

## Projeto Setores Perenes

Obrigatório – README e Apresentação Gráfica

Buscar dados

### **Brasil**

Ibovespa

Empresas do Ibovespa

BMF Ibovespa

\*\*Série histórica do clima de T.O.

### **EUA**

S&P 500

Dow Jones

Nasdaq

\*\*Índice de preço da @ de boi

### **Crypto**

Bitcoin

Etherium

YFinance

Setores perenes são realmente bons investimentos em períodos de instabilidade

Setores perenes

Setores necessários para a sobrevivência de um país

Carteira de renda mensal – recomendada pelo Barsi

Setores que estejam melhor remunerando seus acionistas (**dividendos**), mas levando em consideração a característica desses setores.

Principal característica é a **perenidade**. Setores que permanecem vivos por longos períodos de tempo. Seus produtos ou serviços são tão essenciais que a demanda será sempre crescente ou pelo menos estável em períodos de crise. Setores estáveis e resilientes.

## Setores

- Energia elétrica
  - Geração, transmissão e distribuição
  - Bem que se paga sem consumir – para que o benefício seja o mais completo possível
  - Alupar – ALUP11
  - AES Brasil – AESB3
  - Centrais Elétrica de Santa Catarina (Celesc) - CLSC3
  - Cemig – CMIG4
  - Eletrobras – ELET3
  - Taesa – TAEE11
  - <https://blog.toroinvestimentos.com.br/bolsa/acoes-de-energia#:~:text=As%20principais%20a%C3%A7%C3%B5es%20de%20empresas,%C3%94mega%2C%20Taesa%20e%20Transmiss%C3%A3o%20Paulista.>
  - Setembro 2022
- Sistema financeiro
  - Banco do Brasil – BBAS3
  - Bradesco - BBDC4
  - Itaú Unibanco – ITUB4
  - Santander – SANB11
  - <https://blog.toroinvestimentos.com.br/bolsa/acoes-de-bancos#:~:text=As%20a%C3%A7%C3%B5es%20de%20bancos%20mais,BTG%2C%20Banrisul%20e%20Banco%20Pan.>
  - Setembro 2022
- Sistema de Telecomunicações
- Saneamento básico

Outra característica é o grau de **sustentabilidade**, com um histórico de contemplar o acionista de modo mais gratificante.

Sustentabilidade – possa oferecer um bom projeto

Carteira Previdenciária – carteira de renda mensal – pautada em quatro pilares

Setores Perenes – setores

Empresas perenes – empresas que se mantêm em alta durante muito tempo

Dividendos – empresas que contemplem os acionistas de forma mais gratificante

Sustentabilidade e Bons projetos – conceitos um pouco mais subjetivos

## **ETF – Exchange Traded Fund**

Fundo de investimento é uma modalidade coletiva de aplicação. O gesto aplica o capital dos cotistas seguindo uma proposta de investimento.

São Fundos de Investimento que aplicam seus recursos em várias ações negociadas na bolsa

Ao investir no fundo você está investindo em um grupo de ativos sem precisar comprar cada ativo individualmente.

## **Ibovespa**

Carteira teórica das ações mais negociadas na Bolsa brasileira. Sua composição é reavaliada a cada quatro meses.

Representa cerca de 80% do volume de negócios em cada pregão. A quantidade de ativos varia, mas se mantém em torno de 90 ações. 22% das ações da Bolsa representam 80% do volume de negociações.

Mede o desempenho das ações mais negociadas pelos investidores em um determinado período.

Ibovespa tende a ser mais concentrado, ou seja, empresas grandes (Vale e Petrobrás) tendem a apresentar grande porcentagem na composição.

## **IBrX 50 & 100**

Índice composto exclusivamente por ações e units de empresas brasileira, descartando a presença de BDRs e FIIs.

Mais diversificado que o Ibovespa

## **Bolsas Americanas**

Abertura 9h30 – horário local

Fechamento 16h – horário local

## **Ações preferenciais**

As ações preferenciais, como o nome indica dão preferência ao pagamento de direitos: dividendos, juros sobre capital próprio e, inclusive, caso a empresa vá à falência, os acionistas com ações preferenciais têm direito de serem pagos antecipadamente. Mais liquidez

## **Ações ordinárias**

As ações ordinárias do Itaú (ITUB3) também têm direito a dividendos e outros proventos, porém, elas não têm a preferência no recebimento. O diferencial das ações ordinárias é que elas dão direito a voto em assembleias da empresa. São especiais pra quem quer participar dos rumos da empresa.

Ações Units

### **Utilities**

An organization supplying the community with electricity, gas, water, or sewerage.

### **Índices disponíveis na B3**

IBOV: Índice Bovespa - É o principal indicador de desempenho das ações negociadas na B3 e reúne as empresas mais importantes do mercado de capitais brasileiro

IBXX: Índice IBrX 100 - 100 ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro.

IBXL: Índice IBrX 50 - 50 ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro.

IBRA: Índice Brasil Amplo - O objetivo do IBrA é ser o indicador do desempenho médio das cotações de todos os ativos negociados no mercado a vista (lote-padrão) da B3 que atendam a critérios mínimos de liquidez e presença em pregão, de forma a oferecer uma visão ampla do mercado acionário.

IFNC: Índice Financeiro - ativos de maior negociabilidade e representatividade dos setores de intermediários financeiros, serviços financeiros diversos, previdência e seguros.

ICON: Índice de Consumo - ativos de maior negociabilidade e representatividade dos setores de consumo cíclico, consumo não cíclico e saúde.

IEEX: Índice de Energia Elétrica - ativos de maior negociabilidade e representatividade do setor de energia elétrica.

IFIX: Índice de Fundos Imobiliários - Fundos imobiliários negociados nos mercados de bolsa e de balcão organizado da B3.

IFIL: Índice de Fundos Imobiliários de Alta Liquidez - Fundos imobiliários mais líquidos negociados nos mercados de bolsa e de balcão organizado da B3.

IMAT: Índice de Materiais Básicos - ativos de maior negociabilidade e representatividade do setor de materiais básicos.

IDIV: Índice Dividendos - ativos que se destacaram em termos de remuneração dos investidores, sob a forma de dividendos e juros sobre o capital próprio.

INDX: Índice do Setor Industrial - ativos de maior negociabilidade e representatividade dos setores da atividade industrial compreendidos por materiais básicos, bens industriais, consumo cíclico, consumo não cíclico, tecnologia da informação e saúde.

IMOB: Índice Imobiliário - ativos de maior negociabilidade e representatividade dos setores da atividade imobiliária compreendidos por exploração de imóveis e construção civil.

MLCX: Índice MidLarge Cap - ativos de uma carteira composta pelas empresas de maior capitalização.

SMLL: Índice Small Cap - empresas de menor capitalização.

UTIL: Índice Utilidade Pública - ativos de maior negociabilidade e representatividade do setor de utilidade pública (energia elétrica, água e saneamento e gás).

IVBX: Índice Valor empresas bem conceituadas pelos investidores.

ChromeDriver

Instalado e salvo na pasta do anaconda

## CONSTRUINDO O CÓDIGO

DataFrame IBOVESPA

Read\_csv argumentos

- Skipfootet = num – quantidades de linhas inferiores a serem removidas do DataFrame
- Index\_col = false – não faz com que a primeira coluna seja o índice do DataFrame

Como unir os DataFrames já que as datas são diferentes?

Utilizar pd.map para preencher nome do índice condicionalmente

```

1 all_companies.loc[perennial & country_usa, 'perennial_subsector'].value_counts()
✓ 0.9s
Utilities - Electricity    27
Insurance                 23
Oil & Gas                 23
Banks                    18
Health Insurance          7
Telecom                   7
Sanitation                3
Utilities - Gas            2
Name: perennial_subsector, dtype: int64

```

```

1 all_companies.loc[perennial & country_br, 'perennial_subsector'].value_counts()
✓ 0.9s
Utilities - Electricity    21
Banks                     11
Oil & Gas                  9
Insurance                  7
Sanitation                 5
Telecom                    3
Health Insurance           2
Name: perennial_subsector, dtype: int64

```

Carteira Barsi

```
1 all_companies.loc[country_br & type_company & all_companies['ticker'].isin(top_20_barsi)]
```

✓ 0.9s

	cod_yfinance	ticker	name	sector	industry	perennial_subsector	perennial	country	type
36	BRAP3.SA	BRAP3	BRADESPAR	Financial Services	Asset Management	Asset Management	No	Brazil	Company
65	BRSR6.SA	BRSR6	BANRISUL	Financial Services	Banks - Regional	Banks	Yes	Brazil	Company
66	BBD3.SA	BBD3	BRABESCO	Financial Services	Banks - Regional	Banks	Yes	Brazil	Company
69	ITSA4.SA	ITSA4	ITAUSA	Financial Services	Banks - Regional	Banks	Yes	Brazil	Company
70	ITUB3.SA	ITUB3	ITAUUNIBANCO	Financial Services	Banks - Regional	Banks	Yes	Brazil	Company
73	SANB11.SA	SANB11	SANTANDER BR	Financial Services	Banks - Regional	Banks	Yes	Brazil	Company
117	BRKM5.SA	BRKM5	BRASKEM	Basic Materials	Chemicals	Chemicals	No	Brazil	Company
157	FLRY3.SA	FLRY3	FLEURY	Healthcare	Diagnostics & Research	Diagnostics & Research	No	Brazil	Company
241	GRND3.SA	GRND3	GRENDENE	Consumer Cyclical	Footwear & Accessories	Footwear & Accessories	No	Brazil	Company
250	QUAL3.SA	QUAL3	QUALICORP	Healthcare	Healthcare Plans	Health Insurance	Yes	Brazil	Company
286	BBSE3.SA	BBSE3	BBSEGUVIDADE	Financial Services	Insurance - Diversified	Insurance	Yes	Brazil	Company
288	PSSA3.SA	PSSA3	PORTO SEGURO	Financial Services	Insurance - Diversified	Insurance	Yes	Brazil	Company
310	WIZS3.SA	WIZS3	WIZ S.A.	Financial Services	Insurance Brokers	Insurance	Yes	Brazil	Company
379	ENAT3.SA	ENAT3	ENAUTA PART	Energy	Oil & Gas E&P	Oil & Gas	Yes	Brazil	Company
645	VIVT3.SA	VIVT3	TELEF BRASIL	Communication Services	Telecom Services	Telecom	Yes	Brazil	Company
674	TRPL4.SA	TRPL4	TRAN PAULIST	Utilities	Utilities - Independent Power Producers	Utilities - Electricity	Yes	Brazil	Company
682	TAE11.SA	TAE11	TAESA	Utilities	Utilities - Regulated Electric	Utilities - Electricity	Yes	Brazil	Company
708	CSMG3.SA	CSMG3	COPASA	Utilities	Utilities - Regulated Water	Sanitation	Yes	Brazil	Company
710	SAPR11.SA	SAPR11	SANEPAR	Utilities	Utilities - Regulated Water	Sanitation	Yes	Brazil	Company
713	AESB3.SA	AESB3	AES BRASIL	Utilities	Utilities - Renewable	Utilities - Electricity	Yes	Brazil	Company

16 Perenes

4 Não perenes

- Chemicals
- Asset Management
- Specialty Retail
- Footwear & Accessories

Banks	5
Insurance	3
Utilities - Electricity	3
Sanitation	2
Asset Management	1
Chemicals	1
Footwear & Accessories	1
Health Insurance	1
Oil & Gas	1
Specialty Retail	1
Telecom	1
Name: perennial_subsector, dtype: int64	

Tecnologia

1 all\_companies.loc[country\_br & type\_company & (all\_companies['sector'] == 'Technology')]

✓ 0.1s

	cod_yfinance	ticker	name	sector	industry	perennial_subsector	perennial	country	type
121	INTB3.SA	INTB3	INTELBRAS	Technology	Communication Equipment	Communication Equipment	No	Brazil	Company
127	POSIB3.SA	POSIB3	POSITIVO TEC	Technology	Computer Hardware	Computer Hardware	No	Brazil	Company
203	MLAS3.SA	MLAS3	MULTILASER	Technology	Electronics & Computer Distribution	Electronics & Computer Distribution	No	Brazil	Company
543	NGRD3.SA	NGRD3	NEOGRID	Technology	Software - Application	Software - Application	No	Brazil	Company
544	SQIA3.SA	SQIA3	SINQIA	Technology	Software - Application	Software - Application	No	Brazil	Company
545	TRAD3.SA	TRAD3	TC	Technology	Software - Application	Software - Application	No	Brazil	Company
546	TOTS3.SA	TOTS3	TOTVS	Technology	Software - Application	Software - Application	No	Brazil	Company
562	CIEL3.SA	CIEL3	CIELO	Technology	Software - Infrastructure	Software - Infrastructure	No	Brazil	Company
563	CLSA3.SA	CLSA3	CLEARSALE	Technology	Software - Infrastructure	Software - Infrastructure	No	Brazil	Company
564	GETT11.SA	GETT11	GETNET BR	Technology	Software - Infrastructure	Software - Infrastructure	No	Brazil	Company
565	LWSA3.SA	LWSA3	LOCAWEB	Technology	Software - Infrastructure	Software - Infrastructure	No	Brazil	Company

Setor Imobiliário

1 all\_companies.loc[country\_br & type\_company & (all\_companies['sector'] == 'Real Estate' )]

✓ 0.8s

	cod_yfinance	ticker	name	sector	industry	perennial_subsector	perennial	country	type
445	CURY3.SA	CURY3	CURY S/A	Real Estate	Real Estate - Development	Real Estate - Development	No	Brazil	Company
446	DIRR3.SA	DIRR3	DIRECIONAL	Real Estate	Real Estate - Development	Real Estate - Development	No	Brazil	Company
447	EVEN3.SA	EVEN3	EVEN	Real Estate	Real Estate - Development	Real Estate - Development	No	Brazil	Company
448	EZTC3.SA	EZTC3	EZTEC	Real Estate	Real Estate - Development	Real Estate - Development	No	Brazil	Company
449	TEND3.SA	TEND3	TENDA	Real Estate	Real Estate - Development	Real Estate - Development	No	Brazil	Company
450	JHSF3.SA	JHSF3	JHSF PART	Real Estate	Real Estate - Diversified	Real Estate - Diversified	No	Brazil	Company
451	LOGG3.SA	LOGG3	LOG COM PROP	Real Estate	Real Estate - Diversified	Real Estate - Diversified	No	Brazil	Company
452	SYNE3.SA	SYNE3	SYN PROP TEC	Real Estate	Real Estate - Diversified	Real Estate - Diversified	No	Brazil	Company
453	HBOR3.SA	HBOR3	HELBOR	Real Estate	Real Estate Services	Real Estate Services	No	Brazil	Company
454	LAVV3.SA	LAVV3	LAVVI	Real Estate	Real Estate Services	Real Estate Services	No	Brazil	Company
455	TRIS3.SA	TRIS3	TRISUL	Real Estate	Real Estate Services	Real Estate Services	No	Brazil	Company
456	ALSO3.SA	ALSO3	ALIANSCSONAE	Real Estate	Real Estate Services	Real Estate Services	No	Brazil	Company
457	BRML3.SA	BRML3	BR MALLS PAR	Real Estate	Real Estate Services	Real Estate Services	No	Brazil	Company
458	BRPR3.SA	BRPR3	BR PROPERT	Real Estate	Real Estate Services	Real Estate Services	No	Brazil	Company
459	MULT3.SA	MULT3	MULTIPLAN	Real Estate	Real Estate Services	Real Estate Services	No	Brazil	Company



## **Apresentação**

### **Capa**

Bom dia, pessoal, meu nome é Pedro e meu projeto é uma análise do mercado financeiro, com o foco em comparar os setores perenes da economia com o demais setores.

Disclaimer – não sou especialista no assunto, longe disso. Foi só uma curiosidade que eu tive e já vou explicar o porque

### **Índice**

Essa apresentação vai seguir este roteiro

### **Introdução**

Quando eu vou começar a estudar um assunto, eu procuro aprender com os melhores da área. Em se tratando de investimento

Esse rapaz é o Luiz Barsi Filho, o maior investidor individual do Brasil, seu patrimônio é estimado em R\$ 2 Bilhões em ações e sua estratégia de investimento é a carteira previdenciária – uma carteira focada em renda mensal e longo prazo – pautada em 4 pilares

Setores perenes da economia - Empresas perenes – empresas que se mantêm em alta durante muito tempo

Dividendos – empresas que contemplem os acionistas de forma mais gratificante

Sustentabilidade – empresas cujas atividades são sustentáveis

Bons projetos – empresas que apresentem bons projetos para o futuro

Sustentabilidade e Bons projetos – conceitos um pouco mais subjetivos

### **Pergunta de Negócio**

Sustentabilidade e bons projetos requerem uma análise mais aprofundada de cada empresa, a questão de dividendos também.

Então eu resolvi focar na questão dos setores perenes

### **Base de Dados**

O que eu preciso para fazer minha análise

Primeiro eu preciso saber quais empresas e índices eu vou utilizar. No Brasil o índice mais famoso é o Ibovespa, pensei em pegar as empresas contempladas por este índice, mas achei que 92 empresas seria pouco para a análise, então decidi pegar as empresas listadas no IBRA

Já nos EUA, eu peguei um total de 520 empresas, que estão listadas no 3 maiores índices. Estes índices juntos contemplam um total de 525 empresas

Para as empresas brasileiras eu busquei no site da B3 que é a nossa bolsa de valores, muito bem organizado o site deles, tinha vários índices e suas composições.

Para as americanas eu tive que recorrer à Wikipedia.

**Ibovespa** – índice mais importante do Brasil - É formado pelas ações com maior volume negociado nos últimos meses.

**IBRA** – 200 maiores empresas do Brasil

**S&P 500** – 500 maiores empresas dos EUA

**Nasdaq 100** – 100 maiores empresas da bolsa Nasdaq

**Dow Jones** – 30 grandes empresas

### **Características das empresas**

B3 e Wikipedia - forneceu os setores e indústria das empresas, mas não estava padronizado –

A minha estratégia, foi buscar no site do Yfinance, um site estruturado em torno do mercado financeiro. Lá eu encontrei o setor e a indústria de todas as empresas.

API – mecanismo que facilita a interface com as informações do site

Duas tabelas – uma com as series históricas e outra com as características das empresas

### **Tratamento dos dados**

Fazer a seleção das indústrias que fazem parte dos Bancos Energia Seguros Saneamento e Telecom

Subdivisões dos setores

Depois do tratamento esses dados foram colocados no SQL – banco de dados

Série histórica

### **Atualização dos dados**

Eu tinha que encontrar uma maneira de automatizar esse processo

Separar as etapas do processo em funções no Python

Registrar o processamento do código, tanto o que ocorre da maneira desejada quanto os erros

### **Análise Exploratória**

Examinar e estudar as características de um conjunto de dados antes de que ele seja submetido a uma aplicação

Desbalanceados no sentido dos setores, indústrias, países

Muito mais empresas americanas, e setores não perenes

Outra questão é que a quantidade de empresas varia a o longo do tempo, ao longo dos anos mais empresas vão sendo criadas e/ou adicionadas ao índice

Sempre nos incentiva a utilizar gráficos de pizza

### **Brazil 2019**

A conclusão da avaliação dos preços em períodos de crises é que as empresas seguem o mesmo padrão em escalas diferentes.

Os setores perenes são menos voláteis

A filha do Barsi tem uma empresa que faz análises de mercado financeiro voltado para a estratégia do pai, eu selecionei um top 20 de empresas indicadas por eles e que estavam presentes nessa base de dados

Se a gente for analisar esse período curto de tempo, a carteira teve um desempenho parecido com a Ibovespa

### **Brazil 2012**

Numa escala maior de 10 anos, a carteira previdenciária fica mais atrativa

Em períodos de crise, o comportamento do **preço** das ações é parecido

### **USA 2019**

Setor de tecnologia é muito mais volátil. Todos seguem o mesmo padrão em escalas diferentes

Os preços das ações acompanham o mercado de forma parecida

### **Perspective Change**

01/01/2008

10/10/2017