

ANÁLISE DA CORRELAÇÃO DE DADOS METEOROLÓGICOS COM ACIDENTES NAS RODOVIAS CATARINENSES ¹

Yukie Miahira², Carlos Roberto de Rolt³, Rafael Tezza⁴, Luciano H Schollosser⁵.

¹ Vinculado ao projeto “Tecnologias Inovadoras na Gestão das Organizações”

² Acadêmica do Curso de Administração Empresarial – ESAG – Bolsista PIBIC/CNPq

³ Orientador, Departamento de Administração Empresarial – ESAG – carlos.rolt@udesc.br

⁴ Professor pesquisador, Departamento de Administração Empresarial – ESAG - rafael.tezza@udesc.br

⁵ Mestrando do curso de Mestrado Profissional em Administração – ESAG.

Os acidentes nas rodovias de Santa Catarina têm sido uma preocupação constante para as autoridades do estado e para os motoristas que transitam pelas estradas catarinenses. Infelizmente, o número de ocorrências tem aumentado nos últimos anos, resultando em uma série de fatalidades e danos. Segundo Salvador (2012), uma das principais causas dos acidentes nas rodovias de Santa Catarina são a imprudência dos motoristas, as condições precárias das vias, a falta de manutenção dos veículos e a falta de fiscalização adequada. No entanto, poderiam as condições climáticas adversas, tais como neblina e chuva, estar contribuindo para a modificação na incidência de acidentes?

A Figura 1 ilustra uma representação visual da malha rodoviária de Santa Catarina, devidamente classificada de acordo com o estado de conservação observado durante o período em análise. Através dessa figura, é possível obter uma visão panorâmica das condições das rodovias, contribuindo assim para a compreensão dos fatores que possam influenciar a ocorrência de acidentes e incidentes rodoviários nesta região.



Figura 1 - Levantamento visual contínuo (LVC) das rodovias de Santa Catarina - Período: 04/05/2021 - 04/05/2022

Estudo profundo de causas pode auxiliar no melhor planejamento dos investimentos em manutenção preventiva e preditiva das rodovias catarinenses. Sendo assim utilizou-se da metodologia

de análise de dados, uma vez que é de extrema utilidade para interpretar e solucionar problemas complexos em diversas áreas. No caso das rodovias, o estudo dos acidentes de trânsito é fundamental para reduzir o número de vítimas e aprimorar a segurança viária. A análise de dados é um processo importante para a tomada de decisões eficazes em qualquer setor, e no caso das rodovias de Santa Catarina, é essencial para o planejamento de ações que possam minimizar o número de acidentes e suas consequências, especialmente no que se refere à manutenção preventiva e preditiva.

Na tabela 1 podemos observar os investimentos realizados na manutenção das rodovias nos últimos 4 anos. Certamente o planejamento e priorização deste montante de investimentos deve necessitar de critérios objetivos de tomada de decisão que podem ser proporcionados pela análise de dados.

Tabela 1 - Relação entre Anos e Investimento em manutenção do estado nas Rodovias catarinenses

Ano	Valor do investimento
2019	R\$ 9.000.000,00
2020	R\$ 51.000.000,00
2021	R\$ 104.000.000,00
2022	R\$ 268.000.000,00

Nesse contexto, as condições meteorológicas podem ser um fator importante que contribui para a ocorrência de acidentes nas rodovias de Santa Catarina. Em dias chuvosos ou com baixa visibilidade, os motoristas enfrentam condições de direção desafiadoras, alterando o número de acidentes. Ademais, as temperaturas extremas, tanto frias quanto quentes, podem afetar a segurança nas estradas. Diante disso, este estudo tem como objetivo investigar a relação entre as condições meteorológicas e o número de acidentes nas rodovias de Santa Catarina. Para tanto, estão sendo utilizados dados da Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade (SIE) sobre os acidentes ocorridos nas rodovias do estado, e dados meteorológicos do Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia de Santa Catarina (CIRAM). Esses dados abrangem informações cruciais, como registros de temperatura, precipitação pluviométrica, níveis de visibilidade, entre outros.

É importante mencionar que, apesar da relevância desses dados, a condução desse estudo não esteve isenta de desafios. O georreferenciamento das informações, por exemplo, apresentou dificuldades notáveis. A integração precisa dos dados geográficos das rodovias com as informações meteorológicas revelou-se uma tarefa complexa, requerendo abordagens específicas para garantir a confiabilidade dos resultados obtidos. A superação desses obstáculos é fundamental para assegurar a validade e a precisão das conclusões deste estudo.

Palavras-chave: Rodovias. Acidentes. Dados meteorológicos