

# **MAPEAMENTO DO POTENCIAL DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS NO AEROPORTO DE SJK**

Ana Caroline Aparecida Lapa da Rosa

Fernando Vinicius Silva Ribeiro

Mariana das Neves Domiciano

Nicolas Anderson Ferreira Freitas

Rafaela Jonas Marques da Silva

Yasmim Frazão Aureliano

Professor M2: Prof. Rubens Barreto da Silva

Professor P2: Prof. Me. Marcus Vinicius do Nascimento

### **Resumo do projeto:**

O projeto visa mapear potenciais cargas para movimentação no Aeroporto de São José dos Campos (SJK), com base em dados de importações e exportações dos municípios da Região Metropolitana do Vale do Paraíba (RMVALE) e do Litoral Norte. Para alcançar esse objetivo, serão utilizadas várias tecnologias, incluindo Jira Software, GitHub, Slack, Power BI e Microsoft Office.

Utilizando o Jira Software, poderemos gerenciar o projeto de forma eficiente, atribuindo tarefas, monitorando o progresso e facilitando a colaboração em equipe. O GitHub será utilizado para controlar as versões dos documentos do projeto e facilitar a colaboração no desenvolvimento de modelos e análises de dados. O Slack será a principal plataforma de comunicação e colaboração entre os membros da equipe, permitindo a troca rápida de informações e atualizações sobre o projeto.

A ferramenta de visualização de dados Power BI será fundamental para analisar os dados de importações e exportações, identificar padrões e tendências, e criar visualizações claras e informativas para orientar as decisões do projeto. Por fim, o Microsoft Office será utilizado para documentar os resultados do projeto, preparar relatórios e apresentações, e comunicar os insights obtidos de forma eficaz.

Ao integrar essas tecnologias em todas as fases do projeto, poderemos maximizar a eficiência, colaboração e qualidade do trabalho, permitindo que alcancemos com sucesso nosso objetivo.

**Abstract:**

The project aims to map potential cargo movements at São José dos Campos Airport (SJK), based on import and export data from municipalities in the Vale do Paraíba Metropolitan Region (RMVALE) and the North Coast. To achieve this goal, several technologies will be employed, including Jira Software, GitHub, Slack, Power BI, and Microsoft Office.

Jira Software will enable efficient project management by assigning tasks, monitoring progress, and facilitating team collaboration. GitHub will be utilized to control project document versions and streamline collaboration in model development and data analysis. Slack will serve as the primary communication and collaboration platform among team members, allowing swift exchange of information and project updates.

The Power BI data visualization tool will be instrumental in analyzing import and export data, identifying patterns and trends, and creating clear and informative visualizations to guide project decisions. Lastly, Microsoft Office will be used to document project outcomes, prepare reports and presentations, and communicate insights effectively.

By integrating these technologies across all project phases, we can maximize efficiency, collaboration, and work quality, thereby successfully achieving our objective.

## 1. Contextualização do projeto

O aeroporto de São José dos Campos, objeto de análise deste projeto, abrange uma extensão de 1.197.580,66 metros quadrados e tem uma capacidade anual de movimentação de carga de 14,5 mil toneladas. Atualmente, é administrado pela empresa Aeroporto de São José dos Campos Ltda, após ter sido concedido em licitação realizada pelo governo em 2022. Estima-se um investimento de 130 milhões de reais para o período (BASSETO, 2022).

Além de sua localização privilegiada no estado de São Paulo, o aeroporto também dispõe de um Terminal de Cargas Aéreas (TECA), que inclui escritórios aduaneiros, como a Receita Federal, e um depósito internacional e alfandegado (SJK AIRPORT, 2023). Possui uma área de recebimento de 731 metros quadrados, um armazém de importação de 525 metros quadrados, um armazém de exportação de 223 metros quadrados, bem como áreas refrigeradas e para materiais radioativos (SJK AIRPORT, 2023).

Num contexto atual, a gestão eficaz de um aeroporto é crucial para garantir a segurança, pontualidade e satisfação dos passageiros. O Aeroporto de São José dos Campos (SJK) desempenha um papel essencial na região, servindo como ponto de partida e chegada para uma variedade de voos comerciais e cargas.

O destaque do setor de aviação brasileira reside em sua capacidade de produção e inovação, na expansão do mercado doméstico e em sua posição estratégica como um hub de conexões internacionais. A indústria contribui significativamente para a economia do Brasil e desempenha um papel vital no transporte de pessoas e mercadorias, tanto em nível nacional quanto global.

Sendo assim, o projeto abrange a coleta e análise de dados, investigando o potencial de movimentação de mercadorias do no aeroporto de SJK com os municípios da RMVALE e LITEROAL NORTE.

## 2. Objetivos do projeto

Os objetivos estabelecidos para esse projeto consistem em:

- i) Desenvolver uma análise quantitativa das movimentações de cargas referentes as importações e exportações dos municípios da RMVALE e LITORAL NORTE;
- ii) Efetuar uma análise para identificar os principais tipos de mercadorias a serem importadas e exportadas pelo Aeroporto de São José dos Campos (SJK);
- iii) Desenvolver um painel de indicadores, *dashboard*, em *POWER BI*, como produto final para o cliente.

### **3. Tecnologia utilizadas**

Para atender nosso cliente, utilizaremos as seguintes ferramentas durante as sprint do projeto:

#### **3.1. Tecnologias de Logística ou de Análise gerencial**

##### **Jira Software**

O Jira4 Software é uma ferramenta líder em gerenciamento ágil de projetos, usada por equipes para planejar, monitorar e lançar softwares de alta qualidade. Ele fornece informações essenciais ao longo do ciclo de desenvolvimento, permitindo que equipes ajam rapidamente e se mantenham alinhadas aos objetivos de negócios. Com mais de 65.000 empresas usando, o Jira é flexível e se integra a uma variedade de aplicativos, tornando-o uma escolha popular para qualquer tipo de projeto.

Sendo assim, a ferramenta será utilizada para definir todas as tarefas que serão necessárias ser realizadas para que ao final seja entregue o produto ao cliente.

#### **3.2. Tecnologias da Informação**

##### **GitHub**

O GitHub é uma ferramenta fundamental para engenheiros de software, com uma enorme popularidade, atendendo a mais de 25 milhões de usuários. Funciona como um serviço baseado em nuvem que hospeda o sistema de controle de versão Git. Isso permite que os desenvolvedores colaborem e realizem alterações em projetos compartilhados, mantendo um registro detalhado do progresso.

##### **Power BI**

O Power BI da Microsoft é uma coleção de serviços, aplicativos e conectores que trabalham juntos para transformar dados diversos em insights visualmente atraentes e interativos. Ele oferece recursos completos de business intelligence para usuários não técnicos, permitindo agregar, visualizar, analisar e compartilhar dados com facilidade. É

reconhecido como uma das melhores ferramentas de arrastar e soltar disponíveis atualmente. Com o Power BI, é possível transformar dados brutos em insights acionáveis que orientam as decisões estratégicas e táticas de uma organização, apresentando descobertas por meio de diversos formatos, como tabelas, relatórios, gráficos e painéis. Em suma, o Power BI proporciona inteligência aos dados, auxiliando as empresas em várias áreas com planos e ações informadas.

## **Slack**

O Slack é um app de mensagens para empresas que conecta as pessoas às informações de que elas precisam. Reunindo pessoas para trabalhar como uma equipe unificada, o Slack transforma a forma como as organizações se comunicam.

#### 4. Coleta e descrição dos dados utilizados

O objetivo do projeto é entregar um *dashboard*, painel que fornece visualizações com o intuito de tomada de decisões rápidas, e para isso foi utilizado o software de gestão de projetos ágeis o JIRA SOFTWARE.

Por meio do *software* foi dividido em três entregas para o cliente, chamadas de *Sprint 1*, *Sprint 2* e *Sprint 3*. Na primeira entrega está localizada todas as atividades de aprendizagem da equipe para as ferramentas que serão necessárias para entregar o produto final, segue abaixo tabela com os aprendizados e seus respectivos responsáveis:

**Tabela 1:** Aprendizados e seus responsáveis

Aprendizado	Responsável
Power BI	Nicolas Freitas
Metodologia Scrum	Mariana Domiciano
Metodologia 5W2H	Rafaela Jonas

A partir dos aprendizados, todos os responsáveis deveram documentar e na Sprint 2 deveram treinar a equipe nas respectivas ferramentas.

O segundo tipo de tarefa abordado na Sprint 1 foi as tarefas de análise dos dados em que deverão ser integrados, analisados, definidos as premissas, os indicadores e os gráficos e testes de funcionalidade a serem utilizados no dashboard.

Por último, foi definido a tarefa de realização do relatório da Sprint e a apresentação para o cliente, conforme imagem do JIRA.



**Figura 1:** Atividade da Sprint 1

Sprint 1 3 abr - 15 abr (9 issues)		0	1	2	Completar sprint	...
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-10 Estruturar GitHub	CONCLUÍDO				AC	
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-4 Relatório SW2H	CONCLUÍDO				0	
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-8 Relatório RMVALE e Litoral Norte	CONCLUÍDO				YF	
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-12 Relatório Tecnologias utilizadas	CONCLUÍDO					
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-5 Apresentar o protótipo de Dashboard	CONCLUÍDO				NP	
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-7 Relatório Cargas	CONCLUÍDO					
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-9 Relatório Exportação e Importação Aérea	CONCLUÍDO				YF	
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-2 Relatório Metodologia Scrum	CONCLUÍDO					
<input checked="" type="checkbox"/> EAK-13 Relatório Sprint 1	CONCLUÍDO				AC	

Para todas as atividades do projeto foi definido um responsável, a data de início, data de término, prioridade e estimativa de duração, para que no final do projeto possa ser observado o andamento.

## 5. Resultados esperados

O objetivo final da *Sprint 1* foi entregar um *backlog* de produto para o cliente, de modo que ele consiga enxergar todas as atividades e os conceitos para que no final do projeto seja possível entregar um produto funcional, ou seja, um painel de análise de movimentação de cargas no aeroporto de São José dos Campos. Atendendo as expectativas e exigências de forma coerente ao que foi apresentada no *Kick-off* do projeto.

Desse modo, foi realizado um planejamento por todo o grupo, onde foi definido todas as atividades necessárias para atender a demanda do cliente, através de um backlog do produto.

Além disso, o aprendizado das metodologias Scrum e a utilização de sistemas integrados de tecnologia citados acima (Github, Jira Software e Power BI) para análise e desenvolvimento do projeto.

## Referências

BHS. **Como fazer uma análise de dados estratégica com o Power BI.** Disponível em: <https://www.bhs.com.br/2022/05/05/analise-de-dados-com-opowerbi/#:~:text=O%20Power%20BI%20se%20destaca,produtos%20e%20servi%C3%A7os%20da%20Microsoft..> Acesso em: 7 abr. 2024.

EBACONLINE. **O que é e para que serve o Excel?.** Disponível em: <https://ebaonline.com.br/blog/o-que-e-para-que-serveexcel/#:~:text=O%20Excel%20%C3%A9%20um%20software%20de%20planilhas%20eletr%C3%B4nicas,realizar%20c%C3%A1lculos%20ou%20apresentar%20dados..> Acesso em: 7 abr. 2024.

HOSTINGER TUTORIAIS. **O Que é GitHub, Para Que Serve e Como Usar.** Disponível em: <https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-github>. Acesso em: 5 abr. 2024.]

JIRA. **Bem-vindo(a) ao Jira Software.** Disponível em: <https://www.atlassian.com/br/software/jira/guides/gettingstarted/introduction#what-is-jira-software>. Acesso em: 5 abr. 2024.

MGTEK. **Microsoft Word: Veja as poderosas vantagens desse processador de texto.** Disponível em: <https://mgtek.com.br/lages/blog/microsoftword/#:~:text=Al%C3%A9m%20disso%2C%20o%20Word%20permite,de%20ta%20belas%2C%20entre%20outros%20recursos>. Acesso em: 7 abr. 2024.

SLACK HELP CENTER. **O que é o Slack?.** Disponível em: <https://slack.com/intl/pt-br/help/articles/115004071768-O-que-%C3%A9-oSlack-#:~:text=O%20Slack%20%C3%A9%20um%20app,como%20as%20organiza%C3%A7%C3%B5es%20se%20comunicam..> Acesso em: 5 abr. 2024.

SLIDESGO. **O que é PowerPoint e para que serve.** Disponível em: <https://slidesgo.com/pt/slidesgo-school/tutoriais-do-powerpoint/o-que-epowerpoint-e-para-que-serve/#:~:text=slide%20no%20PowerPoint%20que%20%C3%A9%20PowerPoint%3A%20Defini%C3%A7%C3%A3o,de%20seja%20adaptado%20ao%20seu%20gosto..> Acesso em: 7 abr. 2024.