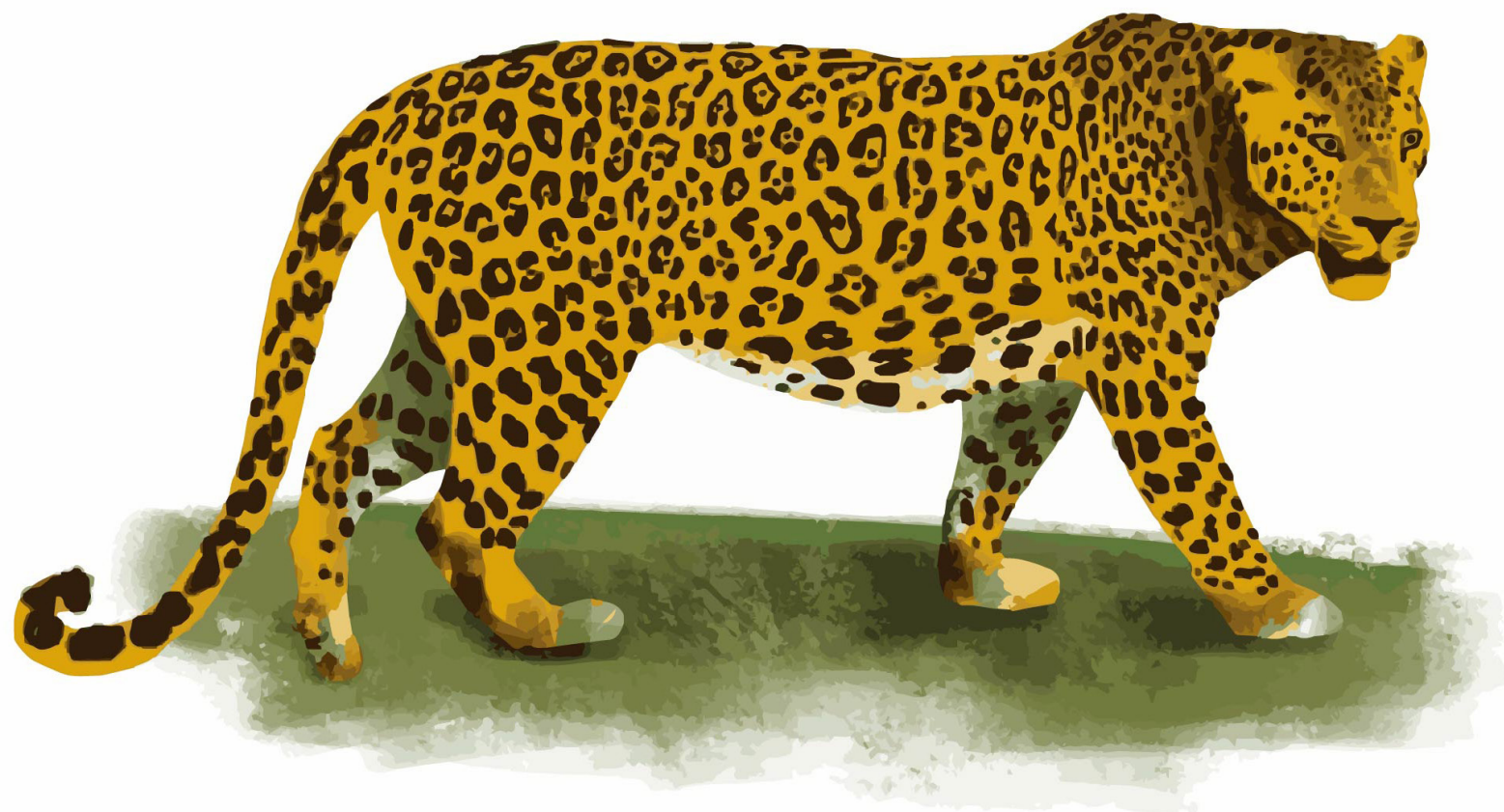


CASOS DE SUSPEITA DE ATAQUE POR ONÇAS: COMO PROCEDER?

Guia Orientativo para agentes públicos do Estado do Paraná



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Governador: Carlos Roberto Massa Júnior

SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Secretário: Valdemar Bernardo Jorge

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

Everton Luiz da Costa Souza

DIRETORIA DO PATRIMÔNIO NATURAL

Diretor: Rafael Andreguetto

GERÊNCIA DE BIODIVERSIDADE

Patricia Accioly Calderari da Rosa

ELABORAÇÃO TÉCNICA

Bruno Reis Martins, Tauane Ingrid Menezes Ribeiro, Eduarda Aparecida Fernandes
Mariana Ines da Silva, Mauro de Moura-Britto

COLABORAÇÃO

Yara Barros, Fernanda Góss Braga, Fabiana Rocha Mendes, Elynton Alves do Nascimento

AGRADECIMENTOS

Projeto Pró-Biodiversidade - IAT/Simepar

CONCEITO E DESIGN

Mariana Beghetto

ILUSTRAÇÕES

Augusto Milani

ISBN: 978-65-87716-01-5

1ª edição - outubro de 2023

Sugestão de como citar este material:

MARTINS, B. R.; RIBEIRO, T. I. M.; FERNANDES, E. A.; SILVA, M. I. da; MOURA-BRITTO, M. de. **Casos de suspeita de ataques por onças: como proceder? Guia orientativo para agentes públicos do Estado do Paraná.** Instituto Água e Terra, 1 ed., Curitiba, 2023

Instituto Água e Terra

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 -
Rebouças

CEP: 80215-100 - Curitiba, PR

Telefone: (41) 3304-7700

APRESENTAÇÃO

O Paraná é um estado rico em biodiversidade, e a presença de grandes felinos é um reflexo dessa riqueza. Por isso é essencial que os agentes públicos, que estão à frente nas decisões ambientais, saibam oferecer a melhor orientação para a comunidade e, também, promover a preservação desses animais.

Pensando nisso e visando promover a coexistência pacífica entre humanos e onças, a fim de preservar o equilíbrio ecológico e a sustentabilidade socioambiental, foi elaborado este guia “Casos de suspeita de ataque por onças: como proceder? Guia orientativo para agentes públicos do estado do Paraná”. Seu principal objetivo é fornecer informações importantes para técnicos de órgão e entidades de meio ambientes, a respeito das onças brasileiras, fornecendo orientações para casos de suspeita de ataques por onças.

Este guia é valioso porque reconhece a importância das onças no ecossistema paranaense. Esses felinos desempenham um papel fundamental no controle das populações de presas e na manutenção do equilíbrio da biodiversidade. No entanto, à medida que as áreas urbanas e rurais se expandem, os conflitos entre humanos e onças podem aumentar, tornando essencial contar com diretrizes adequadas para lidar com essas situações e prevenir tragédias.

É encorajador saber que a validação do conteúdo do guia ocorreu por meio da capacitação técnica “Atendimento a ocorrências com grandes felinos”, realizada com a colaboração de servidores e técnicos do Instituto Água e Terra e do Projeto Onças do Iguaçu. Isso demonstra um esforço conjunto e a expertise de profissionais dedicados à conservação da vida selvagem e à segurança da comunidade.

A coexistência harmoniosa entre humanos e onças é um desafio importante, e esse guia é uma ferramenta valiosa para orientar agentes públicos na abordagem adequada dessas situações. Espera-se que, seguindo as diretrizes apresentadas, seja possível reduzir os conflitos, proteger vidas humanas e preservar a riqueza natural do Paraná, garantindo um futuro sustentável para todos.

SUMÁRIO

1. Introdução	5
2. Como realizar o primeiro atendimento	6
3. Determinando a mortalidade: Foi mesmo uma onça?	9
3.1 Como realizar registros fotográficos dos vestígios?	9
3.2 Identificando padrões de ataque	11
3.3 Analizando o cenário	17
3.4 Realizando a identificação com todas as informações levantadas	21
3.5 Após análise dos vestígios, como realizar o descarte correto das carcaças?	21
4. Realmente foi ataque de onça, o que fazer? - Boas práticas de manejo e dicas de afugentamento	22
4.1 Quais são as medidas de manejo e segurança?	23
5. Todas as medidas foram tomadas, mas os ataques continuam. O que fazer?	27
6. Finalizando o atendimento	29
7. Material complementar para consulta	29
8. Referências	31
9. Anexos	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ranking das causas de óbitos em animais domésticos na zona rural	9
Figura 2 - Exemplo de como fotografar corretamente os vestígios	10
Figura 3 - Exemplo de como fotografar incorretamente os vestígios	10
Figura 4 - Fotografia	11
Figura 5 - <i>Panthera onca</i>	11
Figura 6 - <i>Panthera onca</i> . Esquema de pegada	12
Figura 7 - Padrão de ataque de onças-pintadas	13
Figura 8 - Padrão de consumo de onças-pintadas	13
Figura 9 - <i>Puma concolor</i>	13
Figura 10 - <i>Puma concolor</i> . Esquema de Pegada	14
Figura 11 - Padrão de ataque de onças-pardas	15
Figura 12 - Padrão de consumo de onças-pardas	15
Figura 13 - <i>Canis lupus familiaris</i>	15
Figura 14 - <i>Canis lupus familiaris</i> . Esquema de pegada	16
Figura 15 - Padrão de ataque de cachorro doméstico	16
Figura 16 - Esquema comparativo de onça-pintada, onça-parda e cachorro doméstico	17
Figura 17 - Esquema de cenário	19
Figura 18 - Carcaça	22

1. INTRODUÇÃO

A *Panthera onca* (onça-pintada) e a *Puma concolor* (onça-parda) são as duas maiores espécies de felinos encontrados no Brasil. Estima-se que 50% do território nacional pode ser considerado adequado para a ocorrência de ambas as espécies, enquanto apenas 10% da Mata Atlântica, bioma predominante no Estado do Paraná, pode ser habitada por esses felinos (Morato *et al.*, 2013). As onças são predadoras de topo de cadeia, logo são espécies fundamentais para manter o equilíbrio ecológico dos locais onde ocorrem (Dobrovolski *et al.*, 2013).

A onça-pintada é o maior felino das Américas e o único representante do gênero *Panthera* no continente, possuindo hábito predominantemente crepuscular (Cavalcanti e Gese, 2009), mas também pode realizar as suas atividades durante o dia e à noite. Já a onça-parda (também chamada de puma, suçuarana, leão-baio, entre outros) é o felino com maior distribuição territorial das Américas, ocorrendo desde o extremo sul do Chile até o Canadá (Currier, 1983; Nowak, 2005).

A fragmentação e a perda de habitat pelo desmatamento, associados à expansão agrícola, são as principais ameaças a essas espécies de carnívoros (Morato *et al.*, 2013). De forma geral, as onças tendem

a se afastar de áreas degradadas ou que apresentam uso intensivo de atividades humanas, em especial a onça-pintada (De Angelo *et al.*, 2011). No entanto, em algumas situações, as onças podem entrar em conflitos com produtores rurais ao depredarem animais domésticos de criação (como vacas e ovelhas), geralmente devido a desequilíbrios ecológicos locais e a práticas de manejo equivocadas. Em tais situações muitos proprietários rurais tendem a caçar esses animais, como forma de retaliação, resultando em uma grande ameaça à sobrevivência dessas espécies.

Desta forma, em várias regiões do país é comum que os órgãos públicos, ligados à gestão do meio ambiente, recebam chamados sobre o avistamento de onças-pintadas e onças-pardas, pegadas, vestígios ou mesmo sobre possíveis ataques realizados por esses animais. No entanto, também é comum que o servidor público, que atende a este tipo de chamado, não saiba, inicialmente, como proceder de forma adequada nessas situações. Isso pode acabar gerando diversos impactos negativos, que incluem desde a segurança das pessoas, das onças e de animais domésticos e de criação, até mesmo a opinião pública a respeito do órgão.

Desta forma, foi elaborado este

guia orientativo, que visa auxiliar agentes públicos, ligados ao meio ambiente, sobre as formas corretas de como orientar a população nos casos de avistamento ou suspeita de ataques de onças, pintadas ou pardas. O objetivo é nivelar o atendimento dado à população, de forma a contribuir com a segurança dela e com a proteção das onças, promovendo o convívio pacífico entre pessoas e predadores.

2. COMO REALIZAR O PRIMEIRO ATENDIMENTO

De forma geral, quando uma pessoa entra em contato com um órgão ambiental, para relatar o avistamento de uma onça ou informar uma suspeita de ataque, ela estará nervosa, irritada ou apreensiva. Assim, é fundamental que o agente público se mantenha calmo e busque tranquilizar a pessoa, a fim de entender melhor a situação. É importante demonstrar empatia e respeito pelo proprietário. Apesar da população geralmente relatar esse tipo de caso por telefone, esse contato também pode ser feito por vias como e-mail, WhatsApp, entre outros. No entanto, a fim de transmitir calma e paciência para o cidadão, é importante que o técnico priorize a comunicação direta (ou seja, pessoalmente ou por ligação) para que seja possível passar as orientações de maneira efetiva.

Os cidadãos que relatam esses casos, em geral, temem pela própria segurança ou de pessoas próximas. Ou ainda, apresentam

preocupação em relação a animais de rebanho que podem eventualmente ser atacados por onças. Para esses dois tipos de situação, a maioria dos casos podem ser resolvidos com uma simples orientação do agente público, já que muitas das preocupações da população costumam estar relacionadas à desinformação e senso comum a respeito das onças.

No entanto, cada caso deve ser analisado individualmente, por isso, antes do técnico do órgão ambiental passar qualquer tipo de orientação, é fundamental compreender a situação. Assim, é preciso levantar dados importantes, buscando retirar o máximo de informações possível do relato da pessoa. A melhor maneira de se conseguir isso é conversando, sempre de forma tranquila e tentando manter a pessoa calma.

A seguir são apresentadas algumas informações importantes e perguntas para se obter respostas durante uma primeira conversa:

- **Nome da pessoa;**

- **Endereço e/ou ponto geográfico.**

Essa informação nos ajuda a avaliar o local da ocorrência via satélite, por ferramentas como Google Earth ou Maps. Assim, é possível identificar se o animal foi avistado em área urbana ou não, se está muito próximo ou afastado de fragmentos florestais, se existe conexão com grandes áreas naturais etc;

- **Telefone (e outras formas) de contato.** É importante recolher todos esses dados básicos para conseguirmos manter contato com o cidadão, a fim de recolher novas informações e passarmos novos dados ou orientações à pessoa.

- **Foi ela mesma quem viu o animal, os vestígios ou encontrou a presa (Carcaça do animal suspeito de ter sido atacado)?**

Se quem entrou em contato NÃO é a mesma pessoa que viu a provável onça ou seus vestígios, tente descobrir quem foi para tentar falar com ela. O relato de quem viu, de fato, acaba sendo mais confiável, pois o relato de terceiros pode ser um pouco distorcido, devido a interpretações equivocadas ou má compreensão. Além disso, essa pergunta também nos ajuda a entender se, na verdade, não se trata de alguma fake news que está circulando na região. Em caso de suspeita de fake news continue tratando a pessoa com respeito e peça para ela enviar o vídeo ou foto que recebeu.

- **É a primeira vez que aconteceu a situação?** Se for confirmada a presença de uma onça, e esta for a primeira ocorrência na região, pode ser indicativo de ser um animal jovem ou de estar acontecendo algum desequilíbrio ambiental no local, como desmatamento, caça excessiva etc.

- **Se não for a primeira vez, qual costuma ser a frequência?** É importante tentar entender se foi um ataque pontual ou se ocorre em uma frequência conhecida (por exemplo, de mês em mês, uma vez por ano, se só acontece na primavera etc.). Isso ajuda a entender se realmente é uma onça, outra espécie de carnívoro ou mesmo outro motivo, como doenças sazonais ou até tentativas de roubo de gado.

- **Na região existem relatos de ataques?** Semelhante à pergunta anterior, essa informação ajuda a determinar se realmente é um carnívoro silvestre o responsável pelos ataques e, se for, qual o possível tamanho do seu território.

- **Como é o local onde ocorreu o ataque, ou aonde a onça foi avistada? (É área urbana ou rural? Foi vista na estrada, ou próxima de uma? Existe criação de animais por perto? Se sim, que tipo de gado? O que os vizinhos plantam ou criam?)** Todas essas perguntas ajudam a entender a estrutura (paisagem) geral do local, auxiliando na identificação de outras espécies que podem existir na área, além de permitir a apuração de outras hipóteses sobre os ataques.

- A pessoa tem animais de estimação? Se sim, quais e quantos? Eles vivem soltos? Essas perguntas, além de permitirem entender se os animais estão em risco, tanto os de estimação e criação quanto os silvestres, elas também ajudam a levantar novos suspeitos, uma vez que muitos ataques são causados por cães. Além disso, na confirmação de ataque por onça, essas perguntas ajudam a entender se o caso não foi apenas uma autodefesa ou causado por excesso de estresse.

- Existem vestígios da onça ou do possível ataque (como pegadas, fezes, carcaças dos animais atacados, etc.)? Se sim, a pessoa deve enviar fotos ao órgão ambiental, tanto do local de ataque como dos vestígios. Obter imagens da suposta onça, dos vestígios ou mesmo da carcaça do animal que foi atacado é crucial. É por meio das imagens que conseguimos confirmar ou descartar a hipótese de ser uma onça. Isso porque os padrões de ataque, tipos de fezes e formato de pegadas desses animais são bem característicos e específicos. Além disso, as imagens também nos ajudam a entender se a preocupação do requerente não tem origem de fake news (às vezes divulgam, principalmente no WhatsApp, vídeos que foram gravados em outras regiões do país e que dizem ser um registro de localidades no Paraná).

Obs.: *Mais a frente são dadas instruções sobre como tirar fotos dos vestígios de forma adequada, para permitir a análise e correta identificação da cena (Item 3.1).*

Durante, ou imediatamente após o atendimento, é importante anotar as informações obtidas, pois elas permitem construir um cenário do caso e auxiliar na tomada de decisão. É por meio desse conjunto de informações que o técnico pode dar a melhor orientação para a pessoa, ou decidir qual será o melhor procedimento para o caso. Além disso, é importante que essas informações sejam preservadas, para que o órgão tenha um histórico de ocorrências. Isso permite, por exemplo, a identificação de locais críticos de ocorrências e o direcionamento de ações educativas, fiscalizadoras ou mesmo a elaboração de políticas públicas. Portanto, é importante que os técnicos preencham, no mínimo, a ficha de campo: Diagnóstico por predação de grandes felinos (anexa ao fim deste documento) para que tenham um registro organizado e de fácil acesso a todos os casos de avistamento ou suspeitas de ataques de grandes felinos para a região.

Vale reforçar que, no caso específico de suspeitas de ataque, é fundamental conseguir imagens de vestígios, a fim de avaliar com melhor precisão se foi realmente um ataque de onça. Por isso, é preciso insistir para que a pessoa envie fotos ao órgão ambiental. Neste momento lembre-se de orientar a pessoa para que tire fotos com escala (Item 3.1). Se realmente não for possível o envio de fotos, o ideal seria uma equipe técnica se deslocar até o local, para fazer a análise da cena pessoalmente.

3. DETERMINANDO A MORTALIDADE: FOI MESMO UMA ONÇA?

Ao se receber chamados sobre possíveis ataques de onças (pintadas ou pardas) é muito importante confirmar se realmente foram estas as espécies responsáveis pelo ataque. Quando um animal de criação (vaca, ovelha, etc.) morre no campo, mesmo por causas naturais, é normal que seu corpo seja atacado por animais carniceiros durante a noite, como gambás e mãos-peladas. Tanto nestas situações de morte natural, como naquelas onde o animal foi atacado por outros predadores (como cães domésticos asselvajados), as pessoas tendem a culpar as onças. Assim, muitas vezes, estes felinos são acusados injustamente, sendo abatidos ou sofrendo com prejuízos físicos (como perda de dentes ou patas, o que dificulta sua sobrevivência na natureza), devido às ações de retaliação da população.



Figura 1: Ranking. Adaptado de “Barros *et.al.*, 2018”

Por isso, tendo estes fatos em mente, no recebimento de denúncias de ataque é importante recolher o máximo de informações, muitas vezes se fazendo necessário ir até o local com uma equipe técnica capacitada, para verificar se, de fato, o animal foi morto por uma onça. Para isso, a equipe deve avaliar vestígios como: pegadas, padrão de ataque, fezes, arranhões, entre outros.

3.1 COMO REALIZAR REGISTROS FOTOGRÁFICOS DOS VESTÍGIOS?

Quando o cidadão encontra um animal morto em sua propriedade, solicite que a pessoa registre fotos das seguintes partes do corpo do animal:

1. Cabeça:

- Focinho;
- Nuca;
- Região anterior do pescoço;
- Região posterior do pescoço.

2. Corpo:

- Ventre;
- Flancos;
- Pernas;
- Dorso.

Caso a pessoa também tenha encontrado alguma pegada ou fezes, pode-se solicitar fotografia com uma escala ao lado do rastro. Esse registro deverá ser realizado seguindo os seguintes passos:

Escala: Colocar a escala, de preferência usando duas réguas em ângulo

reto, uma ao lado da pegada e outra acima/abaixo.

Atenção: Cuidar para que o rastro ou pegada não sejam modificados, ou destruídos durante o processo.

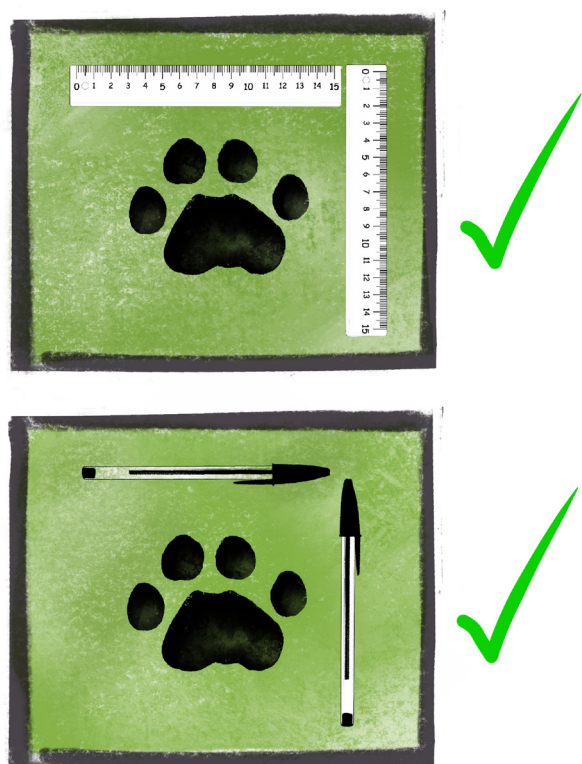


Figura 2: Exemplo de como fotografar corretamente os vestígios.

Ilustração: Augusto Milani

Obs.: Caso tenha apenas uma régua, realize o registro mesmo assim, colocando a régua ao lado do rastro. Se não tiver nenhuma régua, use algum objeto de tamanho conhecido como escala, por exemplo: caneta esferográfica, caixa de fósforos, isqueiro. Favor medir (determinar comprimento, altura, etc.) a caixa de fósforo e/ou isqueiro.

Enquadramento: Deixar o rastro e a escala bem no meio da imagem, onde seja possível ver, de forma nítida, a escala

utilizada e o rastro em si, isso com uma iluminação o mais adequada possível. Se necessário, utilize o flash.

Ambientação: Registrar o máximo possível do ambiente ao redor do rastro encontrado.

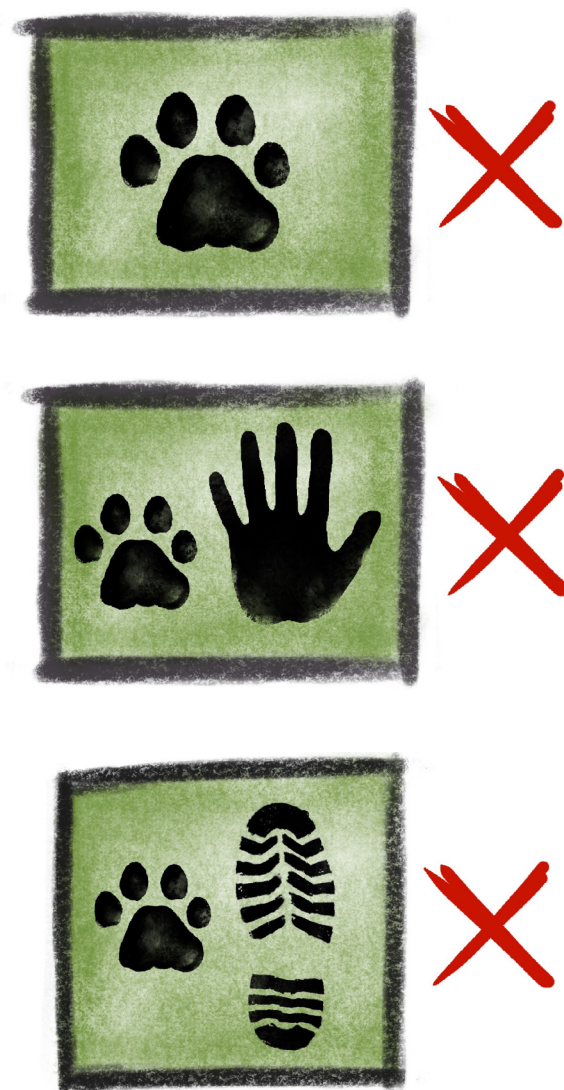


Figura 3: Exemplo de como fotografar incorretamente os vestígios.

Ilustração: Augusto Milani

Ao instruir quem for tirar a foto, reforce a utilização de escalas modelos como a régua e a caneta esferográfica. Em virtude da padronagem de medidas que esses itens possuem, é possível determinar

o tamanho da pegada com mais certeza. Dessa forma, com fotos adequadas e escalas corretas, o tempo necessário para o técnico identificar a espécie é reduzido, acelerando os processos seguintes.

Utilizar outras escalas, como pé, mão ou até mesmo a imagem da pegada sem escala, dificultará o trabalho de identificação, pois não haverá um padrão de tamanhos, para fins de comparação.

Aproveite para orientar a pessoa a tirar fotografia em ângulo reto, centralizando a imagem e retirando delicadamente qualquer objeto que possa impedir a identificação do vestígio (como folhas, galhos, etc.), mas de modo que não altere o formato da pegada. Além disso, é importante uma boa iluminação, podendo ser usado até o flash do celular (por garantia pode-se orientar a pessoa a mandar fotos com e sem flash).



Figura 4: Fotografia.
Ilustração: Augusto Milani

3.2 IDENTIFICANDO PADRÕES DE ATAQUE

Onça-pintada (*Panthera onca*)

Família: Felidae

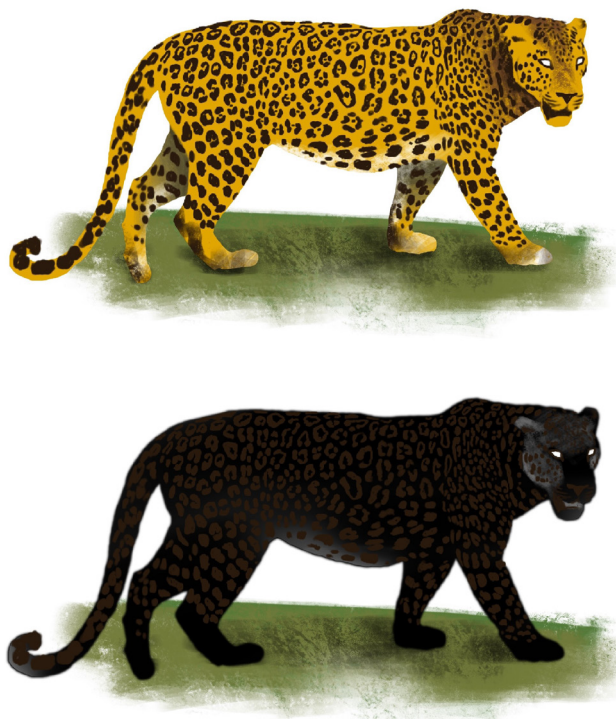


Figura 5: *Panthera onca*.
Ilustração: Augusto Milani

VOCÊ SABIA? A onça-preta e a pintada são a mesma espécie. A onça-preta é conhecida como **MELÂNICA**, ou seja, apresenta uma maior quantidade de pigmentos na pele, gerando assim a coloração escura.

Tamanho:

- **Machos:** Podem chegar até 2,40 m de comprimento total.
- **Fêmeas:** Podem chegar até 1,90 m de comprimento total.

Peso:

- **Machos:** Média de 80 kg.
- **Fêmeas:** Média de 40 kg.

Obs.: No Brasil, em geral, as onças-pintadas podem pesar de 35 a 150 kg.

Habitat: Onças-pintadas ocorrem em vários tipos de habitat, desde florestas (Amazônica e Mata Atlântica), até em ambientes abertos como o Pantanal e o Cerrado.

Obs.: No Pantanal, ou em áreas abertas, elas tendem a ser um pouco mais altas, maiores e com pelagem mais clara do que as que habitam as florestas.

Dieta: Queixadas, catetos, capivaras, veados, jacarés, tatus, pacas, macacos, quatis, tartarugas e peixes.

Animais de criação que, em raras situações, podem ser depredados por onças-pintadas: Animais de grande porte como cavalos, jumentos e bovinos. E, mais raramente, animais de porte menor, como ovelhas, porcos, galinhas e cachorros domésticos.

Os ataques às criações de animais são frequentemente resultados de falhas no manejo, por parte dos proprietários, e da caça furtiva a animais silvestres. A busca humana por outros animais selvagens ocasiona a redução da oferta de presas para as onças e pode levar a um aumento nos ataques aos animais de criação.

Características do rastro de onça-pintada. Seu caminhar é digitígrado (ou

seja, caminham nas pontas dos pés), com pegadas grandes, caracterizadas por almofadas amplas, bem marcadas e de contornos arredondados. Os dedos são afastados uns dos outros produzindo impressões fortes. Seguem o mesmo padrão dos felinos em termos de proporção. As pegadas são grandes e tão compridas quanto largas, uma das características que diferencia seus rastros dos de onça-parda, que são mais alongados. As almofadas apresentam formato ovalado, levemente triangular, possuindo na região posterior da almofada, três ondulações (lobos), como representado nas figuras abaixo e ao lado. São impressos quatro dedos bastante arredondados e sem marcas de unha, que se distribuem em formato de semicírculo à frente da almofada.



Figura 6: *Panthera onca*. Esquema de pegada
Ilustração: Augusto Milani

Padrão de ataque:

Obs.: Neste material considera-se como ataque a tentativa do predador de consumir sua presa, bem como a situação na qual a presa (boi, ovelha etc.) é encontrada viva porém machucada, com sinais de investida de algum predador.

- A carcaça possui marca de mordida na base do crânio ou na área da nuca/pescoço, com sinais de perfuração do crânio ou de rompimento das vértebras da nuca;

- A morte da presa é ocasionada pela quebra do pescoço, decorrente da queda do animal somada ao peso da onça agarrada;

- Devido à quebra do pescoço, a cabeça da presa fica comumente voltada para trás.

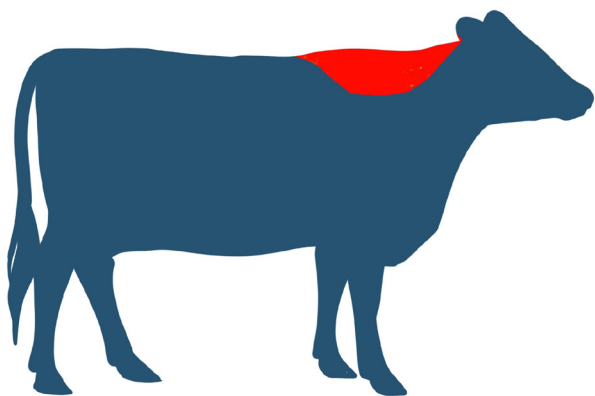


Figura 7: Padrão de ataque de onça-pintada.
Ilustração: Augusto Milani

Padrão de predação ou consumo:

Obs.: Neste material considera-se como predação os sinais de que o predador começou a consumir o animal, ou seja, quando o animal de criação é encontrado morto e com partes consumidas.

- A onça-pintada começa a consumir a presa pela porção anterior, iniciando pelo focinho, língua e pescoço, seguindo então para a região peitoral;

- A parte inferior do pescoço e o peito são as partes preferidas;

- Bezerros podem ser completamente consumidos, inclusive a cabeça e as patas;

- A onça-pintada normalmente não cobre a carcaça e pode arrastá-la por até 1,5 km de distância, inclusive para dentro do mato.

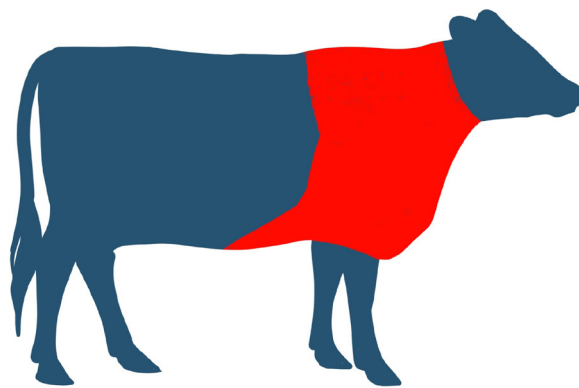


Figura 8: Padrão de consumo de onça-pintada.
Ilustração: Augusto Milani

Onça-parda (*Puma concolor*)

Família: Felidae



Figura 9: *Puma concolor*.
Ilustração: Augusto Milani

Coloração: A pelagem varia entre marrom-claro e bege acinzentado a avermelhado, com tonalidades esbranquiçadas nos membros, peito e garganta. A cauda é comprida e fina, escurecendo gradativamente até chegar a uma ponta preta.

Tamanho:

- **Machos:** Podem chegar até 1,95 m de comprimento.

- **Fêmeas:** Podem chegar até 1,51 m de comprimento.

Peso:

- **Machos:** Variam de 67 a 103 kg.

- **Fêmeas:** Variam de 36 a 60 kg.

Habitat: Florestas densas e suas bordas. Podem ainda utilizar ambientes abertos e florestas alteradas. As onças-pardas são os carnívoros mais amplamente distribuídos nas Américas. Ocorrem do Sudoeste do Canadá até o Estreito de Magalhães no extremo sul da Argentina e Chile. É um animal que se adapta a vários tipos de ambientes, de desertos quentes aos altiplanos andinos, encontrado tanto em florestas tropicais como em temperadas (Caso *et al.*, 2008).

Dieta: Porcos-do-mato, (especialmente catetos), veados, lebres, pequenos roedores, tatus, macacos, aves e répteis.

Animais de criação que podem, em raras situações, ser predados por onças-pardas: Animais de médio porte como cabras, ovelhas e bezerros (neste caso de recém nascidos até animais de 1 ano e meio), porcos e galinhas.

Características do rastro: Seu caminhar é digitígrado (ou seja, anda nas pontas dos dedos), porém as pegadas

e as passadas são menores que as da onça-pintada. As marcas dos dedos são mais pontudas (em forma de gota), pouco espalhadas e sem marcas de unha. A almofada possui formato ovalado e um pouco triangular, possuindo, na região posterior, três ondulações (lobos), característica dos felinos. Os quatro dedos se distribuem em formato de semicírculo na frente da almofada, possuindo uma impressão ovalada, sendo que os dois dedos internos são mais alongados, como representado nas figuras abaixo e ao lado. Quando marcha, geralmente a pata posterior é colocada sobre o rastro da pata anterior. A passada é bastante comprida. Os rastros das onças-pardas podem ser confundidos com os de um cachorro doméstico, porém os da onça-parda não apresentam marcas de unhas.



Figura 10: *Panthera onca*. Esquema de pegada
Ilustração: Augusto Milani

Padrão de ataque:

- Geralmente a morte da presa ocorre por sufocamento, através de uma mordida na garganta. Mas, raramente, as onças-pardas também podem atacar com

uma mordida na área dorsal do pescoço;

- A carcaça da presa apresenta grandes hemorragias na área do pescoço, bem como marcas de unhas na paleta e dorso da presa;

- As carcaças parcialmente consumidas são comumente cobertas com material orgânico (como folhas secas), a fim de protegê-la do ataque de outros animais e, assim, a onça-parda poder continuar se alimentando posteriormente.

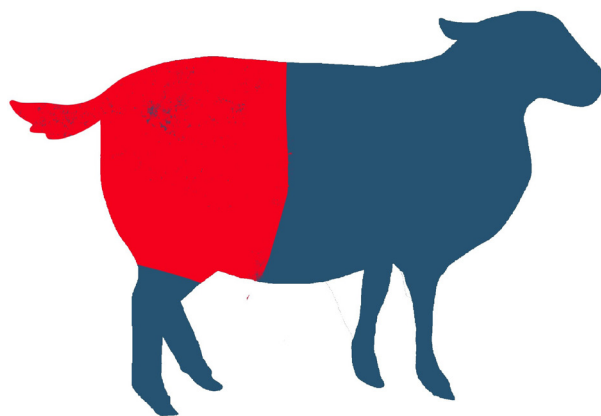


Figura 12: Padrão de consumo de onça-parda.
Ilustração: Augusto Milani

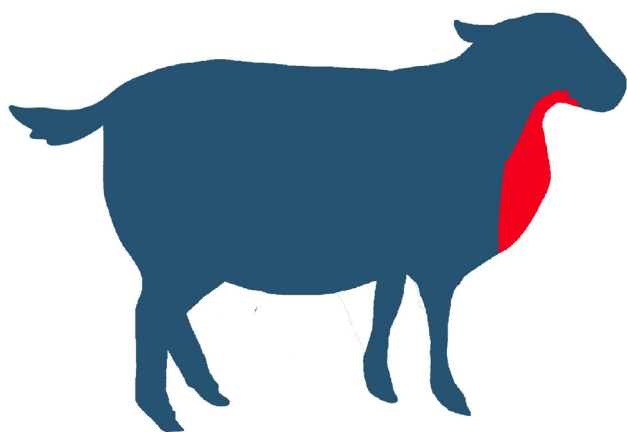


Figura 11: Padrão de ataque de onças-parda.
Ilustração: Augusto Milani

Padrão de predação:

- A onça-parda começa a consumir a presa pela porção posterior, logo após a região das costelas;

- O estômago e intestino são retirados, mas raramente consumidos;

- Na alimentação costumam priorizar o fígado, os pulmões e o coração;

- A musculatura das patas posteriores é geralmente a parte a ser consumida, quase sempre começam pela porção ventral.

Cachorro doméstico (*Canis lupus familiaris*)

Família: Canidae



Figura 13: *Canis lupus familiaris*.
Ilustração: Augusto Milani

Características: A coloração, o tamanho e o peso dos cães são extremamente variáveis.

Habitat: Locais urbanizados e ambientes onde há atividade humana, inclusive áreas rurais.

Dieta: Animais como carneiros e cabras podem ser atacados, mas muito

raramente serão fontes de alimento. Também é comum atacarem animais de pequeno porte, como galinhas, coelhos e animais silvestres. Nestes casos pode ocorrer o consumo das presas.

Características do rastro: As marcas dos dedos possuem um formato arredondado, com os dedos centrais ficando praticamente alinhados e acima dos demais. A almofada possui um formato triangular e são evidentes as marcas das unhas, como representado na figura a seguir. Alguns animais silvestres, como o *Cerdocyon thous* (graxaim-do-mato ou cachorro-do-mato), possuem um padrão parecido com os cães domésticos, porém é importante lembrar que, geralmente, os rastros de cães domésticos são maiores.



Figura 14: *Canis lupus familiaris*. Esquema de pegada
Ilustração: Augusto Milani

Padrão de ataque:

- O cão geralmente arranca a pele da cabeça e do dorso da presa, mordendo as orelhas, focinhos e patas. Na maioria das vezes, o animal atacado não morre;
- É comum que o animal atacado por cães apresente diversos ferimentos

e marcas de mordida, principalmente em regiões mais periféricas e sensíveis (como patas, focinho e cauda). Parte deste padrão pode ser decorrente do comportamento de matilha dos cães, herdado dos lobos, que podem atacar em grupo mesmo sem se alimentarem da presa.

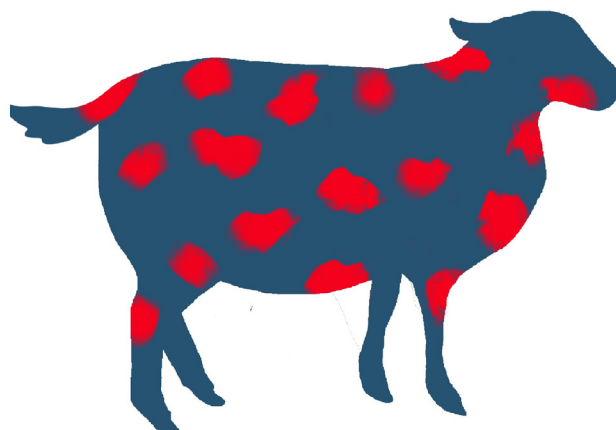


Figura 15: Padrão de consumo do cachorro doméstico.
Ilustração: Augusto Milani

Padrão de predação:

- Geralmente os alvos são animais de pequeno a médio porte;
- Os cães domésticos não costumam se alimentar do animal atacado;
- Caso alimente-se, o cão faz o consumo no local ou arrasta a presa por curtas distâncias.

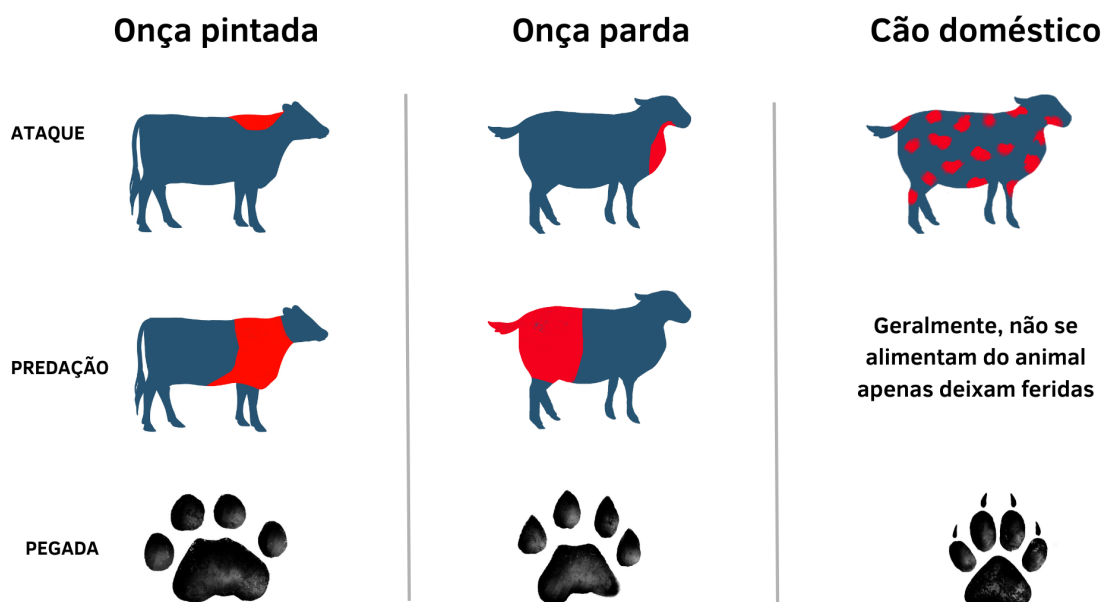


Figura 16: Esquema comparativo de onça-pintada, onça-parda e cachorro doméstico
Ilustração: Augusto Milani

As onças podem consumir uma presa durante vários dias, por isso é recomendado muito cuidado ao encontrar uma carcaça fresca na mata.

Ao analisar uma carcaça, pessoalmente ou por fotos, é importante lembrar que existem muitas causas possíveis para a morte e que, ao morrer, o animal pode servir de alimento para inúmeras espécies carniceiras. Na suspeita de ataques por onças ou cães, vale observar se existe presença de hematomas ou lacerações na região das mordidas, pois são sinais de que o animal foi atacado enquanto estava vivo. Logo, a ausência desses dois sinais pode indicar que a causa da morte não foi o ataque de onças ou de cães. Mas vale destacar que a decomposição da carcaça dificulta a identificação da causa da morte, por isso é preciso agilidade para avaliação local ou para tirar fotografias.

3.3 ANALISANDO O CENÁRIO

Além da análise dos vestígios (rastros, fezes, etc.) e da carcaça do animal atacado, realizar o diagnóstico da cena, onde foram encontrados esses sinais, também ajuda na identificação do “responsável” pelo ataque. Assim, é importante observar, no entorno da carcaça, se existem sinais que indiquem algum tipo de luta, como solo pisoteado, mato amassado, galhos quebrados, sangue espalhado pelo local, etc. Observar se próximo à carcaça existe alguma marca de arrasto no solo, indicando uma tentativa de mover o corpo do animal abatido. Esses sinais podem indicar que o animal realmente foi atacado por algum predador. No caso de cães, se o ataque for feito em grupo, esses sinais serão bastante numerosos.

Além disso, é importante observar

onde a carcaça está. Se ela for encontrada dentro de uma mata, ou próximo de bordas de mata, a chance de ser um predador silvestre aumenta. Mas se a carcaça foi encontrada afastada de matas, em área aberta, a chance da responsável ser uma onça diminui, mas não pode ser descartada (esses felinos raramente atacam deixam a carcaça em área aberta). Também é importante observar a presença de cercas, conferindo o tipo (se elétricas, de arame farpado, alambrado, etc.) e seu estado de conservação (se nova, danificada, incompleta, etc.). Por fim, vale observar se no local próximo à carcaça, existem outras fontes de atração dos predadores, como corpos hídricos e carcaças antigas.

- Vegetação abaixada / amassada:

Quando o predador encontra a presa e há capim alto ou arbustos ao redor, é possível observar galhos quebrados ou capins amassados onde houve a briga. Um olhar mais atento poderá elucidar a cena.

- Fezes: Verificar se na área próxima de onde foi encontrada a carcaça ou o animal atacado, há a presença de fezes de onça. Este é um vestígio menos observável, mas pode ser encontrado nas proximidades da área e possui características próprias em termos de tamanho e diâmetro.

- Pelo na cerca: quando uma onça adentra em uma propriedade com cerca, ela pode vir a deixar pelos grudados nela. Geralmente os pelos se destacam, podendo ser encontrados no setor médio da cerca,

nas partes em que o arame se encontra com o palanque.

Proximidade da borda do mato:

Analisar se a carcaça ou o animal atacado está próximo da borda do mato, ou dentro do mato. Se a presa estiver coberta por folhas, isso caracteriza o ataque de uma onça-parda. Se não estiver coberta por folhas e galhos, pode ser ataque de onça-pintada.

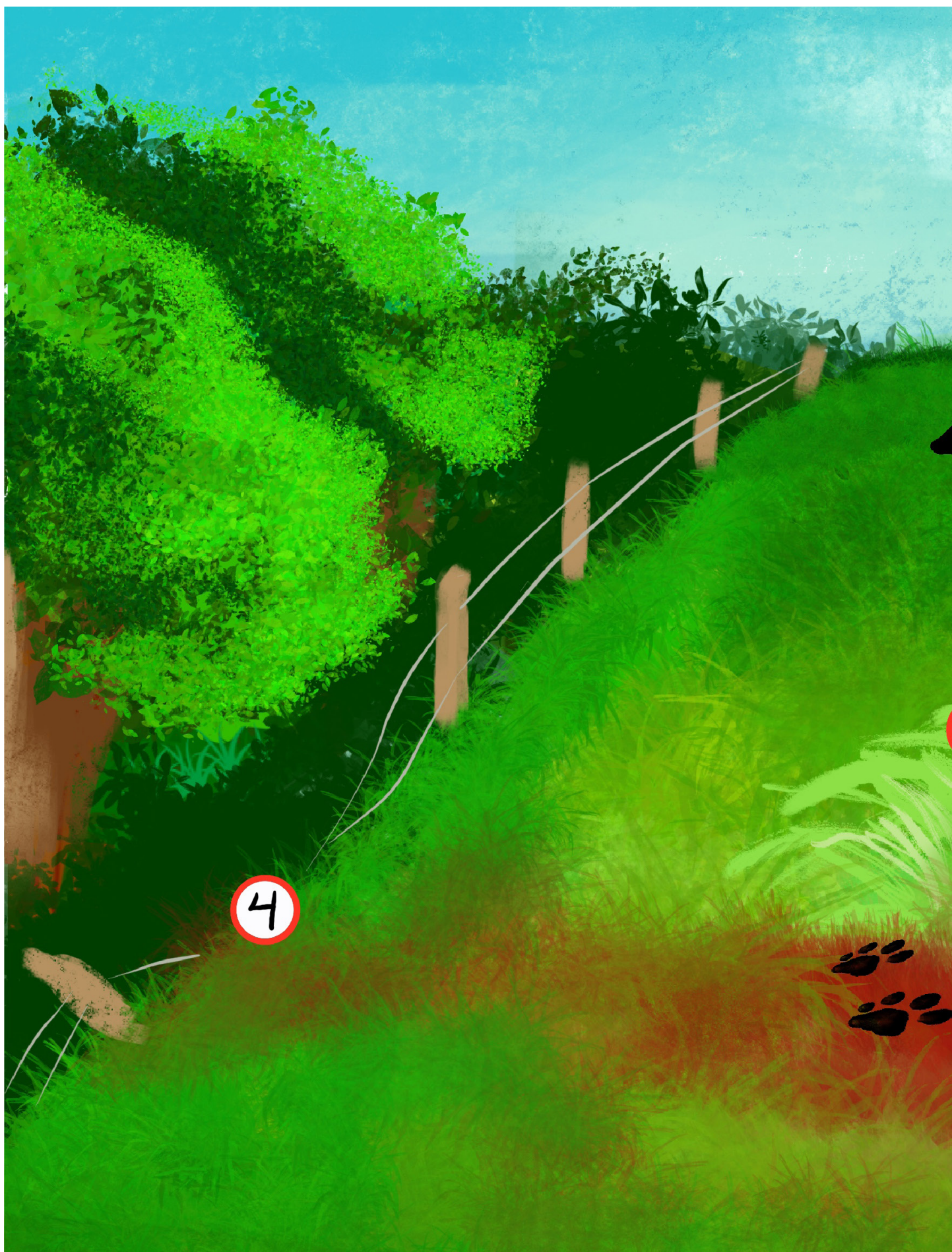
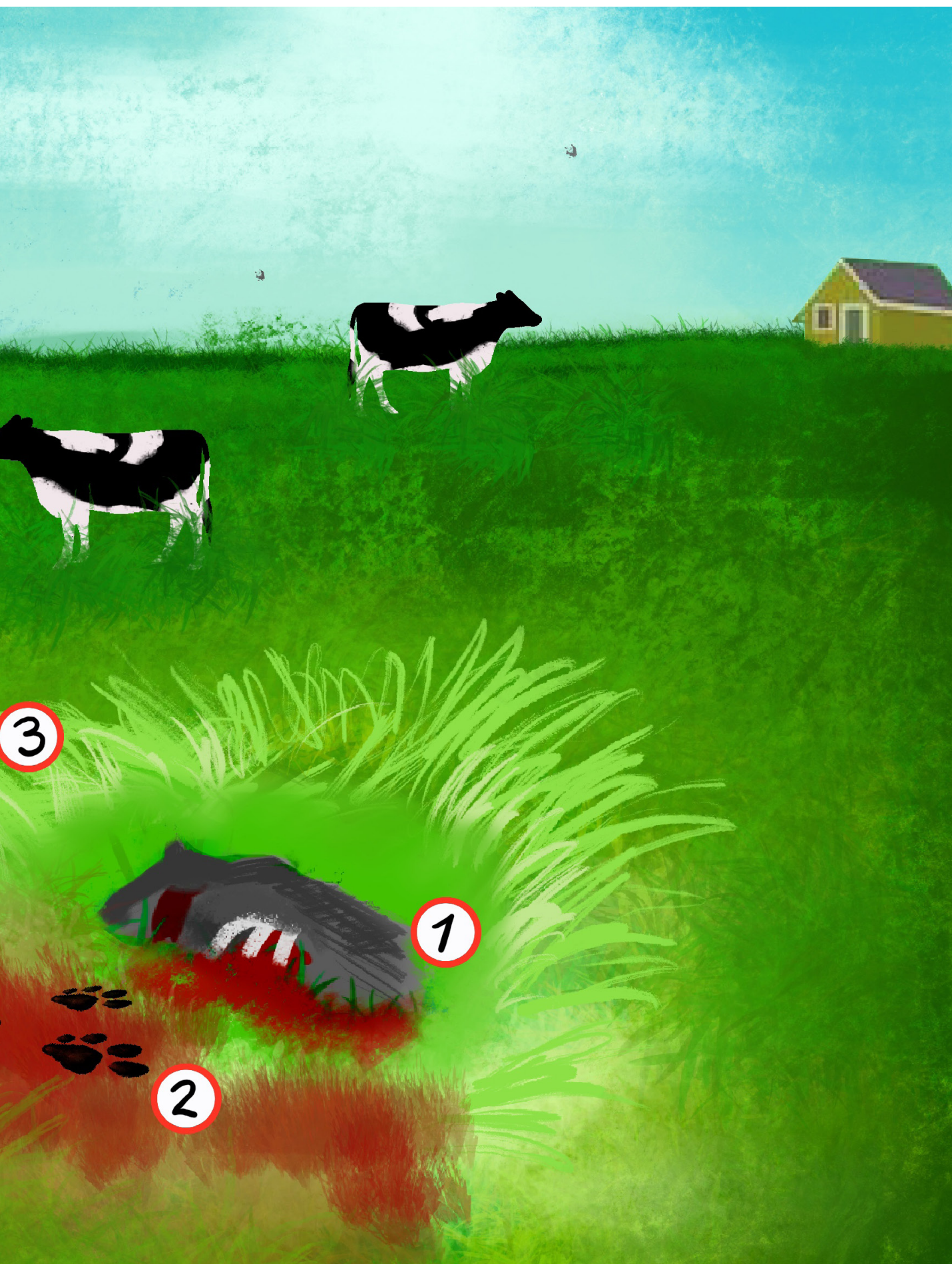


Figura 17: Esquema de cenário.
Ilustração: Augusto Milani



1 Analise a carcaça. Verifique se há marcas de mordidas, se há órgãos consumidos.

2 Verifique se há pegadas ao redor. Se tiver, registre conforme as orientações para fotografar vestígios.

3 Quando o predador encontra a presa e há capim alto ou arbustos ao redor, é possível observar galhos quebrados ou capins amassados onde houve a briga.

4 Verifique se a carcaça encontrada está próxima da borda de vegetação, se tiver cercas verifique se há pelos ou se está estragada, podendo ser indício que uma onça adentrou na propriedade.

3.4 REALIZANDO A IDENTIFICAÇÃO COM TODAS AS INFORMAÇÕES LEVANTADAS

Com as informações levantadas pela conversa com o cidadão e as imagens obtidas dos rastros e/ou das carcaças, a equipe técnica deve então fazer a análise do todo, avaliando os vestígios levantados e ligando as informações. Os primeiros passos consistem em identificar o animal responsável pelo ataque ou predação, conforme orientações apresentadas no item 3.2. É importante destacar que, muitas vezes, será preciso estudar o material

complementar (como os apresentados no item 7) ou mesmo solicitar apoio de outros especialistas.

Após a identificação do causador do ataque, deve-se avaliar a localidade, observando, com imagens de satélite, como é a região. É importante observar se o local do relato está próximo ou não de áreas naturais (e qual o tamanho dessas áreas), corpos hídricos ou áreas urbanas. Essa análise do ambiente ajuda a confirmar a identificação do responsável, entender se ele está apenas de passagem ou mesmo quais pressões e ameaças o animal pode estar sofrendo. Além disso, a avaliação do local também permitirá entender a situação da população local, possibilitando desenhar a melhor estratégia de atendimento ao caso.

De modo a facilitar esse processo de coleta de informações e de identificação do responsável pelo ataque, foi elaborada uma ficha de atendimento para orientar e padronizar o registro das informações coletadas (se encontra em anexo, ao fim deste guia). A ficha reúne, de maneira resumida, todos os itens importantes tratados neste guia, para determinar se a ocorrência foi ou não um ataque de onça.

3.5 APÓS ANÁLISE DOS VESTÍGIOS, COMO REALIZAR O DESCARTE CORRETO DAS CARÇAÇAS?

Além de poder atrair novos predadores e representar risco à saúde pública, o descarte incorreto das carcaças

de animais de criação configura crime ambiental (Lei Federal nº9.605/98, Art. 54 e Art. 61). Portanto, após a coleta de dados para análise (fotos da carcaça e/ou visita ao local), é importante orientar o requerente sobre como descartar as carcaças corretamente, a fim de evitar novos problemas. Deixar a carcaça a céu aberto pode atrair diferentes animais para a propriedade, além de contaminar mananciais, trazer mau cheiro, contaminar o solo e aumentar a quantidade de vetores de doenças (como mosquitos, moscas, baratas e ratos).



Figura 18: Carcaça.
Ilustração: Augusto Milani

Para o descarte correto das carcaças seguem-se as seguintes orientações:

- É necessário abrir uma cova com profundidade mínima de 2 (dois) metros, na qual o animal será colocado e, em seguida, coberto com 1,5 metro de terra.
- É essencial usar luvas e botas de borracha como medida de proteção durante a ação. Após o uso, é necessário desinfetá-las adequadamente com água, sabão e água sanitária.
- O transporte da carcaça deve ser realizado por meio de um veículo apropriado (retroescavadeira), evitando arrastar a

carcaça pelo solo (pois isso espalha odores e aumenta a área de contaminação).

- No caso de múltiplos animais, pode-se criar uma cova sanitária, que deve ter 3 (três) metros de profundidade, de largura e de comprimento. As carcaças são colocadas no fundo da cova e, em seguida, devem ser cobertas com uma camada de 20 (vinte) centímetros de terra, seguida por 10 centímetros de cal virgem e, por fim, mais 50 centímetros de terra. É recomendado utilizar 1 (um) kg de cal virgem para cada 10 (dez) kg de peso da carcaça.

ATENÇÃO: É importante orientar o requerente que, em caso de alta mortalidade de um grande número de animais, é fundamental entrar em contato com o serviço veterinário oficial da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar). Os principais sinais clínicos de animais doentes incluem dificuldade de locomoção, andar cambaleante, paralisia dos membros, pescoço torcido para trás, olhos arregalados, movimentos de pedalagem e incapacidade de se manter em pé.

4. REALMENTE FOI ATAQUE DE ONÇA, O QUE FAZER? - BOAS PRÁTICAS DE MANEJO E DICAS DE AFUGENTAMENTO.

Se depois de uma visita técnica, ou da avaliação adequada das fotos, for confirmado o ataque por onça-pintada ou onça-parda, deve-se retomar o contato com a pessoa que fez o registro/

relato. Assim, deve-se orientar o cidadão explicando sobre medidas de segurança, medidas de afugentamento das onças e, principalmente, melhores práticas de manejo da propriedade (item 4.1).

É importante lembrar que a captura e translocação de animais silvestres, como as onças, é a última alternativa, pois esta é uma ação complexa e arriscada, além de existirem poucos ambientes disponíveis para soltura de um animal deste porte.

Todavia, mesmo com as orientações, deve-se acompanhar o caso (por isso a importância de se manter registros dos casos atendidos). Deve-se verificar se ocorreram novos incidentes na região e, se possível, realizar visitas de fiscalização na área (pode-se também solicitar apoio ao Batalhão de Polícia Ambiental Força Verde para realização das visitas de fiscalização), a fim de inibir ações de caça e também prestar auxílio à população, caso necessário.

É crucial fornecer orientações aos residentes da área onde ocorreu o ataque para que permaneçam vigilantes. Caso avistem o animal, ou encontrem qualquer evidência de sua presença, é fundamental que entrem em contato imediatamente com a equipe técnica responsável.

Se mesmo com a adoção das práticas de manejo e de afugentamento os ataques continuarem, será necessária uma intervenção do órgão ambiental responsável. Nessas situações deve-se buscar auxílio de diferentes instituições ambientais para elaborar uma solução e,

principalmente, inibir ações de caça.

É fundamental ressaltar ao requerente que a ocorrência de ataques de onças a seres humanos é extremamente rara, apresentando pouquíssimos registros no Brasil. Esses incidentes geralmente decorrem da falta de conhecimento da pessoa, sobre a região e sobre comportamentos que podem levar o animal a confundí-la com uma presa. Casos de ataques podem ocorrer, também, quando o animal se sente ameaçado ou quando seu território é invadido. Portanto, é importante saber reconhecer os indícios de marcação de território e os rastros deixados pelo animal (como presença de fezes, cheiro de urina e marcas de unhas em árvores).

De qualquer maneira, é sempre importante frisar que a melhor opção, tanto para a população quanto para as onças, é a convivência pacífica. O investimento nas medidas de manejo trazem ótimos resultados aos proprietários rurais e permitem que as onças, espécies fundamentais e ameaçadas, continuem existindo.

4.1 QUAIS SÃO AS MEDIDAS DE MANEJO E SEGURANÇA?

MEDIDAS DE SEGURANÇA EM CASO DE ENCONTRO COM O ANIMAL:

- **Se estiver a pé.** Não correr, tentar manter a calma e se afastar lentamente, sem dar as costas ao animal. É importante

não dar as costas ao animal, não se abaixar e não atirar objetos. Manter contato visual, mas sem olhar diretamente nos olhos da onça. Caso ela comece a se aproximar é possível levantar os braços e fazer barulhos bem altos. A ideia é tentar parecer maior, para assustar o animal.

- Se estiver dentro de um veículo.

Basta fechar as janelas e esperar o animal ir embora sozinho. Se possível, tentar gravar um vídeo ou tirar fotos e repassar aos órgãos ambientais do estado e do município, junto com a localização do avistamento.

MEDIDAS DE SEGURANÇA:

- As pessoas devem **evitar andar sozinhas**, principalmente ao anoitecer e amanhecer;

- Quando estiver em ambientes de mata fechada ou próximo a rios, **não se abaixar**;

- **Nunca deixar crianças sozinhas.** Por mais que os ataques de onças à pessoas sejam extremamente raros, é importante evitar se colocar em uma posição vulnerável, para evitar acidentes. Por isso a importância de andar em grupo e não se abaixar quando existir essa suspeita da proximidade de onças;

- **Deixar luzes de fora de casa acesas à noite.** O mais eficiente é utilizar luzes que não fiquem acesas o tempo todo, mas que acendam de forma aleatória. Um exemplo prático e barato são os pisca-piscas de

natal. Onças são predadores oportunistas, ou seja, atacam quando a presa está sozinha ou afastada. Assim, luzes que acendem repentinamente ou que ficam se movendo, podem atrapalhar qualquer intenção de ataque de uma onça.

- Se possível, **manter cães de médio e grande porte no próprio terreno.** Cães de pequeno porte não são aconselháveis. Mas lembre-se de alguns detalhes importantes: mantenha os cães bem alimentados, não permita que eles fiquem entrando nas matas, mantenha os cães vacinados e, se tiver algum rebanho, crie os cães junto com os animais de criação (os cães ajudam a dar o alerta quando aparece algum predador silvestre, por isso é importante que estejam acostumados com os animais de rebanho).

MEDIDAS DE AFUGENTAMENTO:

- Instalar sensores de presença fora de casa, nos apriscos, currais e cercas. O intuito é que as luzes se acendam e assustem a onça quando ela passar perto do local;

- Geralmente se indica a emissão de ruídos altos e pontuais, durante os períodos crepusculares (fim da tarde e começo da manhã). Todavia, a fim de evitar incêndios florestais e o afugentamento de outros animais silvestres, a soltura de rojões e a emissão de ruídos como buzinas de ar comprimido, sirenes, etc., devem ser conduzidas apenas por técnicos

capacitados. Eles podem considerar melhor se essa prática terá o efeito desejado, ou seja, o de assustar o felino, para que ele associe o rebanho ao perigo;

MELHORES PRÁTICAS DE MANEJO:

- **Durante a noite sempre recolha os animais do rebanho em mangueiros adequados, apriscos, currais, etc. (de preferência, íntegros, sem o menor orifício).**

É importante que estes locais sejam bem protegidos, de preferência com cerca elétrica, e possuam sensores de movimento do lado de fora. Caso não seja possível o uso desses espaços e equipamentos, ainda assim deve-se recolher os animais em currais próximos à casa do proprietário: **Essa medida é muito eficaz na redução de depredações e danos causados à propriedade alheia, além de evitar roubos.**

Além disso os animais aprendem rápido a rotina de serem recolhidos durante a noite;

- **Não deixar os animais pastarem muito próximos às áreas de floresta,** deve-se manter uma distância mínima de 200 metros entre a borda da mata e o local de pastagem: Isso evita a exposição do gado a diferentes ameaças, como atolamentos, picadas de serpentes (ou de outros animais peçonhentos) etc.;

- **Mantenha as cercas em bom estado de conservação.** Não permita a formação de frestas ou buracos na cerca, pois isso facilita a entrada de predadores;

- Em terrenos menores é aconselhável **proteger o pasto com cerca,** de preferência elétrica;

- **Para proteger o rebanho, o melhor é utilizar cercas elétricas,** com fios eletrificados do lado de dentro e de fora. Isso evita tanto que animais silvestres (ou mesmo ladrões de gado) se aproximem pelo lado de fora. Além de manter os animais de rebanho mais afastados das cercas, onde ficam mais vulneráveis;

- **Construa reservatórios de água adequados, ou seja, que tenham água o ano todo e que sejam, preferencialmente, afastados da mata.** Isso evita que os animais de rebanho acessem áreas de risco;

- **Se possível, mantenha espantalhos no pasto,** mas lembre-se de trocá-los de lugar a cada dois ou três dias. Sem essa medida os predadores entendem que o espantalho não é uma pessoa real e passam a ignorá-lo;

- **Mantenha a propriedade capinada.** Predadores evitam caçar em áreas abertas, por isso é importante manter os terrenos limpos. Além disso, essa medida também reduz o ataque de cobras;

- **Se possível, troque de lugar os rebanhos que estejam em áreas de baixada e desloque-os para áreas mais altas,** que não estejam cercadas por matas. O intuito é evitar que os animais fiquem vulneráveis, ou isolados em casos de enchentes;

- Instale cincerros, sinos ou guizos em alguns animais do rebanho, pois o barulho ajuda a afastar predadores e serve

como aviso aos outros animais do rebanho;

- **Se possível, manter rádios de pilha ligados nos currais e apriscos, ou mesmo junto dos espantalhos.** De preferência sintonizados em programas que tenham várias pessoas falando. O falatório das rádios faz os predadores entenderem que o local está cheio de pessoas, inibindo o ataque;

- **Em locais com alta incidência de ataques, se for possível, substitua o pasto de cria por recria ou engorda, ou seja, para criação de animais acima de 1 - 2 anos.** Isso, pois as vacas prenhes e bezerros em estágio de amamentação acabam sendo mais vulneráveis, tanto a diversos predadores como doenças e acidentes;

- **Manter animais mais velhos e agressivos, de preferência com chifres, no rebanho.** Estes animais, além de se protegerem, ensinam os mais novos a se defenderem;

- **Fêmeas prenhes e bezerros recém-nascidos devem ser afastados do rebanho e mantidos em local seguro e protegido;**

- **Os animais doentes também devem ser mantidos isolados,** em local protegido. Lembre-se que fêmeas prenhas, filhotes e animais doentes são presas mais vulneráveis, por isso é preciso maior atenção na proteção deles;

- **Evite deixar que fêmeas prenhes deem à luz em áreas de risco** (como bordas de mata), pois o cheiro da placenta pode atrair diversos predadores;

- **Manter os animais saudáveis,**

vacinados e vermifugados, para evitar que mortes naturais sejam atribuídas às onças;

- No caso de mortes naturais, **a carcaça do animal deve ter a destinação correta,** não devendo ser jogada em nenhuma área próxima do pasto. Lembre-se que um rebanho e um pasto saudáveis previnem várias causas de morte, que poderiam ser erroneamente atribuídas às onças;

- **Utilizar cães de pastoreio.** Esta alternativa é mais indicada para pessoas que podem investir, pois cães de pastoreio, que protegem contra os ataques de onças, são caros, por serem de raças específicas (Kuvasz, Komondor, Grande Pirineus, Maremano, Akbash e Pastor da Anatólia) e exigirem treinamento prévio;

- **Mantenha um bom registro de mortalidade do seu rebanho e suas causas.** Conferir periodicamente esses registros ajuda a entender quais são os reais motivos dos seus animais estarem morrendo. Isso permite traçar novas estratégias, para reduzir perdas e evitar que mortes sejam atribuídas às onças de forma equivocada;

- **Utilizar todos os recursos disponíveis e possíveis,** simultaneamente, aumenta enormemente as chances de sucesso.

ATENÇÃO: *Lembre-se, para que as medidas de manejo e afugentamento tenham efeito é preciso aplicar várias ações combinadas. Medidas realizadas isoladamente têm pouco efeito. É necessário que diferentes práticas sejam implementadas de acordo com a estrutura e contexto de cada propriedade. Para os proprietários rurais, investir em medidas de convivência pacífica acaba sendo mais vantajoso e lucrativo, pois essas medidas acabam prevenindo diferentes tipos de perdas.*

MEDIDAS MAIS AMPLAS

- **Não caçar e denunciar à Polícia Ambiental (telefone 181)** pessoas que caçam de forma indiscriminada. Um dos motivos de onças (e outros predadores) atacarem animais de criação é a falta de presas em seu ambiente natural, que ocorre devido ao excesso de caça ou mesmo ao tráfico de animais silvestres;

- **Não desmatar nem queimar áreas naturais e denunciar à Polícia Ambiental (telefone 181)** pessoas que estejam fazendo isso. Outro motivo comum para onças entrarem em fazendas e zonas urbanas (áreas geralmente evitadas por esses animais) é a perda de seus habitats naturais, o que força esses animais a buscarem alimentos em outras áreas de vida;

- **Incentivar, criar (Reserva Particular de Patrimônio Natural, no caso de proprietários rurais) ou solicitar a criação**

de Unidades de Conservação na região.

Lembre-se, quanto maior a disponibilidade de áreas naturais de qualidade (com conectividade e tamanhos adequados) e melhor fiscalização, maior será a quantidade de presas disponíveis para os predadores, evitando o ataque aos animais de criação.

5. TODAS AS MEDIDAS FORAM TOMADAS, MAS OS ATAQUES CONTINUAM. O QUE FAZER?

Se os ataques persistirem, mesmo após a implantação das medidas de manejo e afugentamento orientadas, deve-se buscar apoio de outros órgãos e instituições. Inicialmente, a equipe do órgão ambiental, junto com equipe da Polícia Ambiental, deve se deslocar até o local com um técnico capacitado. O intuito da visita de campo é verificar a presença do animal, pela busca de vestígios (pegadas, fezes, pelos, etc.), e utilizar, concomitantemente, técnicas sonoras e visuais de afugentamento.

Obs.: *Técnicas sonoras de afugentamento são destinadas APENAS para os técnicos responsáveis.*

Caso as queixas persistam e a equipe técnica avalie que tanto a onça, quanto a população, estão em risco, então será necessário realizar a translocação do animal. Caso isso ocorra, no estado do Paraná será **estritamente obrigatório**, em primeiro momento, contatar a Divisão de Estratégias para a Conservação (da Diretoria

do Patrimônio Natural) do Instituto Água e Terra (Escritório SEDE) para analisar o caso. Isto porque a translocação do animal **apenas será autorizada se todos os requisitos ecológicos da espécie forem atendidos**, como, por exemplo, o local ideal de soltura, o qual deve atender aos seguintes pré-requisitos:

- Área natural fechada, protegida e de tamanho suficiente para atender a área de vida de uma onça;
- Presença de corpo hídrico permanente;
- Floresta afastada de rede urbana e do local de captura;
- Local com abundância de recursos para onça;
- Certeza de que não é território de outra onça.

O processo de translocação, além de ser um fator de estresse para o animal, demanda a movimentação de uma grande equipe capacitada, com médicos veterinários, biólogos, policiais ambientais, representantes dos centros locais de apoio a fauna silvestre (como os CAFS, CETAS, zoológicos, etc.), entre outros. Isso gera uma extensa carga de trabalho, além de despender grandes gastos de recursos financeiros. Além disso, os requisitos ecológicos básicos, demandados pelas espécies de onças, fazem com que pouquíssimas áreas estejam disponíveis para ações desse tipo. Sendo assim, é importante que a translocação realmente seja efetuada como última alternativa possível. Se este for

o caminho, maiores instruções serão dadas pela equipe responsável no IAT SEDE ou mesmo por meio de Nota Técnica oficial do IAT.

Se após todas as análises e tentativas for necessário realizar a translocação, deve-se então aproveitar a oportunidade e o caso para tentar sensibilizar e educar a população, abordando o papel das onças e a importância da coexistência pacífica. É possível destacar, por exemplo, que predadores do topo de cadeias alimentares (como onças-pintadas, pumas, lobos-guará, etc.) são muito importantes para o equilíbrio ecológico e removê-los da natureza pode trazer prejuízos enormes. Um exemplo disso são as superpopulações de capivaras, que ocorrem em algumas regiões do Estado paranaense. A capivara serve de alimento para as onças, mas em locais onde estes predadores deixaram de ocorrer (devido à caça e ao desmatamento) as capivaras se reproduzem de forma descontrolada, causando prejuízos às plantações e corpos hídricos e podendo transmitir zoonoses.

Além do papel crucial destes felinos para o ecossistema, tanto pumas como onças-pintadas são espécies ameaçadas de extinção, o que torna ainda mais importante sua permanência na natureza, sem mencionar que ambas as espécies são protegidas por lei.

6. FINALIZANDO O ATENDIMENTO

Independentemente do resultado das análises dos vestígios, e dos relatos do requerente, é importante destacar que ataques e depredações, causadas por onças, são casos isolados e pouco comuns, que merecem atenção particular. Assim, é fundamental que a equipe técnica realize a análise minuciosa do caso, avaliando as informações levantadas, o estado do animal atacado e as evidências encontradas (como pegadas, características do cenário, marcas de unha, etc.). Após essa análise a equipe técnica chegará a uma conclusão que direcionará os próximos passos (como orientações de manejo, visita dos técnicos ao local, organização de ações de afugentamento, etc.). De qualquer forma, é fundamental deixar claro para o requerente que este trabalho criterioso de análise está sendo feito, e que será tomada a melhor atitude ou orientação para cada caso.

Portanto, devem ser passadas orientações específicas aos requerentes para todos os tipos de situações, ou seja, de confirmação de ataque de onças, de identificação de outras causas de morte (ou ataque por outras espécies) ou mesmo de reincidência (quando uma propriedade com caso confirmado volta a relatar novo ataque). Isso, considerando as especificidades de cada situação, pois cada caso é um caso.

Apesar das orientações de

manejo e segurança serem as mesmas, é fundamental que as orientações e tomadas de decisão sejam individualizadas para cada caso ou requerente, pois se objetiva inibir a ocorrência de novos ataques ou depredações. As ações e orientações são sempre voltadas para promover o bem-estar e a segurança de ambos os lados, ou seja, tanto do requerente quanto das onças.

7. MATERIAL COMPLEMENTAR PARA CONSULTA

Legislação:

- Ao se atender casos que envolvam fauna silvestre, em especial espécies ameaçadas de extinção como as onças, é importante conhecer a legislação. Na tabela a seguir se destacam as legislações essenciais e com quais temas principais se relacionam.

Legislação	Alguns dos temas que aborda	Artigos principais
Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de crimes ambientais)	Caça	Art. 29
	Descarte de carcaças	Art. 54 Art. 61
	Desmatamento, queimadas ou outras degradações de áreas verdes	Sessão 2, Art. 38 ao 53
Constituição Brasileira de 1988	Direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado	Art. 225
Lei Estadual nº 21.306, de 13 de dezembro de 2022 (Programa Estadual de Conservação de Grandes Felinos no Paraná)	Proteção, conservação, restauração e fiscalização.	Art. 3 Art. 6

Outras fontes de consulta:

- **Conflitos com mamíferos carnívoros: uma referência para o manejo e convivência.** 2015. Cavalcanti, S. M. C.; Paula, R. C. de; Gasparini-Morato, R. L. CENAP, ICMBio e Ministério do Meio Ambiente.
- **Descarte de carcaças: você está fazendo direito? – um guia para o descarte adequado de carcaças em pequenas e médias propriedades.** [S.D.]. Baptison, I.; Barros, Y. de M.; Foster, V.; Reginato, T.; Kotz, A.; Falcão, C.
- **Embrapa-Comunicado técnico: Compostagem de carcaças de grandes animais.** 2010. Otenio, M. H.; Cunha, C. M.;

Rocha, B. B. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/875238>

- **Guia de rastros de mamíferos neotropicais de médio e grande porte.** 2020. Prist, P. R.; Silva, M. X. da, Papi, B. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/parnaitatiaia/images/stories/2021/areas_tematicas/pesquisa_monitoramento/notas_pesquisa/481.pdf

- **Manual de rastros da fauna paranaense.** 2008. Moro-Rios, R. F. Silva-Pereira, J. E.; Silva, P. W. e Moura-Britto, M. de; Patrocínio, D. N. M. IAP. Disponível em: <http://www.santoandre.sp.gov.br/>

PESQuISA/ebooks/372215.PDF

- Manual de identificação, prevenção e controle de predação por carnívoros.

2002. Pitman, M. R. P. L.; Oliveira, T. G. de; Paula, R. C. de; Indrusiak, C.

- Onças do Iguaçu: guia de convivência. 2018. Barros, Y. de M.; Brocardo, C. R.; Marchini, S.; Cavalcanti, S.; Paula, R. C. de; Boulhosa, R.; Luciano, R. WWF Brail.

- Plano de Conservação para Grandes Predadores no Estado do Paraná. 2009. Instituto Ambiental do Paraná, SISFAUNA e Paraná Biodiversidade.

- Predadores silvestres e animais domésticos: guia prático de convivência. 2011. Marchini, S.; Cavalcanti, S. M. C.; Paula, R. C. de. ICMBio e CENAP.

8. REFERÊNCIAS

BARROS, Y. DE M.; BROCARD, C.R.; REGINATO, T.; MARCHINI, S.; CAVALCANTI, S.; PAULA, R. C. DE.; BOULHOSA, R.; LUCIANO, R. **Onças do Iguaçu: Guia de convivência.** Projeto Onças do Iguaçu, WWF Brasil, Brasília, 2018. Download em: https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/guia_oncasiguacu_v12.pdf Acesso em 18/07/2023.

BRASIL. [Lei (1998)]. Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm. Acesso em: 02/02/2021.

BRASIL. Constituição Da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28/06/2023.

CAMPOS, M. D. **Por que onça-parda (Puma concolor) ataca as criações de algumas propriedades e outras não?**

Dissertação (Mestrado em Biociências) - CAVALCANTI, S. M. C.; GESE, E. M. Spatial ecology and social interactions of jaguars (*Panthera onca*) in the southern Pantanal, Brazil. Journal of Mammalogy, n. 90, p. 935–945, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1644/08-MAMM-A-188.1>. Acesso em: 25/06/2022.

CASO, A.; et al. **Puma concolor.** In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. 2008. Disponível em: www.iucnredlist.org. Acesso em: 12/09/2023

CAVALCANTI, S. M. C.; PAULA, R. C. de; GASPARINI-MORATO, R. L.

Conflitos com mamíferos carnívoros: Uma referência para o manejo e a convivência. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros. Atibaia, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://repositorio.icmbio.gov.br/handle/cecav/1497>. Acesso em: 18/07/2023.

CHEIDA, C. C.; et al. in REIS, N. R.;

PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. (Eds.). **Mamíferos do Brasil**. Nélcio R. dos Reis, Londrina, 2006. Download em: <https://pos.uel.br/biologicas/wp-content/uploads/2021/06/Livro-completo-Mamiferos-do-Brasil.pdf>. Acesso em: 18/07/2023.

CUNHA, W. A. **Conflitos entre humanos e mamíferos silvestres de médio e grande porte no sudeste do Estado de Goiás**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Urataí, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/872>. Acesso em: 18/07/2023.

CURRIER, M.J. *Felis concolor*. **Mammalian Species**, N. 200, P. 1-7. The American Society of Mammalogists, 1983.

DE ANGELO, C.; PAVIOLO, A. & DIBITETTI, M. 2011. **Differential impact of landscape transformation on pumas (*Puma concolor*) and jaguars (*Panthera onca*) in the Upper Paraná Atlantic Forest**. *Diversity and Distribution*, 17: 422-436. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1472-4642.2011.00746.x>. Acesso em: 18/07/2023.

DOBROVOLSKI, R.; LOYOLA, R.D.; GUILHAUMON, F.; GOUVEIA, S.F.; DINIZ-FILHO, J.A.F. Global agricultural 336 expansion and carnivore conservation biogeography. **Biological Conservation**, v.165, p.162-70, 2013.

DOMICIANO, G. P.; MIRANDA, R. J.; JACOBSON, T. K. B.; ROITMAN, I.; ÁVILA, M. L.; COSTA, E. M. M. Fauna silvestre:

avistamentos e conflitos com humanos em assentamentos. **Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**, Brasília, p. 137-153, 2020. Download em: <https://core.ac.uk/download/pdf/337597403.pdf> Acesso em: 18/07/2023.

FUINI, G. R. **Ataques de onça-parda sobre criações domésticas no oeste do Estado de São Paulo**. 2016. Dissertação (Mestrado em Biociências) - Faculdade de Ciências e Letras de Assis - Universidade Estadual Paulista, Assis, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/138267>. Acesso em: 27/01/2022.

MANZATTI, L. **Predação de animais domésticos e plantações no entorno do Parque Nacional do Iguaçu (PR): Análise da percepção de fazendeiros e alternativas de manejo**. 1999. 92 f. Dissertação (mestrado em Ciências Florestais) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1999. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11142/tde-20220208-105758/en.php> Acesso em: 18/07/2023.

MARCHINI, S.; CAVALCANTI, S.; PAULA, R. C. de. **Predadores silvestres e animais domésticos: Guia prático de convivência**. Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Atibaia, São Paulo, 2011. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cenap/images/stories/Guia_Pr%C3%A1tico_Conviv%C3%Aancia-Predadores_e_

Animais_Dom%C3%A9sticos.pdf Acesso em: 18/07/2023.

MORATO, R. G., DE MELLO BEISIEGEL, B., RAMALHO, E. E., DE CAMPOS, C. B., & BOULHOSA, R. L. P. **Avaliação do risco de extinção da onça-pintada *Panthera onca* (Linnaeus, 1758) no Brasil.** Biodiversidade Brasileira, Avaliação do Estado de Conservação dos Crocodilianos e dos Carnívoros, 3(1), 122-132. ICMBio, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.37002/biodiversidadebrasileira.v3i1.378> Acesso em: 18/07/2023

MORRO-RIOS, R. F.; SILVA-PEREIRA, J. E.; SILVA, P. E. e; MOURA-BRITTO, M. de; PATROCÍNIO, D. N. M. **Manual de Rastros da Fauna Paranaense.** Instituto Ambiental do Paraná, Curitiba, 2008.

NOWAK, R. M. **Walker's Carnivores of the World.** The Johns Hopkins University Press. Baltimore, 2005.

PITMAN, M. R. P. L.; OLIVEIRA, T.G.; PAULA, R.C.; INDRUSIAK, C. Manual de identificação, prevenção e controle de predação por carnívoros. Edições IBAMA, Brasília, 2002.

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇÚ, WWF Brasil. **Descarte de carcaças.** Você está fazendo direito? um guia para o descarte adequado de carcaças em pequenas e médias propriedades. 2020. Disponível em: https://issuu.com/yarabarro/docs/vers_o_guia_para_impress_o. Acesso em: 03/07/2023.

UBIALI, D. G.; WEISS, B. A.; UBIALI, B. G.; COLODEL, E. M.; VALDERRAMA-

VASQUEZ, C.; GARRIDO, E.P.; TORTATO, F.R.; HOOGESTEIJN, R. É possível integrar pecuária à conservação da biodiversidade? Estudo de casos de depredação de ovinos por onça-parda (*Puma concolor*). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.38, n. 12, p. 2266-2277, dezembro de 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/a/4wNHK8rZhMq5x4z9MCLTPN/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 27/01/2022.

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Assis, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/182136>. Acesso em: 18/07/2023.

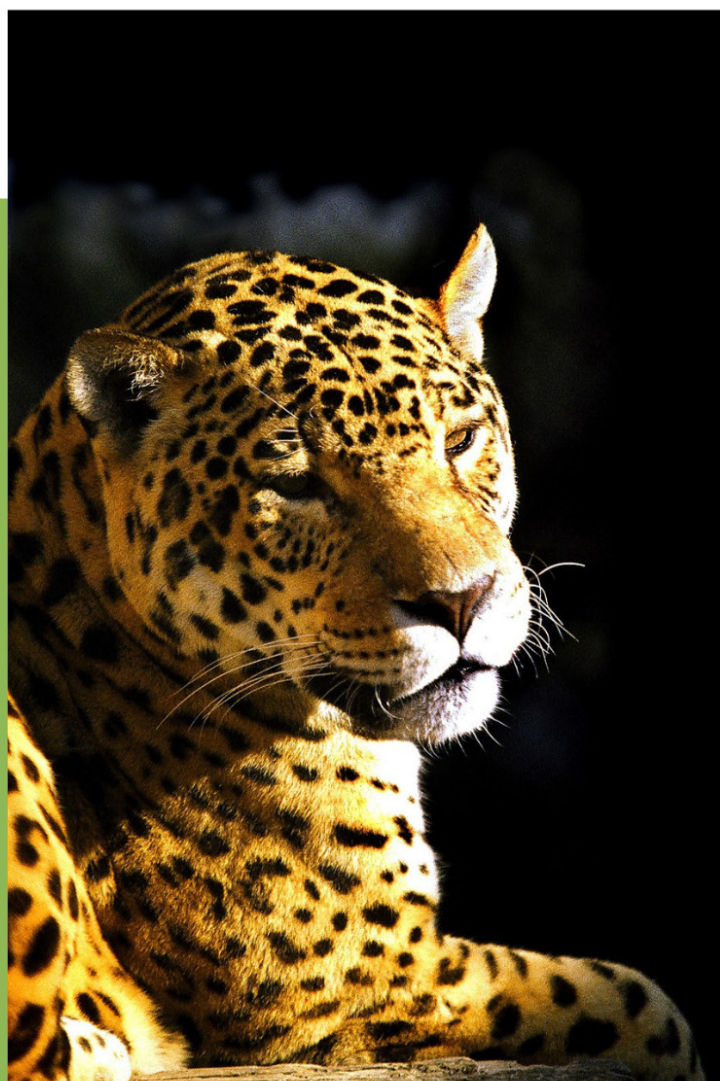
9. ANEXOS

1 - Ficha de Campo



**INSTITUTO
ÁGUA E TERRA**

RESUMO PARA REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO POR PREDACÃO DE GRANDES FELINOS





ONÇA-PINTADA (*Panthera onca*)



ATAQUE

(ação de atacar o animal para matar)

A carcaça possui **marca de mordida na base do crânio ou na área da nuca/pescoço**, com sinais de perfuração do crânio ou de rompimento das vértebras da nuca;

A **morte da presa é ocasionada pela quebra do pescoço**, decorrente da queda do animal e do peso da onça;

Devido a quebra do pescoço, **a cabeça da presa fica comumente voltada para trás**.



ATAQUE

Animais domésticos que podem ser consumidos

Animais de grande porte como cavalos, jumentos e bovinos.

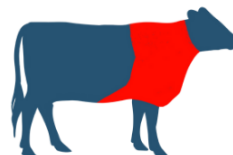
PREDÇÃO

(ação de consumir o animal atacado)

Consome a presa pela porção anterior, **iniciando pelo focinho, língua e pescoço**, seguindo então para região peitoral;

A parte inferior do **pescoço e o peito** são consumidos.

Bezerros podem ser completamente consumidos, inclusive a cabeça e as patas;



CARÇA

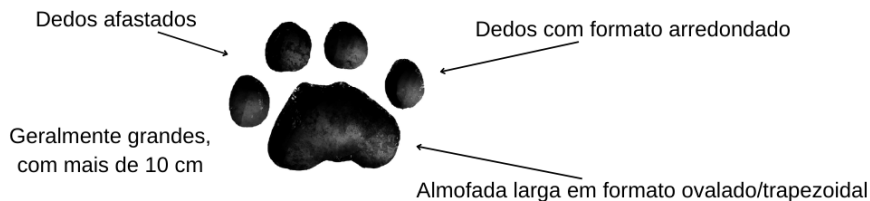
Possui **marca de mordida na base do crânio ou na área da nuca/pescoço**, com sinais de perfuração do crânio ou de **rompimento das vértebras** da nuca;

A carcaça apresenta o **pescoço virado para trás**, devido à fratura na hora do ataque.

CENÁRIO

Não cobre a carcaça e pode arrastá-la por até 1,5km de distância, inclusive para dentro do mato.

PEGADA



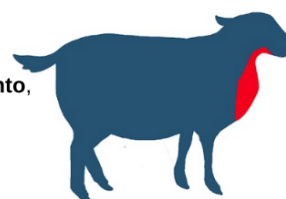


ONÇA-PARDA (*Puma concolor*)

ATAQUE

(ação de atacar o animal para matar)

Geralmente a **morte da presa ocorre por sufocamento**, através de uma mordida na garganta



ATAQUE

Animais domésticos que podem ser consumidos

Animais de médio porte como cabras, ovelhas e bezerros (recém nascidos a 1 ano e meio)

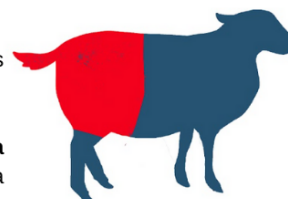
Consome a presa pela porção posterior, logo após a **região das costelas**;

PREDÇÃO

(ação de consumir o animal atacado)

O **estômago e intestino são retirados**, mas raramente consumidos;

A musculatura das **patas posteriores é geralmente a parte a ser consumida**, quase sempre começam pela porção ventral.



CARCAÇA

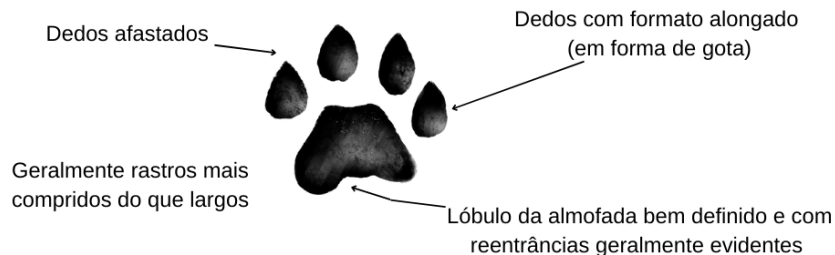
A carcaça da presa apresenta grandes hemorragias na área do pescoço;

A carcaça apresenta marcas de unhas na paleta e dorso.

CENÁRIO

As carcaças parcialmente consumidas são comumente cobertas com material orgânico (como folhas secas).

PEGADA





CACHORRO DOMÉSTICO (*Canis lupus familiaris*)

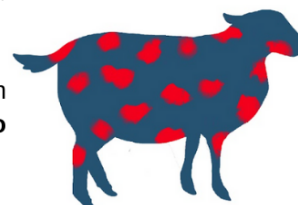


ATAQUE

(ação de atacar o animal para matar)

Arranca a pele da cabeça e do dorso da presa, mordendo as orelhas, focinhos e patas;

O animal atacado apresenta machucados em regiões mais periféricas e sensíveis como patas, cauda e rosto;



ATAQUE

Animais domésticos que podem ser consumidos

Animais de pequeno a médio porte como galinhas, coelhos, cabras, ovelhas e bezerros (recém nascidos a 1 ano e meio).

PREDÇÃO

(ação de consumir o animal atacado)

Não costumam a se alimentar do animal atacado.

CARCAÇA

Raramente o animal atacado por cães domésticos chegam a óbito.

PEGADA

Dedos centrais
acima de uma linha
imaginária



Dedos com marca de unha
bem evidente

Almofada com formato
triangular

FICHA DE CAMPO
DIAGNÓSTICO POR PREDÇÃO DE GRANDES FELINOS



Técnico: _____

() Análise por foto e/ou vídeos

() Análise por vistoria *in loco*

Coordenadas geográficas do local do ataque _____

O animal atacado está:

() Vivo

() Morto

Houve avistamento do felino?

() Sim

() Não

Fratura na coluna vertebral do animal atacado?

() Sim

() Não

Tipo de animal atacado:

ATAQUE

() Bovino

() Equino

() Caprino

() Suíno

() Ovino

() Aves

() Cachorro

() Outro: _____

() animal atacado é de pequeno porte

() animal atacado é de médio porte

() animal atacado é de grande porte

Local da mordida:

1. () Cabeça

2. () Nuca

3. () Garganta

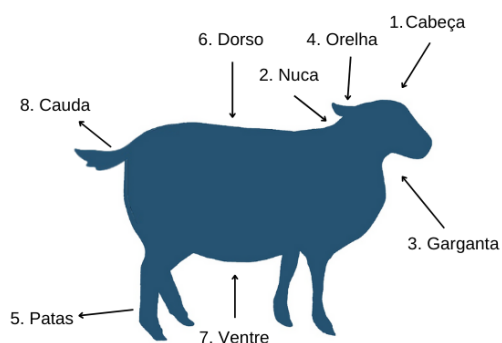
4. () Orelha

5. () Patas

6. () Dorso

7. () Ventre

8. () Cauda



Período do ano em que ocorreu o ataque:

() Estação seca

() Estação chuvosa

FICHA DE CAMPO
DIAGNÓSTICO POR PREDÇÃO DE GRANDES FELINOS



PREDÇÃO

Partes consumidas:

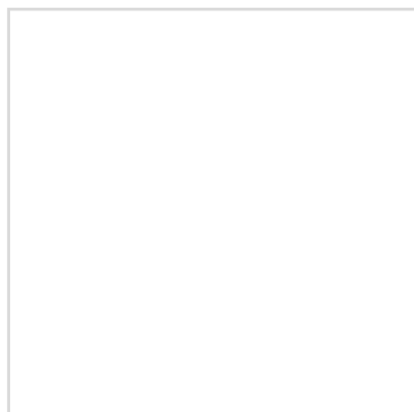
- ☐ Olhos
- ☐ Focinho
- ☐ Língua
- ☐ Pescoço
- ☐ Região das costelas
- ☐ Parte inferior do pescoço e peito
- ☐ Fígado
- ☐ Pulmão
- ☐ Coração
- ☐ Musculatura das patas posteriores
- ☐ Não houve partes consumidas

CARCAÇA

- ☐ Marca de mordida na base do crânio ou na área do pescoço/nuca
- ☐ Carcaça com o pescoço virado para trás
- ☐ Hemorragias na área do pescoço
- ☐ Carcaça próxima à borda de vegetação
- ☐ Carcaça arrastada para longe do aprisco/curral
- ☐ Sinais de hematomas ou lacerações na região das mordidas
- ☐ Carcaça está coberta por material vegetal como folhas secas
- ☐ Carcaça consumida e/ou com marcas de mordidas
- ☐ Carcaça com órgãos consumidos
- ☐ Carcaça com as vísceras separadas sem consumo (estômago e intestino)
- ☐ Carcaça em estágio médio ou avançado de decomposição

PEGADA

- ☐ Dedos afastados
- ☐ Dedos com formato arredondado
- ☐ Dedos centrais acima de uma linha imaginária
- ☐ Dedos com formato alongado
- ☐ Almofada em formato ovalado
- ☐ Lóbulo da almofada bem definido
- ☐ Almofada com formato triangular
- ☐ Marca de unha na pegada
- ☐ Não consta



Caso queira, desenhe ou coloque a imagem da pegada aqui

FICHA DE CAMPO
DIAGNÓSTICO POR PREDÇÃO DE GRANDES FELINOS

CENÁRIO

- | | |
|--|---|
| ☐ Ausência de cerca | ☐ Muito sangue ao redor da carcaça |
| ☐ Cerca danificada | ☐ Pegadas encontradas próximo do local |
| ☐ Vestígios de pelos em cerca | ☐ Fezes encontradas próximo do local |
| ☐ Vegetação ao redor da carcaça abaixada/amassada | ☐ Outros animais do rebanho transitam próximo/dentro de área de mata |
| ☐ Carcaça próxima da borda do mato | |
| ☐ Solo pisoteado ao redor da carcaça | |

CONCLUSÃO DO ATAQUE

- ☐ Onça-Pintada
☐ Onça-Parda
☐ Cão doméstico
☐ Inconclusivo
☐ Outro motivo de óbito e/ou lesão

Se for inconclusivo ou haver outro motivo de óbito e/ou lesão, justificar:

www.iat.pr.gov.br
www.instagram.com/institutoaguaeterra/

