

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

## Matemática em experimentos

Pedro Henrique Rastelli Monteiro <sup>1</sup>

Luiza Batista de Lima <sup>2</sup>

Laís Maria Costa Pires de Oliveira <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Matemática pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR – Campus de Paranavaí).

✉ [pedro15henrique2017@gmail.com](mailto:pedro15henrique2017@gmail.com)

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

✉ [luizablina123@gmail.com](mailto:luizablina123@gmail.com)

<sup>3</sup> 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](mailto:laismariaa@gmail.com)

### Palavras-chave:

Função Linear;  
Ensino Exploratório.

### Resumo

O relato traz reflexões e aprendizagens de futuros professores, referentes ao desenvolvimento de uma oficina temática com alunos do 1º ano do Ensino Médio, no contexto do Estágio Supervisionado. A oficina, assente na perspectiva do Ensino Exploratório de Matemática (EEM) (CANAVARRO; OLIVEIRA; MENEZES, 2012), teve como objetivo explorar o conteúdo de Funções Polinomiais de primeiro grau, especificamente o conceito de Função Linear. A tarefa denominada “Percorrendo Distâncias” foi proposta aos alunos em sala de aula (leitura do enunciado, esclarecimento de dúvidas, incentivo ao engajamento para a resolução da tarefa) e, em seguida, os alunos, organizados em pequenos grupos, foram ao pátio, para realizar um experimento prático (primeira parte da resolução da tarefa): um aluno de cada grupo percorreu uma trajetória retilínea (primeiro caminhando e, em seguida, correndo) e os demais colegas cronometraram e registraram o tempo gasto. Ao retornarem para a sala de aula, com as informações coletadas, os alunos seguiram com a resolução da tarefa em pequenos grupos e, com o apoio dos futuros professores (questionamentos, intervenções, sugestões), registraram uma expressão matemática que fornecia a posição de um aluno no trajeto retilíneo em função da variação do tempo. Em posterior discussão coletiva (compartilhamento das resoluções na lousa e discussão em grande grupo), esta relação entre as variáveis “espaço” e “tempo” foi apresentada pelos futuros professores como a função horária do espaço ( $S = S_0 + vt$ ) e sistematizada como uma função linear, visto que, no experimento,  $S_0 = 0$ . Essa primeira experiência com o EEM possibilitou aos futuros professores vivenciarem uma prática desafiadora em sala de aula, o que demandou (re)significar conhecimentos matemáticos e sobre o ensino da matemática na organização e no desenvolvimento da oficina e evidenciou a importância de intervenções assertivas do professor no apoio ao trabalho dos alunos com a tarefa, para promover sua aprendizagem.

### REFERÊNCIAS

CANAVARRO, A. P.; OLIVEIRA, H.; MENEZES, L. Práticas de ensino exploratório da matemática: o caso de Célia. In: CANAVARRO, P.; SANTOS, L.; BOAVIDA, A.; OLIVEIRA, H.; MENEZES, L.; CARREIRA, S. (Orgs), **Actas do Encontro de Investigação em Educação Matemática 2012: Práticas de Ensino da Matemática**. Portalegre: Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática, 2012, p. 255-266.