

FATEC SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

IGOR MARTINS
RODOLFO FERREIRA VENANCIO
MICAEL SANTOS SEVERINO
ERICH CAMPOS UGRIN DA COSTA
ISABELLY PACHECO MARINHO
SAMUEL DOS SANTOS LOPES
VINICIUS SILVA LOPES
PATRICK PERES DE OLIVEIRA SANTOS

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP
2025

PLATAFORMA INTERATIVA PARA VISUALIZAÇÃO DE DADOS DO CENSO 2022 EM SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Sprint 2 – RubyFox Team

Trabalho acadêmico apresentado à disciplina de Aprendizagem por Projetos Integrados, da Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal, como requisito parcial para aprovação no curso de Desenvolvimento de Software Multiplataforma.

Orientador: Prof. Jessen Vidal

1 Introdução

A segunda sprint teve como foco o aprimoramento da plataforma interativa iniciada na sprint anterior, visando ampliar a análise dos dados do Censo 2022 referentes à cidade de São José dos Campos. Nesta etapa, o objetivo foi integrar novos painéis informativos e infográficos que possibilitem compreender o crescimento demográfico por região, o envelhecimento populacional e a demanda por serviços públicos, como creches e unidades de saúde. Os resultados obtidos nesta sprint fortalecem o propósito principal do projeto: fornecer à Secretaria Municipal de Planejamento Urbano uma ferramenta dinâmica e confiável para apoiar decisões estratégicas voltadas ao desenvolvimento urbano e social.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Ampliar as funcionalidades da plataforma, integrando infográficos e tabelas que apresentem de forma clara os indicadores populacionais das regiões de São José dos Campos, com foco em crescimento, envelhecimento e demandas por infraestrutura.

2.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver infográficos sobre o crescimento da região Oeste, relacionando-o ao impacto no trânsito e nos serviços públicos.
- Implementar painéis comparativos sobre o crescimento demográfico infantil na região Sul.
- Criar gráficos sobre o envelhecimento populacional e a demanda por novos postos de saúde.
- Estruturar um painel filtrável por região e faixa etária.

3 Justificativa

A análise detalhada das transformações demográficas é essencial para o planejamento urbano eficiente. O aumento populacional em determinadas regiões impacta diretamente o tráfego, a infraestrutura e os serviços públicos. A partir dos resultados da Sprint 2, o sistema passou a oferecer ferramentas visuais que auxiliam a Secretaria na tomada de decisões sobre políticas públicas, especialmente nas áreas de mobilidade, educação infantil e saúde, promovendo um desenvolvimento mais equilibrado entre as regiões da cidade.

4 Fundamentação Teórica

Esta sprint continuou baseada nos princípios de Engenharia de Software e Metodologia Ágil (Scrum), além de conceitos de Visualização de Dados e Análise Demográfica. Os eixos teóricos principais incluíram: Planejamento Urbano e Demografia; Visualização de Dados; Desenvolvimento Web Responsivo; e o uso do Scrum para entrega incremental e colaborativa.

5 Metodologia

A equipe RubyFox adotou o framework Scrum, com duração de duas semanas para esta sprint. O Backlog da Sprint 2 foi definido com base nas prioridades indicadas pelo parceiro.

User Stories principais:

1. Crescimento da Região Oeste.
2. Demografia Infantil na Região Sul.
3. Envelhecimento Populacional.
4. Painel de Filtros.

As tarefas foram divididas entre os membros da equipe de acordo com suas competências em

front-end, back-end e design de dados, mantendo comunicação contínua via GitHub e reuniões de acompanhamento.

6 Resultados Esperados

- Infográficos interativos e responsivos integrados à plataforma.
- Painéis comparativos sobre crescimento populacional regional.
- Visualização clara de indicadores de envelhecimento e infância.
- Sistema de filtragem funcional por região e faixa etária.
- Interface aprimorada e acessível.

7 Considerações Finais

A Sprint 2 representou um avanço significativo no projeto, tornando o sistema mais informativo e aplicável às necessidades reais da Secretaria Municipal. Com a implementação dos painéis e gráficos temáticos, a plataforma passou a oferecer uma visão mais estratégica da evolução demográfica da cidade. O progresso obtido nesta etapa reforça o potencial da solução como ferramenta de apoio à gestão pública e estabelece os fundamentos para futuras expansões.

Referências

IBGE. Censo Demográfico 2022. Disponível em: . Acesso em: 30 out. 2025.
FATEC SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Aprendizagem por Projetos Integrados – 1º DSM. Documento de Desafio 2025-2.
API Desafio do Parceiro 1DSM. 2025.
PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 8. ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2016.
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.