ANALISE DE EFICIÊNCIA DE TERMINAIS PORTUÁRIOS

André Ribeiro (https://www.linkedin.com/in/andr%C3%A9-carneiro-ribeiro-073b73259/).

Denise Oliveira (https://www.linkedin.com/in/denise-oliveira-32099a287/).

Fábia Fernandes ( https://www.linkedin.com/in/fabia-m-p-fernandes/)

Gabriel Rosa (https://www.linkedin.com/in/gabriel-rosa-e-silva-1b1079222/).

Mariana Cassia (LinkedIn.com/in/marianacássia)

Pedro de Abreu (https://www.linkedin.com/in/pedro-de-abreu-677821199/)

Professor M2 ou Orientador: Prof. Me. Newton Eizo Yamada

Professor P2: Prof. Me. Marcus Vinicius do Nascimento

Resumo do projeto:

Proporção de movimentação de mercadorias nos portos brasileiros por métricas temporais com base de dados em servidor público (ANTAQ), a partir de métricas gráficas com informações do total de cargas deslocadas nos anos de 2024 e 2025, focado em milho e soja, possibilitando a analise de sazonalidade e as respectivas demandas das datas analisadas através de modelagem gráfica e cálculos computacionais relacionados por linguagem objeto orientado via Python e PowerBI, onde o acervo da linguagem encontra na biblioteca pandas, utilizados para otimização de etapas de tratamentos de dados para informações chaves à analise e tomadas de decisões, quanto ao PowerBI integrado as planilhas relacionadas apresenta gráfico interativos e de fácil entendimento. Concluído a percepção dos portos mais movimentados, os portos de Santos, e suas datas com maiores fluxos, também a inconstância na movimentação dos portos brasileiros dificultando a visão a longo prazo para decisões e planos mais acertivos e exatos.

Palavras-Chave: Movimentação; Movimentação de Materiais; Porto; ANTAQ.

# Contextualização do projeto

No setor portuário brasileiro destaca a sazonalidade da movimentação de mercadoria e a diferença de infraestrutura operacional entre regiões do país e o nível de eficiência dos portos.

Nesse contexto, percebe que o porto com maior movimentação de mercadorias no Brasil localiza em Santos. Com um total de quase 5.500 atracações por ano constando um aumento de quase 10% comparado ao ano anterior, promovendo a fácil visualização dos quase 35% de movimentação a mais do que o segundo porto mais movimentado o de Santarém.

Esse projeto aborda, por meio da coleta e análise de dados, como se deu o desenvolvimento das movimentações de mercadorias pelos portos nacionais.

# Objetivos do projeto

Os objetivos estabelecidos para esse projeto consistem em:

1. Desenvolver uma analise por ranking portuário nacional dos anos de 2024 a 2025 das operações de milho e soja por nível de eficiência, produtividade entre infraestrutura.
2. Elaborar gráficos analíticos por modelagem matemática computacional com dados on-line, gratuitos e disponíveis em site de servidor público sobre movimentação de mercadorias no Brasil.

# Fundamentação dos métodos analíticos e das tecnologias utilizadas

## Métodos analíticos utilizados

Tabela 1 – Tabela de referências

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Autor(es) | Métodos de análise | Dados utilizados | Principais conclusões |
| - | Método analítico por demanda | 3 observação | - A sazonalidade é um forte fator de influência na movimentação de mercadorias exportadas e importadas. - Artigos voltados a grãos possuem mais relevância em relação a quantidade por peso.  - A inconstância nas movimentações dentro dos portos brasileiros dificultam o planejamento exato e acertivo para foco de investimentos. |

## Tecnologias da Informação

A necessidade da modelagem gráfica de fácil entendimento ao visualizar informações tratadas e amigáveis a partir do PowerBI. Utilizado para dados tabelados adquiridos em site público, trazendo o principal problema relacional de dados geradores de informações chaves para decisões de gerenciamento, contribuindo com informações comparativas em tempo e espaço por objetos movimentados.

Python usa em substituição das funções excel devido a complexidade do tratamento relacional de uma grande base de dados, utilizando a biblioteca funcional pandas para a otimização de variáveis e a aplicação dentro dos cálculos de relação computacional. Possuindo então tabelas facilitadoras a compreensão da linguagem gráfica do PowerBI gerando informações interativas para tomada de decisão analítica.

# Coleta e descrição dos dados utilizados

# Resultados esperados

Por fim, relatado a prática em elaboração de modelagem gráfica com dados reais de servidor público para a analise e identificação de variáveis de gestão. Gerando uma pequena contribuição para a resistência académica gratuita próxima e acessível. Participando presente, praticando e produzindo dentro cenário educacional brasileiro. Chegando ao desfecho de um power b.i. relacionado a movimentação de materiais portuários brasileiro a partir de cálculos estruturados em Python. Conlcuíndo a proporção de mercadorias movimentadas e a inconstância nas movimentações nos portos brasileiros.