

O PIBID na formação inicial docente: como superar a distância física da sala de aula e manter a essência do Programa

PIBID in initial teacher training: how to overcome the physical distance from the classroom and keep the essence of the Program

DOI:10.34117/bjdv8n3-266

Recebimento dos originais: 14/02/2022

Aceitação para publicação: 21/03/2022

Franciele Ramos Martins

Licencianda em Matemática

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: franciele190590@gmail.com

Iury Praxedes Hillmann dos Santos

Licenciando em Matemática

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: iurypraxedes@gmail.com

João Alberto Souza da Silva

Licenciando em Matemática

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: dalbertomkt@gmail.com

Kevin Sbalchiero Rodrigues

Licenciando em Matemática

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: kevin_s_rodrigues@hotmail.com

Maria Anália Vieira Azevêdo

Licencianda em Matemática

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: mariaanalialaa17@gmail.com

Mell Nathalliê Vieira da Silva

Licencianda em Matemática

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: nathallievieira@hotmail.com

Rafaela Braga de Ataíde

Licencianda em Matemática

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: rafaelaataide97@gmail.com

Victoria Giuliana Fonseca Quinzen Kopp

Licencianda em Matemática

Instituição: Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: vickopp00@gmail.com

Carla Mörschbacher

Doutora em Matemática pela UFSC

Instituição: Professora do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Docente Supervisora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: carla.morschbacher@ifc.edu.br

Diego das Neves de Souza

Doutor em Matemática pela UFPR

Instituição: Professor do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Docente Supervisor do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: diego.souza@ifc.edu.br

Rosane Pedron Carneiro

Mestra em Matemática pela UNIJUÍ

Instituição: Professora do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú

Endereço: R. Joaquim Garcia, s/n - Centro, Camboriú - SC, CEP: 88340-055

Docente Coordenadora de Área do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID)

E-mail: rosane.carneiro@ifc.edu.br

RESUMO

Neste trabalho, apresentamos as experiências mais marcantes vivenciadas por um grupo de alunos do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Catarinense, *Campus* de Camboriú, que participam do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), o qual antecipa o vínculo entre os acadêmicos e a prática docente. Os

objetivos específicos das atividades realizadas foram desenvolver e aprimorar a leitura, a escrita e a oratória de todos os envolvidos, bem como se apropriar da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). As experiências foram desenvolvidas no período 10/2020 a 07/2021, mediante encontros remotos, não sendo possível desenvolver ações nos diferentes espaços físicos escolares ou outros espaços formativos. Mesmo assim, com toda a comunidade escolar “confinada” no ambiente virtual, por conta da COVID-19, tivemos um ganho substancial a partir dos obstáculos enfrentados. Realizamos diferentes procedimentos metodológicos: rodada de leitura e discussão de artigos; reuniões do Núcleo Local do Pibid e com o Subprojeto Interdisciplinar; acompanhamento de aulas síncronas, aulas remotas e atividades propostas no *Google Classroom*; observação, acompanhamento e discussão de Experimentos do Estágio Supervisionado Obrigatório, apresentado por concluintes do curso; leitura da BNCC seguida do desenvolvimento de trabalhos sobre o documento, especificamente da Matemática, e posterior socialização e discussão com colegas da Física e Matemática do *Campus* de Rio do Sul. Produção de “memórias das reuniões”. Como resultados, observamos que o contato com artigos e bibliografias de autores tradicionais ou contemporâneos, estudos dirigidos à formação de professores que ensinam Matemática, participação em eventos *online* etc. possibilitaram, além do contato com quem leciona, o aperfeiçoamento de habilidades como escrita, oratória, expressão, desinibição e desenvoltura. A experiência foi tão promissora que resultou na criação de uma oficina de Probabilidade e Estatística com interdisciplinaridade, para anos iniciais do Ensino Fundamental, ministrada para turma da Residência Pedagógica do curso de Pedagogia do *campus* de Camboriú, desmistificando a Matemática e proporcionando uma aproximação entre as licenciaturas de Pedagogia e de Matemática. O acompanhamento de aulas e atividades permitiu-nos perceber e observar as distintas “didáticas” e como cada Professor, utilizando recursos tecnológicos, como mesa digital, *software* Geogebra, aulas gravadas, etc., busca ganhar a atenção de seus alunos. A observação e o acompanhamento da apresentação dos Experimentos do Estágio Supervisionado Obrigatório, além da socialização desses estágios, foram momentos únicos de aprendizagem sem precedentes. A adoção de “memórias” das reuniões no lugar de atas foi positivamente avaliada. Nas descrições e narrativas de livre escolha, cada Pibidiano trouxe relatos com enorme riqueza de detalhes. Enfim, os conhecimentos são construídos conforme nos adaptamos aos desafios impostos e, à vista da pandemia vivenciada, adequamo-nos da melhor maneira possível. No ensino remoto emergencial, a inovação, a criatividade, a inventividade, a articulação entre a teoria e a prática contribuem para o desenvolvimento da autonomia de alunos de Iniciação à Docência.

Palavras-chave: autonomia, amadurecimento, criatividade, pandemia.

ABSTRACT

In this paper, we present the most striking experiences lived by a group of students from the Mathematics Degree course of the Instituto Federal Catarinense, Campus de Camboriú, who participate in the Institutional Program of Scholarships for Initiation to Teaching (Pibid), which anticipates the link between academics and teaching practice. The specific objectives of the activities carried out were to develop and improve the reading, writing, and speaking skills of all involved, as well as to appropriate the National Common Curricular Base (BNCC). The experiences were developed between 10/2020 and 07/2021, through remote meetings, not being possible to develop actions in the different school physical spaces or other formative spaces. Even so, with the whole school community "confined" in the virtual environment, because of COVID-19, we had a

substantial gain from the obstacles faced. We carried out different methodological procedures: round of reading and discussion of articles; meetings of the Local Core of Pibid and with the Interdisciplinary Subproject; monitoring of synchronous classes, remote classes and activities proposed in Google Classroom; observation, monitoring and discussion of experiments from the Compulsory Supervised Internship, presented by course participants; reading of the BNCC followed by the development of papers on the document, specifically Mathematics, and subsequent socialization and discussion with colleagues from Physics and Mathematics from the Rio do Sul Campus. Production of "meeting memories". As results, we observed that the contact with articles and bibliographies of traditional or contemporary authors, studies directed to the formation of teachers who teach Math, participation in online events, etc. allowed, besides the contact with those who teach, the improvement of skills such as writing, oratory, expression, disinhibition, and resourcefulness. The experience was so promising that it resulted in the creation of a Probability and Statistics workshop with interdisciplinarity for the first years of elementary school, given to the Pedagogical Residency class of the Pedagogy course of the Camboriú campus, demystifying Mathematics and providing an approach between the Pedagogy and Math graduation courses. The monitoring of classes and activities allowed us to notice and observe the different "didactics" and how each teacher, using technological resources such as digital desks, Geogebra software, recorded lessons, etc., tries to gain the attention of their students. The observation and follow-up of the presentation of the Experiments of the Compulsory Supervised Internship, as well as the socialization of these internships, were unique moments of unprecedented learning. The adoption of "memoirs" of the meetings in place of minutes was positively evaluated. In the descriptions and free-choice narratives, each Pibidian brought accounts with an enormous wealth of details. In short, knowledge is built as we adapt to the challenges imposed on us, and in view of the pandemic we experienced, we adapted as best we could. In emergency remote teaching, innovation, creativity, inventiveness, and the articulation between theory and practice contribute to the development of the autonomy of Teaching Initiation students.

Keywords: autonomy, maturation, creativity, pandemic.

1 INTRODUÇÃO

Presencialmente, com espaço físico próprio, tema e horários determinados, torna-se bastante complexo reunir pessoas em torno de um assunto que lhes seja desconhecido ou que gere uma grande expectativa. Mais difícil ainda é estabelecer esse contato de modo remoto, os resultados certamente são outros.

Em plena pandemia, no dia 7 de outubro, deu-se início à edição 2020 do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) no *Campus Camboriú*, "... que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas." (BRASIL, 2020). De lá para cá, observou-se que, com criatividade, autonomia e muita disciplina é possível manter a essência do Programa,

ainda que as atividades tenham sido realizadas remotamente.

Considerando tal contexto, os relatos deste trabalho fazem parte dos registros das experiências de um grupo, que vivenciou a impessoalidade do trabalho remoto. Objetiva também demonstrar que é, sim, possível preservar a essência do Pibid, estabelecendo uma conexão com os saberes docentes, os desafios e o contato com a prática no ambiente virtual, ainda que esta esteja totalmente desconstruída se relacionada ao modelo presencial.

Este estudo fundamenta-se nas vivências do grupo, entrecruzando pesquisa e formação. Ademais, dado o cenário pandêmico e as considerações de (ALVES, 2022, p. 4229)

[...] é fundamental que os professores se adequem a esse novo paradigma educacional emergente, seja pela exigência do momento, ocasionado pela Pandemia do novo Coronavírus, ou pela necessidade de se adequar ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da realidade do ensino atual. Observa-se que apesar dos desafios impostos pela pandemia, as instituições de ensino ganharam novos formatos, objetivando refletir a importância da educação no contexto Escola / discentes e docentes se adaptar ao universo do ensino híbrido se constituindo como uma tendência e o futuro da aprendizagem.

O grupo situado no contexto de ensino remoto, evidenciou nesse sentido a construção de uma metodologia de trabalho, criada a partir das novas demandas geradas pela situação especial imposta. Com isso, pôde experienciar alguns movimentos que marcaram e que se perpetuarão quando for abordado o campo da formação docente.

São indissociáveis o rigor científico e os cuidados metodológicos ao trabalho de formação dos professores e, à vista disso, autores contemporâneos renomados têm contribuído para o enfrentamento das adversidades dessa jornada.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como principal instrumento ao procedimento metodológico, o presente trabalho foi fundamentado na análise das memórias de reuniões do Pibid, documentos estes que evidenciam as vivências e competências adquiridas pelos acadêmicos no âmbito da prática docente e das atividades remotas.

Nesse contexto, enfatiza-se que todas as ações e os eventos relacionados ao Pibid transcorreram por meio de encontros remotos devido à pandemia de Covid-19, doença causada pelo coronavírus Sars-cov-2. Contudo, ainda que houvesse adaptações para um

ambiente virtual, preconizou-se as interações no mesmo formato em que os eventos do Programa ocorreriam no modelo presencial.

As ações do Programa visam a reflexão dos acadêmicos sobre a prática docente e a escola. Dentre elas, houve o acompanhamento das aulas síncronas por meio da plataforma *Google Meet*, bem como das aulas assíncronas e das atividades sugeridas e publicadas na plataforma Google Sala de Aula. O grupo manteve discussões por meio de um grupo de *WhatsApp* e escreveu textos colaborativos no *Google Docs*. Os recursos tecnológicos, *Google Meet*, *Google Docs* e *WhatsApp*, que foram essenciais para a condução dos trabalhos do PIBID, também foram utilizados pelos professores em geral a fim de dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem durante o período de atividades remotas, os mesmos foram citados e analisados, por exemplo, em Cristo, Battisti e Canan (2022).

Constatam-se também nas memórias as leituras e discussões acerca da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no que concerne à área da Matemática. Este documento normativo que "... define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica ... " (BRASIL, 2018), possibilitou nortear uma das primeiras atividades de socialização entre os *campi* de Rio do Sul e de Camboriú do Instituto Federal Catarinense, que contou também com a participação dos membros da Licenciatura em Física, igualmente integrantes do Pibid. Inicialmente, foi definido como público-alvo os alunos dos anos finais do ensino fundamental e, posteriormente, distribuiu-se a atividade aos grupos conforme as unidades temáticas propostas pela BNCC.

Além da rotina de produção e leitura das memórias, foram realizados trabalhos a partir de consultas às publicações de artigos científicos no campo da Educação Matemática, dentre eles Azevedo (2014); Cury e Bisognin (2017); Fiorentini, Nacarato e Pinto (1999), Cyrino (2017); Carneiro e Passos (2014); Baldino (1993); Oliveira e Lopes (2012). Bem como foram feitos resumos e apresentações em relação aos vídeos do I Encontro Nacional Online de Professores que Ensinam Matemática (I ENOPEM).

Ainda sob o foco da BNCC e dando continuidade ao subprojeto interdisciplinar, desenvolveram-se trabalhos na mesma proposta da primeira ação apresentada com os anos iniciais, agora com atividades orientadas ao ensino médio.

Por fim, esta obra demonstra tratar de uma seleção de memórias concebida pelos acadêmicos participantes do Programa, que se manifestaram analiticamente por meio de suas experiências e impressões.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades remotas realizadas aproximaram os pibidianos do fazer docente. Didáticas inovadoras e imprescindíveis à profissão foram exemplificadas através das aulas síncronas em turmas de ensino médio com os supervisores. Além disso, o acompanhamento, discussão de Experimentos do Estágio Supervisionado e a socialização pelos concluintes do curso corroboraram com o aprendizado do grupo.

A partir da experiência das memórias das reuniões redigidas por cada participante, palestras da I ENOPEM, seminários, estudo e apresentação de artigos, resenhas, dentre outras atividades, permitiu aos pibidianos conquistar mais confiança e aperfeiçoar as habilidades de leitura, escrita e oratória. Reflexos podem ser observados também na vida acadêmica, uma vez que o Pibid proporcionou um *know-how* para além de suas fronteiras.

Como convergência, destacam-se a aplicação e o aprimoramento de atividades desenvolvidas em alguns componentes curriculares frequentados paralelamente ao Programa. Ademais, corroborando com Schneider (2016) a partir do envolvimento mais intenso com a escrita, os acadêmicos bolsistas perceberam que o escrever também é compromisso da matemática.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como objetivo geral, este estudo propôs elaborar e apresentar as experiências vividas por um grupo do Pibid e, dado o ato de registrá-las, serviu para disseminar os conhecimentos produzidos e as adaptações necessárias à Educação durante a pandemia.

Em meio ao contexto citado exaustivamente neste trabalho, soluções para a manutenção do Programa foram desenvolvidas e testadas; entre elas, a realização de reuniões por videoconferência e sua conseguinte gravação. Isso possibilitou o acompanhamento das atividades àqueles que não conseguiram participar no horário previamente agendado, de modo a não perderem a sequência das atividades propostas.

Por meio do Pibid, o contato com os professores do IFC e também com os de outras instituições do país agregou aos acadêmicos novas perspectivas, culturas e ideias. Consequentemente, isso enriqueceu as concepções teórico-metodológicas do projeto e de seus participantes.

Mediante às aulas síncronas, as reuniões gerais dos subprojetos de Matemática e Física do Pibid, principalmente aquelas direcionadas ao estudo da Base Nacional

Comum Curricular (BNCC), reforçaram o contato dos pibidianos com aqueles que lidam diretamente com o corpo discente.

Algumas outras conclusões podem ser apontadas, tais como a ausência ou a dificuldade de acesso à Internet, a equipamentos mais sofisticados, como notebooks com *softwares* modernos, etc., constituindo um desafio ainda maior para a participação no Programa. A convivência com pares e com professores mais experientes mostrou-se muito necessária e positiva, uma vez que a noção desses sujeitos levou à revisão de conceitos, à adoção de posturas intrínsecas à docência, à revisitação de cenários que se deseja renovar.

Além disso, leituras casuais ou direcionadas se mostraram imprescindíveis à apropriação dos conteúdos que se pretende ensinar no futuro e que são pilares basilares para a autonomia de qualquer profissional. Logo, o ato de transcrever as principais ideias retiradas dos textos é a comprovação incontestável de que a “pena e o papel” são partes do mesmo propósito.

A expressão “sair da caixa” é o registro sonoro das variadas buscas pelo diferente, é a marca dos inconformados com as formas tradicionais de ensinar, uniformes, retas e sem brilho. Por fim, o mundo tem vivido um recomeço, que leva ao repensar os objetivos pessoais, de trabalho, de saúde, de dinheiro e espirituais. No sistema remoto emergencial, a inovação, a criatividade, a inventividade, a articulação entre a teoria e a prática contribuem para o desenvolvimento da autonomia dos acadêmicos bolsistas de Iniciação à Docência.

REFERÊNCIAS

ALVES, Eliene Fernandes Pereira. Tecnologia na educação: reflexão para uma prática docente. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 4227-4238, 2022.

AZEVEDO, Priscila Domingues de. Narrativas de práticas pedagógicas de professoras que ensinam matemática na educação infantil. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 28, p. 857-874, 2014.

BALDINO, Roberto Ribeiro. Educação Matemática: do discurso da ordem à ordem do discurso. **Pro-Posições**, v. 4, n. 1, p. 42-59, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf> Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). PIBID, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid#:~:text=O%20Pibid%20C3%A9%20uma%20a%20C3%A7%20C3%A3o,em%20que%20elas%20est%20C3%A3o%20inseridas>> Acesso em: 31 jan. 2022.

CARNEIRO, Reginaldo Fernando; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni. Concepções de matemática de alunas-professoras dos anos iniciais. **Educação & Realidade**, v. 39, n. 4, p. 1113-1133, 2014.

CRISTO, Fernando de; BATTISTI, Fernando; CANAN, Silvia Regina. Uma breve análise sobre algumas das tecnologias utilizadas por docentes em tempos de ensino remoto. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 1034-1045, 2022.

CURY, Helena Noronha; BISOGNIN, Eleni. Conhecimento matemático para o ensino: um estudo com professores em formação inicial e continuada. **Revista Thema**, v. 14, n. 3, p. 241-249, 2017.

CYRINO, Márcia Cristina de Costa Trindade. Identidade profissional de (futuros) professores que ensinam Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 10, n. 24, 2017.

FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair; PINTO, Renata. Saberes da experiência docente em matemática e educação continuada. **Quadrante**, v. 8, n. 1&2, p. 33-59, 1999.

OLIVEIRA, Roberto Alves de; LOPES, Celi Espasandin. O ler e o escrever na construção do conhecimento matemático no ensino médio. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 26, p. 513-534, 2012.

SCHNEIDER, Marizoli Ragueira. **Produção escrita em aulas de matemática: elo entre o desenvolvimento profissional e a qualidade do processo motivacional de quem ensina matemática**. 2016. 527 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.