

A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO EM GRUPO DE PESQUISA NA FORMAÇÃO INICIAL

Jailda da Silva dos Santos¹

(Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, jaildasyva@hotmail.com)

Zulma Elizabete de Freitas Madruga

(Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, betemadruga@ufrb.edu.br)

Introdução

O desenvolvimento de ações voltadas para a pesquisa nas instituições de Ensino Superior (IES), tem contribuído para aprimorar o pensamento científico e a capacidade de gerar novos conhecimentos, auxiliando para a formação do discente nos diversos aspectos relacionados a sua formação pessoal e profissional. Nesse viés, destaca-se o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), que tem auxiliado para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, além de contribuir para a permanência do estudante na Universidade.

A inserção do futuro professor na pesquisa, é algo que deve ser realizado durante a graduação. A articulação entre o tripé ensino, pesquisa e extensão é um desafio assumido no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. No que tange à pesquisa, ações são implementadas para que seja proporcionado um espaço de formação, fundamental para a reflexão e construção da identidade do futuro docente.

Tendo em vista que, a Educação passa por constantes mudanças as quais visam a melhoria do processo de ensino e aprendizagem do estudante, no que tange ao ensino de Matemática, as tendências e abordagens metodológicas da Educação Matemática, permitem aos pesquisadores e profissionais da educação levantarem reflexões que auxiliem e aprimorem as metodologias utilizadas em sala de aula.

Assim, destaca-se a Etnomodelagem, Modelagem Matemática e Resolução de Problemas que são aportes teóricos utilizados para as discussões e execuções de ações

¹ Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de iniciação Científica a autora.

desenvolvidas pelo Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tendências da Educação Matemática e Cultura (GEPTEMaC).

Considerando esses aspectos, este relato de experiência tem como objetivo difundir as ações realizada no âmbito de um grupo de pesquisa, formado prioritariamente por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, contribuindo para o debate sobre a importância da iniciação científica.

O GEPTEMaC² – dos começos às futuras ações

O Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Tendências da Educação Matemática e Cultura, vinculado ao Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Amargosa, Bahia, nasce do projeto de pesquisa “*Etnomodelagem e Resolução de Problemas: possibilidades para o ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica*”, quando a equipe executora desse projeto sentiu a necessidade de ampliar as discussões para além do projeto.

O grupo caminha para o seu segundo ano de elaboração e execução de atividades. No primeiro ano, quando ainda era um projeto, destinou-se a realizar atividades de pesquisa e discussões sobre as tendências e abordagens metodológica da Educação Matemática: Etnomodelagem, na perspectiva de Rosa e Orey (2017); Modelagem Matemática, na concepção de Biembengut (2016); e Resolução de Problemas, na visão de Onuchic e Allevato (2014). Neste mesmo ano, o Brasil vivia o início da pandemia do COVID-19³, com isto, as atividades no âmbito educacional precisaram ser reinventadas, sendo instaurado o modelo de ensino remoto emergencial. Assim, os encontros do grupo iniciaram de forma remota, o que possibilitou reunir membros de diferentes locais por meio das plataformas *Google meet* e *Whatsapp*.

O grupo é composto pela professora coordenadora, 10 estudantes de licenciatura em Matemática, três mestrandos e cinco professores da Educação Básica. Essa equipe que se reúne quinzenalmente às sextas-feiras. No primeiro ano, produziu 15 artigos para periódicos

² Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Tendências da Educação Matemática e Cultura. Cadastrado no Diretório de grupos de pesquisa do Brasil no endereço: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/720033>

³ No início de 2020, a Organização Mundial de Saúde notificou a população de que o surto global de SARS-CoV-2 foi decretado como pandemia.

(cinco publicados, cinco aceitos para publicação e cinco submetidos); quatro artigos completos em anais de eventos; um resumo expandido publicado em evento (e oito aceitos); oito resumos publicados em eventos.

Após o desenvolvimento do grupo e interesse de seus membros em continuar com as pesquisas, em comum acordo, optou-se por consolidar o grupo registrando-o no Diretório de Grupos no Brasil. Assim, no segundo ano de atuação, para além das pesquisas divulgadas por meio de produções científicas, o grupo debruçou-se a construir propostas pedagógicas que visam auxiliar os professores no desenvolvimento de atividades que propiciem aos estudantes tornar-se mais ativos e participativos nas aulas.

Desta forma, neste segundo ano estão sendo produzidas nove propostas de ensino voltadas para as tendências discutidas no grupo, as quais serão disponibilizadas em um E-book, que encontra-se em produção, bem como já foram apresentados e publicados três trabalhos completos, três resumos expandidos que aguardam publicação nos anais e quatro resumos que serão apresentados. Todos estes foram apresentados de forma remota, em diferentes regiões do Brasil.

Desenvolvimento Metodológico

Este trabalho que visa relatar as ações do GEPTeMaC, possui cunho qualitativo, pois, assim como os de trabalhos científicos originados mediante as reuniões quinzenais, aqui também, busca-se descrever um relato por meio dos dados obtidos durante a investigação (BORGAN; BIKLEN, 2010). Ressalta-se também, que muitas das pesquisas desenvolvidas pelo grupo, utilizou-se como base metodológica o mapeamento educacional de pesquisas (BIEMBENGUT, 2008).

Considerando os aportes tecnológicos, presentes na vida humana, como celulares, computadores e plataformas digitais, e tendo em vista que estes vem sendo utilizados com mais frequência no âmbito educacional por causa do cenário atípico que o Brasil vive desde 2020, os encontros do GEPTeMaC são feitos de forma assíncrona e síncrona por meio do *Google meet*, uma vez que o grupo possui membros de diferentes locais da Bahia.

Para além das discussões feitas entre os seus membros, o grupo executa ações de rodas de conversa e diálogos com convidados que possuem experiências na área da Educação Matemática, primando pela diversidade e troca de saberes e experiências, entre os envolvidos.

Discussão da Experiência

As ações do GEPTeMaC versam em torno de tendências e abordagens metodológicas da Educação Matemática: Etnomodelagem, Modelagem Matemática e Resolução de Problemas. Destaca-se que, alguns participantes do grupo discorrem em suas pesquisas de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e Dissertações de Mestrado sobre essas temáticas.

E, essa inserção no grupo permite-os trocas de experiências e vivências que contribuem para o desenvolvimento de suas escritas, como destaca uma das participantes do grupo: *“No que tange a minha pesquisa de TCC, acredito que minhas vivências no grupo contribuíram bastante, uma vez que, as primeiras discussões sobre a temática que me dispus a pesquisar, ocorreu neste espaço. Espaço o qual, me possibilitou escrever artigos e trabalhos para apresentações em eventos, antes mesmo de começar a escrita do TCC. Vislumbro que isto, facilitou o meu desenvolvimento com a escrita e pesquisa, dando margem a me sentir mais confiante e experiente ao descrever sobre a temática a ser abordada no meu trabalho de conclusão de curso” (P1 – Licencianda em Matemática).*

Tendo em vista que o processo de formação é constante, destaca-se que as pesquisas e trabalhos desenvolvidos no grupo possibilitam aos professores conhecerem discussões que auxiliam no desenvolvimento de novas metodologias de ensino. Assim, neste segundo ano de atuação do grupo, propomo-nos a elaborar propostas pedagógicas que irão ser disponibilizadas gratuitamente em formato de um E-book que está em construção.

Essas propostas trarão em seu *corpus* atividades que subsidiarão os professores a trabalharem temáticas próximas às realidades dos estudantes, com base nas tendências e abordagem metodológica estudadas pelo grupo, para além de trazer discussões acerca das temáticas abordadas. Assim, o participante P2, também licenciando em Matemática, traz a seguinte reflexão: *“as propostas permitirão não somente aos professores membros do grupo, mas também a outros profissionais da educação terem conhecimentos da utilização de ferramentas que oportunizem (re)pensar as suas aulas, mediante as inquietações dos alunos,*

ao tempo que, dará também confiança a estes profissionais ao observarem que mudar suas práticas educativas, primam pelo desenvolvimento do aluno e o crescimento profissional de ambos, uma vez que aplicação das propostas, quando possível, permitirá uma troca mútua de conhecimentos entre todos os envolvidos”.

Destaca-se que o grupo, para além da divulgação de trabalhos científicos, busca por meio de diálogos com convidados, aprofundar os conhecimentos entre as discussões nas temáticas investigadas, o que permite maior interação com e aquisição de conhecimento e experiência para execução de novas ações.

Assim, nesse período de atuação, o grupo realizou algumas rodas de conversa, trazendo os seguintes convidados, Dr. Milton Rosa, o qual trouxe contribuições sobre suas experiências com a Etnomodelagem; Dra. Maria Sallet Biembengut, que contou sobre sua experiência com a Modelagem nas Ciências e Matemática e a concepção de MM por ela utilizada; Dra. Lilian Aragão, que relatou um pouco sobre suas experiências com as pesquisas que versam sobre a Modelagem e Educação Matemática Crítica; e Dra. Eurivalda Santana, que conversou sobre Matemática e Equidade e sua experiência com Grupo de Pesquisa.

Esses momentos foram realizados de forma síncrona pelo *Google meet* e para além dos membros do grupo, houve a participação de convidados que se interessaram pelas temáticas abordadas. Assim, considerando de grande importância dessas trocas, em conversa com a professora Dra. Maria Sallet Biembengut, a mesma se dispôs, em parceria com o GEPTeMaC, realizar um curso de extensão intitulado: *Modelagem na Educação em Ciências e Matemática*.

O Curso que tem duração de 40h, ocorre às quartas-feiras de forma síncrona e reúne participantes de diferentes regiões do Brasil. A realização desse curso, oportunizará professores formados e em formação inicial, vivenciarem novos métodos de ensino, bem como a aprimorar sua formação, mediante as trocas e conhecimentos adquiridos.

Destarte, observa-se que o GEPTeMaC vem contribuindo com as pesquisas e ações na área da Educação Matemática, uma vez que, oportuniza a formação continuada de seus membros, bem como de membros externos. Para além, de permitir a inserção de graduandos no ramo da pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento dos mesmos no processo de

formação inicial. Entende-se que essas ações aqui destacadas contribuem para um processo de ensino e aprendizagem mais prazeroso para todos os envolvidos.

Referências

BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na Pesquisa Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

BIEMBENGUT, M. S. **Modelagem na Educação Matemática e na Ciência**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Lisboa: Porto Editora, 2010.

ONUCHIC, L. de la R.; ALLEVATO, N. S. G. Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática: por que através da Resolução de Problemas? In: ONUCHIC, L. de la R.; ALLEVATO, N. S. G.; NOGUTI, F. C. H.; JUSTULIN, A. M. (Orgs.). **Resolução de Problemas**: Teoria e Prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014.

ROSA, M.; OREY, D. **Etnomodelagem**: a arte de traduzir práticas matemática locais. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017.