

Infrações de Trânsito Ocorridas nas Rodovias Federais da Bahia em 2023



Analista de Dados: Jamile Barroso dos Santos

Data de Finalização: 24/10/24

Introdução

As infrações nas rodovias federais do Brasil constituem um problema significativo que impacta a segurança viária, a eficiência do trânsito e a preservação das estradas. Diversos fatores contribuem para essa situação, incluindo:

- **Altos índices de acidentes:** Infrações como excesso de velocidade e ultrapassagens perigosas aumentam o risco de acidentes graves, especialmente em rodovias movimentadas que conectam grandes centros urbanos.
- **Falta de fiscalização:** Embora existam mecanismos de monitoramento, muitos trechos carecem de fiscalização efetiva, facilitando o cometimento de infrações devido à vasta extensão territorial do país.
- **Condições precárias das vias:** Buracos e falta de sinalização adequada forçam motoristas a manobras perigosas, elevando o risco de infrações acidentais.
- **Desrespeito às normas de trânsito:** O comportamento imprudente de motoristas, que frequentemente ignoram limites de velocidade e utilizam álcool ao dirigir, é um fator crítico.
- **Infrações no transporte de carga:** O tráfego intenso de veículos de carga traz desafios, com frequentes infrações relacionadas ao excesso de peso e à má conservação dos caminhões, comprometendo a segurança viária.
- **Crescimento no número de infrações:** Relatórios indicam um aumento em infrações como uso de celular ao volante e falta de cinto de segurança, mesmo com campanhas educativas em andamento.

Diante desse cenário, é crucial implementar uma ação integrada que envolva fiscalização mais eficiente, manutenção das vias e campanhas educativas para reduzir infrações e melhorar a segurança nas rodovias.

Objetivo do Projeto

Este projeto visa analisar os padrões de infrações nas rodovias federais da Bahia em 2023, considerando local, período, tipo de veículo e causas das infrações.

O objetivo é fornecer subsídios que orientem políticas públicas voltadas à prevenção de infrações e à melhoria da segurança viária.

Fonte de Dados

A análise utiliza dados detalhados sobre infrações de trânsito ocorridas nas rodovias federais em 2023, obtidos do Sistema de Gestão de Infrações, mantido pelo SERPRO, RENACOM e Polícia Rodoviária Federal ([PRF](#)).

Metodologia

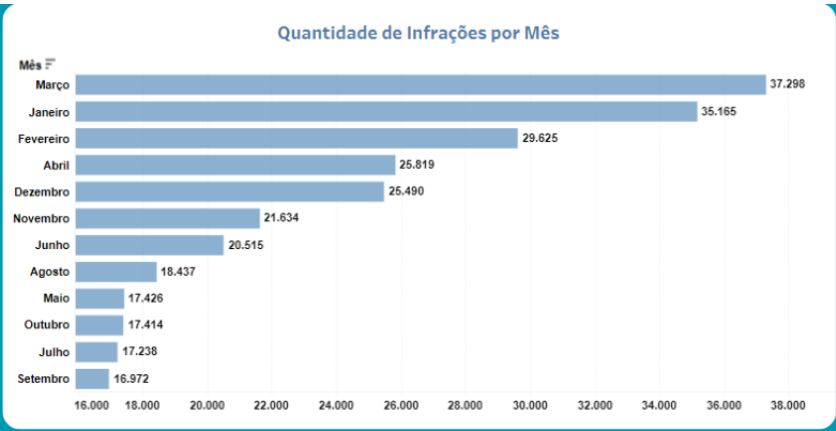
Para a análise, foram utilizados dados oficiais dos órgãos mencionados, com Python como ferramenta principal para limpeza, tratamento e visualização. O Tableau online foi empregado para construir visualizações interativas. Serão analisados:

- Municípios com maior número de infrações
- Turnos com maior incidência
- BRs com mais ocorrências
- Tipos de infrações (com ou sem abordagem)
- Tipos de veículos envolvidos
- Meses com maior registro de infrações

Esses dados serão cruzados para identificar padrões que possam subsidiar decisões estratégicas e políticas públicas.

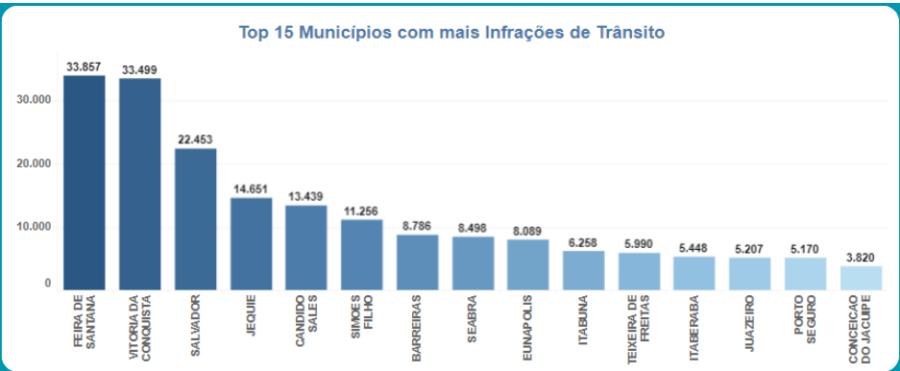
5. Análise e Resultados

Mês com Maior Ocorrência de Infrações



O primeiro trimestre de 2023 (janeiro, fevereiro e março) apresentou uma alta concentração de infrações, com março liderando as estatísticas. Isso pode estar relacionado a fatores sazonais, como o aumento do tráfego em períodos de férias e feriados prolongados. A identificação desses meses críticos sugere a necessidade de campanhas de conscientização e intensificação da fiscalização durante esses períodos, visando a redução do número de infrações e melhorando a segurança nas estradas.

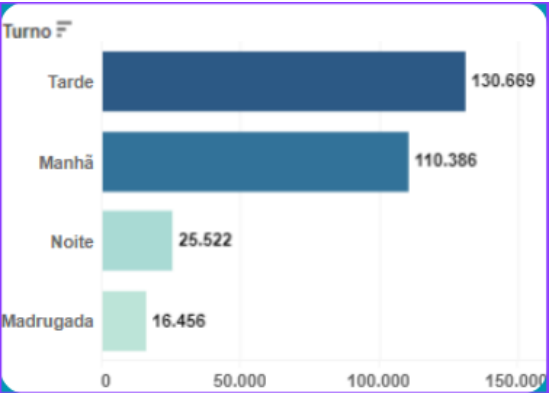
Município da Bahia com a maior Quantidade de Infrações em 2023



Feira de Santana foi o município com o maior número de infrações, totalizando 33.857, seguida por Vitória da Conquista com 33.499 e Salvador com 22.453. Essa concentração em Feira de Santana pode ser atribuída ao seu papel como um importante centro de comércio e transporte. As autoridades devem considerar a implementação de ações específicas nesse município, como

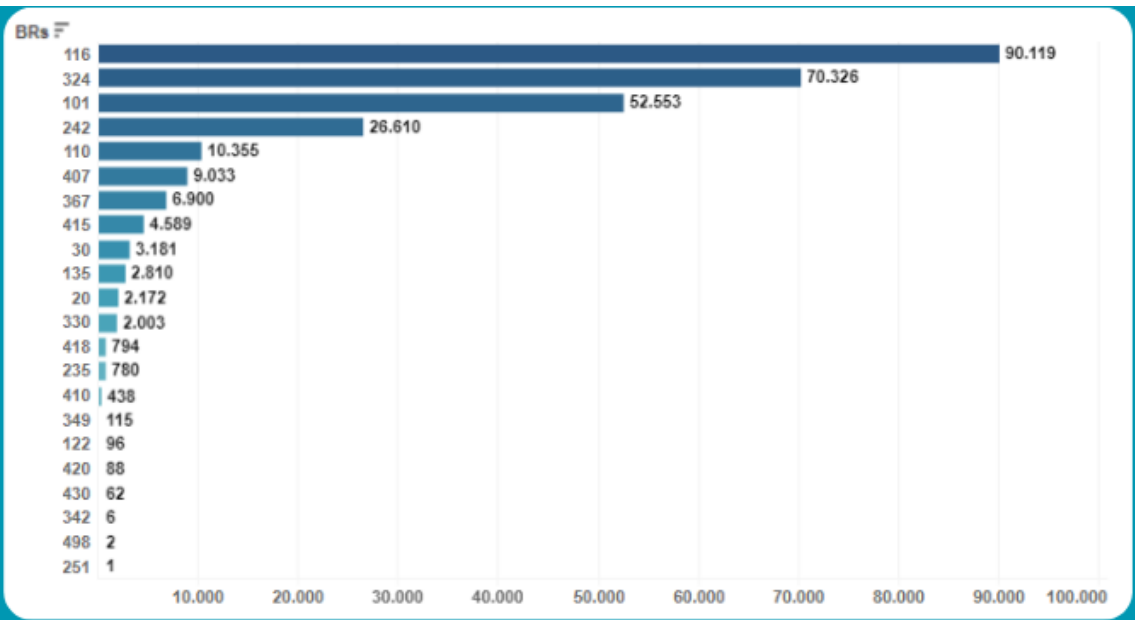
aumento da presença da PRF, melhorias na sinalização e fiscalização direcionada, para mitigar os comportamentos imprudentes dos motoristas.

Turno com maior Incidência de Infrações de Trânsito



O turno da tarde foi responsável por 46,17% das infrações, enquanto o turno da manhã teve 39%. Esse padrão sugere que os horários de pico, quando as pessoas estão se deslocando para o trabalho ou voltando para casa, são particularmente problemáticos. Intensificar a fiscalização e promover campanhas educativas durante esses horários pode ajudar a conscientizar motoristas sobre os riscos associados ao trânsito intenso.

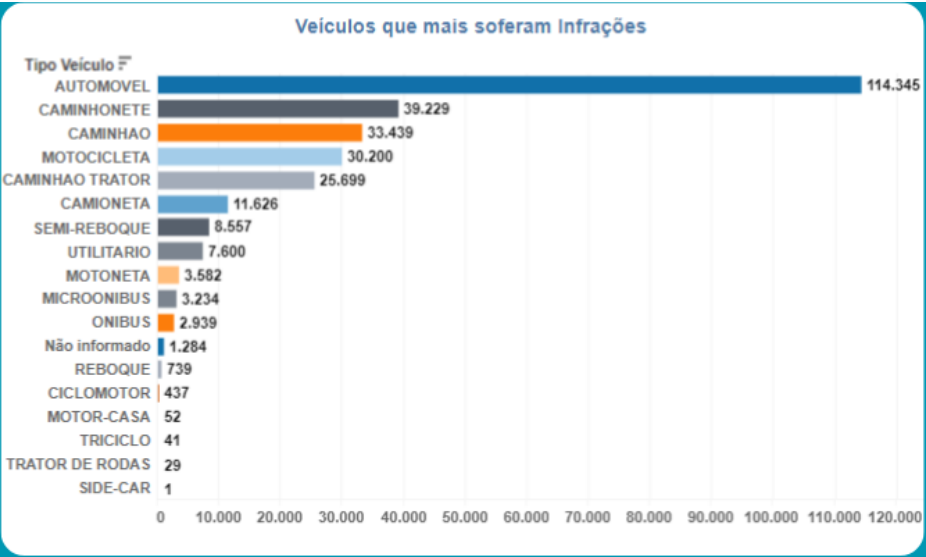
BR Federal mais Infracionada no Estado da Bahia



A BR 116 se destacou com 32% das infrações, seguida pela BR 324 com 25% e a BR 101 com 19%. Essas rodovias são rotas principais de fluxo intenso de

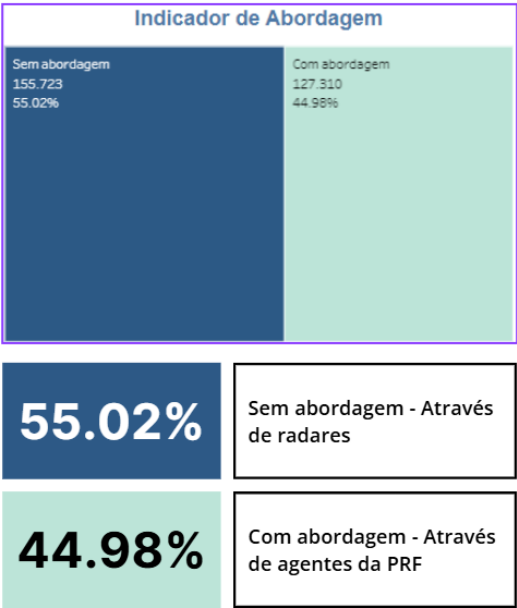
veículos, tornando-as mais vulneráveis a comportamentos de direção imprudentes. A instalação de mais radares, pontos de controle e campanhas de conscientização nessas BRs pode ser crucial para reduzir as infrações e aumentar a segurança viária.

Tipos de Veículos mais Infracionados



Os automóveis foram os mais infracionados, representando 40,40% do total, seguidos por caminhonetes com 13,86% e caminhões com 11,81%. Essa distribuição sugere que campanhas direcionadas a motoristas de automóveis, especialmente em relação ao excesso de velocidade e outras infrações comuns, podem ser efetivas. A fiscalização específica em veículos de carga também pode ajudar a mitigar problemas relacionados ao transporte inadequado.

Infrações com Abordagem ou Sem abordagem



Dentre as 283.033 infrações registradas em 2023, 155.723 foram capturadas por radares, sem a necessidade de abordagem de agentes. Em contraste, 127.310 infrações foram identificadas com abordagem. Essa diferença de 28.413 infrações (aproximadamente 11%) ressalta a eficácia dos sistemas de monitoramento automatizados, mas também destaca a importância das operações de fiscalização física para detectar comportamentos não capturados por tecnologia, como direção agressiva ou embriaguez.

Principais causas das Infrações



O excesso de velocidade se destacou como a principal causa das infrações, com 33,6% do total, seguido por ultrapassagens na contramão com 12,33%. Esses dados são cruciais para orientar as campanhas de conscientização e as políticas de fiscalização. A priorização de ações educativas e a implementação de medidas de controle automatizado nessas áreas podem resultar em uma redução significativa das infrações e, conseqüentemente, de acidentes de trânsito.

6. Discussão

Os resultados revelam padrões significativos nas infrações nas rodovias federais da Bahia em 2023, permitindo direcionar ações estratégicas para melhorar a segurança viária. A alta concentração de infrações em municípios como Feira de Santana e Vitória da Conquista sugere a necessidade de fiscalização intensiva nessas áreas. A predominância de infrações no turno da tarde indica que intervenções nesse período podem ser mais eficazes.

A análise dos dados sobre infrações sem abordagem ressalta a importância de tecnologias de monitoramento e a necessidade de controle sobre veículos de carga para evitar a deterioração das estradas e aumentar a segurança.

Implicações gerais:

- **Políticas de fiscalização direcionadas:** O mapeamento dos horários, locais e tipos de infrações permite uma abordagem mais eficiente da PRF, concentrando recursos nas áreas e períodos mais críticos.
- **Uso de tecnologia para monitoramento:** Sistemas de monitoramento automatizados e radares podem ser intensificados em regiões com alta taxa de infrações sem abordagem.
- **Campanhas educativas e preventivas:** Com base no comportamento identificado, campanhas de conscientização sobre direção segura e respeito às leis de trânsito podem ser direcionadas de maneira mais eficaz, tanto para motoristas particulares quanto profissionais de transporte.

- **Infraestruturas de suporte:** Investimentos em manutenção e sinalização das vias em áreas críticas também são necessários para reduzir o número de infrações associadas às condições precárias das rodovias.

Conclusão

Os resultados fornecem uma base sólida para ações coordenadas de fiscalização, educação e infraestrutura, com o objetivo de reduzir as infrações e melhorar a segurança nas rodovias federais da Bahia. As implicações destes achados vão além da mera coleta de dados, oferecendo direções práticas para a promoção da segurança viária a longo prazo.