

Matemática para Economia I

Alex Farah Pereira

Departamento de Análise - Instituto de Matemática e Estatística
Universidade Federal Fluminense

27 de março de 2025

Ibovespa (IBOV)

IBOVESPA ⓘ Atualizado 24/03/25 11:28 - Delay 15 min



132.269

PONTOS

-0.05%

VARIAÇÃO (DIA)

131.610

MÍN (DIA)

132.424

MÁX (DIA)

-

VOLUME



RESUMO



GRÁFICO



HISTÓRICO

Trading de alta performance



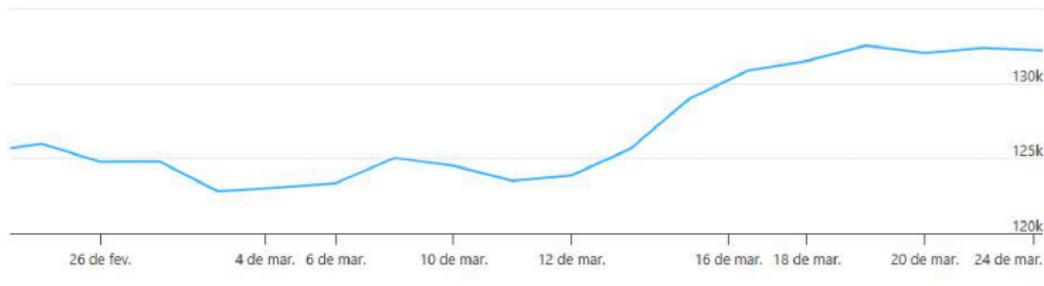
RocketTrader

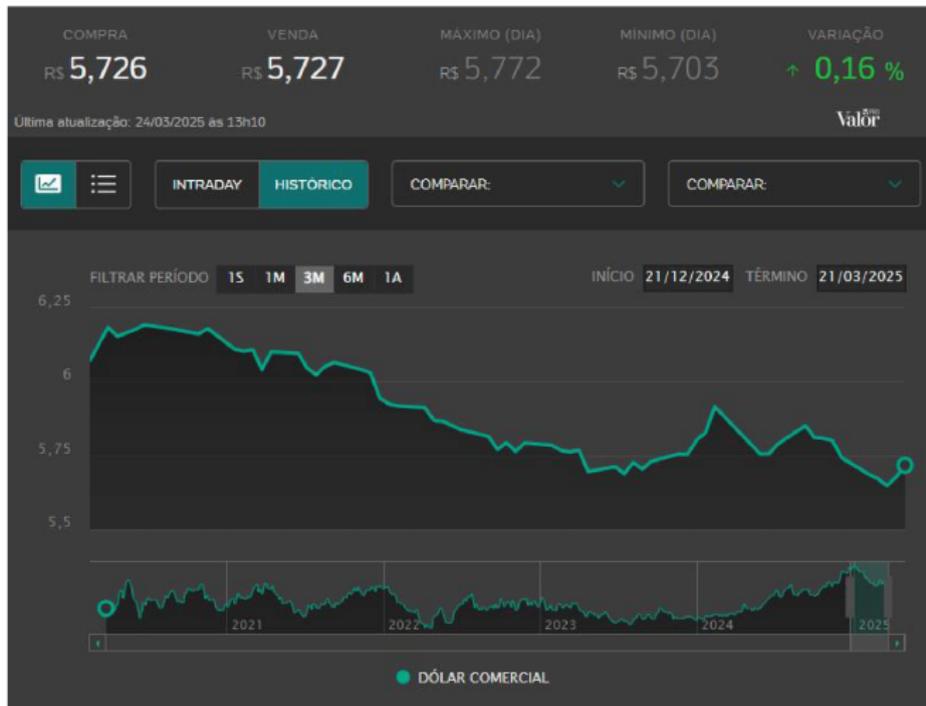
IBOVESPA



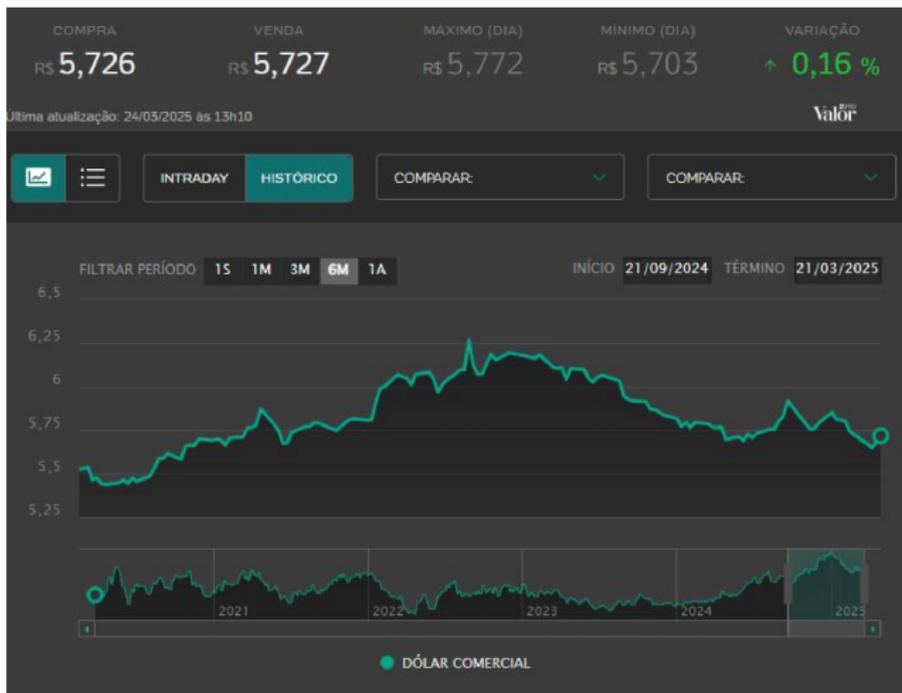
1s 1m 3m 1a Tudo

De 24-02-2025 Até 24-03-2025





Função



Se M é o montante, C é o capital, i é a taxa de juros e t é o tempo, então

Juros Simples:

$$M = C(1 + it)$$

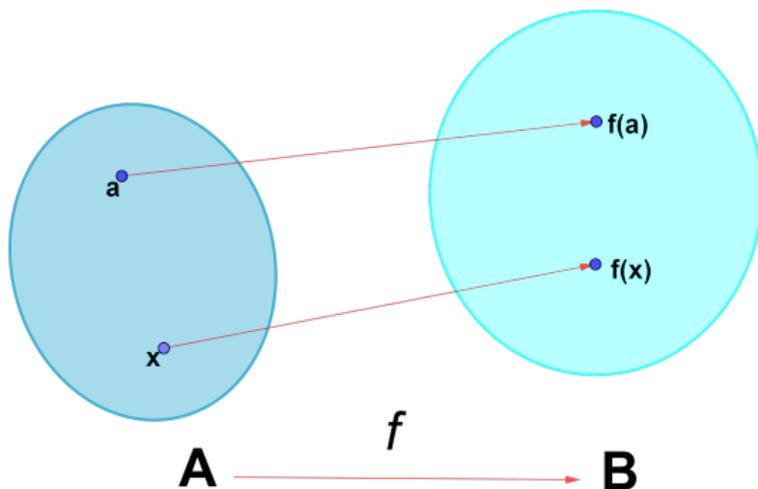
Juros Compostos:

$$M = C(1 + t)^i$$

Fixados o capital e a taxa de juros, o montante é escrito em função do tempo!

Definição

Uma **função** f é uma lei que associa, a cada elemento x em um conjunto A , exatamente um elemento, chamado $f(x)$, em um conjunto B .



O conjunto A é chamado de **domínio** da função.

O número $f(x)$ é o **valor de f em x** e dizemos f de x .

A **imagem** de f é o conjunto de todos os valores possíveis de $f(x)$ obtido quando x varia por todo o domínio.

A **variável independente** é o símbolo que representa um número arbitrário no *domínio* de uma função f .

A **variável dependente** é um símbolo que representa um número na imagem de f .

A melhor maneira de visualizarmos uma função é através de seu gráfico. O **gráfico** de uma função f é o conjunto dos pares ordenados $\{(x, f(x)); x \in A\}$.

Função

No nosso caso, estudaremos as funções da forma $f : A \subset \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$. Assim, o gráfico de f é um subconjunto de \mathbb{R}^2 , isto é, $\{(x, f(x)); x \in A\} \subset \mathbb{R}^2$.
Recordemos o que é o *Plano Cartesiano*!

