



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.

IMPACTO DE RODOVIAS SOBRE A FAUNA: INTEGRANDO A MODELAGEM DE NICHOS ECOLÓGICO PARA CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Ana Gabriela Kolde Ohi & Tiago da Silveira Vasconcelos

Universidade Estadual Paulista, Departamento de Ciências Biológicas, Bauru, Brasil.

E-mail: ana.gko99@gmail.com

As rodovias causam diversas ameaças à fauna, dentre elas a fragmentação de hábitat, o efeito de borda e a formação de barreiras. Na busca por estratégias de conservação é interessante o uso de ferramentas preditivas, como a modelagem de nicho ecológico, que utiliza fatores ambientais para inferir a distribuição de espécies. Assim, objetivou-se realizar a modelagem com espécies vulneráveis à malha viária e comparar os resultados com informações a respeito da distribuição de rodovias. Foram selecionadas três espécies de mamíferos da ordem Primates incluídas no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção que são sensíveis às interferências ambientais e ocorrência em regiões mais impactadas por rodovias: *Alouatta guariba clamitans*, *Callicebus barbarabrownae* e *Callicebus coimbrai*. As predições das distribuições das espécies foram geradas em funções de variáveis climáticas e de hábitats selecionados, produzidos por cinco algoritmos, sendo que os mapas finais foram considerados em uma abordagem combinada pela média dos valores de adequabilidade obtidos para cada grid de cada algoritmo. Todo o procedimento de modelagem foi realizado no ambiente R utilizando o pacote "sdm". Dados obtidos pelo portal Diva-GIS (<https://www.diva-gis.org/gdata>) foram usados para calcular a densidade de rodovias ao longo da extensão de ocorrência das espécies, permitindo então comparações qualitativas entre as áreas de modelagem das espécies com a densidade de malha viária. De maneira geral os mapas corresponderam com o esperado para as espécies. Altas densidades da malha viária em pontos específicos no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul podem representar maior vulnerabilidade para populações de *A. guariba clamitans* em áreas de alta adequabilidade de nicho da subespécie na região, o que por outro lado se tornam áreas candidatas para elaboração de passagens de fauna como medidas de conservação e manejo para a espécie. No caso de *C. barbarabrownae*, a alta densidade de rodovias em pontos específicos da região costeira de Sergipe, Alagoas e Bahia não sobrepõem com regiões de alta adequabilidade de ocorrência da espécie. Para esta espécie, cautela com a malha viária deve ser tomada apenas para poucas regiões no interior da Bahia, onde alta adequabilidade

de ocorrência foi encontrada para a espécie. Para *C. coimbrai*, a região metropolitana das capitais de Sergipe (Aracajú) e Bahia (Salvador) tornam-se críticas para as populações desta espécie, visto a alta adequabilidade de ocorrência da espécie que se estende desde o recôncavo baiano (ao sul) até o rio São Francisco no Sergipe (ao norte). Estas duas áreas se tornam potencialmente importantes para construção de passagem de fauna e conservação da espécie. O próximo passo deste estudo é incluir a distribuição da densidade de rodovias no processo de modelagem de distribuição das espécies para identificação efetiva de áreas de ocorrência das espécies vulneráveis às malhas viárias.

Palavras-chave: Medidas de mitigação, Fragmentação de habitat, Passagem de fauna.

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