

## Modelagem Intramatemática na Educação Básica

Antonio Sales  
Uniderp  
profesales@hotmail.com

### Apresentação

A Modelagem Matemática é um tema atual e tem despertado o interesse de educadores matemáticos, especialmente pelo seu potencial de ser um fator desencadeador de interesse por parte do aluno para o estudo. Tem também o potencial de contribuir para que diversos conceitos e procedimentos matemáticos sejam abordados (SILVA; BORSSOI; FERRUZZI, 2017; BURAK, 2010).

A Oficina consiste em desenvolver atividades envolvendo tópicos de Matemática da Educação Básica numa perspectiva que Chevallard (1989) denomina de Modelagem Intramatemática. São atividades que o professor pode desenvolver em sala de aula mobilizando os raciocínios abdução, indutivo e dedutivo do aluno (PEIRCE, 1983) e justificar determinadas regras que, normalmente, são impostas.

O objetivo, portanto, consiste em instrumentalizar o professor para o possível uso da modelagem intramatemática nas suas aulas da Educação Básica.

### Recursos Necessários

Supondo que a oficina transcorra online, os recursos necessários consistem no acesso à plataforma e que o participante disponha de papel e caneta para participação.

### Desenvolvimento e Atividades

A oficina será desenvolvida a partir da observação de regularidades presentes nos produtos notáveis e em distribuições de frequências presentes em atividades lúdicas que são facilmente elaboráveis pelo professor pelos alunos.

Trata-se do estudo das áreas, os produtos notáveis, a dedução de fórmulas, como a usada para



resolver equações, que nos fornecem bons exemplos de modelagem intramatemática e que podem ser explorados numa perspectiva de descoberta e generalização (PEDRA; DOMINGOS; SALES, 2019). É um caminho para a algebrização.

### Referências

BURAK, D. Modelagem Matemática sob um olhar de Educação Matemática e suas implicações para a construção do conhecimento matemático em sala de aula.

*Revista de Modelagem na Educação Matemática*. v.1, n.1, p.10-27, 2010.

CHEVALLARD, Y. Le Passage e L'arithmetique L'algebre dans L'enseignement des Mathematiques au College, Deuxieme Partie. Perspectives Curriculaires: La Notion de Modelisation. "Petit x" n° 19, 1989, p. 43 - 72.

PEDRA, C. L.; DOMINGOS, J.V.; SALES, A. A Modelagem Matemática no Ensino Fundamental: Contribuições de Livros Didáticos. *VIII Seminário Sul-Mato-Grossense de Pesquisa Educação Matemática*. 08 e 09 de agosto de 2019.

<https://sesemat.wordpress.com/>

PEIRCE, C. S. *Escritos coligidos*. 3.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.(Coleção Pensadores)

SILVA, K.A.P.; BORSSOI, A.H.; FERRUZZI, E.C. Modelagem matemática: uma atividade desencadeadora de tarefas. *BoEM, Joinville*, v.5. n.9, p. 122-140, ago./dez. 2017. Disponível em:

<https://www.revistas.udesc.br/index.php/boem/article/view/10117> Acesso em: 27 ago. 2021.