



# Uma Breve Introdução à Teoria Das Categorias

Fernando Pereira Paulucio Reis

Universidade Federal do Espírito Santo

Maico Felipe Silva Ribeiro

Universidade Federal do Espírito Santo

---

## Resumo

Desenvolvida por Samuel Eilenberg e Saunders MacLane no final da primeira metade do século XX, a Teoria das Categorias é uma ramificação da Matemática pura que trata de maneira uniforme modelos matemáticos distintos, (cada qual representado através de uma categoria) formalizando as relações entre eles. Ela nos fornece ambientes e mecanismos adequados para o estudo e unificação de estruturas matemáticas, bem como um ferramental com alto potencial de aplicabilidade às diversas áreas pertinentes ao conhecimento humano. No presente trabalho, faremos uma introdução à Teoria das Categorias, apresentando alguns conceitos e resultados.

## Abstract

Developed by Samuel Eilenberg and Saunders Mac Lane late in the first half of the twentieth century, Category Theory is a branch of pure mathematics that deals uniformly different mathematical models, (each represented by one category) formalizing the relationships between them. It provides the environment and appropriate for the study of mathematical structures and unification, as well as a tool with high potential for applicability to various areas relevant to human knowledge. In this paper, we an introduction to Category Theory, featuring some of the concepts and results.

**Palavras chaves:** Teoria das Categorias, Morfismos, Objetos, Funtores.