

Imersão em Finanças Quantitativas

Contextualização

Curso: Mestrado em Eng. Elétrica e de Computação

Instrutor: Elioenai Markson F. Diniz

Introdução

Introdução à Economia e ao Mercado Financeiro



Princípios Fundamentais da Economia

A economia é a ciência que estuda como as pessoas, e em casos alargados sociedades ou empresas, alocam recursos escassos para atender suas necessidades e atingir seus objetivos.

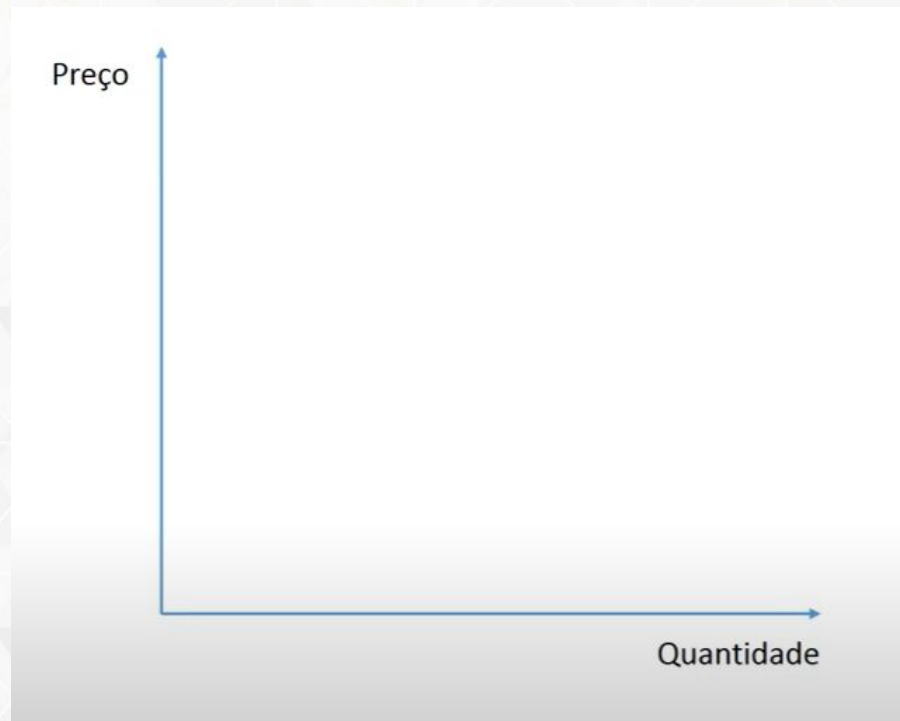


Princípios Fundamentais da Economia

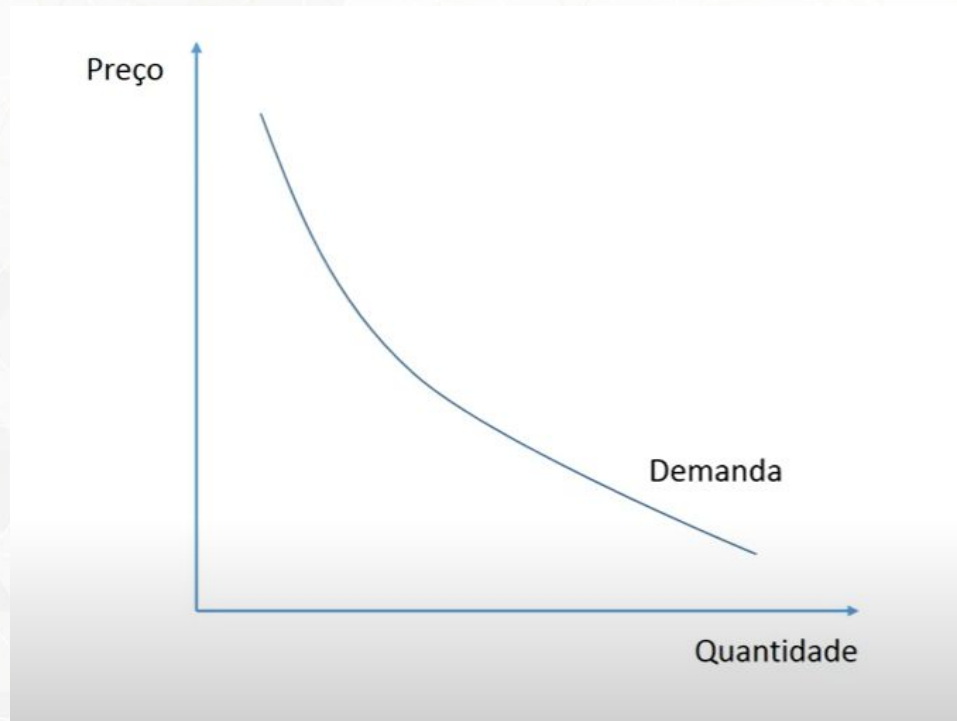
Para entendermos melhor sobre esse campo precisamos estudar sobre oferta e demanda, inflação, taxas de juros, e etc. Estes são os alicerces sobre os quais se baseiam as decisões econômicas individuais, políticas governamentais e medidas empresariais.



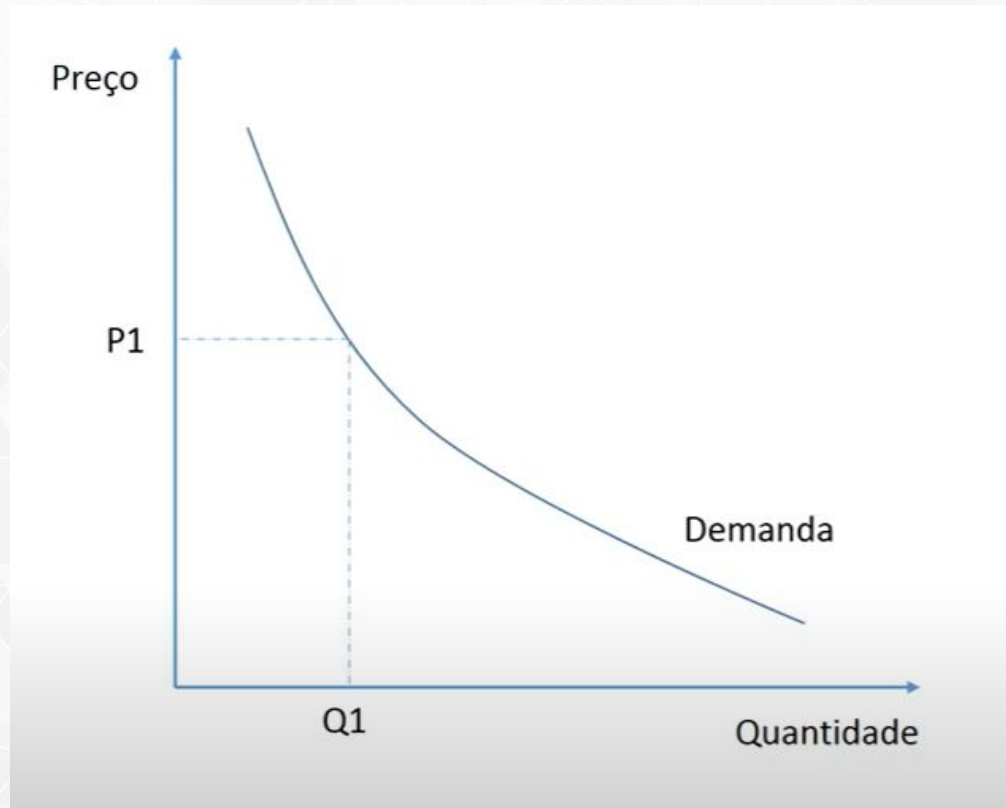
Preço & Demanda



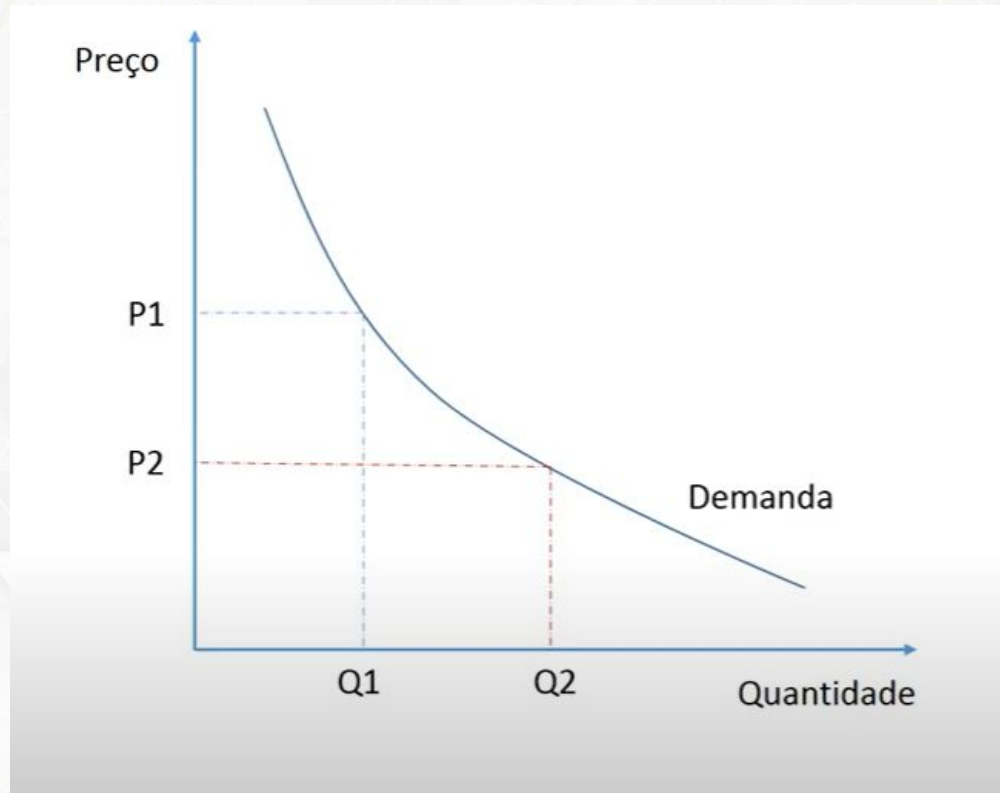
Preço & Demanda



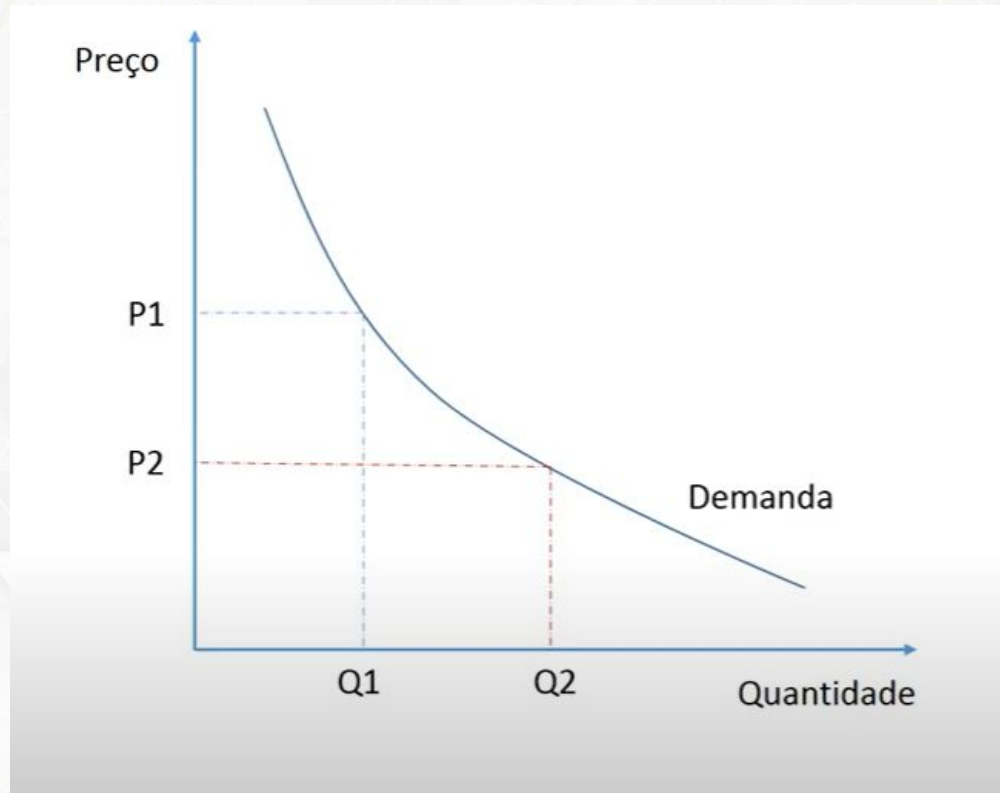
Preço & Demanda



Preço & Demanda



Preço & Demanda



Ou seja, para
aumentar a
demanda ($Q2 > Q1$)

$$P2 < P1$$

Correlação **negativa**
entre Preço &
Demanda

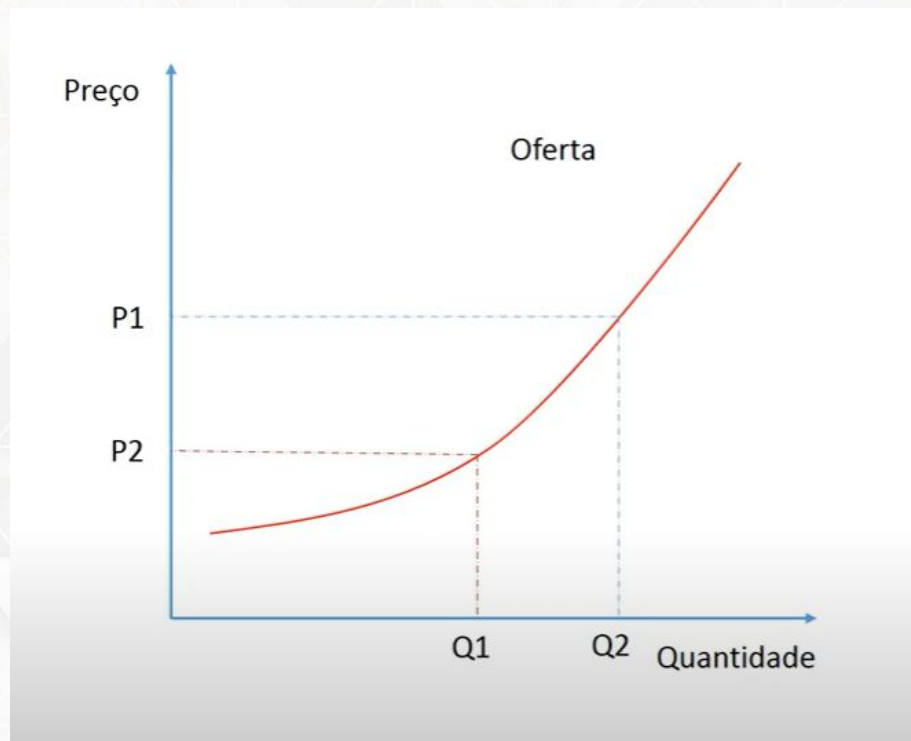
Preço & Oferta



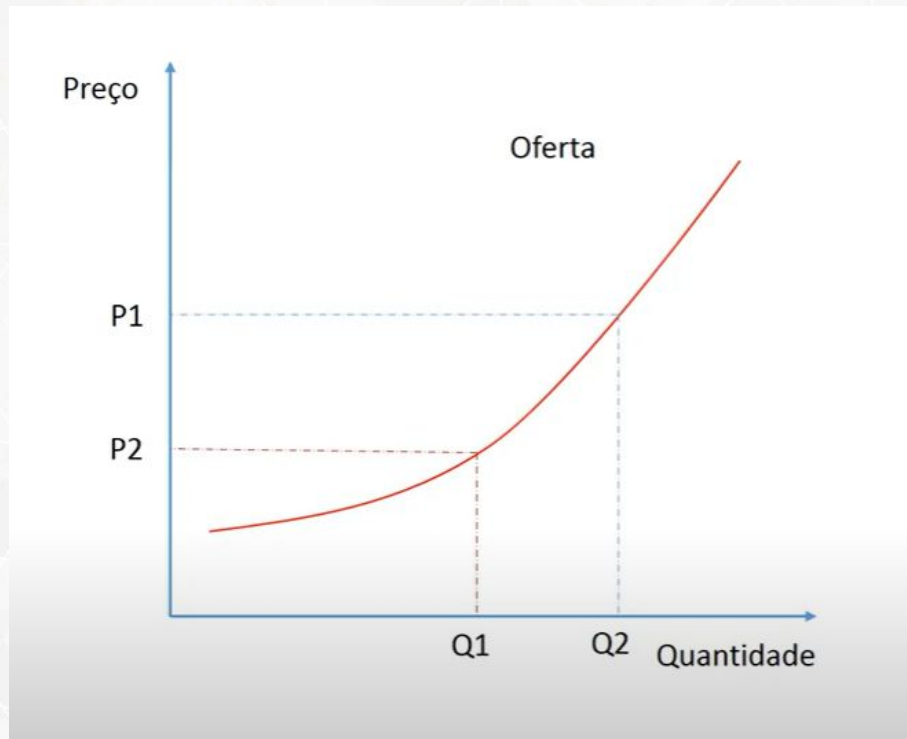
Preço & Oferta



Preço & Oferta



Preço & Oferta

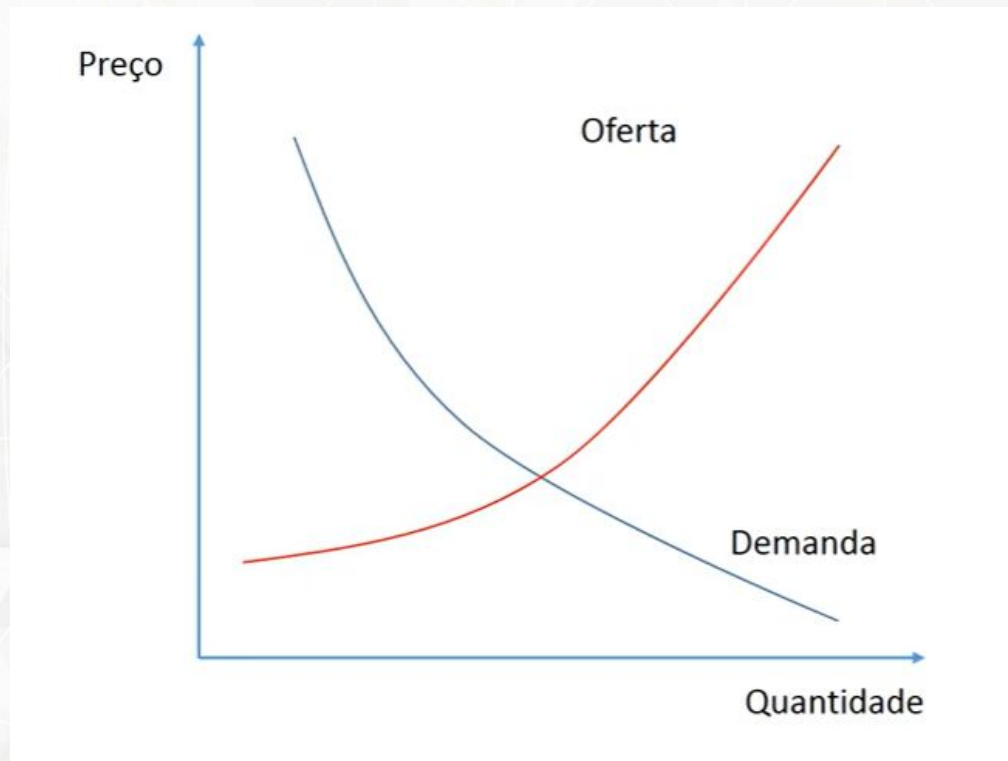


Ou seja, para
aumentar a oferta
($Q_2 > Q_1$)

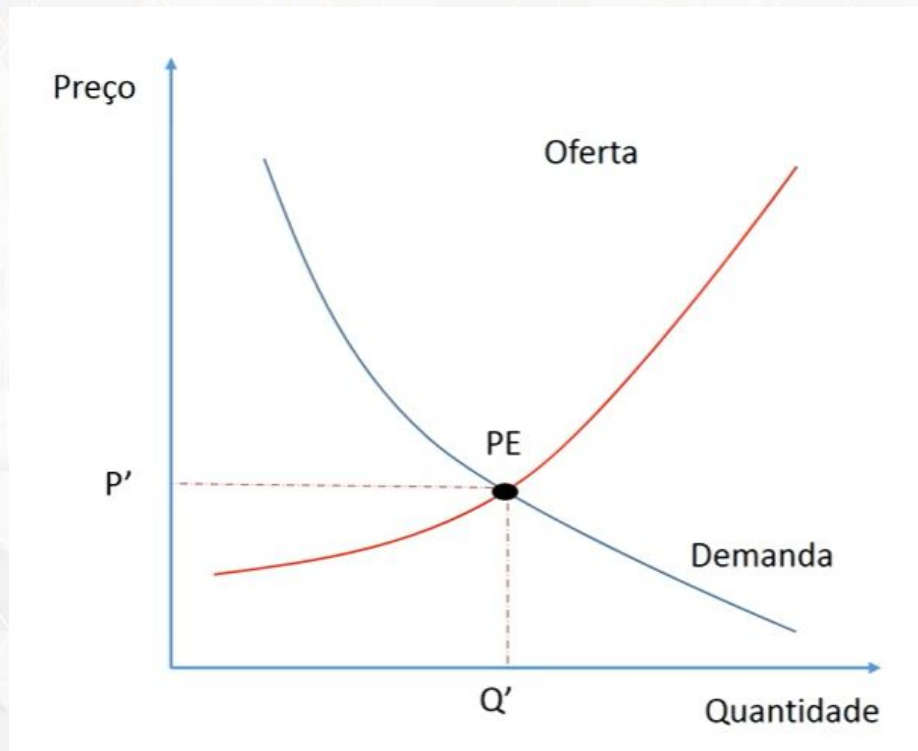
$$P_1 > P_2$$

Correlação **positiva**
entre Preço &
Oferta

Preço & Oferta



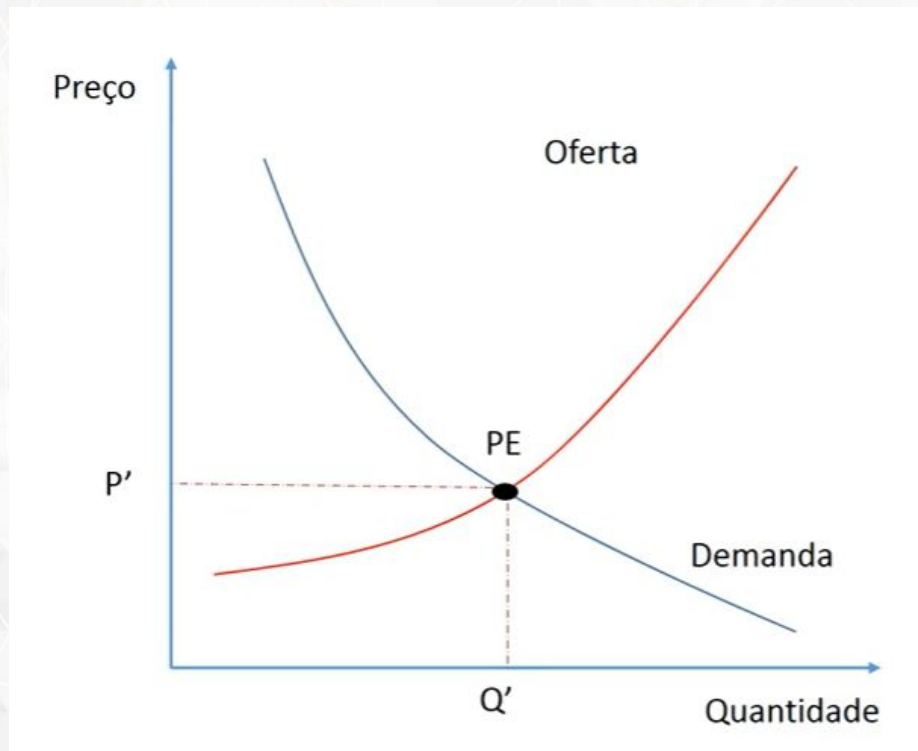
Demanda & Oferta



Quando a Oferta é igual a Demanda temos o Equilíbrio

Ou seja, a quantidade demanda é igual a quantidade ofertada

Demanda & Oferta



Quando a Oferta é igual a Demanda temos o Equilíbrio

Ou seja, a quantidade demanda é igual a quantidade ofertada

Inflação



Inflação é o aumento geral e contínuo dos preços dos bens e serviços.

Manter a inflação sob controle é importante para evitar instabilidade econômica e incerteza nos preços.

Inflação de Demanda



A inflação de demanda ocorre quando a demanda agregada, a procura total de bens e serviços, é maior que a oferta agregada.

Inflação de Oferta



A inflação de oferta, também chamada de inflação de custos, acontece quando os preços sobem devido ao aumento dos custos dos ofertantes, ou seja, dos produtores de determinado bem ou serviço na economia.

Inflação Monetária



A inflação monetária acontece quando há emissão de dinheiro de forma descontrolada por parte do governo.

Estagflação



A estagflação é um conceito econômico em que uma economia registra crescimento estagnado e alta inflação.

Cálculo da Inflação



Como fazer???

O que considerar???

Onde???

Cálculo da Inflação



IPCA vs IGP-M

IPCA



IPCA

Também chamado de Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), concentra nos preços ao consumidor final, ou seja, nos preços dos bens e serviços que as famílias brasileiras efetivamente compram e consomem.

IPCA



IPCA

O IPCA faz parte de uma importante estratégia da política monetária no Brasil. Ele é o indicador de referência para o sistema de metas de inflação, criado em 1999.

IPCA



IPCA

Calculado mensalmente pelo IBGE, realizando pesquisas de preços nas regiões metropolitanas.

IGP-M



Calculado mensalmente pelo IBGE, realizando pesquisas de preços nas regiões metropolitanas.

IGP-M



É calculado a partir de outros índices:

IPA (Índice de Preços ao Produtor Amplo), com 60%;

IPC (Índice de Preços ao Consumidor), com 30%;

INCC (Índice Nacional de Custo da Construção), com 10%.

IGP-M



O IGP-M faz parte de uma “família de índices” que é composta também pelo IGP-10 e o IGP-DI.

IGP-M



Calculado mensalmente pela FGV, realizando pesquisas de preços nas regiões metropolitanas.

Teste



<https://forms.gle/fNeKcRUw8h16WDfE6>

Cálculo da Inflação



A principal diferença entre eles é que o IPCA, o índice mais conhecido para medir a inflação no Brasil, considera, principalmente, a variação de preços para o consumidor final, o IGP-M considera também a variação de preços nos estágios de produção.

Taxa de Juros



Taxas de Juros são o custo do dinheiro emprestado ou a recompensa por economizar e emprestar dinheiro.

Taxa Selic



O Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) é o nome da taxa básica de juros brasileira. Ela é definida pelo COPOM que pode optar por aumentar, manter ou diminuir a mesma.

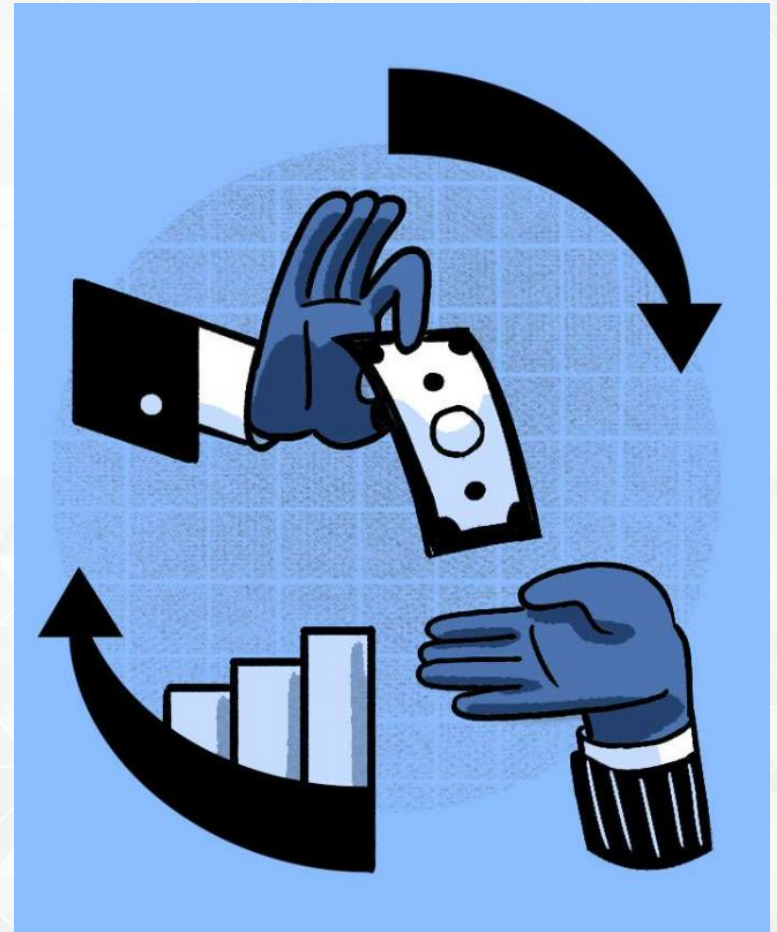
Taxa Selic



O Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) é o nome da taxa básica de juros brasileira. Ela é definida pelo COPOM que pode optar por aumentar, manter ou diminuir a mesma.

Mercado Financeiro

O mercado financeiro é um ecossistema complexo onde indivíduos e instituições compram e vendem ativos financeiros, como ações, títulos, moedas e commodities.

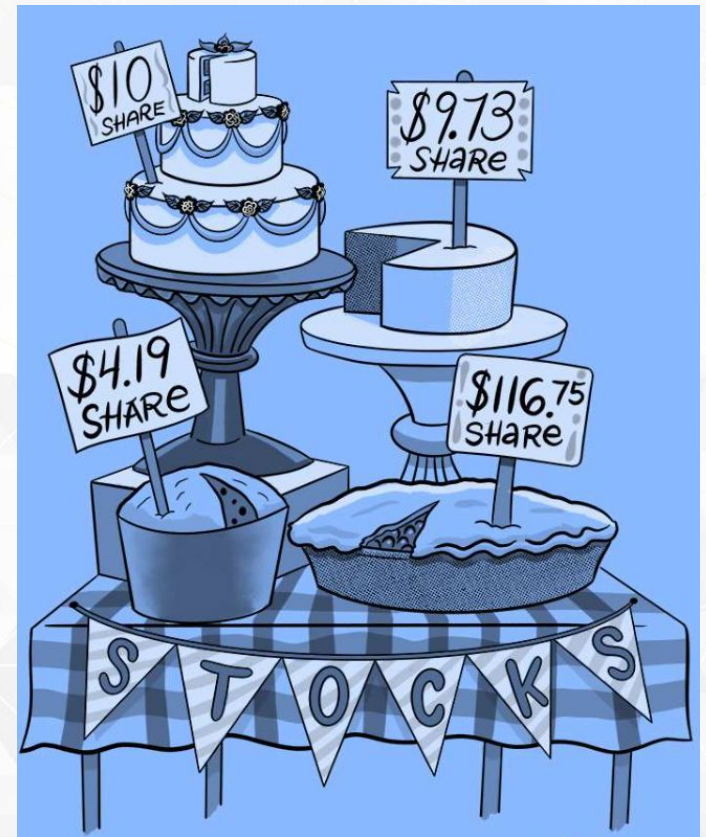


Mercado de Ações

Envolve a compra e venda de ações de empresas.

Os investidores compram ações para se tornarem acionistas e compartilhar os lucros e perdas da empresa.

As ações são negociadas em bolsas de valores, como a NYSE nos EUA ou a B3 no Brasil.

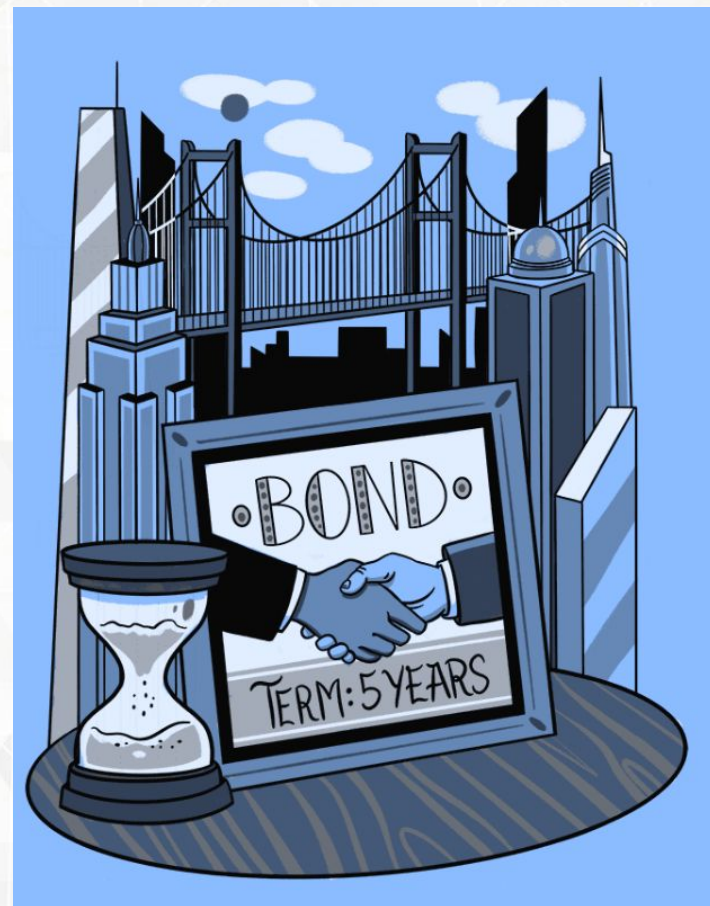


Mercado de Títulos

São investimentos de dívida.

Investidores emprestam dinheiro a uma entidade (governo ou empresa) em troca de juros periódicos e o valor principal de volta no vencimento.

Menor risco em comparação com ações, geralmente.



Mercado de Câmbio

Envolve a troca de moedas estrangeiras.

Investidores especulam sobre as taxas de câmbio entre as moedas, tentando lucrar com as flutuações.

É um mercado altamente líquido e descentralizado.



Mercado de *Commodities*

São produtos básicos, como petróleo, ouro, trigo, etc.

Influenciados pela oferta e demanda globais, condições climáticas e eventos geopolíticos.

Investidores compram e vendem muitas vezes para fins de diversificação ou proteção contra a inflação.

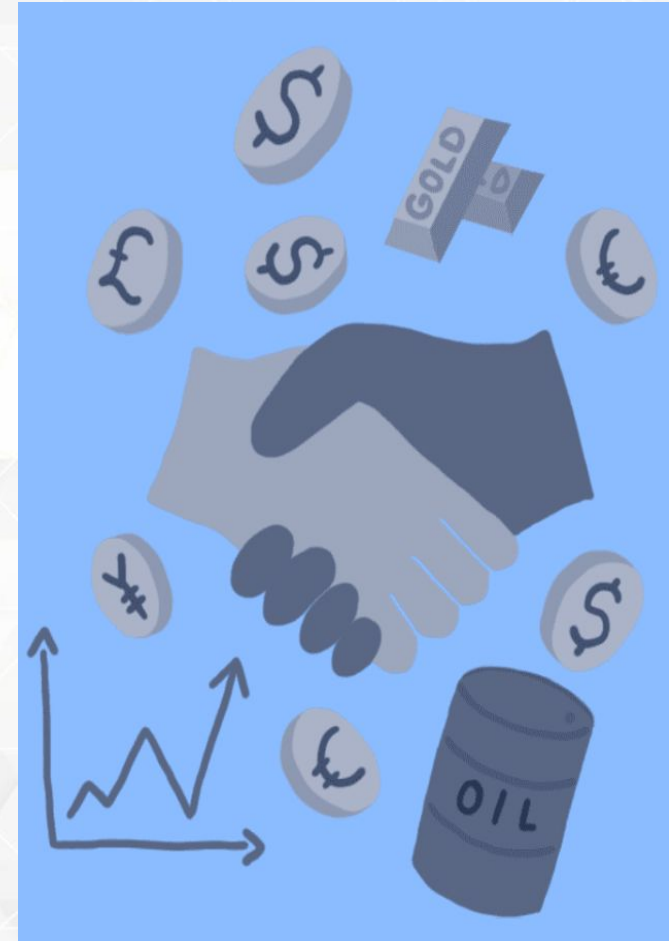


Mercado de Derivativos

Envolve contratos financeiros que derivam seu valor de um ativo subjacente, como ações, índices, moedas, taxas de juros ou commodities.

São usados para hedge, especulação e arbitragem.

Pela alta volatilidade pode amplificar os lucros, mas também aumentar as perdas.

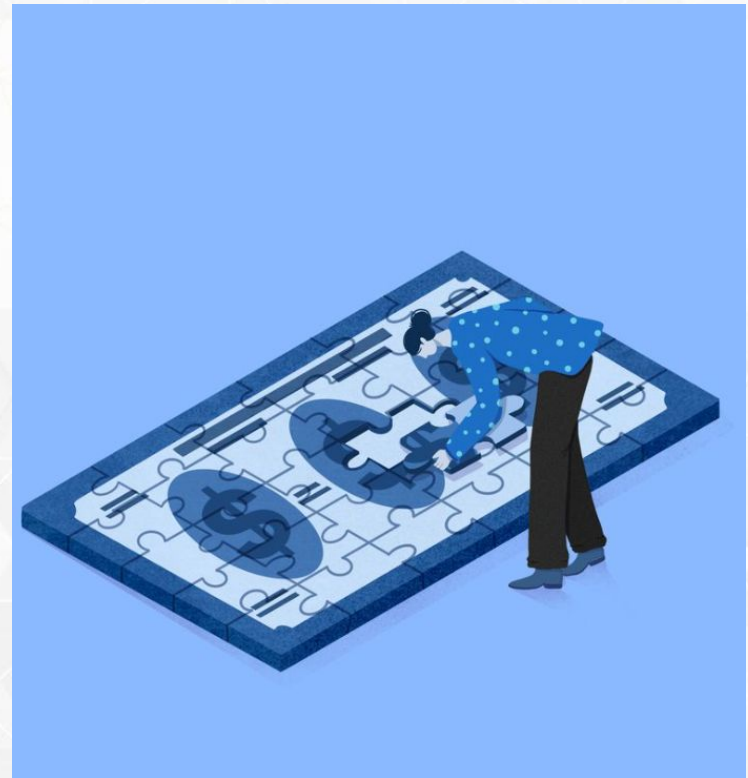


Investidores Individuais

São pessoas comuns que investem seu próprio dinheiro no mercado financeiro.

Podem investir em ações, títulos, fundos mútuos, imóveis e outros ativos.

Tomam decisões de investimento com base em suas metas financeiras pessoais.



Investidores Institucionais

São organizações financeiras ou empresas que investem grandes quantias de dinheiro em nome de terceiros.

Exemplos incluem fundos de pensão, fundos de investimento, companhias de seguros e fundações.

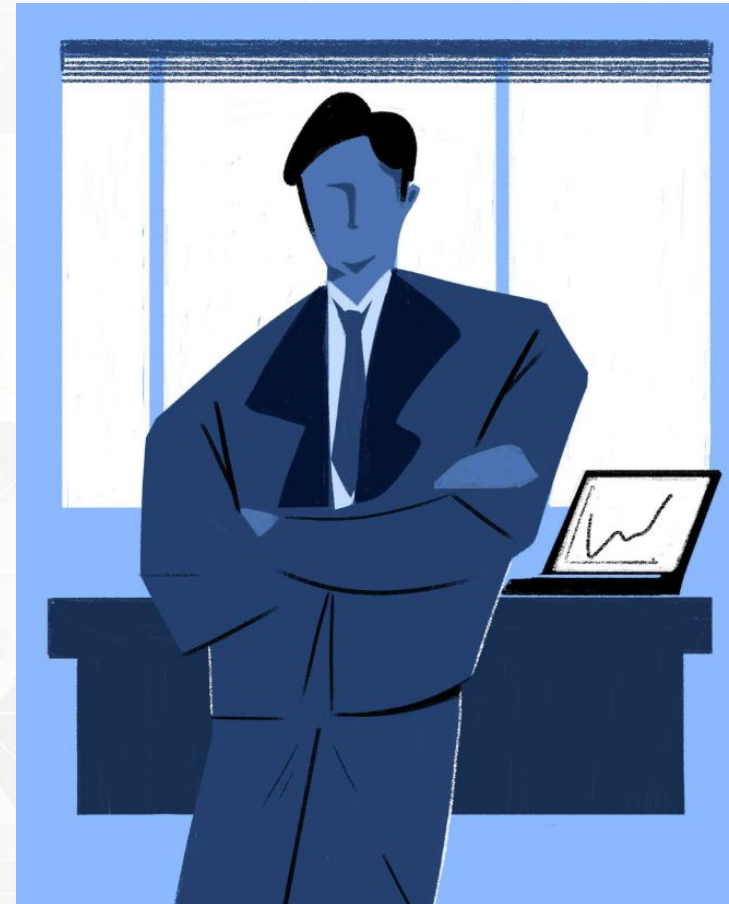
Buscam maximizar o retorno do investimento para seus clientes ou beneficiários.



Bancos

São instituições financeiras que oferecem serviços bancários tradicionais, como contas correntes, poupança, empréstimos e financiamentos.

Também desempenham um papel importante no mercado de capitais, fornecendo serviços de custódia, financiamento de empresas e gestão de ativos.



Corretoras

São intermediários financeiros que facilitam a compra e venda de ativos financeiros em nome dos investidores.

Oferecem acesso aos mercados financeiros e plataformas de negociação.

Podem fornecer pesquisa de mercado, análises e aconselhamento financeiro aos clientes.



Função da Regulação

A regulação tem o objetivo de estabelecer regras e diretrizes para as instituições financeiras, proteger os interesses dos investidores, prevenir fraudes, assegurar a integridade do mercado e promover o bom funcionamento do sistema financeiro.



Órgãos Reguladores

São entidades governamentais ou independentes responsáveis por supervisionar e regulamentar atividades no mercado financeiro para garantir a estabilidade, transparência e proteção dos investidores.



Exemplos de Regulações

Exemplos incluem a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) no Brasil, a Securities and Exchange Commission (SEC) nos Estados Unidos e a Financial Conduct Authority (FCA) no Reino Unido. Essas entidades regulam a emissão de valores mobiliários, atividades de corretagem, divulgação de informações financeiras, e etc.



Impacto da Regulação

A regulação pode afetar o mercado financeiro de várias maneiras, incluindo a redução do risco sistêmico, a promoção da confiança dos investidores, a prevenção de abusos e a manutenção da estabilidade financeira. No entanto, o excesso de regulamentação pode criar obstáculos, sendo importante encontrar um equilíbrio.



Exercícios

Jupyter/Colab



Referências

<https://www.suno.com.br/artigos/oferta-demanda/>
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-na-cional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html>
<https://portal.fgv.br/noticias/igp-m-resultados-2023>
<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/taxaselic>
<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>
<https://www.investopedia.com/terms/i/inflation.asp>
<https://www.investopedia.com/terms/f/financial-market.asp>
<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/regulacao>
<https://comoinvestir.thecap.com.br/sec-securities-and-exchange-commission>