CADERNO DO PROFESSOR

Realização

PAT Meio Norte

Plano de Ação Territorial para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção do Território Meio Norte

Governo do Maranhão | SEMA | Naturatins | Tocantins Governo do Estado

Apoio

PRÓ ESPÉCIES

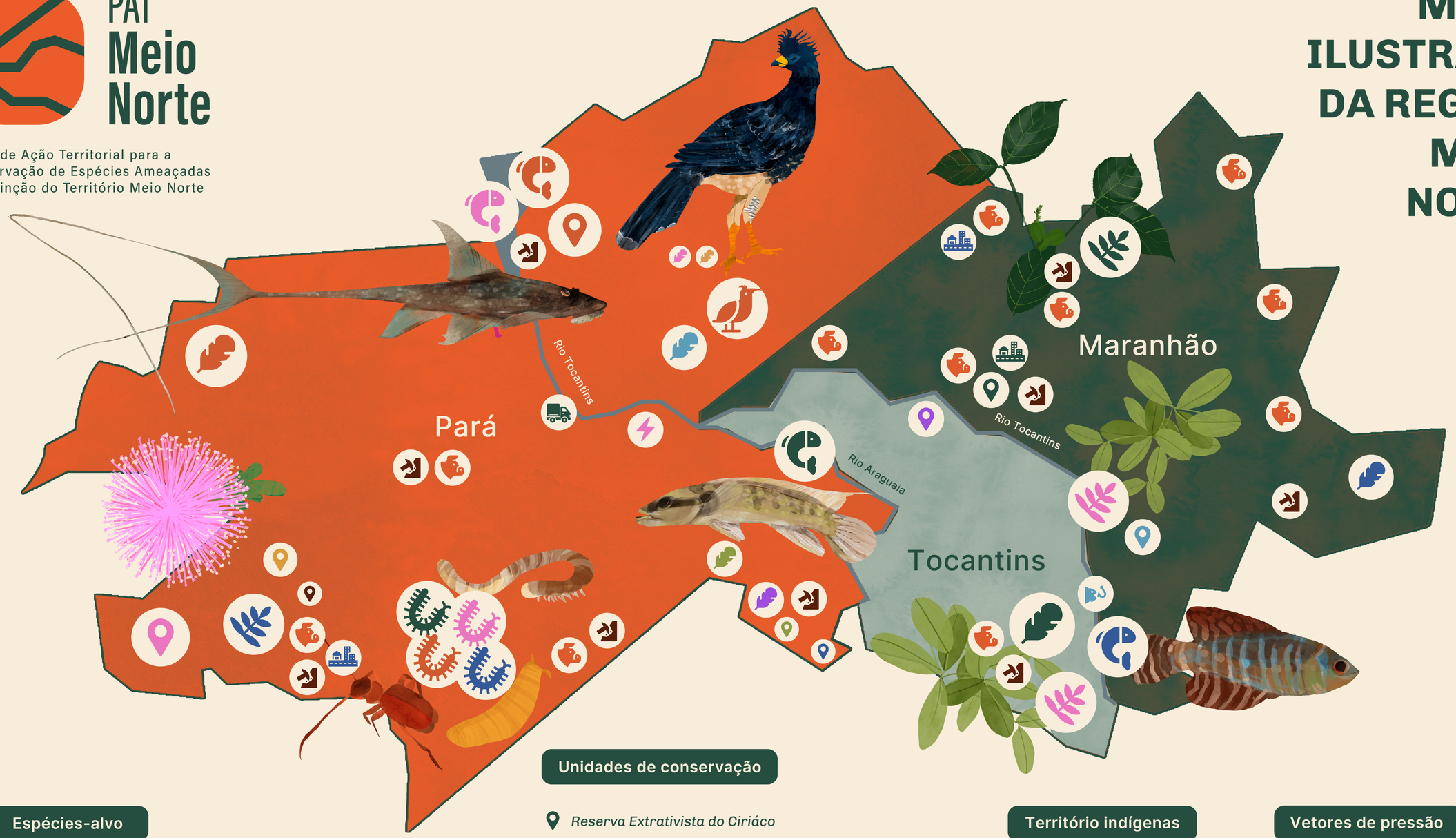
Todos contra a extinção

WWF | Fundo Brasileiro para a Biodiversidade FUNBIO | gef | Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima | Governo Federal Brasil União e Reconstrução

PAT
Meio
Norte

Plano de Ação Territorial para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção do Território Meio Norte

MAPA ILUSTRADO DA REGIÃO MEIO NORTE



Espécies-alvo

- *Lamontichthys parakana*
- *Crenicichla cyclostoma*
- *Hypsolebias tocantinensis*
- *Microglanis robustus*
- *Erythroxylum ayrtonianum*
- *Rinorea villosiflora*
- *Mimosa skinneri var. carajarum*
- *Pseudonannolene spelaea*
- *Leptokoenenia pelada*
- *Glomeridesmus spelaeus*
- *Coarazuphium tapiaguassu*
- *Crax fasciolata pinima*

Unidades de conservação

- *Reserva Extrativista do Ciriáco*
- *Área de Proteção Ambiental Lago de Santa Isabel*
- *Área de Proteção Ambiental do Lago de Tucurui*
- *Reserva Extrativista Mata Grande*
- *Floresta Nacional de Carajás*
- *Área de Proteção Ambiental do Igarapé Gelado*
- *Parque Nacional Municipal do Morro dos Ventos*
- *Reserva Extrativista do Extremo Norte do Tocantins*
- *Área de Proteção Ambiental de S. Geraldo do Araguaia*

Território indígenas

- *Apinayé*
- *Governador*
- *Mãe Maria*
- *Nova Jacundá*
- *Parakanã*
- *Ponta da Serra*
- *Sororó*
- *Tuwa Apekuokawera*

Vetores de pressão

- *Agropecuária*
- *Transportes e logística*
- *Aquicultura*
- *Produção de energia*
- *Mineração*
- *Expansão urbana*

Realização

Apoio

CAROS EDUCADORES (AS)

Os desafios socioambientais de escala global expressam a necessidade de estabelecer um diálogo formativo lúdico e direto com as crianças e adolescentes para pensarmos juntos em outras formas de relação com o mundo. O Território Meio Norte do Brasil é uma das áreas mais ameaçadas pela monocultura, queimada, mineração e pela caça ilegal de espécies nativas. Comunidades tradicionais e originárias, assim como nossa rica biodiversidade sofrem com os efeitos gerados pelas ações que devastam a vida na região.

Para isso, a equipe do PAT Meio Norte desenvolveu este **Kit Pedagógico** com o objetivo de sensibilizar o público infanto-juvenil sobre os desafios que o território do Meio Norte tem, principalmente com relação à conservação de espécies que sofrem risco de extinção na região. O **Kit Pedagógico** foi elaborado para auxiliar professores e professoras do **Ensino Fundamental I e II** a trabalharem sobre o tema com seus alunos. Ele está composto por dois materiais complementares entre si: Mapa Ilustrado do Território Meio Norte e o Caderno do Professor.

Criamos o **Mapa Ilustrado do Território Meio Norte**, que apresenta informações socioambientais importantes sobre a área de atuação do PAT Meio Norte, como as Unidades de Conservação, os Territórios Indígenas, os rios, as ameaças, bem como as espécies que correm risco de extinção.

A partir do mapa, elaboramos o **Caderno do Professor**, composto por três atividades pedagógicas que estimulam os professores e estudantes a observar, refletir e sonhar o destino de sua região.

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS

Neste kit pedagógico você encontrará três atividades para desenvolver com sua turma, a partir da leitura do **Mapa Ilustrado do Território Meio Norte**. Estas atividades podem ser realizadas por um ou mais componentes curriculares, em uma abordagem interdisciplinar. Por exemplo: conhecer as espécies alvo por meio das suas especificações biológicas (Ciências), por meio de seus atributos visuais (Artes visuais), ou ainda, pela relação com seu habitat e bioma (Geografia).

I) EXPLORANDO O MAPA ILUSTRADO DO TERRITÓRIO MEIO NORTE

Ensino Fundamental I e II

Agora que tal convidar a sua turma para observar o mapa de perto e a refletir sobre as relações entre a localização dos estados (PA, MA e TO), seus principais rios, as espécies em risco de extinção, os Territórios indígenas, as Unidades de Conservação e as ameaças que compõem os desafios vividos no território do PAT Meio Norte na atualidade.

Vetores de pressão

- Aquicultura
- Transportes e logística
- Produção de energia
- Mineração
- Agropecuária
- Expansão Urbana

- Territórios Indígenas
- Unidades de conservação

Espécies Alvo

- Plantas
- Peixes
- Invertebrados
- Aves

Como sugestão para aprofundar o conhecimento sobre as informações obtidas na leitura do mapa, preparamos algumas questões que você pode utilizar para iniciar essa jornada...

1. Vocês sabem o que é uma espécie ameaçada de extinção? Que tal descobrir quais estão em risco no Território Meio Norte e por quê?

2. Quais são as ameaças à conservação do Território Meio Norte?

3. Quais são os rios mais importantes da nossa cidade, de nosso estado e da nossa região? Vamos fazer um mapa juntos!

4. O que é uma Unidade de Conservação? Vocês sabem dizer por que elas são importantes para proteger as espécies?

5. O que vocês conhecem sobre os Territórios Indígenas? Tem algum no nosso estado? Vamos descobrir juntos!

6. Qual é a importância das culturas indígenas e de seus territórios para a conservação da biodiversidade? Que tal pesquisarmos sobre isso!

7. Vocês saberiam dizer como a devastação dos nossos biomas está ligada às mudanças climáticas? Vamos investigar essa relação!

8. Vamos pensar juntos qual a relação entre a distribuição no mapa das espécies ameaçadas com os territórios indígenas e as unidades de conservação?

II) JOGO DA MEMÓRIA COLETIVO : CADA ESPÉCIE TEM SEU JEITO!

Ensino Fundamental I

Agora que vocês já desbravaram o mapa, vamos investigar com a sua turma as características de cada espécie ameaçada de extinção do PAT Meio Norte?

Quais são essas espécies? Qual seu formato, tamanho e cor? Onde vivem e do que se alimentam? Como elas se movimentam? Vamos descobrir juntos!

Materiais: *folha tamanho A4 (180g) ou cartolina cortada, lápis de cor ou giz de cera, caneta hidrocor colorida.*

PREPARAÇÃO DO JOGO

Passo 1: Separar a turma em duplas. Cada dupla deverá desenhar uma mesma espécie alvo em duas folhas.

Passo 2: Depois de produzidos todos os pares de espécies alvo, o jogo da memória está pronto para jogar!

COMO JOGAR

Passo 1: Embaralhe as cartas produzidas e posicione-as em uma superfície ampla e plana, uma ao lado da outra, com a imagem da espécie voltada para baixo.

Passo 2: Para jogar coletivamente: a turma deve ser dividida em dois grupos. O grupo 1 e o grupo 2 devem revezar os turnos de jogada. Cada integrante do grupo terá sua vez de jogar e os demais integrantes do seu grupo não poderão ajudá-lo. Se o jogador conseguir encontrar o par de cartas correto, o grupo ganhará um ponto.

Passo 3: Vencerá o jogo o grupo que tiver o maior número de pares de espécies alvo ao final da partida!

***Dica:** Esse jogo também pode ser jogado individualmente ou em grupos de até 4 pessoas.*

***Sugestão:** As cartas produzidas podem compor um jogo permanente do grupo ou podem ser expostas na escola posteriormente com o intuito de compartilhar o aprendizado sobre as espécies em extinção com a comunidade escolar.*

III) ESTATUTO DA NATUREZA: SONHOS POSSÍVEIS

Ensino Fundamental I e II

Nessa expedição, já exploramos o território, seus personagens e os desafios ecológicos do PAT Meio Norte, mas como podemos contribuir para transformar essa realidade?

A atividade colaborativa para a criação do "Estatuto da Natureza: Sonhos Possíveis" convida os alunos a sonharem um futuro sustentável para a sua região. A partir de suas experiências individuais e das informações aprendidas no mapa, a turma deverá elaborar artigos que apontem transformações positivas sobre as relações ecológicas entre os seres humanos e a natureza.

Como protagonistas sociais e futuros herdeiros do planeta, os estudantes poderão se expressar de maneira criativa, compartilhando seus pensamentos e aspirações sobre o futuro socioambiental de seu território.

Vamos embarcar nessa aventura de imaginação e aprendizado juntos?

Materiais: *folhas tamanho A4, cartolina, lápis de cor ou giz de cera, caneta hidrocor colorida*

PASSO A PASSO PARA CRIAR O "ESTATUTO DA NATUREZA: SONHOS POSSÍVEIS"

Passo 1: Bora começar explorando o que os alunos já sabem? Pergunte sobre o que aprenderam com o Mapa Ilustrado do PAT Meio Norte e quais os desafios ecológicos eles consideram mais nocivos para a biodiversidade da sua região.

Passo 2: Divida a turma em pequenos grupos de 4 a 5 pessoas. Cada grupo será uma equipe de exploradores!

Passo 3: Em cada grupo, os alunos vão discutir sobre as questões ambientais observadas no mapa e em sua própria região. Que soluções eles poderiam imaginar para esses problemas? Então, cada participante do grupo é convidado a criar um artigo que declare seu desejo para um futuro harmonioso entre os seres humanos e a natureza.

Passo 4: Quando os artigos estiverem prontos, cada grupo deverá ilustrá-los com desenhos, pinturas ou colagens.

Passo 5: Agora é hora de juntar todos os artigos ilustrados em um único documento, criando o "Estatuto da Natureza: Sonhos Possíveis" da turma! Pode ser em um fanzine ou em cartazes, ou ainda uma exposição.

Sugestões de Frases para Iniciar os Artigos:

De hoje em diante, sonhamos...

Que a partir de agora, possamos todos trabalhar juntos para...

A partir deste momento, comprometemo-nos a...

Acreditamos que a mudança começa agora, quando decidimos...

A partir de agora, desejamos que...

Essa atividade tem como objetivo inspirar e capacitar os estudantes a serem agentes de mudança em suas comunidades, promovendo uma relação harmoniosa e sustentável com a natureza.

REFERÊNCIAS

https://proespecies.eco.br/publications/plano-de-acao-territorial-meio-norte/

https://www.sema.ma.gov.br/noticias/primeira-expedicao-de-campo-do-pat-meio-norte-no-maranhao-encontra-especies-criticamente-ameacadas-de-extincao

https://bd.camara.leg.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/1362/legislacao_meio_ambiente_3ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y

https://www.sema.ma.gov.br/uploads/sema/docs/Sum%C3%A1rio_Executivo_PatMN_digital2_atualizado24-05-2022_meia_resolu%C3%A7%C3%A3o.pdf

Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I / -- 1. ed.

-- Brasília, DF: ICMBio/MMA, 2018.

FICHA TÉCNICA

Governo do Maranhão

Governador: Carlos Orleans Brandão Júnior

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA-MA)

Secretário: Pedro Carvalho Chagas

Secretaria Adjunta de Recursos Ambientais (SEMA-MA)

Secretária Adjunta: Oquerlina Maria Costa Silva

Revisão do Texto SEMA-MA: Leyciane Tayana de Souza Silva e Laís de Morais Rêgo Silva

NATURATINS-TO: Ester Santos Oeiras

Instituto Bicho D'água: Neusa Renata Emin de Lima

Projeto Pedagógico: Estrela Santos e Maurício Panella

Ilustrações e Projeto gráfico: Andressa Dantas, Gabriela Mameri e Renata Lima

APOIO: A elaboração e impressão do livro infantil KACY foi financiado com recursos do Global Environment Facility (GEF) por meio do Projeto 029840 – Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção – Pró-Espécies: Todos contra a extinção. O projeto Pró-Espécies é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e implementado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), sendo o WWF-Brasil a agência executora.