



DA PROPOSIÇÃO DE UM CURSO DE EXTENSÃO À FORMAÇÃO DE UM GRUPO DE ESTUDOS

Priscila Gleden Novaes da Silva
Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA
priscila.silva@unila.edu.br

Luani Langwinski Griggio
UNIGUAÇU - FAESI
luanig.lang@gmail.com

Elenice Ana da Silva de Alencar
Secretaria de Educação do Estado do Paraná - SEED
eleniceana@gmail.com

Resumo: Este trabalho apresenta os caminhos trilhados por professores na constituição de um grupo de estudos, que visa contribuir com a formação continuada de professores de Matemática através de ações de extensão. Relatamos as ações realizadas nas ações de extensão Formação Continuada de Professores de Matemática: uma ação com múltiplos enfoques e Grupo de Estudos sobre o Ensino de Matemática (GEEM). A primeira foi um curso que promoveu encontros mensais com palestras e oficinas numa perspectiva multidisciplinar, tendo como objetivo geral criar um espaço de reflexão e debate sobre temas pertinentes à formação e atuação do professor de Matemática. Os dois anos do curso consolidaram um grupo de professores participantes que hoje integram o GEEM, que, por sua vez, tem como objetivo principal refletir sobre a prática docente no ensino de Matemática, agora de forma colaborativa e atenta às necessidades e anseios advindos dos próprios professores em formação. Pudemos verificar que as discussões no âmbito do GEEM, até mesmo pelo modo que o grupo se constituiu, têm o potencial de possibilitar aos professores participantes reflexões sobre a sua atuação no ensino da Matemática e sobre sua própria forma de aprender.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação de professores. Grupo de estudos. Ação de Extensão.

INTRODUÇÃO

A formação continuada do professor deve colaborar para amenizar os desafios do cotidiano escolar, da contemporaneidade e do avanço tecnológico. Estamos em tempos de mudanças políticas, econômicas, culturais, sociais, e tecnológicas e de surgimento de novas posturas para a educação e formação de professores.

Muitas são as dificuldades enfrentadas no ambiente escolar pelos professores de Matemática, como o lidar com ferramentas didáticas e metodológicas de ensino de forma a atender à diversidade em sala de aula e às especificidades dos alunos.

As escolas vão mudando e os professores têm de fazê-lo no mesmo ritmo. É possível que, a longo prazo, muitas das coisas que têm sido ensinadas nas escolas possam ser aprendidas fora das paredes das salas de aula. No entanto, não será possível enfrentar o futuro sem ensinar e aprender a complexidade de ser cidadão e as diversas sensibilidades nas quais se materializa: democrática, social, solidária, igualitária, intercultural e relativa ao meio ambiente (IMBERNÓN, 2016, p. 51).

Nesse contexto, o professor, como também um grande influente na transformação social, tem se deparado constantemente com o desafio de atender as demandas advindas dessas mudanças. Assim, educar para a vida é um desafio tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior. Nessa perspectiva, as universidades têm buscado se aproximar mais dos professores em serviço, buscando desenhar seu perfil e sua prática pedagógica, e assim delinear e/ou repensar a formação inicial e continuada desses docentes.

Tendo esse olhar, por meio da parceria entre a Universidade Federal de Integração Latino Americana (UNILA) e professores de Matemática do Ensino Básico de Foz do Iguaçu/PR e região, desde 2017 têm sido propostos projetos de extensão com intuito de contribuir com a formação continuada de professores de Matemática.

Este trabalho relata as ações de extensão Formação Continuada de Professores de Matemática: uma ação com múltiplos enfoques e GEEM, bem como, as mudanças metodológicas que elas foram sofrendo, pois, o processo tem sido constantemente avaliado e repensado, e dessa forma, o modelo de formação continuada foi se moldando à realidade percebida nos encontros com os professores de Matemática.

SOBRE O CURSO

O projeto de extensão Formação Continuada de Professores de Matemática: uma ação com múltiplos enfoques partiu do pressuposto que numa formação continuada de professores, o mais importante é a apresentação e discussão de perspectivas de ensino que possam contribuir que possam contribuir com as práticas profissionais dos professores da Educação Básica.

O objetivo foi contribuir para a formação continuada a partir de encontros promovendo o diálogo, a troca de experiências, momentos de estudo com referenciais teóricos num espaço de aprendizagem, reflexão e discussão sobre temas pertinentes à formação do professor de matemática. Para a proposição dos encontros, além de docentes da UNILA, contamos com a colaboração de docentes do Instituto Federal do Paraná (IFPR) e da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), instituições essas também localizadas em Foz do Iguaçu/PR.

Participaram do curso um total de trinta e quatro professores que ensinam matemática nos diversos níveis da Educação Básica e que se inscreveram atendendo ao convite feito aos professores de Matemática da Rede Pública de Foz do Iguaçu e região, através do Núcleo Regional de Educação e/ou do contato direto com algumas escolas.

Com uma perspectiva multidisciplinar de ensino, foram promovidas duas edições do curso, uma em 2017 e outra em 2018. No primeiro ano de realização da formação, ao propor o minicurso “O papel do professor de matemática no século XXI: tendências da educação matemática e sua contribuição para a realidade das Escolas Estaduais de Foz do Iguaçu/PR”, buscou-se ouvir mais sobre os anseios dos professores participantes, considerando o cenário diverso do grupo em questão e dessa forma conduzir algumas questões surgidas. Assim, pelo discurso ouvido por parte dos docentes ficou delineado três eixos temáticos a serem desenvolvidos nos encontros seguintes da formação continuada naquele ano: o sentimento de despreparo/desamparo relatado pelo grupo referente à inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais; a temática da utilização de tecnologias no ensino de Matemática e também sobre a prática da interdisciplinaridade na Matemática.

Com relação às dificuldades dos professores frente a inclusão foram realizadas duas oficinas: “Inclusão e acessibilidade” ministrada pelo Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UNILA - NAAI/UNILA¹ e a oficina “Desafios da sala de aula, trabalho docente e a saúde mental do professor” ministrada por uma psicóloga colaboradora da extensão. O segundo eixo foi contemplado com dois minicursos, o primeiro foi “Ensino e Aprendizagem de Geometria Plana com Apoio de Software de Geometria Dinâmica” e o segundo “Transformações de Funções Trigonométricas e Aplicações usando o *GeoGebra*”. Por último sobre interdisciplinaridade foi ofertada a oficina “Proporção Áurea: uma proposta de atividades para sala de aula”.

Já para o ano de 2018, a partir de temas que surgiram das discussões do grupo anterior, bem como, dos novos participantes do projeto, foram planejadas e executadas as oficinas: “Avaliação Escolar”, “O ensino da Álgebra e os Registros de Representação Semiótica”, “A inserção da Educação Financeira na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)” e a última delas “Progressões Aritméticas, aplicações e sua ligação com as funções”.

¹ UNILA. **Acessibilidade e Inclusão**. 2018. Disponível em: <<https://www.unila.edu.br/noticias/acessibilidade-e-inclusao-0>>. Acessado em: 31 mai. 2019.



Figura 1 – Professores participando da formação
Fonte: os autores (2017)



Figura 2 – Professores participando da formação
Fonte: os autores (2018)

Embora sempre tivéssemos conversado com o grupo de professores e discentes participantes do curso sobre os temas de interesse do grupo e procurado, na medida do possível, propiciar formações próximas das necessidades do grupo, a formação ofertada era sempre aquela em que o ministrante é o especialista e define o conteúdo a ser desenvolvido. Ao longo desses dois anos de curso surge então uma inquietação, como formadores, e como professores também em contínua formação, de que este modelo em que o formador seleciona as atividades que supostamente ajudarão os docentes a alcançar resultados esperados não mais se faz suficiente para promover uma formação permanente com vistas ao desenvolvimento autônomo do professor.

Nesse sentido, concordamos com Imbernón (2016, p. 147) ao afirmar que “a nova formação não apenas deveria partir do ponto de vista dos especialistas, mas da grande contribuição da reflexão prático teórica que o professorado realiza sobre sua própria prática”, ou seja, a formação deve promover a troca de experiências entre iguais e para além da formação em “tímidos cursos sobre didáticas” (2016, p. 147).

Dessa forma, podemos afirmar que os encontros e as discussões feitas pelo grupo durante a realização do curso, contribuíram para a constituição de um grupo de estudos formado por professores de matemática, que decidiu estudar e refletir a própria prática, com a finalidade de se apoiarem em suas necessidades, anseios e desafios advindos da mesma.

O GRUPO DE ESTUDOS

O Grupo de Estudos sobre o Ensino de Matemática tem como objetivo precípua refletir sobre a prática docente no ensino de Matemática, bem como sua relação dos professores com o aluno e sua aprendizagem. Além disso, busca propiciar uma aproximação entre os níveis de Ensino Básico e Superior, tanto a partir do contato entre professores desses níveis de ensino, quanto aos professores do ensino básico o contato com estudos acadêmicos sobre os temas escolhidos.

A proposição do GEEM é fundamentada principalmente nas ideias de Imbernón (2016), na qual a formação deve promover a troca de experiências entre iguais. Para isso, a formação deve ser permeada pela pesquisa reflexiva, que exige o professorado identificar sua área de interesse. Segundo Imbernón (2016), “a formação, mais que ensinar ou formar, deveria criar situações e espaços de reflexão e formação, mudar a metodologia” (p. 168). Sendo assim, além de atualizar o professor e ensiná-lo, é preciso que a formação crie condições, planeje e propicie ambientes para que ele desenvolva uma ação reflexiva.

O referido autor também propõe um trabalho colaborativo entre o professorado, que significa a interação recíproca e intencional na busca de objetivos específicos, compartilhando experiências e conhecimentos, de maneira que possam aprender uns com os outros. Assim, a formação proporciona aos professores alcançar o conhecimento profissional pedagógico e a autonomia.

Nesse sentido, o Grupo de Estudos sobre Ensino de Matemática – UNILA é um projeto aberto à participação de interessados, graduandos e pós-graduandos, professores de matemática do Ensino Básico e Superior promovendo um espaço de convivência, de leitura, de discussão e de contribuição desses diferentes olhares sobre os temas selecionados e estudados pelo grupo. Atualmente o grupo está composto por oito professores de Matemática do Ensino Básico e Superior que foram participantes dos cursos de formação continuada, além de um discente da licenciatura em Matemática, que é bolsista nessa ação de extensão.

A metodologia de trabalho do grupo propõe atividades em diversas frentes. Além dos encontros mensais com duração de quatro horas de estudo, onde são realizadas leituras e

discussões de textos sobre os temas escolhidos, estão propostas reuniões de orientação específica, planejamento e execução de atividades. Nesses encontros, que podem ocorrer na escola de atuação do professor ou nos espaços da UNILA, pode haver a divisão do grupo em subgrupos conforme a quantidade e a natureza das atividades planejadas. Um dos objetivos dessas reuniões será a realização e proposição de palestras, oficinas, minicursos, rodas de conversa, mediante demanda e conforme a conveniência dos participantes. Objetiva-se também a elaboração de resumos e artigos para apresentação em eventos, a idealização e realização de projetos de ensino e/ou pesquisa, que poderão ocorrer nas escolas em que atuam os professores ou no curso de licenciatura em Matemática da UNILA.

Assim, acredita-se na capacidade do professor de formular questões válidas sobre sua própria prática e traçar objetivos suficientes para responder tais questões. Outrossim, faz-se muito importante a apresentação dos resultados e discussão de perspectivas diretamente ligadas à sua visão de forma que possam contribuir também com a formação de outros professores.

Nessa perspectiva, segundo Imbernón (2016, p.168) “a formação do professorado apoia-se fundamentalmente na aquisição de conhecimentos teóricos e de competências na interação das pessoas, isto é, dos colegas”. Além disso, o autor afirma que não se aprende a refletir ou a planejar teoricamente, sendo possível até entender os processos, sem, no entanto, levá-los efetivamente para sua prática.

Para Imbernón (2016), um trabalho colaborativo entre o professorado significa uma associação entre eles; realização de processos de interação recíproca e intencional em busca de objetivos específicos, compartilhando experiências e conhecimentos, de maneira que possam aprender uns com os outros. Trabalha-se de acordo com as capacidades e habilidades específicas; todos contribuem com o grupo e se gera uma interdependência positiva entre eles.

Esses são apenas os primeiros passos de um grupo de professores em busca de uma formação mais próxima à sua prática. Tendo isso em vista, os dois primeiros encontros do grupo foram de discussão sobre a metodologia do trabalho, a proposição de um cronograma de encontros e de eventos planejados para o corrente ano, e principalmente o delineamento de um tema de interesse inicial do grupo, pois a primeira decisão tomada foi a de todos os participantes buscarem um tema de interesse comum e partilhar sua experiência sobre o mesmo.

Desta forma, o GEEM pode contribuir para uma formação mais atenta às reais necessidades dos professores e futuros professores de matemática que dele fazem parte. O grupo possibilita aos professores uma busca de solução das próprias inquietações com uma maior autonomia, além de uma troca de experiências advindas de diversos olhares (professores em exercício, professores em formação, professores formadores) sobre os temas escolhidos para

serem discutidos e estudados. Além disso, através do contato com os professores atuantes no ensino básico, os licenciandos são submetidos a uma formação acadêmica mais próxima da realidade escolar. Conforme Libâneo (2011):

Faz-se necessário, também, o intercâmbio entre formação inicial e formação continuada, de maneira que a formação dos futuros professores se nutra das demandas da prática e que os professores em exercício frequentem a universidade para discussão e análise de problemas concretos da prática. (LIBÂNEO, 2011, p.12)

Assim, ao discente de curso de licenciatura em Matemática que está participando dos encontros, bem como, aos discentes que participarem de alguma ação vinda do grupo (curso, seminário), é oportunizada a reflexão sobre a futura prática pedagógica, constituindo-se num momento privilegiado para a formação destes.

PALAVRAS FINAIS

A Universidade Pública deve proporcionar um caminho para a construção de uma sociedade com responsabilidade social. Sendo assim, as ações de extensão aqui descritas, especialmente a proposição do grupo de estudos, em sua singeleza, têm por finalidade aproximar a universidade da escola, visando atenuar as barreiras encontradas no processo de ensino e de aprendizagem em matemática.

Discutir o ensino de Matemática tem o potencial de produzir posturas que tornem o professor apto a agir e educar diante das diversidades que a escola pode apresentar, promovendo, assim, reflexões sobre o significado de sua prática no ensino da Matemática nesse processo.

Pudemos verificar que as discussões promovidas no âmbito dos cursos têm produzido nos professores participantes reflexões sobre a sua atuação no ensino da Matemática e sobre sua própria forma de aprender. As mudanças metodológicas nas propostas de formação foram orientadas por inquietações sentidas ao longo do caminho, e que partiram tanto do formador quanto do grupo participante da formação.

Baseados então numa formação colaborativa, com compromisso e responsabilidade coletiva, com interdependência de metas, visando desenvolver o conhecimento profissional do professor de Matemática e sua autonomia na busca do melhoramento de sua prática. Aproximamo-nos, a partir da proposição do grupo de estudos, de um modelo de formação permanente de pesquisa reflexiva, o qual segundo Imbernón (2009) exige que o professorado

identifique uma área de interesse, colete informações e, baseando-se na interpretação desses dados, realize as mudanças necessárias no ensino.

É desse diálogo docente, por meio da pesquisa e da extensão, que temos verificado que a formação teórica da Universidade se concretiza, pois, a formação universitária precisa transcender o espaço das salas de aula e propiciar elo com os educadores das escolas da Educação Básica, visando dar concretude à relação teoria e prática.

REFERÊNCIAS

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Qualidade do ensino e formação do professorado: uma mudança necessária**. São Paulo: Cortez, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. São Paulo; Cortez, 2011.