Resultados da análise de dados – Acidentes de Trânsito

A base de dados utilizada para a análise de acidentes de trânsito contém informações como data, dia da semana, estado, causa, número de acidentes, feridos e mortos, entre outros detalhes relevantes. A base possui um total de 64.548 registros, coletados pela Polícia Rodoviária Federal (PRF), mais especificamente do ano de 2022, e foi publicada em 05/08/2020 às 15h59 e atualizado em 21/03/2023 às 20h13. O objetivo da análise é descobrir as principais causas dos acidentes e quais fatores colaboram para seu acontecimento, sendo assim, auxiliando na tomada de decisões para evitá-los.

Com esta análise, percebemos diversos fatores que podem influenciar na ocorrência de acidentes, seja por conta do motorista, ou mesmo por condições adversas como o clima ou problemas na própria via. Podemos ver também quais Estados são os que mais tiveram acidentes, feridos e mortos, e quais as principais causas que levaram ao acontecimento, fazendo uma análise detalhada em gráficos e tabelas. Descobrimos também quais meses e dias da semana foram os de maiores ocorrências, junto com as fases do dia e condições meteorológicas.

A partir das análises, constatamos que, no ano de 2022, o número total de acidentes foi de 64.547. Desses acidentes, tivemos 72.971 feridos, 18.132 feridos graves, e 5.439 mortes. De todos os Estados do país, o Estado de Minas Gerais foi o que registrou maiores números, tendo 8.290 acidentes, representando aproximadamente 12,84% dos acidentes no Brasil, além de 10.358 feridos, 2.524 feridos graves, e 701 mortes. A taxa de mortes por acidente do Estado de MG foi de 8,46%, sendo aproximadamente 1 morte a cada 12 acidentes, números bem altos. No geral, as regiões Sul e Sudeste apresentaram números bem mais altos de acidentes em relação as demais regiões, por outro lado, a região Norte apresentou números bem menores, sendo a região com menos acidentes do país.

No ano de 2022, tivemos uma média de aproximadamente 5.380 acidentes por mês, porém, nos meses de julho e dezembro, que geralmente são os meses que muitas pessoas tiram férias,

os acidentes foram bem mais frequentes, assim como outubro, que também teve um número bem elevado. Já nos meses de janeiro, fevereiro, julho e novembro, os números foram menores, com o mês de fevereiro sendo o menor do ano contendo 4.866 acidentes, enquanto o mês de dezembro foi o maior do ano com 5.822 acidentes.

A maioria dos acidentes ocorreram mais durante o dia, com números maiores em relação à noite, as condições climáticas de céu claro, chuva e nublado foram as que mais tiveram acidentes também. Os tipos de acidentes mais frequentes foram os de colisões traseira, e saída do leito carroçável.

A principal causa de acidentes de trânsito no ano de 2022, e consequentemente, de mortes, é a falta de atenção e reação dos motoristas. Só nessa categoria, houve 21.537 acidentes e 1.439 mortes, enquanto as outras causas foram problemas com álcool e falta de responsabilidade dos condutores.

Os dias da semana que mais tiveram acidentes foram sexta-feira, sábado e domingo. Só nos fins de semana tiveram mais de 10 mil acidentes em cada dia, isso se deve muito provavelmente ao fato de que esses 3 dias são os dias mais comuns em que as pessoas saem para festas e bares, consumindo bebidas alcoólicas. Só por conta da ingestão de álcool, tiveram 4.318 acidentes, e desses acidentes, 527 nas sextas-feiras, 1.168 nos sábados e 1.440 nos domingos, totalizando 3.135, ou seja, apenas nesses 3 dias foram 72% dos acidentes por ingestão de álcool.

Portanto, podemos concluir que, a partir da base de dados, diversos fatores influenciam nas causas dos acidentes, principalmente erros dos motoristas e situações adversas. Vimos que o Estado de Minas Gerais é o com maiores números de acidentes, que o mês de dezembro foi o com maior frequência de acidentes e que os dias da semana que mais ocorrem acidentes são sexta-feira, sábado e domingo, muito por causa do álcool, porém, mesmo com esse fato, a principal causa dos acidentes é a falta de atenção e reação dos motoristas.

Abaixo segue os gráficos e tabelas das análises:

Total de Acidentes	Total de Feridos	Total de Feridos Graves	Total de Mortes
64547	72971	18132	5439

Top 10 Estados					
Estado	Total de Acidentes	Total de Feridos	Total de Feridos Graves	Total de Mortes	
MG	8290	10358	2524	701	
SC	7589	8434	2049	350	
PR	7377	7878	1945	571	
RS	4929	5346	1122	334	
RJ	4704	5279	1006	257	
SP	4385	4593	741	223	
ВА	3440	4076	1104	528	
GO	3112	3561	883	291	
PE	2746	3014	914	305	
ES	2278	2849	831	154	













