### TRABALHO FINAL

### Engenharia econômica 2002 - 2012

- Arthur Nogueira Ramalho
- 231011103
- Cleorrany Rafaela
- 231026910
- Lucas Gama
- 200040529
- João Victor
- 202046185

2012 - 2019

2020 - 2022

Impactos da pandemia



### pré-pandemia 2012 - 2019

#### Economia global:

No período de 2012 a 2019, houve uma desaceleração da economia global, o Produto Interno Bruto, PIB, cresceu em media 3,1% ao ano, um déficit de 0,7% com a média na década passada, representando um decréscimo nas oportunidades de crescimento em grande parte das empresas, especialmente para aquelas já consolidadas.

Dessa forma, essa diminuição da rentabilidade das empresas atraíram os investidores a investir em alternativas inovadoras e em empresas de países emergentes, como o Brasil e a China.

De forma simultânea, a desigualdade de renda aumentou em muitos países e os efeitos das mudanças climáticas passaram a impactar mais os mercados, esses dois fatores provocaram um aumento da instabilidade social e política, o que pode afetar os mercados financeiros.

No geral, o período de 2012 a 2019 foi marcado por uma série de desafios econômicos. Esses desafios podem continuar a afetar os mercados financeiros no futuro.

#### Ascensão da China:

Em 2014, a China se tornou a maior economia do mundo em termos de PIB nominal, o país foi de um país pobre para uma grande potencia global como segunda maior economia do mundo em questão de décadas.

os fatores que mais contribuíram para esse crescimento foram:

- Reformas econômicas: A China implementou uma série de reformas econômicas, abrindo a economia e privatizando empresas estatais, resultando em um crescimento econômico rápido.
- População numerosa: A China conta com uma população de mais de 1,4 bilhão de pessoas, o que representa uma grande força de trabalho e um mercado consumidor em potencial.
- Investimentos em infraestrutura: A China investiu maciçamente em infraestrutura, incluindo estradas, ferrovias, aeroportos e portos. Esses investimentos melhoraram a conectividade da China com o resto do mundo e facilitaram o comércio e o investimento.

A ascensão da China trouxe uma grande demanda de commodities, como petróleo, gás natural e metais para a infraestrutura e fabricação de bens para a exportação. A China também é um grande investidor no exterior, o que está impulsionando o crescimento econômico em muitos países.

#### Ascensão da China:

A ascensão da China também tem um impacto político e militar, exercendo uma posição assertiva, levando a uma mudança no equilíbrio de poder no mundo.

Os principais desafios que a China enfrenta em sua ascensão incluem:

- **Desigualdade de renda**: A China é um país com alta desigualdade de renda. A desigualdade pode levar a instabilidade social e política, o que pode prejudicar o crescimento econômico.
- Mudanças climáticas: A China é um dos maiores poluidores do mundo. As mudanças climáticas podem prejudicar a economia da China e levar a conflitos com outros países.
- Instabilidade política: A China é um país com um sistema político autoritário. A instabilidade política pode prejudicar o crescimento econômico e levar a conflitos com outros países.

Entretanto, todo esse crescimento não representa um crescimento da China como país, mas sim, o crescimento de empresas do exterior operando no país, aproveitando-se de uma mão de obra extremamente barata e com poucas restrições ambientais

#### Crise da divida europeia:

A crise da dívida europeia começou em 2010, quando a Grécia se tornou incapaz de pagar sua dívida e, consequentemente, a crise logo se espalhou para Portugal, Espanha, Itália e outros. A crise levou a uma desaceleração econômica na Europa e a um aumento do risco de fragmentação do euro, sendo suas principais causas:

A globalização dos mercados financeiros: Os mercados financeiros globais tornaram-se mais interconectados, o que facilitou a disseminação de crises financeiras de um país para outro.

A criação do euro: O euro tornou mais fácil para os países da Zona do Euro a pedirem empréstimos no mercado financeiro, o que levou a um aumento da dívida pública.

A crise financeira de 2008: A crise financeira de 2008 levou a um aumento da dívida pública e uma desaceleração da economia de muitos países por todo o globo, assim como os países europeus.

Como consequência, a crise levou a uma queda nos preços dos ativos, incluindo ações e títulos, assim como o desemprego e a pobreza na Europa.

As principais soluções para essa crise foram:

- A ajuda da União Europeia: A União Europeia forneceu ajuda financeira aos países europeus afetados pela crise.
- As reformas econômicas: Os países europeus afetados pela crise implementaram reformas econômicas para reduzir sua dívida pública.
- A criação do Mecanismo Europeu de Estabilidade: O Mecanismo Europeu de Estabilidade foi criado para fornecer ajuda financeira aos países europeus em risco.

Tudo isso resultou em uma maior integração da União Europeia e a uma maior supervisão da dívida pública dos países europeus.

#### Crise do petróleo de 2014

A crise do petróleo de 2014 começou em junho de 2014, quando o preço do barril de petróleo caiu de US\$ 115 para US\$ 45 em dezembro do mesmo ano.

A crise foi causada por uma combinação de fatores, incluindo:

- A desaceleração da economia chinesa: A China é o maior consumidor de petróleo do mundo, e sua desaceleração econômica levou a uma queda na demanda por petróleo.
- O aumento da produção de petróleo nos Estados Unidos: Os Estados Unidos tornaram-se um grande produtor de petróleo, o que aumentou a oferta global.
- A guerra na Síria: A guerra na Síria levou a um aumento da incerteza no mercado de petróleo, o que também contribuiu para a queda dos preços.

Dessa forma, a crise do petróleo de 2014 teve um impacto significativo na economia mundial, provocando uma queda nos preços dos ativos, incluindo ações e títulos, assim como um aumento do desemprego e da pobreza nos países exportadores de petróleo.

Como consequência, a crise levou a uma reestruturação da indústria do petróleo, com muitas empresas fechando ou reduzindo suas operações. A crise também levou a um aumento da volatilidade do mercado de petróleo, o que torna mais difícil para os países exportadores de petróleo planejar suas finanças

#### Pandemia

2020 - 2022

A pandemia de COVID-19 teve um impacto devastador na economia mundial. O isolamento social, as medidas de restrição à mobilidade e o fechamento de empresas e indústrias levaram a uma queda acentuada da atividade econômica.

O PIB global caiu 3,1% em 2020, a maior queda desde a Segunda Guerra Mundial. A queda foi mais acentuada nos países desenvolvidos, que registraram uma queda de 4,4% no PIB, os países em desenvolvimento também foram afetados pela pandemia, mas em menor escala, com uma queda de 2,3% no PIB.

A pandemia também levou a um aumento do desemprego e da pobreza. O número de desempregados no mundo aumentou para 209 milhões em 2020, o maior número desde a crise de 2008. A pobreza extrema também aumentou, com 93 milhões de pessoas caindo na pobreza em 2020.

Nisso os preços das ações e dos títulos caíram acentuadamente, e as taxas de juros foram reduzidas para estimular a economia.

A economia global começou a se recuperar em 2021, mas o ritmo da recuperação tem sido lento. O PIB global cresceu 5,6% em 2021, mas ainda está abaixo dos níveis pré-pandemia.

Os principais desafios que a economia mundial enfrenta no póspandemia incluem:

- Incerteza sobre o futuro da pandemia: A pandemia ainda não está controlada, e o surgimento de novas variantes pode levar a novos lockdowns e medidas de restrição à mobilidade.
- **Desigualdade de renda**: A pandemia aumentou a desigualdade de renda em muitos países. Isso pode levar a instabilidade social e política, o que pode prejudicar o crescimento econômico.
- Mudanças climáticas: As mudanças climáticas são uma ameaça crescente à economia mundial. As mudanças climáticas podem causar eventos climáticos extremos, que podem prejudicar a infraestrutura e a produção agrícola.

# TAXAS DE INFLAÇÃO

| Ano  | Brasil     | UE      | EUA     | Mundo   |
|------|------------|---------|---------|---------|
| 2022 | 9,28 %     | 8,83 %  | 8,00 %  | 7,97 %  |
| 2021 | 8,30 %     | 2,55 %  | 4,70 %  | 3,47 %  |
| 2020 | 3,21 %     | 0,48 %  | 1,23 %  | 1,92 %  |
| 2019 | 3,73 %     | 1,63 %  | 1,81 %  | 2,19 %  |
| 2018 | 3,66 %     | 1,74 %  | 2,44 %  | 2,44 %  |
| 2017 | 3,45 %     | 1,43 %  | 2,13 %  | 2,22 %  |
| 2016 | 8,74 %     | 0,18 %  | 1,26 %  | 1,55 %  |
| 2015 | 9,03 %     | -0,06 % | 0,12 %  | 1,43 %  |
| 2014 | 6,33 %     | 0,20 %  | 1,62 %  | 2,35 %  |
| 2013 | 6,20 %     | 1,22 %  | 1,46 %  | 2,62 %  |
| 2012 | 5,40 %     | 2,66 %  | 2,07 %  | 3,73 %  |
| 2011 | 6,64 %     | 3,29 %  | 3,16 %  | 4,82 %  |
| 2010 | 5,04 %     | 1,53 %  | 1,64 %  | 3,35 %  |
| 2009 | 4,89 %     | 0,84 %  | -0,36 % | 2,94 %  |
| 2008 | 5,68 %     | 4,16 %  | 3,84 %  | 8,95 %  |
| 2007 | 3,64 %     | 2,51 %  | 2,85 %  | 4,82 %  |
| 2006 | 4,18 %     | 2,67 %  | 3,23 %  | 4,28 %  |
| 2005 | 6,87 %     | 2,49 %  | 3,39 %  | 4,11 %  |
| 2004 | 6,60 %     | 2,29 %  | 2,68 %  | 3,38 %  |
| 2003 | 14,71 %    | 2,09 %  | 2,27 %  | 3,03 %  |
| 2002 | 8,45 %     | 2,42 %  | 1,59 %  | 2,83 %  |
| 2001 | 6,84 %     | 3,37 %  | 2,83 %  | 3,84 %  |
| 2000 | 7,04 %     | 3,15 %  | 3,38 %  | 3,49 %  |
| 1999 | 4,86 %     | 2,16 %  | 2,19 %  | 3,08 %  |
| 1998 | 3,20 %     | 2,42 %  | 1,55 %  | 5,11 %  |
| 1997 | 6,93 %     | 3,11 %  | 2,34 %  | 5,57 %  |
| 1996 | 15,76 %    | 3,56 %  | 2,93 %  | 6,55 %  |
| 1995 | 66,01 %    | 4,43 %  | 2,81 %  | 9,15 %  |
| 1994 | 2.075,89 % | 4,72 %  | 2,61 %  | 10,32 % |
| 1993 | 1.927,38 % | 4,85 %  | 2,95 %  | 7,51 %  |
| 1992 | 951,96 %   | 6,22 %  | 3,03 %  | 7,71 %  |

# investimentos



Marcos, o Investidor na Vanguarda da Inovação: Investindo na Tesla (2013-2015)

Em 2013, Marcos, com seu faro para detectar tendências tecnológicas emergentes, voltou sua atenção para a Tesla, Inc. A empresa estava começando a se destacar com seu Modelo S, atraindo não apenas entusiastas de carros, mas também defensores da energia limpa e sustentabilidade. O compromisso da Tesla com a inovação em veículos elétricos e energia renovável, sob a liderança visionária de Elon Musk, foi o que convenceu Marcos a investir.

Começando em 2013, Marcos começou a redirecionar uma parcela significativa de seus investimentos para a Tesla. Ele estava convencido de que a mobilidade elétrica era o futuro e que a Tesla estava bem posicionada para liderar essa revolução. O lançamento do Supercharger, uma rede de estações de carregamento rápido para seus veículos, e os anúncios sobre avanços na tecnologia de baterias reforçaram sua crença na empresa.

Durante os anos de 2013 a 2015, a Tesla expandiu sua linha de produtos e escala de produção. O mundo começou a observar mais de perto à medida que a Tesla anunciava planos para o Model X, seu SUV elétrico, e iniciava o desenvolvimento do Model 3, um veículo mais acessível que prometia eletrificação em massa. A Tesla também anunciou a construção da Gigafactory, uma fábrica gigantesca destinada a reduzir o custo das baterias.

Marcos assistiu ao valor de suas ações da Tesla crescerem significativamente durante esse período. Com sua crença inabalável na missão da empresa e seu potencial de transformar a indústria automotiva, ele manteve seu investimento na Tesla, mesmo diante das volatilidades e incertezas do mercado. Sua aposta na Tesla não era apenas financeira; era um voto de confiança no poder da inovação e na visão de um futuro sustentável.

| Data       | Último<br>Preço<br>(R\$) | Aç<br>ões<br>Co<br>mp<br>rad<br>as | Patrimônio<br>(R\$) | mes |
|------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------|-----|
| 2013-01-01 | 27.863,99                | 69                                 | 31.441.630,05       | 1   |
| 2013-01-01 | 29.522,88                | 69                                 | 31.469.396,87       | 2   |
| 2013-01-01 | 31.303,81                | 69                                 | 31.492.877,70       | 2   |
| 2013-01-01 | 33.211,09                | 69                                 | 31.513.747,95       | 3   |
| 2013-01-01 | 35.254,23                | 69                                 | 31.524.859,28       | 4   |
| 2013-01-01 | 37.450,07                | 69                                 | 31.536.051,62       | 5   |
| 2013-01-01 | 39.815,07                | 69                                 | 31.545.070,17       | 6   |
| 2013-01-01 | 39.815,07                | 69                                 | 31.572.870,07       | 7   |
| 2013-01-01 | 42.355,71                | 69                                 | 31.594.916,55       | 8   |
| 2013-01-01 | 44.984,06                | 69                                 | 31.594.916,55       | 9   |
| 2013-01-01 | 47.808,47                | 69                                 | 31.619.830,89       | 10  |
| 2013-01-01 | 50.838,75                | 69                                 | 31.628.430,19       | 11  |
| 2013-01-01 | 54.084,59                | 69                                 | 31.628.430,19       | 12  |

| Data           | Último<br>Preço (R\$) | Ações<br>Compradas | Patrimônio<br>(R\$) | mé<br>s |
|----------------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------|
| 2014-<br>01-01 | 53.381,56             | 69                 | 33.315.797,9<br>0   | 1       |
| 2014-<br>01-01 | 56.051,64             | 69                 | 34.092.385,5<br>4   | 2       |
| 2014-<br>01-01 | 58.854,23             | 69                 | 34.937.712,7<br>6   | 3       |
| 2014-<br>01-01 | 61.797,95             | 69                 | 35.853.194,5<br>7   | 4       |
| 2014-<br>01-01 | 64.887,85             | 69                 | 36.841.311,78       | 5       |
| 2014-<br>01-01 | 68.132,24             | 69                 | 37.903.644,3<br>6   | 6       |
| 2014-<br>01-01 | 71.539,85             | 69                 | 39.042.617,0<br>9   | 7       |
| 2014-<br>01-01 | 75.116,84             | 69                 | 40.261.989,9<br>3   | 8       |
| 2014-<br>01-01 | 78.872,68             | 69                 | 41.563.569,4<br>3   | 9       |
| 2014-<br>01-01 | 82.816,31             | 69                 | 42.951.096,9<br>0   | 10      |
| 2014-<br>01-01 | 87.057,63             | 69                 | 44.430.352,7<br>4   | 11      |
| 2014-<br>01-01 | 91.510,51             | 69                 | 44.430.352,7<br>4   | 12      |

| Data       | Último<br>Preço<br>(R\$) | Ações<br>Compr<br>adas | Patrimônio<br>(R\$) | Mes |
|------------|--------------------------|------------------------|---------------------|-----|
| 2015-01-01 | 96.286,0<br>4            | 69                     | 45.414.364,38       | 1   |
| 2015-01-01 | 101.300,3<br>4           | 69                     | 46.485.083,60       | 2   |
| 2015-01-01 | 106.565,3<br>6           | 69                     | 47.629.035,28       | 3   |
| 2015-01-01 | 112.093,6<br>3           | 69                     | 48.847.384,04       | 4   |
| 2015-01-01 | 117.898,3<br>1           | 69                     | 50.139.157,74       | 5   |
| 2015-01-01 | 123.993,2<br>3           | 69                     | 51.506.331,63       | 6   |
| 2015-01-01 | 130.393,8<br>9           | 69                     | 52.949.989,21       | 7   |
| 2015-01-01 | 137.113,58               | 69                     | 54.469.988,68       | 8   |
| 2015-01-01 | 144.169,2<br>6           | 69                     | 56.066.417,11       | 9   |
| 2015-01-01 | 151.577,7<br>2           | 69                     | 57.741.384,96       | 10  |
| 2015-01-01 | 159.356,6<br>1           | 69                     | 59.497.955,71       | 11  |
| 2015-01-01 | 167.524,4<br>4<br>69     | 69                     | 59.497.955,71       | 12  |

### Créditos

Arthur Nogueira Ramalho 231011103

- resumo do contexto histórico,
- descrição geral da crise europeia, do petróleo e da ascensão da China como potencia
- design do documento
- gerente do projeto
- revisão dos dados

Cleorrany Rafaela 231026910

Lucas Gama 200040529

João Victor 202046185

• Simulação de investimentos de 2012 até 2015