



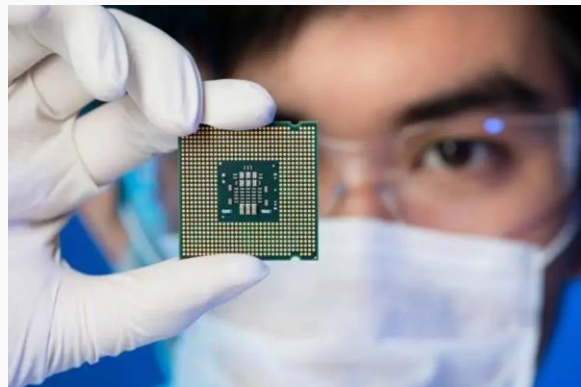
UNIVERSIDADE  
**CATÓLICA  
DE SANTOS**

# CRISE DOS SEMICONDUCTORES

- Daniel Scussel (9902714);
- João Gabriel Blanco de Souza(4483372);
- Matheus Emmanuel Peres Nascimento(7129437);
- Victor Henrique Menegasso (5283230);
- Vitor Rodrigo Lopes Martins(3641637)

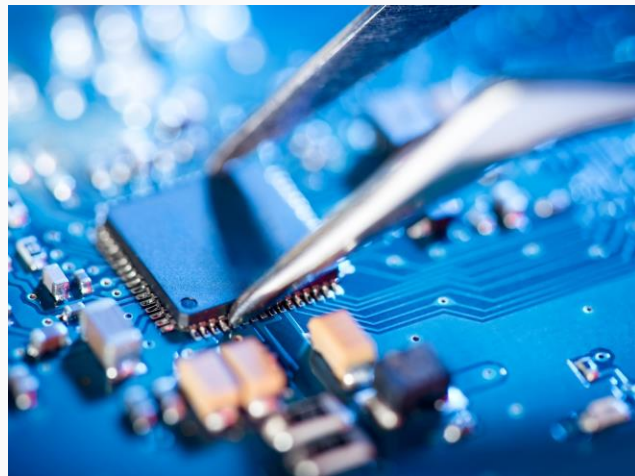
# Introdução

- Mudanças exigidas pela pandemia nos ambientes de trabalho e acadêmico aceleraram o processo de digitalização e geraram um grande aumento na demanda por dispositivos eletrônicos.
- Demanda histórica por semicondutores culmina em um problema de fornecimento responsável pelo aumento repentino no preço de diversos produtos eletrônicos.
- A indústria automobilística foi fortemente afetada , já que milhares de veículos ficaram armazenados nas fábricas à espera de semicondutores.



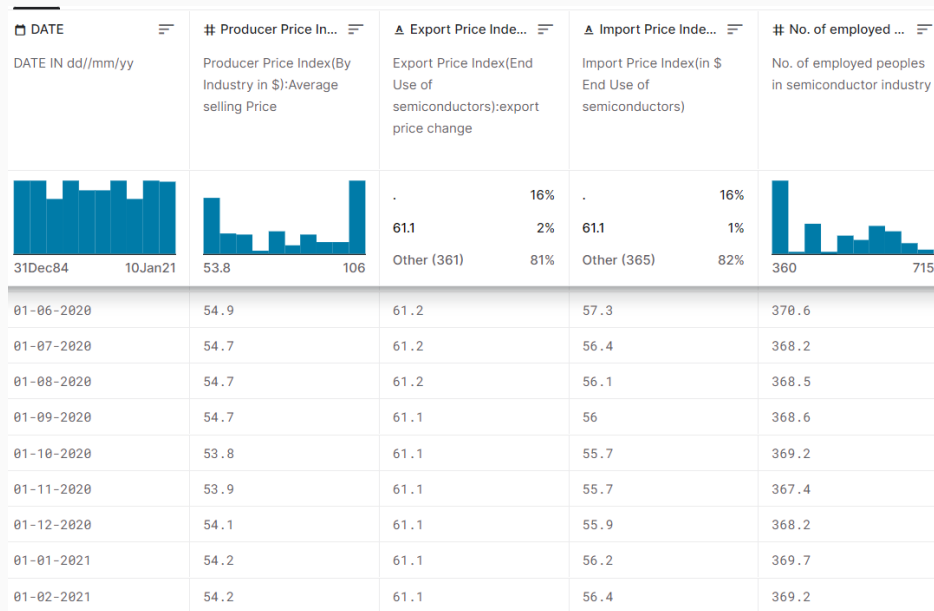
# Objetivos

- Entender as causas da falta de semicondutores
- Discutir os reflexos econômicos causado pelo aumento do preço dos semicondutores
- Analisar como as empresas do setor estão se adaptando a situação



# Ferramentas utilizadas

- Análise do Dataset: Semiconductor Shortage.
- Linguagem de Programação Python.
- Pandas Dataframe.
- Interface web para exibir as informações.



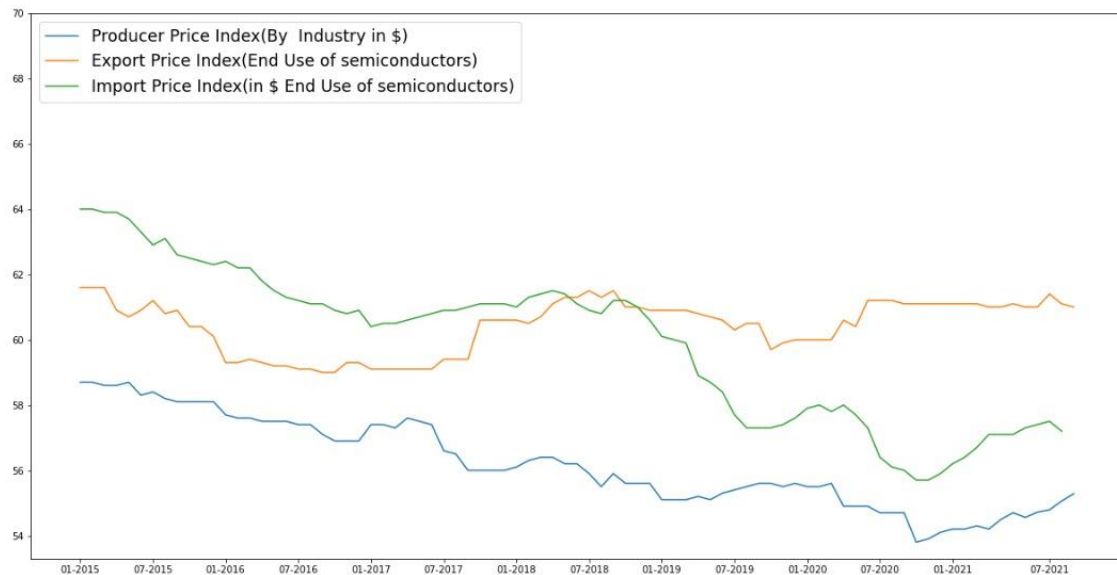
# Resultados e Discussões

- Uma confluência de problemas levou à escassez de semicondutores : problemas de longa data do setor , como a capacidade insuficiente em fábricas de semicondutores e a pandemia do COVID 19.
- As empresas de semicondutores aumentaram a produção , o que pode contribuir para o crescimento esperado da receita de cerca de 9% em 2021.
- Alguns governos também estão aumentando seus investimentos em semicondutores para diminuir o impacto das interrupções na cadeia de produção.

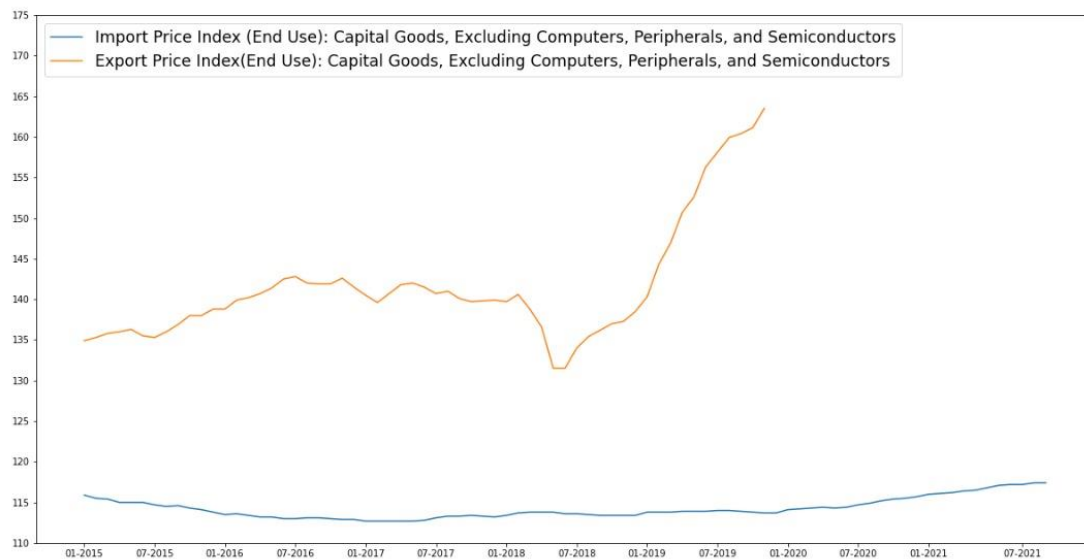


Demonstração.

# Gráfico 1 - Preço de produção, de importação e de exportação de produtos que utilizam semicondutores.

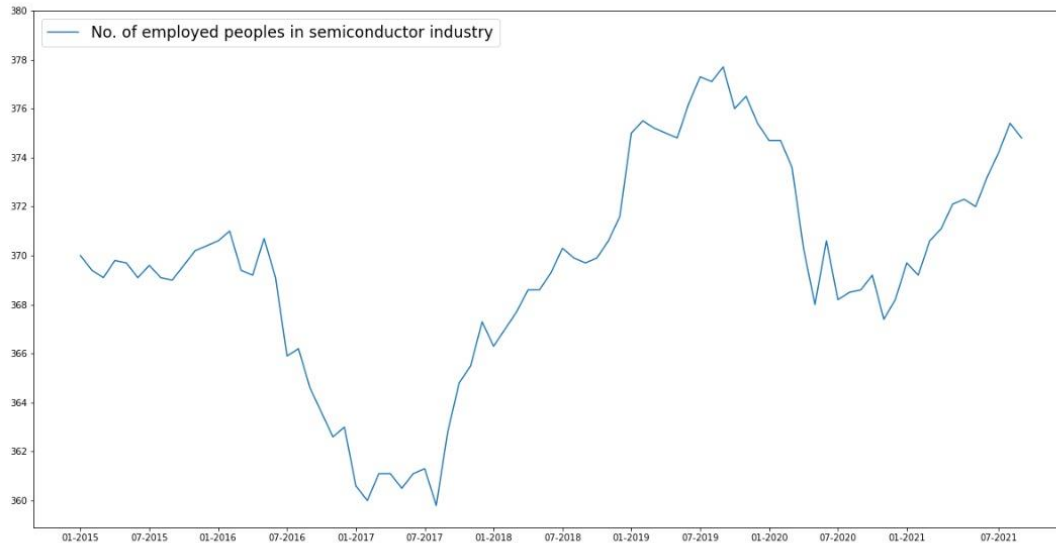


# Gráfico 2 - Preço de importação e de exportação de outros bens.





# Gráfico 3 - Número de empregados na indústria de semicondutores.

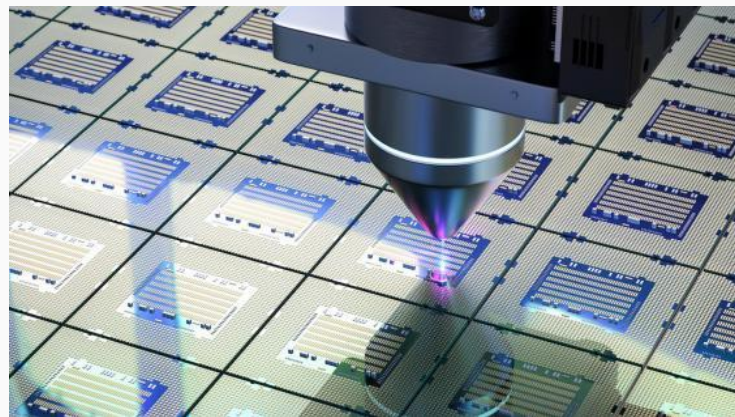


# Interface Web

<https://joao-blanco.github.io/TDE.github.io/>

# Considerações Finais

- Muitas empresas que precisam de semicondutores já estão reconsiderando suas estratégias de compras à longo prazo.
- Mudança de um modelo de pedido que ajuda a minimizar os custos de estoque, para um no qual os semicondutores são pedidos com antecedência.
- De sua parte , muitas empresas de semicondutores também estão ajustando suas estratégias de longa data para resistir a crise.



# Referências

- 1 - STACHEWSKI, Ana Laura. Entenda o que são semicondutores e por que eles estão em falta no mundo todo . Disponível em : . Acesso em : (20 de abril de 2022);
- 2 - CAMACHO, Adriano. Componentes eletrônicos ficaram até 5000% mais caros neste ano . Disponível em : <https://bit.ly/3830GSv>. Acesso em : (20 de abril de 2022);
- 3 - NETO, Milad Kalume. Falta dos semicondutores em veículos deve normalizar somente em 2022, diz especialista . Disponível em : . Acesso em : (21 de abril de 2022);
- 4 - CHARLEAUX, Lupa. Intel afirma que escassez de chips deve durar vários anos . Disponível em : < <https://bit.ly/3LRr4x0> >. Acesso em : (22 de abril de 2022);
- 5 - PUENTE, Beatriz. Crise dos semicondutores afeta 70% das indústrias eletroeletrônicas do país . Disponível em : . Acesso em : (20 de abril de 2022);
- 6 - MAURYA, R. J. Semiconductor shortage. Disponível em : . Acesso em : (20 de abril de 2022).