Estudo de Caso

ANÁLISE DE ACIDENTES DE TRÂNSITO 2024

Caro Analista,

Você foi contratado por uma empresa de consultoria e o seu objetivo é criar um projeto no Power BI para análise dos Acidentes de Trânsito em 2024, a partir de uma base de dados disponibilizada pela Polícia Rodoviária Federal.

A base de dados a ser trabalha é a denominada:

Documento CSV de Acidentes 2024 (Agrupados por ocorrência). Disponível em:

https://www.gov.br/prf/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/dados-abertos-daprf

Na primeira reunião sobre o projeto, as seguintes necessidades foram levantadas:

- Precisamos descobrir as principais causas de acidentes.
- Precisamos ter uma relação da quantidade de acidentes por dia da semana.
- Precisamos também entender o quantitativo de acidentes por horários.
- Precisamos levantar a quantidade de óbitos, feridos graves, feridos leves e ilesos.
- Precisamos descobrir em quais estados há o maior volume absoluto de acidentes.
- Precisamos de comparações entre quantitativo de acidentes por fase do dia e por condição meteorológica.
- Precisamos comparar a quantidade de acidentes por tipo de pista.

Além disso, o responsável da PRF deixou claro que é importante que seja possível filtrar os dados por estado e mês, complementando ainda que esta base de dados será atualizada mensalmente.

Por fim, ao término da reunião, o responsável da PRF deixou outras considerações:

- É importante que exista no máximo duas páginas de análise.
- É importante que exista uma capa (página inicial não contabilizada como página de análise), para melhor apresentação do projeto.

Informações Extras:

1 - Compreensão da Base de Dados

Abaixo, o dicionário de dados das colunas relevantes para esta análise. Analise esta base com atenção, para que possa compreendê-la adequadamente.

Dicionário de Dados	Descrição Resumo
id	Representa o identificador do acidente
data_inversa	Representa a data em que aconteceu o acidente
dia_semana	Representa o dia da semana em que o acidente ocorreu
horario	Representa o horário em que o acidente ocorreu
uf	Representa a Unidade Federativa (Estado)
br	Representa o identificador da rodovia federal em que o acidente ocorreu
km	Representa o quilômetro em que o acidente ocorreu
municipio	Representa o município em o acidente ocorreu
causa_acidente	Mostra qual foi a causa do acidente
tipo_acidente	Mostra qual foi o tipo do acidente
classificacao_acidente	Mostra qual foi a classificação do acidente
fase_dia	Apresenta em qual fase do dia o acidente ocorreu
sentido_via	Apresenta qual o sentido da via considerando o acidente
condicao_metereologica	Apresenta qual era a condição meteorológica no momento do acidente
tipo_pista	Apresenta qual o tipo da pista em relação a quantidade de faixas
tracado_via	Apresenta qual era o traçado da pista no momento do acidente
pessoas	Quantidade de pessoas envolvidas no acidente
mortos	Quantidade de pessoas que morreram no acidente
feridos_leves	Quantidade de pessoas com ferimentos leves no acidente
feridos_graves	Quantidade de pessoas com ferimentos graves no acidente
ilesos	Quantidade de pessoas que saíram ilesas do acidente
ignorados	Quantidade de pessoas que não tiverem estado registrado após o acidente
feridos	Quantidade de pessoas feridas no acidente
veiculos	Quantidade de veículos envolvidos no acidente
latitude	Posição geográfica (Latitude) do local do acidente
longitude	Posição geográfica (Longitude) do local do Acidente
regional	Regional da PRV responsável pelo atendimento ao acidente
delegacia	Delegacia da PRF responsável pelo atendimento ao acidente

2 - Desenvolvimento do Projeto

Lembre-se sempre, um bom projeto é composto por:

- Dados estruturados adequadamente
- Análises e visuais criados adequadamente
- Design criado adequadamente

Portanto, preocupe-se com cada etapa.

3 - Desenvolvimento Analítico

Durante e após a construção do projeto, busque sempre entender o que as análises criadas estão demonstrando. Imagine que você fosse apresentar o projeto em uma reunião. Então, é importante saber explicar os dados, mostrar a história que eles contam.