

Os bugios-ruivos e os choques elétricos no Rio Grande do Sul Acidentes ou negligência?



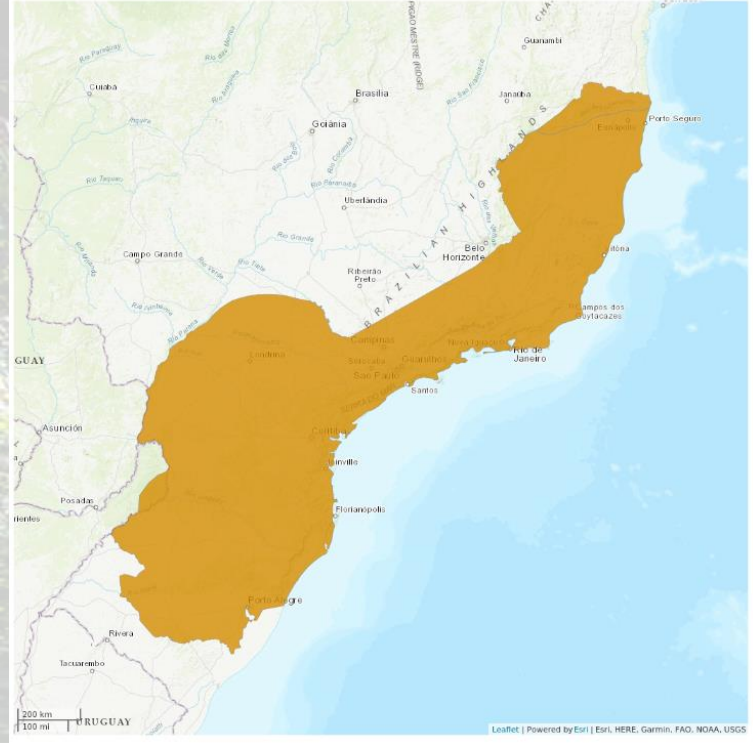
Foto: Mariano Pairet

Márcia M A Jardim

Museu de Ciências Naturais/ Departamento de Biodiversidade/ SEMA RS

Programa Macacos Urbanos/UFRGS

mmajardim@hotmail.com



Fonte: Jerusalinsky et al. 2020

Foto: Mariano Pairat



Alouatta guariba

NOT EVALUATED	DATA DEFICIENT	LEAST CONCERN	NEAR THREATENED	< VULNERABLE >	ENDANGERED	CRITICALLY ENDANGERED	EXTINCT IN THE WILD	EXTINCT
NE	DD	LC	NT	VU	EN	CR	EW	EX

Fonte: IUCN 2021. The IUCN Red List of Threatened

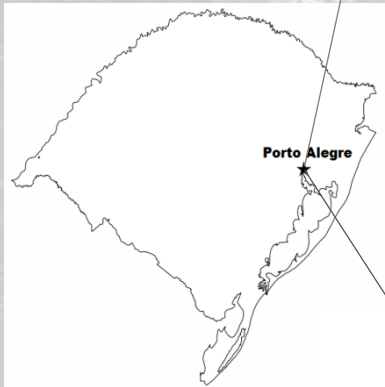




Foto: André Alonso



Foto Adriano Becker



Foto Adriano Becker



Foto: R. Setubal



Foto: F.Teixeira



Foto: J.C. Godoy



Foto: Luciane Coletti







Contents lists available at ScienceDirect

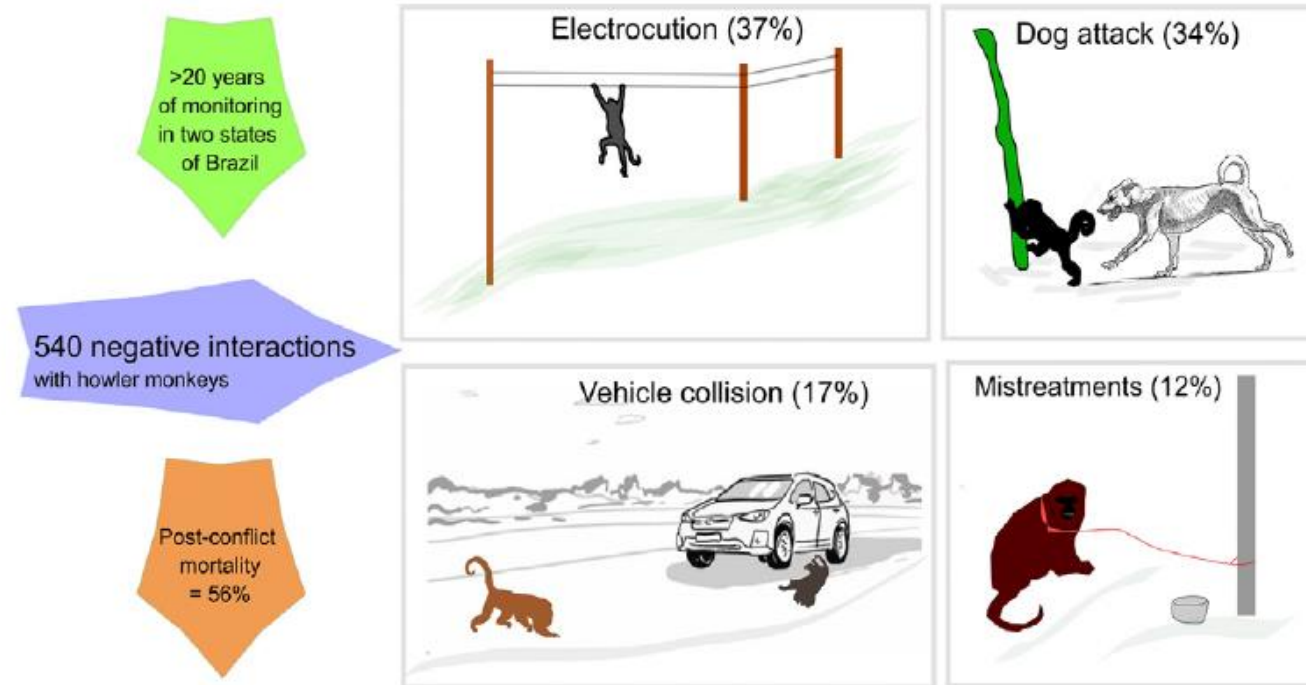
Science of the Total Environment

journal homepage: www.elsevier.com/locate/scitotenv

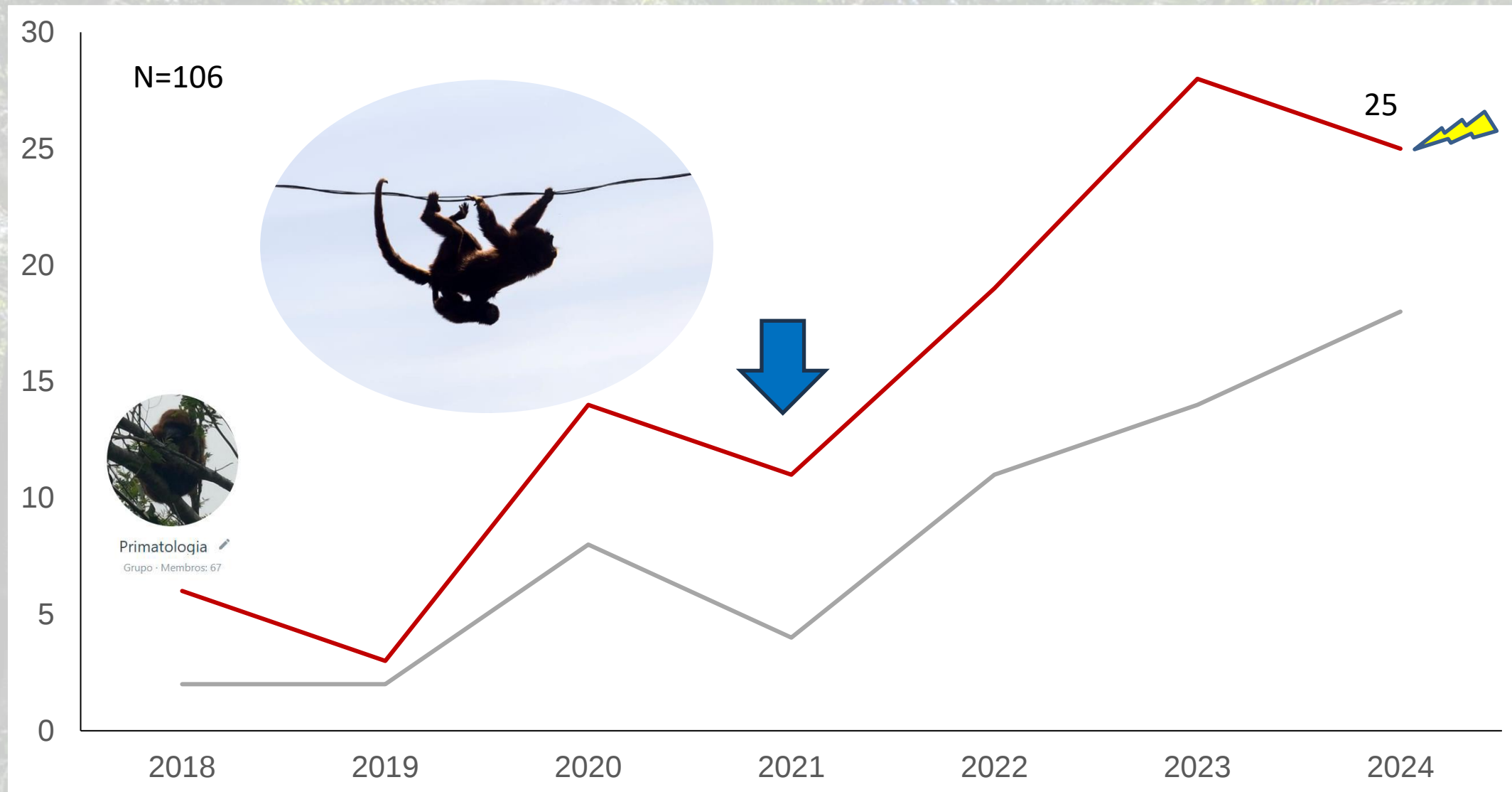
Wildlife is imperiled in peri-urban landscapes: threats to arboreal mammals

Ó.M. Chaves^{a,b,*}, J.C. Souza Júnior^{c,d}, G. Buss^{e,f}, Z.M.B. Hirano^{c,d}, M.M.A. Jardim^{f,g}, E.L.S. Amaral^b, J.C. Godoy^f, A.R. Peruchi^d, T. Michel^g, J.C. Bicca-Marques^b

G R A P H I C A L A B S T R A C T



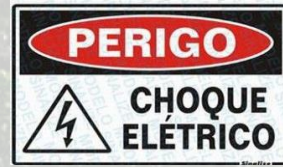
RS: 43% choques
N=222



Baccon et al., submetido a Neotropical Primates

59% casos n=180

Como ocorrem os choques?



Rede de Media tensão

Rede de Baixa tensão

Conectores e transformadores



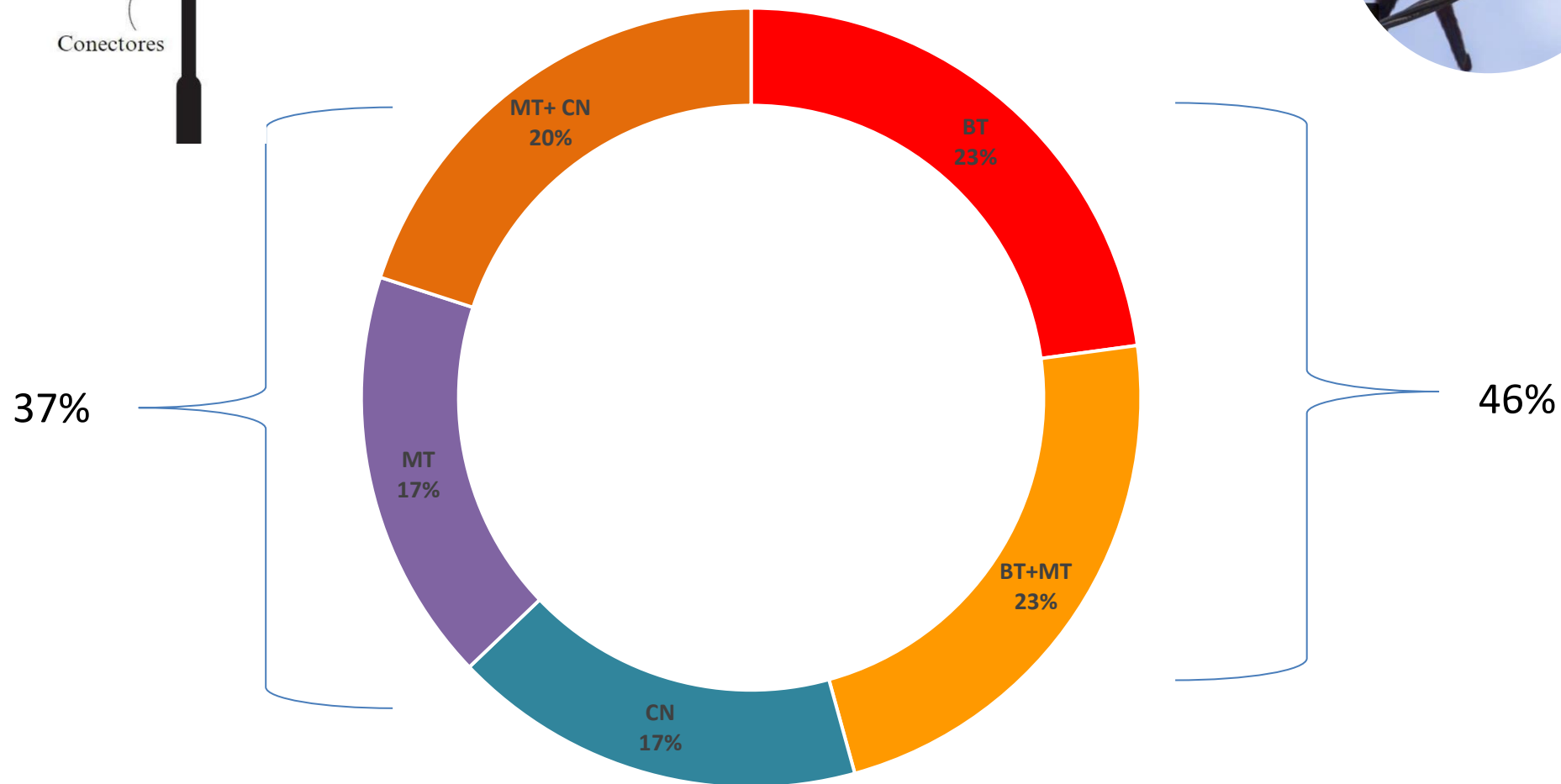
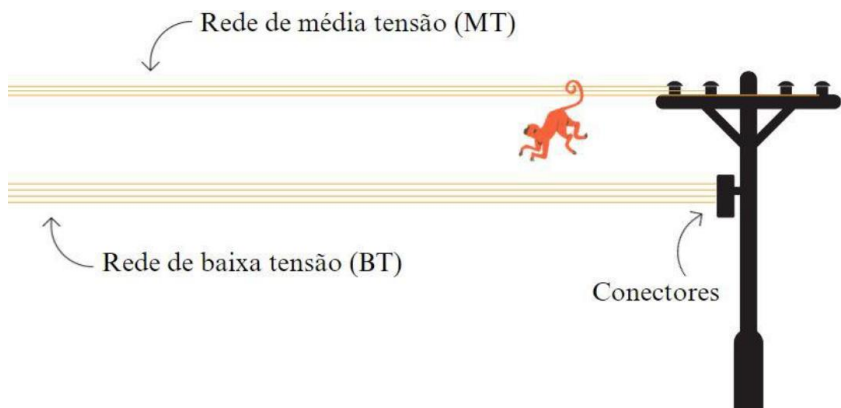






Foto: Luciane Coletti





■ BT

■ BT+MT

■ CN

■ MT

■ MT+CN







24/10/2025

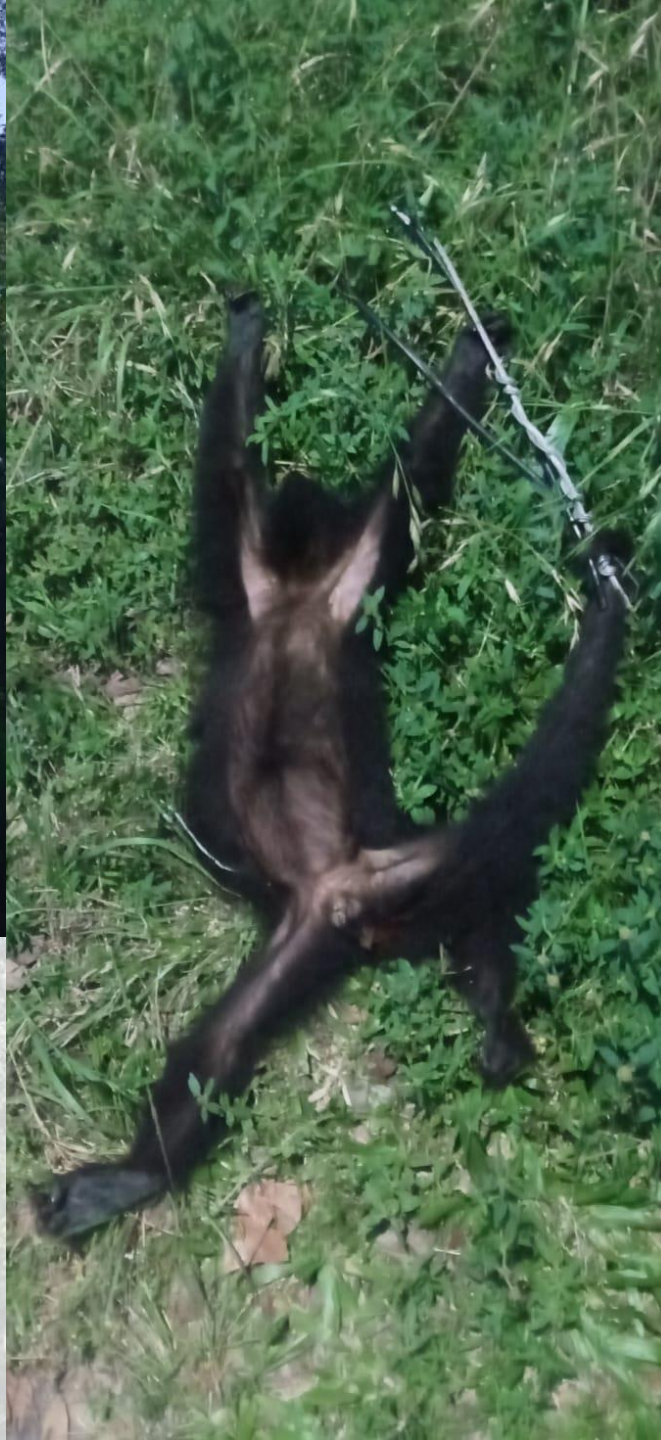


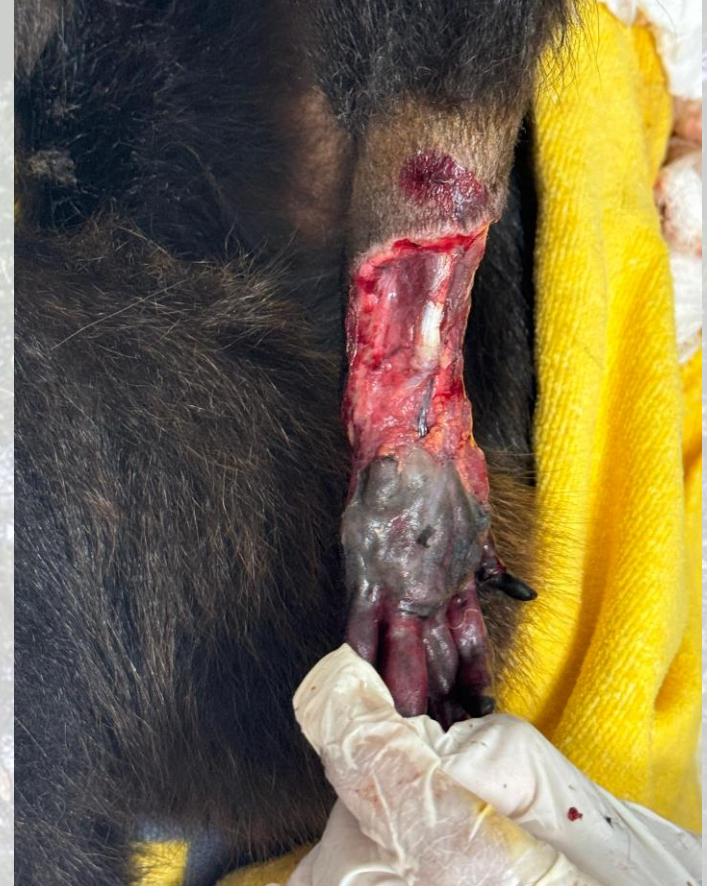






Foto: Moira Ansolch





Inquérito Civil
(2003-2005)



TAC → CEE
isolamento dos fios



Inquérito civil nº 21/2003 com base na Lei de Crimes Ambientais 9.605/98

Inquérito Civil



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE DE PORTO ALEGRE

Procedimento nº 00833.000.502/2022 — Notícia de Fato

PORTARIA DE INSTAURAÇÃO

O **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**, por seu(sua) Promotor(a) de Justiça signatário(a), com base no artigo 129, inciso III, da Constituição da República; no artigo 111, parágrafo único, alínea "a", da Constituição Estadual; no artigo 8º, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 7.347/1985; no artigo 25, inciso IV, da Lei Federal nº 8.625/1993; no artigo 32, inciso II, da Lei Estadual nº 7.669/1982; e no Provimento PGJ nº 71/2017, no uso de suas atribuições constitucionais e legais, instaura o presente **Inquérito Civil** com o fim de investigar o presente:

OBJETO: Alto índice de morte de bugios eletrocutados em virtude de redes de baixa e média tensão mantidas pela empresa Equatorial - CEEE.

INVESTIGADO: Município de Porto Alegre, sediada em Avenida Siqueira Campos, nº 1300, 12º andar, Sala 120, Bairro Centro, Porto Alegre - RS

INVESTIGADO: CEEE - D EQUATORIAL

Nº 00833.000.502/2022

Data de início da investigação:
19/12/2022



PROJETO DE LEI Nº 331/2024
Deputado(a) Matheus Gomes + 1 Deputado(s)

Cria a Política de Prevenção de Acidentes
Elétricos com Animais Silvestres.

Art. 1º. Fica instituída a Política de Prevenção de Acidentes Elétricos com Animais Silvestres no território do Estado do Rio Grande do Sul.

§ 1º. Esta Política tem por objetivo promover adaptações e medidas preventivas na rede elétrica para impedir a ocorrência de acidentes elétricos envolvendo animais silvestres.

§ 2º. Para fins desta Lei, considera-se:

I – adaptações e medidas preventivas: as ações que reduzam a exposição de animais aos fios e estruturas de baixa, média e alta tensão dos postes de distribuição e transmissão de energia elétrica, sendo exemplos:

a) a colocação de cones, ou dispositivos similares, na parte superior dos postes de transmissão de energia elétrica localizados às margens de zonas rurais, áreas florestadas, unidades de conservação, reservas legais, fragmentos florestais e áreas de preservação permanente;

b) a correção de falhas técnicas na instalação, manutenção de equipamentos elétricos e fiações urbanas e isolamento das conexões dos cabos multiplexados;

c) o uso adequado de materiais, assegurando a proteção necessária quanto à possibilidade de descargas elétricas;

d) a instalação de estruturas em locais que não ofereçam risco de queda de galhos;

e) a instalação de protetores nos conectores e cabos para proteção adicional, incluindo o Protetor Preformado de Pássaros (PPP);

f) a realização de fiscalização periódica para identificar e prevenir instalações clandestinas de energia e a presença de animais nos postes, em colaboração com as companhias de energia elétrica;

g) a execução de podas regulares nas árvores próximas aos postes a fim de evitar o acesso de animais silvestres, bem como o contato da vegetação arbórea à rede conforme regulamentado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente;

h) a substituição da rede de distribuição aérea convencional de baixa tensão por rede de distribuição aérea isolada, com cabos multiplexados, priorizando as áreas com registro de eletrocussão de fauna silvestre;

i) colocação de pontes aéreas na arborização de locais com intenso tráfego da fauna local para facilitar a passagem de animais;

j) outras medidas que efetivamente previnam novos acidentes elétricos envolvendo animais.

POR QUE ISOLAR A
FIAÇÃO ELÉTRICA, SE
ELA FICA LÁ NO ALTO?



PORQUE HÁ FAMÍLIAS
QUE CIRCULAM ALI
POR CIMA!



PARA ELAS, O
ISOLAMENTO
DOS FIOS...



...É UMA
QUESTÃO
DE VIDA!

O que pode ser feito para
minimizar esses conflitos?



SUBSTITUIÇÃO DA REDE DE
BAIXA TENSÃO POR CABOS
MULTIPLEXADOS



PODAS DE GALHOS DE ÁRVORES
PRÓXIMAS AOS FIOS DE REDE DE
MÉDIA TENSÃO E/OU DE BAIXA QUE
NÃO POSSUAM ISOLAMENTO;



ISOLAMENTO DE CONECTORES



Canopy bridges as road overpasses for wildlife in urban fragmented landscapes

Fernanda Zimmermann Teixeira^{1,3,4}, Rodrigo Canbará Printes^{2,3},

João Cláudio Godoy Fagundes³, André Chein Alonso³ & Andreas Kinzel

¹Programa de Pós-graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 9500, Bloco IV, prédio 43411, sala 209, CP 15007, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil. <http://www.ecologia.ufrgs.br/ppgeco/>

²Laboratório de Gestão Ambiental e Negociação de Conflitos, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UFRGS, Campus II, Rua Assis Brasil, 842, Centro, São Francisco de Paula, RS, Brasil

³Núcleo de Extensão Macacos Urbanos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 9500, Bloco IV, anexo prédio 43411, sala 21, CP 15007, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil. <http://www.ufrgs.br/macacosurbanos>

⁴Corresponding author: Fernanda Zimmermann Teixeira, e-mail: fernandazteixeira@gmail.com

TEIXEIRA, F.Z., PRINTES, R.C., FAGUNDES, J.C.G., ALONSO, A.C. & KINDEL, A. Canopy bridges as road overpasses for wildlife in urban fragmented landscapes. *Biota Neotrop.* 13(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v13n1/en/abstract?article+bn02713012013>



© Mariano Peiret 2019

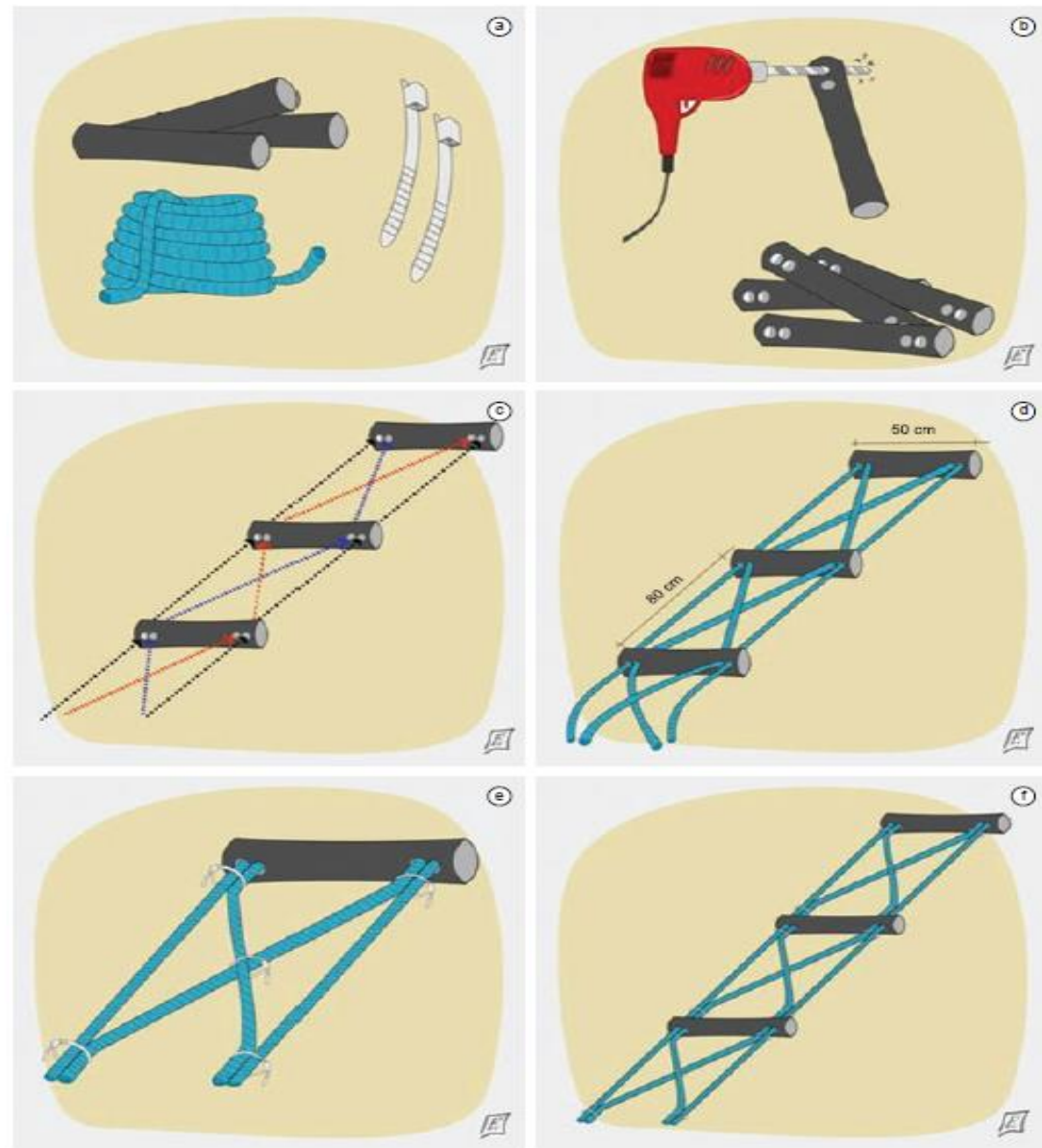


Figure 1. Construction of rope overpass with four 12 mm ropes interlaced and rubber hose to form ladder steps. Author: Elisandro Oliveira dos Santos.

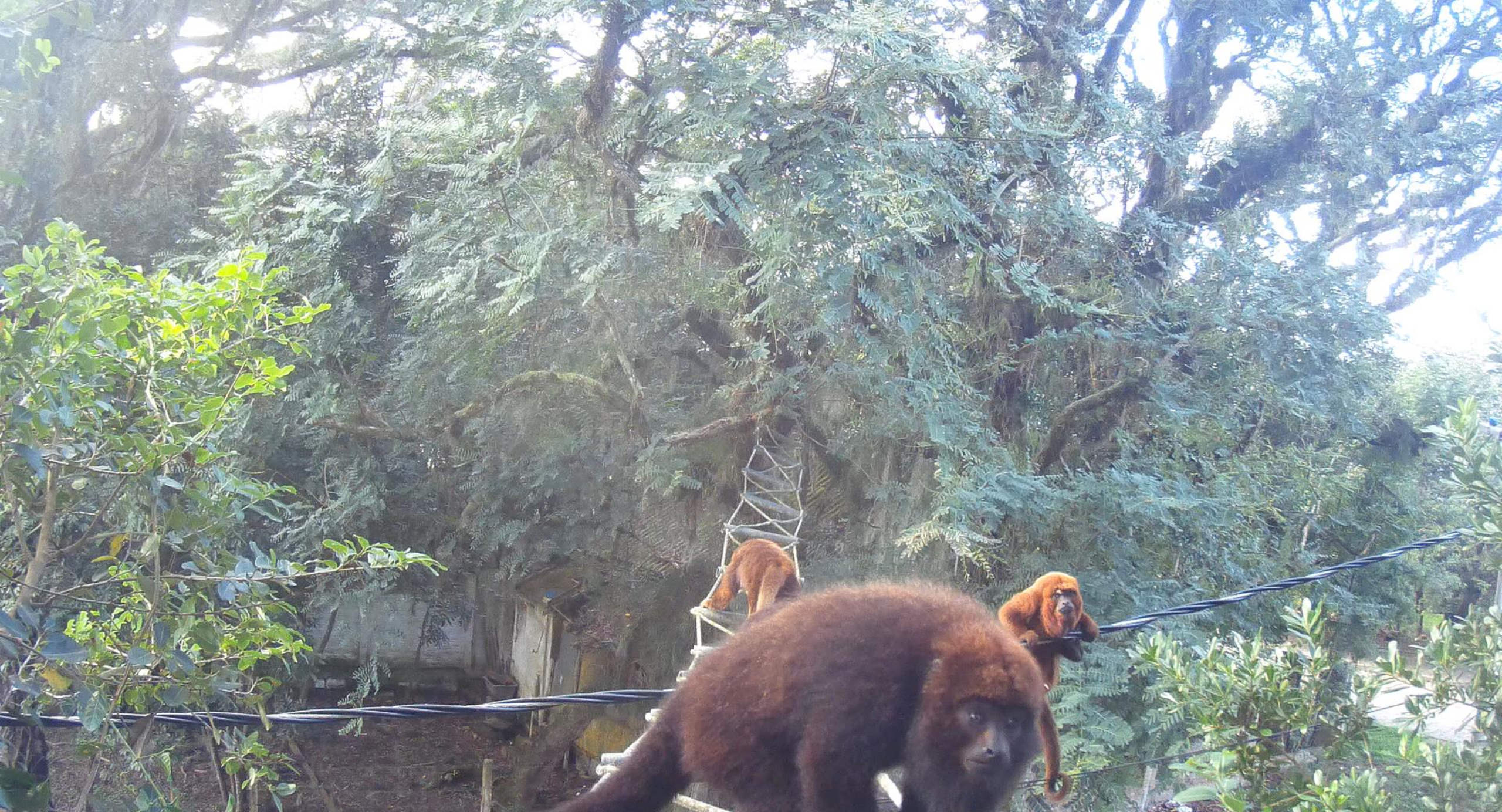


100%

2021/09/06 14:35:15 24°C 75°F CamPark-T85







85%

2024/04/10 07:33:36 20°C 68°F CampPark-T85









**OLHA O
MACACO!**

Viu um macaco na natureza?!

NOS AJUDE A MONITORÁ-LO!

Faça o seu registro em:

app.olhaomacaco.com.br

O seu apoio é muito importante para a preservação
desses animais em vida livre.

Para maiores informações acesse o Instagram @macacosurbanos



**INSTITUTO DE
BIOCIÊNCIAS**



ACESSE



Obrigada!



Primatologia 
Grupo · Membros: 67

