

CONIC SEMESP

15º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: ATROPELAMENTO DE VERTEBRADOS SILVESTRES NAS RODOVIAS ENTRE ARAXÁ E ITAIPÚ-MG: COMPARAÇÃO ENTRE DOIS TIPOS DE PAVIMENTAÇÃO.

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

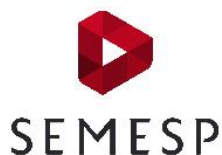
SUBÁREA: ECOLOGIA

INSTITUIÇÃO: CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PLANALTO DE ARAXÁ

AUTOR(ES): PLÍNIO ZINATO

ORIENTADOR(ES): CARLOS HENRIQUE DE FREITAS

Realização:



Apoio:



1. RESUMO

As rodovias promovem o acesso a várias áreas e o desenvolvimento social e econômico de uma região. O objetivo do trabalho foi registrar os atropelamentos de animais silvestres em dois tipos de pavimento (asfalto e terra) e as características condicionantes do entorno, região de Araxá-MG, comparando a frequência dos atropelamentos entre elas. Percorreu-se semanalmente um trecho de 42 km, a velocidade de 60km/h durante sete meses e os animais encontrados foram registrados em planilha apropriada. Registraram-se em 25 dias de coleta, 22 exemplares de 17 espécies, sendo: 20 na rodovia pavimentada e dois na terra. A maior parte dos registros ocorreu em áreas com intervenções antrópicas (71,9%), sendo 37,5% em áreas de plantação. O número de atropelamentos está abaixo da média pois a coleta não foi finalizada, há variação sazonal nos registros de atropelamentos e coleta diária das carcaças por parte da equipe de monitoramento da concessionária da rodovia.

2. INTRODUÇÃO

As rodovias promovem o acesso a várias áreas e o desenvolvimento social e econômico de uma região. Porém podem ocasionar impactos ambientais em dois momentos, antes da construção com o desmatamento, a perda e degradação de habitats e poluição. Após a construção, ocorre a impermeabilização do solo, alteração do fluxo de água e produzem elevadas concentrações de elementos químicos nas regiões adjacentes, com às emissões dos veículos e atividades de manutenção da rodovia. O atropelamento de animais ocorre de forma ampla e irrestrita e é o mais impactante, pois pode determinar a ocorrência do efeito barreira, a redução das populações, com efeitos locais e regionais e perda de biodiversidade (FORMAN *et al.* 2003; FREITAS, 2009). Trabalhos apontam como causas dos atropelamentos da fauna a procura por alimento nas rodovias, comportamento do motorista, movimento dos animais, fluxo de veículos, estrutura da rodovia, presença de corpos d' água e características da paisagem do entorno (FORMAN *et al.* 2003; FREITAS, 2009). Segundo o Relatório Gerencial da Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2014) o Brasil possui ca.1.7 milhão de km de rodovias, com 80,4% não pavimentadas. Entretanto, estudos que relacionam a riqueza de espécies atropeladas, os tipos de pavimento da rodovia (asfalto x terra) com fatores associados a estrada e seu entorno são ainda inexistentes no país.

3. OBJETIVOS

O objetivo do trabalho é registrar os atropelamentos de animais silvestres em dois tipos de pavimento (asfalto e terra) e as características condicionantes do entorno como vegetação e presença de acostamento ou edificações, além do desenho das rodovias que interligam o município de Araxá e o distrito rural de Itaipú, Perdizes-MG.

4. METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

Semanalmente, pela manhã, no período de janeiro a agosto de 2015, foram realizados percursos de carro com dois observadores monitorando os lados da rodovia. O trecho de 42 km (30 km-asfalto e 12 km-terra) foi percorrido a velocidade de 60km/h em sentido único e os animais silvestres encontrados foram registrados em planilha apropriada, anotando-se o quilômetro e os dados associados a rodovia. As carcaças foram registradas por fotografias junto à uma fita métrica e, após, identificadas por especialista, além de comparadas com imagens da internet ou guias de campo para confirmação. Para descrição dos dados calculou-se a taxa de atropelamentos por 1000km, dividindo-se o número de registros pelo total de km amostrados nas rodovias. Os registros de cada espécie foram divididos pelo número de dias de amostragem e multiplicados por 4,5 para determinar a taxa mensal. Para os fatores do entorno como vegetação, acostamento ou edificações e desenho da rodovia, foram somados os registros e obtidas as proporções. Os dados foram tabulados e calculados no programa Excel 2013 ® e apresentados na forma de tabela, gráfico e porcentagens.

5. RESULTADOS PRELIMINARES

Registraram-se em 25 dias de coleta, 22 exemplares de 17 espécies animais, sendo: 20 na rodovia pavimentada e dois na terra, a saber: 12 aves, inclusa espécie ameaçada de extinção (*Nothura minor*); seis mamíferos e quatro répteis (Tabela I). Em seis dias amostrais não houve registros de carcaças. A taxa geral foi de 21 atropelamentos/1000km e 3,5 registros/mês, valores inferiores aos encontrados na região. Aparentemente nas estradas não pavimentadas o risco de ocorrer um atropelamento à animais silvestres é muito menor do que a rodovia, pois além do fluxo de veículos, a velocidade dos mesmos também é menor, propiciando assim aos animais escaparem com mais facilidade dos carros. A maior parte dos registros ocorreu em áreas antrópicas (71,9%), sendo 37,5% em áreas de plantação; 28,1% foram em áreas de vegetação nativa, sendo 18,8% de matas e 12,5% de áreas

queimadas. Quanto ao desenho da rodovia: 45,5% ocorreram em reta, 27,3% em curvas e em 27,2% dos registros não foi possível identificar o traçado da rodovia. Havia acostamento em 100% dos registros na rodovia pavimentada e não foram avistadas edificações próximas. O número de atropelamentos está abaixo da média pois a coleta não está completa, na estação seca há menos registros de atropelamentos e há coleta diária por parte da equipe de monitoramento da concessionária que administra a rodovia.

Tabela I - Frequência das espécies registradas entre Janeiro e Agosto de 2015, em dois tipos de pavimento (n = 750km As = Asfalto, BR-262; 300km T = Terra, Itaipú-MG).

Espécie	Tipo de Rodovia	Nº ind.	Freq./1000 Km	Freq./Mês
Aves (55%)				
Tiziu (<i>Volatinia jacarina</i>)	As/T	3	2,86	0,54
Anú-preto (<i>Crotophaga ani</i>)	As	2	2,67	0,36
Asa-branca (<i>Patagioenas picazuro</i>)	As	2	2,67	0,36
Codorna-mineira (<i>Nothura minor</i>)	As	1	1,33	0,18
Pomba-juriti (<i>Leptotila sp</i>)	As	1	1,33	0,18
Rolinha-roxa (<i>Columbigalina talpacoti</i>)	As	1	1,33	0,18
Aves – NI	As	2	2,67	0,36
Mamíferos (27%)				
Cahorro do mato (<i>Cerdocyon thous</i>)	As	1	1,33	0,18
Gambá (<i>Didelphis albiventris</i>)	As	1	1,33	0,18
Jaritataca (<i>Conepatus semistriatus</i>)	As	1	1,33	0,18
Tatu-galinha (<i>Dasytus novemcinctus</i>)	As	1	1,33	0,18
Mamíferos – NI	As	2	2,67	0,36
Répteis (18%)				
Lagarto (<i>Tropidurus sp</i>)	As	2	2,67	0,36
Coral-falsa (<i>Oxyrhopus guibeï</i>)	As	1	1,33	0,18
Jibóia vermelha (<i>Epicrates cenchria</i>)	As	1	1,33	0,18
Total	1050km	22	21	3,52

6. FONTES CONSULTADAS

FORMAN, R.T.T. *et al.* **Road ecology: science and solutions**. Island Press, 2003.
 FREITAS, C. H. Atropelamento de vertebrados nas rodovias MG-428 e SP-334 com análise dos fatores condicionantes e valoração econômica da fauna, 2009.
 CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES. **Pesquisa CNT de rodovias 2014: Relatório Gerencial**. CNT, SEST, SENAT, Brasília-DF: 388p, il., 2014.