

## ELABORAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICO DE PRÉ-VESTIBULAR PARA ESCOLAS PÚBLICAS NAS ÁREAS DE FÍSICA, MATEMÁTICA E QUÍMICA: GRUPO 11

Ana Julia Biesdorf de Lima<sup>1</sup>, Lucas Augusto Lacerda Silva<sup>1</sup>, Mônica Schlickmann do Amaral<sup>1</sup>, Marcelo Henrique Manzke Brandt<sup>2</sup>

1. Acadêmicos(as) do curso de Engenharia de Produção e Engenharia Mecânica do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC)  
2. Orientador e professor dos curso das Engenharias do Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (UDC). E-mail: marcelo.b@udc.edu.br

### INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um estudo sobre os temas de Razões e Proporções, Conjuntos Numéricos e Sequências, onde foi realizada a elaboração de um material didático com conteúdos voltados ao ensino médio, visando auxiliar os estudantes na preparação para vestibulares e/ou ENEM. O material baseou-se na explicação teórica dos conteúdos, nas suas aplicações práticas e na resolução de exercícios para a fixação do conteúdo.

### MATERIAL E MÉTODOS

Baseado em pesquisas bibliográficas, fórmulas, figuras, teorias, aplicações práticas e exercícios, será explicado sobre os temas de Razões e Proporções, Conjuntos Numéricos e Sequências.

Estes temas se relacionam em situações corriqueiras ao dia a dia, tal como uma receita, uma compra de supermercado ou uma compra parcelada no cartão de crédito onde é cobrado juros.

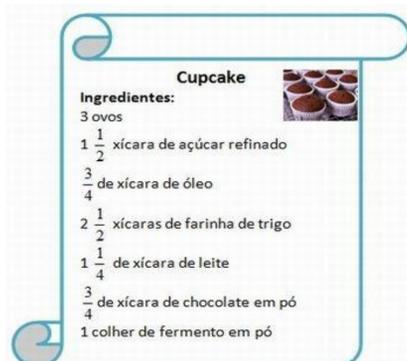


Imagem 1 – Receita de Cupcake.



Imagem 2 – Promoção de um produto.

A partir de exemplos como esses, planeja-se levar o conteúdo da forma mais simples possível para que assim o entendimento seja fácil e proveitoso.

### RESULTADOS

Assim, através do conteúdo apresentado sobre os temas, os estudantes que utilizaram este material fortaleceram e abrangeram seus conhecimentos, desse modo tornaram-se mais aptos para a realização das provas de vestibulares e/ou ENEM.

Além disso, este material pode ajudar a suprir as necessidades das escolas de ensino público, as quais são precárias em material didático pré-vestibular que conciliem teoria, prática e aplicação do conteúdo em exercícios.

Outrossim, o projeto auxilia também nós graduandos, por abordar conteúdos estudados nas matérias da graduação.

### CONCLUSÕES

A partir da elaboração deste projeto, visamos que os alunos façam um bom aproveitamento do material, entendendo o conteúdo apresentado, para que assim consigam ingressar no curso superior desejado.

### REFERÊNCIAS

GARCIA, Antônio Carlos. **Sequências, PA.PG – Função exponencial e logarítmica**. 1 ed. São Paulo: Clube de autores, 2011.

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. **Matemática Básica para Cursos Superiores**, 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016659/>. Acesso em: 08 de junho de 2021.

HALMOS, Paul R. **Teoria Ingênua dos conjuntos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.

LOYO, Tiago. **Fundamentos e metodologias de matemática**. 1. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029781/>. Acesso em: 08 junho de 2021.