



PLENARY LECTURES

“Tarefa de Aprendizagem Profissional como um potente artefato para a formação de professores de matemática”

Alessandro Jacques Ribeiro
Universidade Federal do ABC

Wednesday, February 07, 2024.
11h - 12h
FT - Auditorium

Resumo.

Resultados de pesquisas apontam para a relevância e a contemporaneidade de se buscar identificar e compreender como decorre a aprendizagem profissional do professor de matemática, em particular ao longo de sua formação inicial. Assim, nosso grupo de pesquisa “ForMatE – Formação Matemática para o Ensino” tem realizado estudos que problematizam o uso de tarefas de aprendizagem profissional como um artefato que potencializa a exploração e articulação entre a matemática e a didática, e permite aproximar a universidade e a escola. Os resultados que serão apresentados e discutidos nesta conferência plenária relacionam-se com e são advindos de diferentes projetos de pesquisa realizados pelo grupo ForMatE e, particularmente, em um estudo liderado pelo professor Alessandro Jacques Ribeiro, por meio de uma bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq, em vigência no período de 03/2023 a 02/2025. Considerando-se o Design-Based Research como a metodologia dos projetos realizados pelo grupo, dos resultados referentes aos primeiros ciclos decorridos nos últimos anos, podemos destacar que os professores e futuros professores vêm (i) reorganizando seus conhecimentos matemáticos, com especial

foco em conceitos algébricos; (ii) aprofundando sua reflexão sobre as dificuldades que os alunos da escola de ensino básico encontram e, com isso, ampliando seus conhecimentos didáticos sobre recursos e estratégias de ensino para superar essas dificuldades; (iii) tomando consciência de suas próprias dificuldades, seja acerca da matemática per se, seja no que refere aos processos de ensino e aprendizagem dela, o que os leva a superar tais dificuldades ao longo da participação nos processos formativos. Há também de se destacar como os formadores dos (futuros) professores também vivenciam oportunidades de aprender, em especial no que refere à ampliação de seus conhecimentos profissionais relacionados à matemática escolar e à dinâmica do trabalho docente nesse nível de ensino. Ao longo da conferência serão explorados exemplos das aprendizagens dos (futuros) professores e de seus formadores, bem como, dar-se-á destaque às contribuições das pesquisas realizadas pelo grupo no que refere (a) ao fortalecimento da presença e da interlocução da prática como um componente essencial no e para o conhecimento matemático e didático dos (futuros) professores para o ensino na escola básica; e (b) a repensar abordagens matemáticas e didáticas para os cursos de formação de professores, tanto nas escolas como nas universidades.

References

- [1] AGUIAR, M.; RIBEIRO, A. J.; PONTE, J. P. Conhecimento Matemático e Didático de Professores da Escola Básica acerca de Padrões e Regularidades em um Processo Formativo Ancorado na Prática. *Boletim de Educação Matemática. BOLEMA*, v. 35, p. 794-814, 2021.
- [2] DÖRR, R. C.; NEVES, R. da S. Pina; RIBEIRO, A. J. Tarefas Matemáticas na Formação Continuada de Professores: Investigando a Construção e o Desenvolvimento de uma Tarefa Exploratória. *Perspectivas da Educação Matemática*, v. 16, p. 1-27, 2023.
- [3] JARDIM, V. B. F.; AGUIAR, M.; RIBEIRO, A.J. Tarefas de aprendizagem profissional e o conhecimento matemático envolvendo a estrutura algébrica de Grupos: uma experiência na licenciatura em Matemática. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (RIPEM)*, v. 13, p. 1-21, 2023.
- [4] RIBEIRO, A. J.; PONTE, J. P. Um modelo teórico para organizar e compreender as oportunidades de aprendizagem de professores para ensinar matemática. *ZETETIKÉ (on line)*, v 28, p. 1-20, 2020.
- [5] TREVISAN, A. L.; SILVA, D. I. B. da; SILVA, J. M. P. da; RIBEIRO, A. J. Oportunizando Aprendizagens Profissionais a Professores: interações discursivas em um processo formativo. *Boletim de Educação Matemática. BOLEMA*, v. 37, p. 688-708, 2023.

Alessandro Jacques Ribeiro é Doutor em Educação Matemática pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2007); Mestre em Educação Matemática (2001) e Licenciado em Matemática (1998) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Realizou dois estágios de Pós-Doutoramento: na Rutgers, The State University of New Jersey, Estados Unidos (2015); no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal (2017). Atualmente é Professor Associado no Centro de Matemática, Computação e Cognição da

Universidade Federal do ABC e Docente Permanente no Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática da UFABC. Atuou como Professor Auxiliar, na área da Didática da Matemática, no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (2021/2022). É Editor Associado dos periódicos "PNA - Revista de Investigación em Didática de la Matemática" e "Zetetiké". Possui experiência acadêmica e profissional nas áreas de Matemática e de Educação Matemática, atuando principalmente nos temas: Educação Algébrica e Formação de Professores que Ensinam Matemática. Atuou como docente na Educação Básica por 10 anos e tem participado de programas de formação (inicial e continuada) de professores desde 2001. Foi Presidente da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) no período de 07/2013 a 07/2016. Foi Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências e da Matemática da UFABC, nos períodos de 02/2013 a 01/2015 e de 01/2019 a 01/2021. Atualmente é Bolsista Produtividade CNPq, Nível 2.