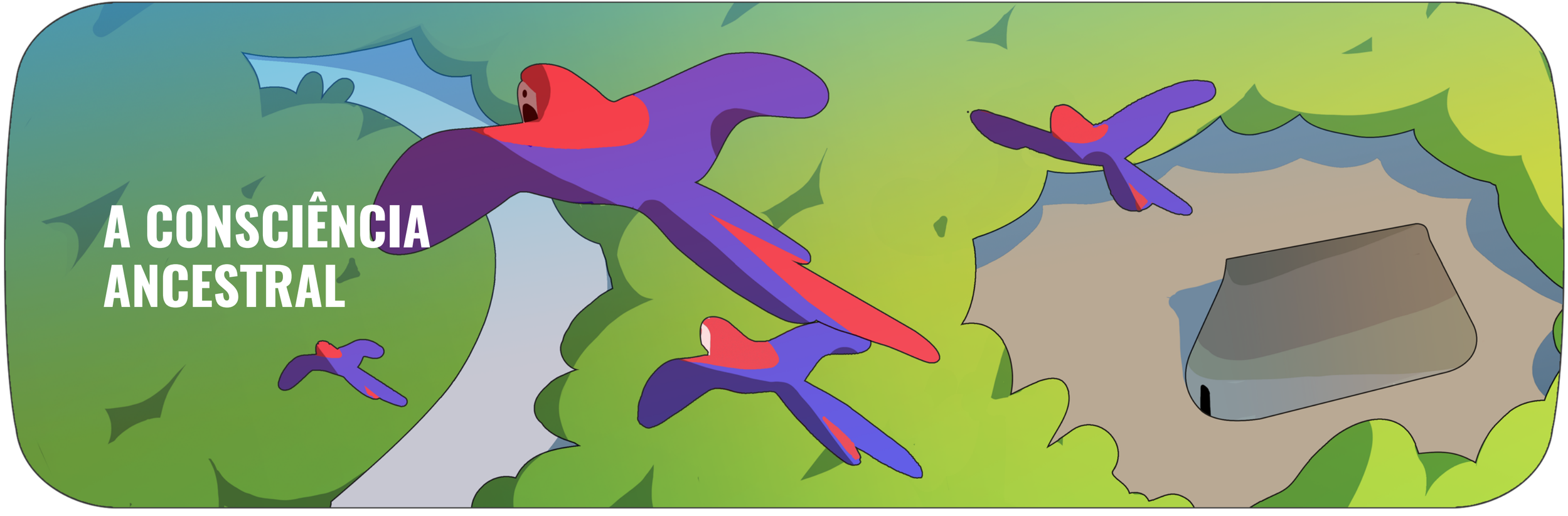
PASSADO
PRESENTE
FUTURO

Para melhor visualização,
veja em modo horizontal.

VERSÃO EM PORTUGUÊS


A CONSCIÊNCIA
ANCESTRAL

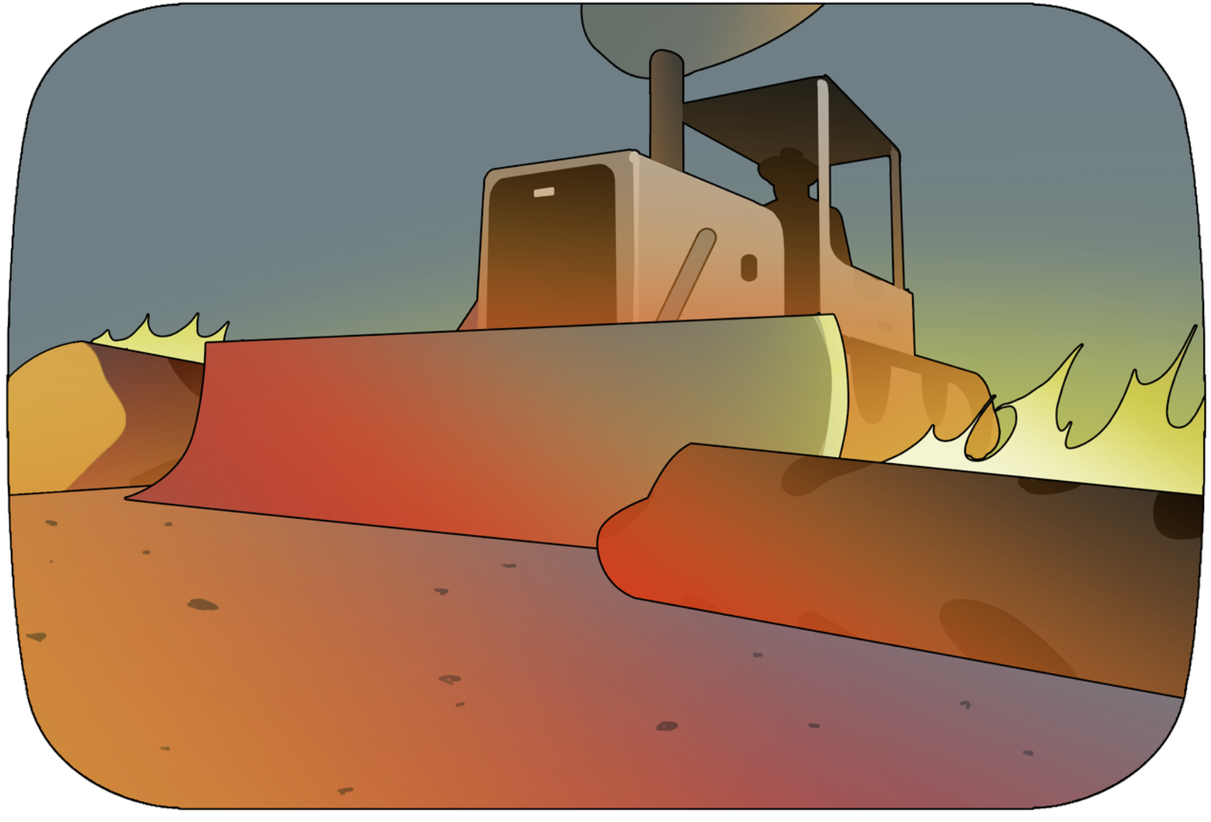
É inquestionável a importância do fogo na evolução humana. O uso do fogo pelas comunidades indígenas da Amazônia incluía desde seu uso para auxiliar na produção de alimentos quanto para fins culturais e espirituais. Essas comunidades utilizavam conhecimento acumulado pelas gerações passadas, cabendo aos anciãos das tribos a tarefa de decidir o período mais adequado para certos usos do fogo.

Dentre as práticas de manejo da terra, a queima da vegetação ocorria em áreas bem definidas e pequenas, não só para cultivar alimentos, mas também para manejar a paisagem abrindo clareiras geradas por essas queimadas controladas. Nesse tipo de queima, raramente o fogo se estendia além dos limites estabelecidos das áreas de cultivo e quando isso acontecia ele não era durável, pois o clima úmido impedia a ocorrência de grandes incêndios florestais.

Devido a essas queimadas, pequenas partículas de carvão se acumularam ao longo dos anos entre as camadas no solo. Ao desenterrá-las, os pesquisadores tem a possibilidade de obter uma retrospectiva histórica do uso do fogo, determinando uma idade aproximada para esse tipo de evento e sua dimensão na região de ocorrência por meio de análises de Carbono 14*.

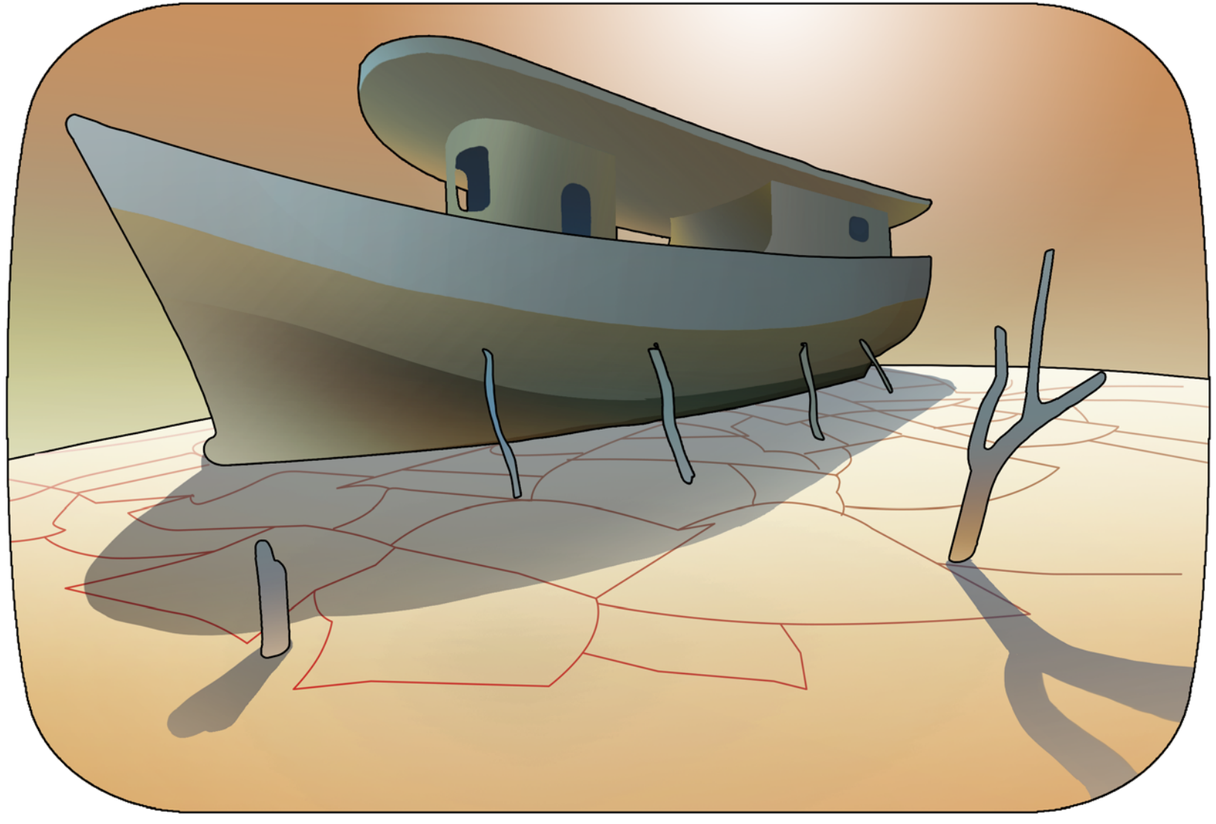
Os resíduos destas queimadas, realizadas de forma lenta e controlada, atribuiu importantes propriedades ao solo: o aumento de sua fertilidade e retenção de umidade que otimizam o aproveitamento das cinzas pela vegetação, melhorando assim a ciclagem e estoque de nutrientes na floresta. Portanto, esse tipo de carvão, também chamado de carbono pirogênico, desempenha um papel positivo para o solo e potencialmente para o crescimento e manutenção da floresta. Atualmente, a situação da Amazônia está muito distante desses cuidados ancestrais de baixo impacto negativo.

O DESCONTROLE
E A AMEAÇA



O espírito de comunhão dos indígenas e até mesmo de pequenos produtores praticantes de uma agricultura de baixo impacto é ameaçado pela lógica da produção exploratória predatória que permeia nossa sociedade. Hoje, a especulação fundiária, a degradação florestal pelos incêndios, o corte seletivo ilegal e a mineração são os maiores inimigos da Amazônia, que muitas vezes antecedem o processo de desmatamento.

A abertura irresponsável de novas áreas gera maior probabilidade de incêndios florestais, matando árvores, animais e causando a redução drástica de todos os benefícios que a biodiversidade da região oferece, como a regulação do clima, das chuvas e a proteção dos solos. Sem o manejo adequado, o solo fica exposto e compactado, comprometendo a permeabilidade e absorção de água e isso resulta em erosão, gerando a perda de matéria orgânica e da fertilidade do solo.



Nesse processo, com os nutrientes sendo erodidos ou arrastados para o subsolo, compromete-se a sobrevivência da fauna e da flora. Sabe-se que em um período de quarenta anos a região amazônica se tornou, em média, 1°C mais quente e com menos 17% de chuvas durante os meses secos. A floresta é responsável por distribuir a umidade proveniente do oceano Atlântico por todo o continente sul-americano, nutrindo as áreas de agricultura na região central e sul do país, e contribuindo para a geração de energia, provendo água para os rios e hidrelétricas do país.

A transpiração da vegetação e a evaporação da superfície da terra são responsáveis por metade da umidade transportada através das imensas correntes de ar invisíveis da Amazônia, os chamados “Rios Voadores”, que irrigam também outras regiões do Brasil, nutrindo as áreas de agricultura e territórios internacionais vizinhos. Isso é determinante para a produtividade e a renda de lavouras, rios e reservatórios de hidrelétricas, afetando diretamente a economia do país e também como o Brasil é percebido no exterior.

UM FUTURO QUE
DEPENDE DE NÓS

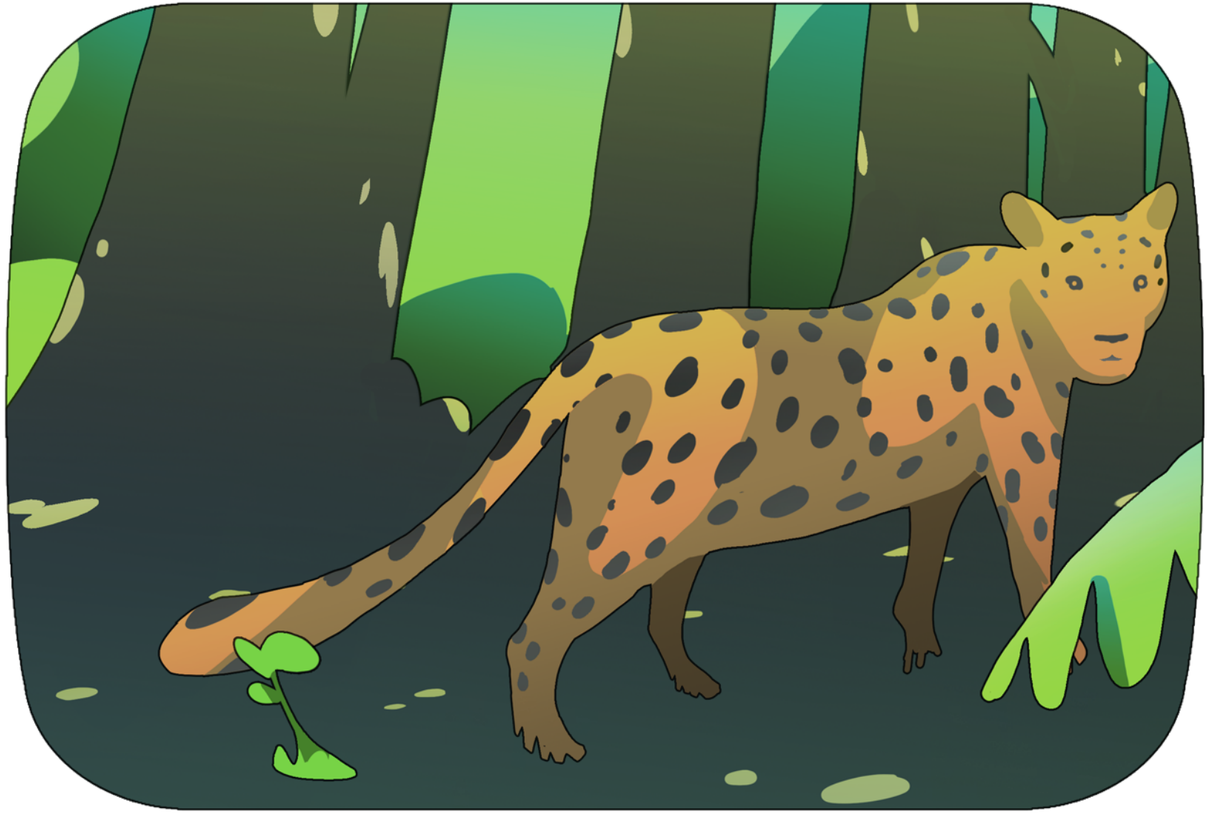
A junção de informações do passado e do presente nos coloca diante de projeções não muito otimistas para o futuro. É possível afirmar que estamos em um estado crítico, próximo ao “ponto de não retorno” quanto à sobrevivência da floresta, portanto, da vida no planeta tal como é hoje. Os resultados dos estudos sobre queimadas na Amazônia, por análises do carvão do solo, em paralelo com o uso de satélites de monitoramento em tempo real das mudanças na região, corroboram para este entendimento deste quadro.

Projeta-se um aumento de temperatura que varia de 1,5 °C até 4 °C para as próximas décadas. Não se sabe com precisão quando vai haver um colapso do ecossistema amazônico, mas os efeitos do aquecimento global e da degradação florestal já estão sendo sentidos em todo o planeta e isso afeta a qualidade de vida das pessoas.

É necessária uma atitude não só por parte dos governos, mas também por parte da sociedade para reverter esses efeitos nocivos e reconhecer que a região amazônica, com toda a sua biodiversidade e cultura preservadas, vale muito mais para todos nós do que qualquer desmatamento que beneficia apenas um pequeno grupo de pessoas. Em nosso território nacional extensas áreas de pastagens improdutivas e degradadas que podem servir para sistemas agrícolas, não havendo assim necessidade de se desmatar mais.

Com planejamento territorial, tecnologia e manejo adequados da terra, podemos aumentar a produção agrícola, tanto para o mercado interno quanto para exportação, sem derrubar nenhuma árvore. Essas soluções tecnológicas e de manejo se alinham com a principal proposição da COP 26*na qual mais de cem países, incluindo o Brasil, assinaram um acordo para reverter o desmatamento até 2030.

FIM



AMAZÔNIA: PASSADO, PRESENTE, FUTURO

Texto desenvolvido por:

Dr Liana Anderson, CEMADEN
Dr. Lidiany Carvalho, University of Exeter
Ma. Monique Rodrigues da Silva, CEMADEN
Prof. Beatriz Marimon, UNEMAT
Prof. Ted R. Feldpausch, University of Exeter
Prof.Ben Hur Marimon Junior, UNEMAT

Ilustração e projeto gráfico:

Sidnei SIlva
sidonsilva.com.br
sidonsilva@gmail.com

Este material foi composto nas fontes:

Silka (atipo foundry)
Oswald (Vernon Adams)

Para maiores informações:

liana.anderson@cemaden.gov.br (CEMADEN)
t.r.feldpausch@exeter.ac.uk (University of Exeter)

Realização:

University of Exeter
UNEMAT Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado
Cemaden Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

Apoio:

CNPq 409531/2021-9
FAPEAM Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas 01.02.016301.00289/2021-33
FAPEMA Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão 02989/20
FAPESP 2020/16457-3 2020/08916 e 2020/15230-5
IAI Inter-American Institute for Global Change Research MAP-Fire SGP-HW 016
SOLOS
NERC Science of the Environment N011570/1

“No começo pensei que estivesse lutando para salvar seringueiras, depois pensei que estava lutando para salvar a Floresta Amazônica. Agora, percebo que estou lutando pela humanidade“

Chico Mendes

Realização

University of Exeter

UNEMAT
Universidade do Estado de Mato Grosso
Carlos Alberto Reyes Maldonado

Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais