

MVP - Dashboard de Segurança Viária CorujaLogs

Objetivo do MVP

Propósito:

Desenvolver um dashboard interativo que integre e apresente dados da PRF, DATASUS, RENAEST e IBGE sobre sinistros de trânsito no Brasil entre 2015 e 2024, permitindo a análise de padrões, causas e impactos da segurança viária.

Problema que resolve:

A dificuldade em visualizar e cruzar informações dispersas sobre acidentes de trânsito, o que limita a tomada de decisões baseadas em evidências para políticas públicas e gestão da segurança viária.

Hipóteses a validar:

A integração de dados de múltiplas fontes melhora a precisão e a compreensão dos indicadores de segurança viária.

Visualizações interativas facilitam a interpretação e o uso das informações por especialistas e gestores.

Valor entregue ao usuário final:

Um painel visual, dinâmico e intuitivo que oferece uma visão consolidada sobre os acidentes de trânsito, auxiliando na tomada de decisões estratégicas e na redução de sinistros.

Descrição da Solução

O MVP consiste em um Dashboard Interativo criado no Power BI, alimentado por dados tratados e organizados em Python.

A solução apresenta indicadores principais, como número de sinistros, evolução anual, tipos de veículos e causas mais frequentes.

Funcionalidades principais incluídas:

Visualização dos dados integrados de 2015 a 2024.

Gráficos e indicadores de acidentes, mortalidade e frota de veículos.

Filtros por estado, tipo de sinistro e categoria de transporte.

Limitações conhecidas:

O MVP não inclui ainda previsões ou análises preditivas.

Escopo reduzido (para validação da ideia):

Foco inicial em sinistros por estado e tipo de acidente.

Personas / Usuários-Alvo

Persona 1 – Especialista em Segurança Viária

Necessidades: Acompanhar indicadores e identificar tendências de acidentes.

Problemas atendidos: Falta de integração entre bancos de dados e dificuldade de visualizar indicadores claros.

Persona 2 – Gestor Público / Planejador de Transporte

Necessidades: Acessar dados atualizados para planejar políticas de segurança e infraestrutura.

Problemas atendidos: Dificuldade em obter informações centralizadas e confiáveis para tomada de decisão.

.....

Sprint(s) Relacionadas

Corrida Entregas Principais Status

01	Tratamento inicial dos dados e estruturação do GitHub	 Concluído
02	Dashboard inicial em Power BI e integração com Python	 Em andamento
03	Protótipo final e ajustes de visualização (cores, filtros, responsividade)	 A fazer

Critérios de Aceitação

O MVP deve permitir que o usuário visualize e filtre os dados de sinistros entre 2015 e 2024.

O sistema deve registrar e integrar informações das bases PRF, DATASUS e RENAEST.

Métricas coletadas: tempo de carregamento do dashboard, taxa de interação com filtros, feedback dos usuários.

Métricas de Validação

Número de usuários/testadores: pelo menos 5 especialistas avaliando o dashboard.

Feedback qualitativo: $\geq 80\%$ de satisfação sobre clareza das visualizações.

Indicadores de negócio: uso efetivo do dashboard em relatórios e apresentações de segurança viária.

Próximos Passos

Implementar novos indicadores (por tipo de veículo e rodovia).

Adicionar análises preditivas para projeção de sinistros futuros.

Melhorar a interface visual e responsividade.

Anexos / Evidências

Capturas de tela do dashboard no Power BI.

Fluxo de tratamento de dados em Python.

Vídeo de apresentação do MVP.

Link do repositório GitHub: CorujaLogs