

Resumos - XV Semana Acadêmica de Matemática da UNESPAR de Paranavaí / 2023.

Relato de experiência

Razão e proporção na perspectiva do ensino exploratório de matemática: uma proposta de aula

Bruna Severgnini da Silva ¹

Gustavo Oliveira Caceres ²

Laís Maria Costa Pires de Oliveira ³

¹ Graduanda em Matemática pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR – Campus de Paranavaí).

✉ brunasevergnini02@outlook.com

² Graduando em Matemática pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR – Campus de Paranavaí).

✉ gustavooliveiracaceres@gmail.com

³ Graduação em Matemática (Licenciatura) pela Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí (FAFIPA). Mestre e Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Docente do Colegiado de Matemática da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR - Campus de Paranavaí).

✉ laismariaa@gmail.com

Palavras-chave:

Residência Pedagógica;
Anos finais do ensino
Fundamental.

Resumo

O relato trata de reflexões acerca da experiência de futuros professores, participantes do Programa Residência Pedagógica, no processo de elaboração de um plano de aula, assente na perspectiva do Ensino Exploratório de Matemática (EEM) (CANAVARRO, 2011; TEIXEIRA; CYRINO, 2016), para uma Regência de Classe em uma turma de 7º ano do Ensino Fundamental, com o objetivo de introduzir os conceitos de razão e proporção, bem como explorar a relação existente entre as razões registradas na forma $\frac{a}{b}$, com consequente b igual a 100, e porcentagem. Os residentes elaboraram duas tarefas a partir de informações do IBGE¹. A primeira delas, intitulada “E se o Brasil tivesse apenas 100 moradias?”, com o intuito de sistematizar o conceito de razão e a segunda, com o título “E se esta turma de alunos representasse a quantidade de moradias no Brasil?”, para introduzir o conceito de proporção como igualdade entre razões. Ao antecipar a dinâmica de trabalho em cada etapa da aula (**proposição da tarefa, desenvolvimento da tarefa pelos alunos, discussão coletiva das resoluções e sistematização das aprendizagens**), em um planejamento detalhado, evidenciamos que a elaboração de uma tarefa com elevado nível de demanda cognitiva, a previsão de possíveis resoluções dos alunos e de orientações para apoiá-los no trabalho com a tarefa constituíram desafios, visto que a tarefa e as ações dos futuros professores, concernentes ao EEM, devem possibilitar o alcance dos objetivos de aprendizagem definidos e promover a aprendizagem dos alunos, por meio do desenvolvimento de sua autonomia, do trabalho colaborativo, de sua comunicação e de seu pensamento crítico. O planejamento detalhado dessa aula possibilitou aos futuros professores (re)significarem **conhecimentos matemáticos e para o ensino de matemática**, além de fazê-los sentir segurança diante do compromisso assumido e das demandas que se evidenciaram no posterior desenvolvimento da aula.

¹ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

REFERÊNCIAS

CANAVARRO, A. P. Ensino Exploratório da Matemática: práticas e desafios. **Educação e Matemática**, Lisboa, n. 115, p. 11-17, 2011.

CYRINO, M. C. C. T.; TEIXEIRA, B. R. O ensino exploratório e a elaboração de um frameork para os casos multimídia. *In*: CYRINO, M. C. C. T. (Org.). **Recurso multimídia para a formação de professores que ensinam matemática**: elaboração e perspectivas. 1 ed. Londrina: EDUEL - Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2016, p. 81-99.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **E se o Brasil tivesse 100 pessoas?** Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/atualidades/21233-e-se-o-brasil-tivesse-100-pessoas.html>. Acesso em: 10 out. de 2023.