



**SUPER TRUNFO**  
**ANIMAIS EXÓTICOS**  
**INVASORES NO BRASIL**

# SUPER TRUNFO

## Animais exóticos invasores no Brasil

O jogo "Super Trunfo - Animais exóticos invasores no Brasil" tem como objetivo aguçar a curiosidade do público e aumentar o conhecimento sobre algumas espécies que são consideradas exóticas invasoras no Brasil.

Este trabalho faz parte de um projeto de extensão do Laboratório de Ecologia de Invasões Biológicas, Manejo e Conservação (LEIMAC), vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O presente projeto tem como título: "Envolvimento comunitário para a restauração da diversidade biológica", nas proximidades do Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição (PNMDLC - Florianópolis, SC), e conta com o financiamento da Pró-reitoria de Extensão da UFSC (Edital nº 5/2019/PROEX). O objetivo do projeto é buscar aumentar a percepção sobre a problemática de invasões biológicas e ressaltar a importância do papel do cidadão na atenuação de impactos provocados por espécies invasoras, tendo como foco moradores e escolas que estejam no entorno do Parque. A ideia inicial era disponibilizar o material produzido para professores das redes públicas de ensino para que fosse distribuído aos alunos. Porém, com a pandemia de COVID-19, resolvemos aumentar a abrangência do número de pessoas que podem ter acesso ao material produzido, por meio de disponibilização no website do laboratório para que possa ser baixado gratuitamente por qualquer pessoa interessada.

Destacamos que todas as informações referentes à distribuição natural, áreas de ocorrência como invasora, motivo da introdução e impactos provocados, assim como os resultados de análises de risco foram obtidos a partir da base de dados sobre espécies exóticas invasoras no Brasil, gerenciada pelo Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação (<http://bd.institutohorus.org.br/www/>).

Conheça mais sobre nosso trabalho acessando nosso website e nos seguindo nas redes sociais:



<http://leimac.sites.ufsc.br>



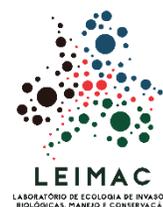
@invasoesbiologicas



<https://www.facebook.com/invasoesbiologicasleimac>



@leimac\_br



**Instituto Hórus**  
de Desenvolvimento e Conservação Ambiental

# SUPER TRUNFO

## Animais exóticos invasores no Brasil

### Texto

Mariana Adami Borgert

Michele de Sá Dechoum

### Arte

Gabriela Moraes

Mariana Adami Borgert

### Fotos gentilmente cedidas por:

**André Debergt**

Javali (*Sus scrofa*)

Tigre-d'água-americano (*Trachemys scripta elegans*)

**Ariane Ferreira**

Sagui-do-tufo-preto (*Callithrix penicillata*)

**Celso Costa Santos Júnior**

Búfalo (*Bubalus bubalis*) - Espécie Exótica Invasora na Reserva Biológica do Guaporé

**Diego Azevedo Zoccal Garcia**

Bagre-africano (*Clarias gariepinus*)

Carpa (*Cyprinus carpio*)

Tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*)

Tucunaré (*Cichla kelberi*)

**Marcelo Fulgêncio Guedes de Brito**

Truta-arco-íris (*Oncorhynchus mykiss*)

**Mariana Adami Borgert**

Cachorro doméstico (*Canis familiaris*)

### Material encontrado em iNaturalist:

**Alex Alfil**

Lagartixa-de-parede (*Hemidactylus mabouia*), disponível em: <https://www.inaturalist.org/observations/24167195>. Este material foi modificado.

**Andrew Deacon**

Rato (*Rattus rattus*), disponível em: <https://www.inaturalist.org/observations/41974134>. Este material foi modificado.

**H. T. Cheng**

Carpa-capim (*Ctenopharyngodon idella*), disponível em: <https://www.inaturalist.org/observations/12408658>. Este material foi modificado.

**Rob Palmer**

Tilápia (*Coptodon rendalli*), disponível em: <https://www.inaturalist.org/observations/25304054>

### Material de domínio público:

Bico-de-lacre (Estrilda astrild)

Garça-vaqueira (Bubulcus ibis)

Gato doméstico (Felis catus)

Lebre europeia (Lepus europaeus)

Mico-de-cheiro (Saimiri sciureus)

Mico-leão-da-cada-dourada (Leontopithecus chrysomelas)

Rã-touro (Lithobates catesbeianus)

Sagui-do-tufo-branco (Callithrix jacchus)

Tigre-d'água (Trachemys dorbigni)

Veado (Axis axis)

### Referências bibliográficas

Material complementar

# SUPER TRUNFO

## Animais exóticos invasores no Brasil

### Manual de instrução

#### Material

24 cartas com informações sobre animais exóticos invasores no Brasil.

#### Regras do jogo

Pode ser jogado de 2 a 4 pessoas. As cartas são embaralhadas e distribuídas. Cada jogador forma um monte em suas mãos, de tal modo que possa ver apenas a carta de cima. Começa o jogo quem estiver à esquerda do jogador que distribuiu as cartas. Quem inicia escolhe uma característica da sua carta de cima e a lê em voz alta. Por exemplo: a característica escolhida foi peso. Depois que o primeiro jogador lê o peso constante na sua carta, cada um dos demais jogadores leem o valor que está na sua carta de cima, cada um na sua vez. Ganha a carta dos colegas aquele que tiver o maior valor. O vencedor da rodada recebe as cartas dos outros jogadores, coloca-as ao final do seu monte de cartas e escolhe uma característica que está na carta seguinte. O mesmo procedimento deve ser repetido nas rodadas seguintes. Se houver empate, outra característica deve ser escolhida. Ganha o jogo quem ficar com a maior quantidade de cartas.

#### Símbolos



São espécies exóticas invasoras para as quais não são permitidos a posse, domínio, transporte, comércio, aquisição, soltura, cultivo, criação e nem doação no estado de Santa Catarina (segundo a Resolução CONSEMA nº 08, de 2012).



Super -Trunfo - A carta "Super Trunfo" é embaralhada com as outras cartas. Suas informações superam as características de todas as cartas marcadas com B, C e D, sem levar em consideração os valores. Ela perde apenas se um dos jogadores tiver uma carta marcada com a letra A.

# SUPER TRUNFO

## Animais exóticos invasores no Brasil

### Observações

Nas características peso, tamanho, longevidade, número de filhotes/ovos e grau de ameaça, vencem as cartas com maior valor. Já na característica idade reprodutiva, vencem as cartas que tiverem o menor valor.

No canto superior das cartas existem letras e números, sendo "1A" a mais forte e "6D" a mais fraca. Ex: a carta 3A vence a carta 2B.

1A - 6A

1B - 6B

1C - 6C

1D - 6D

### Descrição das cartas

**Peso:** peso médio do animal adulto.

**Tamanho:** comprimento médio do animal adulto.

**Longevidade:** quanto tempo em média vive o animal, em anos.

**Número de filhote:** Quantos filhotes ou ovos uma fêmea pode ter/colocar ao longo de um ano.

**Idade reprodutiva:** Com quantos anos/meses o animal começa a se reproduzir. Aqui vence a carta que tiver o menor valor.

**Grau de ameaça:** Qual o grau de ameaça que este animal exótico invasor representa para ecossistemas naturais e espécies nativas. Este pode variar de 1 a 10, sendo 1 o valor considerado para o mais baixo grau de ameaça e 10 o valor para o mais alto grau de ameaça. Esses valores foram obtidos a partir de análises de risco conduzidas para cada uma das espécies exóticas invasoras apresentadas neste jogo. Para mais informações: <https://institutohorus.org.br/analise-de-risco-para-especies-exoticas/>

## Material complementar

### SUPER TRUNFO - Animais exóticos invasores no Brasil

#### Referências bibliográficas:

Acquaviva Piscicultura. Espécies criadas - Carpa capim (*Ctenopharyngodon idella*). Disponível em: <https://www.acquavivars.com.br/especies>

Albuquerque, A. C. S., et al. 2008. Agricultura tropical: quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas. Brasília, DF; Embrapa Informação Tecnológica. v.1 p. 1049 - 1070. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/173465/1/AGRICULTURA-TROPICAL-VOL1-ed01-2008-3.pdf>

Alcon. Tartarugas aquáticas: cuidados e curiosidades. Disponível em: <http://alconpet.com.br/download/guias/guia-tartarugas-aquaticas.pdf>

Amparo, G. 2017. A rã-touro-americana, *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802) (Anura: Ranidae), e o impacto das invasões biológicas nas comunidades de anfíbios: uma ameaça velada? Universidade de São Paulo, São Paulo. p.108.

Anjos, L., C. Rocha. 2008. Reproductive ecology of the invader species gekkonid lizard *Hemidactylus mabouia* in

an area of southeastern Brazil. *Iheringia. Série Zoologia*, 98/2: 205-209.

Bager, A. 2003. Aspectos da Biologia e Ecologia da Tartaruga Tigre-d'água, *Trachemis dorbigni*, (Testudines - Emydidae) no extremo sul do estado do Rio Grande do Sul - Brasil. Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre - Rio Grande do Sul. p.110.

Beerli, E. D.; et al. Peixes de importância para a piscicultura brasileira. Universidade Federal de Lavras. p.36. Disponível em: <http://www.nucleoestudo.ufla.br/naqua/arquivos/Peixes%20de%20importancia.pdf>

Bella, S. D. 2003. Biologia reprodutiva e alimentar de *Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758) (Ciconiiforme, Ardeidae) e sua ocorrência em Pernambuco, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife. p. 1-156.

BioFaces. Neto, O. 2018. *Hemidactylus mabouia* - Lagartixa-Doméstica-Tropical / Tropical House Gecko (Moreau de Jonnés, 1818). Disponível em: <https://www.biofaces.com/post/110244/hemidactylus-mabouia-lagartixa-domestica-tropical-tropical-house-gecko-moreau-de-jonnes-1818/>

Campanini, E. B. 2011. Populações brasileiras da espécie exótica invasora *Bubulcus íbis*: distribuição da diversidade genética avaliada pelos microssatélites. Dissertação de Mestrado. São Carlos, UFSCar. 101f.

Controle de pragas. Ratos. Disponível em: <https://www.bncpragas.com.br/ratos.html>

Costa, M. D.; et al. 2010. Primeiro registro de *Lepus europaeus* Pallas, 1778 (Mammalia, Lagomorpha, Leporidae) no sul do Estado de Minas Gerais e uma síntese dos registros conhecidos para o sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Zootecnia* 12 (3) p.311-314.

Criador de pássaros. Alimentação e reprodução do Bico-de-lacre. Disponível em: <https://www.criadoresdepassaros.com/t46154-alimentacao-e-reproducao-do-bico-de-lacre>

Criação de peixes. Informações importantes sobre reprodução de carpas. Disponível em: <https://www.criacaodepeixes.com.br/informacoes-importantes-sobre-reproducao-de-carpas>

## Material complementar

### SUPER TRUNFO - Animais exóticos invasores no Brasil

Cribb, A. Y.; et al. 2013. Manual técnico da ranicultura. Brasília, DF : Embrapa. p.73.

CTP Cursos. Reprodução de tilápia em viveiro: saiba mais sobre o assunto. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/cursos-criacaodepeixes/artigos/reproducao-de-tilapia-em-viveiro-saiba-mais-sobre-o-assunto>

de Moura, P. S.; et al. 2011. Desenvolvimento larval e influência do peso das fêmeas na fecundidade da tilápia do Nilo. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Pernambuco, Brasil. Revista Brasileira de Ciências Agrárias, v. 6, n. 3, p. 531-537.

Embrapa. Raças nativas. Disponível em [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/territorio\\_sisal/arvore/CONT000fckh7u3u02wx5eo0a2ndxyt4usmh5.html](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/territorio_sisal/arvore/CONT000fckh7u3u02wx5eo0a2ndxyt4usmh5.html)

Fish Base. Acosta, B. *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes , 1844) Carpa capim. Disponível em: <https://www.fishbase.se/summary/Ctenopharyngodon-idella.html>

Fish Base. Binohlan, C. B. *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) Peixe-gato norte-africano. Disponível

em: <https://www.fishbase.se/summary/1934>

Fish Base. Capuli, E. E. *Cichla kelberi* Kullander & Ferreira, 2006. Disponível em: <https://www.fishbase.se/Summary/SpeciesSummary.php?id=62991&lang=portuguese>

Fish Base. Luna, S. M. *Cyprinus carpio* Linnaeus , 1758 Carpa comum. Disponível em: <https://www.fishbase.se/summary/cyprinus-carpio.html>

Fish Base. Luna, S. M. *Oncorhynchus mykiss* (Walbaum, 1792) Truta arco-íris. Disponível em: <https://www.fishbase.in/summary/Oncorhynchus-mykiss.html>

Fish Base. Luna, S. M. *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) Tilápia do Nilo. Disponível em: <https://www.fishbase.se/summary/Oreochromis-niloticus.html>

Fundação do Meio Ambiente (FATMA). Ziller, S. R. (consultora). 2016. Lista comentada de espécies exóticas invasoras no estado de Santa Catarina: espécies que ameaçam a diversidade biológica. Florianópolis, Santa Catarina.

Global Invasive Species Database (2020). Species profile: *Axis axis*. Disponível em: <http://www.iucngisd.org/gisd/speciesname/Axis+axis> on 21-08-2020.

Globo rural. Mathias, J.; et al. 2013. Como criar cabras. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/vida-na-fazenda/como-criar/noticia/2013/12/como-criar-cabras.html>

Gradela, A.; et al. 2020. Reproductive biology, morphology, and morphometry of ovaries and oviducts of *Trachemys scripta elegans* in Brazilian Cerrado. Pesquisa Veterinária Brasileira. v. 40 n. 2

Guarda-Rios do Lima. 2012. Bico de lacre. Disponível em: <http://grlima.blogspot.com/2012/02/bico-de-lacre.html>

ICMBio. Rímoli, J; et al. Avaliação do Risco de Extinção de *Callithrix penicillata* (É. Geoffroy, 1812) no Brasil. Disponível em <https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/estado-de-conservacao/7207-mamiferos-callithrix-penicillata-sagui-de-tufos-pretos>

## Material complementar

### SUPER TRUNFO - Animais exóticos invasores no Brasil

Instituto Hórus 2020. Base de dados de espécies exóticas invasoras no Brasil. Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental.

<http://bd.institutohorus.org.br/www>

Mili, P. S. M.; et al. 2006. Notas ecológicas do bagre-africano, *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) (Teleostei, Clariidae), de um córrego do Sudeste do Brasil. Bol. Mus. Biol. Mello Leitão (N. sér.) n. 19 v. 45-51

Naturdata Biodiversidade Online. 2014. Informação detalhada sobre *Felis catus*. Disponível em: <https://naturdata.com/especie/Felis-catus/38042/0/>

Panorama da Aquicultura. Cultivo de *Clarias* cresce no Brasil. Disponível em:

<https://panoramadaaquicultura.com.br/cultivo-de-clarias-cresce-no-brasil/>

Panti-May, J. A.; et al. 2018. Características poblaciones de *Rattus rattus* y *Mus musculus* presentes en comunidades rurales de Yucatán, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 21 : 345 - 356.

Pereira, V. Alcarias de Odeleite perspectiva zoológica. V Encontro de Arqueologia do Sudoeste Peninsular. Faculdade de Ciências Humanas e Sociais,

Universidade do Algarve - Campus Gambelas. p.821-830.

Pesca Amadora. Santana, W. 2017. Municípios buscam regulamentar a preservação de espécies em áreas vulneráveis. Disponível em: <https://www.pescamadora.com.br/2017/06/municipios-buscam-regulamentar-a-preservacao-de-especies-em-areas-vulneraveis/>

Pontes, F. P. 2017. Biologia da Invasão de *Hemidactylus mabouia* no Brasil:

Análise da Estrutura Genética Populacional. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, Brasília - DF. p. 1 - 57.

Reginato, G. S. 2015. Características morfológicas e ultraestruturais da língua do javali (*Sus scrofa*). Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo. São Paulo. p.66.

Rossi, S.; et al. 2006. Aspectos biológicos da tartaruga-de-orelha-vermelha, *Trachemys scripta elegans* (Reptilia, Testudines, Emydidae), em cativeiro. *Bioikos*, Campinas, v.20 n.1 p.33-40.

Silva, D. P. L. 2016. Maneio Alimentar e Reprodutivo da

Rã-touro Americana (*Lithobates catesbeianus*). Tese de mestrado em medicina veterinária. Escola Universitária Vasco da Gama. Coimbra. p.31.

Silva Junior, J. S.; et al. Avaliação do Risco de Extinção de *Saimiri sciureus* (Linnaeus, 1758) no Brasil. *ICMBio*. Disponível em <https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/estado-de-conservacao/7266-mamiferos-saimiri-sciureus-macaco-de-cheiro>

Sociedade Rural Brasileira. Fernandes, J. A. 2018. Proibição da caça no estado de São Paulo. Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/milho-e-sorgo/2018/01a-re/proibicao\\_caca\\_javali.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/milho-e-sorgo/2018/01a-re/proibicao_caca_javali.pdf)

Tecnologia no campo. 2019. Búfalos no Brasil: tudo sobre uma criação de búfalos que tem tido muito sucesso no Brasil. Disponível em: <https://tecnologianocampo.com.br/bufalos/#:~:text=Al%C3%A9m%20disso%2C%20os%20b%C3%BAfalos%20+%C3%AAm,os%20vinte%20anos%20de%20idade>

## Material complementar

### SUPER TRUNFO - Animais exóticos invasores no Brasil

Valença-Montenegro, M. M; et al. Avaliação do Risco de Extinção de *Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758) no Brasil.

ICMBio Disponível em <https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/estado-de-conservacao/7204-mamiferos-callithrix-jacchus-sagui-de-tufo-branco>

Vogt, R. C.; et al. 2015. Avaliação do Risco de Extinção de *Trachemys dorbigni* (Duméril & Bibron, 1835) no Brasil.

Processo de avaliação do risco de extinção da fauna brasileira. ICMBio. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/estado-de-conservacao/7430-repteis-trachemys-dorbigni-tigre-d-agua.html>

WikiAves. Garça-vaqueira. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br/wiki/garca-vaqueira>

## BÚFALO

*Bubalus bubalis*



**PESO (KG): 1.200**

**TAMANHO (CM): 300**

**LONGEVIDADE (ANOS): 30**

**NÚMERO DE FILHOTES: 1**

**IDADE REPRODUTIVA (MESES): 36**

**GRAU DE AMEAÇA: 10**

AI

### Onde é nativo?

No sudeste Asiático. Habita florestas tropicais, subtropicais e regiões alagadas.

### Onde é invasor?

Invade áreas úmidas e de floresta, onde encontra disponibilidade de água e alimento. No Brasil, é invasor nos estados do AM, PA, AP, RO, MA, MT, MS, MG, RJ, SP, PR e RS.

### Por que foi introduzido?

Foi trazido para o Brasil para fins de criação, a partir de 1895.

### Alguns dos impactos provocados:

Impacta áreas úmidas pelo pisoteio, degradando ecossistemas naturais e o habitat de espécies nativas como peixes e jacarés.

## SAGUI-DO-TUFO-BRANCO

*Callithrix jacchus*



**PESO (KG): 0,33**

**TAMANHO (CM): 20**

**LONGEVIDADE (ANOS): 7**

**NÚMERO DE FILHOTES: 4**

**IDADE REPRODUTIVA (MESES): 12**

**GRAU DE AMEAÇA: 7**

CI

### Onde é nativo?

Das regiões norte e nordeste do Brasil, habitando parte da Caatinga e da Mata Atlântica.

### Onde é invasor?

Em áreas de florestas nos estados da BA, ES, MG, PR, RJ, SC e SP.

### Por que foi introduzido?

Acredita-se que devido ao tráfico ilegal de animais, com a finalidade de ser criado como animal de estimação.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete com espécies nativas por alimento e território, hibridiza com espécies nativas, se alimenta em áreas de cultivo agrícola, invade casas em busca de alimento e é vetor do vírus da raiva.

## GARÇA-VAQUEIRA

*Bubulcus ibis*



**PESO (KG): 0,3**

**TAMANHO (CM): 50**

**LONGEVIDADE (ANOS): 15**

**NÚMERO DE FILHOTES: 8**

**IDADE REPRODUTIVA (MESES): 12**

**GRAU DE AMEAÇA: 5**

BI

### Onde é nativa?

É encontrada naturalmente em pastagens, áreas úmidas, fazendas, campos e ambientes antropizados na África, Ásia e Europa.

### Onde é invasora?

Invade locais degradados, áreas úmidas, agrícolas, pastagens, margens de rodovias e é frequentemente encontrada próxima a bovinos. No Brasil, tem ocorrência nos estados da PB, PR, RJ, RS, e também em Fernando de Noronha.

### Por que foi introduzida?

O tipo e a causa de introdução são desconhecidos. Mas os primeiros registros dessa ave para o Brasil ocorreram em 1882.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete com espécies nativas por locais de nidificação, alimenta-se de outras espécies de aves e lagartos nativos. Em Fernando de Noronha, ameaça a segurança de voo no aeroporto devido ao grande número de indivíduos no local.

## SAGUI-DO-TUFO-PRETO

*Callithrix penicillata*



**PESO (KG): 0,35**

**TAMANHO (CM): 30**

**LONGEVIDADE (ANOS): 15**

**NÚMERO DE FILHOTES: 4**

**IDADE REPRODUTIVA (MESES): 12**

**GRAU DE AMEAÇA: 5**

DI

### Onde é nativo?

De áreas do Cerrado e Mata Atlântica, de Floresta Estacional Semidecidual, na região central e nordeste do Brasil, nos estados da BA, MG, GO, PI, MA, e extremo norte de SP.

### Onde é invasor?

Em áreas de floresta. No Brasil é invasor nos estados de ES, MG, PR, RJ, RS, SC, e SP.

### Por que foi introduzido?

Acredita-se que devido ao tráfico ilegal de animais, com a finalidade de ser criado como animal de estimação.

### Alguns dos impactos provocados:

Alimenta-se de ovos e filhotes de aves, frutos, insetos, aranhas, lagartos e anfíbios, afetando negativamente espécies nativas e reduzindo a biodiversidade. Pode ser vetor de algumas doenças, como a raiva, febre amarela e hepatite.

## CACHORRO DOMÉSTICO

*Canis familiaris*



**SUPER-TRUNFO**  
ANIMAIS EXÓTICOS INVASORES

**PESO (KG): 12**

**TAMANHO (CM): 54**

**LONGEVIDADE (ANOS): 15**

**NÚMERO DE FILHOTES: 8**

**IDADE REPRODUTIVA (MESES): 6**

**GRAU DE AMEAÇA: 9**

### Onde é nativo?

É considerado cosmopolita (encontrado em várias partes do mundo), mas tem ancestral direto com o *Canis lupus* (lobo), que é originário do Hemisfério Norte.

### Onde é invasor?

É encontrado de norte a sul do Brasil em áreas de campo, floresta e em áreas urbanas, associado com habitações humanas.

### Por que foi introduzido?

Foi introduzido no Brasil por volta de 1800, para criação como animal de estimação.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete com a fauna nativa por alimento e território, além de preda espécies nativas. Pode ser vetor de doenças como a cinomose, parvovirose e raiva, que podem ser transmitidas e afetam também animais nativos.

C2

## BICO-DE-LACRE

*Estrilda astrild*



**PESO (KG): 0,01**

**TAMANHO (CM): 8**

**LONGEVIDADE (ANOS): 8**

**NÚMERO DE FILHOTES: 4**

**IDADE REPRODUTIVA (MESES): 10**

**GRAU DE AMEAÇA: 6**

### Onde é nativo?

Do sul da África, encontrado em campos e savanas.

### Onde é invasor?

No Brasil é encontrado em campos, áreas urbanas e em ambientes de restinga. É encontrado nos estados do AM, BA, DF, ES, MA, MS, MG, PR, PA, PE, PI, RJ, SC, RS, SP e SE.

### Por que foi introduzido?

Foi trazido para o Brasil em 1870, na época do Império, e diversos casais foram soltos na natureza, reproduzindo e se dispersando para novas áreas, se tornando um problema.

### Alguns dos impactos provocados:

Pode dispersar gramíneas exóticas invasoras por se alimentar de seus grãos. Pode também reduzir a produtividade em plantações de arroz.

A2

## VEADO

*Axis axis*



**PESO (KG): 60**

**TAMANHO (CM): 150**

**LONGEVIDADE (ANOS): 13**

**NÚMERO DE FILHOTES: 1**

**IDADE REPRODUTIVA (MESES): 60**

**GRAU DE AMEAÇA: 9**

### Onde é nativo?

É encontrado naturalmente no continente asiático, em savanas e campos.

### Onde é invasor?

No estado do Rio Grande do Sul, sendo encontrado em campos, savanas, restingas e banhados.

### Por que foi introduzido?

Foi introduzido no Uruguai e na Argentina, em fazendas de caça, e provavelmente depois se dispersou para países vizinhos.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete por espaço e alimento com espécies nativas, como o veado-mateiro (*Mazama mazama*), o veado-catingueiro (*Mazama guazoubira*) e o veado-campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*), além de ser potencial transmissor de doenças. Também causa prejuízo a lavouras no sul do Rio Grande do Sul.

B2

## GATO DOMÉSTICO

*Felis catus*



**PESO (KG): 3**

**TAMANHO (CM): 50**

**LONGEVIDADE (ANOS): 10**

**NÚMERO DE FILHOTES: 12**

**IDADE REPRODUTIVA (MESES): 6**

**GRAU DE AMEAÇA: 9**

### Onde é nativo?

Do Oriente Médio, áreas desérticas de Israel e Arábia Saudita.

### Onde é invasor?

Em ambientes de florestas e áreas urbanas em todo o país. É uma espécie invasora muito presente em ilhas oceânicas.

### Por que foi introduzido?

Foi introduzido no Brasil por volta de 1800, com o intuito de servir como animal de estimação.

### Alguns dos impactos provocados:

Preda animais nativos, é um grande responsável pela extinção de aves nativas em ilhas oceânicas – por exemplo, no Parque Nacional de Fernando de Noronha. Pode ser também vetor de doenças como a toxoplasmose e sarcosporidiose.

D2

## LAGARTIXA-DE-PAREDE

*Hemidactylus mabouia*



PESO (KG): 0,009

TAMANHO (CM): 7

LONGEVIDADE (ANOS): 5

NÚMERO DE FILHOTES: 14

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 6

GRAU DE AMEAÇA: 4

A3

### Onde é nativa?

Em parte do continente africano, exceto no norte e no deserto do Saara. Encontrada em áreas de floresta, próximo a rochas e troncos de árvores no solo.

### Onde é invasora?

Encontrada em áreas urbanas, restinga e áreas abertas de floresta. É encontrada de norte a sul do Brasil.

### Por que foi introduzida?

Acredita-se que tenha sido introduzida acidentalmente no Brasil no século XVI, durante as grandes navegações.

### Alguns dos impactos provocados:

É predadora de animais nativos como grilos, mariposas, aranhas, pequenos anfíbios e lagartos. Pode também competir com outros lagartos nativos por alimento e espaço.

## LEBRE EUROPEIA

*Lepus europaeus*



PESO (KG): 5

TAMANHO (CM): 60

LONGEVIDADE (ANOS): 7

NÚMERO DE FILHOTES: 20

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 18

GRAU DE AMEAÇA: 10

C3

### Onde é nativa?

Da Europa, Ásia e África, encontrada em campos e pastagens.

### Onde é invasora?

No Brasil é invasora nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Goiás. É encontrada em ambientes de estepe, savana e pastagens.

### Por que foi introduzida?

Foi introduzida primeiramente em países vizinhos (Uruguai e Argentina) e depois se espalhou pelo sul do Brasil e para outras regiões. Acredita-se que a espécie tenha chegado ao Brasil por volta de 1910.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete com a espécie nativa tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*) por espaço e alimento. Causa perdas na agricultura por ser uma espécie herbívora.

## MICO-LEÃO DA-CARA-DOURADA

*Leontopithecus chrysomelas*



PESO (KG): 0,5

TAMANHO (CM): 30

LONGEVIDADE (ANOS): 15

NÚMERO DE FILHOTES: 2

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 24

GRAU DE AMEAÇA: 4

B3

### Onde é nativo?

Em áreas de florestas no sul da Bahia e no extremo nordeste de Minas Gerais.

### Onde é invasor?

Em áreas de floresta no estado do Rio de Janeiro.

### Por que foi introduzido?

Via tráfico ilegal de animais para ser criado como animal de estimação.

### Alguns dos impactos provocados:

Alteração de habitat, colocando em risco de extinção a espécie nativa e ameaçada mico-leão-dourado (*Leontopithecus rosalia*) por competição e/ou hibridação.

## RÃ-TOURO

*Lithobates catesbeianus*



PESO (KG): 0,5

TAMANHO (CM): 15

LONGEVIDADE (ANOS): 14

NÚMERO DE FILHOTES: 20.000

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 12

GRAU DE AMEAÇA: 9

D3

### Onde é nativo?

Na América do Norte, do norte do México ao sul do Canadá, é encontrado em brejos, lagos e cursos de água.

### Onde é invasor?

Nas regiões sul, sudeste e centro-oeste do Brasil, encontrado em locais com água calma, na beira de lagos e rios.

### Por que foi introduzido?

Para criação para fins alimentares (ranicultura) em 1930.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete com anfíbios nativos por espaço e alimento. É um predador voraz - preda espécies de anfíbios, cobras e tartarugas nativas. Pode também ser transmissor de uma doença fúngica, a quitridiomycose, que já levou à extinção de muitas espécies de anfíbios nativos no continente americano.

## RATO

*Rattus rattus*



PESO (KG): 0,16

TAMANHO (CM): 14

LONGEVIDADE (ANOS): 1

NÚMERO DE FILHOTES: 16

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 2

GRAU DE AMEAÇA: 10

### Onde é nativo?

Sudeste da Ásia. É encontrado em muitos tipos de ambientes, tendo sua ocorrência favorecida por ambientes antropizados.

### Onde é invasor?

Comumente encontrado em áreas urbanas e agrícolas, e também em florestas. Ocorre de norte a sul do Brasil.

### Por que foi introduzido?

Acredita-se que tenha sido introduzido acidentalmente no Brasil, assim como em grande parte do mundo, por meio de navios, pequenas embarcações e contêineres.

### Alguns dos impactos provocados:

Preda ovos e filhotes de aves, répteis e invertebrados, e também filhotes de alguns mamíferos de pequeno porte. Cera prejuízos agrícolas, além de serem vetores de peste bubônica e leptospirose.

A4

## JAVALI

*Sus scrofa*



PESO (KG): 200

TAMANHO (CM): 160

LONGEVIDADE (ANOS): 12

NÚMERO DE FILHOTES: 20

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 12

GRAU DE AMEAÇA: 10

### Onde é nativo?

Da Europa, Ásia e norte da África, em ecossistemas abertos e florestas.

### Onde é invasor?

Adapta-se muito bem a ambientes de campos, áreas agrícolas e áreas degradadas, áreas de florestas, brejos e banhados. No Brasil é invasor nos estados do AC, BA, ES, MA, MT, MS, MG, PR, RJ, RS, SC e SP em diferentes tipos de ecossistemas.

### Por que foi introduzido?

Chegou ao Brasil acidentalmente - inicialmente populações desse animal foram introduzidas no Uruguai, em 1970, para fins de caça e produção de carne. Porém, acredita-se que a introdução tenha ocorrido há muito tempo no Pantanal, durante a Guerra do Paraguai e a Guerra da Triplíce Aliança, por volta de 1864.

### Alguns dos impactos provocados:

Provoca impactos negativos à agricultura e à vegetação nativa em diferentes tipos de ecossistemas. Ameaça a sobrevivência de porcos nativos, como catetos e queixadas, pois compete por alimento e abrigo, além de ser vetor de doenças como a raiva, leptospirose e febre aftosa.

C4

## MICO-DE-CHEIRO

*Saimiri sciureus*



PESO (KG): 0,65

TAMANHO (CM): 30

LONGEVIDADE (ANOS): 21

NÚMERO DE FILHOTES: 1

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 30

GRAU DE AMEAÇA: 3

### Onde é nativo?

Ocorre naturalmente na Floresta Amazônica no Peru, Brasil, Colômbia, Equador, Venezuela, Guiana, Suriname e Guiana Francesa.

### Onde é invasor?

No Brasil é invasor em florestas nos estados de Pernambuco e Rio de Janeiro. Também é invasor no Japão.

### Por que foi introduzido?

Por meio do tráfico ilegal de animais, para ser comercializado como animal de estimação.

### Alguns dos impactos provocados:

Preda insetos, moluscos e pequenos vertebrados, além de competir por espaço e alimento com outras espécies nativas.

B4

## TIGRE-D'ÁGUA

*Trachemys dorsigni*



PESO (KG): 0,9

TAMANHO (CM): 25

LONGEVIDADE (ANOS): 40

NÚMERO DE FILHOTES: 10

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 36

GRAU DE AMEAÇA: 7

### Onde é nativo?

Encontrado naturalmente em áreas úmidas, lagos, riachos e rios no Uruguai, nordeste da Argentina e sul do Brasil (nos pampas e região litorânea do Rio Grande do Sul).

### Onde é invasor?

Mais comumente encontrado em áreas próximas a corpos de água. No Brasil é invasor nos estados da BA, GO, MG, RJ, SC, SP e TO.

### Por que foi introduzido?

Por meio do tráfico ilegal de animais; posteriormente houve a soltura desses animais na natureza.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete por espaço e alimento e pode transmitir doenças para espécies nativas. Alimenta-se de pequenos vertebrados e invertebrados nativos.

D4

## TIGRE-D'ÁGUA-AMERICANO

*Trachemys scripta elegans*



**PESO (KG):** 0,6

**TAMANHO (CM):** 26

**LONGEVIDADE (ANOS):** 30

**NÚMERO DE FILHOTES:** 20

**IDADE REPRODUTIVA (MESES):** 36

**GRAU DE AMEAÇA:** 8

### Onde é nativo?

Da América do Norte, encontrado em ambientes aquáticos calmos, ensolarados, com fundo de lama.

### Onde é invasor?

Mais comumente encontrado em áreas próximas a cursos de água. No Brasil é invasor nos estados do AM, BA, DF, ES, GO, MS, MG, PB, PR, PI, RJ, RS, SC, SP e TO.

### Por que foi introduzido?

Foi introduzido no Brasil por meio do tráfico ilegal de animais para ser vendido como animal de estimação.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete por alimento e espaço de desova com espécies nativas, se alimenta de espécies nativas de invertebrados e pequenos vertebrados aquáticos. Pode hibridizar com a espécie nativa do Rio Grande do Sul, *Trachemys dorbigni*, sendo a hibridização uma ameaça para essa espécie.

AS

## BAGRE-AFRICANO

*Clarias gariepinus*



**PESO (KG):** 55

**TAMANHO (CM):** 140

**LONGEVIDADE (ANOS):** 15

**NÚMERO DE FILHOTES:** 18.000

**IDADE REPRODUTIVA (MESES):** 12

**GRAU DE AMEAÇA:** 10

### Onde é nativo?

Encontrado naturalmente na África (rios Nilo e Niger) e Ásia, em rios, lagos e brejos. Pode também sobreviver em água salobra e regiões de manguezais.

### Onde é invasor?

Em rios, açudes e outros tipos de cursos de água, incluindo águas lamacentas, com pouco oxigênio. No Brasil, é invasor nos estados da BA, DF, ES, GO, MT, MS, MG, PB, PR, PA, RJ, RS, SC e SP.

### Por que foi introduzido?

Para fins de aquicultura.

### Alguns dos impactos provocados:

Alimenta-se de espécies nativas como invertebrados aquáticos e pequenos peixes, reduzindo a biodiversidade local.

CS

## TUCUNARÉ

*Cichla kelberi*



**PESO (KG):** 5

**TAMANHO (CM):** 60

**LONGEVIDADE (ANOS):** 9

**NÚMERO DE FILHOTES:** 5.000

**IDADE REPRODUTIVA (MESES):** 12

**GRAU DE AMEAÇA:** 7

### Onde é nativo?

Encontrado em ambientes de água doce, límpidas e calmas. É nativo do Brasil, ocorrendo naturalmente nos estados do Mato Grosso, Goiás e Pará.

### Onde é invasor?

É invasor em águas calmas e transparentes nos estados de MS, MG, PR e SP.

### Por que foi introduzido?

Para pesca esportiva e também aquicultura.

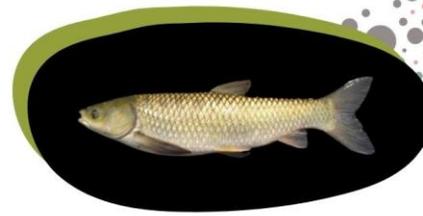
### Alguns dos impactos provocados:

Compete com espécies nativas, gerando um declínio populacional e até mesmo extinção destas espécies.

BS

## CARPA-CAPIM

*Ctenopharyngodon idella*



**PESO (KG):** 20

**TAMANHO (CM):** 80

**LONGEVIDADE (ANOS):** 21

**NÚMERO DE FILHOTES:** 500.000

**IDADE REPRODUTIVA (MESES):** 36

**GRAU DE AMEAÇA:** 8

### Onde é nativa?

Encontrada naturalmente em rios e lagos na China e Sibéria oriental.

### Onde é invasora?

Em açudes, cursos d'água doce e rios de águas calmas com vegetação às margens. No Brasil, é invasora nos seguintes estados: BA, DF, ES, MG, PB, PR, PA, RJ, RS, SC e SP.

### Por que foi introduzida?

Para fins de aquicultura e também para controlar vegetação aquática.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete com espécies nativas e destrói a vegetação aquática dos rios e lagos. Pode ser vetora de patógenos, parasitas e pragas, provocando impactos negativos sobre animais nativos.

DS

## CARPA

*Cyprinus carpio*



PESO (KG): 4

TAMANHO (CM): 60

LONGEVIDADE (ANOS): 38

NÚMERO DE FILHOTES: 300.000

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 12

GRAU DE AMEAÇA: 10

### Onde é nativa?

Da Ásia Central até o Mar Negro e Europa, encontrada em rios calmos e lagos.

### Onde é invasora?

Encontrada em açudes, rios em lagos. No Brasil, é invasora nos estados do AP, AM, BA, CE, DF, GO, MA, MG, PB, PR, PA, PE, RJ, RN, RS, RO, SC e SP.

### Por que foi introduzida?

Para fins de aquicultura para criação em açudes e pesque-pague.

### Alguns dos impactos provocados:

Aumenta a turbidez da água, deixando-a lamacenta, o que acaba prejudicando espécies nativas. Alimenta-se de ovos e alevinos de peixes nativos. Impacta negativamente a vegetação aquática por ser herbívora. Pode ser hospedeira do parasita *Lernaea cyprinacea*, que gera grandes prejuízos à piscicultura.

Ab

## TILÁPIA-DO-NILO

*Oreochromis niloticus*



PESO (KG): 4,3

TAMANHO (CM): 50

LONGEVIDADE (ANOS): 9

NÚMERO DE FILHOTES: 2.400

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 5

GRAU DE AMEAÇA: 10

### Onde é nativa?

Do rio Nilo, no norte da África. Encontrada em rios, mas também em água salobra, e em lagos e canais de esgoto.

### Onde é invasora?

É encontrada em rios calmos, lagos, açudes e reservatórios de água doce. Adapta-se muito bem a ambientes com pouco oxigênio. No Brasil é invasora nos estados de AL, AP, AM, BA, CE, DF, GO, MT, MS, MG, PB, PR, PA, PE, PI, RJ, RN, RS, RO, SC e SP.

### Por que foi introduzida?

Para fins de aquicultura, comercialização e criação.

### Alguns dos impactos provocados:

Compete com espécies nativas por espaço e alimento, e se alimenta de diversas espécies de pequenos animais nativos.

Cb

## TRUTA-ARCO-ÍRIS

*Oncorhynchus mykiss*



PESO (KG): 12

TAMANHO (CM): 60

LONGEVIDADE (ANOS): 11

NÚMERO DE FILHOTES: 4.000

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 24

GRAU DE AMEAÇA: 7

### Onde é nativa?

Encontrada naturalmente em águas frias e bem oxigenadas da América do Norte, Alasca, Califórnia e México.

### Onde é invasora?

Invade rios de águas cristalinas e frias, com correntes moderadas. No Brasil, é invasora nos seguintes estados: BA, MG, PR, RJ, RS, SC e SP.

### Por que foi introduzida?

Para fins de aquicultura, aquarismo e pesca esportiva.

### Alguns dos impactos provocados:

Alimenta-se de espécies nativas de insetos, moluscos, crustáceos, ovos e peixes pequenos, afetando a biodiversidade local.

Bb

## TILÁPIA

*Coptodon rendalli*



PESO (KG): 2,5

TAMANHO (CM): 45

LONGEVIDADE (ANOS): 7

NÚMERO DE FILHOTES: 4.000

IDADE REPRODUTIVA (MESES): 6

GRAU DE AMEAÇA: 8

### Onde é nativa?

De rios e lagos no continente africano.

### Onde é invasora?

No Brasil é invasora nos estados de DF, GO, MS, MG, PR, RJ, RS, SC e SP. Comumente encontrada em rios, lagos, reservatórios de água doce e açudes.

### Por que foi introduzida?

Para fins de aquicultura.

### Alguns dos impactos provocados:

Causa a redução da biodiversidade pois se alimenta de plantas e animais nativos, e compete com espécies nativas por espaço e alimento.

D6