



Silvio Marchini
Sandra Cavalcanti
Rogério Cunha de Paula

Predadores Silvestres e Animais Domésticos

Guia Prático de Convivência





Predadores Silvestres e Animais Domésticos

Guia Prático de Convivência

Texto

**Silvio Marchini
Sandra M. C. Cavalcanti
Rogério Cunha de Paula**

Ilustrações

Ricardo Luciano, Rodrigo Cunha e Carolina Cintra



Ministério do Meio Ambiente

**Instituto Chico Mendes de Conservação da
Biodiversidade**

**Centro Nacional de Pesquisa e Conservação
de Mamíferos Carnívoros**

Atibaia, São Paulo, Brasil
2011



Ministro do Meio Ambiente
Izabella Monica Teixeira Vieira

Presidente do Instituto Chico Mendes
de Conservação da Biodiversidade
Rômulo José Fernandes Barreto Mello

Diretor de Conservação da
Biodiversidade
Marcelo Marcelino de Oliveira

Coordenador Geral de Espécies
Ameaçadas
Ugo Eichler Vercillo

Chefe do CENAP
Ronaldo Gonçalves Morato

Autores
*© Silvio Marchini, Sandra M. C. Cavalcanti
e Rogério C. de Paula*

Ilustradores
*© Ricardo Luciano, Rodrigo Cunha e
Carolina Cintra*

Projeto gráfico e diagramação
Sandra M. C. Cavalcanti e Ricardo Luciano

Páginas: 44
Impresso no Brasil

Todos os direitos reservados. Nenhuma
parte deste livro pode ser reproduzida ou
utilizada por qualquer meio, sem prévia
autorização por escrito da editora.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP
Bibliotecária responsável: Thaís Moraes CRB-1/1922

Predadores silvestres e animais domésticos: guia prático de convivência /
Silvio Marchini; Sandra M. C. Cavalcante; Rogério Cunha de Paula;
Ilustração: Ricardo Luciano; Rodrigo Cunha; Carolina Cintra. – Brasília :
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 2011.
45 p. : il. color. ; 21 cm.

ISBN: 978-85-61842-26-0

1. Conflito entre predadores silvestres e animais domésticos. 2. Preservação
de animais silvestres. 3. Fauna brasileira. I. Silvio Marchini. II. Sandra M. C.
Cavalcante. III. Rogério Cunha de Paula. IV. Instituto Chico Mendes de
Conservação da Biodiversidade. V. Título.

CDD – 372



Às crianças da América Latina.
Que um dia, não muito distante, elas possam viver
em um mundo onde a convivência entre mamíferos
carnívoros e o ser humano
não seja uma preocupação.

Predadores e Animais Domésticos

Esse guia trata da convivência entre predadores silvestres e animais domésticos. Predadores silvestres se alimentam de outros animais silvestres, mas alguns predadores eventualmente matam também animais domésticos ou de criação. Dessa maneira, alguns predadores silvestres podem se tornar um problema para os criadores de animais domésticos. Quando a onça-pintada ataca o gado, o lobinho invade o galinheiro ou a lontra rouba peixes do tanque de criação, a convivência entre predador e animal doméstico – e por extensão, seu criador – se transforma em um *conflito*. Conflitos entre criadores de animais domésticos e predadores silvestres causam prejuízo para os dois lados: os criadores perdem seus animais e, em resposta, os predadores acabam sendo perseguidos. Como consequência, algumas espécies de predadores silvestres correm o risco de desaparecer para sempre. Embora em alguns casos o conflito entre criadores e predadores seja inevitável, quase sempre é possível diminuir a perda de animais domésticos sem a necessidade de se perseguir o predador. O primeiro passo na resolução do problema é entendê-lo. **Antes de pensar em eliminar o predador, é preciso entender melhor a situação:** identificar corretamente o predador responsável pelas perdas, compreender a importância de preservá-lo, conhecer os fatores que tornam os animais domésticos mais vulneráveis ao seu ataque, e saber das medidas alternativas que podem ser tomadas para minimizar o problema.

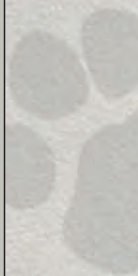
Esse guia foi elaborado para ajudar proprietários e criadores de animais domésticos a entender e enfrentar melhor seus problemas com os predadores silvestres. O livro é uma adaptação do “Guia de Convivência Gente e Onças”, de Silvio Marchini e Ricardo Luciano. Como a onça-pintada e a onça-parda são os principais predadores silvestres envolvidos em conflitos com os criadores de animais domésticos – e ainda por cima despertam o medo de ataques sobre seres humanos – esse guia dedica uma atenção maior a elas. Porém, dada a necessidade de se elaborar um material que abordasse os conflitos com todos os predadores silvestres que causam problemas aos criadores – do pequeno furão às grandes onças – o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros (CENAP) aproveitou o excelente material produzido pelo Projeto Conviver Gente e Onças e adicionou a ele novas informações, imagens e diagramas, para apresentar nas próximas páginas um guia prático e completo para a convivência entre predadores silvestres, animais domésticos, e seus criadores. Esperamos que este material cumpra seu objetivo de levar conhecimento e alternativas para solucionar os problemas com predadores que acometem tanta gente no campo. Esperamos também que ele mostre o quão importante são os predadores, seja na manutenção do equilíbrio e da harmonia no pedaço de terra que nos circunda e na natureza como um todo, seja como componentes muito especiais do valioso patrimônio natural do nosso país.

Predadores Silvestres e Animais Domésticos

Guia Prático de Convivência

Sumário

- | | |
|-----------|---|
| 08 | Quem são
os predadores |
| 09 | Conflitos
com predadores |
| 10 | Por que se importar
com os predadores |
| 12 | Predadores
de peixes |
| 14 | Predadores
de aves domésticas |
| 23 | Predadores
de animais domésticos de maior porte |
| 34 | Cão Doméstico
como predador |
| 36 | Onças-pintadas
São um problema para nós? |
| 40 | Curiosidades sobre as onças |
| 45 | Outras pegadas |



Quem são os predadores



Predadores silvestres são os animais nativos da fauna brasileira que matam outros animais silvestres e deles se alimentam. Muitos predadores silvestres atacam também animais domésticos ou de criação. Esse livro, no entanto, tem o foco nos mamíferos (animais de pêlo) carnívoros do meio terrestre que atacam animais domésticos ou de criação. Gambás, aves de rapina como as águias e os

gaviões, urubus e teiús são exemplos de animais silvestres que podem atacar animais domésticos de pequeno porte. Ainda que algumas das recomendações abaixo se apliquem aos problemas causados por esses predadores, eles não são tratados nesse livro. Lobos-marinhos e leões-marinhos, e botos e golfinhos, embora sejam mamíferos que se alimentam de peixe e eventualmente entram em conflito com pescadores, capturam suas presas em águas abertas e, portanto, também não são tratados nesse livro.

Alguns dos predadores tratados nesse livro são carnívoros especialistas, ou seja, se alimentam exclusivamente da carne de outros animais. No entanto, carnívoros podem ser também generalistas. Carnívoros generalistas comem também insetos, frutos, ovos e vegetais. Os hábitos alimentares dos carnívoros podem variar drasticamente de acordo com a época do ano: já que vários tipos de alimentos variam em abundância e disponibilidade ao longo das estações do ano, os carnívoros são obrigados a variar sua alimentação para satisfazer suas necessidades nutricionais.

Os mamíferos carnívoros descritos nesse livro estão divididos nos seguintes grupos:

1. Predadores de peixes: lontra e ariranha
2. Predadores de aves domésticas: mão-pelada, quati, furão, irara, lobo-guará, cachorros-do-mato, raposas, jaguatirica e gatos-do-mato.
3. Predadores de animais domésticos de maior porte: onça-pintada e onça-parda





Conflitos com predadores

O ataque de um animal por outro é um processo natural, fundamental para a manutenção da biodiversidade no planeta. Os predadores desempenham

uma importante função ecológica, mantendo estáveis e equilibrados os ecossistemas em que vivem. No entanto, diversos fatores têm causado uma crescente aproximação entre os predadores silvestres e os animais domésticos e de criação. A expansão da fronteira agrícola, a formação de pastagens para o gado e o desmatamento reduzem os ambientes naturais e aumentam o contato entre predadores e animais domésticos.



A caça ilegal de espécies que são presas naturais dos predadores, como tatus, pacas, cutias e capivaras, contribui para a diminuição na disponibilidade de alimento silvestre para os predadores, que se voltam para os animais domésticos.

Esses fatores, aliados ao aumento na disponibilidade de animais domésticos em áreas próximas aos poucos remanescentes de habitat, levam alguns predadores a atacar a criação doméstica, colocando-os em sérios conflitos com os criadores.



Além do problema econômico gerado pela predação de animais domésticos, os conflitos com predadores podem também ocorrer em decorrência da proximidade dos predadores com o ser humano e dos riscos que isso pode representar para a segurança das pessoas.



Por que se importar com os predadores

Embora alguns predadores silvestres possam causar problemas para o homem, existem diversas razões para se conviver com eles.



Razões Ecológicas.

- Os predadores se alimentam de uma grande variedade de animais menores. Predadores grandes (ex. onça-pintada) se alimentam de predadores menores (ex. mão-pelada e quati) e também de animais que comem folhas, frutos e sementes (ex. veado, anta, paca e cutia). Dessa maneira, os predadores “controlam” direta e indiretamente as populações desses animais e plantas, ou seja, impedem que elas cresçam demais. Assim, os predadores acabam tendo uma influência extensa sobre todo o ambiente natural em que vivem.

- Devido ao uso de frutos em sua alimentação, alguns predadores atuam como dispersores de sementes, ou seja, transportam as sementes em seu intestino e as defecam longe do local onde foram ingeridas, auxiliando assim na recomposição da vegetação de áreas degradadas. É o caso do lobo-guará.

- Por caçarem mais facilmente presas fracas e doentes, alguns predadores ajudam a impedir a transmissão de doenças entre diferentes espécies de animais e também dessas espécies para o homem.



Razões Econômicas.

- Os predadores silvestres estão entre os mais belos e fascinantes animais da nossa fauna. Algumas espécies têm sua imagem usada para fins comerciais, especialmente pelo setor turístico. No Estado de Mato Grosso por exemplo, a onça-pintada é uma das espécies que mais aparecem em cartazes e folhetos de propaganda turística. De fato, os predadores podem contribuir para o turismo. Um número cada vez maior de turistas está disposto a pagar mais pela chance de avistar ou ouvir uma onça ou um lobo-guará por exemplo, pela experiência de simplesmente estar no território de um deles, ou ainda pela oportunidade de contribuir para conservação dessas espécie por meio do ecoturismo.

Razões legais.

• Matar qualquer espécie de predador é ilegal. Mais do que isso, é um crime segundo a Lei de Crimes Ambientais. Segundo o Artigo 29 daquela lei, “Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a licença obtida: pena de detenção de seis meses a um ano, e multa”.



Razões culturais.

• Alguns predadores são ícones da cultura latino americana, e simbolizam astúcia, agilidade, vigor, velocidade e, sobretudo, o poder da natureza. Eles contribuem para a manifestação das mais variadas formas de expressão cultural, do folclore aos clássicos da literatura infantil, do artesanato às pinturas que retratam a história do país. Por capturar a atenção e o interesse tanto de adultos quanto de crianças, predadores são o tema ideal para atividades de educação e comunicação para a conservação da natureza.



Razões emocionais.

• Os predadores exercem um fascínio especial sobre os seres humanos. Por seu tamanho e beleza excepcionais, lobos e onças despertam emoções que vão da admiração ao medo, do fascínio à raiva. De fato, nenhum outro animal de nossa fauna desperta sentimentos tão fortes e contrastantes quanto a onça-pintada. Os predadores de menor porte também são carismáticos e despertam admiração. É por razões emocionais que não queremos que os predadores desapareçam para sempre. É parte da natureza humana valorizar a diversidade em todas as suas dimensões, seja ela material, cultural ou natural. Pela mesma razão que tombamos edifícios históricos e abrigamos obras de arte em museus, nos sentimos apegados aos animais silvestres o suficiente para preferir que eles continuem existindo.



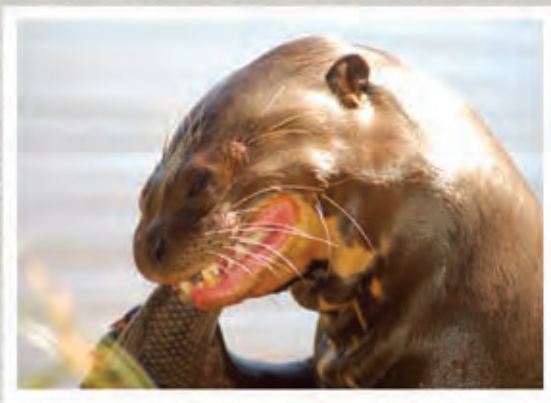
Razões éticas.

• “Matar predadores é errado”. “Levar uma espécie à extinção é imoral”. É nisso que acredita um número cada vez maior de pessoas, através da compreensão de que não são os predadores que invadem o espaço das pessoas, mas sim as pessoas que invadem o espaço dos predadores, e de que eles não causam prejuízo propositalmente ou por maldade, mas sim por seguirem seus instintos de caça. Além disso, a noção de que os predadores, assim como as pessoas, têm o direito de existir e de manter seu modo de vida ancestral, torna imoral nossas ações que ameaçam essas espécies de extinção.



Predadores de peixes

Lontras e ariranhas são os principais predadores de peixes em tanques de criação. Ataques de lontras a peixes em tanques de piscicultura, principalmente trutas, têm sido registrados nas regiões Sul e Sudeste do país. A lontra é considerada uma competidora nas atividades pesqueiras e sua perseguição pelo homem é uma ameaça importante às populações da espécie.



As ariranhas também causam problemas ao homem na região Centro-Oeste do país. De acordo com pescadores do Pantanal, a ariranha compete com eles pois não apenas come os peixes como também os espanta dos rios. Como consequência, muitos pescadores têm atitudes negativas em relação às ariranhas e as perseguem.





O uso de telas para a cobertura de tanques de piscicultura oferece uma boa alternativa na proteção contra o ataque por lontras, no entanto é necessário que a cobertura seja bem feita, utilizando-se tela de boa qualidade e malha adequada. As figuras ao lado ilustram um tanque para criação de trutas na região sudeste do Brasil, cuja cobertura foi parcialmente danificada durante um ataque por lontra à criação. Nesse caso, o predador causou danos às caudas de dois exemplares de trutas.

Recomendações para a convivência com os predadores de peixes

Estudos sobre lontras e ariranhas e sobre os danos que essas espécies causam às criações de peixes ainda estão em fase inicial no Brasil. No entanto, um estudo realizado em Minas Gerais e no Rio de Janeiro sugere que o ataque por lontras é comum. Segundo esse estudo, os proprietários na região consideram as seguintes medidas como satisfatórias na detenção dos ataques:



Uso de cercas



Instalação de telas



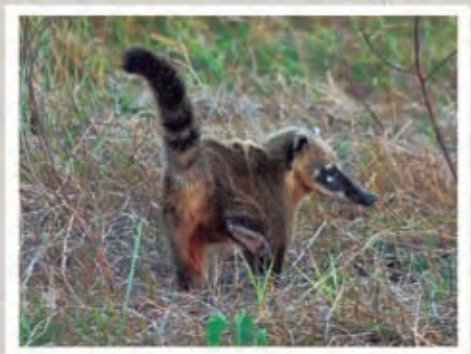
Emprego de cães de guarda

Predadores de aves domésticas (galinhas, patos, marrecos, gansos)

Os predadores silvestres que causam problemas aos criadores de aves domésticas dividem-se basicamente em 4 grupos:

Mão-pelada e quati

Esses predadores possuem grande habilidade com as patas anteriores, podendo manipular o alimento facilmente. Apesar de serem parecidos na alimentação, comendo basicamente frutos e insetos e às vezes pequenos animais (aves e roedores, por exemplo), as duas espécies possuem suas particularidades.



Os mão-peladas se alimentam bastante de peixes e anfíbios e em alguns locais atacam criações de galinhas, principalmente para se alimentar de ovos e pintinhos. Os quatis têm mais predileção pelos ovos do que pelas aves em si e raramente atacam as criações. Outra diferença entre eles é que o mão-pelada é ativo durante a noite, enquanto o quati é ativo durante o dia.

Furão e irara



Embora aparentados, o furão e a irara diferem entre si em vários aspectos. Enquanto a irara possui hábitos diurnos, o furão sai para procurar comida à tardezinha e à noite. Enquanto a irara se alimenta basicamente de frutos, insetos, pequenos mamíferos e mel, o furão é um excelente predador, se alimentando principalmente de pequenos animais, às vezes até maiores que seu próprio tamanho: roedores, aves terrestres, lagartos, cobras, sapos e até peixes.



Dentre os predadores de aves domésticas, é uma das espécies que provocam maior estrago nas criações. Os furões atacam desde frangos a galinhas e patos de maior porte; existem registros de ataques até a gansos. Já as iraras, a exemplo dos quatis, atacam raramente as criações, e quando o fazem, buscam ovos, pintinhos e galinhas de pequeno porte. A irara é muitas vezes perseguida injustamente ao ser confundida

com o gato-mourisco, que ataca com mais frequência as criações. Neste caso, uma forma de diferenciar as duas espécies é pelo rabo: as iraras têm a cabeça maior e o rabo bem peludo, enquanto os gatos-mouriscos, são mais esguios com o rabo fino, como o de um gato doméstico.

Lobo-guará, cachorros-do-mato e raposas

Os principais predadores de aves domésticas nesse grupo são o cachorro-do-mato, conhecido por diversos nomes, entre eles lobinho, lobete e raposa; o graxaim-do-campo, do sul do Brasil; e o lobo-guará. Reportam-se ainda raros casos com a raposinha-do-campo, presente somente no Cerrado.



Apesar de serem mais ativos do fim da tarde ao início manhã, os animais desse grupo podem caçar durante todo o dia. Eles se alimentam de tudo. Com exceção das raposinhas do cerrado, que se alimentam principalmente de insetos e só raramente pegam animais como ratinhos e aves, os cachorros-do-mato, graxains e lobos-guarás comem frutas, insetos, ratos, lagartos, cobras e aves silvestres. No entanto, por serem animais tolerantes à presença humana, eles buscam por comida também nas áreas de fazendas e esporadicamente caçam aves domésticas.



Em algumas localidades no interior de São Paulo e Minas Gerais, lobos-guarás causam grande prejuízo por se acostumarem a pegar animais domésticos. No entanto, por serem mais facilmente avistados e identificados, muitas vezes são acusados injustamente em casos de ataques causados, na realidade, por animais de hábitos noturnos

e menor tamanho e que, por essas características, passam despercebidos aos criadores. Apesar do grande porte, os lobos não atacam outras criações (borregos, cabritos e bezerros).



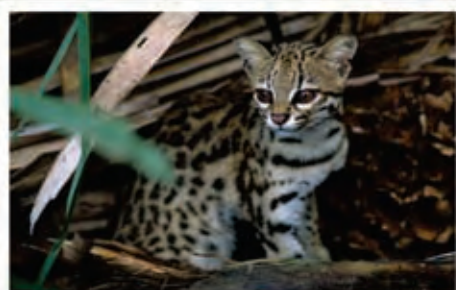
Já os graxains são reconhecidos como predadores de borregos e ovelhas jovens no Rio Grande do Sul.



Jagatirica e gatos-do-mato

Várias espécies de felinos matam aves domésticas. A onça-parda pode atacar criações de aves domésticas, como é frequentemente registrado em áreas rurais do Sul, Sudeste e Nordeste. No entanto, como os problemas causados por onças-pintadas e onças-pardas são tratados em detalhe na seção sobre predadores de animais domésticos de maior porte, reservamos este espaço para apresentar os felinos de pequeno porte.

Quatro tipos de gatos pintados de pequeno porte, facilmente confundidos, atacam criações de aves domésticas. São eles, em ordem de tamanho, a jagatirica, o gato-do-mato-grande, o gato-maracajá e o gato-do-mato-pequeno.



Os felinos têm hábitos noturnos e são discretos e eficazes em seus ataques. O bote é geralmente certo e silencioso. Se entrarem em um local de confinamento, podem dizimar toda a criação apesar de comer somente poucas cabeças. A adrenalina da predação, aliada ao instinto de caça, faz com que o animal só pare de matar quando não houver mais movimentos das presas.



Ao contrário dos gatos pintados, o gato-mourisco possui hábitos diurnos. Esta espécie também ataca aves domésticas e é facilmente confundida com outras espécies, já que sua pelagem varia desde o tom quase preto ou cinza-chumbo, até o pardo-avermelhado.

Predadores de aves domésticas deixam muito pouco ou quase nada da carcaça de suas vítimas, o que dificulta qualquer análise e posterior identificação do predador responsável. Sendo assim, a melhor forma de identificação é por meio dos rastros deixados pelo predador. Pegadas de jaguatirica são muito similares, em formato,



às de onça-pintada, porém em tamanho menor. Nestes casos, descarta-se a possibilidade de um filhote de onça, porque na idade em que a pegada apresenta este tamanho, o filhote de onça-pintada ainda acompanha a mãe. Assim, seria possível a visualização de ambos os rastros.

Recomendações para a convivência com predadores de aves domésticas



- A melhor opção é construir galinheiros parcialmente cobertos com tela reforçada, bem presa ao chão, com as emendas constantemente revisadas, já que algumas espécies de predadores (quatis, mão-peladas, iraras) tem boas habilidades com as “mãos” e podem escalar facilmente ou passar por baixo de cercados mal acabados. Raposas, lobos, furões e mesmo jaguatiricas podem cavar o chão na tentativa de entrar por baixo da tela.



- Se o causador do problema é um lobo, cachorro-do-mato ou raposa, não há necessidade de cobrir o galinheiro com tela. Entretanto, deve-se observar os hábitos dos animais envolvidos. Os felinos por exemplo, são ótimos saltadores e podem se utilizar de qualquer objeto ou árvore próximos para fazer apoio e saltar para dentro do confinamento.



- É importante lembrar que na maioria das vezes não se sabe quem é o predador responsável. Então deve-se sempre fechar bem o galinheiro sem deixar frestas. Um predador pode passar por espaços muito pequenos.



- Em caso de ataques diurnos, instalar espantalhos.



- Soltar bombas ou fogos de artifício quando o predador for surpreendido próximo aos animais de criação. Isso provoca uma associação negativa no predador que pode ser permanente. Porém, muitas vezes o susto só dura alguns dias.



Recomendações para a convivência com predadores de aves domésticas

Criar as galinhas soltas facilita o ataque por animais silvestres! E o prejuízo é de todos: do produtor que sente o peso no bolso e do predador, que tem sua vida ameaçada por causa de uma refeição.

A área ideal do galinheiro para um total de 100 cabeças é de 6 x 6 m. Procure montar o galinheiro em um local plano e não muito afastado da casa. Isso facilita a limpeza e aumenta a segurança



Utilize **MADEIRAS** que estão sem uso na propriedade. Se possível, adquira madeiras de uso renovável, como o eucalipto tratado, que é mais durável e não agride a natureza.



Os **NINHOS** podem ser feitos de diversas formas: latões de metal, caixas de madeira ou mesmo balaios de bambu. É importante forrar os ninhos com palha bem macia

Os **POLEIROS** devem ficar presos nos mourões que apoiam o telhado, dispostos de modo inclinado, em forma de escada. A distância da tela para os poleiros deve ser de no mínimo 1 metro, para evitar que animais consigam alcançar as galinhas pela cerca

Utilizar um galinheiro é uma boa alternativa para proteger as galinhas de ataques por outros animais. Com as galinhas juntas fica fácil cuidar de sua saúde, pois é mais prático limpar e dar medicamentos. Assim elas produzem mais ovos e ganham mais peso.



Reutilize o **ESTERCO** produzido como adubo orgânico, que é excelente para o uso em hortaliças.



Não construa o galinheiro embaixo de árvores, evitando que a queda de folhas e galhos provoque acúmulo de sujeira e danos ao galinheiro

A **COBERTURA** é importante por proteger a criação nas épocas de chuva, melhorando a saúde dos animais e aumentando a produção. Para um plantel de 100 cabeças o ideal é ter uma área coberta mínima de 4 x 4 metros. Lembre-se de prender as telhas para que não sejam levadas em dias de vento forte.



A **TELA** deve ser firmada por três fios de arame farpado bem esticados: um no chão, um no meio e outro no alto. Quanto mais forte a tela utilizada, mais seguras estarão as galinhas. Se o galinheiro for coberto com a própria tela, a criação também estará protegida de gatos do mato, gambás e outros animais.

Os **MOURÕES** são muito importantes porque darão a sustentação à cobertura e à tela. O ideal é usar mourões de 2,5m, enterrando 50 cm e deixando sobrar 2 metros de altura para a tela.

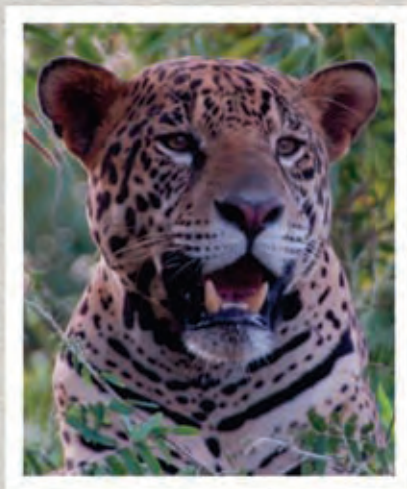


Predadores de animais domésticos de maior porte

(cabras, ovelhas, bezerros, potros, porcos)

Onça-pintada e onça-parda

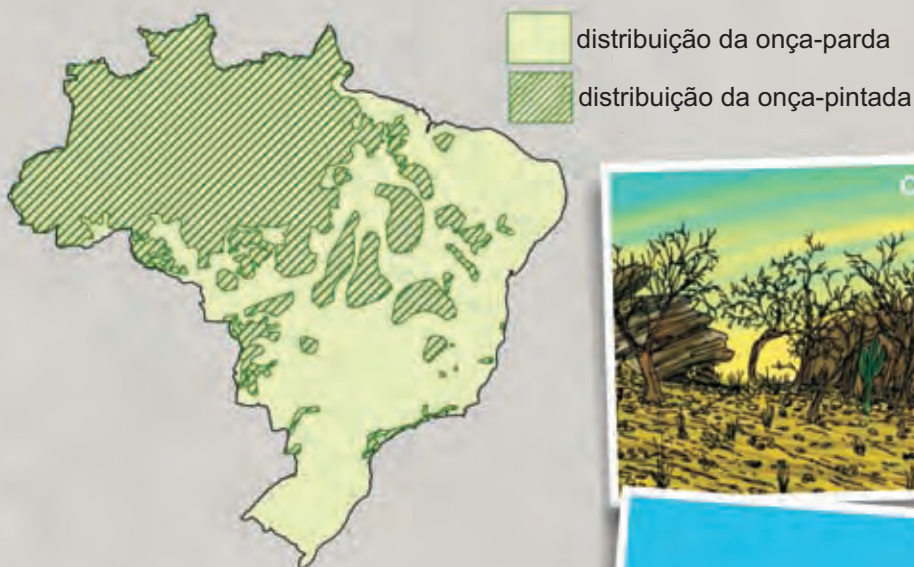
Onças-pintadas e pardas são às vezes confundidas. No entanto, consistem em duas espécies diferentes. A onça-pintada é o maior carnívoro terrestre do Brasil. Quando adulta, mede até 2 metros e meio de comprimento desde o nariz até a ponta da cauda e pode chegar a 80 centímetros de altura. As maiores onças-pintadas são encontradas no Pantanal, onde os machos pesam até 140 quilos e as fêmeas até 90 quilos. Em regiões de floresta, como a Amazônia, as onças são um pouco menores.



As onças-pardas, por sua vez, são felinos esbeltos e ágeis. Os machos adultos medem até 80 centímetros de altura nos ombros e ao redor de 2 metros e quarenta de comprimento do nariz à ponta da cauda. Os machos pesam de 50 a 70 quilos. O peso das fêmeas varia de 30 a 50 quilos. A onça-parda, também conhecida como suçuarana, leão baio, puma, lombo-preto ou onça-vermelha, é menor e tem aparência menos robusta. Além disso, a onça-parda não rugem (esturra) como a onça-pintada. Ela produz um som mais parecido com um miado.



A onça-parda ocorre em todo território nacional, ao contrário da onça-pintada, que possui populações definidas devido à redução de habitats favoráveis à sua ocorrência. Onças-pintadas, quando em busca de novas áreas, podem ser observadas em algumas outras localidades fora de sua área de distribuição.



O habitat das onças-pintadas e pardas inclui as florestas úmidas como a Amazônia e a Mata Atlântica, as savanas como o Cerrado e a Caatinga, e as áreas que alagam todos os anos, como o Pantanal.

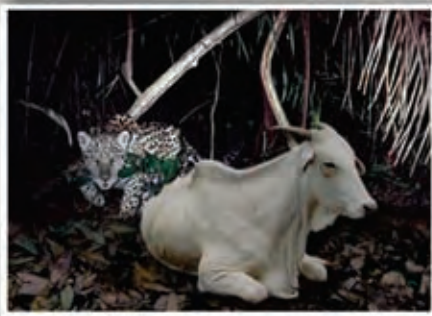


As onças-pintadas e pardas são animais muito ativos, que podem caçar tanto de dia quanto de noite. Um recente estudo no Pantanal mostrou que a onça-pintada mata suas presas de maneira extremamente oportunista, em qualquer horário do dia. Elas são menos ativas, porém, nas horas mais quentes, entre o meio dia e as 4 horas da tarde.



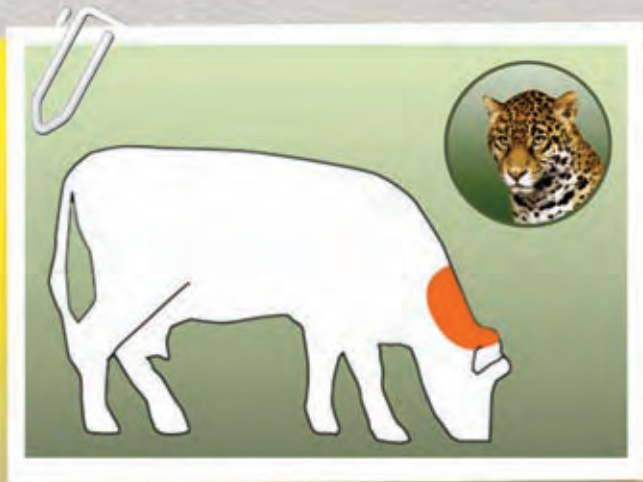
Sendo caçadoras oportunistas, as onças podem comer também animais domésticos, principalmente o gado bovino e caprino, quando estes estão disponíveis.

A onça-pintada e a onça-parda raramente correm em perseguição às suas presas. Em vez disso, elas se aproximam sem serem percebidas e se lançam diretamente sobre a vítima.



O ataque da onça-pintada pode acontecer até mesmo dentro d'água, já que a onça é capaz de carregar sua presa enquanto nada.

Onça-pintada



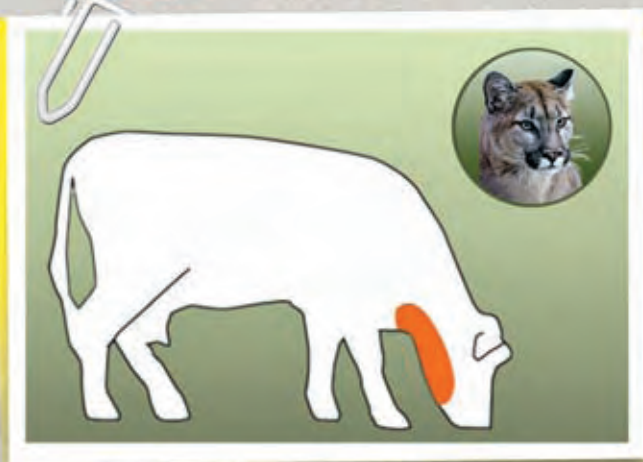
Assim como os outros grandes felinos (leão, tigre, leopardo e onça-parda), a onça-pintada pode matar suas presas por sufocação por meio de uma mordida na garganta. No entanto, ela prefere matar suas presas por um método único entre os felinos: abocanhando a base do crânio (atrás das orelhas) ou na área da nuca/pescoço do animal, esmagando-o ou rompendo vértebras.

**PARTES
ATACADAS**



Em laranja, área preferencial de ataque da presa por onça-pintada

Onça-parda



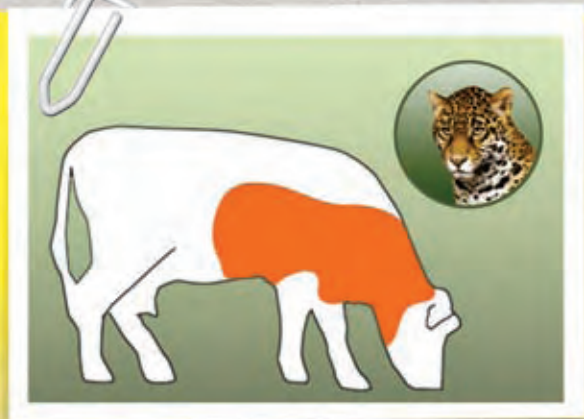
A onça-parda geralmente mata suas presas por sufocação, através de uma mordida na garganta. As carcaças geralmente apresentam hemorragias grandes na área do pescoço e nuca, bem como marcas de garras nos ombros e dorso da presa.



Em laranja, área preferencial de ataque da presa por onça-parda

Onça-pintada

Uma vez que a presa é capturada e morta, a onça-pintada arrasta a carcaça para um local escondido, normalmente no meio do mato denso. Ela geralmente começa a consumir a presa pela parte dianteira, preferindo a carne do pescoço, peito, paletas e costelas. Ela pode passar vários dias consumindo a mesma presa. Bezerros podem ser consumidos em sua totalidade. A onça-pintada não costuma cobrir suas presas com folhas e outros materiais.

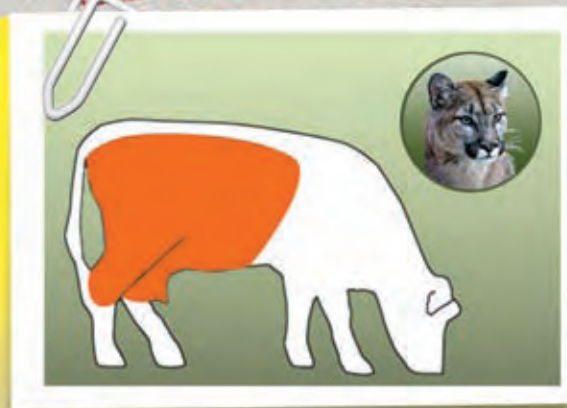


Em laranja, área preferencial de consumo da presa por onça-pintada

**PARTES
CONSUMIDAS**

Onça-parda

A onça-parda começa a consumir a presa logo após as costelas e nas partes traseiras. O estômago e o intestino são retirados (mas raramente consumidos) para permitir o alcance do fígado, pulmões e coração. A onça-parda normalmente esconde e cobre as carcaças de suas presas com folhas secas para protegê-las contra outros predadores.



Em laranja, área preferencial de consumo da presa por onça-parda



Embora em alguns casos isolados as onças possam causar grande prejuízo ao pecuarista, estudos feitos no Pantanal, no sul da Amazônia e no oeste do Paraná demonstraram que, em média, uma ou duas a cada 100 cabeças de gado são perdidas devido ao ataque por onça-pintada.

É preciso ver as coisas em contexto. Ainda que a perda de um bezerro para quem tem um rebanho de 100 cabeças possa parecer bastante, em geral são as outras causas de mortalidade – doenças, acidentes, problemas no parto, picadas de cobra, afogamento e desnutrição – que trazem maior prejuízo ao produtor. Em geral, portanto, para melhorar a produtividade da pecuária, faz mais sentido investir primeiro em melhores práticas de manejo do gado, e não na eliminação da onça-pintada.

A correta identificação da causa da mortalidade pode ser facilitada com o conhecimento das seguintes informações:

- 1. Espécies de predadores presentes na área (carnívoros silvestres e domésticos);
- 2. Hábitos, rastros e características de ataque de cada espécie;
- 3. Histórico de predação na região;
- 4. Aparência e comportamento do gado;
- 5. Conhecimento das causas comuns de perda do rebanho;



Entre as causas comuns de perda do rebanho encontram-se:

- Desnutrição;
- Doenças parasitárias e infecciosas;
- Doenças relacionadas à prenhez e outras doenças metabólicas;
- Intoxicação por ingestão de plantas venenosas ou ração estragada;
- Distensões do trato digestivo causadas por gases do rúmem;
- Mordidas de cobra;
- Ingestão de pregos, arames ou outros objetos de metal que possam perfurar o trato digestivo;
- Fraturas e outros acidentes durante o manejo;
- Atolamento na lama;
- Ataques por outros predadores, principalmente por urubus a bezerros novos;
- Roubo.

Atolar na lama é uma causa de mortalidade bastante comum em regiões alagadiças ou ao redor de açudes que secam no pico da seca formando lamaçais que funcionam como uma verdadeira armadilha para o gado, quando o mesmo se aproxima para beber. Outra causa de mortalidade que é mais comum do que se poderia imaginar é o fato de alguns animais ficarem enganchados na cerca quando tentam passar de um piquete para outro.



Recomendações para a convivência com predadores de animais domésticos de maior porte



Conter a perda de habitat por meio da criação de unidades de conservação, ou seja, de áreas que são protegidas do desmatamento e outras perturbações. Criar unidades de conservação sempre foi responsabilidade do Estado, mas proprietários rurais também podem desempenhar um papel importante, seja cumprindo a legislação ambiental que estabelece a existência da Área de Preservação Permanente (APP) e da Reserva Legal, seja criando uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).



Não caçar e não permitir a caça às presas naturais das onças.



Não caçar e não permitir a caça à onça. A caça à onça pode resultar em onças com limitações físicas (por exemplo, dentes quebrados) que as impedem de capturar suas presas naturais, forçando-as a atacar o gado doméstico.



Usar cercas para impedir que o gado entre na mata.



Construir reservatórios (poços ou tanques) de água eficientes, que tenham água durante todo o ano, mesmo no pico da seca, e sempre que possível, contruí-los longe da mata.



Não manter vacas prenhes ou com bezerros próximas à mata. Estas vacas devem ser mantidas em áreas abertas, preferencialmente perto da sede ou de outras habitações humanas.



Usar cercas elétricas ao redor de pastos usados como maternidade. Cercas elétricas, porém, exigem manutenção frequente e minuciosa para garantir seu bom funcionamento.



Manter alguns animais experientes do rebanho (bois ou vacas velhas com chifres) que ensinem aos animais mais jovens um comportamento de agrupamento para evitar os ataques por onça. Além disso, pode-se pendurar sinos em alguns indivíduos do rebanho, o que também constitui um medida útil.



Em áreas de matas extensas com alta incidência de predação, recolher os animais ao anoitecer em mangueiros adequados e/ou próximos a habitações humanas ou em áreas com cerca elétrica. Apesar de um pequeno aumento nos custos de operação, esta medida simples é muito eficiente para reduzir os impactos negativos da predação (assim como do roubo de gado) e os animais se acostumam facilmente a ela. A instalação de luzes nos mangueiros também constitui uma medida útil, assim como a colocação de fumaça (de fezes secas de gado), que espanta as moscas e tranquiliza os animais.



Em locais com alta incidência de predação, substituir a atividade de cria por recria e/ou engorda. Ou seja, estas áreas devem ser utilizadas com bovinos acima de 1-2 anos de idade.



Estabelecer estações de monta curtas, de 3-4 meses de duração, ao invés de fazer a monta durante o ano todo. A temporada mais reduzida de partos, torna possível a supervisão dos partos e dos bezerros recém-nascidos. Além de permitir o gerenciamento e a organização do manejo do rebanho, resultando em maior produtividade.



Deslocar os rebanhos que pastam nas áreas baixas alagáveis em direção a áreas mais altas para que não fiquem isolados e debilitados pelas enchentes, o que os torna mais vulneráveis ao ataque por onças.



Desfazer-se convenientemente dos corpos de animais domésticos mortos por outras causas (picada de cobra, vacas mortas por problemas de parto, etc.), para impedir que sejam consumidos por felinos e que estes adquiram a tendência para seu consumo.



Conhecer a aparência e os sinais das presas domésticas predadas por felinos e saber diferenciá-las daquelas causadas por bandos de cães selvagens ou baguás e por ladrões de gado.



Manter registros detalhados da mortalidade e suas causas e manter em dia o inventário, com contagens mensais, além de verificar as perdas reais e suas causas e comparar anualmente as informações de porcentagem de mortalidade e suas causas.



Em áreas inundáveis na Venezuela, a introdução de pequenos rebanhos de búfalos leiteiros mansos (da raça Murrah), se revelou uma técnica eficiente para diminuir os problemas de depredação. No entanto, os búfalos necessitam de um trato contínuo e intensivo para evitar que se tornem selvagens ou baguás, se transformando em outro problema ambiental. Portanto, essa prática deve ser avaliada com cautela e sua eficácia irá depender de cada situação.



Manter cães de médio a grande porte na propriedade que estejam preparados para dar o alarme em caso de ataques por predadores. É aconselhável o uso de pelo menos 5 animais que não devem ser mantidos soltos na propriedade mas sim contidos em uma área próxima ao possível acesso dos predadores ao rebanho. A presença de cães de estimação de pequeno porte soltos pela propriedade não é aconselhável.

Recomendações para a convivência com predadores de animais domésticos de maior porte



Não caçar e não permitir a caça de onças.



Não caçar e não permitir a caça das presas naturais das onças



RPPN

Criação de áreas de conservação.

Em locais com alta incidência de predação, substituir a atividade de cria pela de recria e/ou engorda



Manter animais com experiência e com chifres no rebanho



Recolher os animais ao anoitecer em currais, e se possível, iluminados



Estabelecer estações de monta curtas, de 3 a 4 meses de duração.



Introduzir pequenos rebanhos de búfalos leiteiros mansos (raça Murrah), manejados isoladamente ou em conjunto com o rebanho



Utilizar cercas para impedir que o gado entre na floresta



Não manter vacas prenhas ou com bezerros perto da floresta



Manter registros para comparar as causas de mortalidade dos animais.



Desfazer-se dos corpos de animais domésticos mortos por outras causas, impedindo que sejam devorados por felinos e que estes adquiram a tendência de consumi-los



Transferir os rebanhos que pastam em áreas baixas inudáveis para áreas mais altas para que não fiquem isolados.



Usar cercas elétricas ao redor dos cercados utilizados como maternidade.



Construir reservatórios de água sempre que seja possível longe da floresta, evitando que o gado busque água dentro da mata.



Conhecer a aparência e os sinais de presas domésticas atacadas por felinos e saber diferenciá-las



Cão Doméstico como Predador



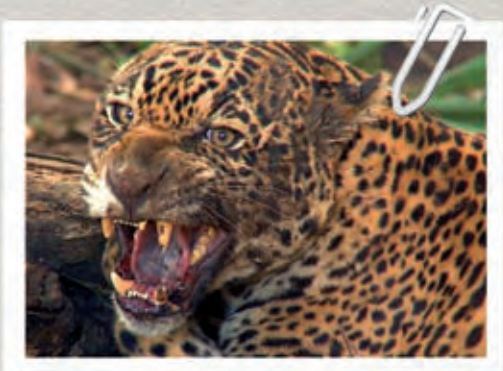
Embora o uso de cães domésticos possa ser eficiente na prevenção de ataques por predadores silvestres, existem situações em que os cachorros domésticos também podem causar prejuízo a criadores, matando ou ferindo animais de criação de pequeno e médio porte. Quando cachorros domésticos não têm trato adequado e acabam andando soltos, podem virar ferais, ou 'asselvajados'. Muitas vezes esses cães causam danos consideráveis à criações, principalmente de animais como galinhas e ovelhas. Por ser uma espécie doméstica, os cachorros não são eficientes durante o ataque e acabam machucando as presas de maneira considerável.



Animais atacados por cachorros domésticos geralmente apresentam muitas mordidas, principalmente nos membros posteriores, patas, orelhas e focinho. Muitas vezes a carcaça não é nem mesmo consumida. Além do prejuízo econômico direto causado pela morte dos animais atacados, cachorros domésticos podem causar também prejuízos indiretos, na forma de estresse ao rebanho, que deixa de se alimentar de forma adequada e conseqüentemente deixa de ganhar peso.



Mesmo com a criação de unidades de conservação e a adoção das medidas de prevenção de ataques de onças ao gado, é possível que alguma onça ainda vague por fazendas e sítios na região e, eventualmente, mate e coma animais domésticos. Esse é o preço que pagamos para conviver com esse animal fascinante. A convivência entre predadores silvestres e animais domésticos requer, portanto, tolerância de nossa parte. Nossa tolerância em geral aumenta à medida que aprendemos mais sobre o assunto. Quanto mais aprendemos sobre o que são e como vivem os predadores silvestres, sobre como nos relacionamos com eles e sobre sua importância em nossas vidas, mais tolerantes nos tornamos em relação a eles. Informação, portanto, é fundamental para a essa convivência.



Onças-pintadas são um problema para nós?

Ao contrário do que acontece com leões, tigres e leopardos, os grandes carnívoros brasileiros não comem gente. Onças-pintadas e onças-pardas tendem a evitar a presença do homem. Existem, sim, casos de ataque de onças, mas os mesmos somente ocorrem em situações de stress, quando onças estão acuadaas ou feridas, ou quando são surpreendidas em uma carcaça (carniça). Elas são também perigosas quando estão acompanhadas de seus filhotes e se sentem de alguma forma ameaçadas, podendo atacar para defendê-los.



Práticas inadequadas de ecoturismo também podem aumentar o risco de ataques por onças. O uso de iscas – ou cevas – para atrair onças para barrancos de rio e outros lugares abertos de onde possam ser mais facilmente observadas por turistas pode causar a habituação da onça à presença humana, ou seja, ela perde o medo do homem. Além disso, tal prática pode fazer com que a onça associe a presença de gente com comida. Essa combinação pode levar a onça a atacar o ser humano. Ainda que o uso de iscas aumente a (tipicamente remota) chance de um turista ver uma onça na natureza, a prática de usar iscas para atrair esses animais pode ter consequências desastrosas e deve ser banida.



É importante ter em mente que tanto a onça-pintada quanto a onça-parda normalmente têm medo do homem e tendem a evitar sua presença. O que as torna perigosas é a habituação que elas podem ter em relação ao homem e a associação que fazem do mesmo à comida fácil. Onças-pintadas têm sido avistadas com frequência na região do Pantanal, principalmente na época da seca. Alguns exemplos dessa habituação à presença do homem têm sido documentados, incluindo um ataque fatal em 2009. Qualquer atividade ou ação com o potencial de causar a habituação da onça-pintada ou da onça-parda ao ser humano deve definitivamente ser evitada. Ainda que o avistamento de uma onça na natureza possa ser a maior recompensa para um ecoturista, é importante considerar as práticas de observação de fauna frente aos reais impactos que as mesmas podem ter, tanto para o homem quanto para a própria fauna, se não forem conduzidas de maneira adequada.

Atenção: O que fazer se você se deparar com uma onça



- Mantenha a calma e dê espaço para o animal escapar. Se ela não correr, não se aproxime e não dê as costas ao animal. Nunca corra de uma onça, pois isso pode estimular seu instinto natural de caça.
- Sem tirar os olhos da onça, fale alto (não gritando) e firme. Faça o que puder para parecer grande. Levante os braços ou abra seu casaco, porém sem movimentos bruscos. Caminhe para trás lentamente, até chegar a uma certa distância em que você possa seguir seu caminho. A onça provavelmente fará o mesmo.
- Se estiver acompanhado de criança, pegue-a no colo para evitar que a mesma saia correndo, ou coloque-a atrás de você.

Onças-pintadas: nós somos o problema!

Os predadores silvestres brasileiros estão desaparecendo. A onça-pintada hoje sobrevive em menos da metade de sua área de distribuição original. A espécie já foi eliminada em grandes extensões de área do nosso país. De fato, a distribuição e a abundância de diversas espécies de predadores silvestres continuam diminuindo rapidamente.

Perda do habitat

Uma das principais ameaças aos predadores, principalmente as onças, é a perda de habitat, ou desaparecimento do ambiente onde elas preferem viver. O principal habitat da onça-pintada é a floresta. O Brasil perde mais floresta tropical por ano do que qualquer outro país do mundo. A maior parte dessa perda ocorre no chamado Arco do Desmatamento, que vai do Pará ao Acre, passando pelo norte do Mato Grosso e Rondônia.





Abate indiscriminado

O abate indiscriminado também contribui para o desaparecimento dos predadores silvestres, entre eles a onça-pintada. A perseguição às onças está geralmente associada à predação do gado doméstico por esses felinos. De fato, muitos criadores matam - ou mandam matar - as onças que ameaçam seu rebanho. Porém, antes de optar pela eliminação de um predador silvestre é preciso entender a situação: os fatores que expuseram os animais domésticos ao ataque dos predadores e as outras medidas disponíveis para se resolver o problema (medidas descritas nas páginas 30 e 31).

Desaparecimento de suas presas naturais

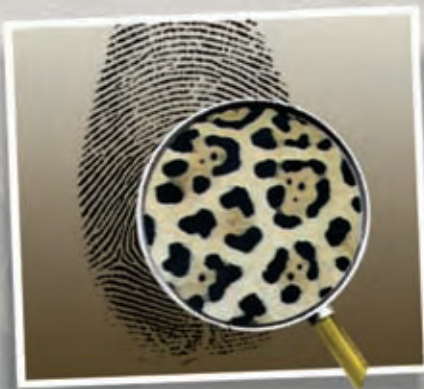
O desaparecimento pode ocorrer devido à perda ou modificação do habitat, assim como devido à caça. Em muitas regiões onde ainda existem onças, as pessoas caçam queixadas, caícutus, tatus e veados, justamente as presas preferenciais das onças. Em alguns casos, a falta de presas naturais faz com que as onças se voltem para o gado doméstico como alternativa de alimentação.





Curiosidades sobre as onças

No Pantanal, onde são encontradas as maiores onças-pintadas e pardas do país, um macho adulto grande de onça-pintada chega a pesar o dobro do peso de um macho adulto grande de onça-parda. Além da variação de peso, as onças-pintadas encontradas no Pantanal geralmente possuem uma coloração mais clara do que as onças-pintadas que habitam as florestas mais fechadas da Amazônia e Mata Atlântica.



A característica mais marcante da onça-pintada são justamente suas pintas. Na cabeça, na nuca e na cauda as pintas são sólidas (cheias), enquanto nos flancos elas formam rosetas com uma ou mais pintas em seu interior. O padrão de pintas é bastante variado e pode ser usado para identificar uma onça individualmente, como se fosse uma impressão digital. O padrão de pintas da onça-pintada é parecido com o do leopardo africano. Nos leopardos, porém, as rosetas não apresentam pintas em seu interior.

Como são grandes, as onças-pintadas preferem presas grandes. Suas presas naturais incluem anta, veado, porcos-do-mato, capivara, tamanduás, tatús, bichos-preguiças e jacarés. Mas as pintadas comem também qualquer animal pequeno que possam capturar, incluindo macacos, pássaros, jabutis e tartarugas, sapos e até peixes. De uma maneira geral, as onças-pardas preferem presas um pouco menores do que as onças-pintadas, mas também se alimentam de espécies maior porte que eventualmente conseguem matar.



Alguns exemplos de presas naturais das onças

Nomes comuns e sinônimos

	Paca	
	Bicho-preguiça, Preguiça	
	Jacaré	
	Preguiça-real, Unau	
	Cutia	
	Tatú-galinha, Tatú-de-folha, Tatú-verdadeiro, Tatuetê, Tatú-veado	
	Gambá, Raposa, Raposinha, Mucura	
	Capivara	
	Veado-mateiro, Veado-pardo	
	Tamanduá-bandeira, Tamanduá-açú, Papa-formigas	
	Porco-monteiro	
	Tamanduá-mirim, Tamanduá-de-colete, Meleta	
	Anta*	
	Queixada, Porco-do-Mato, Porcão*	
	Caititú, Caitetu, Cateto, Porco-do-Mato	

* Presas exclusivas de onça-pintada.







Embora a onça-pintada seja um animal solitário, estudos recentes demonstram que a espécie possui hábitos mais sociáveis do que se imaginava previamente, com indivíduos em uma população podendo se encontrar de tempos em tempos em uma determinada área comum de seu território. Fêmeas adultas, ainda acompanhadas de seus filhotes, podem se encontrar com machos para motivos outros, além do acasalamento.

Onças-pintadas vivem em territórios (ou áreas de vida) que podem variar bastante em tamanho, de acordo com o ambiente. Onças que vivem em áreas de floresta (Amazônia e Mata Atlântica por exemplo), possuem territórios menores do que onças que vivem em áreas mais abertas (como o Pantanal, o Cerrado, e a Caatinga). Enquanto o território de um macho adulto na Amazônia tem cerca de 50 km^2 , no Pantanal essa área chega a 200 km^2 .

Em regiões com grande variação de umidade, como no Pantanal por exemplo, que alaga grandes áreas anualmente, os territórios das onças-pintadas podem variar também de acordo com a época do ano. Normalmente, nas épocas secas esses territórios são maiores do que nas épocas cheias. As fêmeas sobrepõem seus territórios entre si durante a época seca, mas não o fazem durante a cheia. Os machos, em compensação, sobrepõem seus territórios durante todo o ano.

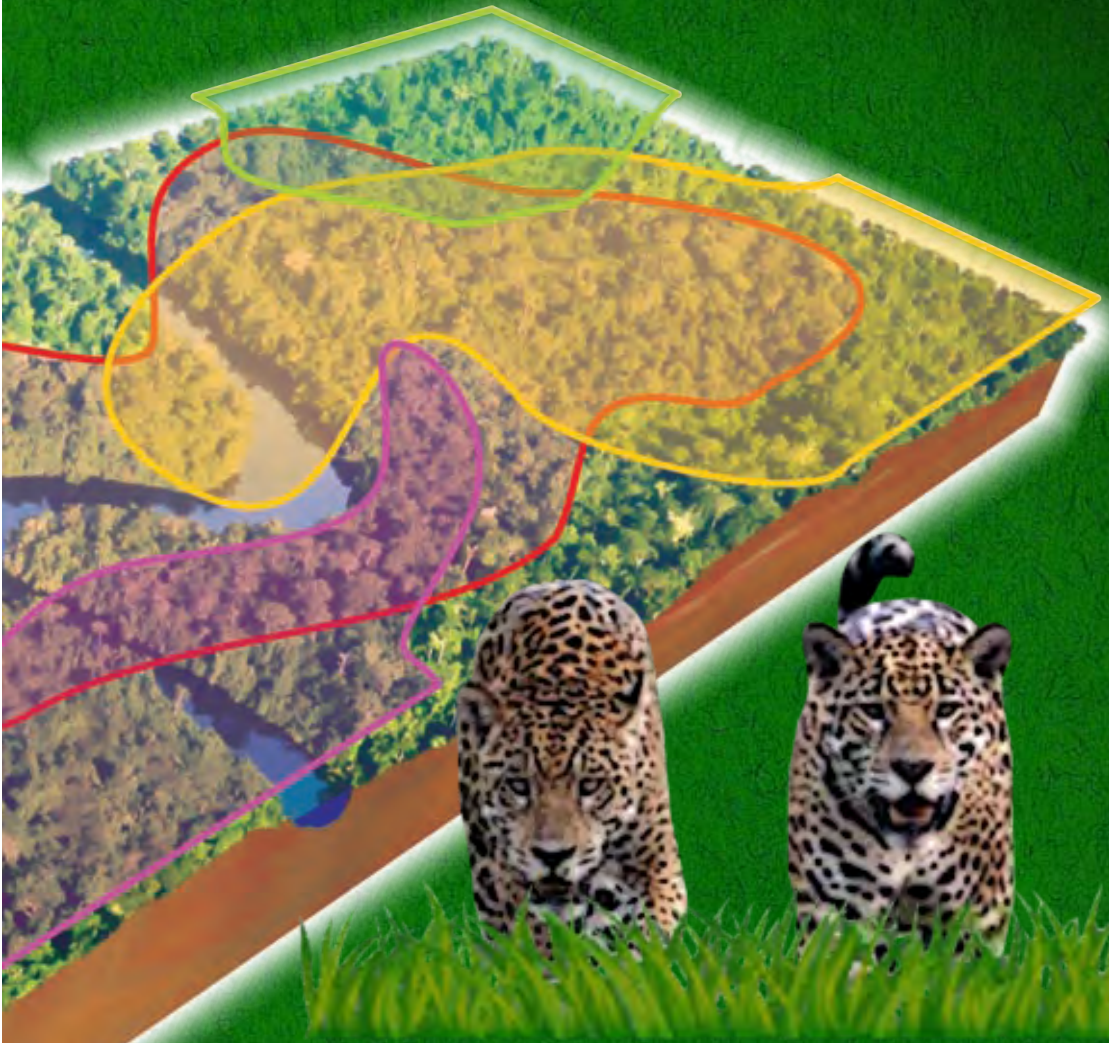


Territórios

-  Macho A 140 km^2
-  Macho B 110 km^2
-  Fêmea D 49 km^2
-  Fêmea E 50 km^2

Simulação dos territórios de onça-pintada no Pantanal.

Onças-Pintadas: reprodução e uso do espaço



Reprodução

Machos e fêmeas de onça-pintada podem se encontrar para acasalar durante todo o ano. Os filhotes de onças-pintada são cegos até duas semanas depois de nascer, começam a comer carne por volta dos 2 meses e meio de idade, mamam até por volta do terceiro mês e começam a sair da toca para caminhar com a mãe aos 6 meses. Eles ficam com a mãe até um ano e meio ou dois de idade. Onças fêmeas começam a se reproduzir entre 2 e 3 anos de idade e os machos entre 3 ou 4 anos. Elas podem ter até 4 filhotes por ninhada, depois de uma gestação de 90 a 115 dias de duração, mas na maioria das vezes têm apenas 2 filhotes. Como na natureza as onças vivem entre 11 e 15 anos e o padrão reprodutivo da fêmea diminui após os 10 anos de idade, a mesma não gera mais do que 8 ou 10 filhotes ao longo de sua vida. Em cativeiro, uma onça pode viver até 23 anos.



A onça-pintada amarela e a onça preta pertencem à mesma espécie e, portanto, cruzam entre si, gerando filhotes normais que podem ser tanto amarelos quanto pretos. A diferença entre as duas está na quantidade de melanina (pigmento escuro) nos pêlos. Por isso, a onça preta é também conhecida como “forma melânica”. Não existe evidência de que onças amarelas e pretas se comportem de maneira diferente, embora muitos acreditem que essa ou aquela é mais perigosa, mais arreadia, ataca mais o gado, e assim por diante.

Ainda mais fácil de confundir são as pegadas (rastro ou batidas) das duas espécies de onças: pintada e parda. É possível, porém, distinguir entre as duas pegadas. A pegada da onça-pintada, geralmente maior que a da parda, tem os dedos arredondados, com a largura total um pouco maior que o comprimento. Já o rastro da onça-parda é mais comprido do que largo e os dedos tendem a ser pontudos (mais parecido com o rastro do cachorro doméstico, porém sem marcar as unhas), além disso, a almofada palmar tem lóbulos na sua parte traseira.



Outras pegadas

Jaguatrica (*Leopardus pardalis*)



Jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*)



Gato-do-mato (*Leopardus wiedii*)



Cachorro-do-Mato (*Cercopithecus thous*)



Furão (*Galictis vittata*)



Itara (*Eira barbara*)



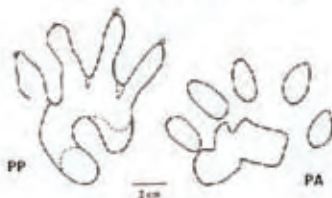
Quati (*Nasua nasua*)



Mão Pelada (*Procyon cancrivorus*)



Ariranha (*Pteronura brasiliensis*)



Imagens

©**Adriano Gambarini**: contra-capla (onça-parda), dedicatória (filhote de onça-parda), páginas 8 (onça-parda se alimentando), 9 (destruição de habitat), 10 (filhote de onça-parda), 12 (lontra comendo peixe em cima), 14 (mão-pelada em cima e irara em baixo), 15 (furão em cima, lobo-guará em baixo à esquerda, cachorro-do-mato em baixo à direita), 16 (lobos-guará em cima e em baixo à direita), 17 (gatos pintados e gato-mourisco), 22 (onça-pintada), 23 (onça-parda no meio), 35 (onça-parda). ©**Rogério Cunha de Paula**: páginas 8 (lobo-guará), 13 (tanque de piscicultura e trutas atacadas por lontra), 18 (jaguatirica), 19 (lobo-guará próximo ao galinheiro em cima, galinheiro em baixo), 40 (onça-parda). ©**Joares Adenilson May Jr.**: página 9 (onça-pintada em baixo). ©**Ricardo L. P. Boullhosa**: páginas 9 e 25 (onça-pintada atacando capivara). ©**Frederico Gemesio Lemos & Fernanda de Azevedo Cavalcanti**: página 15 (raposado-campo no meio à direita). ©**Acervo do Projeto Onça-Pintada Pantanal**: páginas 9 (onça-pintada carregando bezerro), 23 (perfil onça-parda e perfil de onça-pintada em baixo), 44 (onça-pintada em baixo). ©**Sandra M. C. Cavalcanti**: páginas 12 (ariranha comendo peixe no meio e ariranha em baixo), 14 (quati no meio), 16 (lobinho em baixo à esquerda), 25 (onça e novilha no meio), 29 (bezerro com bicheira em cima, vaca desnutrida, vaca atolada em açude, restos de vaca enganchada em cerca de arame), 37 (turistas fotografando onça-pintada), 44 (pata de onça-parda à esquerda, pata de onça-pintada à direita). ©**Peter G. Crawshaw Jr.**: página 23 (onça-pintada em cima). ©**Eugene Wyatt**: página 34 (ovelha atacada por cão doméstico à esquerda). ©**Gregory Luton**: página 34 (ovelha atacada por cão doméstico à direita). ©**Cristian Dimitrius**: página 36 (onça-pintada). ©**Christine and David Schmitt**: página 44 (onças-pintadas amarela e melânica).



Agradecimentos

Adriano Gambarini
Peter Gransden Crawshaw Jr.
Joares Adenilson May Jr.
Maria Helena Ferrara Cintra
Carlos Eduardo Eiras Cintra
Ronaldo Gonçalves Morato
Rafael Hoogesteijn
Christine and David Schmitt
Eugene Wyatt
Gregory Luton

Contato

ICMBIO/CENAP
Estrada Municipal Hisaichi
Takebayashi, 8600
Bairro da Usina
Cep: 12952-011 - Atibaia-SP
Fone/Fax: (11) 4411-6633
<http://www.icmbio.gov.br/cenap/>

ISBN 978-85-61842-26-0



9 788561 842260

