

## PROJETO DE ROTAS KND

Miriele Cauane da Silva Santos [https://www.linkedin.com/in/miriele-santos-7597a01a3?utm\\_source=share&utm\\_campaign=share\\_via&utm\\_content=profile&utm\\_medium=android\\_app](https://www.linkedin.com/in/miriele-santos-7597a01a3?utm_source=share&utm_campaign=share_via&utm_content=profile&utm_medium=android_app)

Karen Cecilia Moraes da Silva [https://www.linkedin.com/in/karen-cec%C3%ADlia-morais-57900a173?utm\\_source=share&utm\\_campaign=share\\_via&utm\\_content=profile&utm\\_medium=android\\_app](https://www.linkedin.com/in/karen-cec%C3%ADlia-morais-57900a173?utm_source=share&utm_campaign=share_via&utm_content=profile&utm_medium=android_app)

Cauê Santos da Silva [https://www.linkedin.com/in/caue-santos-a01228288?utm\\_source=share&utm\\_campaign=share\\_via&utm\\_content=profile&utm\\_medium=android\\_app](https://www.linkedin.com/in/caue-santos-a01228288?utm_source=share&utm_campaign=share_via&utm_content=profile&utm_medium=android_app)

Noemy Mydory Mtfasi de Siqueira [https://www.linkedin.com/in/noemy-mtfasi-533975264?utm\\_source=share&utm\\_campaign=share\\_via&utm\\_content=profile&utm\\_medium=ios\\_app](https://www.linkedin.com/in/noemy-mtfasi-533975264?utm_source=share&utm_campaign=share_via&utm_content=profile&utm_medium=ios_app)

Guilherme Anthony Carvalho <https://www.linkedin.com/in/guilherme-anthony-853606287/>

Yago Martins [https://www.linkedin.com/in/yago-martins-9a403315a?utm\\_source=share&utm\\_campaign=share\\_via&utm\\_content=profile&utm\\_medium=android\\_app](https://www.linkedin.com/in/yago-martins-9a403315a?utm_source=share&utm_campaign=share_via&utm_content=profile&utm_medium=android_app)

Professor M2 ou Orientador:

Professor P2:

Resumo do projeto:

O projeto tem como objetivo analisar a produtividade de veículos e otimizar as rotas utilizadas pelos mesmos, minimizado o custo para ter a maior eficiência possível para três fabricas do estado São Paulo em 2023, utilizando ferramentas de tecnologia como Python, Power BI e SQL para criar um visualizador de rotas em tempo real dinâmica em um Dashboard para que seja possível visualizar com detalhes qualquer rota desejada, contendo

informações como Custo, Distância, Fabrica responsável pelo envio e o cliente que recebeu o produto, além de ser capaz de otimizar as rotas, este projeto visa estabelecer um novo padrão de rotas que seja mais efetivo para as empresas contratantes.

Palavras-Chave: Python; Power BI; Eficiência; Rotas; Dashboard; Custo.

#### Abstract:

The project aims to analyze the productivity of vehicles and optimize the routes they use, minimizing costs to achieve the highest possible efficiency for three factories in the state of São Paulo in 2023. It utilizes technology tools such as Python, Power BI, and SQL to create a dynamic real-time route visualizer on a dashboard, allowing detailed visualization of any desired route. This includes information such as cost, distance, the factory responsible for shipping, and the customer who received the product. In addition to optimizing routes, this project seeks to establish a new standard for routes that is more effective for the contracting companies.

Keywords: Python; Power BI, Efficiency; Routes; Dashboard; Cost.

## 1. Contextualização do projeto

As rotas utilizadas pelas empresas contratantes têm se mostrado ineficiente nos últimos anos sendo utilizadas, por este motivo, nós nos comprometemos a elaborar rotas novas e mais eficientes para serem utilizadas, usando como base os dados oferecidos pelas empresas em 2023 para emular como poderia ser melhorado as rotas dos anos seguintes.

Esse projeto aborda, por meio da coleta e análise de dados, como podemos tornar rotas usadas atualmente em versões mais eficientes delas mesmas.

### Objetivos do projeto

- i) Analisar os dados recebidos das empresas para servir de base em como melhora as rotas já utilizadas em 2023.
- ii) Utilizar estes dados para elaborar um Dashboard detalhado sobre as rotas destes dados e apresentar uma melhor alternativa, assim minimizando o custo dos transportes envolvidos, este Dashboard oferecerá visualizações detalhadas das rotas, Empresa responsável pelo envio o cliente que recebeu o produto.

## **2. Fundamentação dos métodos analíticos e das tecnologias utilizadas**

Nós fundamos nossos métodos analíticos com base nas necessidades do projeto, que resultou na adoção de varias ferramentas uteis para a execução do projeto, principalmente as ferramentas oferecidas pelo Power BI, que se mostraram vitais para a concretização dos resultados

### *2.1. Tecnologias da Informação*

Nosso projeto utilizou várias ferramentas durante o período inicial, e certamente iremos usar ainda mais exemplares.

As tecnologias utilizadas até o momento são o Microsoft Excel, uma ferramenta de criação e edição de planilhas, Microsoft Power BI, ferramenta de análise de dados capaz de representa-los em tabelas e gráficos dinâmicos e SQL, ferramenta de armazenagem e organização de banco de dados.

## **3. Resultados esperados**

O Jira Software completo como um cronograma para as tarefas, dados devidamente tratados e revisados em SQL como uma ponte para o dashboard e o Python, tendo um Power BI completo com gráficos e cálculos para fornecer o melhor resultado e a melhor otimização de rotas, por fim, tudo documentado devidamente no GitHub.

## **Referências**

<https://dev.mysql.com/downloads/file/?id=532678>