

MONITORAMENTO DA FAUNA SILVESTRE ATROPELADA NUMA RODOVIA ESTADUAL DO AMAZONAS

– AM010.

Autores: André Girão dos Santos^{1*}, Diogo Magalhães Costa¹, Pedro Henrique da Costa Lyra¹

¹Construtora Etam, Manaus-AM; *andregirao.santos@gmail.com

INTRODUÇÃO

As implantações de empreendimentos lineares, tais como rodovias, são de grande relevância para o desenvolvimento econômico de um país, mas em contrapartida, essas instalações geram impactos ambientais significativos, causando alteração da biodiversidade, havendo perda de elementos da fauna e da flora, além da perda de habitats.

OBJETIVO

Executar o Programa de Monitoramento de Fauna Atropelada (PMFA) na rodovia estadual AM-010 a fim de (1) analisar quantitativamente o número de atropelamentos; (2) estimar a taxa de atropelamentos diária para essa rodovia e (3) identificar espacialmente na rodovia os *hotspots* dos atropelamentos, por grupo taxonômico, a fim de que futuras ações mitigadoras desses atropelamentos possam ser implementadas de forma mais eficiente.

METODOLOGIA

A rodovia estadual AM-010 possui cerca de 250 quilômetros de extensão. A metodologia utilizada sofreu algumas modificações para atender a realidade da localidade [1]. O percurso foi realizado 4 vezes por semana durante um período de 4 meses. Foi utilizado veículo automotivo, trafegado em baixa velocidade (40 a 50 km/h). Durante o monitoramento era realizada busca ativa de animais silvestres atropelados (vertebrados de pequeno, médio e grande porte).

Após localizado o animal, a equipe preenchia uma planilha de campo que continha informações como: data, horário, lote, estaca, coordenadas geográficas, espécie, nome popular, sexo, faixa etária, gravidez, filhotes, situação (ferido, carcaça e ossada) e identificação do coletor; então sendo feito o registro fotográfico com o App Timestamp®. Na fotografia da carcaça era utilizada uma trena para fornecer uma referência do tamanho do animal e, após o registro o animal era retirado da rodovia com auxílio de uma pá, para que não fosse gerada a duplicidade de registros e para evitar a ocorrência de novos atropelamentos de espécies saprófagas. Os registros fotográficos foram utilizados para a posterior identificação dos espécimes no menor grau taxonômico possível.



Figura 1: Animais registrados o PMFA. **A.** Gato-mourisco (*Herpailurus yagouaroundi*); **B.** Sauim-de-coleira (*Saguinus bicolor*).

REGISTRO DE FAUNA ATROPELADA	
Informações do Registro:	
Número: /2024	Horário do Registro: :H
Data do Registro: / /2024	Estaca: _____
Obra: AM_010	Município: _____
Trecho/Lote: _____	
Georreferenciamento:	
Coordenadas: _____ "S _____ "W	
Tipo de Coleta: <input type="checkbox"/> Sistemática <input type="checkbox"/> Ocasional	
Classe: <input type="checkbox"/> Réptil <input type="checkbox"/> Anfíbio <input type="checkbox"/> Ave <input type="checkbox"/> Mamífero	
Espécie ou menor Taxon possível: _____	
Sexo: <input type="checkbox"/> Macho <input type="checkbox"/> Fêmea <input type="checkbox"/> Indeterminado	
Se Fêmea: <input type="checkbox"/> Prenhe <input type="checkbox"/> Lactante <input type="checkbox"/> Com Filhote(s) <input type="checkbox"/> Indeterminado	
Classe etária: <input type="checkbox"/> Filhote <input type="checkbox"/> Juvenil <input type="checkbox"/> Adulto <input type="checkbox"/> Indeterminado	
Tipo de Registro: <input type="checkbox"/> Vivo <input type="checkbox"/> Ferido <input type="checkbox"/> Morto <input type="checkbox"/> Ossada	
Tempo transcorrido do atropelamento: <input type="checkbox"/> Recente <input type="checkbox"/> Antigo	
Localidade: <input type="checkbox"/> Rodovia <input type="checkbox"/> Acostamento <input type="checkbox"/> Área Adjacente	
Biometria:	
<input type="checkbox"/> Realizada <input type="checkbox"/> Estimada <input type="checkbox"/> Não Realizada	
Comprimento: CRC: _____ cm	Cauda: _____ cm
Peso (Kg): _____	
Destinação do Indivíduo: <input type="checkbox"/> Não Removido <input type="checkbox"/> Removido para Área Adjacente	
<input type="checkbox"/> Instituição Depositária <input type="checkbox"/> Atendimento Veterinário	
Assinatura do Recebimento no Veterinário: _____	
Responsável pelo Registro de Fauna: _____	
Observações: _____	

Figura 2: Modelo da planilha de campo utilizada durante a execução do PMFA.



Figura 3: Mucura (*Didelphis marsupialis*), representando uma das espécies com maior número de registros de atropelamentos.

RESULTADOS

Tabela 1: Número de animais atropelados mortos registrado durante a execução do PMFA.

Classes	Nº de registros
Amphibia	203
Reptilia	136
Aves	70
Mammalia	137
Indeterminado	2
Total	548

Tabela 2: Animais com a maior taxa de mortalidade encontrados nos monitoramentos.

Classe	Espécie	Nº de registros
Amphibia	Sapo-cururu (<i>Rhinella marina</i>)	136
Mammalia	Mucura (<i>Didelphis marsupialis</i>)	95

Tabela 3: Mamíferos de pequeno e médio porte encontrados durante os monitoramentos **Grau de ameaça:** PP = Pouco Preocupante; CR = Criticamente Ameaçado.

Nome popular	Espécie	Nº	UICN, 2023*
Sauim-de-mãos-douradas	<i>Saguinus midas</i>	3	PP
Sauim-de-coleira	<i>Saguinus bicolor</i>	9	CR
Gato-mourisco	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	1	PP
Furão-grande	<i>Galictis vittata</i>	1	PP
Irara	<i>Eira barbara</i>	1	PP
Tamanduá-mirim	<i>Tamandua tetradactyla</i>	4	PP
Porco-espinho-brasileiro	<i>Coendou prehensilis</i>	1	PP
Ouriço-cacheiro	<i>Coendou melanurus</i>	1	PP



Figura 4: Alguns animais encontrados atropelados. **C.** *Tamandua tetradactyla*, **D.** *Coendou prehensilis*.

Tabela 4: Taxas de atropelamento estimadas para a rodovia AM-010.

Taxas de Atropelamento	
TA _{diária} *250km	TA _{anual} *250km
8 animais	2.920 animais

CONCLUSÃO

Podemos observar que os dados coletados durante o período amostral são subestimados em relação aos dados de atropelamentos estimados. Isso se dá tanto pelo curto período no qual foi realizado o monitoramento (4 meses), quanto pelos espécimes que tem um curto período de permanência na pista após a morte. Podemos observar que a grande maioria dos animais encontrados eram sapos-cururu (*Rhinella marina*) e mucuras (*Didelphis marsupialis*), duas espécies sinantrópicas bastante adaptadas a ambientes alterados.

Maiores esforços, em diferentes meses e abrangendo as diferentes estações do ano são necessários para que possamos ter um valor mais fidedigno acerca dos atropelamentos da fauna silvestre e com isso de termos a real noção dos impactos que a rodovia AM-010 impõe sobre a fauna local.

AGRADECIMENTOS/FINANCIAMENTO

Agradeço a Construtora Etam por financiar, promover esse e dar a oportunidade de divulgar as informações deste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MAIA, A.C.R.; BAGER, A. Projeto Malha: Manual para Equipe de Campo. 2013. V.1. Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas-UFLA. MG, 2013.
- DAMKE, M.J. Ecologia de Estradas: Impacto das Rodovias na Fauna de Vertebrados do Município de Santa Helena, PR. 2018. 34 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas), Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Santa Helena, PR, 2018.
- BAGER, A. Ecologia de Estradas: tendências e pesquisas. 1 ed. Lavras: Ed. do autor, 2017. 297 p. : il.