TRILHA DAS ANTAS

Um Guia Curricular para Educadores

TAPIR SPECIALIST GROUP

HOUSTON ZOO

ZOO COPENHAGEN

ASSOCIATION OF ZOOS & AQUARIUMS

EAZA

Prezado Educador,

Bem-vindo à Trilha das Antas! Este guia curricular foi criado para professores em sala de aula e para educadores em zoológicos e outros centros de educação não formal, para permitir que você e seus alunos conheçam as antas das Américas e da Ásia.

Como as antas dispersam as sementes dos frutos que se alimentam, esses mamíferos pouco conhecidos são essenciais para a saúde das florestas que habitam. No entanto, as populações de antas estão em rápido declínio e, a perda de seu habitat e a caça ameaçam a sobrevivência das espécies.

Uma equipe internacional de cientistas e conservacionistas trabalha para estudar as antas na natureza, gerenciar as populações em cativeiro, proteger o habitat natural e educar as comunidades locais. Essa equipe faz parte do Grupo Especialista de Antas, da Comissão de Sobrevivência de Espécies da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).

Este manual inclui informações básicas, juntamente com planos de aula e atividades que podem ser facilmente adaptadas para alunos do jardim de infância, ensino fundamental e ensino médio. Inclui um endereço online com imagens e vídeos para download e para serem usados durante as aulas, disponível em: www.tapirs.org/resources/educator-resources. Esta ferramenta foi desenvolvida para que você possa atender aos requisitos da grade curricular de múltiplas disciplinas. Os alunos podem descobrir peculiaridades das antas por meio da ciência, de estudos ambientais e sociais, da tecnologia, da geografia, das artes e de atividades de escrita criativa.

Esperamos que, através dessas lições e atividades envolventes os alunos possam se sensibilizar e tomar medidas para proteger as antas e seu habitat natural. Obrigado por educar e inspirar a próxima geração de conservacionistas!

Atenciosamente,

Patrícia Medici
Presidente
IUCN/SSC Grupo de Especialistas em Antas (TSG)

Objetivos

- Fornecer aos educadores planos de aula relevantes e atividades sobre as antas, que possam ser integradas ao currículo multidisciplinar, no nível acadêmico apropriado
- Envolver os alunos na aprendizagem sobre as antas do mundo e a importância desses animais na manutenção de ecossistemas florestais tropicais
- Permitir aos alunos descobrir como os cientistas pesquisam as antas e como trabalham para proteger seu habitat natural
- Incentivar estudantes, em países onde as antas são encontradas, a terem orgulho da vida selvagem existente em seus países e dos esforços nacionais para a conservação das antas
- Promover a empatia dos alunos com as antas e inspirá-los a aprender, cuidar e agir para proteger essas espécies altamente ameaçadas
- Fornecer ideias e atividades que estudantes e educadores possam implementar a fim de ajudar as antas

Objetivos de Aprendizagem Estudantil

Os alunos que participam dessas lições e atividades irão:

- Determinar como os cientistas classificam as antas
- Distinguir as quatro espécies de antas existentes no mundo
- Usar mapas mundiais e regionais para determinar a localização desses animais Explorar como as características físicas e comportamentais ajudam as antas a sobreviver em seus ambientes naturais
- Investigar o papel essencial das antas como dispersoras de sementes nas florestas tropicais e seu papel na dispersão de diferentes espécies de plantas
- Reconhecer que a perda de seu habitat e a caça ameaçam a sobrevivência das espécies de antas
- Descobrir como os cientistas usam diferentes tecnologias para estudar as antas na natureza e como a pesquisa de campo produz informações valiosas
- Aprender o que os conservacionistas estão fazendo para proteger as antas e seu habitat natural, e como os alunos podem ajudar

Através de atividades de extensão, os alunos irão:

- Expressar o que aprenderam e como se sentem a respeito das antas, através de poesia, escrita e atividades artísticas
- Compartilhar o que aprenderam com colegas de escola, familiares, amigos e outros círculos através de arte, apresentações, esquetes, vídeos ou mídias sociais, para inspirar outras pessoas a se importarem em salvar as antas

Resultados

Através da participação nas atividades contidas neste currículo, os alunos serão capazes de: (nível de ensino apropriado)

Saber

- Identificar a anta como um animal de casco
- Distinguir as quatro espécies de antas
- Nomear os continentes em que vivem as antas
- Identificar as regiões no mapa onde vivem as antas em cada país
- Identificar três adaptações que ajudam as antas a sobreviver em seu habitat
- Explicar o papel das antas como dispersoras de sementes e sua importância para o meio ambiente
- Reconhecer o que os cientistas aprendem ao estudar as antas na natureza
- Descrever por que as antas estão em perigo de extinção ou são consideradas como vulneráveis à extinção
- Nomear três formas pelas quais as pessoas podem ajudar a proteger as antas na natureza

Sentir

- Impressionar-se com as incríveis adaptações das antas
- Para alunos em países habitados por esses animais: Ter orgulho das antas como tesouro nacional da vida selvagem
- Inspirar-se para realizar ações para a proteção das antas na natureza

Fazer

- Compartilhar o que aprenderam sobre as antas com outras pessoas
- Apoiar a conservação das antas e das florestas tropicais
- Comprometer-se a tomar medidas ambientalmente responsáveis para proteger as florestas tropicais, incluindo a reciclagem e a redução do uso de energia a fim de diminuir os efeitos das mudanças climáticas

Curiosidade: Ao nadar as antas podem usar seu focinho como um snorkel!

Conhecendo as Antas

Que tipo de animal é este?

As antas possuem coluna vertebral, fazendo parte do grupo de animais chamados de vertebrados. Dentro desse grupo maior, elas são consideradas mamíferos. Como todos os outros mamíferos, elas são animais de sangue quente, têm pelo no corpo e as fêmeas produzem leite para alimentar seus filhotes.

A forma do corpo faz com que as antas se assemelhem a grandes porcos. Seu longo focinho faz algumas pessoas as compararem com os tamanduás. No entanto, nenhum desses animais tem parentesco com as antas. Os pés forneceram a pista necessária para que os cientistas pudessem entender como classificar esses animais. Antas caminham sobre os ossos da extremidade dos dedos dos pés. Os dedos são protegidos por uma grande unha que forma um casco. Como outros mamíferos que possuem cascos nos dedos, incluindo o cavalo, a zebra, a girafa, a cabra e a lhama, as antas são **ungulados***. Elas possuem quatro dedos nas patas dianteiras (o quarto dedo é menor) e três dedos nas patas traseiras. Isso identifica a espécie como parte da Ordem *Perissodactyla*, ungulados com um número ímpar de dedos.

**palavras em destaque estão definidas no Glossário disponível na página 74*

ATIVIDADE!

O que é uma anta?

Página 36

Parentes Próximos

Os cientistas determinaram que as antas estão mais próximas dos cavalos primitivos e dos rinocerontes atuais

Fósseis Vivos

Vestígios fósseis mostram que as antas evoluíram cerca de 50 milhões de anos atrás na América do Norte, durante o período Eoceno. Entre 40 e 50 milhões de anos atrás, os ancestrais das antas migraram para a Ásia (incluindo a China). As antas apareceram pela primeira vez na América do Sul entre dois e sete milhões de anos atrás. Essa migração do Norte para o Sul ocorreu de dois a três milhões de anos depois que a conexão terrestre, conhecida como Istmo do Panamá, emergiu do oceano e juntou os dois continentes do Novo Mundo. Por elas terem sobrevivido a diversos períodos de extinção sem grandes mudanças em sua forma, as antas são às vezes chamadas de "fósseis vivos".

Em quais lugares no planeta?

Existem quatro espécies de antas. Três vivem nas Américas e uma no sudeste da Ásia:

1. **Anta de Baird** (*Tapirus bairdii*) vive em florestas tropicais e savanas abertas no México, América Central e norte da Colômbia

2. **Anta sul-americana** (*Tapirus terrestris*) também conhecida como anta brasileira, vive nas florestas tropicais da América do Sul

3. **Anta da Montanha** (*Tapirus pinchaque*) vive nas florestas nebulosas e paramos de altitude no norte dos Andes no Equador, Colômbia e norte do Peru

4. **Anta da Malásia** (*Tapirus indicus*) ou anta asiática, vive nas florestas tropicais do Sudeste Asiático na Malásia, Mianmar, Tailândia e na ilha de Sumatra, na Indonésia

Em 2013, cientistas descobriram o que acreditam ser uma nova espécie, a anta Kabomani, na Amazônia ocidental do Brasil e na Colômbia. Sem informações suficientes para determinar sua classificação, esse animal não é reconhecido pela IUCN como uma espécie distinta. São necessárias mais pesquisas para fazer essa constatação.

ATIVIDADE!
Onde vivem as antas?
Página 40

ATIVIDADE!
Misture e combine as antas
Página 38

Habitat da anta

As antas habitam florestas ou áreas de cerrado, onde podem descansar e utilizar a vegetação como abrigo. Preferem áreas próximas à água, onde se refrescam e se alimentam de plantas aquáticas e frutos de palmeiras nas matas de galeria.

A maior e a menor espécie

Comprimento: Todas as espécies de anta têm cerca de dois metros de comprimento.
Altura: Elas possuem cerca de um metro de altura.
Peso: O peso varia entre as espécies e as fêmeas são um pouco maiores que os machos.

A anta da Malásia é a maior das quatro espécies. Os machos pesam entre 295 e 385 kg e, as fêmeas pesam entre 340 e 430 kg. A anta da montanha é a menor: os machos pesam entre 136 e 227 kg e, as fêmeas atingem entre 160 e 250 kg.

Predadores

Onças-pintadas e onças pardas predam a anta brasileira e a anta centro-americana. Na cordilheira dos Andes, as onças pardas (e, às vezes, os ursos-de-óculos) predam a anta da montanha. Leopardos se alimentam de antas da Malásia no Sudeste Asiático. Os tigres, na Ilha de Sumatra, na Indonésia, também se alimentam de antas.

Dieta das Antas

As antas se alimentam exclusivamente de frutos, folhas e outras partes das plantas. Estes herbívoros usam o focinho para "farejar" frutos caídas ou aquelas que foram derrubadas por macacos. Antas também procuram folhas das árvores acima da cabeça. Herbívoros precisam ingerir uma grande quantidade de alimentos para obter a quantidade suficiente de nutrientes que necessitam. As antas comem cerca de 40 kg de comida por noite! Elas complementam sua dieta visitando barreiros para obter seus minerais essenciais.

ATIVIDADE!
O que tem para o almoço?
Página 42

Tudo em um nome

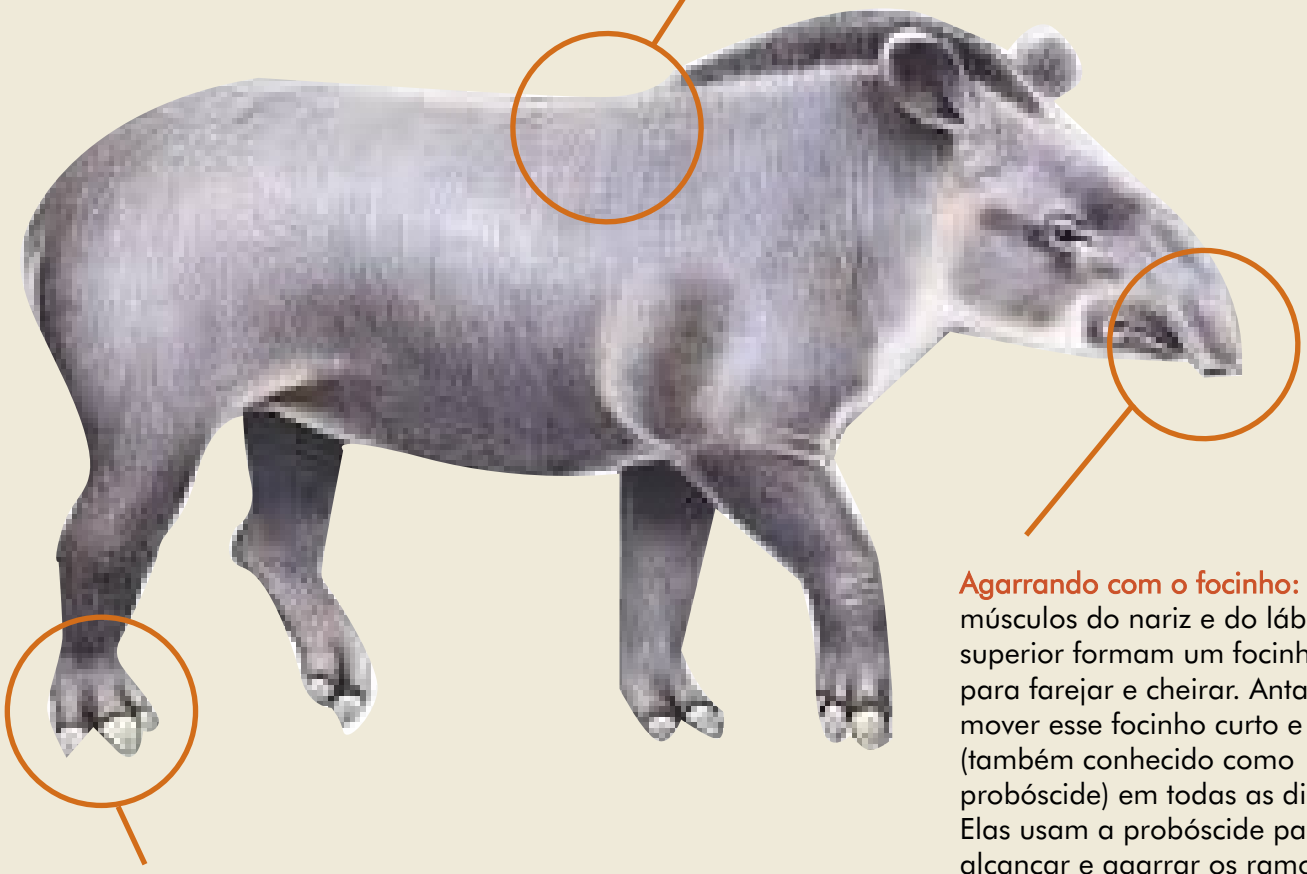
O nome "Tapir" e o nome do gênero em Latim, Tapirus, são originários de tapyra, o nome dado às antas sul-americanas pelas tribos Tupi da Amazônia. As antas da Malásia são conhecidas na Tailândia como "P'som-sett", que em tradução significa "mistura concluída". Isso se refere a uma crença local de que as antas foram criadas a partir de partes de outros animais.

Adaptações Surpreendentes

Características físicas e comportamentais que ajudam as antas a sobreviver em seu ambiente:

Forma do corpo: Observe como sua forma grande e resistente é mais estreita perto da cabeça e mais larga e arredondada na parte traseira. Este corpo em forma de barril atua como um trator quando as antas correm através da mata densa em suas pernas curtas.

Pele grossa: A pele grossa protege as antas de lesões de raspão e de galhos espinhosos. A pele dura na região do pescoço protege as antas de mordidas de predadores.

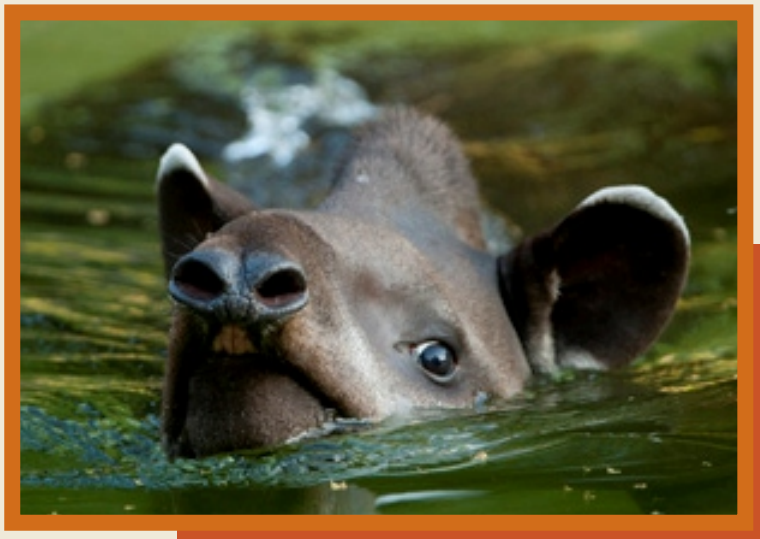


Agarrando com o focinho: Os músculos do nariz e do lábio superior formam um focinho usado para farejar e cheirar. Antas podem mover esse focinho curto e flexível (também conhecido como probóscide) em todas as direções. Elas usam a probóscide para alcançar e agarrar os ramos, retirar as folhas e arrancar os frutos.

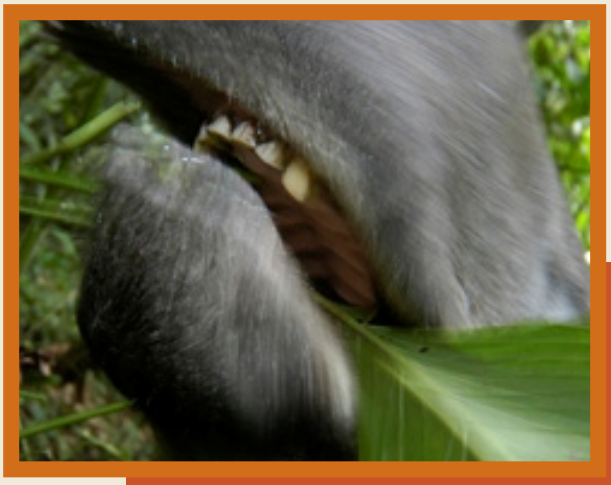
Pés flexíveis: Seus pés são ideais para caminhadas em solos lamacentos ou para subir margens escorregadias de rios. As antas podem espaçar os dedos das patas para aumentar a tração em solos de lama escorregadia ou solos macios e encharcados. Uma almofada grande e flexível amortece seus pés. Elas possuem três dedos nas patas traseiras e quatro dedos nas patas dianteiras. O quarto dedo do pé fornece suporte extra para ajudá-la a caminhar em solo macio.

ATIVIDADE!
Pés Flexíveis
Página 50

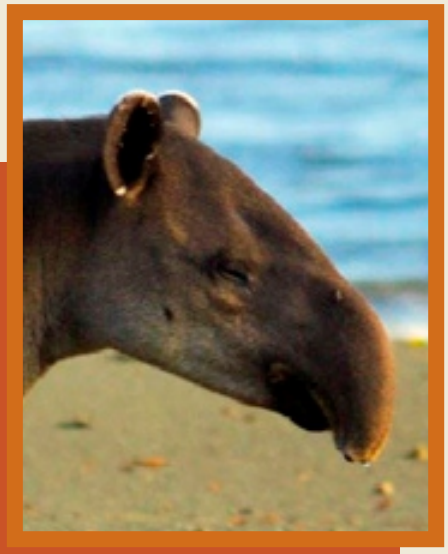
ATIVIDADE
Adaptações Surpreendentes!
Página 44



Focinho Snorkel: O focinho também funciona como um snorkel para antas respirarem enquanto estão submersas na água. Elas podem fechar suas narinas para evitar a entrada de água enquanto mergulham.

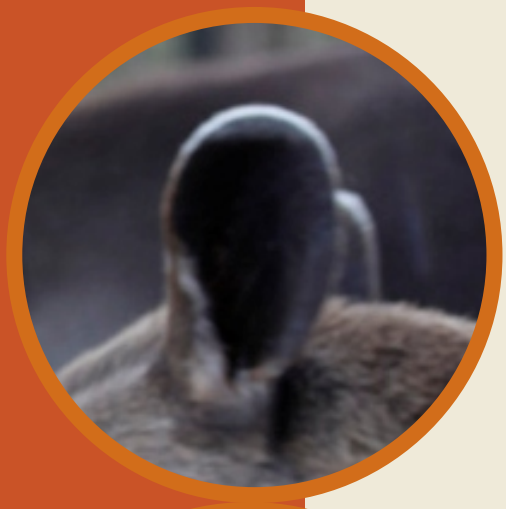


Dentes Vegetarianos: As antas usam os dentes incisivos com forma de cinzel (dentes frontais superiores e inferiores) para cortar plantas. As cristas sobre os dentes molares agem como tesouras, cortando folhas, galhos, cipós e frutos.

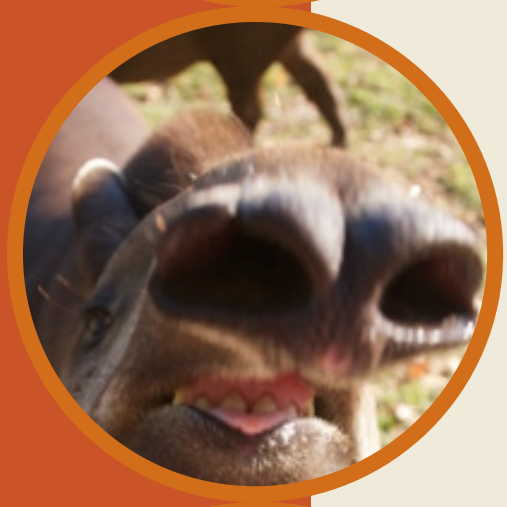


Crânio: Observe o cume proeminente da crista do osso (crista sagital) na parte superior do crânio longo e estreito da anta. É aqui que os músculos do maxilar se ligam. As antas usam seus fortes maxilares e dentes para estalar e morder enquanto se defendem de grandes predadores.

Sentidos das Antas



Audição: As antas possuem orelhas curtas, de ponta branca, e audição sensível.



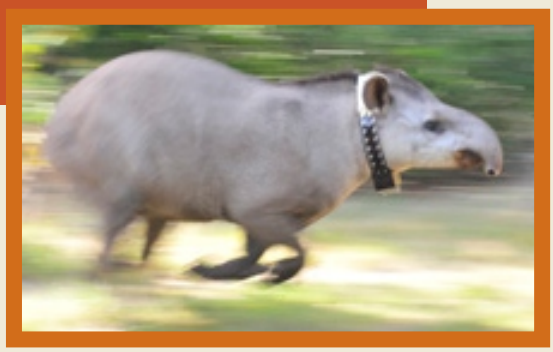
Olfato: As antas dependem do seu olfato, o que é útil para animais que são ativos em baixa luminosidade. As antas podem elevar seu focinho, mostrar os dentes, inalar odores e senti-los no órgão de Jacobson, no céu da boca. Isso aguça seu olfato. Os machos usam essa técnica para detectar odores de outros machos ou de fêmeas que estejam em período de acasalamento.

Visão: As antas possuem visão limitada. Os olhos pequenos localizados nas laterais da cabeça promovem visão periférica (dos lados), que permite ao animal ver o perigo ao seu redor.

ATIVIDADE
Veja como uma anta
Página 48

Comportamento das Antas

Fugindo de predadores: Apesar de seu grande tamanho, as antas são corredoras surpreendentemente rápidas e ágeis. Quando ameaçadas, elas podem fugir para a água para escapar.



Noite e dia: As antas são mais ativas ao amanhecer e ao anoitecer (crepuscular) e à noite (noturnas). Quando acordadas, elas passam a maior parte do seu tempo procurando por comida. Durante as horas mais quentes do dia e no meio da noite, elas descansam em algum local isolado, protegido de predadores. A anta da montanha é mais ativa durante o dia do que as outras espécies.

Água como refúgio: As antas frequentemente se refrescam na água. Quando ameaçadas, elas podem correr para a água para fugir de um predador. Essas excelentes nadadoras geralmente mantêm a cabeça e o focinho acima da superfície da água. Elas caminham ao longo do fundo do rio e podem submergir, permitindo que pequenos peixes removam os parasitas de sua pele. Quando permanecem debaixo d'água, as antas mantêm seu focinho acima da superfície, usando-o como um snorkel para respirar. Os filhotes de anta já são capazes de nadar com apenas alguns dias de idade.

Banho de lama: As antas combatem o calor intenso se banhando na água ou chafurdando na lama. A lama ajuda a proteger sua pele contra carrapatos, insetos e outros parasitas.

A conversa da Anta

- **O olfato e as mensagens de cheiro** ajudam as antas, animais solitários, a se comunicar com outras antas em sua vizinhança. À medida que se movem através de suas áreas de uso, as antas marcam seu território através spray de urina nas plantas. O seu olfato aguçado permite que a anta reconheça sinais químicos deixados por outros indivíduos.

- **Sons:** As antas também "conversam" entre si através de vocalizações. Um assobio de baixa frequência pode ser um chamado de localização para manutenção de contato. Os machos assobiam ou fazem um som que ressoa quando cortejam uma fêmea. Uma vocalização que se assemelha a um soluço repetitivo pode indicar angústia (como uma mãe separada de seu filhote). As antas jovens emitem gritos agudos quando alarmadas.

ATIVIDADE
Fale comigo
Página 54

Família de Antas

Organização Social: As antas são geralmente solitárias, exceto quando estão em acasalamento ou na relação entre mãe e filhote. Adultos movimentam-se por uma área de uso de dois a cinco quilômetros quadrados. Antas vizinhas podem ter áreas de uso sobrepostas. Pequenos grupos de adultos ou jovens, às vezes, forrageiam juntos ou se reúnem em barreiros.

Reprodução: Antas atingem sua maturidade sexual entre três e cinco anos de idade. Os pares acasalam várias vezes, na água ou em terra. Treze ou catorze meses após o acasalamento, a fêmea dá à luz (de pé) a um único filhote, que pesa entre 7 e 11 kg. São raros os casos de gêmeos. Os olhos do filhote estão abertos no momento do nascimento, e ele é capaz de ficar em pé dentro de duas horas após o nascimento. As antas são animais gentis, mas as mães defendem agressivamente seus filhotes dos predadores.

Crescendo

Me esconda! Todas as antas nascem com um padrão de pele com listras e pequenas manchas de diversos formatos em cor amarela ou branca. Os filhotes se assemelham a uma melancia com pernas! Quando as mães saem para buscar comida, elas escondem os filhotes na vegetação. O padrão da pelagem camufla os filhotes na luz difusa da floresta.

Aventurando-se: Com apenas poucas semanas de vida, a jovem anta começa a seguir sua mãe pela floresta. O bebê mordisca as folhas e frutos que a mãe come, mas sua nutrição principal vem do leite materno.

Mudando de cor: Quando o filhote atinge cerca de seis meses de idade, ele começa a perder seu padrão de cor na pelagem. Aos 10 meses de idade, ele se assemelha a um adulto.

Desmame: O filhote continua a mamar por um ano ou mais, até que a mãe não forneça mais leite ou dê à luz a um novo filhote.

Saindo de casa: Antas jovens permanecem com sua mãe por 12 a 18 meses.

ATIVIDADE!
O Crescimento da Anta
Página 52

Jardineiras da Floresta

As antas caminham por diferentes tipos de habitat florestais enquanto procuram alimento dentro de suas grandes áreas de uso. Metade de sua dieta diária é composta por frutos. Esses herbívoros ingerem as sementes enquanto se alimentam de grandes quantidades de diversos tipos de frutos. Conforme as andam percorrem grandes distâncias em suas áreas de uso, elas liberam as sementes através de suas fezes. Os excrementos fornecem um pacote de fertilizante que ajuda as sementes a germinar.

Essas "jardineiras da floresta" possuem um importante papel ecológico como dispersoras de sementes. As antas colaboram com a reprodução das plantas ao espalharem as sementes em novas áreas. Isso aumenta a diversidade biológica da mata e fornece alimento a muitos outros animais. Antas desempenham um papel crítico na manutenção e no funcionamento dos ecossistemas onde habitam. Esses herbívoros são essenciais para a saúde das florestas! Os especialistas em antas referem-se a esses animais como **"engenheiras do ecossistema"**. Ao proteger o habitat das antas, protege-se também muitas outras espécies que vivem na mesma área. Por esse motivo, antas são conhecidas como **"espécies-chave"**. A diminuição de uma população de antas pode impactar seriamente a **biodiversidade** da região.

ATIVIDADE!
Jardineiras da Floresta
Página 56

Antas em Apuros

Todas as quatro espécies de anta estão ameaçadas de extinção. Por causa da importância desses animais como dispersores de sementes, o declínio das populações coloca em risco tanto a saúde da floresta quanto de outros animais que dependem das antas. O que está prejudicando as antas?

- **Perda de habitat e fragmentação:** Com a expansão da população humana, mais ambientes naturais são explorados para a agricultura, pecuária e exploração madeireira. A construção de grandes barragens, estradas e rodovias destrói o habitat e resulta em fragmentos desconectados de habitat (fragmentação). Esses remanescentes florestais são muito pequenos para suprir as necessidades de área e recursos das antas. A perda de habitat limita o seu suprimento de comida.

- **Caça:** Antas são caçadas sobretudo pela sua carne e seu couro. Caçadores na Cordilheira dos Andes caçam a anta da montanha e utilizam seu couro grosso para produzir mochilas, cordas, cestas, mantas e tapetes. A pele e os pés da anta da montanha são vendidos para fins medicinais.

- **Morte nas rodovias:** Veículos podem colidir com as antas e matá-las quando elas atravessam as estradas e rodovias construídas dentro ou ao redor de seu habitat natural.

- **Contaminação por agrotóxicos:** Os pesticidas, produtos químicos utilizados em agricultura e pecuária, poluem as águas em que as antas se refrescam e se alimentam e as florestas nas quais elas se alimentam.

As antas possuem um baixo índice reprodutivo. Esses grandes mamíferos apresentam período de gestação entre 13 e 14 meses até o nascimento de um único filhote. A mãe cuida do filhote por cerca de 12 a 18 meses. Por conta de sua reprodução tão lenta, as populações de antas não podem se recuperar rapidamente quando o número de indivíduos é reduzido pela caça. Quando a perda de habitat isola as antas em pedaços de floresta sem corredores ecológicos, esses animais não conseguem encontrar pares em outras áreas. Isso reduz a diversidade genética necessária para a manutenção da saúde das populações.

Estudando as Antas na Natureza

Tecnologia para Antas

Pesquisadores de campo que estudam as espécies de antas em habitat naturais compartilham um desafio em comum - esses animais tímidos, elusivos e noturnos são difíceis de encontrar!

Pesquisadores de antas confiam na tecnologia mais recente para rastrear as antas e coletar dados destes animais.

Armadilhas fotográficas: Os cientistas instalam câmeras (disfarçadas dentro de caixas de proteção resistentes) ao longo das trilhas das antas. As armadilhas fotográficas são equipadas com sensores (detectores) de movimento. A tecnologia mais recente envia um sinal quando o movimento do animal bloqueia um feixe de luz infravermelha entre transmissor e receptor. A movimentação do animal liga a câmera para capturar a imagem. As imagens registram data e hora, o que permite aos pesquisadores seguir os movimentos das antas. Essa tecnologia permite aos pesquisadores observar os animais em locais remotos e à noite. Identificar individualmente os animais fornece informações importantes sobre o tamanho das populações, interações sociais e reprodução.

Rádio-colar: Colocar um rádio-colar em uma anta permite aos pesquisadores de campo rastrear o movimento de um animal ao longo do tempo. Um colar de VHF é equipado com um rádio transmissor e uma bateria. O transmissor emite um sinal em uma frequência específica, que os pesquisadores rastreiam utilizando um aparelho receptor e uma antena. O colar GPS usa um transmissor via satélite. O registro de sinais armazena a posição exata de um animal e guarda as informações. Os pesquisadores de campo podem então, baixar esses dados remotamente, sem precisar acompanhar no campo, ou recuperar o colar para baixar os dados em seus computadores.

ATIVIDADE!
Estudando as Antas na Natureza
Página 62-65

Colocando Rádio-Colar nas Antas

A fim de colocar um rádio-colar, os pesquisadores primeiro capturam a anta. Todos os membros da equipe possuem um treinamento especializado e experiência. Cada pessoa tem um trabalho a fazer para ajudar a garantir a segurança, saúde e minimizar o estresse do animal. A equipe pode utilizar uma armadilha do tipo caixa ou cavar uma armadilha de buraco e cobri-lo com detritos florestais. Quando uma anta é capturada, os membros da equipe rapidamente anestesiam o animal. Enquanto a anta dorme, os pesquisadores conduzem um exame de saúde (incluindo um exame de vista e checagem dentária). Os membros da equipe podem coletar sangue, cabelo, fezes, urina, leite e amostras de pele para análises. As amostras são utilizadas para estudar o DNA do animal, além dos níveis hormonais, nutrição, parasitas e para monitorar doenças. O time trabalha eficientemente para colocar o rádio-colar e monitoram a anta conforme ela acorda. Se for utilizada uma armadilha do tipo pitfall, a vala é preenchida para permitir que o animal saia de lá com facilidade. A anta emerge com seu novo colar, um pouco grogue, mas ainda assim não afetada pela experiência da captura.

Salvando Antas

Grupo Especialista de Antas

Mais de 140 pessoas, de 28 diferentes países, são membros do Grupo Especialista de Antas, que faz parte da Comissão da Sobrevivência das Espécies (SSC) da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Os membros são biólogos de campo, educadores ambientais, veterinários, representantes de agências governamentais e organizações não governamentais (ONGs), funcionários de zoológicos, professores e estudantes de universidades, todos os quais são voluntários em seu tempo livre. Eles compartilham informações, desenham estratégias e planos de ação para a conservação das antas em seus países e colaboram com as pesquisas e programas de conservação. Adicionalmente, os membros conduzem a divulgação educacional para demonstrar a importância das antas para os ecossistemas locais.

Manejo em Cativeiro

Os zoológicos exercem um papel fundamental na conservação das antas. Estudar as antas que vivem em zoológicos fornece informações que podem ser benéficas para o cuidado e bem-estar destes animais em cativeiro. As pesquisas em zoológicos também ajudam os biólogos de campo que estudam esses animais em seu habitat natural. Um representante de um zoológico é geralmente selecionado para gerenciar um "banco de dados" onde são mantidos os registros detalhados de cada animal em cativeiro em uma determinada região. Os zoológicos trocam informações sobre os animais, individualmente. A Associação Americana de Zoológicos e Aquários (AZA) e a Associação Europeia de Zoológicos e Aquários (EAZA) coordenam os planos de conservação de antas em cativeiro. Os dados são utilizados para realizar recomendações de reprodução, para que os zoológicos possam manter populações de antas geneticamente saudáveis.

ATIVIDADE!
Protegendo as Antas
Página 66

Protegendo as Antas na Natureza

Salvar o habitat natural é essencial para proteger as espécies de antas. Os conservacionistas de antas trabalham com os governos locais e regionais para garantir a criação e proteção de reservas que protegem esses animais. É igualmente importante o estabelecimento de corredores de movimentação conectando reservas protegidas para que as antas não se tornem geneticamente isoladas em fragmentos de habitat. As antas atravessam fronteiras, de forma que muitas vezes este tipo de trabalho requer cooperação internacional.

O ativismo conservacionista influenciou os governos a proibir a caça de antas em algumas áreas. No entanto, a legislação deve ser aplicada para ser eficaz. Os pesquisadores de campo trabalham com funcionários governamentais e educam as pessoas de comunidades locais para reduzir a **caça furtiva**.

Os conservacionistas de antas trabalham em colaboração com as comunidades locais para educar as crianças e os adultos sobre a importância das antas para o meio ambiente. Eles encorajam a adoção de práticas sustentáveis de agricultura, pecuária e plantios agroflorestais. Essas práticas são valiosas para os seres humanos protegerem a vida selvagem. Somente com o apoio das comunidades locais será possível construir soluções de conservação duradouras.

Você pode salvar as antas

As antas estão em perigo e precisam de sua ajuda! Não importa o lugar onde você vive, em que parte do mundo, você pode realizar ações a favor das antas, e cada atitude faz a diferença. Juntos, nossas ações podem garantir um futuro para as antas na natureza. Veja como você pode ajudar:

- Aprenda tudo o que puder sobre as antas e compartilhe o que aprender com os outros para que todos saibam o quão importantes as antas são.

- Se você mora em um país onde existem antas, quando estiver próximo do habitat delas você pode:

  - Reduzir a velocidade quando estiver dirigindo, especialmente ao amanhecer, anoitecer ou durante a noite, horários que as antas são mais ativas. Muitas antas são mortas por atropelamento por veículos quando atravessam as rodovias. Compartilhe esta mensagem com sua família e amigos.

  - Não compre carne de anta ou qualquer outro produto proveniente da caça da anta e estimule outras pessoas a evitarem esses tipos de produto.

  - Se você mora perto de um parque onde existem antas, visite essa área para ajudar a apoiar a economia das comunidades locais.

- Escreva uma carta aos funcionários do governo para estimulá-los a apoiar a legislação que irá proteger e financiar a conservação do habitat da anta.

- Escreva uma carta às organizações internacionais de conservação para pedir-lhes que tornem a proteção e financiamento da conservação das antas uma prioridade.

- Sua classe de escola pode apoiar a pesquisa e conservação das antas fazendo uma doação ao Fundo de Conservação do Grupo Especialista de Antas, gerenciado pelo Zoológico de Houston: www.houstonzoo.org

- Se você mora perto de um zoológico que tenha antas, apoie os esforços de conservação desse zoológico com a espécie.

- Ajude a proteger a floresta tropical, onde moram as antas:

  - Recicle papel, latas de alumínio e tudo que você puder para reduzir a necessidade de retirar recursos naturais das florestas tropicais.

  - Ao comprar produtos de madeira tropical, certifique-se que as árvores foram obtidas de maneira sustentável.

  - Reduza o seu uso de energia para diminuir os efeitos das mudanças climáticas: Desligue as luzes e o equipamento eletrônico quando não estiver em uso. Caminhe ou ande de bicicleta, e incentive sua família a dirigir menos. Ajuste o sistema de resfriamento ou de aquecimento na sua casa.

ATIVIDADE! Você Pode Ajudar a Salvar as Antas! Página 70

Não importa onde você vive no mundo, você pode realizar ações a favor das antas, e cada atitude faz a diferença.

Conheça os Especialistas em Antas

Patrícia Medici, *Anta Brasileira*

Bióloga da conservação, a Dra. Patricia Medici iniciou sua carreira estudando primatas da Mata Atlântica do seu país nativo, o Brasil. Durante seu trabalho se campo, ela avistou uma anta brasileira se movendo graciosamente por entre os arbustos. Esse encontro casual despertou seu interesse pelas antas, inspirou seu trabalho e despertou a paixão em estudar esses animais incríveis. Quando Patrícia começou a estudar as antas brasileiras na Mata Atlântica em 1996, pouco se sabia sobre elas. Sua pesquisa se tornou o primeiro estudo de longo prazo com essas jardineiras da floresta, e continua até hoje em três outros biomas – Pantanal, Cerrado e Amazônia.

Educação: Ph.D. em Gestão da Biodiversidade; Mestrado em Ecologia da Vida Selvagem, Conservação e Manejo

Trabalho de Conservação das Antas: Coordenadora da Iniciativa Nacional para a Conservação da Anta Brasileira (INCAB); Pesquisadora/Fundadora do IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, Brasil; Presidente do Grupo Especialista de Antas da IUCN / SSC (TSG)

Ameaças para a Conservação da Anta Brasileira: As principais ameaças a esta espécie são a perda e a fragmentação do habitat devido ao **desmatamento**, agricultura e pecuária de larga escala; caça para obtenção de carne para subsistência e comercialização. A anta brasileira é legalmente protegida em muitos dos países de ocorrência. No entanto, os regulamentos de caça não são regularmente aplicados. Essa espécie é bem comum em algumas áreas, porém, sua população está em declínio. A anta brasileira é considerada como uma espécie "vulnerável" à extinção.

Estudos de Campo com as Antas: Patrícia Medici e sua equipe reúnem uma quantidade enorme de informações através do estudo das antas por rádio-colar. Eles usam armadilhas do tipo caixa para capturar as antas. Os animais são anestesiados, os colares instalados e as antas soltas novamente na natureza. Os dados coletados são valiosos e as análises dos mesmos permitem que os pesquisadores compreendam como as antas usam o ambiente, seus padrões de atividade e como estes indivíduos interagem com outras antas. Os membros da equipe também coletam fezes de anta para analisar o conteúdo a fim de saber o que elas comem. A equipe usa a telemetria para estimar a densidade populacional desta espécie, ou seja, quantas antas existem em um determinado local. Imagens de armadilhas fotográficas revelam informações sobre a organização social e reprodução das antas. A equipe coleta sangue, pelo e pequenas amostras de tecido para estudar a genética da anta.

Conservação das Antas: o Plano de Ação de Conservação da Anta Brasileira foi publicado pelo Grupo Especialista de Antas em 2007. Em 2008, Patrícia Medici estabeleceu a Iniciativa Nacional para a Conservação das Antas em todo o país, a INCAB. Este programa usa dados de pesquisa coletados nos estudos de antas na natureza para documentar a necessidade de conservação e proteção do habitat. A anta brasileira é encontrada em quatro biomas do país: Mata Atlântica, Pantanal, Cerrado e Amazônia.

A anta brasileira vive na maior parte das regiões tropicais ao leste da Cordilheira dos Andes, na região norte e na região central da América do Sul.

A INCAB utiliza as antas como embaixadoras para promover a conservação de seus habitats. A educação e a participação das comunidades locais são essenciais para os esforços de conservação do habitat, que irão influenciar a formulação de políticas públicas. A INCAB distribui materiais educacionais, faz apresentações aos proprietários rurais e fazendeiros, realiza atividades educacionais com as crianças em escolas rurais e treina professores. Oferece ainda oportunidades de estágio e cursos de curta duração de forma a treinar a próxima geração de conservacionistas de campo.

A pesquisa de campo faz recomendações específicas de conservação que irão beneficiar antas, outros animais selvagens e o habitat.

"Minha Amiga é uma Anta" é uma campanha para crianças e adolescentes. Como ferramentas educacionais, a INCAB usa folhetos educativos, website, mídias sociais e o Clube Minha Amiga é uma Anta. A Associação Brasileira de Zoológicos e Aquários (SZB) adotou a campanha voltada para os zoológicos brasileiros a fim de promover a causa da conservação da anta junto aos seus visitantes.

ATIVIDADE!
Estudando as Antas na Natureza
Página 62

Christopher Jordan, *Anta Centro-Americana*

A princípio, o Dr. Christopher Jordan se interessou pela misteriosa anta centro-americana enquanto estudava a biodiversidade da região.

Mais tarde, sua pesquisa revelou que a costa caribenha da Nicarágua é um *hotspot*, uma área com uma das maiores populações desta espécie de anta.

Educação: Ph.D. em Conservação de Vida Selvagem, B.A. em Espanhol e Estudos Latino Americanos.

Trabalho de Conservação das Antas: Diretor de Programas para uma organização americana chamada Global Wildlife Conservation; coordena o Projeto Anta Nicarágua, um programa de pesquisa e conservação da anta centro-americana; coordenador regional do Grupo Especialista de Antas da Nicarágua.

Ameaças para a Conservação da Anta centro-americana: A anta centro-americana é uma espécie em perigo devido à perda e fragmentação de seu habitat e à caça. São menos de 5.500 indivíduos remanescentes na natureza. Indígenas e afrodescendentes tradicionalmente viveram nas florestas costeiras do Caribe. Eles caçavam antas, mas a um nível que permitia que a população sobrevivesse. A área tornou-se superlotada com os colonos que chegaram para explorar ilegalmente a floresta para agricultura em larga escala, pecuária e extração de madeira. As antas agora são caçadas a um nível insustentável. A caça de antas é proibida pela legislação governamental; no entanto, as leis são raramente aplicadas. Novas rodovias e plantações de óleo de palma dividem o corredor de habitat que uma vez ligou a Reserva da Biosfera Bosawás no norte da Nicarágua e a Reserva da Biosfera Indio-Maíz, no sul. As antas não podem se mover entre reservas para encontrar parceiros reprodutivos, o que resulta em populações geneticamente isoladas.

Estudos de Campo com as Antas: Chris Jordan e sua equipe usam armadilhas fotográficas com sensores de movimento para estudar a movimentação das antas na Reserva da Biosfera Índio-Maíz. Eles capturam as antas para a instalação de colares equipados com GPS. A equipe rastreia os movimentos das antas com colar, para saber como sobrevivem em áreas utilizadas para a agricultura.

Conservação de Antas: O Projeto Anta Nicarágua é um esforço colaborativo com muitos parceiros: Conservação Global da Vida Selvagem (GWC – Global Wildlife Conservation), Zoológico Nacional da Nicarágua, Universidade Autônoma Regional da Costa do Caribe, Universidade de Michigan e Fundação para Autonomia e Desenvolvimento da Costa Atlântica da Nicarágua. A equipe trabalha para proteger a anta centro-americana e educar a população local sobre a importância de conservar esses animais. Iniciativas de conservação com base comunitária que beneficiam as populações locais são essenciais para o sucesso do programa.

As antas centro-americanas vivem desde o sul do México passando por toda a América Central e norte da Colômbia.

Guardas Florestais: Christopher Jordan e GWC trabalharam com a organização conservacionista Panthera e com parceiros locais para estabelecer um programa de Guardas Florestais na Reserva Índio-Maíz. Os guardas monitoram as ameaças ambientais para ajudar a garantir a sobrevivência da anta centro-americana e da onça-pintada. Ter guardas florestais reportando ameaças ambientais às autoridades dá voz à população local que busca parar a destruição ambiental em sua área. Isso os ajuda a preservar sua cultura e suas tradições. Os planos futuros incluem treinar mais guardas florestais que venham a trabalhar para melhorar a aplicação da lei ambiental.

Sensibilização e Educação ambiental: As atividades se concentram em programas para jovens em comunidades de criadores de gado ao longo das fronteiras de Índio-Maíz. Essas áreas são as fontes primárias da caça furtiva e de imigrantes ilegais na região. Através da educação ambiental, a GWC espera aumentar o orgulho dos nicaraguenses por terem em seu país uma população mundialmente importante de anta centro-americana.

Centro de Resgate de Antas: As forças armadas da Nicarágua são parceiras da conservação de antas. O Batalhão Ecológico do Exército resgata os filhotes que foram capturados na selva para o comércio ilegal de animais de estimação e o Projeto Anta Nicarágua vem se empenhando para reintroduzir antas nascidas em zoológicos em áreas de habitat natural. Os planos para a construção do primeiro Centro de Recuperação e Resgate de Anta da Nicarágua estão em andamento na Reserva da Wawashang na Nicarágua.

Diego Lizcano, *Anta da Montanha*

O cientista colombiano Dr. Diego Lizcano se interessou por ecologia e zoologia durante a graduação, quando, pela primeira vez, estudou a anta da montanha na região central da Cordilheira dos Andes, na Colômbia. Ele continuou sua pesquisa de doutorado na zona tropical da Cordilheira, estudando as relações ecológicas de cinco espécies de grandes mamíferos, incluindo a sua favorita, a anta da montanha. A atual pesquisa de Diego foca na ecologia das espécies ameaçadas de extinção, com ênfase na anta. Ele também é um entusiasta da fotografia.

Educação: Ph.D. em Gestão da Biodiversidade, Bacharelado em Biologia (1990).

Trabalho de Conservação das Antas: Especialista em Biodiversidade da organização The Nature Conservancy.

Ameaças para a Conservação da Anta da montanha: A caça já foi a principal ameaça para a anta da montanha. Em algumas áreas, a caça não é mais uma grande ameaça devido às normas locais e a uma maior conscientização sobre o estado de conservação deste raro animal. Agora, o conflito armado (guerrilha e presença militar) e a perda de habitat ameaçam a sobrevivência desta espécie em risco de extinção. O efeito das mudanças climáticas é desconhecido, mas tem potencial para diminuir a quantidade de habitat desta espécie de anta. O crescimento da população humana nos Andes aumenta a necessidade de terras e resulta na perda de habitat natural da vida selvagem. Assim como a pecuária e a agricultura, o cultivo de papoula e a pulverização de herbicidas degradam ou fragmentam o habitat. Na Colômbia e no Peru, a mineração ilegal (que contamina as fontes de água) afeta a anta da montanha. A construção de estradas em áreas protegidas, a construção de usinas hidrelétricas e a exploração de petróleo também destroem seu habitat. O Peru carece de áreas protegidas grandes o suficiente para suportar as populações de antas. As políticas ambientais são pouco aplicadas. A pecuária pode transmitir doenças infecciosas para as antas. Esta espécie tem sido caçada por sua carne e couro. As partes do corpo são usadas como medicamentos pela crença da população local. As antas são atingidas e mortas pelos veículos em excesso de velocidade à medida que os animais atravessam as estradas. Não há um número exato de antas da montanha ainda na natureza; em 2008, a população foi estimada em cerca de 2.500 indivíduos. Os números estão diminuindo.

Estudos de Campo com as Antas: Diego Lizcano e sua equipe têm estudado as antas da montanha no Parque Nacional Los Nevados, nos Andes, e no Parque Regional Ucumari, no Estado de Risaralda, na Colômbia. O terreno nestas florestas, no alto da montanha, inclui penhascos rochosos e vales profundos, tornando muito difícil o rastreio dos movimentos da anta.

A anta da montanha vive em florestas de altitude na Cordilheira dos Andes na Colômbia, Equador e Noroeste do Peru. Ela é a menor das espécies de anta e possui a pelagem mais espessa.

A equipe usa cães treinados para capturar os animais e, em seguida, anestesiam as antas com dardos anestésicos. Então, é verificada a presença de parasitas além da realização de exames para determinar a idade e o sexo do animal. Um colar com Sistema de Posicionamento Global (GPS) é instalado. Os dados provenientes do colar de GPS permitem que a equipe rastreie o animal remotamente e calcule a sua área de vida em cada estação do ano. O foco de um novo trabalho em andamento é mapear os remanescentes de habitat da anta da montanha na Colômbia. A equipe usa as armadilhas fotográficas para monitorar grandes áreas que sejam potenciais habitat desta espécie. Através de observações e entrevistas com a população local, eles coletam informações para avaliar as ameaças deste animal.

Conservação de Antas: Diego Lizcano e sua equipe avaliam as ameaças e seus efeitos na anta da montanha na Colômbia.

Eles compartilharão o resultado da pesquisa de campo, as fotos de satélite e os dados climáticos locais utilizados em sua avaliação em uma rede interativa e acessível a todos. A equipe está trabalhando para recomendar estratégias que possam garantir a sobrevivência da anta da montanha na Colômbia e para treinar futuros líderes na conservação desta espécie.

A anta da montanha é a espécie foco para a conservação dos Parques Nacionais Los Nevados, Las Hermosas, Nevado del Huila e Puracé. O Plano Nacional de Conservação da Anta, publicado pelo Ministério do Meio Ambiente, tornou-se o guia para as ações de conservação da anta na Colômbia.

Carl Traelholt, *Anta da Malásia*

Dr. Carl Traeholt nasceu na Malásia e se mudou com a família para a Dinamarca quando criança. Ele viveu e trabalhou em projetos de conservação em muitas partes do mundo. Na Malásia, Indonésia, Camboja, Peru e Zâmbia, o trabalho de Carl Traeholt se focou na pesquisa da vida selvagem, da conservação da biodiversidade e de desenvolvimento de programas de capacitação e treinamento.

Educação: Ph.D. em Ecologia de Populações, Mestrado em Biologia da Conservação

Trabalho de Conservação das Antas: Diretor do Programa de Conservação do Sudeste Asiático do Zoológico de Copenhague / Projeto de Conservação da Anta da Malásia; cientista visitante na Universidade de Tecnologia, Centro de Conservação da Biodiversidade; Comitê Consultivo de Conservação da Sociedade da Natureza da Malásia; coordenador da Anta da Malásia no Grupo Especialista de Antas.

Ameaças para a Conservação da Anta da Malásia: Embora, na Malásia, as antas sejam protegidas por lei em todo o país, a perda de habitat e a fragmentação no Sudeste Asiático ameaçam a sua sobrevivência. As antas também são caçadas e capturadas em armadilhas para outros animais. As antas são atingidas por veículos quando atravessam as estradas à noite. Grandes extensões de terra foram desmatadas na Malásia, deixando para as antas e outros animais apenas pequenos fragmentos de habitat natural.

Estudos de Campo com as Antas: Pouco se sabia sobre o comportamento, área de uso e necessidades de habitat da anta da Malásia quando Carl Traeholt começou seus estudos. Sua equipe usou armadilhas fotográficas para gravar imagens das indescritíveis antas na Reserva de Vida Selvagem Krau no estado de Pahang Darul Makmur. Isso permitiu aos cientistas reconhecer indivíduos pelas marcas nos pescoços dos animais. Eles determinaram que o tamanho da população era muito menor do que o previsto: apenas cerca de 30 a 50 animais. Toda a população na Malásia é agora de aproximadamente 1.500 a 2.000.

A partir disso, Carl e sua equipe começaram a capturar antas para pesquisa em ecologia comportamental. Eles marcam cada anta com um microchip para identificação e colocam um rádio-colar equipado com GPS. Em seguida, os pesquisadores documentam os movimentos de cada animal. Usando esta técnica e observando os rastros das antas, eles aprenderam sobre seu comportamento e a necessidade de sua extensa área de uso

Conservação de Antas: O Departamento de Vida Selvagem e Parques Nacionais da Malásia (conhecido como Perhilitan) começou a trabalhar com o Zoológico de Copenhague em 1998 para proteger as antas na Malásia Peninsular. Juntos, em 2002, eles estabeleceram o Projeto de Conservação da Anta da Malásia para estudar a ecologia desses animais. Carl Traeholt supervisiona projetos na Reserva Krau e no Parque Nacional Taman Negara, onde as populações de anta estão concentradas.

A Anta da Malásia vive na península da Malásia, Myanmar, Tailândia e Indonésia (Sumatra). Esta espécie ameaçada de extinção é a maior das quatro espécies de anta e a única na Ásia.

O Centro de Conservação da Anta da Malásia está situado dentro da Reserva Natural Sungai Dusun, na parte norte do estado de Selangor. Administrado pelo Departamento de Vida Selvagem e Parques Nacionais da Malásia, o Centro oferece um lar para filhotes órfãos de antas com a esperança de reabilitá-los e soltá-los novamente em seu habitat. O centro também é um local para a reprodução de antas. Da plataforma de observação, os cientistas estudam o comportamento das antas.

Carl Traeholt e sua equipe estão agora estudando como as antas se adaptam ao seu habitat cada vez mais fragmentado. A existência de áreas protegidas e a aplicação de leis anti caça são essenciais para a conservação da anta da Malásia e de muitas outras espécies que compartilham seu habitat.

Em 2016, o Zoológico de Copenhague, o Departamento de Vida Selvagem e o Parque Nacional Jabatan Perhilitan Semenanjung da Malásia assinaram um acordo para fortalecer sua colaboração na proteção da vida selvagem na Malásia. Este programa de conservação da anta apoiará estudos contínuos de especialistas em vida selvagem e o desenvolvimento de um Plano de Ação de Conservação da Anta da Malásia. Carl Traeholt planeja expandir as atividades para incluir a intervenção de conservação em plantações de óleo de palma.

Conheça as Antas: Antas das Américas

Anta Centro-Americana *(Tapirus bairdii)*,

também conhecida como Anta de Baird

Status: Ameaçada de extinção

Outros Nomes: A anta centro-americana é conhecida como danta (espanhol), vaca de montanha (Belize) e macho de monte (Colômbia e Costa Rica).

Características distintivas: O adulto desta espécie tem uma cor castanho-escuro acinzentado ou castanho avermelhado, possui pelagem curta e eriçada. Seu peito, garganta e cabeça têm pelos de cor creme, que também permeia por suas pequenas orelhas. Observe a mancha escura em cada bochecha abaixo dos olhos.

Tamanho: Com 1,5 metro de comprimento e pesando 250 kg, a anta centro-americana é a maior das três espécies de antas das Américas e o maior mamífero terrestre neotropical.

Dieta: Esta anta se alimenta de galhos, plantas de sub-bosque, frutos e folhas no chão da floresta, além de vegetação aquática. Elas derrubam árvores de diâmetros pequenos para conseguir alcançar e comer as folhas no alto das copas.

Distribuição: A anta centro-americana é encontrada desde a Província de Oaxaca, no México, passando pela América Central (Belize, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua e Panamá) até o lado Ocidental da Cordilheira dos Andes, no norte da Colômbia (Região de Darién). A espécie não é mais encontrada em El Salvador.

Habitat: Esta anta vive em florestas próximas a lagoas e riachos. Ela habita florestas tropicais densas, florestas montanhosas, florestas decíduas, áreas inundadas e de pântano, desde o nível do mar até 3.620 metros.

Atividades: Ativas principalmente no período da noite, a anta centro-americana repousa na vegetação durante as horas de sol e pode descansar e se refrescar na água.

Área de Vida: As antas compartilham sua área de vida com outras antas, ao invés de manter um território exclusivo. Os machos aparentam ter uma área de vida menor, com cerca de um quilômetro quadrado; as fêmeas têm áreas de uso maiores.

Marcação de território: As antas espirram sua urina em troncos de árvores e arbustos. A anta centro-americana frequentemente defeca na água. Os cientistas acreditam que as antas usam as marcas de odor para delimitar seu território.

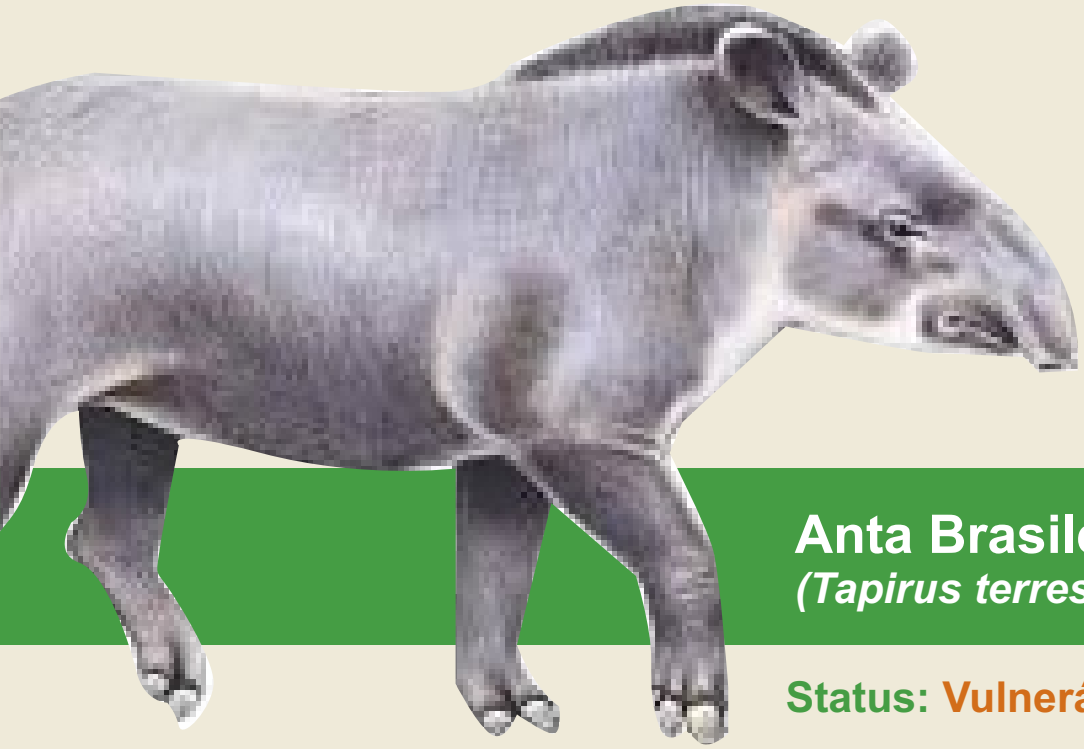
Grupo Social: São animais solitários, com exceção dos períodos de acasalamento e relações entre mãe e filhote. Indivíduos já foram observados se alimentando juntos.

Predadores: Onças pintadas e onças pardas predam a anta centro-americana.

Ameaças a Conservação: A população da anta centro-americana está em rápido declínio. Cientistas estimam que apenas 5.500 indivíduos vivem na natureza. As ameaças à sobrevivência da espécie incluem destruição e fragmentação do habitat devido à agricultura, pecuária, desmatamento, construção de barragens e de estradas. A anta centro-americana também é bastante caçada. Ocasionalmente, as antas morrem por colisões com veículos em rodovias, especialmente em Belize.

Curiosidade: A anta centro-americana é o animal oficial de Belize

Conheça as Antas: Antas das Américas



Anta Brasileira
(Tapirus terrestris)

Status: Vulnerável à extinção

Outros Nomes: A anta sul-americana também é conhecida como anta brasileira, *danta* (espanhol), anta (português – Brasil), *maypouri* (quechua), *danta de tierras bajas* ou *danta amazónica* (espanhol), *sachavaca*, *huagra* (Perú); e *gran bestia* (Colômbia, Equador).

Características distintivas: A anta brasileira adulta tem o pelo marrom ouriçado, que varia de cor entre indivíduos. Possui coloração escura nas pernas e clara nas bochechas e na região da garganta. Suas orelhas de cor escura possuem as pontas brancas. A anta brasileira distingue-se das outras espécies de anta por uma crina rígida que se estende ao longo da crista da sua testa até seus ombros.

Tamanho: A anta brasileira tem aproximadamente 1,8 metros de comprimento e pesa 225 kg. Do tamanho de um pequeno pônei, geralmente é menor que a anta centro-americana e maior que a anta da montanha. No entanto, os tamanhos variam entre os indivíduos.

Distribuição: A anta brasileira é encontrada em uma ampla faixa geográfica na maior parte das regiões tropicais a leste da Cordilheira dos Andes, no norte e na parte central da América do Sul. Entre os países estão: Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname e Venezuela

Habitat: As florestas tropicais e as zonas úmidas, incluindo as veredas da América do Sul, fazem parte das áreas habitadas pela anta brasileira. Também são encontradas em áreas com estação seca, como no Chaco da Bolívia e do Paraguai. No Brasil, esta espécie de anta é encontrada na Mata Atlântica, Pantanal, Amazônia e Cerrado. A anta brasileira prefere habitat próximos à água doce e barreiros.

Dieta: Esta espécie se alimenta de frutos, folhas e outras partes de plantas, incluindo vegetação aquática.

Atividades: A anta brasileira forrageia em busca de alimentos durante a noite, seguindo trilhas através da floresta. Durante o calor do dia, ela se esconde e descansa.

A anta brasileira é uma excelente nadadora, e é conhecida por cruzar rios e se refugiar na água para escapar de predadores. Quando corre, seu movimento se assemelha ao galope de um cavalo.

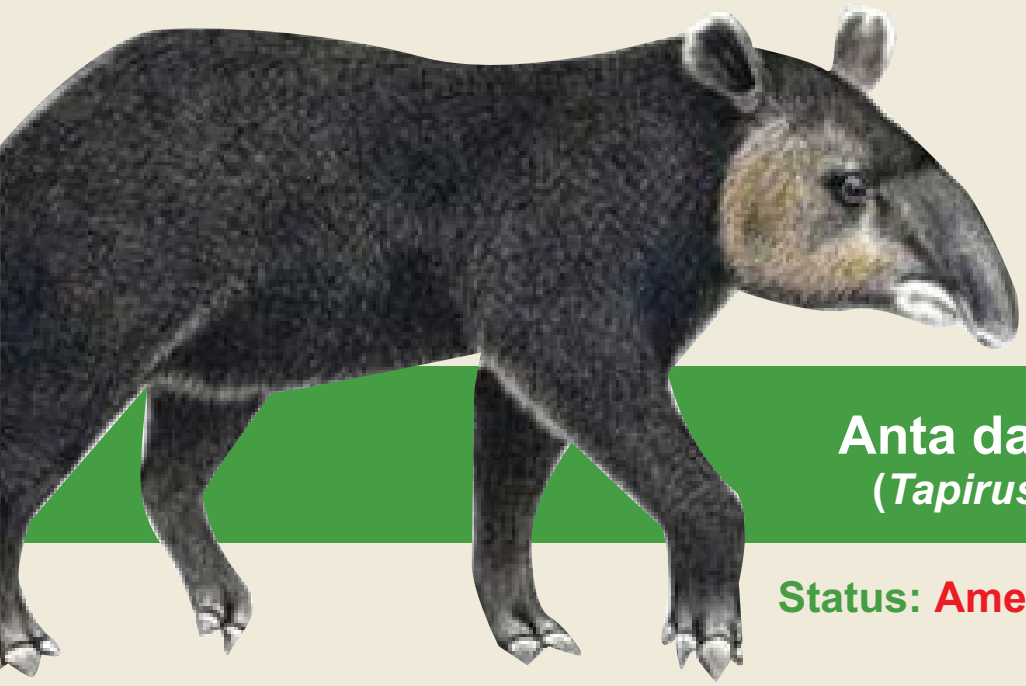
Grupo Social: É uma espécie primariamente solitária, com exceção da época de acasalamento e da relação entre mãe e filhote.

Predadores: Onças pintadas são os principais predadores da anta brasileira. Onças pardas, que são menores que as antas, podem predar os animais mais velhos ou doentes. Jacarés e sucuris também podem predar as antas brasileiras. Jovens antas são mais vulneráveis a predação.

Ameaças a Conservação: A anta brasileira é mais comum em algumas áreas com barreiros e próximas à água, ainda assim, a população está em declínio. Não existe informação suficiente para saber quantos animais existem na natureza. A maior ameaça para esta espécie é a perda e a fragmentação do habitat causado pelo desmatamento; a caça de subsistência e comercial; e a competição com animais de produção (suínos, bovinos, caprinos, etc). A anta brasileira é protegida por lei em vários países nos quais habita. No entanto, a regulamentação da caça não é devidamente aplicada, o que deixa esses animais vulneráveis. Doenças infecciosas, agricultura de soja e cana-de-açúcar, plantações de eucalipto, queimadas e contaminação por agrotóxicos ameaçam a sobrevivência desta espécie.

Curiosidade: Esta espécie possui uma crina de pelos curtos e rígidos que ajudam a proteger seu pescoço da mordida de predadores.

Conheça as Antas: Anta da Américas



Anta da Montanha
(*Tapirus pinchaque*)

Status: Ameaçada de extinção

Outros Nomes: A anta da montanha também é conhecida como anta de lã, anta dos Andes, *tapir de montaña*, *danta conga*, *danta de páramo* e *danta lanuda*.

Características distintivas: A anta da montanha possui uma cor que vai de castanho para preto. Seu pelo longo e o sub-pelo denso e lanoso mantém o animal aquecido nas temperaturas congelantes durante a noite no seu ambiente: as montanhas. Observe a linha branca em torno de seus lábios que, juntamente com seus pelos mais longos, distingue a anta da montanha das outras espécies.

Tamanho: Essa anta relativamente pequena mede 1,8 metros de comprimentos, tendo 0,8 metros de altura e pesa entre 150-250 kg.

Distribuição: A anta da montanha vive na Colômbia, no Equador e no norte do Peru.

Habitat: Esta espécie de anta habita **florestas de montanhas** nebulosas, prados ribeirinhos e pradarias de **páramo** (prados alpinos) nas cordilheiras do leste e central, que são as mais altas das Cordilheiras dos Andes. Pode ser encontrada em altitudes de 2.000 a 4.300 metros. A anta da montanha prefere as florestas durante a estação úmida e pode se deslocar para o páramo durante a estação seca, onde há menor probabilidade de picadas de insetos.

Dieta: A anta da montanha se alimenta de folhas, galhos, frutos, sementes e brotos de uma grande quantidade de espécies de plantas das florestas andinas e páramos.

Atividades: A anta da montanha tem hábito **crepuscular**, é ativa ao amanhecer e ao anoitecer. É mais ativa em baixas temperaturas do que em dias quentes. Fica mais confortável na água e consegue nadar. Uma ágil alpinista, esta anta está bem adaptada para se deslocar em declives íngremes das montanhas e sobre a neve.

Grupo Social: A anta da montanha é solitária, com exceção na época de acasalamento e do relacionamento entre mãe e filhote. A sua área de uso pode se sobrepor a de outras antas da montanha.

Predadores: Onças pardas, ursos-de-óculos e, ocasionalmente, onças pintadas podem predar as antas da montanha.

Ameaças à Conservação: À medida que as populações humanas se expandem nos Andes, as pessoas têm mais necessidades de espaço para o desenvolvimento de suas atividades. As principais ameaças à anta da montanha são, agora, conflitos armados (guerrilha e presença militar) e perda de habitat. Por um lado, o habitat é degradado ou fragmentado devido ao cultivo da papoula, pecuária, agricultura e mineração (e, por outro lado, também é degradado pela consequente pulverização de herbicidas para a erradicação da papoula). A criação de gado pode transmitir doenças infecciosas às antas. A construção de estradas em áreas protegidas, a construção de usinas hidroelétricas e a exploração de petróleo também destroem o habitat. Esta espécie tem sido caçada por sua carne e couro. Algumas partes do corpo são usadas na medicina popular. Em algumas áreas, a caça não é mais uma grande ameaça devido às legislações locais e uma maior conscientização sobre a raridade e o estado de conservação dessa espécie. Não são conhecidos os números exatos dos remanescentes de antas da montanha; a população estimada (a partir de 2008) é mais de 2.500 indivíduos. Os números estão diminuindo.

Curiosidade: A anta da montanha é a menor das espécies e o maior mamífero dos Andes tropicais.

Conheça as Antas: Antas da Ásia

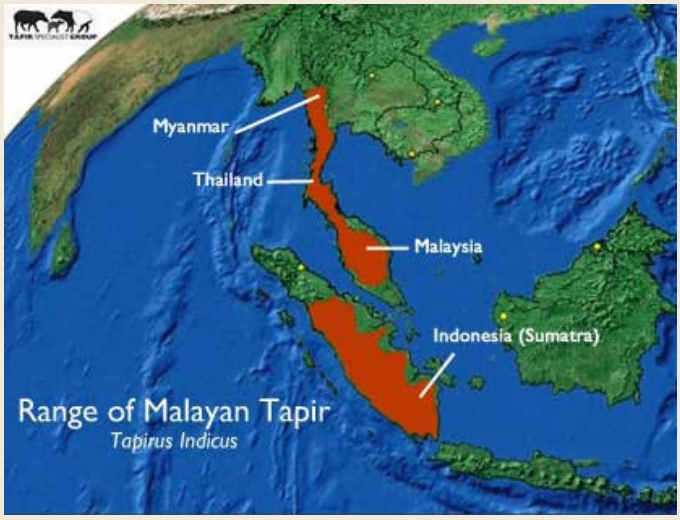
Anta da Malásia
(*Tapirus indicus*)

Status: Ameaçada de extinção

Outros Nomes: A anta da Malásia também é conhecida como anta Malaia, anta asiática, *Badak* (Malásia e Indonésia) e *P'som-Sett* (Tailândia).

Características distintivas: A anta da Malásia é preta com um lombo largo de pelo branco, que se estende por detrás das pernas dianteiras até a parte posterior do animal. Esta coloração parece conspícua, sendo a **diferença de cores bem marcada**. O padrão preto e branco quebra o contorno do corpo da anta, fazendo com que a anta se esconda na baixa iluminação da floresta. Suas orelhas pretas têm pelos brancos nas pontas.

Tamanho: A anta da Malásia cresce até 1,8 metros de comprimento e pesa entre 250 e 350 kg.



Distribuição: Esta espécie é encontrada desde o sul da Tailândia e sul da Myanmar (Birmânia) através da Malásia Peninsular e na Ilha indonésia de Sumatra. Ela já foi encontrada no sudeste Asiático. Atualmente só há ocorrência de populações isoladas.

Habitat: A anta da Malásia habita florestas tropicais, pântanos e florestas de montanha; também é encontrada em áreas de montanhas na Tailândia. Esta espécie sobrevive bem em florestas nativas secundárias e recuperadas. Tem ocorrência em bordas florestais e perto de plantações de borracha.

Dieta: A anta da Malásia se alimenta de mais de 380 espécies de plantas florestais de sub-bosque. Ela derruba as árvores de diâmetros menores para alcançar as folhas que estão mais no alto. Esta anta também se alimenta de frutos e folhas encontradas no chão da floresta. Pode alimentar-se de certos tipos de plantações em campos cultivados.

Atividades: A anta da Malásia é tipicamente noturna, no entanto, é ocasionalmente vista durante o dia. Os machos têm área de vida de cerca de 12 quilômetros quadrados, que se sobrepõem com as áreas de outras antas. As fêmeas podem ter uma área ainda maior. Esta anta pode escalar facilmente encostas íngremes. Quando alarmada, a anta da Malásia pode, rapidamente, correr para longe.

Grupo Social: A anta da Malásia é primariamente solitária, com exceção na época de acasalamento e da relação entre mãe e filhote.

Predadores: Os leopardos predam as antas da Malásia; os tigres da ilha de Sumatra também se alimentam dessas antas.

Ameaças a Conservação: A destruição e a fragmentação do habitat são as principais ameaças para a anta da Malásia. O desmatamento em larga escala, incluindo o corte ilegal de madeira, é a principal origem de perda de habitat, juntamente com o crescimento das plantações de óleo de palma. A caça de antas está aumentando à medida que outras espécies grandes na área (fontes de alimentos) estão em declínio. Há menos de 2.500 antas da Malásia restantes na natureza. A anta da Malásia é protegida legalmente em todos os países onde existe. Partes de seu habitat estão protegidos em vários parques nacionais na Tailândia, Mianmar, Península da Malásia e Sumatra. As populações permanecem isoladas nesses parques e em fragmentos florestais desprotegidos. Sem corredores para conectar esses fragmentos, as antas não podem transitar para outras áreas para acasalar. A endogamia causada por este isolamento genético é prejudicial à saúde e à viabilidade das populações de anta.

Curiosidade:
A anta da Malásia é a maior das quatro espécies de antas e a única na Ásia.

O que é uma Anta?

Matéria: Ciências

Objetivos de Aprendizagem:
Os alunos irão:

- Observar e descrever as características físicas das antas;
- Comparar as antas com outros animais;
- Aprender sobre as características dos mamíferos;
- Descobrir como os cientistas classificam as antas;

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Descrever as características físicas que distinguem as antas de outros animais;
- Nomear as características dos mamíferos;
- Classificar as antas como mamíferos parentes do cavalos e do rinoceronte.

Materiais necessários: Imagens e descrições de animais

1. Que tipo de animal é a anta?

- Discutir: O que você sabe sobre as antas? *(Faça uma lista)*
- O que você gostaria de aprender sobre as antas? *(Faça uma lista)*
- Mostre uma imagem de uma anta adulta: O que você observa neste animal?

2. (Para estudantes mais jovens):

- Você acha que as antas possuem esqueleto com coluna vertebral?
  Sim – é um vertebrado

- Que tipo de animal é este? É um peixe, pássaro ou réptil?
  Não – é um mamífero

- *Revise ou introduza:* O que é um mamífero? *(Um mamífero é um vertebrado, possui pelo, tem sangue quente então pode regular a temperatura corporal, e produz leite para alimentar os filhotes)*

3. Que tipo de mamífero é a anta?

- O longo nariz da anta faz com que ela pareça com um tamanduá *(mostre uma imagem)* e seu corpo arredondado parece com um porco muito grande *(mostre uma imagem)*. As antas não são aparentadas com nenhum destes animais!

- Como os cientistas descobriram que as antas são aparentadas de outros animais? Os pés das antas são a dica! *(Mostre imagem de uma anta e uma imagem aproximada dos seus pés)*

- As antas andam nos ossos finais dos seus dedos. Elas possuem quatro dedos nas suas patas dianteiras e três nas traseiras. Seus dedos são protegidos por uma grande unha que forma um casco. Você pode nomear outro animal de casco? *(Faça uma lista e mostre imagens de alguns: cavalo, zebra, girafa, lhama e de um rinoceronte asiático)*

Continua na próxima página

4. (*Para estudantes mais velhos*) Como os cientistas classificam as antas:

- **Taxonomia** é a ciência que classifica os seres vivos.
- Cada animal recebe um nome específico em latim. Isso permite que as pessoas ao redor do mundo usem uma linguagem em comum.
- Os cientistas usam características físicas para classificar os animais. Mais recentemente, testes genéticos têm sido utilizados para estudar o DNA animal.
- Animais com cascos são chamados de ungulados. Alguns ungulados possuem números pares de dedos nos pés e, outros, como as antas, possuem um número ímpar de dedos..

Aqui está como os cientistas classificaram as antas:

Reino: Animalia (todos os animais)

Filo: Chordata (todos os vertebrados – animais com coluna vertebral)

Classe: Mammalia (todos os mamíferos)

Ordem: Perissodactyla (todos os ungulados com dedos ímpares)

Família: Tapiridae

Gênero: Tapirus (todas as quatro antas)

Espécie: Existem quatro diferentes espécies de antas. Cada uma possui um nome de espécie único.

Misture e Combine as Antas

Matéria: Ciências, escrita

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Observar as imagens de antas e comparar as semelhanças e diferenças entre as diferentes espécies;
- Combinar as imagens de antas com características distintas aos cartões.

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Identificar as quatro espécies de antas;
- Nomear duas características distintas de cada espécie.

Materiais necessários: Cartões com fotos das espécies de anta; características distintas de cada espécie, e os nomes comuns das antas podem ser impressos através do site: *http://tapirs.org/resources/educator-resources/*

1. Quatro espécies de anta:

Existem quatro espécies (tipos) de antas que vivem em diferentes áreas. Seus corpos são similares mas se você olhar atentamente vai observar algumas diferenças. Olhe para essas antas diferentes *(mostre fotos das quatro espécies de antas)*. Como esses animais são iguais e como eles são diferentes? *(Os alunos podem discutir ou escrever as suas observações)*

- Qual anta é preta e branca? *(Anta da Malásia)*
- Qual anta é a menor das quatro? *(Anta da montanha)*
- Qual anta é a maior das quatro? *(Anta da Malásia)*
- Que anta tem uma bochecha clara com mancha escura, logo abaixo dos olhos? *(Anta centro-americana)*
- Qual anta tem uma crina de seus ombros até a testa? *(Anta brasileira)*
- Qual anta tem os pelos mais longos? *(Anta da montanha)*
- Por que você acha que esta anta possui pelos mais longos que as outras? *(Ela habita regiões de climas frios em altitudes elevadas, em altitudes de 2.000 – 4.000 metros)*

2. Misture e combine:

- *Distribua os cartões de antas:* Qual anta é qual? Combine essas fotos de antas com as cartões mostrando suas características e seus nomes comuns.

Anta centro-americana

Anta da Malásia

Anta brasileira

Anta da montanha

Onde vivem as Antas?

Matéria: Geografia, Ciências

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Examinar o mapa-múndi ou globo terrestre para aprender onde vivem as antas;
- Os alunos mais velhos vão utilizar mapas de ocorrência das espécies de antas para identificar e localizar os países onde essas antas vivem.

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Identificar que três espécies de antas são encontradas nas Américas e qual é nativa da Ásia;
- Localizar a América do Sul, América Central, a América do Norte e a Ásia no mapa-múndi ou no globo terrestre;
- Descrever o significado de área de vida do animal e utilizar esse vocabulário;
- *Alunos mais velhos*: Encontrar os países no mapa-múndi ou globo terrestre em que cada espécie de anta vive.

Materiais necessários: Mapa-múndi ou globo terrestre, mapa de ocorrência de antas no link: *http://www.tapirs.org/tapirs/*. Para estudantes mais velhos: mapa das Américas e da Ásia, e papel vegetal.

1. Onde no mundo?

- As antas vivem em florestas e pântanos onde a vegetação espessa fornece lugares para se esconder. Esses animais tímidos e elusivos são ativos durante a noite e difíceis de serem encontrados. Sabemos onde esses animais vivem, pois os dedicados biólogos de campo passaram muitos anos estudando as antas.

- Use um *mapa-múndi ou globo terrestre*: Em qual continente você vive? Onde vivem as antas? A anta centro-americana, a anta brasileira e anta da montanha vivem nas Américas. Vamos encontrar a América do Norte e a América do Sul no mapa-múndi ou globo terrestre. Onde está a América Central? A anta da Malásia é a única anta que vive na Ásia. Vamos encontrar a Ásia no mapa.

- As três espécies de antas que vivem na América são encontradas em países diferentes.

- A área geográfica onde as espécies vivem é chamada de área de vida.

- Qual espécie de anta possui a maior área de uso?

- Qual espécie de anta possui a menor área de uso?

2. *Para estudantes mais velhos*: **Mapa da ocorrência de antas.** *Distribua o mapa das Américas, da Ásia e a descrição dos países de ocorrência de cada anta nomeada abaixo*. Use o mapa da América do Norte, Central e Sul, o mapa da Ásia e os países onde as antas vivem. Encontre as áreas de uso de cada anta nos mapas. Use o papel vegetal para traçar os países no mapa e criar um mapa de ocorrência para cada espécie de anta. *Os estudantes podem trabalhar individualmente ou em duplas*.

Continua na próxima página

Área de ocorrência das antas:

Anta centro-americana: Província de Oaxaca, do México ao sul da América Central (Belize, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Costa Rica e Panamá) e do lado oeste das Cordilheiras dos Andes na Colômbia. Já não é mais encontrada em El Salvador.

Anta da montanha: Colômbia, Equador, e norte do Peru. Colômbia, Equador, e norte do Peru.

Anta brasileira: Ao leste dos Andes e através da América do Sul tropical, na Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Paraguai, Peru, Suriname e Venezuela.

Anta da Malásia: SSul da Tailândia e sul de Mianmar (Birmânia), através da Malásia peninsular e da ilha indonésia de Sumatra. Já foi encontrada através do Sudeste da Ásia, agora ocorre apenas em populações isoladas.

Extensão para estudantes mais velhos para pesquisar a história geológica da Terra: a anta da Malásia é encontrada longe das antas nas Américas. Como podem esses animais ser tão semelhantes? O que aconteceu na história geológica da Terra, que desempenhou um papel nisso?

O que tem para o Almoço?

Matéria: Ciências, Artes

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Descobrir como as antas usam seu focinho flexível;
- Observar como os dentes especializados ajudam os herbívoros a comer plantas;
- Ver fotos da dieta vegetariana das antas (ou utilizar exemplos para fazer uma "lancheira").

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Nomear cinco plantas que as antas consomem;
- Descrever três maneiras que as antas utilizam seu focinho comprido.
- Usar um vocabulário novo (apropriado ao ano escolar).

Materiais necessários: Fotos de antas utilizando seu focinho, imagens aproximadas da extremidade do focinho, fotos de uma anta mostrando os dentes, imagens de alimentos de anta (*se a amostra de alimentos ou modelos de plantas estiverem disponíveis, os alunos podem fazer uma lancheira para anta*) com alface ou outro vegetal folhoso.

1. O focinho da anta

- *Mostre fotos aproximadas da anta utilizando seu focinho.* Olhe este focinho! Algumas vezes as pessoas pensam que a anta é parente dos tamanduás, mas esses animais não estão intimamente relacionados. O focinho flexível da anta é o seu nariz e seu lábio *(como uma tromba de elefante).*

- O focinho da anta é seu nariz, usado para respirar ar e cheirar.
- A anta tem um excelente olfato. Ela se comunica com outras antas, marcando seu território com o cheiro de sua urina espirrada nas plantas. Outras antas checam suas mensagens de odor enquanto vagam pela floresta.
- O que mais você acha que a anta pode fazer com o seu focinho? As antas são ótimas nadadoras. As antas podem usar seu longo focinho como um *snorkel* para respirar quando mergulham na água para cruzar um rio, ou quando se alimentam de plantas aquáticas, quando resfriam seu corpo ou escapam de predadores.

2. O que tem para o almoço?

- Qual o seu alimento preferido?
- Antas são **herbívoras**. Elas possuem dieta vegetariana, alimentando-se de frutos, sementes, cascas e outras partes das plantas.
- As antas usam o focinho flexível para farejar pela floresta por frutos e outros alimentos vegetais. Esse focinho ajuda a anta a comer até 40kg de vegetação por dia!
- *Mostre foto da extremidade do focinho da anta*. O focinho curto e largo da anta contém um lábio superior sensível que age como um dedo para agarrar folhas e galhos (o lábio agarrador é **preênsil**).
- A anta é **ótima em procurar** por alimentos, arrancando folhas, frutos e outras partes de planta das árvores.
- Tente! *Os alunos tem que agarrar uma folha de alface ou outra folhagem somente utilizando seus lábios (sem usar suas mãos ou dentes)*.

Continua na próxima página

- *Mostre uma anta com a boca aberta, mostrando os dentes:* A anta usa seus dentes frontais, superiores e inferiores, em forma de cinzel (incisivos), para cortar seus alimentos. Os cumes sobre seus molares (bochechas) agem como tesouras, cortando folhas, galhos, cipós e frutos. Esses dentes trituram e destroem seus alimentos.

- As antas selvagens podem se alimentar de mais de 100 diferentes tipos de plantas! Elas podem andar em fundos lamacentos de córregos para comer plantas **aquáticas** (plantas que crescem na água).

- *Mostre fotos, ou se estiver disponível, use amostras ou modelos de folhas, galhos, frutas, sementes, bagas, samambaias para que os estudantes façam uma lancheira para antas.*

- Desenhe uma anta comendo frutos ou folhas.

1ª Extensão: Faça de conta que você é um biólogo de campo. Explore uma área natural próxima de onde você mora. Que tipo de plantas os herbívoros da sua região comem? Tire fotos ou desenhe as plantas. Depois, desenhe as plantas e frutos que você come. Quais são as suas favoritas?

2ª Extensão: SSe você mora próximo a um zoológico que tenha antas, faça uma visita e aprenda mais sobre como o zoológico cuida desses animais. Quais os tipos de alimentos vegetais que o zoológico fornece para garantir que as antas tenham uma dieta nutritiva? Quais são os alimentos preferidos das antas? Algumas antas em zoológicos gostam especialmente de bananas!

Adaptações incríveis!

Matéria: Ciências, escrita, artes

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Aprender o que é o habitat de um animal
- Definir a palavra "adaptação" como uma característica física ou comportamental que permite que um animal sobreviva
- Discutir adaptações que permitem as antas e outros animais a sobreviverem em seus ambientes

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Descrever o que é um habitat animal
- Definir a palavra adaptação
- Nomear três adaptações que as antas adquiriram para sobreviverem em seus ambientes
- Nomear três animais que são nativos da região dos estudantes (da fauna silvestre local em seu quintal até os animais que são nativos de sua região) e discutir duas adaptações que ajudam esses animais a sobreviver.

Materiais necessários: Fotos de antas em seu habitat natural; fotos ou ilustrações de antas para mostrar suas adaptações; cópias das folhas de atividade abaixo; pequenas caixas de papelão vazias e materiais de artesanato ou objetos naturais para os alunos criarem um habitat.

1. O que é um habitat?

- Peeça aos alunos para discutirem as necessidades básicas e o que é o habitat de um animal. *Faça uma revisão ou apresente*: O que precisamos para viver? Os animais têm necessidades básicas exatamente como as pessoas. Um habitat é um lugar natural onde um animal vive e, que atende às suas necessidades básicas. O que os animais precisam para viver? Eles precisam de ar, água, comida, abrigo e um lugar para se reproduzir e cuidar dos seus filhotes.

- *Para os estudantes mais velhos:* O **ambiente** de um animal inclui seres vivos (árvores, outras plantas e animais) e outros fatores ambientais (como temperatura, luz, ar, solo e água), isso afeta a sobrevivência e o desenvolvimento do animal.

2. Habitat das antas

- Onde as antas vivem? Mostre fotos de cada espécie de anta e peça aos alunos que descrevem o habitat de cada espécie (floresta tropical, pântanos e florestas montanas).

- A floresta se parece com a floresta de onde você mora? Por que elas são iguais ou diferentes?

- As antas centro-americanas, antas brasileiras e as antas da Malásia vivem em florestas tropicais, pântanos e áreas de savana, onde é quente e úmido a maior parte do ano.

- O que as antas precisam no seu habitat? (*Frutos e outras partes das plantas para se alimentar, vegetação densa para permanecer escondida, água para beber e se banhar e para se refrescar*).

- Como o habitat da anta da montanha difere das outras antas? (*Altitude elevada, clima mais frio)*

- *Estudantes podem criar o habitat da anta usando uma caixa e materiais de artesanato ou objetos naturais.*

Continua na próxima página.

3. O que é uma adaptação?

- *Para estudantes mais novos:* Uma **adaptação** é uma característica corporal (coloração, dentes e pernas longas) ou um comportamento (se esconder, correr rápido) que ajuda um animal a sobreviver onde ele mora. As adaptações ajudam os animais a encontrar comida, a se manterem aquecidos, a se esconderem, a cheirar e a escapar de predadores.

- *Para estudantes mais velhos:* Uma adaptação é uma mudança ou ajuste que permite que a espécie melhore sua habilidade de sobreviver em seu ambiente. Variações genéticas aleatórias que ocorrem em um longo período podem resultar em uma mudança (como coloração) que aumenta a capacidade de um indivíduo para sobreviver. Esse animal então, tem uma melhor chance de se reproduzir e transmitir essa característica bem-sucedida para a próxima geração. Este é o processo conhecido como seleção natural. Esses traços eventualmente se espalham pela população e tornam-se características da espécie.

- **Adaptações físicas** se referem ao corpo do animal. Por exemplo, as penas permitem aos pássaros voar. Manchas ou listras na pelagem permitem que alguns felinos, como a onça e o tigre, permaneçam camuflados e escondidos e surpreendam suas presas. Você pode citar outros exemplos de adaptações físicas?

- **Adaptações comportamentais** são mudanças no comportamento de um animal (em resposta a um estímulo) que o ajudam a sobreviver. Por exemplo, alguns animais usam gritos de alarme para avisar outros de um predador nas proximidades. Alguns animais se movem de uma área para outra (migram) em diferentes estações para evitar o tempo frio ou seco e encontrar comida e água. Você pode citar alguns outros comportamentos que ajudam os animais a sobreviver?

Continua na próxima página.

4. Adaptação das antas

- Discuta as adaptações das antas (Veja Adaptações Incríveis nas páginas 10 – 11), inicie com o que os estudantes conseguem notar. Alunos mais novos podem desenhar uma anta mostrando uma de suas adaptações. Estudantes mais velhos que já sabem escrever podem preencher a tabela.

  - Forma do corpo
  - Ativa ao amanhecer, ao anoitecer ou à noite
  - Pele espessa
  - Boas nadadoras
  - Pés flexíveis
  - Nadam em lama
  - Focinho para agarrar e utilizar como snorkel
  - Rápidas corredoras
  - Maxilares fortes e dentes em forma de cinzel
  - Deixam marcas de cheiro
  - Boa audição
  - Assobiam e gritam
  - Olfato aguçado

Adaptação	Adaptação Física (F) ou Comportamental (C) ?	Como essa Adaptação Ajuda a Anta a Sobreviver

Continua na próxima página.

5. Animais onde eu moro:

- *Os alunos podem desenhar três animais que vivem em sua região (no quintal, perto de sua casa ou em seu país) e conversar sobre adaptações que ajudam esses animais a sobreviver em seu habitat. Os alunos mais velhos, com habilidades de escrita, podem completar a tabela abaixo*:

Nome do Animal	Habitat Natural	Adaptação Física	Adaptação Comportamental	Como essa Adaptação Ajuda o Animal a Sobreviver

.

Veja como uma anta

Matéria: Ciências

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Examinar foto de crânio de anta para ver onde os olhos estão
- Comparar a localização dos olhos e a visão de predadores e presas

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Indicar como a visão monocular ajuda as antas a sobreviver
- Descrever como a própria visão dos alunos é diferente da visão das antas e como a nossa visão nos ajuda a fazer o que fazemos
- Citar um animal que seja predador da anta

Materiais necessários: Fotos de antas e fotos do crânio de uma anta; fotos aproximadas de leopardo ou de tigre, onça-pintada, urso-de-óculos ou onça parda; fotos de macacos e de um orangotango.

1. Localização do olho

- Mostre aos alunos as fotos de anta e do crânio dela. Onde os olhos da anta estão localizados em sua cabeça? Por que você acha que as antas possuem olhos nas laterais de sua cabeça?

- O que as antas precisam para sobreviver? As antas precisam estar atentas aos predadores. Onças pintadas, onças pardas e ursos de óculos predam as antas centro-americanas e as antas brasileiras; as onças pardas predam as antas da montanha e os leopardos predam as antas da Malásia. Na ilha de Sumatra, tigres também predam as antas da Malásia.

- As antas têm uma visão fraca em comparação a alguns outros animais, mas os olhos nas laterais da cabeça permitem que elas tenham um amplo campo de visão. Por que isso seria útil? A anta consegue ver um predador se aproximando por detrás e fugir.

- *Mostrar imagens de predadores de anta. O que você nota a respeito da localização dos olhos deles? Por que você acha que os gatos têm ambos os olhos voltados para a frente? Esses predadores têm uma visão binocular que ajuda a caçar presas.*

2. Visão binocular

- Mostre imagens de um macaco e um orangotango: estes animais têm olhos voltados para a frente, mas não são predadores. Ter olhos para frente e uma visão binocular ajudam esses primatas a avaliar a distância à medida que se movem pelas árvores.

- Onde estão seus olhos na cabeça? (*Seus olhos estão voltados para a frente – você é um primata também*).

- **Experimento**: *Em comparação a uma anta, como nós enxergamos? Peça aos alunos para ficarem de pé e estenderem seus braços para frente e, em seguida, movê-los para os lados. Até onde você pode mover os braços e ainda consegue ver as suas mãos? Esse é o seu campo de visão. Se você tivesse os olhos colocados mais atrás em sua cabeça, você acha que poderia ver as coisas melhor ao seu lado e atrás de você? Como isso mudaria o que você pode fazer (jogar, escalar, praticar esportes, ler)?*

Pés Flexíveis

Matéria: Ciências

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Observar os pés da anta para aprender como pés flexíveis ajudam as antas a moverem-se em superfícies escorregadias
- Comparar as pegadas das antas com as pegadas de outros animais

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Descrever como os pés das antas podem ajudá-la a sobreviver

Materiais necessários: Fotos ou ilustrações aproximadas dos pés da anta, foto de uma anta na lama, ilustração das pegadas de uma anta, ilustração das pegadas de outros animais.

1. Pés da anta

- As antas passam muito tempo caminhando ao longo de riachos. Essas grandes nadadoras se refrescam em córregos e rios onde encontram plantas aquáticas para comer .

- Pode ser difícil para muitos animais andar na lama. O que acontece quando você anda na lama? É fácil ou mais difícil andar na lama do que no chão duro? A anta é um animal pesado e fica muito bem tendo seus pés cheios de lama.

- Mostre imagem e ilustração do pé de uma anta. As antas têm pés com cascos com quatro dedos nas patas dianteiras e três nas patas traseiras. Os dedos são protegidos por unhas que formam um casco. O quarto dedo do pé fornece suporte extra para ajudar as antas a caminhar em terrenos macios.

- Os pés de antas são ideais para caminhar no fundo de rios lamacentos ou para subir em margens escorregadias. Elas podem espalhar os dedos dos pés para aumentar a tração na lama escorregadia ou no solo macio e encharcado. Uma almofada grande e flexível amortece suas patas.

2. Trilha da anta

- Mostre a pegada de uma anta e os rastros de outros animais. Veja a pegada da anta e compare com a de outros animais. Outros animais andam sobre os dedos dos pés ou pisam com o pé inteiro? Peça aos alunos que comparem uma pata de urso, uma pegada de cavalo (*ou outro ungulado*), uma pegada de onça parda, uma pegada de primatas, uma de lobo (*ou outro membro da família de cães*). Como você acha que esses animais se movem? Como seus pés os ajudam a encontrar presas (*caçadores*) ou escapar de predadores? Você pode criar uma planilha usando diferentes pegadas para que os alunos combinem o animal com suas respectivas pegadas.

- Quais animais são nativos onde você habita? Pesquise a aparência das suas patas e a forma das pegadas que eles deixam. Esses animais caminham sobre pastagens, praias, zonas úmidas, montanhas ou florestas? Como eles encontram comida, e como suas patas os ajudam a sobreviver?

Crescendo com a Anta

Matéria: Ciências, artes e escrita

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Aprender sobre as famílias das antas
- Observar a coloração de camuflagem do filhote de anta
- Descobrir como um filhote de anta cresce e aprende a se tornar independente

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Citar três modos que a fêmea cuida do seu filhote
- Descrever como a pelagem do filhote promove camuflagem

Materiais necessários: Fotos da fêmea com o seu filhote; foto de um filhote de anta na grama verde; foto de uma jovem anta comendo e se banhando.

1. Tudo em Família

- As antas geralmente são solitárias (vivem sozinhas) com exceção do período de acasalamento ou quando a fêmea está com filhote. Pequenos grupos de adultos ou de jovens podem, às vezes, serem vistos alimentando-se juntos ou reunidos em barreiros.

- De 13 a 14 meses após o acasalamento a fêmea dá à luz a um único filhote que pesa entre 7-11 kg.

- Os olhos do filhote estão abertos ao nascer, e ele já pode ficar de pé até duas horas depois.

- As antas são animais muito gentis, mas a mãe defenderá ferozmente o filhote contra qualquer perigo.

- *Mostre fotos de antas com seus filhotes.* Todas as antas nascem com manchas e listras amarelas, ou brancas, na pele.

2. Me esconda!

- Com o que você acha que esse filhote de anta se parece? Algumas pessoas dizem que parece uma melancia com pernas!

- *Mostre a foto de um filhote de anta na grama verde.* Por que você acha que o filhote tem um padrão em sua pelagem? Como você se esconderia se fosse um filhote de anta?

- Crie um local para este filhote se esconder. Que cores você irá utilizar? Você pode ver que suas marcas o ajudam a se esconder?

- Quando a mãe anta sai para **buscar** por comida, ela esconde seu filhote na vegetação. O padrão na sua pele **camufla** o filhote de anta na luz difusa da floresta.

- Como você acha que a mãe acha seu filhote quando retorna?

Continua na próxima página

3. Crescendo

- Com poucas semanas de idade, uma jovem anta começa a seguir sua mãe. O filhote mordisca as folhas e frutos que ela come, e continua a tomar leite da mãe.

- Quando o filhote atinge cerca de seis meses de idade, ele começa a perder seu padrão de cor na pelagem. Aos 10 meses de idade, ele se assemelha a um adulto.

- Os filhotes de antas continuam com suas mães por 12 a 18 meses.

Extensão: Atividade de camuflagem: se você mora perto de um zoológico ou aquário e pode visitar, os alunos podem observar animais que utilizam de camuflagem e tirar fotos deles. Ou, os alunos podem pesquisar animais nativos de sua região ou país. Peça aos alunos para criarem uma lista de animais com listras, manchas ou outras colorações de camuflagem. Como os predadores e as presas usam a camuflagem? Os alunos podem reunir essas imagens e fazer um livro, cartaz ou apresentação em sala de aula sobre a camuflagem animal.

Fale Comigo

Matéria: Ciências

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Ouvir os sons das antas
- Jogar o jogo “encontre as antas”
- Entender porque as antas utilizam as marcas de cheiro

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Citar dois modos utilizados pelas antas para se comunicar

Materiais necessários: Gravações de vocalizações de antas, imagem de uma anta sentindo cheiro, lenço para uma venda nos olhos, três *clickers* ou outro dispositivo sonoro (se disponível).

1. Assobio na Floresta

- Se você ouvir o chamado da anta na floresta você provavelmente pensará que é um pássaro.

- As antas "conversam" entre si através de sons. Um grito de baixa frequência talvez signifique "Eu estou aqui". Machos assobiam ou fazem um som que ressoa quando estão cortejando as fêmeas.

- Sons parecidos com um soluço repetido podem indicar angústia (como uma mãe separada de seu filhote).

- Antas jovens emitem gritos agudos quando alarmadas.

- Atividade "Encontre a anta": *Peça que os alunos formem um círculo. Escolha um aluno para ser a anta. Ele ou ela ficará no centro e usará uma venda nos olhos. Dê a três alunos no círculo dispositivos sonoros, ou os oriente a bater palmas, estalar os dedos ou estalar a língua*. A "anta" deve encontrar as outras antas. Imagine que você está na floresta e não pode ver as outras antas por causa dos arbustos e árvores densas. Experimente diferentes níveis de sons. Ter um bom senso auditivo ajuda um animal a sobreviver!

2. Marcas de cheiro

- Marcas de cheiro ajudam as antas, que são animais solitários, a se comunicar com outras antas na vizinhança.

- Conforme elas se movem através da sua área de vida, as antas marcam o seu território espirrando urina, e consequentemente seus odores, nas plantas.

- *Mostre uma imagem de uma anta abrindo a boca, permitindo que as moléculas de cheiro flutuem por cima do seu céu da boca – este órgão de Jacobson proporciona um sentido olfativo secundário.* O seu olfato aguçado permite que as antas reconheçam sinais químicos deixados por outros animais.

Jardineiras da Floresta

Matéria: Ciências e ecologia

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Aprender que plantas e animais dependem um do outro para sobreviver
- Descobrir que as antas dispersam sementes de diversas plantas ajudando na manutenção da floresta

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos a:

- Descrever por que as antas são tão importantes para a diversidade da floresta

Materiais necessários: Fotos de antas comendo frutos, sementes e plântulas; se disponível, um vídeo de uma anta se alimentando; mapa da área de uso de uma anta, mostrando o quão longe uma anta pode se locomover.

1. Antas comem (e defecam) muito!

- Antas são herbívoras. Elas comem folhas, galhos, frutos e outras partes de plantas.
- Antas podem comer até 40 kg de vegetação por dia!
- Elas comem grandes quantidades de frutos, representando cerca de metade de sua dieta.
- Quando você come uma fruta, você normalmente cospe as sementes. As antas engolem essas sementes e, adivinha o que acontece?
- As sementes passam pelo sistema digestivo da anta e saem nas fezes quando o animal defeca. Essas sementes saem em um amontoado de "fertilizante", prontas para germinar no solo da floresta. Em breve, a semente brota e as mudas começam a crescer.

2. Jardineiras da floresta

- Mostre um mapa da área de vida de uma anta. Antas adultas percorrem longas distâncias em busca de alimentos. A sua área de vida pode ser de 2 - 5 km quadrados ou mais (dependendo da espécie).
- As antas comem frutos em um lugar e defecam as sementes a grandes distâncias, espalhando sementes por toda a floresta.
- Antas são "jardineiras da floresta". Você acha que isso é importante para o ambiente? Sim ou não e, por quê?
- Algumas plantas e animais são interdependentes. As antas ajudam as plantas a se reproduzirem espalhando sementes em novas áreas. As antas dependem das plantas como alimento.
- O que você acha que aconteceria se não existissem antas para espalhar todas essas sementes? Você acha que isso poderia afetar outros animais?
- Ao espalhar e "plantar" sementes, as antas aumentam a diversidade biológica das florestas. Isto fornece alimento para muitos outros animais. As antas são essenciais para florestas saudáveis!

Antas na Arte e Cultura

Matéria: Estudos sociais, literatura, arte e escrita

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Descobrir a variedade de nomes comuns para as quatro espécies de antas
- Pesquisar como as antas são retratadas em diferentes culturas e folclores
- (Se for relevante) Aprender como as pessoas em sua própria cultura percebem as antas

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos à:

- Reconhecer que existem diferenças nos nomes das antas em diferentes culturas no mundo
- Entender que as antas têm inspirado artistas em muitas formas de se fazer arte

Materiais necessários: Imagens de cada espécie de anta, imagens de um "*Baku*", ser mitológico da cultura japonesa, e outras imagens artísticas de antas.

1. Antas multilíngues

- Antas tem muitos nomes comuns nas culturas do mundo (*mostre imagens de diferentes antas*)

Anta brasileira:
Anta Sul-americana
Mayapouri (Quechua, Peru)
Danta (Espanhol)
Anta (Português brasileiro)
Danta de tierras bajas
(Área Amazônica)
Sachavaca ou Huagra (Peru)
Gran bestia (Colômbia, Equador)

Anta centro-americana:
Anta de Baird (Colômbia)
Danta (Espanhol)
Vaca da montanha (Belize)
Macho de monte (Colômbia, Costa Rica)

Anta da montanha:
Anta de lã, Anta andina
Tapir de montaña
Danta conga, Danta de páramo, Danta lanuda

Anta da Malásia:
Anta Malaia ou Asiática
Cipan (Península da Malásia)
Badak Tampung (Malásia, Indonésia)
P'som-sett (Tailândia)

- Para estudantes que vivem em países onde as antas vivem: Você está familiarizado com esses nomes? Você já ouviu outros nomes para as antas?

- Com tantos nomes, você pode ver por que é importante que cada espécie tenha um nome científico específico:

o Anta centro-americana (*Tapirus bairdii*)
o Anta da montanha (*Tapirus pinchaque*)
o Anta brasileira (*Tapirus terrestris*)
o Anta da Malásia (*Tapirus indicus*)

Continua na próxima página

2. Antas na Cultura Mundial e no Folclore

- *Mostre imagens do Baku*. Na China, Coréia e Japão, a anta foi nomeada em homenagem a um animal da mitologia chinesa. Essa criatura possui uma tromba como de um elefante e se parece com uma anta. Na mitologia japonesa, este animal é chamado de *Baku*. No folclore chinês e mais tarde no japonês, dizia-se que o *Baku* se alimentava dos sonhos ruins das pessoas. As crianças colocavam uma imagem do *Baku* embaixo de seus travesseiros para repelir os sonhos ruins. Imagens dessas criaturas também são colocadas embaixo de beirais dos templos japoneses para afastar os espíritos malignos.

- Em mandarim, o nome desta fera e da anta, é *mò* e, *mahk*, em cantonês. Na Coréia, o nome é *maek*. O nome japonês da anta é *Baku*.

- *Para alunos mais velhos:* grupos de alunos podem pesquisar como as antas são representadas em sua cultura e folclore, e compartilhar as informações com a classe.

- *Para estudantes em regiões habitadas por antas*: Converse com seus avós e outros membros da família sobre alguma experiência que eles possam ter tido com antas. Compartilhe o que você aprendeu em um pôster ilustrado, livreto ou apresentação.

- Use sua imaginação para criar sua própria anta. Dê um nome a ela e escreva uma história a seu respeito.

3. Antas na Arte

- Muitos artistas inspiraram-se em antas para produzir belas obras de arte.

- Desenhe sua própria anta – ela pode parecer realista ou ser uma anta colorida e imaginária!

- Faça uma máscara de anta: http://2012.natalya.com/tapirday/Tapir-MASK-SM.pdf

Matéria: Poesia

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Aprender a forma poética conhecida como Cinquain
- Criar suas próprias expressões artísticas através da poesia Cinquain

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos à:

- Expressar seus próprios sentimentos a respeito das antas

Cinquain da Anta

1. Cinquain:

- Um poema Cinquain é um verso de cinco linhas que não rima

- Aqui está um exemplo de cinquain:

  Gato
  Curioso, peludo
  Ataca, se limpa, ronrona
  Bonito, gracioso, rápido, brincalhão
  Caçador

- Você está pronto para ser um poeta? Você vai usar substantivos, adjetivos e verbos para descrever a anta e como você se sente sobre este animal.

  - **Na linha 1:** Use uma palavra (substantivo) para nomear a anta. Você pode usar um dos muitos nomes dados para as antas ao redor do mundo ou somente uma palavra comum para anta.
  - **Na linha 2:** Use duas palavras (adjetivos) para descrever a anta.
  - **Na linha 3:** Use três palavras (verbos) para descrever como a anta se move ou o que ela está fazendo.
  - **Na linha 4:** Use quatro palavras que descrevem seu sentimento sobre a anta.
  - **Na linha 5:** Use outro substantivo (sinônimo) para anta.

1. _____
2. _____ _____
3. _____ _____ _____
4. _____ _____ _____ _____
5. _____

Estudando as Antas na Natureza

Matéria: Ciência, tecnologia, arte e escrita

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Discutir como é trabalhar como um pesquisador de campo
- Descobrir como biólogos de campo estudam antas na natureza
- Explorar como os cientistas usam tecnologia para aprender sobre as antas
- Examinar porque a ciência é importante para a conservação da anta

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos à:

- Citar duas ferramentas de tecnologia utilizadas para estudar antas na natureza
- Descrever três exemplos de informações que os cientistas determinaram estudando os dados que eles coletaram
- Citar duas formas pelas quais os biólogos de campo estão fazendo a diferença para a conservação das antas e dos ecossistemas onde elas vivem

Materiais necessários: Fotos de pesquisadores de antas trabalhando no campo e trabalhando em uma comunidade local; imagens de ferramentas e de tecnologias que os pesquisadores usam; *(para estudantes mais velhos)* cópias de um ou mais perfis "CONHEÇA OS ESPECIALISTAS EM ANTAS" e cópias das fichas de informações relevantes "CONHEÇA AS ANTAS" para cada espécie.

1. Sendo um pesquisador de campo

Discussão:

- O que você acha que um pesquisador de campo faz? *Alunos mais novos podem desenhar um pesquisador de campo estudando as antas. Alunos mais velhos podem fazer um mapa conceitual. Peça para os alunos desenharem um círculo e escrever "pesquisador de campo" dentro dele*. Que palavras ou imagens vem em mente? Desenhe uma linha desde o centro do círculo para cada palavra ou imagem. Guarde esses desenhos para depois.

- Se você fosse um pesquisador de campo estudando as antas em seu habitat natural:
  - Em qual tipo de habitat as antas vivem?
  - O que você acha que você gostaria de aprender com o seu trabalho de campo?
  - O que você precisaria fazer para estudar as antas? Como você estaria pronto?
  - O que você precisaria levar com você?
  - De que tipo de ferramentas e equipamentos você precisaria?
  - As antas são frequentemente ativas no escuro (a noite e ao amanhecer). Como isso mudaria como você vai estudar esses animais?

Continua na próxima página

- Biólogos de campo trabalham ao redor de todo o mundo para estudar os animais e seus habitats. Esse trabalho pode ser muito difícil. Muitos dos lugares onde os biólogos de campo trabalham podem ser muito quentes ou muito frios. Os cientistas de campo seguem os animais por entre arbustos espinhosos, encostas íngremes, solos lamacentos e também quando está chovendo muito. Os cientistas podem ter de passar um certo tempo em uma área natural remota e longe de onde vivem. Isto pode significar dormir em uma rede ou no chão, não ter eletricidade, trabalhar longas horas, às vezes, ficar acordado a noite toda e estar longe de sua família. Os cientistas são incomodados por mosquitos e carrapatos e, às vezes, encontram cobras venenosas. O trabalho é difícil e desafiador. Por que eles fazem isso?

- *(Mostre imagens de pesquisadores de campo estudando antas)* Os pesquisadores de campo são entusiastas para aprender sobre os animais que estudam. Muitos animais são espécies ameaçadas de extinção. *(Alunos da 3ª série ou mais: o que significa "estar em extinção"?)* Os pesquisadores de campo cuidam muito e são dedicados. Eles sabem que seu trabalho pode fazer a diferença para ajudar a proteger os animais e seus habitats. Isso os motiva a superar desafios e a continuar.

- *(Mostre a imagem dos pesquisadores trabalhando em uma comunidade local)* Aprender e ser capaz de fazer a diferença para a vida selvagem é muito gratificante! Muitos pesquisadores de campo também trabalham nas comunidades locais. Ensinam crianças e adultos sobre os animais que estudam. Eles ajudam as pessoas a encontrar soluções para problemas ambientais, que vão ajudar as comunidades locais e, ao mesmo tempo, proteger os animais.

- Que tipo de qualidades pessoais você acha que um pesquisador de campo precisa ter?

2. Usando ciência e tecnologia para estudar as antas *(idade apropriada)*

- Estudar um animal que muitas vezes é ativo durante a noite é um trabalho difícil!

- Os pesquisadores de antas usam tecnologia para ajuda-los a rastrear e estudar esses animais.

- *Mostre imagens de pesquisadores utilizando ferramentas em campo; discuta o uso de tecnologia descrito na Página 16*

- *Introduza a captura de uma anta, anestesiando o animal, verificando sua saúde, coletando amostras e instalando um rádio-colar (tranquilize os alunos que isso não prejudica a anta)*

Continua na próxima página.

- **Tecnologia de rádio-colar**: os pesquisadores usam transmissores de telemetria, rádio colares transmissores de VHF (altíssima frequência) e rastreiam sinais no campo com um receptor e uma antena. Os colares equipados com tecnologia GPS transmitem sinais para satélites, o que permite que os cientistas rastreiem os movimentos do animal remotamente. Eles investigam por onde as antas se movimentam e como elas usam sua área de vida.

- **Armadilhas fotográficas**: Sensores de movimento coletam imagens de animais que passam em sua frente. Os pesquisadores podem acompanhar as imagens remotamente sem observar diretamente os animais no campo. As imagens mostram quais indivíduos vivem na área. Os cientistas podem aprender sobre as interações sociais entre os animais e, se a anta tem um filhote.

- **Análise de amostras**: Os cientistas coletam amostras de pelo, sangue, fezes e pequenas amostras de pele. Eles levam essas amostras para o laboratório para análise. A partir de amostras de fezes, os cientistas sabem que tipos de plantas as antas estão comendo. As amostras de pelo e pele ajudam os cientistas a aprender sobre a genética das antas. Amostras de sangue revelam informações sobre a saúde da anta.

- *Discuta:* Você acha que a ciência é importante para a conservação da anta? Por que?

- Quanto mais informações os biólogos reúnem em suas pesquisas científicas, mais capazes são de fazer recomendações a respeito da conservação. Os seus resultados ajudam as autoridades a tomar decisões sobre a necessidade de proteger as antas. Por exemplo, os cientistas fornecem evidências que influenciam os funcionários do governo a preservar o habitat da vida selvagem e proibir a caça das antas.

- Que tipo de habilidades um pesquisador de campo precisa ter?

- O que você acha que um pesquisador de campo estudou na faculdade para fazer o que faz?

- *Estudantes mais novos podem desenhar a imagem de um pesquisador trabalhando no campo (Como seus desenhos mudaram desde o primeiro tópico?). Recolha as imagens para fazer um livro de imagens da sala.*

- *Estudantes mais velhos poder fazer adições em seu mapa conceitual. Discuta com eles como as ideias a respeito dos pesquisadores de campo podem ou não ter mudado.*

Continua na próxima página.

3. Conheça os especialistas em antas

- *Para estudantes mais velhos*: *Selecione um dos quatro especialistas em antas das páginas 20-27. Se você mora em um país onde vive uma espécie de anta, escolha o pesquisador que estuda a anta nativa da sua área. Distribua cópias aos alunos. Ou use os quatro perfis e divida os alunos em equipes para estudar e comparar o trabalho e a experiência de cada cientista. Distribua as folhas de informações sobre as antas.*

- *Os alunos podem trabalhar em grupos. Peça aos alunos para lerem os perfis e responder às seguintes perguntas:*

  - O que você acha que inspirou os pesquisadores a estudarem as antas?
  - O que essa pessoa estudou na faculdade?
  - O que esse cientista está aprendendo sobre antas?
  - Você acha que esse pesquisador pode fazer esse trabalho sozinho? Sim ou não, e por quê?
  - Que tipo de habilidades outras pessoas precisam ter para contribuir com os estudos desses pesquisadores?
  - O que você gostaria de aprender mais sobre esse trabalho?
  - Os alunos podem compartilhar suas respostas com a classe.

Extensão: Alguns biólogos de campo trabalham em florestas locais, pântanos ou em rios. O que podemos aprender sobre nossas espécies nativas e nossas áreas locais também é importante!

Você é agora um biólogo de campo. Escolha um animal e procure informações sobre ele. Pode ser um animal que vive em seu bairro ou um animal que mora mais longe. Em que tipo de habitat esse animal vive? Isso afetará seu trabalho como pesquisador de campo? Quais materiais, ferramentas e tecnologias você precisaria? O que você gostaria de aprender sobre esse animal e seu habitat? Se esse habitat estiver em uma área diferente de onde você mora, quem são as pessoas que vivem nessa área? Como elas se sentem a respeito desse animal? Como você trabalharia com pessoas locais para ajudá-las a salvar seu animal? Escreva uma carta a um amigo ou em um blog sobre suas experiências.

Protegendo as Antas

Matéria: Ciência, estudos ambientais, leitura

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Considerar porque as antas estão em perigo de extinção
- Aprender como a Dra. Patrícia Medici e outros especialistas em antas estao ajudando a proteger as antas na natureza
- Aprender sobre o papel dos zoológicos na conservação da anta

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos à:

- Indicar a perda de habitat e a caça como as maiores ameaças às antas
- Citar três meios que os pesquisadores de campo estão fazendo a diferença para a conservação das antas
- Citar duas formas de que os zoológicos contribuem para a conservação das antas

Materiais necessários: Fotos das quatro espécies de antas; Veja este vídeo da Dra. Patrícia Medici (Lembre-se de colocar legenda em português!)
www.ted.com/talks/patricia_medici_the_coolest_animal_you_know_nothing_about_and_how_we_can_save_it

1. Por que as antas estão em apuros?

- *Mostre fotos das antas:* A anta brasileira está listada como espécie vulnerável à extinção, o que significa que sua população está em declínio. As outras três espécies – anta centro-americana, anta da montanha e anta da Malásia são espécies em perigo. Isso significa que suas populações remanescentes são tão pequenas que estão em grave perigo de extinção se não forem urgentemente protegidas.

- A maioria das antas vive em florestas tropicais *(antas da montanha vivem em altitudes mais elevadas)*. Por que você acha que as antas estão em apuros? *(Discutir o desmatamento à medida que as pessoas precisam de mais áreas e recursos)*

- Por que as pessoas desmatam as florestas? *(Discutir sobre a pecuária, a agricultura em larga escala e a exploração de madeiras tropicais)*

- As barragens são construídas em áreas tropicais para fornecer energia elétrica. Isso prejudica as áreas úmidas. À medida que mais terra é modificada para atender as necessidades humanas, mais estradas e rodovias são construídas. Como você acha que isso afeta as antas?

- Pequenas áreas de habitat podem ser deixadas, mas são muito pequenas para suportar as necessidades das antas, que precisam de uma grande área de vida para encontrar alimentos.

- Quando a perda de seu habitat isola as antas em fragmentos de floresta sem matas nativas para conectá-las, as antas tornam-se isoladas. Elas não podem se deslocar para encontrar companheiros em outras áreas. Isso reduz a diversidade genética necessária para manter as populações saudáveis.

- As antas são caçadas por sua carne, couro e outras partes do corpo são usadas para fins medicinais. Embora a caça seja ilegal em muitas áreas, as leis não são aplicadas.

Continua na próxima página.

- Revisão: Quais são os dois principais problemas que ameaçam a sobrevivência da anta? A perda de habitat e caça.

- O que você acha que as pessoas podem fazer para ajudar as antas e o seu habitat natural?

    - Introduza a ideia de estabelecer um "corredor ecológico" para conectar fragmentos de habitat para que as antas possam se mover por entre as áreas.

2. Como os cientistas estão ajudando as antas

- Dra. Patrícia Medici é uma bióloga conservacionista que vem estudando a anta brasileira no Brasil, desde 1996.

- Assista a palestra TED de Patrícia Medici: "O animal mais legal que você não conhece e como podemos salvá-lo" encontrado em www.ted.com/talks/patricia_medici_the_coolest_animal_you_know_nothing_about_and_how_we_can_save_it .

- Proteção de habitat: Patrícia Medici e outros pesquisadores de antas utilizam os resultados de suas pesquisas para defender mudanças políticas. A Dra. Medici e outros pesquisadores de antas trabalham com os governos locais e regionais para garantir a proteção do habitat da anta.

- Proibições de caça: Os resultados dos estudos de antas influenciaram alguns governos a proibir a caça de antas em algumas áreas. Os pesquisadores de campo também trabalham com funcionários do governo para planejar maneiras de impor os regulamentos de caça. Por exemplo, o Dr. Christopher Jordan, que estuda a anta centro-americana na Nicarágua, trabalhou para estabelecer uma equipe de guardas florestais em uma reserva onde existem antas.

- Colisões: Em muitas áreas, com a expansão de estradas e rodovias, as antas são atingidas e mortas pelos veículos. A Dra. Medici trabalhou com as autoridades no Brasil para ter placas de alerta instaladas ao longo de uma rodovia que corta um parque estadual onde existem antas, alertando os motoristas a diminuir a velocidade.

- Educação: Patrícia Medici e sua equipe da Iniciativa Nacional para a Conservação da Anta Brasileira educam proprietários, fazendeiros e outras pessoas nas comunidades locais. Eles incentivam a adoção de práticas agrícolas favoráveis ao meio ambiente. Ao aumentar a conscientização sobre a importância das antas para o meio ambiente, a equipe espera encorajar o melhor uso da terra e reduzir a caça da anta. Dra. Medici e sua equipe distribuem materiais educacionais e apresentam atividades para crianças em escolas rurais.

Continua na próxima página.

- Você acha que ter o suporte das comunidades locais é essencial para a conservação da vida selvagem? Sim ou não e, por quê?

- Aprenda mais sobre o trabalho de Patrícia Medici, de conservação das antas no Brasil, lendo o livro em inglês "The Tapir Scientist: Saving South America's Largest Mammal", de Sy Montgomery

3. Como os zoológicos cuidam das antas e ajudam na sua conservação

- *Discutir*: Por que você acha que alguns zoológicos têm antas e outras espécies em risco e ameaçadas de extinção?

- Pesquisadores que estudam as antas em zoológicos contribuem com os funcionários do zoológico fornecendo informações para o manejo apropriado dos animais. A pesquisa com antas de zoológico também ajuda biólogos de campo, que estudam esses animais na natureza.

- Os zoológicos trabalham em conjunto para gerenciar populações de espécies ameaçadas de extinção. A equipe mantém registros de todos os animais que estão sob seus cuidados, como quando o animal nasceu e quem são seus pais. Eles compartilham esta informação com outros zoológicos.

- A equipe do zoológico usa os registros de cada anta para decidir qual animal deve se acasalar com outro. Isso ajuda os zoológicos a terem populações de antas geneticamente saudáveis.

- Os zoológicos desempenham um papel importante na conservação das antas e seu habitat selvagem.

- Os zoológicos permitem que muitas pessoas vejam e conheçam as antas e, saibam a importância desses animais para o meio ambiente. Tais observações criam uma conexão emocional que inspira os visitantes a se preocuparem com a proteção de antas selvagens. Os zoológicos incentivam ações de conservação e educam os visitantes, falando sobre como eles podem ajudar a salvar as antas e seu habitat.

- Muitos zoológicos são grandes parceiros de conservação da anta, apoiando a Patrícia Medici e outros especialistas em antas, com contribuições financeiras e fornecendo equipamentos de campo.

PETZL

Você Pode Ajudar as Antas!

Matéria: Estudos ambientais, linguagem e artes

Objetivos de Aprendizagem
Os alunos irão:

- Aprender como eles fazem a diferença para as antas

Resultados de Aprendizagem
Os alunos estarão aptos à:

- Citar três maneiras que eles podem ajudar as antas
- Comprometerem-se a tomar medidas para ajudar as antas
- Compartilhar com outros o que eles têm aprendido sobre antas e como todos podem proteger esses animais

Materiais necessários: Declarações para ajudar as antas

1. Como ajudar as antas

As antas estão em perigo e elas precisam da sua ajuda! Não importa em que parte do mundo você vive, você pode realizar ações para salvar as antas. O que você acha que pode fazer para salvar as antas? *Discuta e faça a lista com as ideias dos alunos.*

Aqui está como você pode ajudar:

- Aprenda tudo o que puder sobre as antas. Divulgue no Facebook e outras mídias sociais para que outros também saibam o que é uma anta e quão importante é esse animal.

- Curta a página do "*Tapir Specialist Group*" no Facebook e compartilhe as postagens do grupo na sua página.

- Se você mora em um país onde existem antas, próximo ao habitat delas:

  - Peça para que sua família diminua a velocidade, especialmente ao anoitecer, amanhecer e a noite, para evitar colisões com as antas. Compartilhe essa mensagem com sua família e amigos.

  - Encoraje a sua família a não caçar as antas, comprar carne ou outros produtos originados de antas. Diga aos outros para evitar produtos de antas.

  - Se você mora perto de um parque onde as antas vivem, visite essa área para ajudar e apoiar a economia das comunidades locais.

- Escreva uma carta aos funcionários do governo e insista para que eles apoiem leis que conservem o habitat das antas.

- Sua classe pode apoiar as pesquisas com antas e a sua conservação fazendo uma doação ao Fundo de Conservação do Grupo Especialista de Antas através do Zoológico de Houston: www.houstonzoo.org

- Se você mora próximo a um zoológico onde há antas, apoie os esforços na conservação das antas do seu zoológico.

- Equipes de estudantes podem criar apresentações sobre antas utilizando imagens e vídeos para compartilhar em outras aulas, com toda a escola ou em um evento familiar.

- Use teatro, música e dança! Os alunos podem se apresentar para outras classes, toda a escola ou em um evento para mostrar a familiares e amigos:

  - Crie uma esquete sobre as antas e a necessidade de protegê-las.

  - Use música! Escreva uma música ou crie uma dança para mostrar porque você adora as antas

  - Inicie uma campanha em sua escola, em um jardim zoológico, em um parque ou reserva. Por que devemos proteger as antas e seu habitat selvagem? Faça uma placa, crie um logotipo ou monte um folheto. O que mais você pode fazer para promover a proteção das antas? Peça aos outros que assumam o compromisso de proteger as antas!

- Sua campanha também pode arrecadar dinheiro para ajudar as antas. Você poderia fazer uma venda de bolos ou outras atividades para aumentar a conscientização e arrecadar fundos.

- Crie uma página de Facebook da turma para incentivar a conscientização a respeito da anta.

- Ajude a proteger a floresta tropical da anta:

  - Recicle papel, latas de alumínio e tudo que você puder para reduzir a necessidade de retirar recursos naturais das florestas tropicais.

  - Quando você e seus pais comprarem produtos de madeira tropical, certifique-se que as árvores foram colhidas de uma forma que ajuda a proteger o habitat selvagem. Procure o rótulo do Conselho de Manejo Florestal.

  - Reduza o seu uso de energia para diminuir os efeitos das mudanças climáticas: Desligue as luzes e o equipamento eletrônico quando não estiver em uso. Caminhe ou ande de bicicleta, e incentive sua família a dirigir menos.

Todas as ações individuais fazem a diferença. Juntas, nossas ações vão proteger o futuro para as antas selvagens.

- Distribua as cartas de ações para as antas. Quais ações você vai realizar para ajudar as antas? Coloque as cartas de ações dos alunos em sua classe. Tire uma foto das promessas dos seus alunos e poste isso na nossa página no Facebook: *www.facebook.com/TapirSpecialistGroup*

2. Aqui estão algumas formas de como você pode compartilhar o que você aprendeu com os outros:

- Faça um cartaz para tornar as pessoas mais conscientes a respeito das antas e a importância delas para o ambiente. Olhe em *www.tapirs.org* para ver o cartaz que a artista Elise Smorczewski criou para o World Tapir Day (Dia Mundial da Anta). Desenhe o esboço de uma anta e use suas próprias palavras.

- Crie seu próprio pôster usando desenhos, imagens e porque as pessoas devem salvar as antas. Pegue imagens de cartazes de estudantes para publicar em nosso site no Facebook: *https://www.facebook.com/TapirSpecialistGroup*.

- Escreva uma história sobre a vida das antas e faça um desenho para ilustrá-la.

- Faça a sua próxima festa de aniversário com o tema de anta e peça doações ao Grupo Especialista de Antas ao invés de presentes.

- Faça um vídeo. Imagine que você é uma personalidade famosa da vida silvestre, na televisão. Planeje uma conversa de três minutos sobre suas espécies favoritas de antas e porque esses animais são tão importantes. Os alunos podem se revezar na realização das filmagens. Como você vai compartilhar seu vídeo?

Continua na próxima página.

Glossário

Adaptação - uma característica física, fisiológica ou comportamental que melhora a capacidade de um animal ou planta de sobreviver e se reproduzir em seu ambiente

Ambiente - o meio e as condições em que um animal vive

Aquático - relacionado à água

Área de uso - a área onde um animal vive e se move

Biodiversidade - a variedade de vida na Terra, incluindo genes, espécies e ecossistemas

Bioma - uma área geográfica do planeta que é classificado de acordo com as plantas e animais que vivem lá (por exemplo, uma floresta tropical pluvial).

Caça furtiva - caçar e matar ilegalmente, ou capturar animais vivos para o comércio de animais de estimação

Camuflagem - uma adaptação que permite que alguns animais se misturem com o meio e se escondam

Característica - qualidade ou aspecto típico

Cerrado - a savana tropical do Brasil

Coloração não contínua - um tipo de camuflagem que disfarça o contorno do animal com cores fortemente contrastantes

Crepuscular - ativo ao amanhecer e ao anoitecer

Crista sagital - uma crista óssea na parte superior do crânio de muitos mamíferos, onde os músculos do maxilar se ligam

Decídua - árvore ou vegetação que perde suas folhas sazonalmente

Dentes incisivos - dentes da frente de um animal, adaptados para corte

Desmatamento - remoção de árvores em determinada área

Ecossistema - a interação de seres vivos e não-vivos em um ambiente

Espécie chave - uma planta ou animal que desempenha um papel chave no funcionamento de um ecossistema e que é crucial para sua sobrevivência

Espécie ameaçada de extinção - espécie de planta ou animal que está em grave risco de extinção

Filhote - um animal jovem, como uma anta bebê

Floresta pluvial - uma floresta densa que recebe fortes chuvas

Fragmentação - que está sendo quebrado em partes menores

Gestação - gravidez; o período de desenvolvimento desde a concepção até o nascimento

Habitat - o lugar e as condições naturais em que uma planta ou animal vive

Herbívoro - um animal que se alimenta de folhas, frutos e outras partes de plantas lenhosas, como arbustos

Indígena - que ocorre naturalmente num local específico; nativo de uma área

Insustentável - incapaz de ser mantida no nível ou taxa atual

Mamífero - um vertebrado de sangue quente com cabelos ou pelos em seu corpo e que alimenta seus filhotes com leite produzido nas glândulas mamárias

Glossário

Montanhoso - relacionado às montanhas

Noturno - ativo à noite

Órgão de Jacobson - células sensoriais no céu da boca de alguns mamíferos, répteis e anfíbios que permitem aos animais detectar odores (sentido olfativo secundário)

Pantanal - uma região no Brasil, a maior área alagada contínua do mundo

Páramo - vegetação arbustiva em montanhas acima de 3.000 metros

Periférico - na borda ou periferia (como na visão lateral)

Predador - um animal que caça outros animais para comer

Predar - caçar para alimentar-se de outro animal

Preênsil - capaz de agarrar

Presa - um animal que é caçado por outro animal para alimentação

Probóscide - o nariz longo e flexível de um animal, como o focinho da anta

Savana - pastagem tropical

Sub-bosque - em uma floresta, a camada de vegetação acima do chão da floresta e abaixo do dossel

Ungulado - um mamífero com cascos

Vertebrado - um animal com espinha dorsal

Recurso de Antas

Livros

Carbone, Terry and Keith Du Quette (illustrator). 1992. HAPPY AS A TAPIR. Viking Penguin, 32 p.

Montgomery, Sy. 2013. THE TAPIR SCIENTIST: SAVING SOUTH AMERICA'S LARGEST MAMMAL HMH Books for Young Readers, 80 p.

Recursos Online em inglês

Grupo de especialistas em anta
http://www.tapirs.org
Ficha informativa sobre a anta centro-americana
http://www.tapirs.org/tapirs/bairds.html
Ficha informativa sobre a anta brasileira
http://www.tapirs.org/tapirs/lowland.html
Ficha informativa sobre a anta da montanha
http://www.tapirs.org/tapirs/mountain.html
Ficha informativa sobre a anta da Malásia
http://www.tapirs.org/tapirs/malay.html

Link do Grupo Especialista de Antas para saber mais sobre as anta
http://www.tapirs.org/tapirs/links-to-learn-more.html

National Geographic
http://www.nationalgeographic.com/animals/mammals/group/tapirs/#

Encyclopedia Britannica
http://kids.britannica.com/students/article/tapir/277270

Sobre o Dia Mundial da Anta
http://www.tapirday.org/about-wtd.html

Sobre as antas
http://www.digimorph.org/resources/tapirs.phtml

Ultimate Ungulate
http://www.ultimateungulate.com/Perissodactyla/Tapiridae.html

Zoológico de San Diego
http://animals.sandiegozoo.org/animals/tapir

15 fatos interessantes sobre as antas
https://www.expertsure.com/2009/09/25/15-cool-facts-about-tapirs-plus-photo-gallery/

Edge of Existence:
http://www.edgeofexistence.org/mammals/species_info.php?id=80
http://www.edgeofexistence.org/mammals/species_info.php?id=126

Tiago, Fale a respeito das Tapirs
http://www.funtrivia.com/playquiz/quiz32774625853f8.html

Animais de A a Z
https://a-z-animals.com/animals/tapir/

Young People's Trust for the Environment
http://ypte.org.uk/

Toucan and Tapir Prepare for Disaster!
http://www.preventionweb.net/files/

Recursos de Antas

Recursos Online Adicionais em inglês

IUCN Red List:
Anta centro-americana
www.iucnredlist.org/details/21471/0
Anta sul-americana
www.iucnredlist.org/details/21474/0
Anta da montanha
www.iucnredlist.org/details/full/21473/0
Anta da Malásia
www.iucnredlist.org/details/full/21472/0

Rede de Diversidade Animal
http://animaldiversity.org/accounts/Tapirus_indicus/

Arkive
http://www.arkive.org/lowland-tapir/tapirusterrestris/

Instituto de Pesquisas Ecológicas
http://www.ipe.org.br/en/projects/pantanal/1285-lowland-tapir-conservation-initiative

Iniciativa Nacional para a Conservação da Anta Brasileira (INCAB)
https://www.tapirconservation.org.br

Mongabay
https://news.mongabay.com/2011/09/lovingthe-tapir-pioneering-conservation-for-south-americasbiggest-animal/

Anta centro-americana na Nicarágua
https://msu.edu/~urquhart/professional/BTinNicaragua.pdf

http://www.youtube.com/NicaraguaTapir/

Floresta Tropical Virtual da Universidade Estadual de Michigan
https://msu.edu/user/urquhart/rainforest/Content/Gerald-Urquhart.htm**l**

Global Wildlife Conservation
https://www.globalwildlife.org/2015/12/17/QAfrom-the-field-Nicaragua

Agradecimentos

Créditos

Currículo e atividades
Terry O'Connor Consulting LLC

Ideias de Atividades
Marcelle Gianelloni

Design gráfico
Lori Veres

Edição
Pati Medici, Jeffrey Flocken, Renee Bumpus e Kelly Russo

Tradução
Josiane Siqueira Barbieri, Fernanda Delborgo Abra, Laryssa Caetano, Rodrigo Motta e Patrícia Medici

Fotografia
Capa: Daniel Zupanc; Páginas 2 e 4: cortesia do TSG; Página 5: Daniel Zupanc; Página 6: ©Vladimir Wrangel; Página 7: no sentido horário a partir do canto superior esquerdo; Alex Balkanski, Pati Medici, ©lucaar, ©kwadrat70; Página 8: esquerda para a direita; Luciano Candisani, cortesia do TSG; Página 9: esquerda para a direita; Marina Clink, ©photocech; Página 11: a partir do topo; Daniel Zupanc, Dale Morris, cortesia do TSG; Página 12: a partir do topo; Marina Klink, Byron Jorjorian, Pati Medici; Página 13: a partir do topo; cortesia do TSG, Pati Medici, Adam Lenhardt, Daniel Zupanc; Página 14: Daniel Zupanc; Páginas 15-18: cortesia do TSG; Página 19: Luciano Candisani; Páginas 20-22: cortesia of TSG; Página 23: Nick Hawkins; Páginas 24-29: cortesia do TSG; Página 30: Pati Medici; Página 31: Alex Balkanski; Páginas 32 e 33: Diego Lizcano; Página 34: Carl Traeholt; Página 35: ©duelune; Página 49: Pati Medici; Página 51: ©Vladimir Wrangel; Página 53: Daniel Zupanc; Página 55: Byron Jorjorian; Página 57: Dale Morris; Página 61: Byron Jorjorian; Página 69: Nic Bishop; Página 73: Luciano Candisani

Desenhos de antas
Doação ao Grupo Especialista de Antas Por Stephen Nash, Conservação Internacional

Mapa da Anta da Malásia
Carlos Pedraza, TSG, 2008