



ANAIS

**III CONGRESSO IBEROAMERICANO DE
BIODIVERSIDADE E INFRAESTRUTURA VIÁRIA**

2020



III CONGRESSO IBEROAMERICANO DE
BIODIVERSIDADE E INFRAESTRUTURA VIÁRIA

7 A 11 DE DEZEMBRO DE 2020

Congresso Iberoamericano de Biodiversidade e Infraestrutura
Viária (3. : 2020 : Lavras, MG)

[Anais do] III Congresso Iberoamericano de biodiversidade
e infraestrutura viária / Alex Bager, organizador – Lavras :
CBEE; Environment; UFLA, 2020.

166 p. : il.

Inclui índice.

1. Ecologia de estradas. 2. Impactos antrópicos. 3. Medidas
de mitigação. 4. Sustentabilidade. 5. Infraestrutura Viária. I.
Bager, Alex. II. Environment. III. Universidade Federal de
Lavras. (4. : 2020 : Lavras, MG). IV. Título.

MODELAGEM DE ÁREAS CRÍTICAS DE ATROPELAMENTO DE CACHORRO-DO-MATO (*CERDOCYON THOUS*) NO BRASIL

Érika Paula Castro, Rosângela Alves Tristão Borém & Alex Bager

Universidade Federal de Lavras, Centro Brasileiro de Ecologia de Estradas, Lavras, Brasil

E-mail: erika.castro@ecoestradas.org

Infraestruturas viárias são imprescindíveis para o desenvolvimento social e econômico do país e estão em constante ampliação, uma vez que permitem conectar áreas remotas e transportar cargas e passageiros por todo o território nacional. A implantação destes empreendimentos gera impactos no sobre a biodiversidade local, dentre eles tem-se o atropelamento de fauna. O presente trabalho encontra-se em andamento e tem por objetivo gerar um modelo de áreas críticas de atropelamento para uma espécie de canídeo generalista, amplamente distribuída no território nacional, o Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*). O modelo de áreas críticas de atropelamento será construído integrando as áreas de potencial ocorrência da espécie e as características das rodovias. Possuímos 3835 dados de ocorrência da espécie, coletados entre os anos de 2000 e 2019. Como a maioria destes registros são provenientes de atropelamento, os modelos de distribuição potencial a serem produzidos apresentam um viés para áreas de ocorrência destes eventos, desta forma adotaremos o nome “Áreas Potenciais de Atropelamento” (APA). Para delimitar as APAs será utilizado o software Maximun Entropy algorithm (MaxEnt) e se utilizará de variáveis ambientais ($n=22$) disponíveis em diferentes bases, tais como IBGE, IPEF, INPE e WorldClim. Serão construídos seis modelos de distribuição potencial, um para cada bioma terrestre brasileiro. O conjunto de variáveis a serem utilizadas para cada bioma será definido a partir de uma análise de autocorrelação. Já os dados de ocorrência foram segmentados por bioma e avaliados quanto autocorrelação espacial (raio de 5km) e duplicidade. Os resultados aqui apresentados resumem as análises realizadas para o bioma Pampa, considerando apenas a modelagem de distribuição potencial de atropelamento. Foram gerados modelos experimentais ($n=18$) com o intuito de avaliar a metodologia adotada. Do total de registros, 616 se encontravam no bioma Pampa, mas utilizamos 137 deles para o modelo. O melhor modelo foi composto por quatro variáveis e apresentou $AUC = 0,8313$. A contribuição das variáveis para explicação do modelo foram: Vegetação = 38,04%, Altitude = 29,82%, Faixa anual de temperatura = 26,88% e Densidade de drenagem = 5,26%. Para o bioma Pampa, as

APAs estão localizadas na planície costeira, a qual se caracteriza por vegetação de restinga e baixas altitudes (~20 metros). As variáveis encontradas para este bioma não necessariamente serão as mesmas para o restante da área de distribuição da espécie, uma vez que o *C. thous* possui hábitos generalistas e oportunistas. Os próximos passos envolverão a sobreposição dos resultados dos modelos potenciais para cada bioma e as características de rodovia e tráfego. Após esta etapa é esperado um refinamento destas informações e definição das áreas críticas de atropelamento. Este trabalho está sendo realizado com uma espécie altamente resiliente. Portanto, espera-se desenvolver uma metodologia de análise que possa ser aplicada para outras espécies, contribuindo para o planejamento regional através da definição de áreas críticas de atropelamento.

Palavras-chave: Medidas de mitigação, Atropelamento de fauna, Modelagem de dados, SIG, Métodos e protocolos de estudos.

Órgãos financiadores: Environment Inteligência de Negócios e Tecnologia.

Índice de Autores

Adriane Valadares	143	Daniella Ramos	151
Adroaldo José Zanella	104	Dayane Andrade da Silva Bourguignon	93
Afonso José Cruz Gonçalves Pereira	44	Débora Regina Yogui	57, 99, 119
Alba Regina Azevedo Arana	133	Denis Sato	104
Alex Bager	121	Diêgo Maximiano Pereira de Oliveira	159
Alex Faria de Figueiredo	93	Diuliani Fonseca Morales	162
Alexander Roldán Arévalo-Sandi	156	Douglas José da Silva Ribeiro	145
Alexine Keuroghlian	71	Durval Nascimento Neto	83
Aline Braga Moreno	93	Eduardo Burgarelli Mayrink Cardoso	59, 63, 89
Aline da Costa Rodrigues Pereira	141	Eloiza Teles Caldart	42, 117, 125
Aline Ticiani Pereira Paschoal	42	Erick Candioti Souza	129
Amanda Bertão Santos	117	Erick Yuji Tokashiki	63
Amanda Carolina Alves	57	Érika Paula Castro	121
Ana Angelita Sampaio Baptista	125	Erislaine Augusta Portes	125
Ana Carina Roque	141	Ernane José Xavier Costa	104
Ana Clara Lira do Nascimento	151	Fabiano Amarante de Freitas	148
Ana Elizabeth Iannini Custódio	55	Fabio Augusto de Freitas Alves	136
Ana Gabriela Kolde Ohi	46	Fabio Ferrão Videira	112
Ana Paula Jejesky de Oliveira	91	Felipe Cauê Chagas do Vale	154
Ana Paula Marques Ramos	133	Fernanda de Góes Maciel	71
Anah Tereza de Almeida Jácomo	52	Fernanda Pinto Ferreira	42
André Luiz Ferreira da Silva	38	Fernanda Zimmermann Teixeira	102
Andréa Soares Pires	135	Fernando Ascensão	57, 99, 119
Andreas Kindel	102	Fernando da Silva Moreira	162
Andressa Maria Rorato Nascimento de Matos	42, 117, 125	Fernando de Camargo Passos	38
Angélica Beatriz Correa Gonçalves	143	Flavia Regina Domingos	75
Antônio Carlos Batista	164	Flávio Z. Ferreira	53
Arnaud Léonard Jean Desbiez	57, 99, 119	Franciane Almeida da Silva	91
Arthur Macário Lopes	48	Francis da Silva Leandro	36, 81
Artur Vitali Michels	110	Gabriel Corrêa de Camargo	89
Ayko Reinaldo Shimabukuro	50, 65, 85	Giovanna Farina Panebianco	59
Bárbara de Queiroz Carvalho Zimbres	69	Giselle Bastos Alves	52
Bibiana Terra Dasoler de Oliveira	102	Guilherme Sementili Cardoso	67
Brian Bock	40	Guillermo Dávila Orozco	87
Bruce Dickinson dos Santos Júnior	44	Gustavo Paim de Carvalho	108
Camila Domit	83	Heitor Renan Ferreira	164
Carina Catiana Foppa	145	Helder Henrique de Faria	135
Carine Firmino Carvalho-Roel	52, 55	Heloísa Coppini de Lima	59, 63, 89
Cauê Monticelli	112	Hugo Adriano Mabilana	127
Cecília Bueno	36, 81	Humberto Espírito Santo de Mello	141
Cecilia Calabuig	50, 65, 85	Isabela Cristina Bernsdorf	38
Cezar Henrique Barra Rocha	148	Itainara Taili da Silva Freitas	50
Cibeles Biondo	71	Itamar Teodorico Navarro	42, 117
Cíntia Negrine Fernandez	95	Italo Cavalcante da Silva Soares	151
Cissa de Campos Edwald	148	Iury Valente Debién Cobra	44
Clara Grilo	53, 77, 127	Ivan Ricardo Aguiar da Silva	133
Clarisse Rezende Rocha	69	Izabel Carolina Raittz Cavallet	123
Cláudia Bos Wolff	138	Jairo José Zocche	110
Cleber Gustavo de Góes	154	Jean Renato Esteves Neves	97, 106
Daniel Faustino Gomes	36, 81	Jochen Jaeger	77
Daniela Caixeta Oliveira	55	Johnny de Souza Dias	148
Daniela Dib Gonçalves	117	José Cleiton Souza Tenório	48
		José Fragoso	156

José Nicolás Urbina Cardona	40	Paulo Gustavo Homem Passos	36
Joyce Silvestre.....	73	Pedro de Oliveira Dantas	129
Julia Suzana de Oliveira	125	Pedro Octávio Bittencourt de Rezende	93
Juliana Hinz Wolter.....	87	Poliana Nunes de Santana	151
Karina Nunes Serafim	79, 108	Priscila Comassetto Maciel.....	112
Katia M. P. M. B. Ferraz.....	99	Priscilla Barbosa.....	127
Kauane Monique Alves Freitas	50, 65	Rachel Maria de Lyra Neves	48
Kendra Zamproni	164	Rafael Bernhard.....	44
Kleytone Alves Pereira	65	Rafael dos Santos Rodrigues.....	138
Larissa Oliveira Gonçalves	102, 127	Rafaela Cobuci Cerqueira	77
Leandro Bugoni.....	95	Rafaella Martini.....	123
Leandro Reverberi Tambosi.....	71	Ramon Octaviano de Castro Matoso.....	148
Leandro Silveira.....	52	Raquel Batista Junger de Carvalho	79, 108
Leonardo Marques Joaquim.....	67	Raul dos Santos	50, 85
Leonardo Pereira Fraga.....	69	Rebecca Ruama Ferreira Nascimento	65
Letícia Augusto Pessanha	81	Reginaldo José Donatelli.....	67
Lício Mota da Rocha	61	Renata Acácio	143
Lilian Maria Waquil Ferraro	138	Ricardo Ramos Regio	136
Lorena Stephany Bezerra Alves	129	Ricardo Ribeiro Crochemore da Silva	87
Lucas Batista Crivellari	83	Ricardo Shoiti Ichikawa.....	59, 63, 89
Lucimara Liberali.....	136	Rickelmy Martins de Holanda	44
Luis Borda-de-Água.....	53	Rizzia Dias Botelho	141
Luíze Garcia de Melo	162	Rogério Ribas Lange	123
Maíra Rodrigues Uliana.....	133	Rosângela Alves Tristão Borém	121
Marcelo Frazão de Barros.....	154	Rubem Dornas.....	102
Marcelo Shigueru Nishiyama.....	136	Samuniele Caetano de Paiva	85
Marco Antonio Afonso Coimbra.....	87	Sandra Patricia Galeano	40
Maria Dolores Domit.....	73	Sandra Regina da Silva	97, 106
Mariana Labão Catapani.....	119	Sandro Valença.....	151
Mariana Silva Ferreira	81	Sheila Canevese Rahal.....	59, 63, 89
Mariluci Pereira.....	110	Sofia de Oliveira Cabral.....	85
Marina de Souza.....	83	Stephen Béga.....	114
Mario Henrique Alves	57	Tainá Abreu.....	143
Matheus Borges Rodrigues Santos	129	Tatiane de Mello do Carmo.....	91
Matheus Silva Corrêa	127	Tatiane Furlaneto de Souza	138
Mónica Tatiana Rincón Aranguri	40	Tereza Raquel Carneiro Soares	75
Mozart Sávio Pires Baptista	71	Thomaz Esteves Cardoso Amaral.....	93
Nadine Helena Leal	73	Tiago da Silveira Vasconcelos	46
Natália Mundim Tôrres.....	52	Tiago Gripp Mota	48
Natasha Santos de Moura.....	138	Vinicius Alberici	119
Oscar Rodríguez de Rivera	77	Vitória Muraro.....	95
Oswaldo Marçal Júnior.....	55	Vivian Patricia Pérez Nieto	40
Paula de Abreu Moraes.....	79	Viviane Gomes de Oliveira	97, 106
Paulo Antônio da Silva	133	Vladimir Xavier Batista	112
Paulo Bobrowiec	156	Wallace Rodrigues Telino Júnior	48
Paulo de Souza Junior.....	129	Wilson Roberto Spironello.....	156
Paulo Fernando Maier Souza	75	Yuri G. G. Ribeiro	99
Paulo Guilherme Ferreira Ribeiro	136		

ORGANIZAÇÃO



ENVIRONMENT
Business Intelligence & Technology

PATROCÍNIOS



PROANIMA
ASSOCIAÇÃO PROTETORA DOS ANIMAIS DO DF