



Nossa Biodiversidade

Práticas de Ensino e Turismo de Base Comunitária



Parceiro:

LVMH





Nossa Biodiversidade: Práticas de Ensino e Turismo de Base Comunitária



2025

Parceiro:
LVMH



Ficha técnica

Fundação Amazônia Sustentável (FAS)

Superintendente-geral: Virgílio Viana

Superintendente de Desenvolvimento Sustentável de Comunidades: Valcléia Lima

Superintendente de Inovação e Desenvolvimento Institucional: Victor Salviati

Superintendente de Gestão e Planejamento: Michelle Costa

Programa de Educação para a Sustentabilidade (PES)

Gerência: Fabiana Cunha

Supervisor de Projetos: Enoque Ventura

Supervisora de Educação: Silvana Souza

Consultora especialista em Biodiversidade: Alessandra de Araújo Rodrigues

Elaboração: Alessandra de Araújo Rodrigues e Enoque Ventura

Nossa Biodiversidade: Práticas de Ensino e Turismo de Base Comunitária

Projeto editorial: Alessandra de Araújo Rodrigues e Enoque Ventura

Projeto gráfico, diagramação e ilustração: Karen Lima

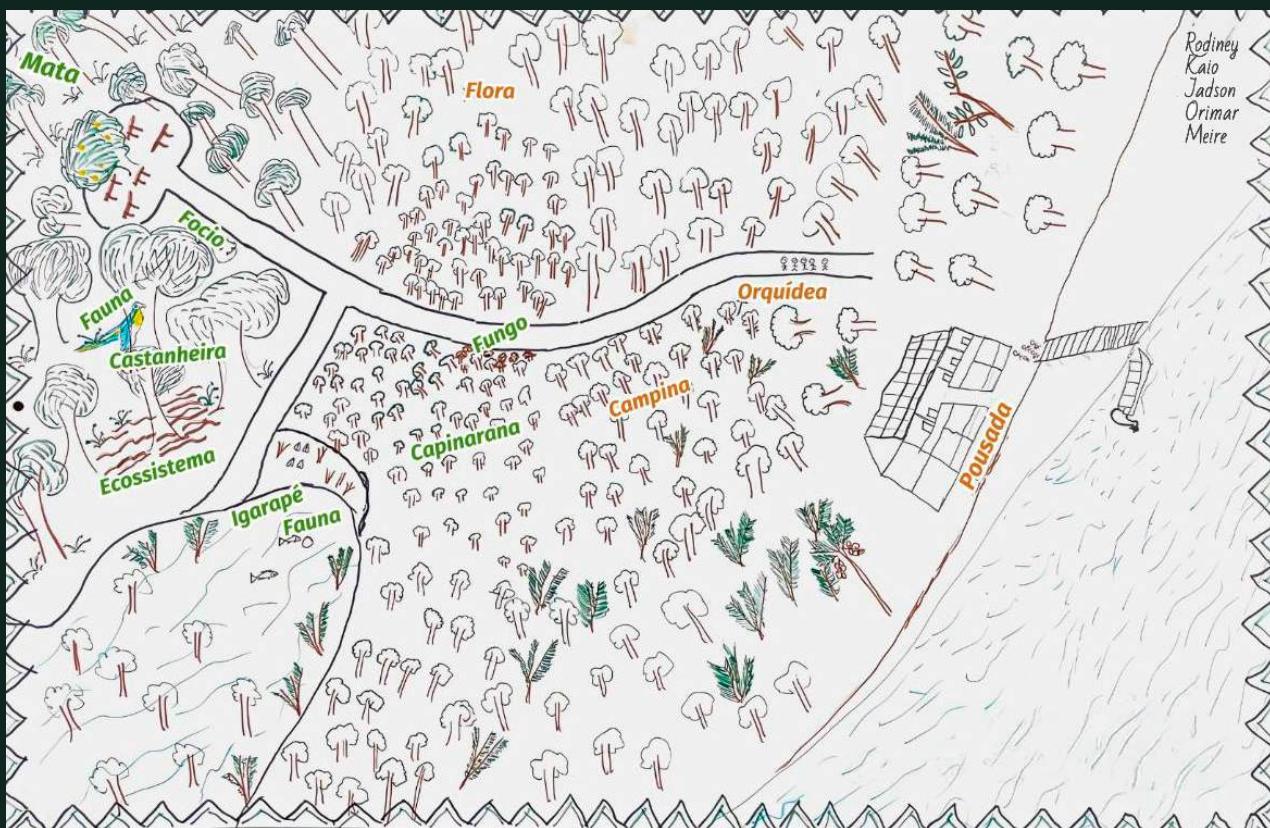
Texto: Alessandra de Araújo Rodrigues e Enoque Ventura

Revisão: Milena Silva e Enoque Ventura

Nossa Biodiversidade: Práticas de Ensino e Turismo de Base Comunitária / [Fundação Amazônia Sustentável (FAS)]. - - ed. -- Manaus, AM: Fundação Amazônia Sustentável, 2025.

Bibliografia.
ISBN 978-65-89242-89-5

1. Amazônia - Aspectos sociais 2. Biodiversidade - Amazônia 3. Comunidade ribeirinha - Amazônia 4. Desenvolvimento sustentável - Amazônia 5. Educação ambiental 6. Turismo - Amazônia 7. Turismo - Aspectos culturais 8. Turismo - Aspectos econômicos I. Fundação Amazônia Sustentável.



Nieds Uatumã - São Francisco do Caribi

“(...) Nessa grande festa,
Nesse belo salão,
Convivem os povos da Amazônia,
Unidos em mutirão,
Cantando tecem sua história,
Entrelaçados nesse amazônico chão.”

Amazônico Chão | Marcia Kambeba

Uma conversa com os protagonistas

Ao unir vozes e perspectivas em prol de um futuro mais equilibrado e próspero, esta cartilha busca proporcionar reflexões e ferramentas para que o leitor fortaleça seu contexto de vida.

Ao longo dos capítulos, essa conversa também se torna um convite para você refletir sobre seu papel na conservação do meio ambiente e no fortalecimento da sua comunidade, assim como aquelas próximas a você. Mais do que uma troca de ideias, este material é uma demonstração prática de como o diálogo entre diferentes saberes pode transformar desafios em soluções concretas e sustentáveis.

Que sirva de inspiração para educadores, líderes comunitários, estudantes e qualquer pessoa interessada em construir um futuro em que educação, sustentabilidade e cultura, caminham lado a lado. Junte-se a essa troca e descubra como pequenas ações podem gerar grandes impactos!

Venha fazer parte desta conversa!



Conhecendo a cartilha “Nossa Biodiversidade: Práticas de Ensino e Turismo de Base Comunitária”

A cartilha “Nossa Biodiversidade: Práticas de Ensino e Turismo de Base Comunitária” foi elaborada com linguagem simples e de forma didática, voltada para professores, jovens líderes comunitários, estudantes e todas as pessoas interessadas em Educação Ribeirinha e na conservação da biodiversidade. Inspirada nas experiências vividas nas comunidades, ela valoriza os saberes locais e busca estimular o pensamento crítico, a valorização do território e a atuação transformadora. O objetivo é fortalecer os protagonistas da Amazônia, oferecendo um material que possa ser usado como apoio ao ensino em sala de aula, nas comunidades e em outros espaços de aprendizagem.

Dividida em quatro partes, a cartilha aborda:



Cada seção apresenta textos explicativos, ilustrações, mapas e atividades estruturadas em cinco etapas, baseadas na Pedagogia de Luiz Gaspari:

- 1 Apresentação do tema e diagnóstico da realidade local;**
- 2 Construção do conhecimento coletivo a partir da problemática apresentada;**
- 3 Reflexão crítica e planejamento participativo;**
- 4 Experimentação e criação;**
- 5 Avaliação e projeção de futuro.**

Além disso, a cartilha traz um guia prático para a criação de trilhas interpretativas, ajudando os participantes a planejarem percursos que conectem o meio ambiente, a cultura local e o conhecimento. Esse material contribui para fortalecer o Turismo de Base Comunitária, promovendo um aprendizado coletivo e com sentido para quem ensina e para quem aprende.

A seguir, indicamos alguns passos que podem ajudar a aproveitar melhor o conteúdo da cartilha!

Separamos aqui nove passos que podem ajudar no uso contextualizado da cartilha:

1 Valorize o conhecimento local

A cartilha estimula a participação dos alunos e reconhece a importância dos saberes tradicionais. Use as atividades para promover o diálogo e a troca de experiências entre os alunos, suas famílias e a comunidade.

2 Use a cartilha com criatividade

Este material foi feito para apoiar o trabalho dos educadores no ensino da biodiversidade, e não para substituir o planejamento. Adapte as atividades e informações conforme a realidade local e o nível de conhecimento do grupo.

3 Explore as diferentes seções

A cartilha traz temas como biodiversidade, mudanças climáticas, Metas de Aichi, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e Turismo de Base Comunitária. Escolha os conteúdos que mais se relacionam com sua comunidade e seus objetivos educativos.

4 Adapte as atividades

As propostas podem (e devem) ser ajustadas de acordo com a realidade da sua turma e os recursos disponíveis. Use a criatividade para transformar as sugestões em vivências significativas.

5 Promova a participação de todos os protagonistas

Estimule a participação ativa de todos e todas nas atividades. Use diferentes estratégias e ferramentas para garantir o envolvimento e o protagonismo dos estudantes e demais participantes.

6 Aprroveite as ilustrações e os mapas

Durante as atividades, incentive os participantes a desenhar, escrever e registrar o que aprendem. As imagens e mapas da cartilha ajudam a tornar o processo mais visual, divertido e acessível.

7 Crie seus próprios materiais

Use a cartilha como ponto de partida para desenvolver novos materiais didáticos, adaptados às necessidades e realidades da sua turma ou comunidade.

8 Explore o guia para criação de trilhas

O guia de trilhas interpretativas pode ser usado para atividades práticas com os alunos. As trilhas são ótimas para ensinar sobre a biodiversidade e fortalecer o Turismo de Base Comunitária.

9 Acompanhe o aprendizado dos alunos

Utilize as rubricas e outras sugestões de avaliação da cartilha para acompanhar o desenvolvimento dos alunos. Elas também podem ser adaptadas para estimular a autorreflexão e o crescimento individual e coletivo.

Sumário

“Uma conversa com os protagonistas”.....	06
Conhecendo a Cartilha “Nossa Biodiversidade: Práticas de Ensino e Turismo de Base Comunitária”.....	07
Conservação da Amazônia: uma Aliança entre Natureza e Criatividade - LVMH.....	10
Darcy Ribeiro, de muitas peles, um incansável educador.....	11
“Biodiversidade”.....	13
“As Mudanças Climáticas”	17
“Conhecendo as Metas de Aichi”.....	19
“Conhecendo os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável”.....	25
Nossa biodiversidade - Territórios.....	28
Nossa biodiversidade - Práticas de ensino.....	31
Olhando para nossa biodiversidade.....	33
Nossa biodiversidade: Turismo de Base Comunitária.....	41
Acompanhando a aprendizagem.....	47
Sobre a FAS.....	53
Referências.....	54

Conseruaçāo da Amazōnia: uma Aliança entre Natureza e Criatividade

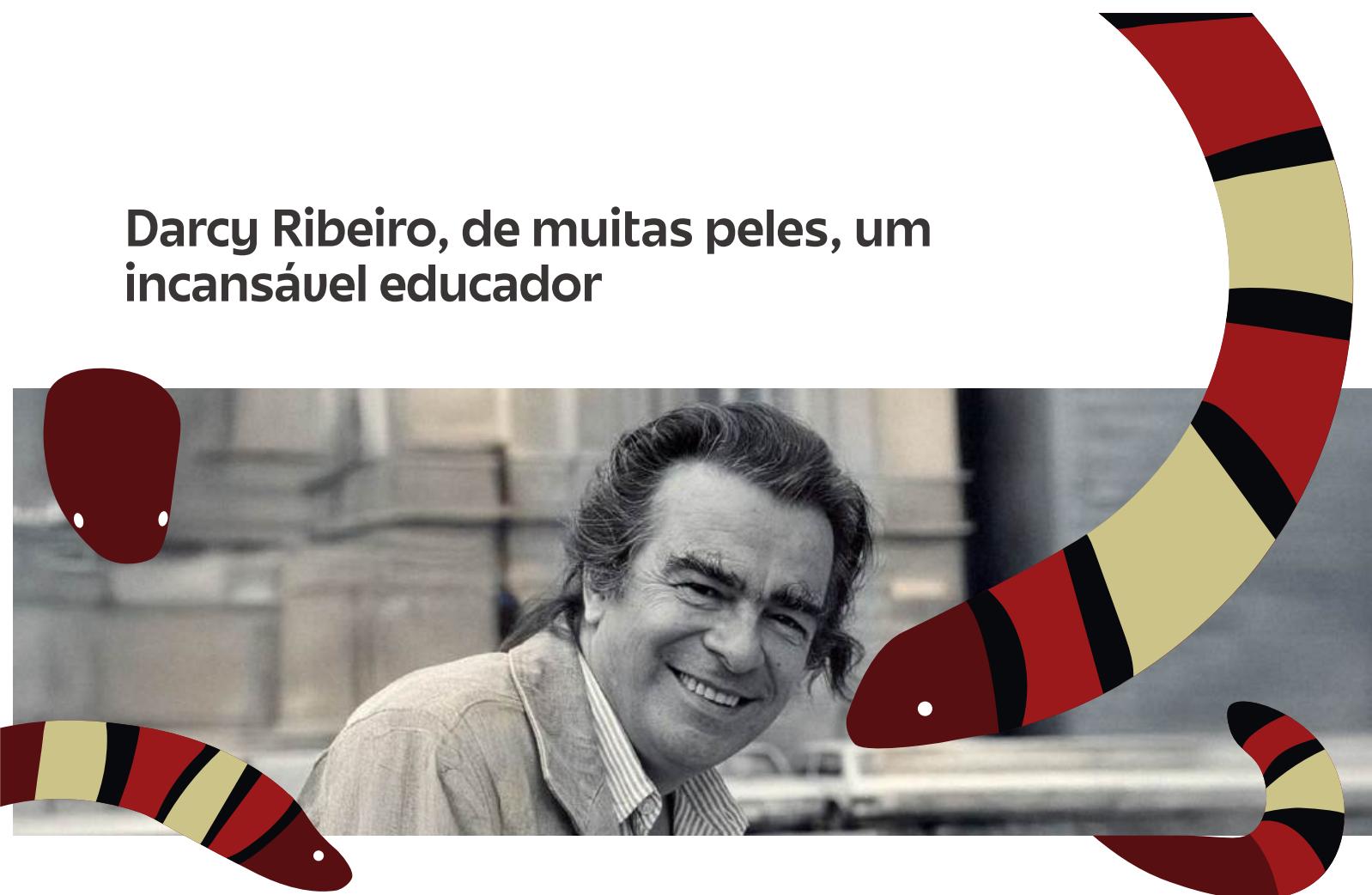
O projeto “Conservação da Amazônia: uma Aliança entre Natureza e Criatividade”, financiado pela LVMH – *Mo t Hennessy Louis Vuitton SE*, tem como objetivo combater o desmatamento, promovendo o equilíbrio entre a proteção ambiental e um desenvolvimento sustentável que respeite os contextos culturais locais da Amazônia. A proposta atua a partir de três eixos principais: **conservação da biodiversidade, educação e capacitação, e cadeias de suprimentos sustentáveis**.

Neste material, o projeto busca fortalecer o papel dos professores, promovendo vivências e estudos sobre os recursos naturais da Amazônia, que possam ser transformados em produtos pedagógicos e em novas formas de ensinar, conectadas com a realidade local.

Inspirada em uma abordagem sistêmica e no pensamento de Darcy Ribeiro – antropólogo, educador e grande defensor da escola pública e da Amazônia –, esta cartilha, assim como o projeto, tem como propósito contribuir para o fortalecimento da educação na região. A proposta é provocar reflexões e incentivar soluções para os desafios relacionados à implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e à redução da perda da biodiversidade.



Darcy Ribeiro, de muitas peles, um incansável educador



*Um homem de muitas peles, Darcy Ribeiro,
Sua vida, um rio que segue o curso da história.
Antropólogo, educador, político, romancista,
Sua alma inquieta, um banzeiro que transforma.
Nas aldeias indígenas, encontrou sabedoria,
Nos povos oprimidos, a chama da rebeldia.
Lutou pela educação, pela reforma, pela democracia,
Um guerreiro incansável, sem perder a poesia.
Com a pele de etnólogo, vivenciou um Brasil profundo,
Com a pele de educador, semeou o futuro.
Com a pele de político, enfrentou o poder imundo,
Com a pele de romancista, teceu um sonho fecundo.
Que as novas gerações sigam seus passos
E construam um lugar mais justo,
Que valorize cada povo e sua diversidade,
E que sua luta inspire nossa juventude!*

Este poema é inspirado na vida e trajetória de Darcy Ribeiro (1922-1997), contadas por ele mesmo no texto *Minhas Peles* (Ribeiro, 1990). Nele, Darcy se compara a uma cobra — não por ser venenoso como uma jararaca, mas pelas trocas de pele que viveu ao longo da vida, em constante transformação. Em suas palavras, a pele da indignação o guiava na defesa do território, da diversidade e da justiça social.

O Projeto Darcy Ribeiro homenageia o educador popular, antropólogo e defensor incansável dos povos originários e da educação pública, por sua visão de um ensino que valoriza o contexto e o conhecimento das pessoas em seu próprio processo de aprendizagem. Assim, a iniciativa estabelece uma conexão direta entre a construção do conhecimento sobre biodiversidade e a valorização do saber ribeirinho.

Que possamos, juntos, reverberar seus ensinamentos e transformar o hoje com nossos passos.



Biodiversidade

Nos últimos anos, é bem provável que você tenha ouvido, lido ou visto algo sobre a biodiversidade da Amazônia e sobre as perdas que ela vem sofrendo, assim como os impactos que isso pode causar no meio ambiente e na vida das pessoas. Mas, afinal, o que é biodiversidade? Onde ela está presente? Por que ela é tão importante? E, mais do que isso: o que podemos fazer para ajudar a reduzir a sua perda?

Para responder a essas perguntas, é importante olhar para o nosso dia a dia e perceber como estamos o tempo todo em contato com a biodiversidade.

Ela está presente entre as subidas e descidas dos rios, no balançar dos banzeiros, na variedade de peixes e nos diferentes cantos dos pássaros ao amanhecer. Está no caminhar pelas florestas de terra firme, campinaranas e igapós, na presença dos animais, plantas e fungos, e também nos frutos que colhemos, como o tucumã. A biodiversidade está conosco também nos momentos em casa, quando contamos histórias do cotidiano, quando falamos sobre as semelhanças e diferenças entre mães e filhos, entre parentes, amigos e vizinhos. Ao mesmo tempo, sentimos os efeitos da perda da biodiversidade em muitos lugares: nas mudanças do clima, na diminuição dos peixes, no desaparecimento de algumas espécies, ou mesmo nas dificuldades de plantar e colher como antes.

O conceito de biodiversidade pode aparecer de diferentes formas, a depender do contexto. Em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento — conhecida como Rio-92 — lideranças do mundo todo se reuniram para discutir questões ambientais. Dali surgiu a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), um tratado internacional que, entre outras ações, definiu o que é biodiversidade.

Segundo a Convenção, biodiversidade (ou diversidade biológica) é a variedade de organismos vivos de todas as origens — sejam de ecossistemas terrestres, aquáticos ou marinhos — e os complexos ecológicos dos quais eles fazem parte.



De acordo com as diretrizes da CDB, a biodiversidade pode ser compreendida em diferentes níveis:

Diversidade de espécies: é a variedade de diferentes espécies que vivem em um ambiente, considerando tanto a quantidade de espécies quanto a forma como elas estão distribuídas.

Diversidade genética: refere-se às variações presentes no material genético dos seres vivos. Essas variações (ou genótipos) se expressam em características físicas ou comportamentais (fenótipos), o que ajuda a diferenciar indivíduos da mesma espécie. Essa diversidade genética também é o que permite que espécies se adaptem melhor a mudanças no ambiente, como períodos de seca, enchentes ou aumento de temperatura.

Diversidade de ecossistemas: está relacionada à variedade de ambientes naturais únicos em diferentes escalas — local, regional ou global. Isso inclui florestas tropicais e temperadas, oceanos, lagos, rios, igarapés e outros corpos d'água, tanto em áreas preservadas quanto em regiões próximas a vilas e cidades.

Percebemos, então, que biodiversidade não é uma coisa só, mas sim algo amplo e presente em muitos lugares do planeta, certo? Um bom exemplo são as regiões tropicais — áreas próximas à linha do Equador, como a África Tropical, o Sudeste Asiático e o Neotrópico (região da qual a Amazônia faz parte). Esses lugares são reconhecidos por abrigar uma enorme variedade de espécies em seus diferentes biomas.

Entre esses biomas, a Floresta Amazônica se destaca não apenas pela sua biodiversidade imensa — ainda não totalmente conhecida pela ciência —, mas também por um de seus maiores tesouros: o conhecimento ancestral dos povos que vivem na floresta. Quando esse conhecimento é valorizado e integrado a práticas de conservação e de economia sustentável, surge o conceito de sociobiodiversidade — que reconhece o papel das comunidades tradicionais como guardiãs e cuidadoras da floresta.



Nossa Amazônia também funciona como um berço da biodiversidade: cerca de 63% dos eventos de origem e dispersão de novas espécies (também chamadas de “linhagens”, na linguagem da biologia evolutiva) para outros biomas próximos começam nela. Mesmo ocupando apenas cerca de 0,5% da superfície terrestre do planeta, a Amazônia abriga cerca de 10% de todas as espécies conhecidas de vertebrados e plantas.

Apesar disso, a ciência ainda conhece pouco sobre a diversidade real de plantas, fungos e animais que vivem nessa imensidão verde. E é por isso que valorizar o conhecimento das populações amazônicas e investir em educação, pesquisa e conservação são caminhos fundamentais para proteger essa riqueza que é de todos nós.

Agora que começamos nossa caminhada pelo conhecimento da biodiversidade amazônica, convidamos você a escutar o que dizem os bois-bumbás **Caprichoso** e **Garantido** — manifestações culturais que nascem do coração da floresta e ecoam saberes, sentimentos e histórias do povo amazônico.

*“(...)Sementes da vida se
despedem da floresta Polidas,
transformam-se em joias
caboclas Adorno de sonhos do
meu artesão(...)”*

– Toada “Da floresta para
você” | Boi Caprichoso



*“(...)Na canoa da esperança
Pesca a vida nessas águas A
certeza do amanhã Nas
firmezas das remadas Tem peixe
na malhadeira Farinha e beijú na
sua mesa Caboclo da
Amazônia(...)”*

– Toada “Caboclo da
Amazônia” | Boi Garantido

Nesse sentido, desafiamos você a escrever alguns versos sobre a biodiversidade que faz parte da sua vida e da sua comunidade!

“As Mudanças Climáticas”

Quando falamos em biodiversidade, é importante também prestar atenção em outro tema essencial: as mudanças climáticas. Mas o que isso significa, afinal? As mudanças climáticas são alterações nos padrões do clima, como a temperatura e o regime de chuvas. Embora esse tipo de mudança já ocorra naturalmente ao longo do tempo, nos últimos anos ela tem acontecido de forma mais rápida e intensa por causa da ação humana — como o desmatamento, a poluição do ar e das águas, e o uso exagerado dos recursos naturais.

Essas mudanças afetam não só os ecossistemas e os animais, mas também as comunidades que dependem da floresta para viver, como é o caso de muitas famílias ribeirinhas, indígenas e populações tradicionais da Amazônia.

Um exemplo visível dessas mudanças é o aumento da temperatura média e a alteração no ritmo das chuvas. Isso afeta diretamente os rios amazônicos, que são fundamentais para a vida de muitas espécies e para o dia a dia das comunidades. Com secas mais prolongadas, fica mais difícil navegar, pescar, plantar e até ter água para o consumo. Muitas espécies de peixes, por exemplo, perdem seu habitat natural e sofrem alterações no seu ciclo de reprodução.



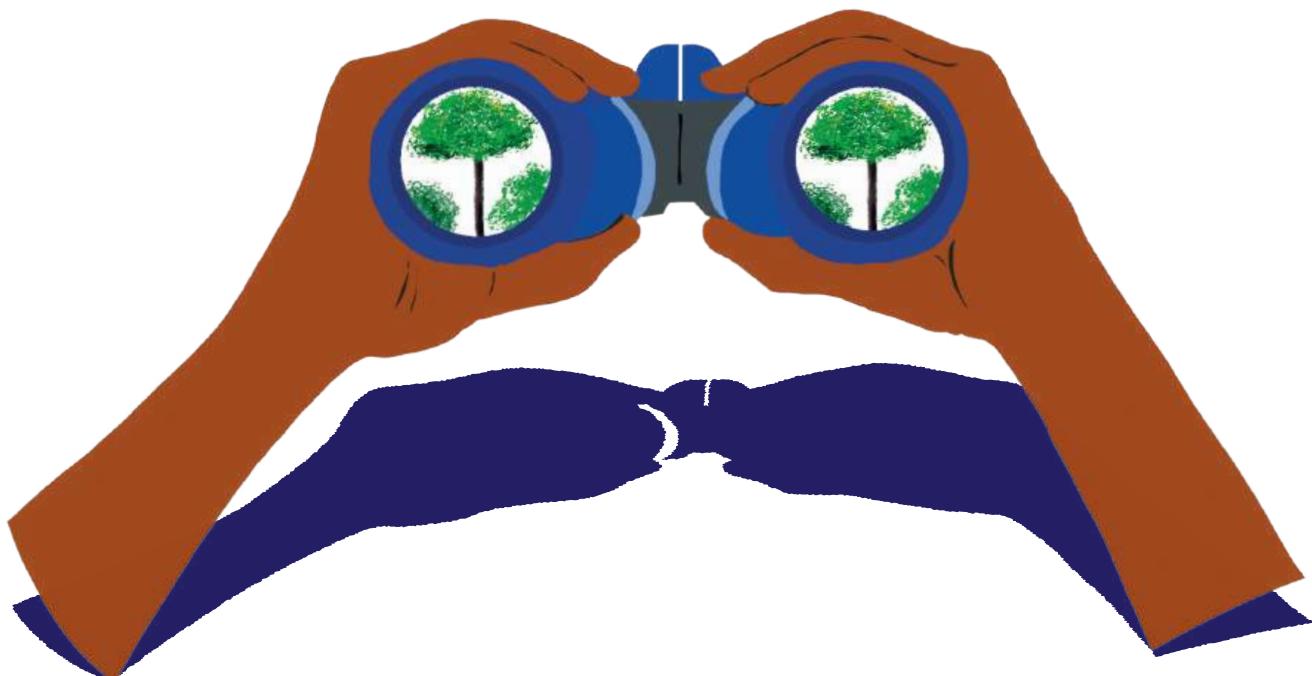
A Floresta Amazônica também tem um papel muito importante na regulação do clima do planeta inteiro. Ela funciona como um “filtro” natural, que absorve parte dos gases de efeito estufa, como o dióxido de carbono (CO₂), ajudando a manter a temperatura da Terra mais equilibrada.

Mas quando a floresta é desmatada ou queimada, esse equilíbrio se quebra: os gases que antes eram absorvidos passam a ser liberados em grande quantidade, o que acelera o aquecimento global e enfraquece a capacidade da floresta de “segurar” o carbono. Assim, entra-se num ciclo perigoso de destruição ambiental.

Por isso, para proteger o clima e garantir o futuro das novas gerações, é essencial investir em educação ambiental, em ações de preservação e uso sustentável dos recursos naturais, e na valorização dos saberes e modos de vida dos povos da floresta.

Todos nós temos um papel na proteção da Amazônia. Ao cuidar da biodiversidade e combater as mudanças climáticas, ajudamos a manter a floresta viva — e com ela, a vida de milhões de pessoas, animais, plantas e rios que dependem dela. Agora que falamos sobre mudanças climáticas, que tal olhar para a sua comunidade?

Vamos observar juntos como essas mudanças têm afetado a sociobiodiversidade do nosso território e pensar em ações que podemos tomar para fazer diferente?



“Conhecendo as Metas de Aichi”

Durante a 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10), realizada pelas Nações Unidas, os países participantes definiram cinco grandes objetivos estratégicos, desdobrados em vinte metas conhecidas como Metas de Aichi, com foco na conservação da biodiversidade até o ano de 2020.

Mais recentemente, na 15ª Conferência das Partes (COP-15), foi criado um novo acordo internacional chamado Marco Global de Kunming-Montreal, que trouxe 23 metas para serem cumpridas até 2030 (Decisão CDB 15/4).

Essas metas têm o propósito de conter e reverter a perda de biodiversidade, colocando a natureza em um caminho de recuperação, de forma a beneficiar tanto o planeta quanto as pessoas. Elas também defendem que o uso dos recursos naturais deve ser feito de forma sustentável, justa e equilibrada, respeitando o direito das comunidades que guardam esses saberes.

Um ponto importante desse novo marco é a distribuição justa e equitativa dos benefícios gerados a partir do uso da biodiversidade e do conhecimento tradicional associado.

Por exemplo: imagine que uma planta usada por um povo indígena para fins medicinais tenha, mais tarde, uma substância descoberta e utilizada pela indústria farmacêutica. Nesse caso, os benefícios econômicos e sociais obtidos devem retornar para os povos que tradicionalmente conheciam e usavam aquela planta. Isso é uma forma de reconhecer e respeitar o saber ancestral.

O Marco de Kunming-Montreal também destaca que os países devem revisar e atualizar seus planos e políticas de conservação da biodiversidade, de modo que estejam alinhados com essas metas globais e ajudem a reduzir a perda da biodiversidade até 2030.



Conheça mais
sobre a FAS

20 Metas - Objetivos estratégicos e Metas de Aichi (até 2010)

Objetivo Estratégico A

A tratar causas fundamentais da perda da biodiversidade

Conscientização sobre o valor da biodiversidade: até 2020, aumentar a conscientização pública sobre o valor da biodiversidade e as ações necessárias para sua conservação e uso sustentável.

Integração dos valores da biodiversidade: incorporar os valores da biodiversidade em estratégias nacionais e locais de desenvolvimento, planejamento e contas nacionais.

Reforma de incentivos prejudiciais: eliminar ou reformar incentivos econômicos prejudiciais à biodiversidade, e implementar incentivos positivos.

Produção e consumo sustentáveis: promover padrões sustentáveis de produção e consumo, mantendo o uso dos recursos naturais dentro de limites ecológicos seguros.

Objetivo Estratégico B

Reducir as pressões diretas sobre a biodiversidade

Redução da perda de habitats naturais: reduzir pela metade, ou levar a quase zero, a taxa de perda de habitats naturais, minimizando sua degradação e fragmentação.

Pesca sustentável: garantir que todas as atividades pesqueiras sejam sustentáveis, evitando a sobrepeca e os impactos adversos nos ecossistemas.

Sustentabilidade na agricultura, aquicultura e silvicultura: garantir práticas sustentáveis que conservem a biodiversidade nessas áreas.

Controle da poluição: reduzir os poluentes, incluindo o excesso de nutrientes, para níveis não prejudiciais aos ecossistemas.

Controle de espécies exóticas invasoras: identificar, controlar ou erradicar espécies invasoras prioritárias, e prevenir sua introdução.

Redução das pressões sobre recifes de coral: minimizar as pressões humanas sobre recifes de coral e outros ecossistemas vulneráveis afetados pelas mudanças climáticas.

Objetivo Estratégico C

Melhorar a situação da biodiversidade

Áreas protegidas: conservar pelo menos 17% das áreas terrestres e águas continentais, e 10% das áreas marinhas, por meio de sistemas eficazes de áreas protegidas.

Prevenção da extinção de espécies ameaçadas: evitar a extinção de espécies ameaçadas conhecidas e melhorar seu estado de conservação.

Conservação da diversidade genética: manter a diversidade genética de plantas cultivadas, animais domesticados e suas variedades silvestres.

Objetivo Estratégico D

Aumentar os benefícios dos serviços ecossistêmicos

Restauração de ecossistemas essenciais: restaurar ecossistemas que fornecem serviços essenciais relacionados à água, à saúde e ao bem-estar humano.

Recuperação de ecossistemas degradados: recuperar pelo menos 15% dos ecossistemas degradados, para aumentar a resiliência aos efeitos das mudanças climáticas.

Implementação do Protocolo de Nagoya: tornar operacional o Protocolo sobre Acesso a Recursos Genéticos e a Repartição Justa dos Benefícios.

Objetivo Estratégico E

Fortalecer implementação por meio do planejamento participativo

Estratégias nacionais para a biodiversidade: desenvolver, adotar e implementar estratégias nacionais atualizadas para a conservação da biodiversidade.

Respeito aos conhecimentos tradicionais: integrar conhecimentos tradicionais relevantes à conservação, com participação efetiva das comunidades indígenas.

Ciência e tecnologia para a biodiversidade: melhorar o conhecimento científico, o compartilhamento e a aplicação de tecnologias relacionadas à biodiversidade.

Mobilização de recursos financeiros: aumentar substancialmente os recursos financeiros para implementar, de forma eficaz, o plano estratégico.

23 Metas - Marco Global de Biodiversidade de Kunming-Montreal (2011-2020)

Reducir ameaças à biodiversidade

Planejamento espacial sustentável

Garantir que todas as áreas terrestres e marinhas sejam geridas de forma sustentável.

Restauração de ecossistemas

Restaurar pelo menos 30% dos ecossistemas degradados.

Proteção de áreas naturais

Conservar 30% das áreas terrestres, de águas interiores e marinhas (Plano 30x30).

Espécies ameaçadas

Reducir significativamente o risco de extinção e aumentar as populações de espécies ameaçadas.

Espécies invasoras

Controlar ou erradicar espécies exóticas invasoras em áreas prioritárias.

Poluição

Reducir significativamente a poluição, incluindo a eliminação da poluição plástica.

Uso sustentável da biodiversidade

Garantir que o uso, a colheita e o comércio de espécies silvestres sejam sustentáveis, seguros e legais.

Mudanças climáticas

Minimizar os impactos da mudança climática na biodiversidade.

Atender às necessidades das pessoas por meio da biodiversidade

Serviços ecossistêmicos

Garantir que os benefícios dos ecossistemas sejam mantidos e melhorados, especialmente para comunidades vulneráveis.

Agricultura sustentável

Garantir sistemas produtivos sustentáveis que contribuam para a conservação da biodiversidade.

Acesso equitativo à água

Melhorar a qualidade e o acesso à água potável, por meio da proteção dos ecossistemas.

Redução do desperdício alimentar

Reducir pela metade o desperdício global de alimentos e promover padrões sustentáveis de consumo.

Equidade no acesso aos recursos genéticos

Garantir o compartilhamento justo e equitativo dos benefícios derivados do uso dos recursos genéticos.

Ferramentas e soluções para implementação

Subsídios prejudiciais

Eliminar ou reformar subsídios que causem danos à biodiversidade.

Responsabilidade corporativa

Exigir que grandes empresas avaliem, monitorem e divulguem seus impactos na biodiversidade.

Mobilização financeira

Aumentar os recursos financeiros disponíveis para a conservação da biodiversidade, reduzindo o déficit estimado em US\$ 700 bilhões por ano.

Biossegurança e biotecnologia

Implementar medidas para gerenciar riscos associados à biotecnologia.

Capacitação técnica e científica

Fortalecer capacidades tecnológicas e científicas para a conservação.

Conhecimento acessível

Garantir que dados e informações sobre biodiversidade estejam disponíveis para tomadores de decisão e para o público.

Conhecimento acessível

Garantir que dados e informações sobre biodiversidade estejam disponíveis para tomadores de decisão e para o público.

Participação inclusiva

Assegurar a participação equitativa de povos indígenas, comunidades locais, mulheres e jovens na tomada de decisões relacionadas à biodiversidade.

Proteção dos defensores ambientais

Garantir a segurança dos defensores dos direitos humanos ambientais.

Educação ambiental

Promover a educação ambiental para conscientizar sobre a importância da biodiversidade.

Igualdade de gênero

Assegurar igualdade de gênero na implementação das metas, reconhecendo os direitos das mulheres sobre terras e recursos naturais.

**CINCO
OBJETIVOS
+ 23
METAS**

- Tratar das causas fundamentais de perda da biodiversidade, através da conscientização do Governo e sociedade das preocupações com a biodiversidade.
- Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável.
- Aumentar a implantação, por meio de planejamento participativo, da gestão de conhecimento e capacitação.
- Aumentar os benefícios de biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos.
- Melhorar a situação da biodiversidade, através da salvaguarda de ecossistemas, espécies e diversidade genética

Conhecendo os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável

Muito se ouve falar sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ou simplesmente ODS. Mas você já parou para pensar no que eles são e qual o seu verdadeiro significado?

Os ODS nasceram de um grande processo de diálogo e construção coletiva promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU), com a participação de governos, organizações da sociedade civil, empresas e centros de pesquisa de todo o mundo. O resultado desse esforço foi a criação de 17 objetivos globais, voltados para temas essenciais como o fim da pobreza, a igualdade de gênero, o acesso à educação de qualidade, o combate às mudanças climáticas e a proteção dos ecossistemas terrestres e marinhos. A meta é alcançar o máximo desses objetivos até o ano de 2030.



Embora cada objetivo trate de um tema específico, todos eles estão interligados. Isso significa que o avanço em uma área influencia diretamente o progresso em outras. Por isso, os ODS exigem abordagens integradas, ou seja, que pensem e atuem de forma conjunta para alcançar resultados realmente sustentáveis.

Outro princípio importante dos ODS é o compromisso de "não deixar ninguém para trás". Isso significa que as ações devem ser inclusivas e justas, considerando as diferentes realidades e necessidades das pessoas e comunidades.

O Brasil é signatário dessa agenda desde 2015 e, junto com organizações sociais como a Fundação Amazônia Sustentável (FAS), tem buscado integrar os ODS em políticas públicas e iniciativas locais. Esse trabalho acontece mesmo diante dos desafios impostos pelas desigualdades regionais e pelas atividades humanas que impactam a saúde das pessoas e do meio ambiente.



ODS 1 | Erradicação da pobreza

Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.



ODS 2 | Fome zero e agricultura sustentável

Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável.



ODS 3 | Saúde e bem-estar

Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todas as pessoas, em todas as idades.



ODS 4 | Educação de qualidade

Garantir o acesso à educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas as pessoas.



ODS 5 | Igualdade de gênero

Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.



ODS 6 | Água potável e saneamento

Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todas as pessoas.



ODS 7 | Energia limpa e acessível

Garantir o acesso a fontes de energia acessíveis, confiáveis, sustentáveis e modernas para todas as pessoas.



ODS 8 | Trabalho decente e crescimento econômico

Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo, e o trabalho digno para todas as pessoas.



ODS 9 | Indústria, inovação e infraestrutura

Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.

10 REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES



ODS 10 | Redução das desigualdades

Reducir as desigualdades dentro dos países e entre eles.

11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



ODS 11 | Cidades e comunidades sustentáveis

Tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



ODS 12 | Consumo e produção responsáveis

Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis.

13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



ODS 13 | Ação contra a mudança global do clima

Adotar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos.

14 VIDA NA ÁGUA



ODS 14 | Vida na água

Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.

15 VIDA TERRESTRE



ODS 15 | Vida terrestre

Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres; gerir de forma sustentável as florestas; combater a desertificação; deter e reverter a degradação do solo; e deter a perda da biodiversidade.

16 PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES



ODS 16 | Paz, justiça e instituições eficazes

Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável; proporcionar o acesso à justiça para todas as pessoas; e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



ODS 17 | Parcerias e meios de implementação

Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

Nossa biodiversidade | Territórios

Você sabia que a proteção formal das áreas naturais no Brasil só começou em 1937? Mesmo com um Código Florestal já em vigor desde 1934, foi apenas três anos depois que se criou a primeira área protegida do país: o Parque Nacional de Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro.

A partir daí, outras áreas protegidas foram sendo criadas. Mas foi só no ano 2000, com a aprovação da Lei nº 9.985, que surgiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Essa lei organizou de forma mais clara as chamadas Unidades de Conservação (UCs), que se tornaram instrumentos importantes para proteger o meio ambiente no Brasil.

As Unidades de Conservação são divididas em dois grupos principais:

As UCs de **Proteção Integral** têm como foco principal a preservação da natureza. Nessas áreas, o uso direto dos recursos naturais não é permitido, sendo possível apenas atividades como pesquisas científicas e turismo ecológico controlado. Elas são consideradas áreas mais restritas, indicadas para regiões prioritárias de conservação. Entre as categorias desse grupo estão:

**Estações Ecológicas
(ESECs)**

**Reservas Biológicas
(REBIOs)**

**Parques Nacionais
(PARNAAs)**

**Monumentos
Naturais**

**Refúgios da
Vida Silvestre**

Já as UCs de Uso Sustentável partem do princípio de que é possível conservar a natureza e, ao mesmo tempo, permitir o uso responsável dos recursos naturais por populações tradicionais. Essas áreas apoiam práticas que fortalecem a bioeconomia local. Algumas das categorias desse grupo são:

Áreas de Proteção Ambiental (APAs)

Reservas Extrativista (RESEXs)

Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDSs)

Florestas Nacionais (FLONAs)

Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIEs)

Reservas de Fauna (REFAUs)

Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs)

Unidades de Conservação na Amazônia

Na Amazônia, nosso bioma abriga uma ampla rede de Unidades de Conservação, que desempenham um papel essencial na proteção da floresta. No total, são 114 UCs apoiadas pelo Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA), protegendo mais de 59 milhões de hectares. Essas áreas combinam fiscalização ambiental, manejo sustentável e integração com as comunidades locais.

No estado do Amazonas, mais da metade do território — cerca de 57% — é protegido por Unidades de Conservação e Terras Indígenas. Entre as 42 UCs existentes no estado, oito são de proteção integral, como o Parque Nacional de Anavilhas, sob gestão federal. As outras 34 são de uso sustentável, como a Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Rio Negro, administrada pelo governo estadual.

Parcerias entre o poder público e organizações sociais são fundamentais para garantir a boa gestão e o fortalecimento dessas unidades. A Fundação Amazônia Sustentável (FAS), por exemplo, atua diretamente em 16 UCs, que juntas somam cerca de 14,5 milhões de hectares.

Dentre essas áreas, destacam-se:

A RDS do Rio Negro, com 102.979 hectares e cerca de 588 famílias beneficiadas.



A RDS do Uatumã, com 424.430 hectares e aproximadamente 334 famílias atendidas.



Essas iniciativas buscam promover o desenvolvimento sustentável, com ações voltadas à educação, saúde, empreendedorismo e conservação ambiental, sempre com foco no fortalecimento das comunidades locais.

Além de melhorar a qualidade de vida das populações que vivem nessas áreas, essas ações contribuem para a redução do desmatamento e para a preservação de ecossistemas únicos, como as várzeas e campinaranas. Isso mostra que é possível proteger a floresta e, ao mesmo tempo, valorizar os modos de vida tradicionais das comunidades amazônicas.



Nossa biodiversidade | Práticas de ensino

As práticas de ensino sobre a biodiversidade ganham mais sentido quando partem da realidade ribeirinha, levando em conta o contexto socioambiental e econômico das comunidades e tendo como protagonistas professoras, professores, jovens estudantes e lideranças comunitárias.

Essa caminhada acontece em meio à diversidade das florestas de terra firme, campinaranas, igapós, várzeas, rios, lagos e igarapés — cada qual com sua fauna, flora e funga próprias —, conectando saberes do território com o conhecimento científico e educativo.



Para isso, metodologias ativas e oficinas participativas são ferramentas essenciais, pois colaboram para um ensino mais envolvente, significativo e alinhado à realidade local.

As metodologias ativas são práticas pedagógicas que colocam o(a) estudante como sujeito ativo da aprendizagem, responsável por construir seu próprio conhecimento de maneira participativa.

As oficinas participativas, quando aplicadas como parte dessas metodologias, tornam-se momentos coletivos de aprendizagem, onde os participantes vivenciam atividades práticas e colaborativas voltadas para a construção do conhecimento.

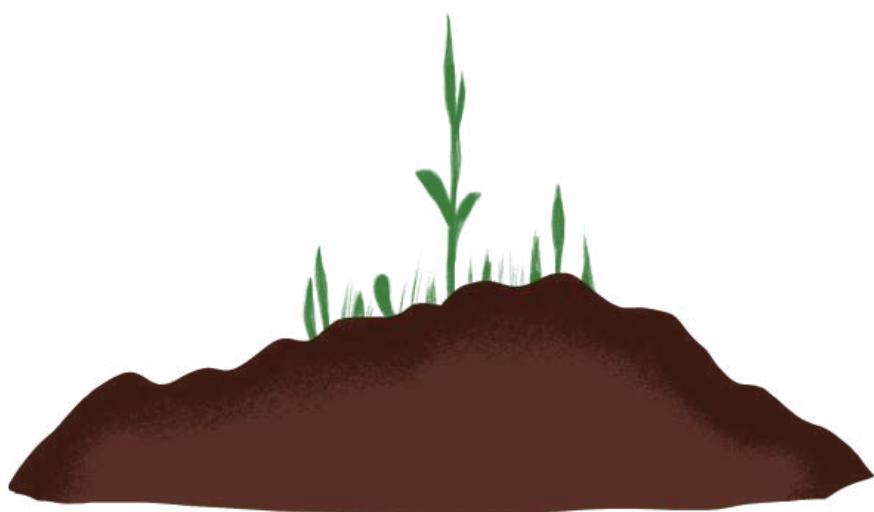
Neste material, as práticas propostas são inspiradas na pedagogia de Luiz Gasparin, autor que defende uma educação ativa e participativa, com foco na construção coletiva do conhecimento e no protagonismo de quem aprende.

Essas práticas seguem cinco etapas principais:

- 1 Apresentação do tema e diagnóstico da realidade local:** introdução do tema de forma contextualizada, conectando-o ao dia a dia dos alunos e avaliando seus conhecimentos prévios.
- 2 Problemática e construção do conhecimento coletivo:** estímulo à reflexão crítica e à troca de ideias, construindo juntos o entendimento sobre os temas.
- 3 Reflexão crítica e planejamento participativo:** momento de pensar sobre o que foi aprendido e planejar, em grupo, ações práticas para aplicar o conhecimento.
- 4 Experimentação e criação:** vivência do aprendizado por meio de projetos, atividades e soluções criativas, desenvolvendo autonomia e protagonismo.
- 5 Avaliação e projeção de futuro:** avaliação contínua e reflexiva, com foco no fortalecimento do aprendizado e em como aplicá-lo no futuro.

Esses passos promovem uma aprendizagem dinâmica, que valoriza o diálogo, a participação e o desenvolvimento do pensamento crítico e criativo.

E então, que tal continuarmos juntos essa trilha de saberes sobre biodiversidade, Amazônia, mudanças climáticas, Metas de Aichi e tantos outros temas, por meio de práticas de ensino vivas, relevantes e conectadas com o nosso território?



Olhando para nossa biodiversidade

Para começarmos nossa caminhada, propomos um momento de reflexão sobre nossas próprias histórias e marcas deixadas no ambiente antes mesmo da oficina começar. Esse exercício busca despertar um olhar sensível para o presente e também para o futuro.

Além disso, convidamos você a refletir:



Quais marcas você sonha em deixar para as próximas gerações?



Quais soluções reais precisam ser colocadas em prática desde agora?

Utilize um papel colorido, ou escreva com um pincel colorido, e registre suas respostas para as seguintes perguntas:



Qual pegada você está deixando no ambiente?



Qual pegada você quer deixar a partir de agora?

Agora que já registramos nossas pegadas, podemos começar!

As práticas de ensino sobre biodiversidade apresentadas nesta publicação têm como objetivo principal promover reflexões significativas sobre a biodiversidade em seus diversos contextos na Amazônia, buscando construir de forma coletiva alternativas para o fortalecimento e a conservação da natureza, com protagonismo do povo Amazônida.

Objetivos específicos:

- 1** Avaliar o conhecimento prévio dos participantes sobre a biodiversidade regional.
- 2** Discutir os conceitos de biodiversidade nos contextos ecológico, socioambiental e econômico, com foco na realidade local.
- 3** Desafiar os participantes a pensar em soluções práticas para reduzir a perda da biodiversidade.
- 4** Sensibilizar os participantes sobre os impactos das mudanças climáticas no meio ambiente e nas comunidades locais.
- 5** Desenvolver práticas educativas que fortaleçam a conservação da biodiversidade e promovam o desenvolvimento sustentável.
- 6** Fomentar a troca de experiências e o compartilhamento de iniciativas locais de proteção ambiental.

Durante as práticas, serão abordados os seguintes conteúdos:

- O que são as Metas de Aichi.
- Objetivo e histórico da criação dessas metas.
- Os objetivos estratégicos e as 23 metas.
- O que é biodiversidade e quais são suas dimensões: ecológica, socioambiental e econômica.
- A biodiversidade da Amazônia.
- A importância da biodiversidade para o equilíbrio da vida.
- Desafios e impactos da perda da biodiversidade na região amazônica.
- As mudanças climáticas e suas consequências.
- Caminhos possíveis para reduzir a perda da biodiversidade.

Etapas que iremos seguir ao longo das atividades:

1	Mapa Coletivo: Metas de Aichi	4	Um Olhar para a Biodiversidade do Amanhã
2	Paneiro de Ideias	5	Jogo da Biodiversidade
3	Olhando para o Hoje: “Nossa Biodiversidade”	6	Avaliação Contextualizada

Essas etapas formam um percurso de aprendizagem que valoriza os saberes locais, promove o diálogo entre diferentes formas de conhecimento e convida cada participante a ser agente de transformação no cuidado com a biodiversidade amazônica.



Mapa Coletivo: Metas de Aichi

Passo 1 - Apresentação do tema e diagnóstico da realidade local

Objetivo:

Apresentar as Metas de Aichi, seus objetivos e histórico, destacando sua relação com a conservação da biodiversidade, especialmente no contexto amazônico.

Atividade:

Construção coletiva de um mapa conceitual, relacionando as metas de Aichi com a realidade local, por meio de reflexões em grupo e representações visuais.

Descrição:

Organizados em cinco grupos, os participantes terão acesso a uma apresentação inicial sobre a origem e os propósitos das Metas de Aichi. Em seguida, cada grupo receberá textos impressos em folhas coloridas, contendo os objetivos estratégicos e suas respectivas metas. Cada grupo será responsável por um objetivo estratégico, com a missão de destacar os principais conceitos e representá-los por meio de um mapa conceitual ilustrado, utilizando palavras-chave, conexões e desenhos. A atividade favorece a leitura colaborativa, a troca de saberes e a criatividade.

Materiais necessários:



Papel A4 colorido



Pincéis ou canetas coloridas



Lápis de cor



Cola



Tesoura



Cartolina para montagem do Mapa Coletivo

Tempo estimado: 1h35min

Resultado esperado:

Compreensão dos principais pontos das Metas de Aichi e identificação de como esses objetivos podem ser interpretados e aplicados na realidade amazônica, valorizando o olhar local sobre a conservação da biodiversidade.



Paneiro de Ideias

Passo 2 - Problemática e Construção do Conhecimento Coletivo

Objetivo:

Levantar percepções sobre a biodiversidade local e os desafios enfrentados para sua preservação.



Atividade:

- Dinâmica de grupo para identificar os principais problemas ambientais da Amazônia e possíveis soluções.
- Criação de um painel coletivo de ideias, onde participantes compartilham experiências, saberes e percepções sobre a biodiversidade.

Descrição:

Será proposta uma trilha de observação, com o objetivo de identificar elementos da biodiversidade presentes no território local. Após esse momento, os participantes serão convidados a reunir palavras, imagens e definições sobre a biodiversidade da região onde vivem. Com base nos conceitos discutidos no Paneiro de Ideias, os grupos irão elaborar painéis temáticos representando os ambientes de terra firme, igapó e campinarana.

Cada painel será dividido por meses do ano, relacionando as estações de seca e cheia, com a inclusão das informações levantadas durante a atividade coletiva. Em seguida, será proposta a realização de entrevistas com moradores da comunidade, com o intuito de ampliar a compreensão sobre as relações ecológicas, socioambientais e econômicas da biodiversidade local.

Durante a montagem do paneiro, os participantes poderão utilizar sementes, folhas, galhos ou outros elementos naturais para ilustrar suas ideias. Ao final, os grupos farão uma breve apresentação, compartilhando o que aprenderam sobre a biodiversidade e os conhecimentos construídos ao longo da atividade.

Materiais necessários:



Cartolina



Pincéis ou canetas coloridas



Cola



Tesoura



Lápis de cor

Tempo estimado: 2h50min

Resultado esperado:

Reflexão coletiva sobre os desafios locais relacionados à biodiversidade e construção de soluções práticas, com base no diálogo entre saberes comunitários e conhecimentos científicos.

Olhando para o Hoje: “Nossa Biodiversidade”

Passo 3 - Reflexão Crítica e Planejamento Participativo

Objetivo:

Discutir e refletir sobre o conceito e o contexto da biodiversidade em suas dimensões ecológica, socioambiental e econômica, além de propor desafios e caminhos possíveis para reduzir a perda da biodiversidade.

Atividade:

- Análise crítica da situação atual da biodiversidade local, com base em dados e experiências compartilhadas pelos participantes.
- Identificação de pontos fortes e áreas vulneráveis da biodiversidade amazônica.

Descrição:

Após o retorno das entrevistas com moradores da comunidade, será proposto um momento de reflexão coletiva sobre as observações realizadas durante a atividade. Em seguida, serão apresentadas as toadas “Da floresta pra você” (Boi Caprichoso) e “Caboclo da Amazônia” (Boi Garantido), com o objetivo de provocar uma discussão sobre como a biodiversidade aparece nas dimensões ecológica, social e econômica, e em que contextos esses elementos estão presentes no cotidiano das comunidades.

Depois desse momento, os grupos discutirão os resultados da missão de campo e organizarão as informações em um painel coletivo chamado “Nossa biodiversidade”, destacando os principais desafios enfrentados pelos seres vivos da região. Cada grupo deverá também evidenciar como as mudanças sazonais, como os períodos de seca e cheia, afetam a vida comunitária – por exemplo, nas atividades de pesca, colheita, produção de alimentos e artesanato.

Ao final, os painéis serão apresentados para o grupo, promovendo um diálogo entre os saberes locais e o conteúdo discutido até o momento.

Materiais necessários:



Papel A4 colorido



Pincéis ou canetas coloridas



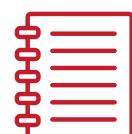
Lápis de cor



Cola e tesoura



Papel 40kg



Caderno

Tempo estimado: 1h55min

Resultado esperado:

Compreensão coletiva dos desafios atuais e das ameaças à biodiversidade, por meio da escuta ativa, da análise crítica e da produção de um diagnóstico participativo sobre a situação local.



Um Olhar para a Biodiversidade do Amanhã

Passo 4 - Reflexão Crítica e Planejamento Participativo

Objetivo:

- Desenvolver práticas que fortaleçam a conservação da biodiversidade na região amazônica.
- Propor soluções para o futuro da biodiversidade local, com base nas Metas de Aichi e nos desafios identificados pelas próprias comunidades.

Atividade:

- Elaboração de propostas de ação voltadas à preservação da biodiversidade.
- Divisão em grupos para criação de projetos, como campanhas de educação ambiental, iniciativas de turismo sustentável ou estratégias de conservação de áreas críticas.

Descrição:

A partir dos desafios levantados no passo anterior, os grupos serão convidados a construir um modelo visual no formato de árvore, simbolizando a relação entre os problemas atuais e as soluções possíveis. O tronco representará a realidade atual, as raízes indicarão os fatores que prejudicam a biodiversidade, e os galhos e folhas simbolizarão as soluções e ações futuras.

Após esse momento, os participantes irão colaborar na criação da “biodiversidade dos sonhos”, uma ilustração coletiva que represente a biodiversidade ideal para o futuro da Amazônia e sua relação com o cotidiano das comunidades. A proposta é que esse desenho reflita uma visão compartilhada, demonstrando que a biodiversidade é um bem comum e deve ser protegida por todas e todos. Durante a atividade, será incentivado o uso de elementos da natureza — como folhas, galhos, pedras, flores e sementes — para enriquecer visualmente a produção e valorizar os materiais do território.

Materiais necessários:



Papel A4 colorido



Pincéis ou canetas coloridas



Lápis de cor



Cola



Tesoura



Papel cartolina

Tempo estimado: 2h30min

Resultado esperado:

Criação de soluções criativas e viáveis para a preservação da biodiversidade amazônica, com base na realidade local e na construção coletiva de alternativas que valorizem os saberes e sonhos das comunidades.



Jogo da Biodiversidade

Passo 5 - Avaliação e Projeção do Futuro

Objetivo:

Simular cenários futuros e avaliar o impacto de diferentes ações no futuro da biodiversidade, promovendo a reflexão sobre escolhas e responsabilidades.

Atividade:

- Jogo interativo em grupo, no qual participantes enfrentam diferentes cenários ambientais e tomam decisões relacionadas à conservação da biodiversidade.
- Discussão final sobre os impactos das escolhas feitas durante o jogo e a importância de ações conscientes para o futuro da Amazônia.

Descrição:

O jogo será estruturado em formato de percurso, contendo 28 casas, sendo que 14 são casas especiais, onde ocorrem dinâmicas como perguntas, desafios ou orientações para avançar ou retornar casas no tabuleiro. As casas especiais estarão relacionadas aos temas trabalhados na oficina, com perguntas e situações como:

- “O que são as Metas de Aichi?”
- “O que é biodiversidade?”
- “Quando a floresta é queimada, cite quatro problemas causados à biodiversidade.”

A proposta do jogo é promover, de forma lúdica e participativa, um momento de revisão dos conteúdos aprendidos, ao mesmo tempo em que os participantes são convidados a pensar como aplicar esses conhecimentos em suas próprias comunidades. É também um espaço para avaliar o percurso da oficina de forma leve, estimulando o protagonismo, o trabalho em grupo e a memória afetiva.

Materiais necessários:



Papel A4 colorido



Pincéis ou canetas coloridas



Lápis de cor



Cola



Tesoura

Resultado esperado:

Reflexão coletiva sobre a aplicação dos conhecimentos construídos, reconhecimento da importância das ações locais e fortalecimento do engajamento comunitário na preservação da biodiversidade amazônica.



Práticas de Ensino

Encontrando palavras da nossa biodiversidade

As palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.



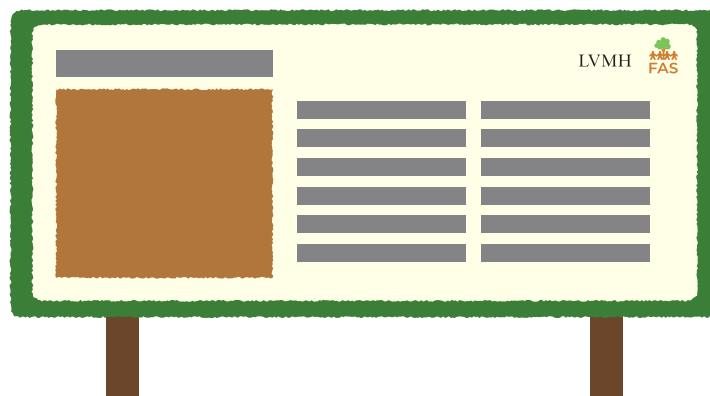
Andiroba | Arara | Ariranha | Comunidades | Conservação | Futuro
Igapó | Metas | Poucos | Tracajá | Trilha | Tucunaré | Várzea

Nossa biodiversidade - Turismo de Base Comunitária

O que é o Turismo de Base Comunitária?

O Turismo de Base Comunitária (TBC) é uma prática que envolve diretamente as comunidades locais, promovendo uma relação próxima entre visitantes e o território — incluindo a cultura, a história, os saberes tradicionais e a biodiversidade do lugar. Esse modelo de turismo fortalece a economia local, valoriza os conhecimentos das populações tradicionais e contribui para a conservação ambiental, ao despertar nos visitantes uma nova percepção sobre os modos de vida na floresta e os cuidados com a natureza.

Uma das ferramentas mais importantes dentro do TBC são as trilhas interpretativas. Mais do que passeios pela natureza, essas trilhas são experiências educativas que convidam os participantes a observar, refletir e aprender com o ambiente ao seu redor.



As trilhas interpretativas fortalecem a educação ambiental, promovem a valorização da sociobiodiversidade e contribuem para o fortalecimento comunitário. Durante o percurso, a interpretação ambiental atua como uma ponte entre o conhecimento local e o científico, estimulando a consciência crítica, o respeito à natureza e o engajamento na conservação.

Passos para desenvolver uma trilha interpretativa

1 | Definir o objetivo da trilha

Esclareça qual será o foco principal da trilha, como por exemplo: conhecer uma espécie nativa, compreender um ecossistema específico ou apresentar uma prática sustentável.

2 | Mapear o local da trilha

Escolha e mapeie cuidadosamente a área, levando em conta critérios de segurança, acessibilidade e preservação ambiental.

3 | Fazer um inventário interpretativo

Realize um levantamento dos elementos naturais e culturais presentes no local: plantas, animais, formações geológicas, histórias da comunidade, entre outros.

4 | Escolher os atrativos a serem interpretados

Identifique os pontos mais relevantes e interessantes do percurso, como árvores nativas, trilhas de animais, áreas de uso tradicional ou espécies ameaçadas.

5 | Analisar as oportunidades interpretativas

Avalie como cada atrativo pode ser trabalhado de forma educativa, conectando o que se vê ao conhecimento e à reflexão.

6 | Elaborar e produzir materiais de apoio

Crie materiais didáticos que ajudem na experiência, como placas informativas, guias, mapas ou materiais interativos.

7 | Instalar o percurso da trilha

Monte a trilha de forma a preservar o ambiente natural e garantir que o trajeto seja seguro, confortável e acessível para diferentes públicos.

8 | Organizar a sinalização

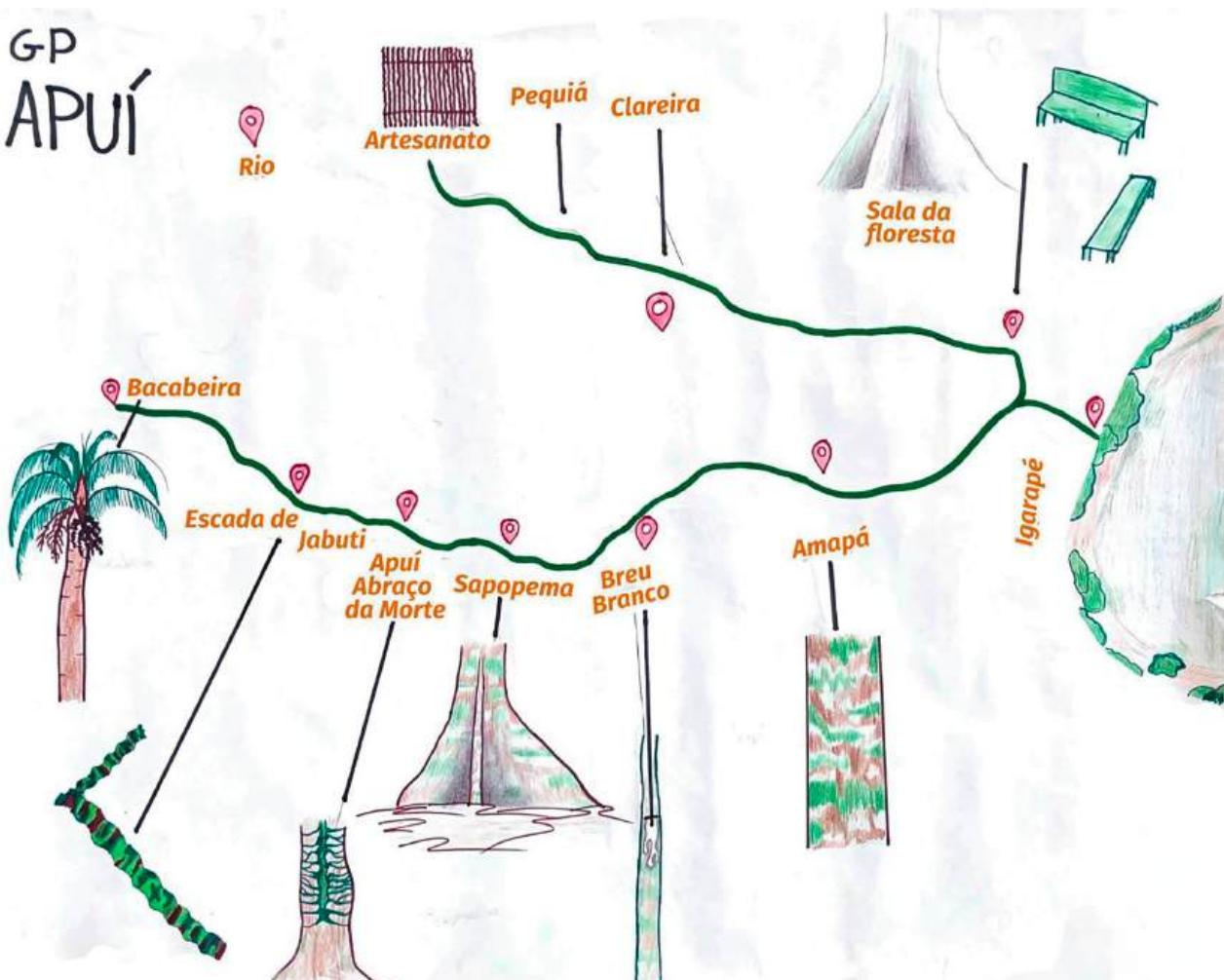
Posicione placas informativas e orientações ao longo do percurso, destacando os pontos de interesse e instruções importantes.

9 | Cuidar da manutenção contínua

Garanta a limpeza, segurança e conservação da trilha, para que ela permaneça um espaço acolhedor, educativo e sustentável.

As trilhas interpretativas representam uma ferramenta potente de conexão entre pessoas e natureza, promovendo não só o aprendizado, mas também o cuidado com os territórios e a valorização dos saberes locais. Incorporar essa prática no Turismo de Base Comunitária é uma forma de educar, conservar e transformar realidades, a partir da própria vivência na floresta.

Aqui temos um exemplo de um mapa coletivo seguindo os passos sugeridos:



Exemplo de Trilha Interpretativa. GP Apuí.

Além disso, ao pensar na comunicação, lembre-se de elaborar materiais informativos de forma acessível, para que todas as pessoas possam compreender, como no exemplo abaixo:



**Projeto Trilhas Interpretativas
NIEDS Uatumã**

Interpretative Trails Project - NIEDS Uatumã

Louro

Nome científico: *Aniba sp.; Ocotea sp.; Licaria sp.*
Família Botânica: Lauraceae.

Características Gerais: Os louros são árvores madeireiras da família botânica Lauraceae e pertencem geralmente aos gêneros *Aniba*, *Ocotea*, *Licaria*, *Nectandra* entre outros, cujo o centro de origem é a Amazônia, onde estão presentes tanto na terra firme como em áreas de matas periodicamente alagadas (igapós). Pode chegar até 30 metros de altura e 60 centímetros de diâmetro.

Principais usos: as madeiras dessas árvores possuem excelentes propriedades técnicas, e por isso são utilizadas na confecção de móveis, decorações, construções permanentes e são notáveis pela sua resistência e durabilidade.

Louro

Scientific name: *Aniba sp.; Ocotea sp.; Licaria sp.*
Botanical Family: Lauraceae.

General Characteristics: Laurels are timber trees of the botanical family Lauraceae and generally belong to the genera *Aniba*, *Ocotea*, *Licaria*, *Nectandra* among others, whose center of origin is the Amazon, where they are present both on dry land and in areas of periodically flooded forests (igapós). It can reach up to 30 meters in height and 60 centimeters in diameter.

Main uses: the wood of these trees has excellent technical properties, and for this reason they are used in the manufacture of furniture, decorations, permanent constructions and are notable for their resistance and durability.

Parceiros: Secretaria do Meio Ambiente  LVMH

Agora que já compreendemos alguns passos importantes para a criação de trilhas interpretativas, que tal propomos, juntos, uma prática educativa voltada à **construção de uma trilha interpretativa** como estratégia para fortalecer o Turismo de Base Comunitária?

Objetivo geral:

Capacitar os participantes para a criação de uma trilha interpretativa, considerando os aspectos ambientais, culturais e educativos, com o objetivo de fomentar o Turismo de Base Comunitária na localidade.

Público-alvo:

Estudantes, moradores da comunidade, lideranças locais, guias turísticos e demais pessoas interessadas no desenvolvimento do turismo sustentável.

Duração: 8 horas (um dia)

Metodologia:

A prática será estruturada com base nos cinco passos da pedagogia de Luiz Gasparin, adaptados para um contexto participativo e prático, estimulando a reflexão, a vivência e a construção coletiva do conhecimento.

Etapa 1 – Apresentação do tema e diagnóstico da realidade local

Objetivo:

Sensibilizar os participantes sobre a importância do Turismo de Base Comunitária e da criação de trilhas interpretativas como ferramenta de valorização do território, da biodiversidade e da cultura local.

Atividades:

- Dinâmica inicial: introdução aos conceitos de Turismo de Base Comunitária e trilhas interpretativas, com exemplos práticos e espaço para diálogo.
- Diagnóstico participativo: levantamento das potencialidades locais, como espécies da flora, fauna e funga, elementos da cultura tradicional, histórias e práticas cotidianas. Também serão identificados os desafios para o desenvolvimento do turismo sustentável na comunidade.

Para facilitar esse processo, recomenda-se a construção de um quadro coletivo para registro das ideias, percepções e conhecimentos compartilhados. Esse quadro pode conter desenhos, palavras-chave, relatos ou símbolos que representem os saberes individuais e coletivos do grupo.

Nome popular	Nome científico	Relação histórica com a comunidade	Nome científico

Lembre-se: neste primeiro momento, o foco está em reconhecer os conhecimentos já existentes, ouvindo com atenção as experiências das pessoas participantes e valorizando o território como ponto de partida para a aprendizagem.

Resultado esperado:

Que os participantes reconheçam a importância de preservar e valorizar os recursos naturais e culturais do território, compreendendo seu potencial para o fortalecimento do Turismo de Base Comunitária e para a promoção do desenvolvimento sustentável local.

Etapa 2 – Apresentação do tema e diagnóstico da realidade local

Objetivo:

Estimular o debate sobre os desafios enfrentados pela comunidade na criação de uma trilha interpretativa e gerar propostas de soluções coletivas.

Atividades:

- Roda de conversa: discussão sobre a visão da comunidade em relação à natureza, ao turismo e à sustentabilidade.
- Análise de casos: apresentação de exemplos inspiradores de trilhas interpretativas bem-sucedidas e dos benefícios que proporcionaram às comunidades envolvidas.

Resultado esperado:

Os participantes reconhecem os principais desafios locais e identificam soluções possíveis para a criação de uma trilha interpretativa eficaz e adaptada à realidade da comunidade.

Etapa 3 – Reflexão crítica e planejamento participativo

Objetivo:

Promover o planejamento coletivo da trilha interpretativa, considerando as características, necessidades e potencialidades da comunidade e do território.

Atividades:

- Chuva de ideias: levantamento de sugestões sobre a estrutura da trilha, incluindo pontos de interesse, sinalização e o papel da comunidade no processo.
- Desenvolvimento do mapa da trilha: com base nas ideias levantadas, os grupos desenham um esboço do percurso e identificam os pontos principais de interpretação, como aspectos históricos, culturais, ecológicos, espécies da região e informações relevantes sobre a área.

A tabela construída na Etapa 1 será uma ferramenta importante nesse momento, pois as informações nela registradas poderão orientar o desenvolvimento do mapa da trilha.

Resultado esperado:

Definição do trajeto da trilha e dos pontos de interpretação, com a participação ativa e colaborativa de todas as pessoas envolvidas.

Etapa 4 – Experimentação e criação da trilha

Objetivo:

Colocar em prática o planejamento realizado nas etapas anteriores, por meio de atividades práticas de campo para a construção e implementação da trilha interpretativa.

Atividades:

- Trilha experimental: passeio pelo trajeto definido, com observação dos pontos de interesse, ajustes no percurso e validação das escolhas feitas.
- Oficina de sinalização: produção de placas, painéis informativos ou outros materiais educativos, utilizando recursos acessíveis e elementos do próprio território.

Resultado esperado:

Prototipagem da trilha interpretativa com envolvimento da comunidade, incluindo a criação de elementos de sinalização e interpretação ambiental.

Etapa 5 – Avaliação e projeção do futuro

Objetivo:

Avaliar a oficina de forma participativa e definir os próximos passos para a implementação da trilha interpretativa, reforçando o compromisso coletivo com o projeto.

Atividades:

- Avaliação participativa: momento de escuta e troca, no qual os participantes compartilham o que aprenderam, como se sentiram e como pretendem aplicar os conhecimentos. Sugere-se o uso de rubricas adaptadas ao contexto comunitário, com critérios simples e compreensíveis.
- Plano de ação: elaboração conjunta de um plano com ações futuras, prazos, responsáveis e estratégias para garantir a continuidade da trilha e o fortalecimento do Turismo de Base Comunitária.

Resultado esperado:

Definição de ações concretas para a continuidade do projeto, com o engajamento da comunidade e o fortalecimento do sentimento de pertencimento em relação à trilha e ao território.

Ao final da oficina, os participantes terão desenvolvido o conhecimento necessário para construir, promover e cuidar de uma trilha interpretativa, integrando a comunidade em todas as etapas do processo e valorizando os recursos locais de forma sustentável.

Agora que finalizamos o percurso formativo, que tal criar atividades educativas que estimulem o uso das trilhas interpretativas como ferramenta de aprendizagem e de valorização do território?

Acompanhando a aprendizagem

Durante as práticas de ensino-aprendizagem, é fundamental acompanhar o desenvolvimento dos(as) estudantes em relação aos objetivos educacionais propostos. A avaliação da aprendizagem contribui para esse acompanhamento de forma organizada, contínua e significativa.

Mais do que atribuir notas, é importante observar e compreender o percurso de aprendizagem, reconhecendo os avanços, os desafios e os contextos que envolvem cada participante. Isso exige diálogo constante, escuta ativa e estratégias que valorizem o potencial de cada pessoa, promovendo a autorreflexão e o autodesenvolvimento.



Nesse processo, diferentes tipos de avaliação podem ser utilizados de maneira complementar, como a avaliação somativa e a avaliação formativa.

A avaliação somativa tem como foco a verificação da aprendizagem ao final de um ciclo, geralmente por meio de provas, tarefas, apresentações ou outros instrumentos mais estruturados. Ela permite um registro formal dos resultados obtidos.

Já a avaliação formativa busca acompanhar o processo de aprendizagem ao longo do tempo, permitindo identificar dificuldades, ajustar estratégias e promover o diálogo entre educadores(as) e estudantes. Pode ser realizada por meio de questionários rápidos, rodas de conversa, atividades práticas e devolutivas construtivas.

Essas duas formas de avaliação, quando usadas juntas, contribuem para uma aprendizagem mais integral, participativa e voltada ao desenvolvimento de habilidades para a vida.

Uma ferramenta que pode ajudar nesse processo é a rubrica de avaliação. Ela descreve de forma clara os critérios que serão considerados em determinada atividade e os níveis de desempenho esperados para cada critério.

Ao unir elementos da avaliação somativa e formativa, a rubrica torna o processo mais transparente e compreensível, ajudando os(as) estudantes a saberem o que se espera deles(as) e como podem avançar. Além disso, favorece uma avaliação mais objetiva, considerando diferentes formas de aprender, expressar saberes e vivenciar o conhecimento.

A rubrica também incentiva a autorreflexão, a aprendizagem colaborativa e o respeito às especificidades de cada trajetória, reconhecendo que o conhecimento se constrói em coletivo, com base nas vivências e no território de cada pessoa. A rubrica é uma ferramenta que ajuda a tornar a avaliação mais clara, justa e participativa. Ela permite que estudantes e educadores(as) compreendam os critérios de avaliação, visualizem o progresso e refitam sobre os próximos passos no processo de aprendizagem.

Para construir uma rubrica, é importante considerar alguns elementos essenciais:

- **Contextualização:**

Ao elaborar a rubrica, busque incluir elementos que façam parte do cotidiano dos(as) estudantes, considerando suas vivências, culturas e realidades locais. Isso torna a avaliação mais significativa e próxima do território.

- **Critérios de avaliação:**

São os aspectos específicos que serão avaliados, como por exemplo: compreensão do conteúdo, criatividade, trabalho em grupo, comunicação, responsabilidade, entre outros. Os critérios devem estar alinhados aos objetivos da atividade ou projeto.

- **Níveis de desempenho:**

É a escala que indica o nível de desenvolvimento do(a) estudante em relação a cada critério. Pode ser nomeada com termos como: “Iniciante”, “Em desenvolvimento”, “Avançado” ou por uma escala numérica (por exemplo: 1 a 4).

- **Descrição dos níveis:**

É o detalhamento de como se manifesta o desempenho do(a) estudante em cada nível, para cada critério. Essa descrição orienta a avaliação e torna o processo mais transparente e compreensível para todos(as).

- **Pontuação ou peso:**

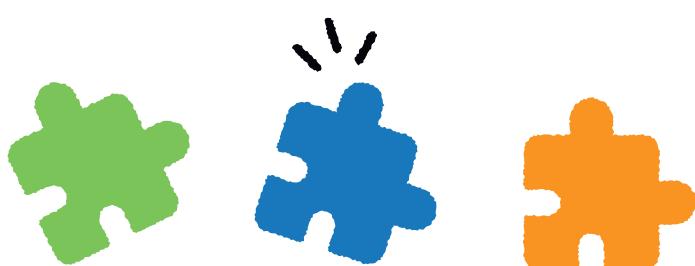
É possível atribuir valores numéricos a cada critério ou nível de desempenho, quando for necessário gerar uma nota final. A pontuação deve ser definida de forma clara e equilibrada, conforme a finalidade da avaliação.

- **Comentários:**

Espaço reservado para que o(a) educador(a) registre observações sobre o desempenho, reconhecendo os pontos fortes, sugerindo melhorias e valorizando os avanços de cada participante.

A seguir, sugerimos um modelo de rubrica que pode ser adaptado e aplicado ao longo das práticas educativas propostas nesta publicação. Ele pode (e deve!) ser ajustado conforme o contexto da atividade, a faixa etária e a participação dos estudantes.

Vamos seguir juntos e juntas, acompanhando e fortalecendo a aprendizagem de forma significativa e colaborativa!



I - Rubrica da Castanheira

A Rubrica da Castanheira tem como inspiração uma árvore forte e simbólica, que faz parte da biodiversidade da Amazônia. A castanheira representa resistência, possui grande importância ecológica e está presente na alimentação, na cultura e na economia de diversas comunidades da região.

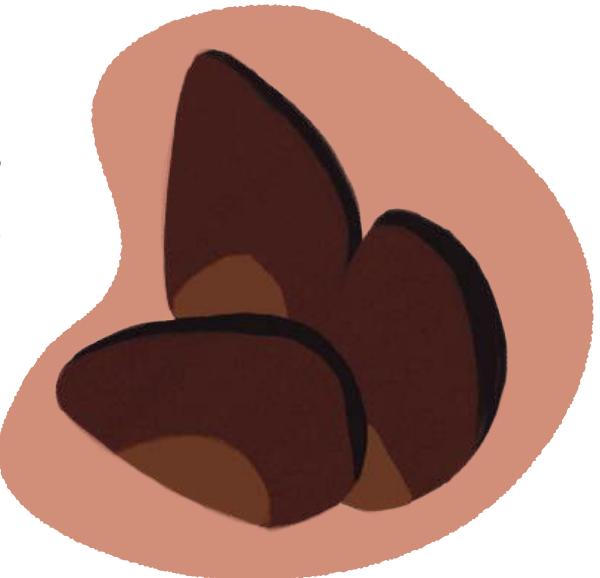
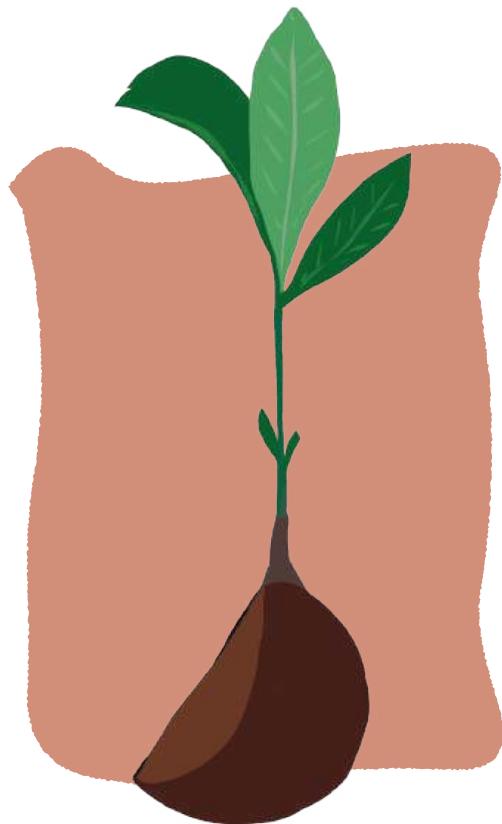
Critérios de avaliação	Ouriço de Castanha	Semente (em desenvolvimento)	Broto (em desenvolvimento avançado)	Árvore de Castanha (maturidade)
Conhecimento	Demonstra um entendimento inicial do conteúdo, mas apresenta ideias superficiais e fragmentadas, com dificuldade em estabelecer conexões claras entre os conceitos.	Apresenta um conhecimento básico do conteúdo e consegue identificar os principais conceitos. Demonstra início de uma compreensão mais coesa e estruturada.	Demonstra uma compreensão sólida dos conceitos, sendo capaz de explicar e aplicar o conhecimento de forma integrada e detalhada.	Possui um domínio profundo e abrangente do conteúdo. Compreende e aplica conceitos complexos de forma eficaz, crítica e criativa.
Comunicação	A comunicação dos argumentos é limitada e, por vezes, vaga, apresentando falta de clareza e coesão na exposição das ideias.	A comunicação dos argumentos é um pouco mais clara, mas ainda carece de detalhamento e profundidade. Começa a estabelecer conexões entre as ideias, embora de forma limitada.	A comunicação dos argumentos é clara, bem estruturada e detalhada. O aluno apresenta conexões significativas entre os conceitos e utiliza evidências para apoiar suas ideias.	A comunicação é excepcional, com argumentos bem fundamentados, articulados e convincentes. O aluno demonstra habilidade em integrar e sintetizar informações de forma criativa e inovadora.
Socialização	Há pouca interação ou troca com outras pessoas para desenvolver e aprofundar as ideias. A participação é limitada, e o aluno tende a trabalhar de forma isolada.	Participa das discussões e troca ideias com outras pessoas, mas o diálogo ainda é limitado em profundidade e no desenvolvimento coletivo das ideias.	Engaja-se ativamente nas discussões, contribui com insights relevantes e colabora para o aprofundamento do entendimento coletivo. Demonstra habilidade em integrar diferentes perspectivas de forma respeitosa e construtiva.	Engaja-se com excelência nas discussões, contribui com insights profundos e promove o crescimento coletivo do grupo. Demonstra elevada habilidade em integrar diferentes perspectivas de forma respeitosa, colaborativa e inovadora.

Agora que já conhecemos a Rubrica da Castanheira, vamos compreender um pouco mais sobre os níveis de desenvolvimento da aprendizagem, inspirando-nos nos ciclos da própria natureza amazônica.

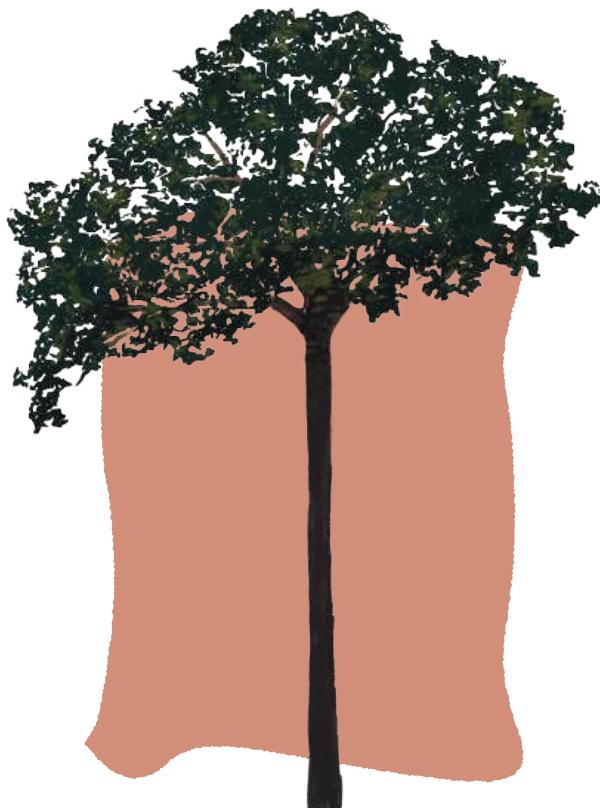
O ouriço carrega dentro de si muitas possibilidades de gerar novas plantas, mas precisa de tempo, interações e cuidados para liberar suas sementes. Neste estágio, o conteúdo ainda está superficial e a comunicação dos argumentos precisa ser aprimorada. É o momento de preparar o terreno para o aprendizado florescer.



A semente já está próxima de se tornar um broto, mas ainda precisa desenvolver suas primeiras raízes. As ideias começam a se conectar, mas ainda demandam mais coesão, novas conexões e aprofundamento para sustentar um conhecimento mais sólido.



O broto já apresenta suas primeiras folhas. Há uma base mais firme, os conceitos são compreendidos e os argumentos começam a se estruturar com clareza. No entanto, ele ainda precisa ser nutrido com novos saberes, mais repertório e evidências que fortaleçam as ideias, para crescer e se desenvolver como uma verdadeira castanheira.



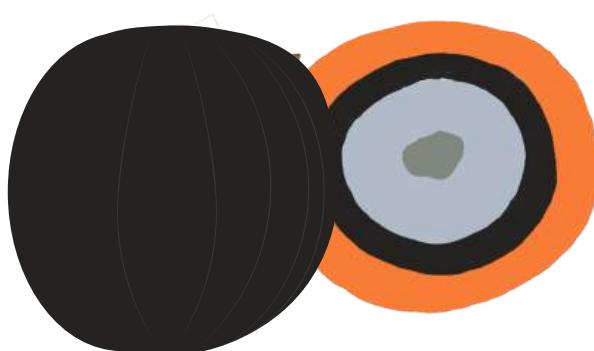
A castanheira, por sua vez, representa o estágio de domínio profundo e abrangente do conteúdo. É capaz de compreender, aplicar e sintetizar conceitos de forma eficaz, criativa e inovadora. Como uma grande árvore amazônica, ela também influencia positivamente o ambiente ao seu redor — acolhe, abriga e compartilha. Suas ações inspiram outras sementes a germinar, criando novos ciclos de aprendizagem e transformação.

II - Rubrica do Tucumanzeiro

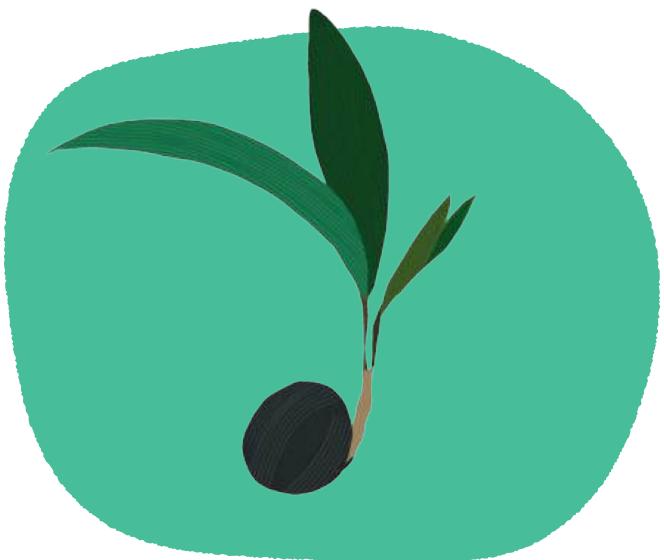
O tucumanzeiro simboliza a resistência, a adaptação e a força silenciosa. Suas raízes profundas e sua flexibilidade nos ensinam a enfrentar os desafios com coragem, sem perder a conexão com nossa essência. Ele inspira um crescimento equilibrado, que une a sabedoria ancestral à capacidade de inovar, sempre com consciência, respeito e profunda ligação com a terra.

Critérios de avaliação	Caroço de tucumã (1)	Broto (2)	Tucumanzeiro (3)	Flor de tucumã (4)
Conhecimento	Demonstra um entendimento inicial do conteúdo, com ideias ainda superficiais e fragmentadas. Apresenta dificuldades em estabelecer conexões claras entre os conceitos.	Apresenta um conhecimento básico do conteúdo e consegue identificar os principais conceitos. Começa a desenvolver uma compreensão mais coesa e estruturada.	Demonstra uma compreensão sólida dos conceitos e é capaz de explicar e aplicar o conhecimento de forma integrada, clara e detalhada.	Possui um domínio profundo e abrangente do conteúdo. Compreende e aplica conceitos complexos de maneira eficaz, criativa e com autonomia.
Comunicação	A comunicação dos argumentos é limitada e, por vezes, vaga, com pouca clareza e coesão na exposição das ideias.	A comunicação dos argumentos é um pouco mais clara, mas ainda carece de detalhamento e profundidade. Inicia conexões entre as ideias, embora de forma limitada.	A comunicação dos argumentos é clara, bem estruturada e detalhada. A pessoa estabelece conexões significativas entre os conceitos e apresenta evidências para sustentar suas ideias.	A comunicação é excepcional, com argumentos bem fundamentados, articulados e convincentes. A pessoa demonstra habilidade em integrar e sintetizar informações de forma criativa, crítica e inovadora.
Socialização	Há pouca interação ou troca com outras pessoas para desenvolver e aprofundar as ideias. A pessoa tende a trabalhar de forma isolada.	Participa de discussões e troca ideias com outras pessoas, mas o diálogo ainda é limitado em profundidade e no desenvolvimento conjunto das ideias.	Engaja-se ativamente em discussões, contribui com insights valiosos e colabora para o aprofundamento do entendimento coletivo. Demonstra capacidade de integrar diferentes perspectivas de forma construtiva.	Lidera discussões, estimula o pensamento crítico e contribui ativamente para o desenvolvimento coletivo do conhecimento. Demonstra habilidades avançadas de colaboração e exerce influência positiva nas interações com outras pessoas.

O caroço do tucumã tem potencial para se transformar em um tucumanzeiro forte e frutífero, mas precisa de tempo, trocas e estímulo para germinar. Neste estágio, o conhecimento ainda está superficial e é necessário aprimorar a comunicação dos argumentos para que a aprendizagem possa crescer.



O broto começa a surgir e a buscar o solo. É o momento de desenvolver as primeiras raízes, construir uma base mais firme, com maior coesão entre as ideias, novas conexões e aprofundamento dos conceitos.



O tucumanzeiro em crescimento já apresenta uma estrutura consolidada, compreendendo os conceitos, argumentos e discussões. No entanto, para florescer plenamente, precisa ser nutrido com novos saberes, ampliando o repertório e aprendendo a apresentar evidências que sustentem suas ideias, rumo a uma aprendizagem mais sólida.



A flor do tucumã representa o ápice desse desenvolvimento. Com um domínio profundo e abrangente do conteúdo, ela é capaz de aplicar os conceitos de forma criativa, crítica e eficaz. Consegue sintetizar informações, comunicar-se de forma inovadora e manter influências positivas nas interações com o ambiente e com a sociedade. Assim como a flor do tucumã anuncia novos frutos, o discente nesse estágio está preparado para multiplicar saberes e inspirar outras aprendizagens.

Quem somos

Criada em 2008, a Fundação Amazônia Sustentável (FAS) é uma organização da sociedade civil e sem fins lucrativos que promove o desenvolvimento sustentável na Amazônia. Reconhecida como uma entidade de assistência social, a FAS trabalha para garantir direitos de populações tradicionais, povos indígenas, quilombolas e periféricos por meio de pesquisa, desenvolvimento e inovação para o desenvolvimento sustentável da região.

Missão

Contribuir para a conservação ambiental da Amazônia através da valorização da floresta em pé, de sua biodiversidade e da melhoria da qualidade de vida das comunidades ribeirinhas, associadas à implementação de conhecimento sobre desenvolvimento sustentável.

Visão

Ser referência mundial em soluções para o desenvolvimento sustentável na Amazônia, por meio da valorização da floresta em pé e de sua sociobiodiversidade, do empoderamento comunitário e da ampliação e fortalecimento de parcerias.

Público

Beneficiários
Financiadores
Demais parceiros.

Como atuamos

A Amazônia é formada por um rico mosaico e interconectada por questões sociais, ambientais, culturais, tecnológicas e econômicas. A visão sistêmica da FAS, ilustrada na mandala abaixo, é pautada nas complexidades amazônicas e estrutura estratégias para o desenvolvimento sustentável da região.

A FAS baseia sua atuação em 17 anos de experiência, adotando um modelo participativo e elaborando projetos em conjunto com comunidades indígenas, ribeirinhas e quilombolas. A abordagem institucional é composta pelo nosso legado "Florestas Vivas e Comunidades Prósperas", e nossa atuação é estruturada em cinco eixos prioritários: conservação ambiental, educação e cidadania, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, saúde e bem-estar e sociobioeconomia amazônica. Esses eixos são desenvolvidos considerando ações transversais de empoderamento do público-alvo, inovação, infraestrutura e transparência. Todos os projetos estão conectados aos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e aos seus pilares: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias.



Referências

Antonelli, A.; Zizka, A.; Carvalho, F. A.; Scharn, R.; Bacon, C. D.; Silvestro, D.; Condamine, F. L. Amazonia is the primary source of neotropical biodiversity. **Proceedings of the National Academy of Science**, vol. 115, n. 23, 2018.

Deb, J. C.; Phinn, S.; Butt, N.; McAlpine, C. A. CLIMATE CHANGE IMPACTS ON TROPICAL FORESTS: IDENTIFYING RISKS FOR TROPICAL ASIA. **Journal of Tropical Forest Science**, vol. 30, n. 2, 2018, pp. 182-194.

Guayasamin, J. M.; Ribas, C. C.; Carnaval, A. C.; Carrillo, J. D.; Hoorn, C.; Lohmann, L. G.; Riff, D.; Ulloa-Ulloa, C.; Albert, J. S. Evolution of Amazonian biodiversity: A review. **Acta Amazonica**, vol. 54, n. Spe1, 2024.

Kambeba, M. W. O LUGAR DO SABER. São Leopoldo: Casa Leiria, 2020.

ONU. Organização das Nações Unidas. Secretariado da Convenção de Diversidade Biológica. Convention on Biological Diversity: text and annexes. Montreal: United Nations, 2011. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>

ONU. Organização das Nações Unidas. Secretariado da Convenção de Diversidade Biológica. **DECISION ADOPTED BY THE CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY: 15/4 - Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework**. Montreal: Conference of the parties to the convention on Biological Diversity, 2022. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>

ONU. Organização das Nações Unidas. Secretariado da Convenção de Diversidade Biológica. **Aichi Biodiversity Targets**. 2024. Disponível em: <https://www.cbd.int/sp/targets>

ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs> Ribeiro, in Brasil como Problema, Doutor Honoris Causa São Paulo: Editora Siciliano, 1990.

Zhang, Y.; Held, I.; Fueglistaler, S. Projections of tropical heat stress constrained by atmospheric dynamics. **Nature Geoscience**, vol. 14, 2021, pp. 133–137.





Confira nosso site
fas-amazonia.org



@fasamazonia

Parceiro:

LVMH