

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

ANÁLISE ESPACIAL DE DADOS DE COLISÕES VEICULARES COM FAUNA SILVESTRE NA RODOVIA BODOQUENA-BONITO

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – Unidade Universitária de Aquidauana

Área temática: Ciências Agrárias, Recursos Florestais e Engenharia Florestal, Conservação da Natureza.

MORAES, Bianca Buldi de¹ (biancabuldi@gmail.com); **SOUZA,** Guilherme Silverio Aquino de² (guilherme.souza@uemg.br).

¹ – Discente do Curso de Engenharia Florestal da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Aquidauana;

² – Docente dos Cursos de Engenharia Florestal e da Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão de Áreas Protegidas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Aquidauana;

O Cerrado é um dos ecossistemas naturais do Brasil que está ameaçado pela crescente ocupação humana, sendo assim classificado como uma das áreas críticas para conservação da biodiversidade mundial. Nas últimas décadas o bioma passou por uma rápida conversão de áreas naturais em áreas produtoras de commodities agrícolas. A expansão da malha viária antrópica para transporte, suporte para atividade agropecuária em geral, impacta negativamente o bioma. O aumento do tráfego de veículos reduz a taxa de sobrevivência de animais silvestres nas proximidades das rodovias pelas colisões veiculares aqui denominados WVCs (*Wildlife-vehicle collisions*). As rodovias atuam como uma barreira na paisagem, causando fragmentação e isolamento das populações de animais silvestres. Além de influenciar na diversidade e abundância de espécies da fauna, as colisões (WVCs) também impactam os usuários das estradas. A gravidade dos WVCs envolvendo animais de grande porte, por exemplo, acarreta custos aos usuários e ao Estado. Muitos fatores que podem influenciar a quantidade de colisões em alguns pontos das rodovias, tais como fatores biológicos, velocidade de deslocamento do animal, época de reprodução, período de atividade, etc. Dentre esses inúmeros fatores, as estradas podem apresentar padrões de fluxos denominados pontos críticos de WVCs (*hotspots*). A localização destes pontos de *hotspots* é essencial para planejamento de medidas mitigadoras e até mesmo implantação de novas rodovias. Este estudo investigou os WVCs em rodovia estadual na região da Serra de Bodoquena, especificamente a rodovia que liga as cidades de Bodoquena e Bonito. Os objetivos específicos consistiram em organizar o banco de dados nos anos amostrados nos anos de 2018-2020, aplicamos os testes de K de Ripley e *hotspots* para descoberta dos pontos críticos de colisões, mapas de *hotspots* foram gerados para diferentes cenários de porte de animais. As análises espaciais, K de Ripley e *hotspots*, foram fundamentais para a geração de mapas que configuram instrumento base para as tomadas de decisão quanto as medidas mitigatórias, como a implantação de redutores de velocidade e placas de sinalização, com as devidas observações, essas medidas servem como parâmetro para uma posterior coleta de dados a averiguação do resultado das medidas. Para indicação dos locais para implantações de medidas, foram indicados os animais de médio e grande porte, que obtiveram agregações significativas, ao contrário dos de pequeno porte, que apresentaram dispersão significativa, além disso os animais de médio e grande porte demonstraram ter uma distribuição ao longo da rodovia, tendo assim uma compatibilidade com a análise *hotspots* de todas as classes de animais e também maior quantidade WVCs.

PALAVRAS-CHAVE: K de Ripley, Estatística Espacial, Mastofauna.

AGRADECIMENTOS: Agradecimento ao Centro de Estudos em Meio Ambiente, Áreas Protegidas e Desenvolvimento Sustentável (CEMAP/UEMS) pela disponibilização dos dados.