



Planos de Ação Nacional para a Conservação
de Espécies Ameaçadas de Extinção



Pequeños Mamíferos de Áreas Abertas

SUMÁRIO EXECUTIVO

Os pequenos mamíferos formam um grupo representado pelos marsupiais e pequenos roedores, geralmente com peso corporal inferior a 1 kg. Eles representam um dos grupos de mamíferos mais diversificados da região Neotropical. Os roedores compreendem cerca de 35% de todos os mamíferos do Brasil (778 espécies), representados por 267 espécies descritas, tornando a ordem Rodentia a mais diversa. Este número poderia ser ainda maior, não fossem as dificuldades de amostragem, identificação em campo e em coleções zoológicas. Embora novas espécies tenham sido descritas recentemente, ainda há grandes lacunas taxonômicas e biogeográficas sobre o grupo.

Apesar do pequeno porte, esses mamíferos influenciam de maneira importante a dinâmica ecossistêmica de florestas, savanas e campos nativos. Desempenham funções ecológicas essenciais para manter o equilíbrio dos ambientes naturais, atuando na dispersão de sementes e fungos, no controle populacional de plantas e invertebrados, como fonte de alimento para predadores, além de hospedeiros e transmissores de doenças. Pela grande diversidade e importância ecológica, os pequenos mamíferos, especialmente os roedores, são ótimos indicadores ambientais de mudanças antrópicas e naturais nos ecossistemas.

Dentre os diferentes ambientes ocupados por esses animais, as áreas abertas como o Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal, abrigam uma diversidade expressiva de pequenos mamíferos, grande parte deles exclusivos desses biomas ou de habitats específicos, como faixas arenosas costeiras e dunas semiáridas. A alta seletividade de habitats dessas espécies aumenta sua vulnerabilidade e reduz as chances de sobrevivência, especialmente em áreas de distribuição restritiva. O endemismo,

somado aos impactos do desmatamento, modificação e fragmentação dos habitats naturais, incêndios descontrolados e invasões biológicas afetam diretamente a sobrevivência destes mamíferos, colocando muitas espécies em risco de extinção

Das 17 espécies de pequenos mamíferos de áreas abertas ameaçadas de extinção, doze ocorrem no Cerrado, quatro na Caatinga e quatro no Pampa. Elas estão distribuídas em todas as regiões do Brasil, em 14 estados, além do Distrito Federal.

Os pequenos mamíferos de áreas abertas ameaçados de extinção são roedores e estão distribuídos em quatro famílias, apresentadas a seguir em ordem filogenética: (1) Cricetidae, conhecidos popularmente como ratos-de-chão ou ratos-do-mato, com nove espécies; (2) Echimyidae, que abrange os ratos-da-árvore e os ratos-de-espinho, com três espécies; (3) Caviidae, representada pelos mocós, preás e capivaras com duas espécies; e (4) Ctenomyidae, conhecidos popularmente como tuco-tucos, com três espécies. Majoritariamente, essas espécies apresentam hábitos terrestres, mas também há animais de hábitos subterrâneos, semi-fosoriais, escassoriais e arborícolas. As espécies-alvo do PAN habitam diversos ambientes, desde faixas arenosas, formações rupestres e campos nativos até áreas de cerradão e florestas de galeria. Com o objetivo de reduzir a vulnerabilidade populacional e difundir o conhecimento acerca das espécies-alvo, o Plano de Ação Nacional para Conservação dos Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas foi aprovado pela Portaria ICMBio nº 560/2022, é coordenado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros (ICMBio/CENAP) e possui vigência até o ano de 2027.

■ Espécies Contempladas

O PAN Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas define estratégias prioritárias para a conservação de 17 espécies ameaçadas de extinção incluídas na Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Dentre elas, uma está classificada na categoria "CR" (Criticamente em Perigo); onze como "EN" (Em Perigo); e cinco como "VU" (Vulnerável). Concomitantemente, o plano também prevê estratégias para conservação de uma outra espécie classificada na categoria "NT" (Quase Ameaçada).

Tuco-tuco-das-dunas (*Ctenomys flamarioni*)
Em Perigo (EN)



Tatiane Noviski

Peso médio: 240 g
Hábito: subterrâneo
Dieta: herbívora
Bioma: Pampa
Habitat: dunas costeiras
Distribuição: faixa litorânea do Rio Grande do Sul

Tuco-tuco-pequeno (*Ctenomys minutus*)
Vulnerável (VU)



Tatiane Noviski

Peso médio: 240 g
Hábito: subterrâneo
Dieta: herbívora
Bioma: Pampa e Mata Atlântica
Habitat: planícies costeiras e pastagens arenosas
Distribuição: faixa litorânea do Rio Grande do Sul e Santa Catarina

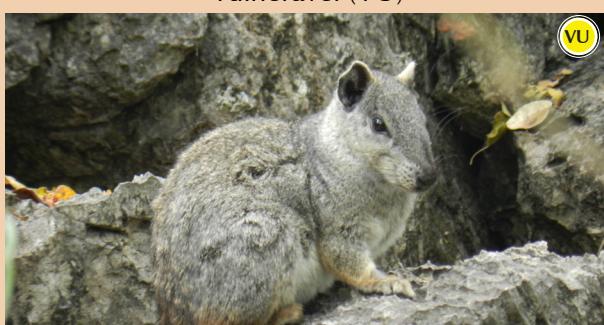
Tuco-tuco-do-lami (*Ctenomys lami*)
Em Perigo (EN)



Tatiane Noviski

Peso médio: 170 a 307 g
Hábito: subterrâneo
Dieta: herbívora
Bioma: Pampa
Habitat: dunas de areia
Distribuição: região arenosa de Coxilha das Lombas, Rio Grande do Sul

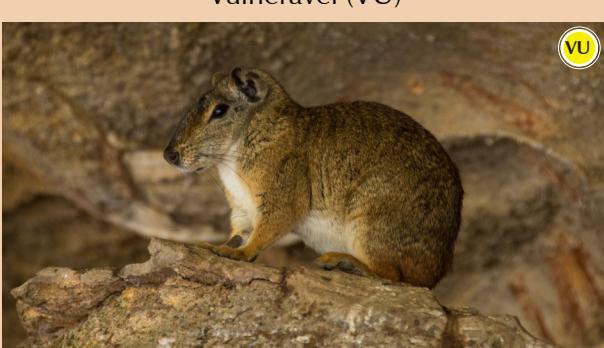
Mocó-acrobata (*Kerodon acrobata*)
Vulnerável (VU)



A.S. Portella

Peso médio: 800 a 1.100 g
Hábito: terrestre
Dieta: herbívora
Bioma: Cerrado
Habitat: Cerrado sensu stricto e florestas sazonalmente secas com afloramentos rochosos
Distribuição: sudeste do Tocantins e nordeste de Goiás

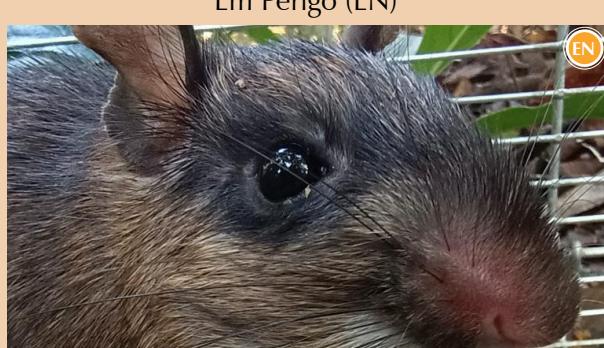
Mocó (*Kerodon rupestris*)
Vulnerável (VU)



Whaldener Endo

Peso médio: 700 a 900 g
Hábito: terrestre
Dieta: herbívora
Bioma: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica
Habitat: formações rupestres e cerrado sensu stricto
Distribuição: Nordeste brasileiro e norte de Minas Gerais, e invasor no Arquipélago de Fernando de Noronha

Rato-de-espinho (*Trinomys moojeni*)
Em Perigo (EN)



Agnis Cristiane

Peso médio: 170 g
Hábito: terrestre
Dieta: frugívora/granívora
Bioma: Mata Atlântica e Cerrado
Habitat: florestas perenes e semidecíduas montanas
Distribuição: sul do maciço do Espinhaço, no centro-leste de Minas Gerais

Rato-de-espinho (*Trinomys yonenagae*)
Em Perigo (EN)



EN

Peso médio: 180 g

Hábito: semi-fossalícola

Dieta: frugívora

Bioma: Caatinga

Habitat: vegetação xerófila de dunas semiáridas

Distribuição: municípios baianos de Pilão Arcado (Alagoado), Barra (Ibiraba/Brejo do Icatu) e Xique-Xique, às margens do Rio São Francisco

Rato-do-chão (*Thalpomys lasiotis*)
Em Perigo (EN)



EN

Peso médio: 17 a 30 g

Hábito: terrestre

Dieta: frugívora/granívora

Bioma: Cerrado

Habitat: vegetações abertas do Cerrado, campos limpos, de murundus e sazonalmente inundáveis

Distribuição: Distrito Federal, nordeste de Goiás, sudeste da Bahia e centro-oeste de Minas Gerais

Rato-do-mato (*Gyldenstolpia planaltensis*)
Em Perigo (EN)

Peso médio: 90 a 140g

Hábito: semi-fossalícola

Dieta: herbívora

Bioma: Cerrado

Habitat: campo limpo e sazonalmente inundáveis

Distribuição: Distrito Federal e na Serra do Roncador, Mato Grosso

Rato-do-mato-de-nariz-laranja (*Wilfredomys oenax*)
Em Perigo (EN)



EN

Peso médio: 25 g

Hábito: arborícola

Dieta: frugívora/folívora

Bioma: Pampa e Mata Atlântica

Habitat: matas de restinga, florestas ombrófilas e semidecíduas

Distribuição: leste dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Rato-candango (*Juscelinomys candango*)

Criticamente em Perigo – Possivelmente Extinto (CR) (PEX)

Peso médio: 90 g

Hábito: semi-fossalícola

Dieta: insetívora/herbívora

Bioma: Cerrado

Habitat: campo cerrado

Distribuição: Distrito Federal

Rato-do-mato (*Microakodontomys transitorius*)
Em Perigo (EN)

Peso médio: 18 g

Hábito: terrestre

Dieta: frugívora/granívora

Bioma: Cerrado

Habitat: campo limpo

Distribuição: Distrito Federal

Rato-da-árvore (*Oligoryzomys rupestris*)
Em Perigo (EN)

Peso médio: 14 g

Hábito: escansorial

Dieta: frugívora/granívora

Bioma: Caatinga e Cerrado

Habitat: campos rupestres de altitude e matas de galeria

Distribuição: localidades serranas de Goiás, Bahia e Minas Gerais

Rato-da-árvore (*Phyllomys brasiliensis*)
Em Perigo (EN)

Peso médio: 240 g
Hábito: arborícola
Dieta: folívora
Bioma: Cerrado
Habitat: florestas semidecíduas e cerrados típicos
Distribuição: centro de Minas Gerais

Rato-da-árvore (*Rhipidomys cariri*)
Vulnerável (VU)

Peso médio: 70 g
Hábito: arborícola
Dieta: insetívora/frugívora
Bioma: Caatinga
Habitat: brejos da Caatinga, enclaves mésicos nas florestas de encosta e de palmeiras, além de culturas agrícolas, como café e cana
Distribuição: região do Araripe do Ceará e Pernambuco

Rato-do-chão (*Thalpomys cerradensis*)
Vulnerável (VU)

Peso médio: 20 a 35 g
Hábito: terrestre
Dieta: frugívora/granívora
Bioma: Cerrado
Habitat: formações abertas do Cerrado e matas de galeria
Distribuição: Brasil Central

Tuco-tuco-do-ibicuí (*Ctenomys ibicuiensis*)
Quase Ameaçada (NT)

Peso médio: 200 g
Hábito: subterrâneo
Dieta: herbívora
Bioma: Pampa
Habitat: campos pampeanos de dunas de areia e pastagens
Distribuição: oeste do Rio Grande do Sul

Rato-do-mato (*Euryoryzomys lamia*)
Em Perigo (EN)

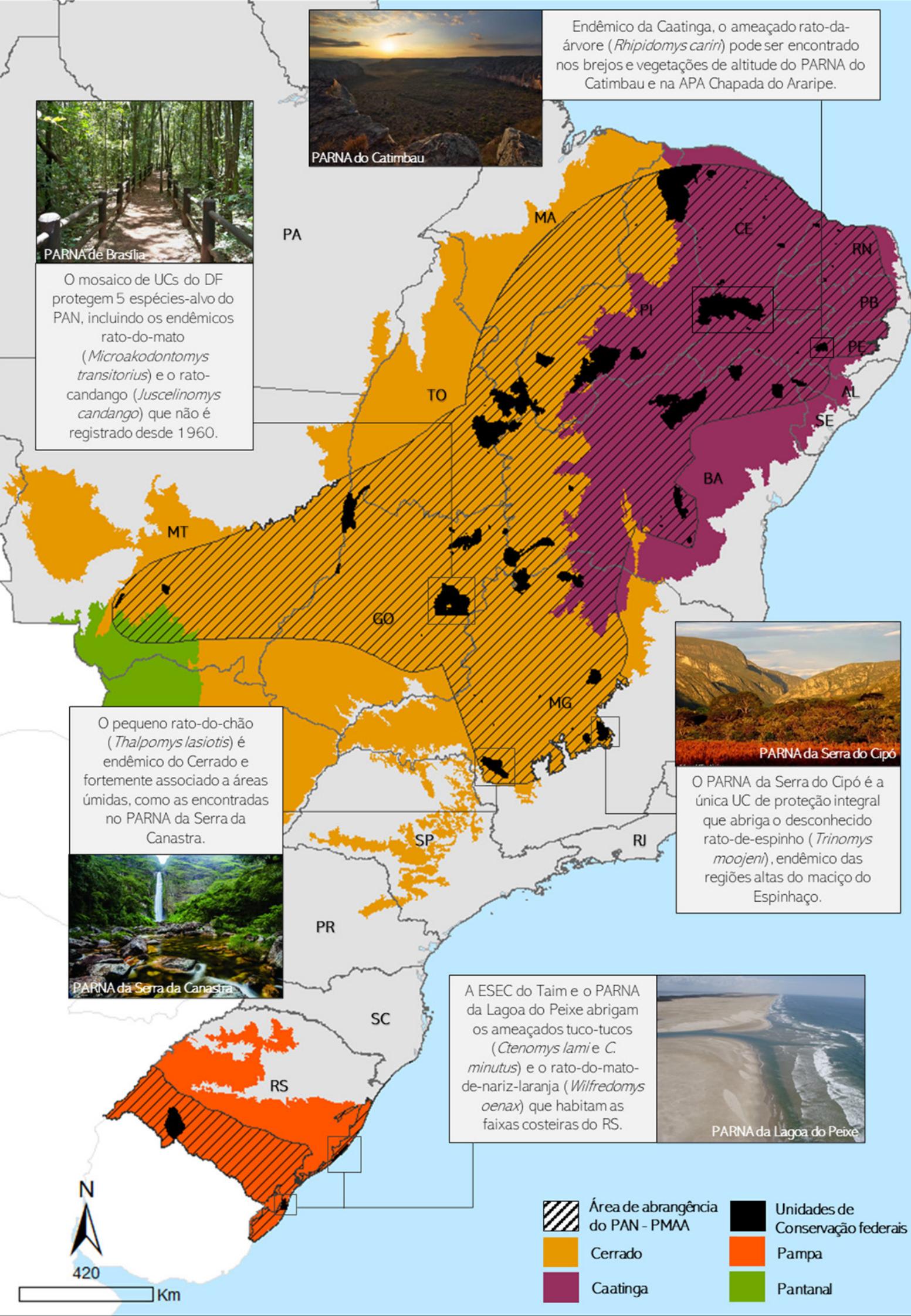
Peso médio: 40 a 85 g
Hábito: terrestre
Dieta: frugívora/granívora
Bioma: Cerrado
Habitat: florestas de galeria e semidecíduas, cerradão, cerrado *sensu stricto* e campo úmido
Distribuição: oeste de Minas Gerais e leste de Goiás



Acesse a plataforma SALVE do ICMBio para conhecer um pouco mais de cada uma das espécies do PAN pelo QR code acima ou pelo link:
<https://salve.icmbio.gov.br>

■ Área de Abrangência do PAN

O PAN Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas abrange as áreas de ocorrência das espécies-alvo nos biomas Cerrado, Pampa, Caatinga e Pantanal, ao longo de todo o território nacional. O endemismo é uma característica comum a cerca de 60% das espécies contempladas no PAN, sendo o Cerrado o bioma com o maior número de pequenos mamíferos endêmicos (7 espécies), seguido do Pampa (2 espécies) e da Caatinga (1 espécie).



■ Unidades de Conservação

Cerca de 45 Unidades de Conservação estão inseridas na área de abrangência do PAN, distribuídas em 14 estados e no Distrito Federal, sendo fundamentais para a conservação de ao menos uma das espécies-alvo do plano. Apenas o rato-candango (*Juscelinomys candango*) não possui ocorrência registrada em Unidades de Conservação. Destaca-se o Distrito Federal, onde a Área de Proteção Ambiental Planalto Central e o Parque Nacional de Brasília protegem, conjuntamente, quatro espécies ameaçadas de extinção contempladas neste PAN.

UC¹	UF	Espécie²
ESEC do Taim	RS	a, p
PARNA da Lagoa do Peixe	RS	a, c
APA do Banhado Grande	RS	b
REVIS Banhado dos Pachecos	RS	b
APA da Baleia Franca	SC	c
Parque Estadual de Itapeva	RS	c
PARNA da Chapada dos Veadeiros	GO	d, i
APA do Pouso Alto	GO	d, i
APA do Planalto Central	DF	e, h, l, m
ESEC de Águas Emendadas	DF	e, m
Parque Estadual de Terra Ronca	GO	f
MONA do Rio São Francisco	AL	g
PARNA da Serra da Capivara	PI	g
PARNA das Sempre-Vivas	MG	g
PARNA do Boqueirão da Onça	BA	g
PARNA das Nascentes do Rio Parnaíba	MA, PI, BA e TO	g
APA Marimbus/Iraquara	BA	g
Parque Estadual Biribiri	MG	g
Parque Estadual do Morro do Chapéu	BA	g
RPPN Fazenda Não me Deixes	CE	g
PARNA de Brasília	DF	h, l, m
APA do Morro da Pedreira	MG	i
RPPN Fazenda Mata Funda	GO	i

UC¹	UF	Espécie²
APA do Carste de Lagoa Santa	MG	j
Parque Estadual do Sumidouro	MG	j
APA da Chapada do Araripe	CE	k
FLONA do Araripe-Apodi	CE	k
PARNA do Catimbau	PE	k
APA da Serra de Baturité	CE	k
ARIE Capetinga-Taquara	DF	l, m
ESEC de Uruçuí-Una	PI	l
ESEC da Serra Geral do Tocantins	TO	l
APA da Bacia dos Ribeirões do Gama e Cabeça de Veado	DF	l, m
RPPN Chakra Grisu	DF	l
RPPN Guará	BA	l
PARNA da Serra da Canastra	MG	m
REBIO da Contagem	DF	m
APA de Cafuringa	DF	m
ESEC do Jardim Botânico de Brasília	DF	m
APA Sul da Região Metropolitana de BH	MG	n
PARNA da Serra do Cipó	MG	n
RPPN do Caraça	MG	n
APA Dunas e Veredas do Baixo e Médio São Francisco	BA	o
APA do Lago de Sobradinho	BA	o
Parque Estadual do Espinilho	RS	p

¹Legenda - Unidade de Conservação (UC): PARNA – Parque Nacional; RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural; APA – Área de Proteção Ambiental; ESEC – Estação Ecológica; FLONA – Floresta Nacional; MONA – Monumento Natural; REBIO – Reserva Biológica; ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico. ² Espécies que ocorrem nas UCs: (a) *Ctenomys flammarioni*; (b) *Ctenomys lami*; (c) *Ctenomys minutus*; (d) *Euryoryzomys lamia*; (e) *Cyldenstolpia planaltensis*; (f) *Kerodon acrobata*; (g) *Kerodon rupestris*; (h) *Microakodontomys transitorius*; (i) *Oligoryzomys rupestris*; (j) *Phyllomys brasiliensis*; (k) *Rhipidomys cariri*; (l) *Thalpomys cerradensis*; (m) *Thalpomys lasiotis*; (n) *Trinomys moojeni*; (o) *Trinomys yonenagae*; (p) *Wilfredomys oenax*.

Ameaças

Os pequenos roedores silvestres são um dos grupos de mamíferos menos conhecidos popularmente, tanto pela dificuldade de avistamento quanto pela falta de informações científicas acessíveis ao grande público. A manutenção e conservação dessas espécies são, muitas vezes, negligenciadas pela sociedade, pelos órgãos públicos ambientais e até mesmo pelos gestores de UCs, o que dificulta a identificação e redução dos fatores de ameaças a esses animais.

Para os pequenos mamíferos de áreas abertas, as principais ameaças são o desmatamento e os seus efeitos associados, como a degradação e a fragmentação de ambientes naturais. A expansão agropecuária e urbana, incluindo o avanço de empreendimentos imobiliários em áreas costeiras e de dunas, além da instalação de grandes empreendimentos de mineração e energia, são os principais agentes dessas ameaças. Devido à dependência da vegetação nativa (campestre,

rupestre ou florestal) para locomoção, abrigo e recursos, muitas dessas espécies sofreram extinções locais causadas pela perda de habitat.

Os incêndios também são uma ameaça a essas espécies, principalmente devido à baixa capacidade de deslocamento. Essa vulnerabilidade é ainda maior para espécies que habitam campos de altitude, áreas rupestres e regiões arenosas, que tendem a ser cada vez mais suscetíveis às mudanças climáticas.

As invasões biológicas, especialmente a presença de cães e gatos domésticos nas áreas de ocorrência das espécies-alvo do PAN, representam uma ameaça significativa à sobrevivência dessas populações, impactando negativamente seu tamanho populacional. As espécies de maior porte, como os mocós (*Kerodon rupestris* e *K. acrobata*) e tuco-tucos (*Ctenomys* spp.) enfrentam também a ameaça da caça, seja ela por subsistência, no caso dos mocós, ou caça

por retaliação devido às perdas econômicas provocadas pelos danos a jardins urbanos, como é o caso do *Ctenomys flamamarioni*.

Todas essas ameaças antrópicas são agravadas pela alta taxa de endemismo da grande maioria das espécies-alvo do PAN. A ocorrência restrita a poucas localidades aumenta a vulnerabilidade dessas populações, colocando-as precocemente como ameaçadas de extinção.

Ainda existem espécies com pouquíssimos registros, como é o caso do rato-de-espinho (*Trinomys yonenagae*) e do rato-candango (*Juscelinomys candango*). Até hoje, apenas nove espécimes do rato-candango são conhecidos pela ciência. No entanto, desde 1960, época da construção de Brasília, nenhum indivíduo foi registrado. Por este motivo, e após muitos esforços para localizar a espécie, o rato-candango é considerado possivelmente extinto da natureza.

Giovanna Ferreira



Pouco conhecidos pelo grande público, os pequenos mamíferos silvestres de áreas abertas estão entre os grupos mais vulneráveis às ameaças associadas às atividades humanas. Entre elas, os incêndios representam um risco significativo, sobretudo em razão da baixa capacidade de deslocamento dessas espécies. Essa vulnerabilidade é ainda maior para aquelas que habitam campos de altitude, áreas rupestres e ambientes arenosos, cada vez mais suscetíveis às mudanças climáticas.

A perda e a degradação da vegetação nativa, seja pelo desmatamento ou pela conversão do solo para agricultura, infraestrutura e grandes empreendimentos, agravam esse cenário. A redução de áreas naturais compromete a oferta de abrigo, alimento e rotas de deslocamento, fragmenta populações e pode levar a extinções locais, afetando de forma desproporcional espécies endêmicas e restritas a poucas localidades.

Marcelo Magioli



■ Estratégia do ICMBio para a Conservação dos Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas

O Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas faz parte da estratégia nacional de proteção às espécies ameaçadas de extinção instituída pelo Pró-Espécies, que tem como objetivo adotar ações de prevenção, conservação, manejo e gestão, para minimizar as ameaças e risco de extinção das espécies (Portaria MMA nº 43, de 31 de janeiro de 2014). A elaboração do PAN Pequenos Mamíferos de Áreas Abertas ocorreu em oficina participativa realizada em 2019, com a participação de representantes de universidades, institutos de pesquisa, órgãos ambientais, instituições do segundo e, terceiro setor, além de outros Centros Nacionais de Pesquisa

e Conservação do ICMBio. A oficialização do PAN, se deu pela publicação da Portaria ICMBio nº 560/2022. Para colaborar com o acompanhamento, implementação e gestão do PAN, foi instituído o Grupo de Assessoramento Técnico (GAT), formalizado pela Portaria ICMBio nº 645/2022.

O objetivo geral do PAN é assegurar a viabilidade populacional por meio da manutenção dos habitats e ampliação do conhecimento biológico das espécies-alvo. Para isso, foram estabelecidos quatro objetivos específicos e 38 ações direcionadas à reduzir os fatores de ameaça e à difusão do conhecimento sobre as espécies-alvo e seus ambientes, dentro de um período de cinco anos.

■ Matriz de Planejamento

Objetivo Geral		
Assegurar a viabilidade populacional por meio da manutenção dos habitats e ampliação do conhecimento biológico das espécies-alvo do PAN		
Nº	Objetivos específicos	Nº de Ações
1	Promoção da manutenção e conectividade dos habitats das espécies-alvo em zonas de produção agrícola, pecuária e de silvicultura	8
2	Controle da expansão urbana e de empreendimentos e do impacto do turismo sobre as áreas estratégicas para a conservação das espécies-alvo	13
3	Difusão do conhecimento e sensibilização sobre as espécies-alvo e suas áreas de ocorrência	5
4	Ampliação do conhecimento sobre biologia, distribuição e habitat das espécies, e dos impactos a que estão sujeitos	12



COLABORAÇÃO



UESB
Universidade Estadual
do Sudoeste da Bahia



APOIO



REALIZAÇÃO



**MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE E
MUDANÇA DO CLIMA**



Brasília, dezembro de 2025

Para saber mais sobre os PANs do ICMBio acesse a página pelo QR code ao lado ou pelo link:
www.icmbio.gov.br/pan

