

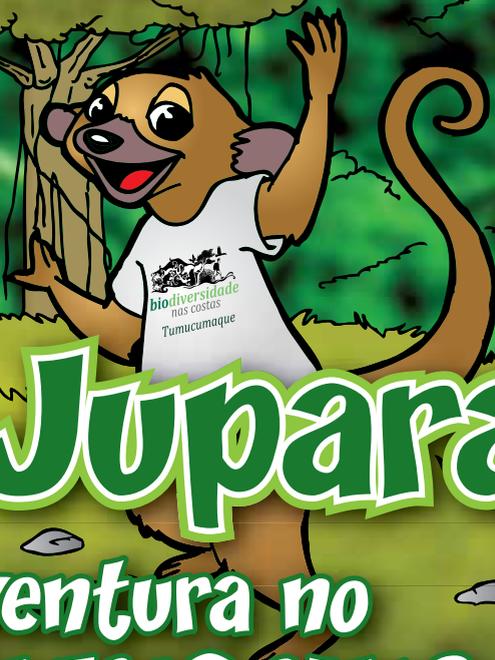


COLEÇÃO

BR

2014

ESTE MATERIAL
FOI PRODUZIDO
EM COLABORAÇÃO
COM:



Ana e Jupará

Uma aventura no

Tumucumaque





biodiversidade
nas costas
Tumucumaque



COLEÇÃO

BR

2014

ESTE MATERIAL
FOI PRODUZIDO
EM COLABORAÇÃO
COM:



Ana e Jupará

Uma aventura no Tumucumaque



1ª edição

Brasília, fevereiro de 2014

FICHA TÉCNICA

Coordenação Técnica

Bruno dos Reis Fonseca – Ecocentro IPEC

Lucy Legan – Ecocentro IPEC

Luiz Coltro Jr. – WWF-Brasil

Elaboração e Produção

Luiz Carlos Pires Souza

Marcelo Wirlem Gonçalves Magalhães

Jessé Viana Vasconcelos

Arleson Noite Ribeiro

Alexandre Valdivino de Araújo

Adclely Matos de Freitas

Ruam dos Santos Vidal

Eliakim dos Santos Silva

Tatiane Costa da Silva

Rosiane Corrêa dos Santos

Organização e orientação

Pablo Sebastian Moreira Fernandez

Eliane Cabral da Silva

Colaboração no roteiro

Bruno dos Reis Fonseca

Caio Oishi

Desenho, arte final e cor

Caio Oishi (Oishi Design+Desenho)

Equipe ICMBio-Macapá/Serra do Navio

Christoph B. Jaster - Chefe

Cassandra Oliveira

Marcela de Marins

Paulo Roberto Russo

Coordenação Programa Amazônia WWF-Brasil

Marcos A. W. Lentini

Superintendente de Conservação/Programa Educação para Sociedades Sustentáveis – WWF-Brasil

Michael Becker

Revisão ortográfica de textos

Carmen da Gama

Montagem para impressão gráfica

Supernova Design

ISBN: 978-85-5574-021-3

APRESENTAÇÃO

O projeto BNC-Tumucumaque oportunizou o despertar de talentos para a Educação Ambiental no Amapá. Essa iniciativa do WWF-Brasil, em parceria com o ICMBio, UNIFAP e Ecocentro IPEC teve como alvo de estudo a região do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, mais especificamente o Plano de Manejo desta, que é a maior Unidade de Conservação federal.

O projeto mobilizou jovens estudantes e professores de Geografia da Universidade Federal do Amapá, que se envolveram tanto com a proposta, a ponto de demandarem uma expedição exploratória a essa UC. A aventura foi planejada e executada de acordo com o plano do Curso de Extensão Acadêmica “Produção e Elaboração de Material Didático para Educação Ambiental, a partir do projeto BNC-Tumucumaque”. Tal empreitada, voltada para a aproximação de alunos da graduação com uma realidade socioambiental regional, foi coordenada pelo Laboratório de Pesquisa e Ensino em Geografia, com o suporte da equipe gestora do ICMBio em Macapá. Tudo ocorreu no segundo semestre letivo de 2013.

O GT Geografia teve, como principais resultados com a expedição ao Parque, a história em quadrinhos, que está em suas mãos, o Diário de Campo e o jogo de tabuleiro, que também são materiais pedagógicos integrantes da mochila BNC-Tumucumaque. Todos os materiais foram produzidos, a partir do roteiro que leva pesquisadores, educadores e visitantes para o interior do Parque Nacional. A visita ao Centro Rústico de Vivência consolidou-se como mais um capítulo do protagonismo da educação que objetiva a transformação dos olhares da sociedade direcionados para a natureza amazônica.

Assim, esse gibi tem o intuito de apresentar uma viagem encantadora ao Tumucumaque, que possibilitou a descoberta de novos valores e renovação de conceitos sobre a sociobiodiversidade que dá vida ao lugar. Esperamos que misturem-se com Ana e Jupará. E inspirem-se para marcar uma visita e sentir na pele o que foi vivido pelos personagens - reais e fictícios - que pintam esse ato da Educação Ambiental na Amazônia!

WWF-Brasil



ANA CLARA É UMA MENINA ESPERTA E INTELIGENTE, QUE ADORA AS AULAS DE GEOGRAFIA, BIOLOGIA E QUÍMICA.

CERTO DIA, SEU PROFESSOR DE GEOGRAFIA, EM UMA AULA SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, PASSAVA UM VÍDEO SOBRE O PARQUE NACIONAL MONTANHAS DO TUMUCUMAQUE.

ESSA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO APRESENTA CENÁRIOS DE RARA BELEZA, COM MUITA DIVERSIDADE EM ANIMAIS E VEGETAÇÃO. COM SUAS ROCHAS, CACHOEIRAS EXUBERANTES, É UM LUGAR IDEAL PARA QUEM BUSCA O CONTATO DIRETO COM A NATUREZA. O OBJETIVO DOS CRIADORES DO PARQUE NACIONAL É PRESERVAR A BIODIVERSIDADE, PROMOVENDO PESQUISAS CIENTÍFICAS, ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O TURISMO ECOLÓGICO.

NOSSA QUE MASSA!!



ESCUTANDO SEU PROFESSOR, ANA CLARA COMEÇA A LEMBRAR DAS HISTÓRIAS QUE SUA AVÓ CONTAVA, COMO A QUE FALAVA DA COBRA GRANDE, A GUARDIÃ DAS ÁGUAS E DAS PEDRAS, TAMBÉM CONSIDERADA O PRINCIPAL SÍMBOLO DO TRABALHO DE PROTEÇÃO E PRESERVAÇÃO DA NATUREZA, REALIZADO NO TUMUCUMAQUE.

FALAVA DAS HISTÓRIAS DO BOTO
ENCANTADO, QUE SE TRANSFORMAVA
EM HOMEM E PARTICIPAVA
DAS FESTAS PARA
SEDUZIR MULHERES.

CONTAVA UMA LENDA INDÍGENA
SOBRE O JANEJARÁ, O CRIADOR
DE TUDO.



DECIDIDA A IR AO PARQUE, ANA PESQUISA O QUE É PRECISO FAZER PARA VISITAR O PARQUE E DEPOIS, COM MUITO CHARME, CONVINCE O SEU PAI A PROCURAR OS GESTORES E ANALISTAS AMBIENTAIS QUE TRABALHAM NA SEDE DO ICMBIO, EM MACAPÁ.

POR FAVOR PAIZINHOO...

TÁ BOM, TÁ BOM.. JÁ ME CONVINCEU..



CONVERSANDO COM OS AMBIENTALISTAS, O PAI DE ANA FICA SABENDO QUAIS SÃO AS EXIGÊNCIAS E DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA VISITAR O PARQUE. E COMEÇA OS PREPARATIVOS PRA ESSA AVENTURA!



PARQUE NACIONAL
MONTANHAS DO
TUMUCUMAQUE

APÓS TUDO PLANEJADO,
ANA CORRE PARA ARRUMAR
SUA MOCHILA.

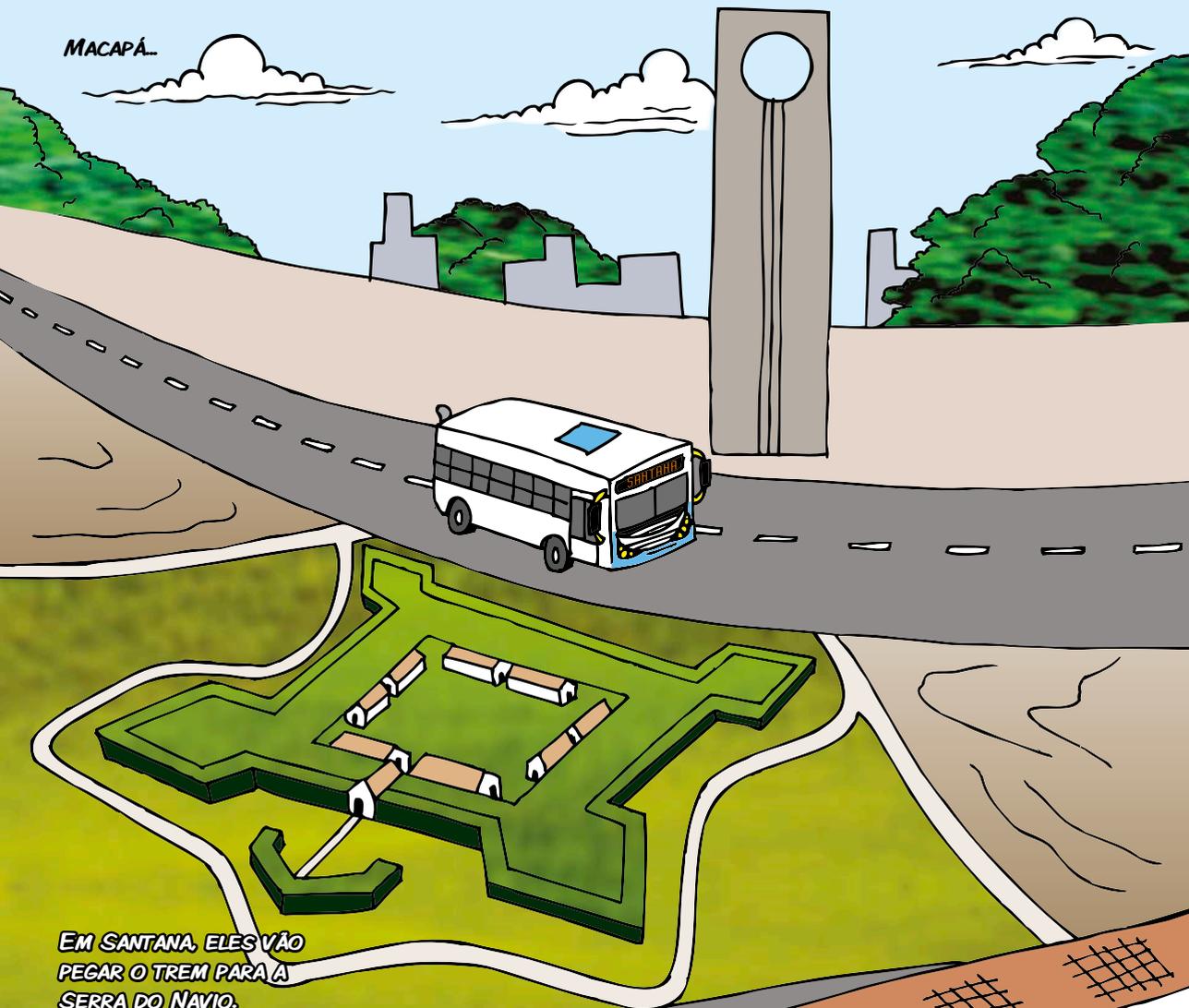
VAMOS, FILHA! ASSIM,
VAMOS PERDER O ÔNIBUS.

JÁ VOU PAI!

ANSIOSOS, PAI E FILHA SE ENCAMINHAM
PARA O TERMINAL RODOVIÁRIO E PEGAM
O ÔNIBUS PARA IR PARA SANTANA.

SANTANA

MACAPÁ.



EM SANTANA, ELES VÃO
PEGAR O TREM PARA A
SERRA DO NAVIO.

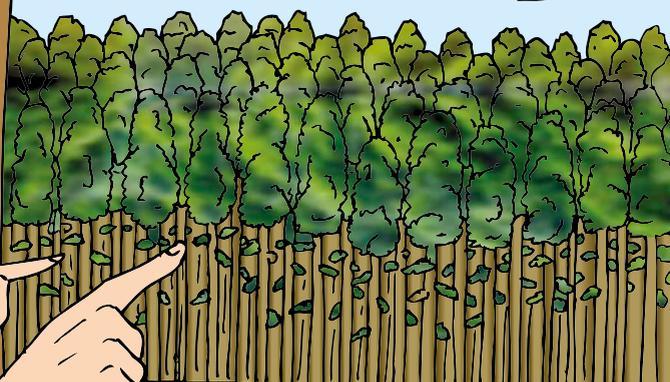


ESTE TREM PERTENCIA
AO PRIMEIRO PROJETO DE
MINERAÇÃO DA HISTÓRIA
DA AMAZÔNIA.

NUNCA TINHA VISTO
UM TREM. AGORA VOU
VIAGAR NELE. LEGAL!!!



PAI, POR QUE MUITAS
ÁRVORES SÃO IGUAIS?



SÃO ÁRVORES DE EUCALIPTO,
UTILIZADAS NA FABRICAÇÃO DE PAPEL.

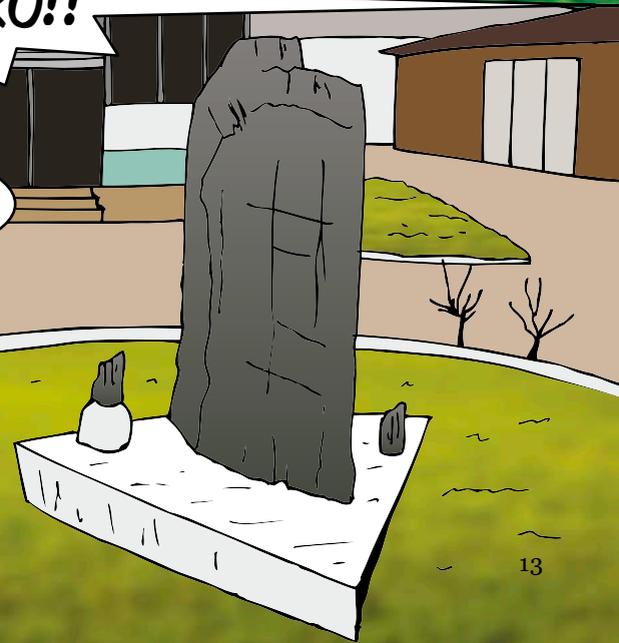


SERRA DO NAVIO...

SOCORRO!!



ESTÁ ACONTECENDO
ALGUMA COISA ALI.



"PAI, É UM BICHINHO QUE ESTÁ SENDO MALTRATADO. VAMOS AJUDAR!!!"

SAI JÁ DAÍ, SEU ANIMAL!

POR QUE A SENHORA ESTÁ MALTRATANDO O BICHINHO?

AQUI NÃO É O LUGAR DELE.

OI, AMIGUINHO... MEU NOME É ANA CLARA. EU E MEU PAI VAMOS TE PROTEGER.

PODE VIR... NÃO TEM PERIGO, EU TE SEGURO...

UPA!!!

UFA!! BOA
PEGADA!

MEU NOME É JUPARÁ.
MUITO OBRIGADO POR
ME SALVAREM.

NÃO TEM DE QUÊ...
MAS O QUÊ VOCÊ
ESTÁ FAZENDO AQUI?

ESTAVA PROCURANDO
MINHA AMIGA, A ÍNDIA WAJÁPI,
CHAMADA GUANACIRA...

...MAS ACABEI ME
PERDENDO. POR ISTO,
VIM PARAR AQUI.

E O PIOR É
QUE NÃO TENHO
NEM IDEIA...

JUPARÁ!!

GUANACIRA!

QUE BOM QUE TE ENCONTREI! ESTAVA SUPER PREOCUPADA.

PELO JEITO, JÁ ENCONTROU SUA AMIGA, NÉ?

GUANACIRA, ESSA É MINHA NOVA AMIGA, ANA CLARA.

ANA, A GUANACIRA VIVE NA TERRA INDÍGENA WAJÁPI, VIZINHA DO PARQUE NACIONAL MONTANHAS DO TUMUCUMAQUE.

OS WAJÁPI SÃO VERDADEIROS SÍMBOLOS DO CONVÍVIO HARMONIOSO ENTRE OS SERES HUMANOS E A BIODIVERSIDADE DA NATUREZA!

MUITO PRAZER, ANA. EU NUNCA TE VI POR AQUI.

É QUE SOMOS DE MACAPÁ. VIEMOS PARA CONHECER O PARQUE DO TUMUCUMAQUE.

LEGAL! EU, COM MEUS PARENTES E AMIGOS, VIVEMOS BEM PERTINHO DO PARQUE. SEMPRE ANDAMOS POR LÁ. MAS SÓ SE PODE CHEGAR DE BARCO.

VOCÊ PRECISA DA AJUDA DE UM BARQUEIRO EXPERIENTE! NO RIO AMAPARÍ, TEM MUITAS PEDRAS. ESTOU INDO VISITAR UNS AMIGOS NO CAMINHO. POSSO IR COM VOCÊS PARA MOSTRAR COMO CHEGAR.

VAMOS PEGAR CARONA COM UM AMIGO NOSSO. VENHAM!



BOM DIA
SEU VALDECO!

FALE JUPA!
OI GUANACIRA!
EM QUE POSSO
AJUDÁ-LOS?

TEM UNS AMIGOS NOSSOS
QUERENDO IR PARA O PARQUE
DO TUMUCUMAQUE...

E EU VOU VISITAR
UNS AMIGOS NESTA
MESMA DIREÇÃO. PODE
NOS LEVAR?

LÓGICO!
VAMOS!!!



NOSSA, QUE
PAISAGEM BONITA, MAS
NAVEGAR POR ESSE RIO
NÃO É PERIGOSO?

CALMA, CALMA.
NÃO É PERIGOSO NÃO.
EU SOU UM BARQUEIRO
EXPERIENTE.



VOCÊS PODEM VER QUE A MATA SE TRANSFORMA, À MEDIDA QUE NOS AFASTAMOS DA CIDADE.

OLHEM À SUA VOLTA, VEJAM COMO A NATUREZA É BONITA! VEJAM ESSAS ÁRVORES, POR EXEMPLO.

FIQUEI FELIZ EM CONHECER VOCÊ, GUANACIRA! É UMA PENA QUE VOCÊ NÃO VAI PARA O PARQUE CONOSCO.

VAMOS TER OUTRAS OPORTUNIDADES.

TCHAU, GUANACIRA!!

APROVEITEM A VIAGEM, AMIGUINHOS! O PARQUE É FANTÁSTICO!

MANDE LEMBRANÇAS A TODOS, GUANACIRA!



**CHEGAMOS,
MEUS AMIGOS!!**

**BEM-VINDOS AO PARQUE
NACIONAL MONTANHAS
DO TUMUCUMAQUE!**

É LINDO!



ESSE É O
CENTRO RÚSTICO DE
VIVÊNCIA. VOCÊS PODEM
SE ALOJAR AQUI.

O CENTRO RÚSTICO DE VIVÊNCIA (CRV) É O "EMBRIÃO" DE UM POSSÍVEL CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DA NATUREZA. ESPAÇO DESTINADO A APRESENTAR AS CARACTERÍSTICAS DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO (UC), OU DE ÁREAS NATURAIS, PARA O PÚBLICO EM GERAL. O "RÚSTICO" DERIVA DO CONCEITO DE "ESTILO RÚSTICO", ADOTADO PELOS ARQUITETOS. SEGUNDO ELES, "RÚSTICA É UMA CONSTRUÇÃO FEITA DE ACORDO COM TÉCNICAS ARTESANAIS, QUE APROVEITA MATERIAIS DA REGIÃO ONDE É CONSTRUÍDO".



DEPOIS, VAMOS
PROCURAR DOIS
AMIGOS MEUS,
AQUI DO PARQUE.



JUPARÁ!!

PEDRO! CLAUDIA!



PEDRO, A ANA
CLARA E SEU PAI
VIERAM CONHECER
O PARQUE.

VOCÊ PODE
APRESENTAR O PARQUE
PRA ELES, SEBASTIAN?

O PEDRO E A
CLAUDIA AJUDAM A
PROTEGER O PARQUE.

MUITO PRAZER, AMIGOS.
VAMOS PEDIR PRO
SEBASTIAN GUIÁ-LOS.

CLARO!
VAMOS FAZER A TRILHA
DA COPAÍBA.

FIQUEM ATENTOS À LINDA
PAISAGEM DA FLORESTA.

AQUI NO PARQUE, TAMBÉM
TEM UMA GRANDE DIVERSIDADE
DE ANIMAIS SILVESTRES.

MAS ESTAMOS
TODOS CORRENDO
MUITO PERIGO.

POR QUE
JUPARÁ?

ANA, ISSO
ACONTECE POR CAUSA
DA CAÇA.

DEVIDO À GRANDE
QUANTIDADE DE ANIMAIS, MUITAS
PESSOAS MAL INTENCIONADAS
INSISTEM EM CAÇAR AQUI.

É POR ISSO QUE,
AQUI NO PARQUE, A CAÇA
É PROIBIDA.



AFINAL, AQUI É UM LUGAR DE BIODIVERSIDADE COM VALOR IMENSURÁVEL.

AS PESSOAS NEM IMAGINAM COMO É GRANDE A SUA IMPORTÂNCIA!

QUE BOM QUE VOCÊS ESTÃO AQUI PARA PROTEGER ESSE LUGAR.

FAZEMOS NOSSO MELHOR, MAS TODA AJUDA É SEMPRE BEM VINDA!

"JUPA, VAMOS MOSTRAR A ELES O RELEVO MAIS ELEVADO NO PARQUE."

"Isso! ÓTIMA IDEIA!"



ESSE RELEVO, EM FORMATO DE SERRA, SE FORMOU HÁ MILHARES DE ANOS. E FAZ PARTE DO PLATÔ DAS GUIANAS, QUE ESTÁ ENTRE O BRASIL, O SURINAME E A GUIANA FRANCESA.



MUITO BEM, PESSOAL, AGORA VAMOS EM DIREÇÃO AOS PICOS. ALI, PODEMOS OBSERVAR O MAIS FAMOSO ELEVADO DO PARQUE.



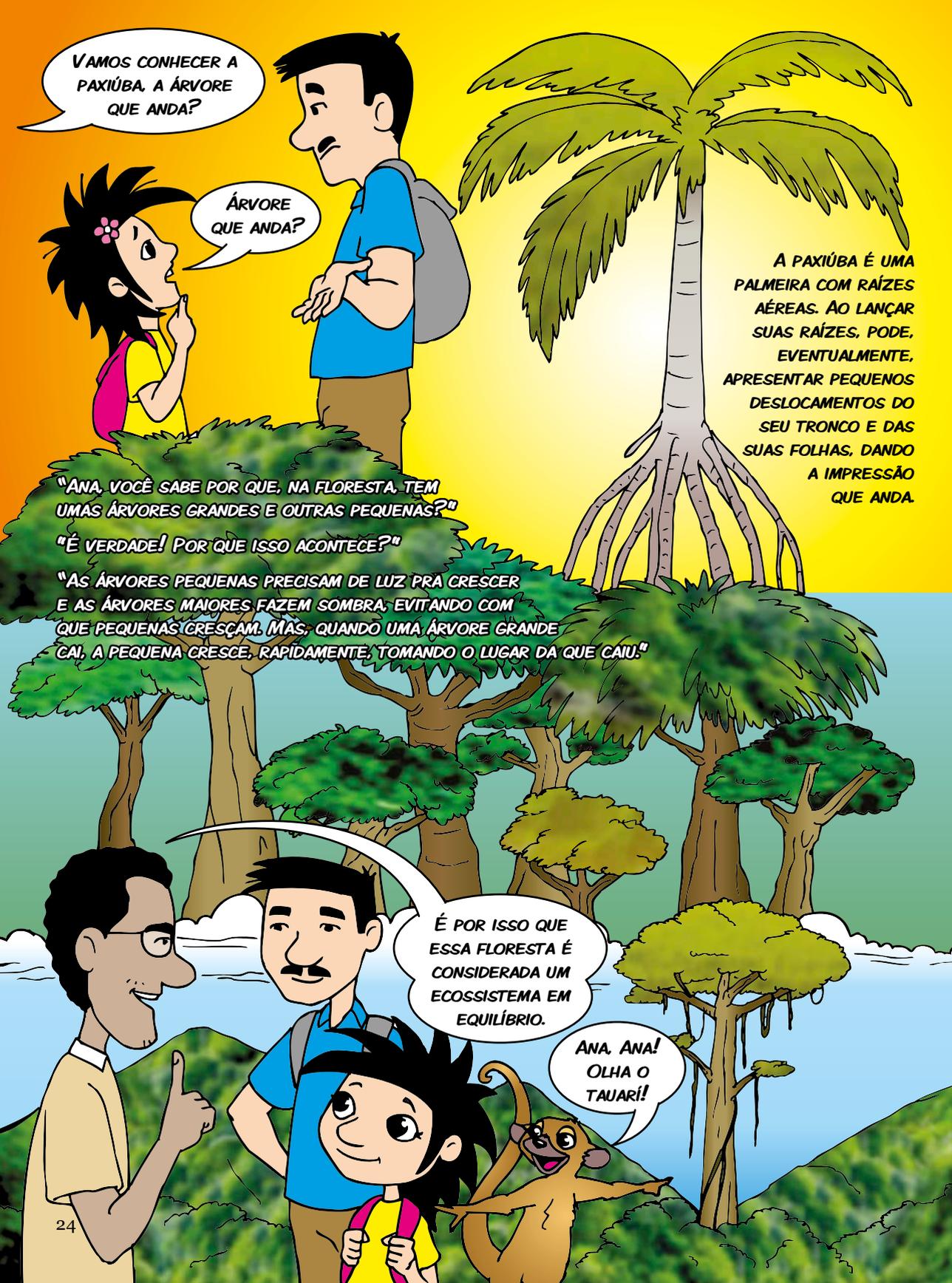
PODEMOS CHEGAR AO CUME DO PICO?

DESCULPE ANA, NÃO PODEMOS. AINDA É DE DIFÍCIL ACESSO, SÓ SE PODE CHEGAR VIA AÉREA.



"AQUI NO PARQUE, PODEMOS ENCONTRAR UMA GRANDE VARIEDADE DE PLANTAS, INCLUSIVE MEDICINAIS, COMO A COPAÍBA, CUJO ÓLEO EXTRAÍDO SERVE PRINCIPALMENTE COMO ANTI-INFLAMATÓRIO."

E TAMBÉM PLANTAS COMO O CIPÓ D'ÁGUA. CASO VOCÊ SE PERCA, TERÁ ÁGUA GARANTIDA.



VAMOS CONHECER A PAXIÚBA, A ÁRVORE QUE ANDA?

ÁRVORE QUE ANDA?

"ANA, VOCÊ SABE POR QUE, NA FLORESTA, TEM UMAS ÁRVORES GRANDES E OUTRAS PEQUENAS?"

"É VERDADE! POR QUE ISSO ACONTECE?"

"AS ÁRVORES PEQUENAS PRECISAM DE LUZ PRA CRESCER E AS ÁRVORES MAIORES FAZEM SOMBRA, EVITANDO COM QUE PEQUENAS CRESCAM. MAS, QUANDO UMA ÁRVORE GRANDE CAI, A PEQUENA CRESCER, RAPIDAMENTE, TOMANDO O LUGAR DA QUE CAIU."

A PAXIÚBA É UMA PALMEIRA COM RAÍZES AÉREAS. AO LANÇAR SUAS RAÍZES, PODE, EVENTUALMENTE, APRESENTAR PEQUENOS DESLOCAMENTOS DO SEU TRONCO E DAS SUAS FOLHAS, DANDO A IMPRESSÃO QUE ANDA.

É POR ISSO QUE ESSA FLORESTA É CONSIDERADA UM ECOSISTEMA EM EQUILÍBRIO.

ANA, ANA!
OLHA O TAUARÍ!

AO CHEGAR AO SEU DESTINO FINAL, TODOS ABRAÇAM O MAJESTOSO TAUARÍ
E AGRADECEM A NATUREZA POR TUDO QUE VIRAM.



DEVEMOS TRATAR A
NATUREZA COM CARINHO!

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SÃO ÁREAS PASSÍVEIS DE PROTEÇÃO, DEVIDO ÀS SUAS CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS. TÊM A FUNÇÃO DE SALVAR E GUARDAR TERRITÓRIOS QUE TÊM GRANDE SIGNIFICADO ECOLÓGICO PARA AS POPULAÇÕES, HABITATS E ECOSISTEMAS, INCLUINDO ÁGUAS PROTEGIDAS POR LEI. ASSIM, PRESERVA-SE A BIODIVERSIDADE EXISTENTE NO NOSSO PAÍS.



O PARQUE NACIONAL MONTANHAS DO TUMUCUMAQUE É O MAIOR PARQUE NACIONAL DO BRASIL E UMA DAS MAIORES ÁREAS PROTEGIDAS, EM FLORESTAS TROPICAIS, NO MUNDO. ESTÁ LOCALIZADO NO NOROESTE DO ESTADO DO AMAPÁ, COM PEQUENA PORÇÃO DO SEU TERRITÓRIO NO ESTADO DO PARÁ, ONDE ABRANGE O MUNICÍPIO DE ALMERIM. ALÉM DISSO, ABRANGE OS MUNICÍPIOS DE OIAPOQUE, PEDRA BRANCA DO AMAPARÍ, SERRA DO NAVIO E LARANJAL DO JARÍ.



APRESENTAÇÕES INSTITUCIONAIS



WWF-Brasil: O WWF-Brasil é uma organização não governamental brasileira dedicada à conservação da natureza com os objetivos de harmonizar a atividade humana com a conservação da biodiversidade e de promover o uso racional dos recursos naturais em benefício dos cidadãos de hoje e das futuras gerações. O WWF-Brasil, criado em 1996 e sediado em Brasília, desenvolve projetos em todo o país e integra a Rede WWF, a maior rede independente de conservação da natureza, com atuação em mais de 100 países e o apoio de cerca de 5 milhões de pessoas, incluindo associados e voluntários.



ICMBio: O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade é uma autarquia com regime especial, criado no dia 28 de agosto de 2007, pela Lei 11.516. O ICMBio é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente e integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). O Instituto deve executar as ações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, podendo propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs instituídas pela União. Cabe ao Instituto, ainda, fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das Unidades de Conservação federais.



Ecocentro IPEC: O Instituto de Permacultura e Ecovilas do Cerrado é uma organização não governamental sem fins lucrativos que tem seu escritório no Ecocentro, localizado na cidade de Pirenópolis, Goiás. O IPEC foi fundado em 1998 com a finalidade de estabelecer soluções apropriadas para problemas na sociedade, promover a viabilidade de uma cultura sustentável, oportunizar experiências educativas e disseminar modelos no Cerrado e no Brasil.



LaPEGeo: O Laboratório de Pesquisa e Ensino em Geografia, criado no ano de 2013, é um espaço destinado à produção e troca de saberes relacionados à área da Geografia e da Educação no contexto do Estado do Amapá, tendo como foco de reflexão: Linguagens Geográficas, Imagens e Formação de Professores. É vinculado ao Colegiado de Geografia da Universidade Federal do Amapá, e composto por professores e alunos desta instituição.



biodiversidade
nas costas

Tumucumaque



COLEÇÃO BIODIVERSIDADE NAS COSTAS - TUMUCUMAQUE

A AMAZÔNIA

é uma floresta tropical úmida que se estende pela bacia hidrográfica do rio Amazonas. A maior parte desse bioma – 60,1% – está em território brasileiro. Até agora, já se tem a classificação científica de pelo menos 40 mil espécies vegetais, 427 mamíferos, 1.294 aves, 378 répteis, 427 anfíbios e cerca de 3 mil peixes da região. Os invertebrados variam entre 96.660 e 128.840 espécies descritas.

A VIDA SILVESTRE

da Amazônia compartilha o espaço com cerca de 30 milhões de pessoas. Nessa população, incluem-se mais de 220 grupos indígenas na Amazônia brasileira, além de comunidades tradicionais que dependem dos recursos naturais para sobreviver.



A MISSÃO

do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque é proteger uma amostra da floresta amazônica do escudo das guianas, contribuindo para a manutenção do solo, dos cursos d'água e das populações silvestres de flora e fauna, auxiliando na estabilidade climática da região e contribuindo para a qualidade de vida das comunidades do entorno.

O PROJETO

BNC-Tumucumaque foi executado com o envolvimento de educadores e educandos que vivem na Amazônia e teve como procedimento metodológico o estudo dirigido do Plano de Manejo do Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque.



Por que estamos aqui?

Para impedir a degradação do meio ambiente e construir um futuro no qual os seres humanos possam viver em harmonia com a natureza.



AFILIE-SE!

© 1989 Panda Symbol WWF - World Wide Fund For Nature (also known as World Wildlife Fund)
© WWF is a WWF Registered Trademark