

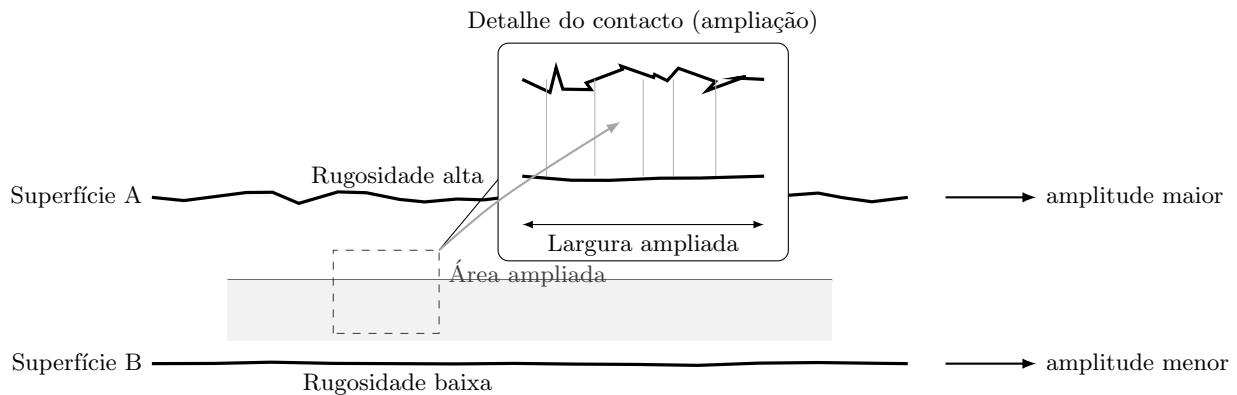
# Atrito estático e cinético

José Gonçalves

9 de dezembro de 2025

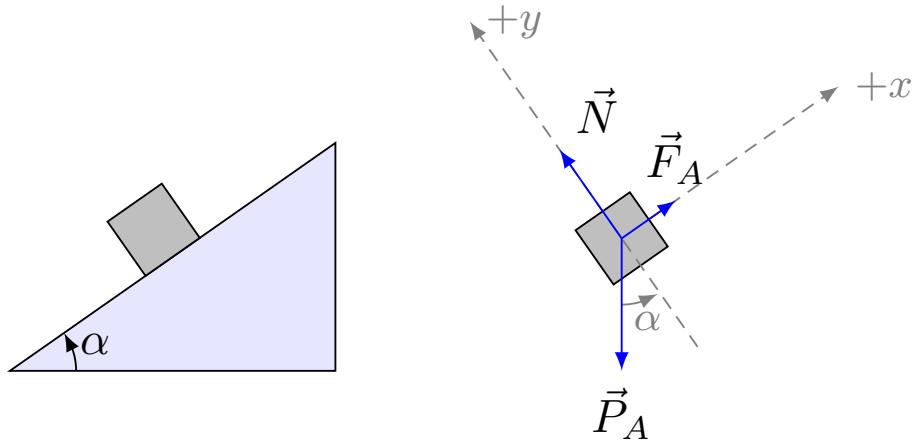
## Introdução

As forças de atrito entre sólidos dependem dos materiais das superfícies em contacto, mas não da área (aparente) dessas superfícies é possível obter os coeficientes de atrito estático e cinético de um par de superfícies em contacto de forma experimental. Para colocar um objeto em movimento a força que está a ser aplicada é maior do que quando o objeto se move, implicando que a força de atrito estático é superior à força de atrito cinético.



Macroscopicamente, podemos definir coeficientes de atrito (estático e cinemático) para diferentes superfícies.

## 1 Atrito estático



Em laboratório foram obtidos os seguintes coeficientes de atrito indicados na tabela 1

Resultados Gerais		
Material	$\mu_{\text{estático}}$	$\mu_{\text{cinético}}$
Metal	0,2964	0,2623
Acrílico	0,2698	0,2605
Lixa	0,3812	0,3761

Tabela 1: Atrito estático e cinemático para diversas superfícies