



FAS
Fundação
Amazônia
Sustentável



SISTEMA DE PRODUÇÃO FLORESTAL - MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL DE BASE COMUNITÁRIA

Curso Técnico em Gestão do
Desenvolvimento Sustentável

Projeto Amazonas Sustentável

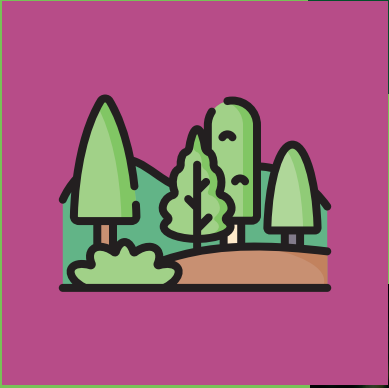


Apoio:



Parceria:







SISTEMA DE PRODUÇÃO FLORESTAL - MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL DE BASE COMUNITÁRIA

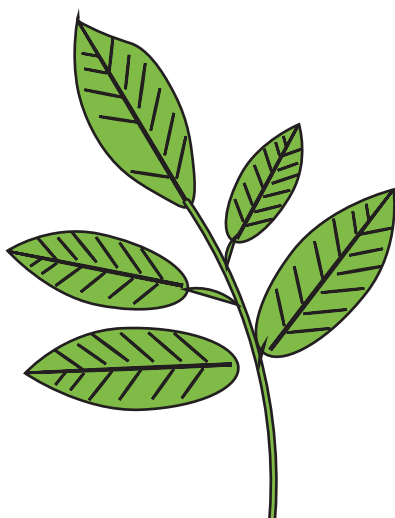
*Curso Técnico em Gestão do
Desenvolvimento Sustentável*

Projeto Amazonas Sustentável

2021

Fundação Amazônia Sustentável (FAS)

Parceria



FICHA TÉCNICA

Fundação Amazônia Sustentável (FAS)

Superintendência

Virgílio Viana - Superintendente Geral

Valcléia Solidade - Superintendente de Desenvolvimento Sustentável de Comunidades

Víctor Salviati - Superintendente de Inovação e Desenvolvimento Institucional

Luiz Villares - Superintendente Administrativo-Financeiro

Michelle Costa - Superintendente de Gestão e Planejamento

Projeto Amazonas Sustentável (PAS)

Coordenação geral - Gil Lima

Elaboração de projetos sociais e ambientais

Texto - Ana Laura Machado Módolo

Revisão - Gracy Oliveira

Projeto gráfico - UP Comunicação e Ana Paula Pimenta

Cartilha produzida como parte integrante do módulo de “Sistema de Produção Florestal - Manejo Florestal Sustentável de Base Comunitária”, do Curso Técnico em Gestão do Desenvolvimento Sustentável, desenvolvido pela FAS, em parceria com a Petrobras, com o apoio do Cetam.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Sistemas de produção florestal [livro eletrônico] : manejo florestal sustentável de base comunitária : curso técnico em gestão do desenvolvimento sustentável / Fundação Amazonas Sustentável. -- 1. ed. -- Manaus, AM : Fundação Amazônia Sustentável, 2022. -- (Projeto Amazônia Sustentável (FAS) PDF.

Bibliografia.
ISBN 978-65-89242-58-1

1. Amazônia - Aspectos ambientais
2. Desenvolvimento sustentável - Amazônia, Brasil
3. Economia - Aspectos ambientais
4. Gestão ambiental
5. Manejo florestal sustentável - Amazônia
6. Meio ambiente - Amazônia
7. Planejamento ambiental
I. Título.
II. Série.

22-101523

CDD-634.909811

Índices para catálogo sistemático:

1. Manejo de produtos florestais não-madeireiros de espécies nativas, medicinais e aromáticas : Amazônia : Extrativismo florestal : Silvicultura 634.909811

ÍNDICE

Introdução **06**

07

Conceitos básicos
do Manejo Florestal
Sustentável Comunitário

Manejo Florestal Sustentável
Comunitário e Familiar no
Amazonas

10

12

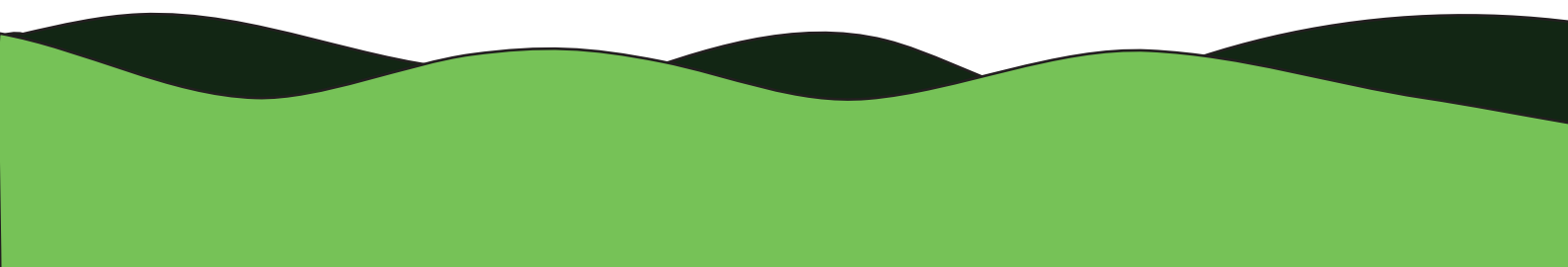
Leis e Normas de
Proteção Florestal

Produtos da
Sociobiodiversidade
no Manejo Florestal
Não-Madeireiro

14

19

REFERÊNCIAS





Introdução

Os recursos naturais provenientes das florestas são riquíssimas fontes de alimentação, medicina, infraestrutura e demais benefícios para a sobrevivência do ser humano, principalmente para os povos tradicionais.

Atualmente, o interesse pelos recursos florestais madeireiros e não madeireiros na Amazônia ocasionou a necessidade de expandir o desenvolvimento local aliado a conservação ambiental.

O Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) refere-se a um conjunto de procedimentos técnicos, administrativos de gestão e planejamento para uso dos recursos florestais madeireiros e não-madeireiros, e por isso é de extrema importância o compromisso comunitário para sua elaboração e desenvolvimento.

Nesta cartilha você vai conhecer o que é o manejo florestal sustentável comunitário e familiar no Amazonas. As leis que regem a proteção do meio ambiente e recursos naturais no Brasil, entre outros temas relevantes dentro desse contexto. Boa leitura!

1. Conceitos básicos do Manejo Florestal Sustentável Comunitário

O termo manejo florestal sustentável (MFS) refere-se à administração das florestas para utilização de benefícios econômicos, sociais e ambientais, em respeito aos mecanismos de sustentação do ecossistema, que é o objeto do manejo.

Ele pode ser cumulativo ou alternativo e abrange o uso de múltiplas espécies e seus subprodutos madeireiros e não-madeireiros, assim como de outros bens e serviços florestais (SOUTO, 2018).

O MFS está diretamente relacionado ao planejamento de uso controlado de qualquer produto da floresta e de serviços de natureza florestal, e deve respeitar os mecanismos de sustentação do ecossistema, para garantir a conservação da floresta para as futuras gerações (IDSM, 2013).

A execução dos planos de manejo florestal visam obter benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando os mecanismos de sustentação do ecossistema, e devem ser prioritariamente realizados juntamente com as comunidades e populações tradicionais.

De acordo com a Política Nacional de Desenvolvimento de Povos e Comunidades Tradicionais (Brasil, 2007), estes povos são definidos como grupos culturalmente diferenciados, auto identificados, com formas próprias de organização social, utilizando territórios e recursos como base para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica.

Portanto, toda exploração madeireira em área de Reserva Legal, deve ser realizada através do manejo florestal e consentimento de uma Plano de Manejo Florestal pelas autoridades competentes, já que a realização da exploração e o comércio madeireiro sem licença ambiental são ilegais (SOUTO, 2018).

Atualmente, as ações de políticas públicas inclusivas de produção e abrangência da diversidade cultural e étnica das populações e comunidades tradicionais ainda são insuficientes. (CARRAZZA et al.; 2012; GIATTI, et al., 2021), assim como, há grande carência na demarcação e do reconhecimento dos territórios das populações tradicionais no Brasil.

A pressão de pessoas e empresas para ocuparem as florestas sob domínio de comunidades é muito grande. Isto ocorre pois, na maioria das vezes, são as únicas áreas florestais disponíveis, ou possuem a situação fundiária definida, o que possibilita a realização de exploração florestal de forma legal.



No Brasil há dificuldades para a demarcação dos territórios onde vivem os povos tradicionais.

Foto: Dirce Quintino

Reserva de Desenvolvimento Sustentável

Na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Mamirauá foi adotado o Decreto 2.411, de 16 de julho de 1996 instaurado pelo Governo do Estado do Amazonas. O decreto garante direito aos moradores e usuários de exploração dos recursos naturais das áreas de uso sustentável da reserva, de acordo com as resoluções do plano de manejo integral dessa Unidade de Conservação (UC) (IDSM, 2013).

Se o objetivo do manejo florestal for a extração de madeira, será obrigatória a idealização de normas específicas de exploração madeireira de forma sustentável, para empreendimentos florestais de pequeno, médio e grande porte, assim como de pessoas individuais e grandes empresas florestais.

O diálogo diário de segurança que acontece entre os manejadores da Associação Agroextrativistas das Comunidades da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uatumã (AACRDSU) é fundamental para a execução das atividades de manejo florestal madeireiro, conforme o plano de manejo florestal sustentável Comunitário. (IDESAM, 2021).



Diálogo Diário de Segurança (DDS), com manejadores florestais da Associação Agroextrativista das Comunidades da RDS do Uatumã.

Foto: Plano de Manejo Florestal Sustentável Comunitário RDS do Uatumã).

2. Manejo Florestal Sustentável Comunitário e Familiar no Amazonas

O manejo florestal comunitário no Amazonas passa por um grande processo de expansão, uma vez que a maioria das atividades das populações tradicionais utilizam os múltiplos recursos da sociobiodiversidade, como base de sustentação e segurança alimentar, de geração de renda. (CARNEIRO-FILHO, 2000; GIATTI et al., 2021; PEREIRA et al., 2015).

A estratégia de implementar o manejo florestal sustentável também ajuda a minimizar a acelerada degradação ambiental, gerada pela ampliação das fronteiras agrícolas e da exploração predatória de produtos florestais madeireiros e não-madeireiros.

O sistema de manejo florestal sustentável comunitário na RDS do Uatumã, por exemplo, está embasado em técnicas de manejo de baixo impacto e fundamentado na sucessão dirigida de regeneração natural.

Diante disso, as condições para a aplicação de técnicas utilizadas na exploração florestal madeireira, partem do pressuposto do inventário florestal prospectivo, que minimiza os impactos causados na floresta remanescente (IDESAM, 2021).



É de extrema importância o compromisso comunitário para a elaboração e desenvolvimento do Plano de Manejo Sustentável.

Foto: Thiago Looney

O objetivo de um inventário florestal é levantar informações qualitativas e quantitativas do estoque de matéria prima presente em determinada área, e com variáveis coletadas para cada árvore (indivíduo), tais como

- Identificação botânica do indivíduo arbóreo (observações morfológicas da casca, do tronco, da filotaxia, presença de frutos, flores e exsudatos)
- Medição da Circunferência à Altura do Peito - CAP (figura 2)
- Altura Comercial (altura do tronco da árvore, do chão até a primeira inserção de galhos)
- Coordenadas Geográficas (georreferenciamento de cada indivíduo arbóreo)
- Plaqueteamento (identificação através de um número sequencial em cada indivíduo para rastreamento)
- Sanidade das Árvores (observa a presença de inimigos naturais e/ou parasitas como cupins, presença de ninhos de pássaros e galhos quebrados)
- Qualidade do fuste (considera-se forma do tronco e Percentual de aproveitamento comercial)
- Presença de cipós (são realizados cortes em caso de presença de cipós no inventário, para reduzir risco de acidentes no processo de exploração) colocar num boxe.



3. Leis e Normas de Proteção Florestal

Em 1965 foi criado o Código Florestal Brasileiro, lei federal que norteia as demais legislações e orienta a exploração do recurso florestal madeireiro. Em 1995, após 30 anos, a publicação da portaria nº 48 regulamentou a atividade na Amazônia.

Somente em 1998 pequenos produtores rurais são reconhecidos como proponentes de planos de manejo florestal. Por meio do Decreto nº 2.788 de 28 de setembro de 1998, foi criada a categoria de Manejo Florestal Comunitário Simplificado normatizado pelas instruções normativas nº 4 e 5 do IBAMA em 30 de Dezembro de 1998 (IDSM, 2013).

De acordo com a legislação vigente é obrigatório que todo e qualquer empreendimento que utiliza recurso florestal para fins comerciais, deve encaminhar ao IPAAM (Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas) um plano de manejo específico para tal finalidade, para que a atividade seja licenciada e regulamentada oficialmente (IDSM, 2013).

Os documentos necessários para o licenciamento das atividades de manejo florestal madeireiro são:

- 1. Cadastro Técnico Federal (CTF) – IBAMA**
- 2. Documento obrigatório tanto para o detentor, quanto para o comprador (físico/jurídico) do plano de manejo florestal.**
- 3. Plano de Manejo ou Plano Operacional Anual**
- 4. Documento com todas as informações específicas da atividade a ser realizada no manejo florestal da Associação de manejadores, a localização da unidade de produção florestal (UPF), a lista de inventário com as árvores a explorar e seus remanescentes e porta-semente, assim como o mapa da área com as árvores a serem exploradas e identificadas.**

5. Licença de Operação (LO)

6. Licença de Operação Folha 02

7. Documento de Origem Florestal (DOF). Colocar num boxe.

ÓRGÃOS DO GOVERNO PARA EMISSÃO DO PLANO DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL:

Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) - Órgão Estadual avaliador do plano de manejo florestal sustentável, para liberação da licença ambiental, além de realizar vistorias e fiscalizações antes, durante e após a conclusão do Manejo florestal.

Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas (IDAAM) - Órgão responsável pela assistência técnica e extensão rural para pequenos produtores rurais, na elaboração de licenciamento dos Planos de Manejo Florestal Sustentável de Pequena Escala no Amazonas.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO) - Órgão Federal responsável pela criação, gestão, fiscalização e monitoramento das Unidades de Conservação instituídas pela União. É também responsável pelo licenciamento, vistoria e fiscalização dos planos de manejo inseridos em UC Federal.

Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) - Órgão Federal responsável pelo monitoramento, controle e fiscalização ambiental de atividades degradadoras e que utilizem recursos naturais. Nos planos de manejo situados em UC Federal, é o responsável direto pela emissão da AUTEX (Autorização de Exploração) após aprovação do manejo florestal pelo ICMBio.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária Incra - Órgão gestor dos Projetos de Assentamento, que autoriza e acompanha, quando necessário, o produtor(a) (assentado(a)) a fazer o manejo florestal em seu lote.

4. Produtos da Sociobiodiversidade no Manejo Florestal Não-Madeireiros

O manejo e a produção de produtos florestais não madeireiros (PFNMs), no contexto socioeconômico local, aborda uma gama de especificidades, tais como as técnicas de coletas, equipamentos a serem utilizados pelos extrativistas, as características ecológicas e botânicas das espécies, o plano de gestão da UC, o estatuto da associação mãe, os mecanismos para monitoramentos, proteção e salvaguarda das áreas de coleta e extração, sendo todas elas consideradas estratégias fundamentais de conservação da biodiversidade e da cultura local (IDESAM 2021; GIATTI et al., 2021).



Produtos como frutas, castanhas, peixes entre outros são classificados como não-madeireiros.

Foto: Dirce Quintino

O potencial produtivo das espécies para uso extrativista, geralmente, são estimados por meio de diagnóstico e mapeamento participativo, além dos inventários florestais de campo, os quais são realizados anteriormente de qualquer atividade exploratória. Já o mapeamento participativo, objetiva identificar os produtos extrativistas utilizados pelas comunidades e realiza uma estimativa da produção extrativista sazonal, dos produtos e subprodutos florestais não madeireiros.

De acordo com a FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação), cerca de 80% da população de países em desenvolvimento usam os PFNMs para suprir algumas de suas necessidades de vida (Machado, 2008).

Segundo Machado (2008), o manejo comunitário de PFNM passa por três fases: pré-coleta, coleta e pós-coleta, onde cada plano tem seu tempo e discriminação adequados conforme os conceitos e atividades a serem desenvolvidos regionalmente, assim como mostra os itens abaixo:

I. Pré-coleta



Etapa 1. Participação, Organização e Fortalecimento do Grupo de Trabalho (GT)

- a. Articulação da comunidade nos GTs**
- b. Ordenamento e planejamento das atividades**
- c. Construção de parcerias**
- d. Capacitações**
- e. Criação de um sistema de gestão participativa**
- f. Formulação de um Plano de Manejo de PFNM**



Etapa 2. Diagnóstico do Potencial Local

- a. Levantamento etnobotânico**
- b. Mapa mental**



- c. Inventário amostral**
- d. Estudo de estrutura populacional**



Etapa 3. Mapeamento dos Indivíduos Produtivos

- a. Criação de croquis da área de interesse**
- b. Mapeamento com imagens de satélite**
- c. Definição do perímetro da área**
- d. Métodos de uso do GPS**



Etapa 4. Licenciamento do Manejo

II. Fase de Coleta



Etapa 1. Considerações importantes do Manejo

- a. Princípios de precaução**
- b. Áreas de Proteção Integral**
- c. Períodos de exclusão**
- d. Indivíduos não manejados**
- e. Manejo adaptativo**
- f. Manejo experimental**
- g. Manejo de uso múltiplo**



Etapa 2. Procedimentos da Coleta

- a. Conservação da espécie**
- b. Segurança das pessoas**
- c. Seleção de material vegetal**
- d. Otimização de produtividade**



Etapa 3. Equipamentos de coleta



Etapa 4. Estimativas de produção



Etapa 5. Ciclo de coletas



Etapa 6. Controles de coleta



Etapa 7. Medidas mitigadoras de impacto

III. Fase Pós-coleta



Etapa 1. Beneficiamento



Etapa 2. Transporte



Etapa 3. Armazenamento



Etapa 4. Monitoramento do Manejo e Seus Impactos

a. Monitoramento ambiental

b. Monitoramento socioambiental e econômico

REFERÊNCIAS

Brasil. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. **Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília.

BRASIL. Decreto nº 6.874, de 05 de junho de 2010. **Institui no âmbito dos Ministérios do meio ambiente e do Desenvolvimento Agrário, o Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMFCF), e dá outras providências.**

CARRAZZA, L. R.; NOLETO, R.A.; FILIZOLA, B. C. (2012). **Cadernos de Normas Fiscais, Sanitárias e Ambientais para regularização de agroindústrias comunitárias de produtos de uso sustentável da biodiversidade** (2. ed.) Brasília-DF: ISPN.

CARNEIRO-FILHO, A. (2000). **Os principais produtos extrativistas e suas áreas de produção.** In L. Emperaire (Ed.), *A floresta em jogo. O extrativismo na Amazônia central* (p. 91-98). São Paulo: UNESP.

FEARNSIDE, Philip M. **A floresta amazônica nas mudanças globais/** Philip M. Fearnside. Manaus: INPA, 2003.

GIATTI, O. F.; MARIOSIA, P. H.; ALFAIA, S. S.; SILVA, S. C. P.; & PEREIRA, H. S. (2021). **Potencial socioeconômico de produtos florestais não madeireiros na reserva de desenvolvimento sustentável do Uatumã, Amazonas.** Revista de Economia e Sociologia Rural, 59(3), e229510. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.229510>

Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – IDESAM. (2021). **Plano de Manejo Florestal Sustentável Comunitário. Resumo Público. Associação Agroextrativista das Comunidades da RDS do Uatumã – AACRDSU.** Manaus, AM: IDESAM.

Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – IDESAM. (2021). **Guia de Boas Práticas dos Produtos Florestais Não-Madeireiros.** Resumo Público. (56 p.). Manaus, AM: IDESAM.

Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia – IDESAM. (2013). **Manual de Boas Práticas Extrativistas da RDS do Uatumã** (60 p.). Manaus, AM: IDESAM.

Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá – IDSM. (2013). **Princípios de Manejo Florestal**/ Elenice Assis; Eliney Castro: ilustrado por Claudioney Guimarães. Tefé, AM: IDSM, 2013. 24p.

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – IMAZON (2007). **Guia para o Manejo Florestal Comunitário**. Paulo Amaral; Tatiana Veríssimo; Claudionisio de Souza Araújo; Haroldo de Souza. IMAZON, Belém-PA, 2007

IPOEMA - Instituto de Permacultura. **Introdução à Permacultura. Seja responsável por sua própria existência**. Brasília-DF. 2016.

Machado, Frederico Soares. **Manejo de Produtos Florestais Não Madeireiros: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia**. Frederico Soares Machado. Rio Branco, Acre: PESACRE e CIFOR, 2008.

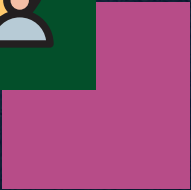
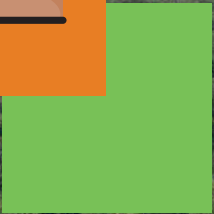
PEREIRA, H. S.; VINHOTE, M. L. A.; ZINGRA, A. F. C.; TAKEDA, W. M. (2015). **A multifuncionalidade da agricultura familiar no Amazonas: desafios para a inovação sustentável** (Vol. 1, No. 5, pp. 59-74). Amazonia: Terceira Margem.

PINTO, A.; AMARAL, P.; AMARAL, M. **Iniciativas de manejo florestal comunitário e familiar na Amazônia brasileira 2009/2010**. Belém: Imazon; IEB / Brasília, DF: GIZ; SFB, 2011.

Sistema Florestal Brasileiro – SFB. **Manejo Florestal Comunitário e Familiar**. Brasília: SFB, 2020. Disponível em: https://saberes.florestal.gov.br/pluginfile.php/269603/mod_resource/content/17/MANEJO-FLORESTAL.pdf . Acesso em: 27 de Setembro de 2021.

SOUTO, Marcus Alexandre Biazatti. **Guia Prático do manejo Florestal Familiar e Comunitário no Amazonas: roteiro para produção de madeira**. / Marcus Alexandre Biazatti Souto: Robert Viana Campos; Laura Rydlewski. – Manaus: IDESAM, 2018. 106 p.

VIANA, Virgílio. **As florestas e o desenvolvimento sustentável na Amazônia**. / Virgílio Viana. Manaus: Editora Valer, 2006.



Fundação Amazônia Sustentável (FAS)

Criada em 2008, a Fundação Amazônia Sustentável (FAS) é uma organização não governamental 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 por meio de projetos produtivos de base sustentável e de ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

A Fundação foi criada a partir de uma parceria entre diversas instituições, entre elas a Petrobras. Vinculadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), as ações abrangem as escalas global, amazônica e local, focando nos seguintes eixos: saúde, educação e cidadania, empoderamento comunitário, geração de renda, infraestrutura comunitária, conservação ambiental, gestão e transparência, pesquisa, desenvolvimento e inovação.

A FAS contribui para a conservação ambiental da Amazônia, valorizando a floresta em pé e o bem-estar de comunidades ribeirinhas, com implementação e disseminação de conhecimentos que visem o desenvolvimento sustentável. O objetivo é se transformar em uma referência mundial em soluções para o desenvolvimento sustentável na Amazônia, por meio da valorização da floresta em pé, do empoderamento comunitário e da ampliação e fortalecimento de parcerias.

Missão

Contribuir para a conservação ambiental da Amazônia através da valorização da floresta em pé e sua biodiversidade e da melhoria da qualidade de vida das comunidades ribeirinhas associada à implementação e disseminação do 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 sua biodiversidade, do empoderamento comunitário e da ampliação e do fortalecimento de parcerias.

Confira os programas da FAS:

Programa de Gestão e Transparência (PGT)	Por meio de mecanismos e instâncias de gestão, o PGT atua junto à comunidade interna, com planejamento e avaliação de resultados de programas e projetos.
Programa Floresta em Pé (PFP)	O PFP está focado em quatro ações estratégicas: geração de renda, empreendedorismo, infraestrutura e empoderamento comunitário.
Programa Saúde na Floresta (PSF)	Resultado de ações da Aliança Covid Amazônia, o PSF qualifica o acesso à saúde, com políticas públicas e capacitações de profissionais da área.
Programa de Educação para a Sustentabilidade (PES)	Os trabalhos do PES são voltados à formação de crianças e adolescentes, garantindo oportunidades para uma educação mais inclusiva e de qualidade.
Programa de Soluções Inovadoras (PSI)	Com base em tecnologias sociais e soluções para a sustentabilidade desenvolve-se o PSI, cujos trabalhos focam em parcerias técnicas em PD&I.
Programa de Empreendedorismo e Negócios Sustentáveis (Pensa)	O PENSA auxilia empreendedores de comunidades ribeirinhas e indígenas com incubadora, cursos, oficinas e consultorias para gerir negócios inovadores e acessar créditos.



Contato:

Manaus / Amazonas

Rua Álvaro Braga, 351 Parque 10 | CEP 69054-595 |

(92) 4009-8900 / 0800 722-6459

fas@fas-amazonas.org | fas-amazonia.org



/fasamazonia

Parceria:

