

1 **Importância da reabilitação de animais silvestres para a conservação da biodiversidade.**

2 **Júlio C. da S. Junior^{1*}, Leticia G. S. Costa¹, Yasmin M. de Oliveira¹, Guilherme Guerra**

3 **Alves².**

4 **RESUMO**

5 O Brasil é reconhecido por sua rica diversidade de fauna, abrigando mais de 116.839 espécies,
6 o que representa 13% da diversidade mundial. No entanto, dessas, cerca de 1.173 se encontram
7 ameaçadas de extinção devido a fatores como perda de habitat, desmatamento, caça excessiva,
8 tráfico de animais e invasão de espécies exóticas. O tráfico de animais silvestres é uma das
9 atividades ilegais mais rentáveis, especialmente em países diversos e com problemas
10 socioeconômicos como o Brasil. Para combater esse problema, estabeleceu-se o Centro de
11 Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres (CETRAS), em que se fundem os conceitos do
12 CETAS, centro de triagem; e do CRAS, centro de reabilitação. Esses centros desempenham um
13 papel importante na triagem, avaliação, reabilitação e destinação adequada dos animais
14 apreendidos, incluindo a possível reintrodução na natureza. Nesse contexto, o trabalho
15 realizado aqui objetiva a coleta de dados, dos anos de 2021, 2022 e 2023, de CETRAS e CETAS
16 de Minas Gerais. Foram considerados recebimentos como apreensão, recolhimento, entrega
17 voluntária, transferência e destinação, como soltura, para quantificar e mostrar a importância
18 da reabilitação desses animais, muitas vezes, oriundos do tráfico, que podem vir a ter uma
19 segunda chance na natureza.

20 **Palavras-chave:** CETRAS; tráfico de animais silvestres; reabilitação.

21

¹Discente da escola de Veterinária. Centro Universitário Una. Rod. BR-262 s/n, km. 480 (Zona Rural), Bom Despacho, MG – Brasil, (37) 3516-1200. *Autor Correspondente: julio.cesarsj@hotmail.com

² Professor orientador do Centro Universitário UNA. Rodovia BR-262, km 480, s/n - Zona Rural, Bom Despacho, MG – Brasil 356000-000.

22 **INTRODUÇÃO**

23 O Brasil se encontra em 5º lugar no ranque de países com maior área territorial e essa
24 abundância em terras comporta mais de 116.839 espécies diversas de animais. Esse total
25 representa 13% das espécies encontradas em todo o mundo, fato que dá ao Brasil o título de
26 mega diverso (MOREIRA, 2021).

27 Dentre as espécies encontradas no país, 1.173 estão no Livro Vermelho da Fauna
28 Brasileira Ameaçada de Extinção (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade,
29 2018), que classifica os animais ameaçados de extinção. Dentre as causas desse risco estão a
30 perda de habitat, o desmatamento, o aquecimento global, a caça e a pesca demasiadas, o tráfico
31 de animais e a chegada de espécies invasoras e exóticas à fauna. (MOREIRA, 2021)

32 A exploração e comercialização ilegal da fauna silvestre é considerada, no meio, como
33 uma das mais rentáveis em todo mundo. Ela se dá na venda desses animais como pets, na venda
34 da carcaça abatida para decoração ou exposição e até no uso medicinal dos recursos faunísticos.
35 Em todo o globo, poucas regiões não atuam ilegalmente com essa prática, seja como local de
36 coleta, como região de apoio à logística ou até como destino final (DESTRO et al., 2020).

37 A prática do tráfico de animais silvestres tem uma relevância muito grande na realidade
38 socioeconômica de um país, sendo, o principal fator, a retirada desses animais de seu habitat e
39 sua venda. Dentre os países que recorrem a essa prática temos México, Peru, Camboja,
40 Zimbabué, Congo, Nigéria e Brasil. Ambos compartilham as características de serem países
41 com uma mega diversidade, mas terem problemas com a pobreza (DESTRO et al., 2020).

42 Pesquisas revelaram que, dentre as espécies silvestres, as aves são as de maior
43 predileção para o tráfico de animais no Brasil. Na cultura nacional, é difundido o costume de
44 manter aves em gaiolas, com fins de ornamentação, principalmente as aves com a siringe mais
45 desenvolvida, que têm o canto mais presente (DESTRO et al., 2020). Com isso, é quantificado

46 o total de 2.000 espécies já em risco de extinção, fato que se deve ao tráfico ilegal de animais
47 silvestres (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2018).

48 Segundo Moreira (2021), como uma resposta a destinação aos animais apreendidos pelo
49 tráfico, foram criados os Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), Centro de
50 Triagem e Reabilitação de animais Silvestres (CETRAS) e Centro de Reabilitação de Animais
51 Silvestres (CRAS). Assim, logo após a infração ser descoberta pelos órgãos ambientais
52 competentes, os animais são resgatados e direcionados a esses centros. Essas unidades são
53 responsáveis pelo recebimento de animais silvestres que foram apreendidos, resgatados ou
54 entregues voluntariamente. Já dentro dos centros, esses serão identificados, marcados, passarão
55 pela triagem e avaliação, recuperação, reabilitação e destinação. Essa última etapa pode ser a
56 volta à natureza, o encaminhamento a mantenedores e até a eutanásia, em último caso (SOUZA,
57 2022).

58 A reabilitação e a reintrodução são os dois estágios finais de fundamental importância,
59 pois têm o poder de impactar o aumento populacional das espécies ameaçadas, o
60 estabelecimento da genética desses animais e a biodiversidade. Um exemplo é a disseminação
61 de sementes e o reflorestamento, sendo, o processo de alimentação de frutos e a excreção da
62 semente, um dos melhores meios de plantio. Quem se beneficia bastante também são as
63 pesquisas, sendo, a soltura e monitoramento dos animais soltos, de grande ajuda para próximas
64 ações, principalmente de espécimes em processo de extinção (VILELAA e LOPES, 2018).

65

66 **MATERIAL E METODOS**

67 Realizar um artigo científico de pesquisa, com análise de dados acerca da quantidade
68 animais silvestres resgatados conseguem ser reabilitados e reintroduzidos na natureza, a fim de
69 enfatizar a importância da reabilitação para esses animais, mostrando os dados a respeito de

70 quantos animais chegam no CETRAS/CETAS do estado de Minas Gerais, e quantos são
71 reabilitados, apresentar os dados e comparar entre os anos de 2021, 2022 e 2023.

72 Para a execução dessa pesquisa, foram escolhidos dois centros de triagem e reabilitação
73 de animais silvestres (CETRAS) e três Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) do
74 estado de Minas Gerais, em conformação as informações por eles registrados e disponibilizado,
75 portanto, os CETRAS/CETAS inclusos nessa pesquisa foram os CETRAS de Divinópolis e
76 Patos de Minas e os CETAS de Montes Claros, Juiz de Fora e Belo Horizonte.

77 Os dados analisados foram relativos ao recebimento, por apreensão, recolhimento,
78 entrega voluntária e/ou transferência de outros CETRAS/CETAS; e à destinação desses
79 animais, com enfoque na soltura, sendo, ela, a reintrodução dos animais na natureza.

80

81 **RESULTADO E DISCUSSÃO**

82 Dentre os dados obtidos pelo CETRAS/CETAS, nossa análise se deu baseada na
83 somatória total de casos de apreensão, recolhimento, entrega voluntária e transferência de um
84 CETRAS/CETAS para outro, e na quantidade de casos de reintrodução dos animais na natureza,
85 ou seja, a soltura desses. Optamos por utilizar apenas esses dados relativos à destinação, pois
86 esse seria o estágio final de reabilitação.

87 A reabilitação é crucial para a conservação de espécies ameaçadas, oferecendo uma
88 chance de sobrevivência para aquelas cujas populações estão em declínio devido a fatores como
89 caça ilegal, destruição de habitat, poluição e tráfico. Vindo desses contextos, muitos animais
90 chegam nos centros de reabilitação em um estado lamentável, podendo se encontrar com má
91 nutrição, ferimentos graves, estresse e imprinting com humanos.

92 Perante isso, alguns animais demandam um tempo um pouco maior para serem
93 reintroduzidos. Em casos que não é possível uma reintrodução, esses animais - com ajuda de
94 organizações de conservação e governos locais - são encaminhados para mantenedouros ou
95 zoológicos, ou, em último caso, principalmente quando têm lesões severas, quando não há a
96 possibilidade de salvação, à eutanásia.

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

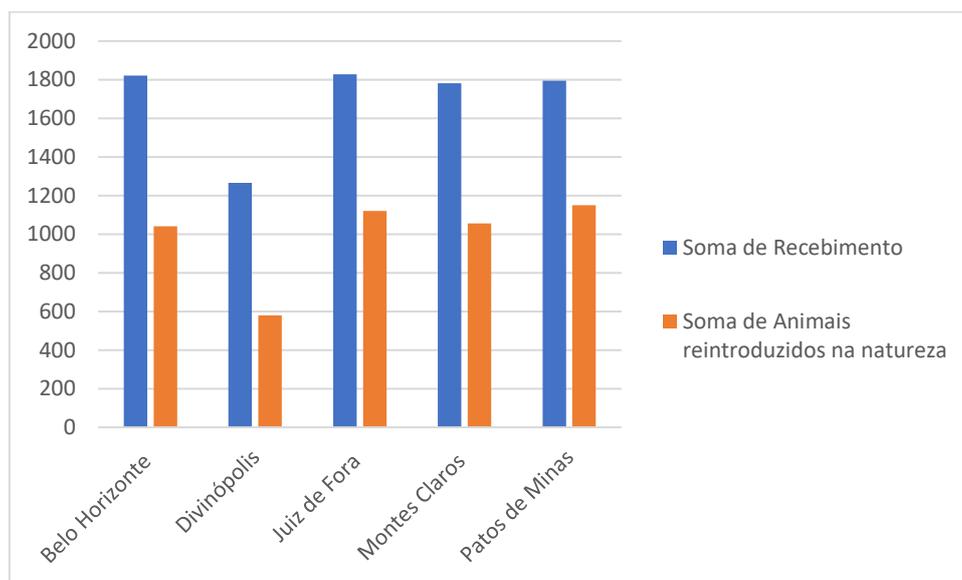
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148

Tabela 1 - Tabela dos dados utilizados para a realização dos gráficos de coluna.

2021	Recebimento	Animais reintroduzidos na natureza
Belo Horizonte	1822	1041
Montes Claros	1781	1056
Juiz de Fora	1828	1120
Patos de Minas	1795	1150
Divinópolis	1266	580
2022	Recebimento	Animais reintroduzidos na natureza
Belo Horizonte	2321	962
Montes Claros	2385	1872
Juiz de Fora	2112	2311
Patos de Minas	1942	976
Divinópolis	1177	852
2023	Recebimento	Animais reintroduzidos na natureza
Belo Horizonte	3041	1841
Montes Claros	859	563
Juiz de Fora	1526	821
Patos de Minas	1219	621
Divinópolis	771	499

Fonte: Banco de dados dos CETRAS/CETAS do Estado de Minas Gerais.

149 **Gráfico 1** – Gráfico de coluna referente a variação de recebimento e reintrodução de animais no ano de 2021.



150

151

Autor: Júlio César

152 No Gráfico 1, podemos observar a soma de todos os recebimentos e reintrodução na
153 natureza, do ano de 2021, nos CETRAS/CETAS das respectivas cidades: Belo Horizonte,
154 Divinópolis, Juiz de Fora, Montes Claros e Patos de Minas. Nele, podemos constatar que, em
155 ambas as cidades, a entrada foi de uma média de 43% maior do que a soma de animais
156 reintroduzidos na natureza. Essa é uma estimativa alta, que reflete um desbalanço em relação à
157 entrada de animais.

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167



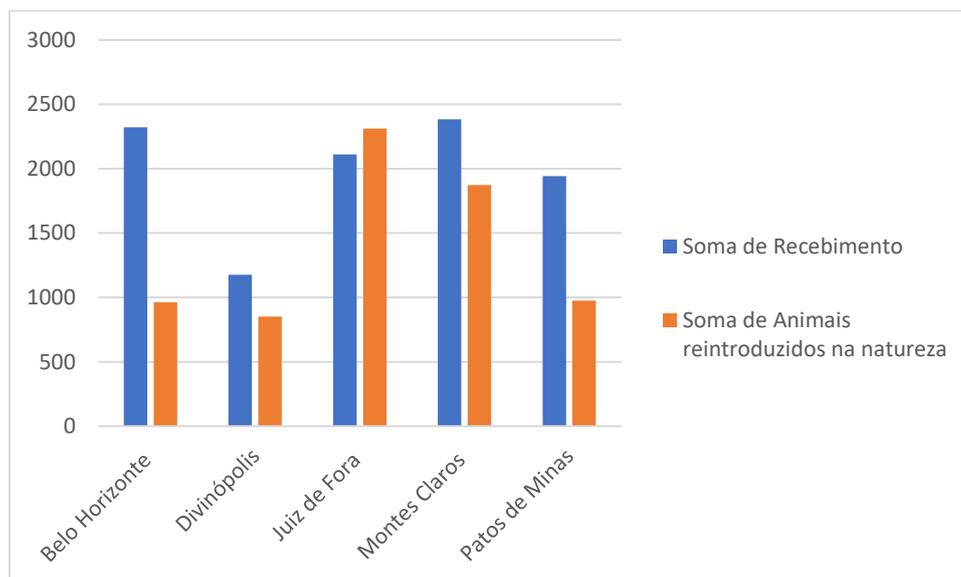
169

170

Autor: Júlio César

171

Gráfico 3 - Gráfico de coluna referente a variação de recebimento e reintrodução de animais no ano de 2022.



172

173

Autor: Júlio César

174

Analisando o Gráfico 3, percebe-se uma mudança bastante favorável, uma vez que as

175

cidades de Divinópolis, Juiz de Fora e Montes Claros tiveram uma média de 86% de animais

176

soltos e que Juiz de Fora conseguiu reabilitar 199 animais a mais do que teve de entrada. Patos

177

de Minas teve 50% de soltura e Belo Horizonte 41%. Percebemos, então, que houve uma

178 diferença significativa em comparação ao ano anterior, com aumento na porcentagem de
179 animais reintroduzidos na natureza pelos CETRAS/CETAS naquele ano.

180 **Gráfico 4** – Gráfico de porcentagem de animais reintroduzidos na natureza no ano de 2022.

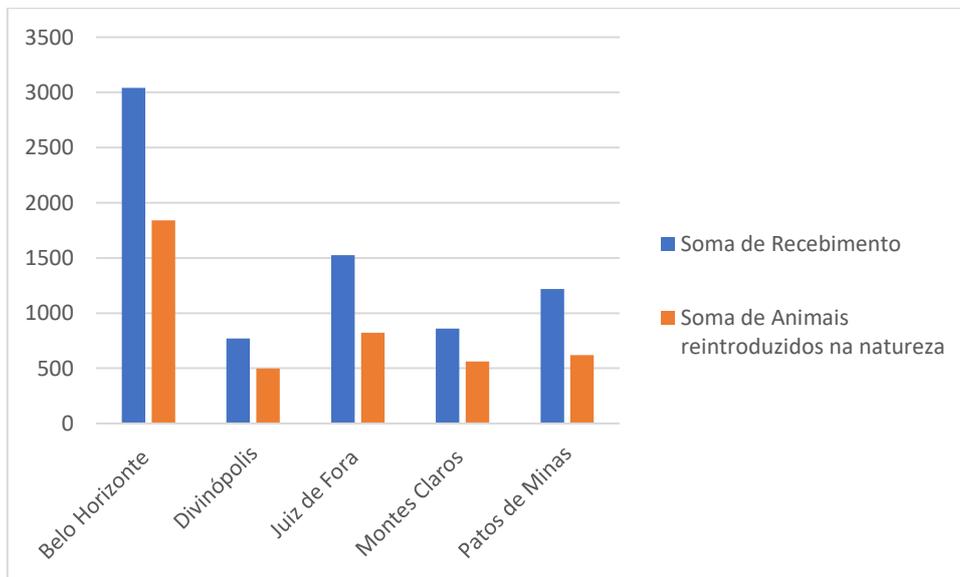


181

182

Autor: Júlio César

183 **Gráfico 5** - Gráfico de coluna referente a variação de recebimento e reintrodução de animais no ano de 2023.



184

185

Autor: Júlio César

186 Em 2023, os dados coletados foram até o mês de outubro. Podemos observar que apenas
187 Belo Horizonte teve uma demanda maior de animais recebidos e, até então, conseguiu fazer, de
188 seus 3.041 animais, 61% de soltura, mas o restante conseguiu manter a média de 59% de soltura.
189 É importante ressaltar que o recebimento não foi tão grande como nos outros anos devido à
190 baixa das ações de regulamentação da polícia ambiental, para minimizar a possível
191 disseminação da gripe aviária, mas conseguiram manter a média de reabilitação e reintrodução
192 comparado aos anos de 2021 e 2022.

193 **Gráfico 6** – Gráfico de porcentagem de animais reintroduzidos na natureza no ano de 2023.



194

Autor: Júlio César

195

196

197 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

198 De acordo com os dados obtidos e observados, concluímos que a reabilitação de animais
199 silvestres contribui para a preservação da biodiversidade, ajudando a manter o equilíbrio natural
200 dos ecossistemas. Sendo bem-sucedida, a reintrodução de animais na natureza promove a
201 recuperação de populações selvagens e aumenta a diversidade genética.

202 Este estudo nos possibilitou entender, também, que, sem os CETRAS/CETAS, o
203 trabalho para reintroduzir os animais na natureza seria dificultoso, sendo assim, reconhecemos
204 sua suma importância para a biodiversidade.

205 Apesar disso, é de extrema importância que as pessoas tenham a conscientização e
206 façam a sua parte, visto que o tráfico de animais, a caça ilegal, a destruição do habitat e a
207 degradação ambiental se devem ao ser humano e toda a dificuldade se dá devido a isso.

208

209 **AGRADECIMENTO**

210 Nos agradecemos a: 1) Guilherme Guerra pela instrução e incentivo em nosso trabalho de
211 conclusão de curso; 2) ao Sotero Greco e a Daniela Lima pela disponibilização dos dados e
212 incentivo ao nosso ao tema escolhido.

213

214 **DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE**

215 Não teve conflito de interesse para a confecção desse trabalho.

216

217 **REFERENCIAS**

218 CRESTANI, Sofia Nassif. Caracterização da fauna silvestre recebida no CETAS de Juiz de
219 Fora–MG e no Zoológico Municipal de São José do Rio Preto–SP. 2022.

220 DESTRO, Guilherme Fernando Gomes et al. Tráfico de animais silvestres: da captura ao
221 retorno à natureza. **Goiânia: UFG. Disponível em**, v. 29, 2020.

222 EFE, Márcio Amorim et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Ornitologia para a
223 destinação de aves silvestres provenientes do tráfico e cativo. **Revista Brasileira de**
224 **Ornitologia**, v. 14, n. 1, p. 67-72, 2006.

225 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. 2018. **Livro Vermelho da Fauna**
226 **Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília: ICMBio.

227 MACHADO, Angelo Barbosa Monteiro; DRUMMOND, Gláucia Moreira; PAGLIA, Adriano
228 Pereira. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção. In: **Livro vermelho da**
229 **fauna brasileira ameaçada de extinção**. 2008. p. 1420-1420.

230 MOREIRA, Naianna Costa et al. Caracterização das ocorrências cirúrgicas das aves atendidas
231 no CETRAS da Universidade Federal Rural da Amazônia. 2021.

232 MORITA, Clarissa Harumi Cardoso. Caracterização da fauna recebida e avaliação dos
233 procedimentos em Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS). 2009.

234 NASSARO, Adilson Luís Franco. O tráfico de animais silvestres no Brasil. **Periódico**
235 **Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 6, n. 5, 2010.

236 SOUZA, Priscila Ellen da Silva. **Avaliação dos testudines que chegam ao CETRAS**
237 **Tangara em Pernambuco**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

238 VILELAA, DANIEL AR; LOPES, ALICE RS. DESTINAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES:
239 A REINTRODUÇÃO COMO MELHOR ALTERNATIVA. 2018.

240 GORNIK, Lucas Sanches Faria. Readaptação de animais silvestres: a reintrodução de animais
241 silvestres nos seus habitat's. 2016.

242

243

244

245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275

FOLHA DE APROVAÇÃO

Júlio César da Silva Junior

Leticia Gabriela Silva Costa

Yasmin Medeiros de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do grau de Médico(a) Veterinário(a), no Centro Universitário UNA Bom Despacho.

Aprovado em 11 de dezembro de 2023, pela banca examinadora constituída pelos membros:

Prof. Guilherme Guerra Alves

Presidente – Orientador

Medica Veterinária e Zootecnista Daniela de Lima Ferreira

Examinador(a)

Prof. Flavia da Silva Gonçalves

Examinador(a)