



## DETERMINAÇÃO DA LEI DE UMA FUNÇÃO POLINOMIAL DO 1º GRAU POR MEIO DE SEU GRÁFICO EM MATRIZES DE ALTO RELEVO

Carla Fernanda Siqueira Barreto de Freitas dos Santos<sup>1</sup>

Lívia Ladeira Gomes<sup>2</sup>

Mylane dos Santos Barreto<sup>3</sup>

### Educação Matemática e Inclusão

**Resumo:** As leituras e reflexões realizadas nas aulas da linha de pesquisa Matemática Inclusiva do Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática (LEAMAT), no curso de Licenciatura em Matemática do IFFluminense, permitiram perceber as dificuldades encontradas pelas pessoas com deficiência visual nas escolas regulares por não terem acesso a materiais apropriados nem a professores capacitados que lhes permitam uma condição de aprendizagem justa e no mesmo nível da praticada com os alunos videntes. Assim, desenvolveu-se uma sequência didática com o intuito de propiciar ao aluno com deficiência visual a oportunidade de determinar a lei de uma função polinomial do 1º grau por meio da exploração das características do seu gráfico e interpretar geometricamente as variações ocorridas nos coeficientes de sua lei de formação. Tais gráficos, foram confeccionados com materiais de baixo custo, como miçangas, linha encerada e papel cartão, de forma que qualquer pessoa seja capaz de reproduzir o material didático utilizado. Foi usada ainda, em complemento às matrizes, uma malha quadriculada em alto relevo produzida em *thermorform*, onde fez-se deduções como a condição para que três pontos sejam colineares e a representação gráfica de uma função polinomial do 1º grau, além de atividades que desenvolveram a capacidade de localização e marcação de um ponto no plano cartesiano. A sequência didática em questão foi aplicada para uma aluna cega. O fato de todo o material conter descrição e legenda em Braille deu autonomia ao deficiente visual, de forma que o processo de ensino e aprendizagem foi mais dinâmico e eficiente. Tendo tudo isto em mente, o objetivo do presente trabalho é relatar as experiências vividas na construção e aplicação da referida sequência didática e também compartilhar as técnicas aprendidas na confecção das matrizes dos gráficos.

**Palavras Chaves:** Matemática Inclusiva. Material Concreto. Ensino de Função. Deficiência Visual.

#### Referências:

FREUDENTHAL, H., *Fiabilité, validité et pertinence – critères de la recherche sur l'enseignement de la mathématique*, *Educational Studies in Mathematics*, Vol. 13, 1982.

LOPES, Wagner Sanches. *A importância da utilização de múltiplas representações no desenvolvimento do conceito de função: uma proposta de ensino*. Dissertação Mestrado em Educação Matemática. PUC/RS. 2003.

VYGOTSKY, L. S., *Obras escogidas V - Fundamentos da defectologia*. Traducción: Julio Guillermo Blank. Madrid: Visor. (coletânea de artigos publicados originalmente em russo entre os anos de 1924 e 1934), 1997. Disponível em: <[HTTP://pt.scribd.com/doc/25672525/Vygotsky-Obras-Escolhidas-Tomo-5-Fundamentos-de-Defectologia-Completo-Em-Espanhol](http://pt.scribd.com/doc/25672525/Vygotsky-Obras-Escolhidas-Tomo-5-Fundamentos-de-Defectologia-Completo-Em-Espanhol)> Acesso em 18 abr 2017

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática. Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia Fluminense. carla.f.siqueira@hotmail.com

<sup>2</sup> Licencianda em Matemática. Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia Fluminense. livia.ladeira@hotmail.com

<sup>3</sup> Mestre em Matemática. Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia Fluminense. mylanebarreto@iff.edu.br