



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



## Pequenos 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-fossoriais, escansoriais 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

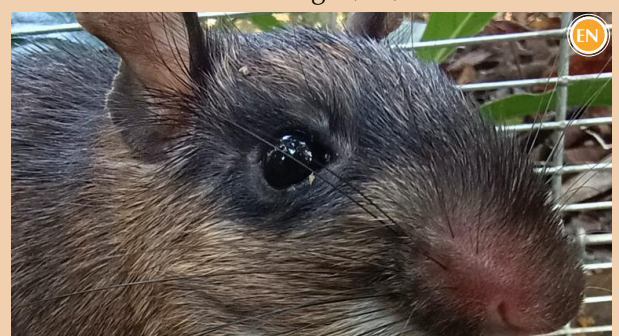


Peso médio: 700 a 900 g  
Hábito: terrestre  
Dieta: herbívora  
Bioma: Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica  
Habitat: formações rupestres e cerrado sensu stricto  
Distribuição: Nordeste brasileiro e norte de Minas Gerais, e invasor no Arquipélago de Fernando de Noronha

### Rato-de-espinho (*Trinomys moojenii*)

Em Perigo (EN)

Agnis Cristiane

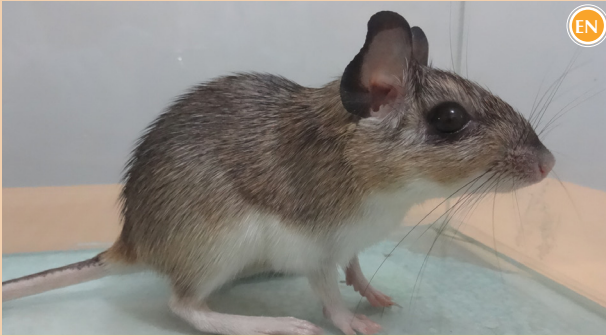


Peso médio: 170 g  
Hábito: terrestre  
Dieta: frugívora/granívora  
Bioma: Mata Atlântica e Cerrado  
Habitat: florestas perenes e semidecíduas montanas  
Distribuição: sul do maciço do Espinhaço, no centro-leste de Minas Gerais

### **Rato-de-espinho (*Trinomys yonenagae*)**

Em Perigo (EN)

Flávia Bueno



Peso médio: 180 g  
Hábito: semi-fossorial  
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-mato-de-nariz-laranja (*Wilfredomys oenax*)**

Em Perigo (EN)



Felipe Bortolotto Peters

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-do-chão (*Thalpomys lasiotis*)**

Em Perigo (EN)

Clarisse Resende Rocha



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-candango (*Juscelinomys candango*)**

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

Peso médio: 90 g  
Hábito: semi-fossorial  
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-do-mato (*Gyldenstolpia planaltensis*)**

Em Perigo (EN)

Peso médio: 90 a 140g  
Hábito: semi-fossorial  
Dieta: herbívora  
Bioma: Cerrado  
Habitat: campo limpo e sazonalmente inundáveis  
Distribuição: Distrito Federal e na Serra do Roncador, Mato Grosso

### **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

**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-da-árvore (*Rhipidomys cariri*)**

Vulnerável (VU)

Peso médio: 70 g

Hábito: arborícola

Dieta: insetívora/frugívora

Bioma: Caatinga

Habitat: brejos da Caatinga, enclaves méxicos 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-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

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

Vulnerável (VU)

Peso médio: 20 a 35 g

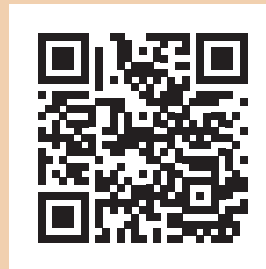
Hábito: terrestre

Dieta: frugívora/granívora

Bioma: Cerrado

Habitat: formações abertas do Cerrado e matas de galeria

Distribuição: Brasil Central



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).



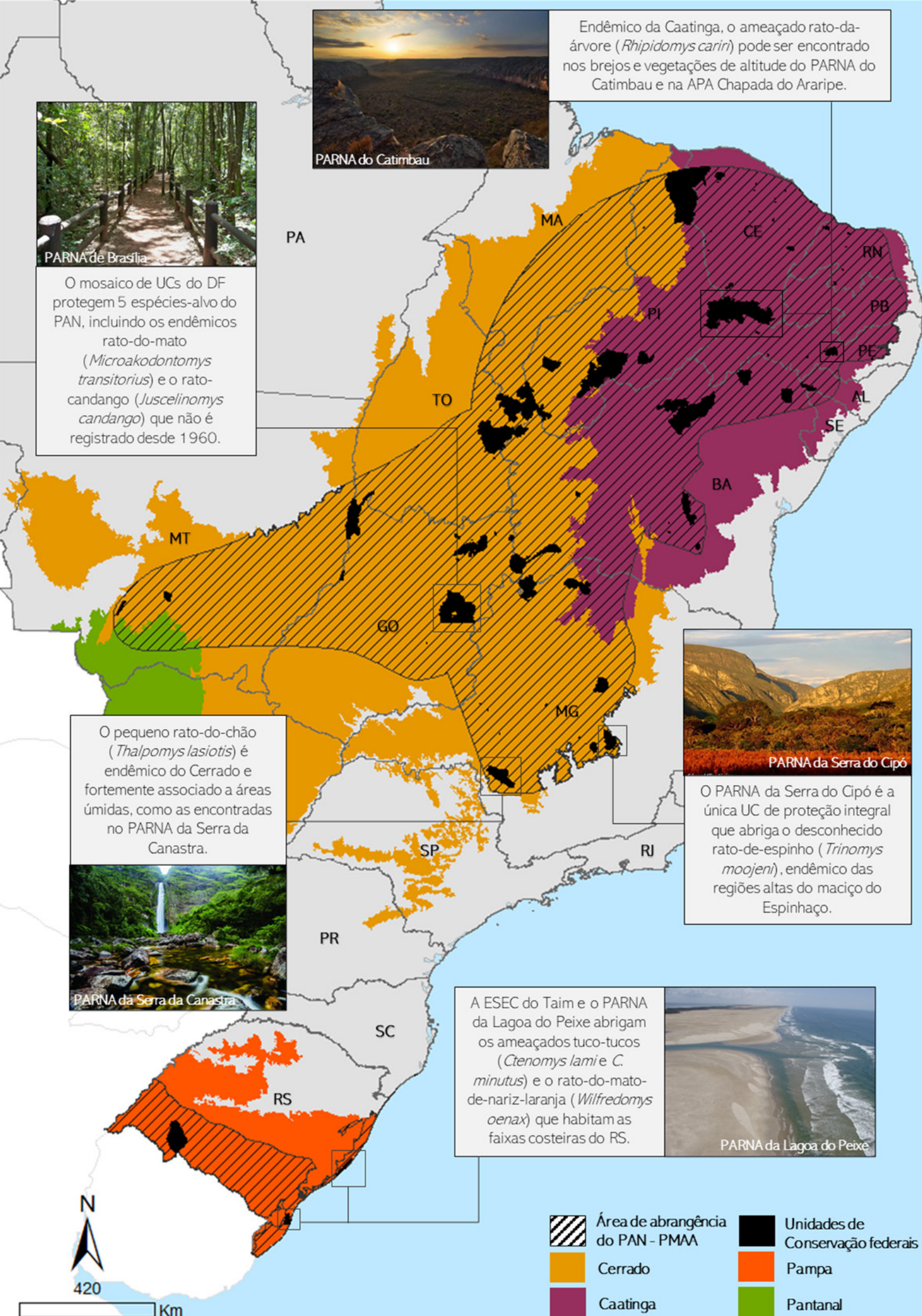
PARNA do Catimbau

Endêmico da Caatinga, o ameaçado rato-da-árvore (*Rhipidomys cariri*) pode ser encontrado nos brejos e vegetações de altitude do PARNA do Catimbau e na APA Chapada do Araripe.



PARNA de Brasília

O mosaico de UCs do DF protegem 5 espécies-alvo do PAN, incluindo os endêmicos rato-do-mato (*Microakodontomys transitorius*) e o rato-candango (*Juscelinomys candango*) que não é registrado desde 1960.



PARNA da Serra do Cipó

O PARNA da Serra do Cipó é a única UC de proteção integral que abriga o desconhecido rato-de-espinho (*Trinomys moojeni*), endêmico das regiões altas do maciço do Espinhaço.



PARNA da Serra da Canastra

O pequeno rato-do-chão (*Thalpomys lasiotis*) é endêmico do Cerrado e fortemente associado a áreas úmidas, como as encontradas no PARNA da Serra da Canastra.

A ESEC do Taim e o PARNA da Lagoa do Peixe abrigam os ameaçados tuco-tucos (*Ctenomys lami* e *C. minutus*) e o rato-do-mato-de-nariz-laranja (*Wilfredomys oenax*) que habitam as faixas costeiras do RS.



PARNA da Lagoa do Peixe

Área de abrangência do PAN - PMAA

Cerrado

Caatinga

Unidades de Conservação federais

Pampa

Pantanal



# 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.

UC <sup>1</sup>	UF	Espécie <sup>2</sup>
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

UC <sup>1</sup>	UF	Espécie <sup>2</sup>
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

<sup>1</sup>Legenda - 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. <sup>2</sup> Espécies que ocorrem nas UCs: (a) *Ctenomys flamarioni*; (b) *Ctenomys lami*; (c) *Ctenomys minutus*; (d) *Euryoryzomys lamia*; (e) *Gyldenstolpia 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 flamarioni*.

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.

Giovane 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 Maglioli



# 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 em 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



UFRGS  
UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL



UFV  
Universidade Federal de Viçosa



UNIVASF  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO



ESALQ



## 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](http://www.icmbio.gov.br/pan)

