Promover a conservação, a valorização e a valoração dos ecossistemas e seus componentes e das interações destes com o ser humano, por meio de suas expressões culturais, visando assegurar o desenvolvimento sustentável, de forma a garantir a melhoria da qualidade de vida.

PLANO DO PROGRAMA CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE

Rio Branco, dezembro de 2018

GOVERNO FEDERAL

Michel Temer

Presidente da República

Edson Gonçalves Duarte

Ministro do Meio Ambiente

Fernando Antônio Lyrio Silva

Secretário Substituto de Biodiversidade

Henry Phillippe Ibanez de Novion

Diretor do Departamento de Patrimônio Genético

Thiago de Araújo Mendes

Secretário de Mudanças do Cima e Floresta

José Domingos Gonzalez Miguez

Diretor do Departamento de Políticas em Mudança do Clima

Juliana Ferreira Simões

Secretária de Extrativismo e Desenvolvimento Rural sustentável

Mauro Oliveira Pires

Departamento de Extrativismo

Carlos Francisco Augusto Gadelha

Superintendente do Ibama no Acre

GOVERNO ESTADUAL

Sebastião Afonso Viana Macedo Neves

Governador do Estado do Acre

Nazareth Lambert

Vice Governadora do Estado do Acre

Márcia Regina de Sousa Pereira

Secretária de Estado da Casa Civil

Márcio Veríssimo Carvalho Dantas

Secretário de Estado de Planejamento

Sebastião Sibá Machado Oliveira

Secretário de Estado de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços Sustentáveis

Renata Silva e Souza

Secretária de Estado de Ciência e Tecnologia

Marco Antônio Brandão Lopes

Secretário de Estado de Educação e Esporte

João Thaumaturgo Neto

Secretário de Estado de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar

Henry Antônio Silva Nogueira

Secretário de Estado de Pequenos Negócios

Maria da Conceição Maia de Oliveira

Secretária de Estado de Políticas para Mulheres

Rachel Araújo Moreira Lopes Coelho

Secretária de Estado de Turismo e Lazer

Andréa Laiana Coelho Zílio

Secretária de Estado de Comunicação

José Carlos Reis da Silva

Secretário de Estado de Agricultura e Pecuária

Carlos Edegard de Deus

Secretário de Estado de Meio Ambiente

Magaly da Fonseca e Silva Taveira Medeiros

Diretora Presidente do Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais

Alberto Tavares Pereira Júnior

Diretor Presidente da Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais

Paulo Roberto Viana de Araújo

Diretor Presidente do Instituto de Meio Ambiente do Acre

Maurilho da Costa Silva

Diretor Presidente da Fundação de Tecnologia do Estado do Acre

Inácio Alves Moreira Neto

Diretor Presidente da Agência de Negócios do Estado do Acre

Sebastião José Araújo de Oliveira

Diretor Presidente do Instituto de Terras do Acre

Maria Rita Paro de Lima

Diretora Presidente do Instituto Estadual de Desenvolvimento de Educação Profissional Dom Moacir Grechi

José de Lima Kaxinawá (Zezinho)

Assessor de Assuntos Indígenas

Maria Lídia Soares de Assis

Procuradora Geral do Estado

Giordano Simplício Jordão

Controlador Geral do Estado

LISTA DAS SIGLAS

APA – Área de Proteção Ambiental

CDB – Convenção Sobre Diversidade Biológica

CDSA – Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais

CEVA – Comissão de Validação e Acompanhamento.

CGEE – Centro de Gestão e Estudos estratégicos da Secretaria de Assuntos Estratégicos

COP – Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (UNFCC, em inglês)

CVCES-FGV – Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas

FEF – Fundo Estadual de Florestas do Acre

FEMA – Fundo Especial de Meio Ambiente do Acre

FUNTAC – Fundação de Tecnologia do Estado do Acre

GIZ – *Deutsche gesellschaft für internationale zusammenarbeit (giz) gmbh Stellenangebote* – Agência de Cooperação Internacional da Alemanha

GTA – Grupo de Trabalho Amazônico

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil

IIS – Instituto Internacional para Sustentabilidade

Imazon – Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia

IMC – Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais do Acre

IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

ISA – Instituto Socioambiental

ISA Carbono – Programa de Incentivos por Serviços Ambientais do Carbono. Um dos programas do Sistema Estadual de Incentivo a Serviços Ambientais do Acre

ISA Conservação da Sociobiodiversidade – Programa de Conservação da Sociobiodiversidade do Estado do Acre. Um dos programas do Sistema Estadual de Incentivo a Serviços Ambientais do Acre

KfW – *Kreditanstalt für Wiederaufbau* - Banco Alemão de Desenvolvimento

Lei 1.235/1997 ou Lei de Acesso a Recursos Genéticos do Estado do Acre – Legislação que cria e caracteriza o acesso aos recursos genéticos do estado

Lei 1.426/2001 ou Lei Estadual de Florestas – Legislação que cria e caracteriza a conservação e o uso das florestas no estado do Acre

Lei do SISA ou Lei Estadual Nº 2.308 de 2010 – Legislação que cria e caracteriza o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais do Estado do Acre

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MRE – Ministério das Relações Exteriores

NUPAUB – Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras

OECD – *Organisation for Economic Cooperation and Development* – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PA – Projetos de Assentamento do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)

PAE – Projeto de Assentamento Agroextrativista

PAF – Projeto de Assentamento Florestal

PAR – Projeto de Assentamento Rápido

PCTAFs – Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares

PDS – Projeto de Desenvolvimento Sustentável

PAD – Projeto de Assentamento Dirigido

PFNM – Produtos Florestais Não Madeireiros

PGE – Procuradoria Geral do Estado do Acre

PGTA - Plano de Gestão Territorial e Ambiental em Terras Indígenas

PPCD/AC – Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento do Acre

PRODES – Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PSA – Pagamento por Serviços Ambientais

REDD – Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, em países em desenvolvimento.

REM – Programa REDD *Early Movers* – Programa para Pioneiros em REDD

RESEX – Reserva Extrativista

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

Seanp - Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas

SAE/PR – Secretaria de assuntos Estratégicos da Presidência da República

SAFs – Sistemas Agroflorestais

SEAPROF – Secretaria de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar

SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente

SEPLAN – Secretaria de Estado de Planejamento

SISA – Sistema Estadual de Incentivo a Serviços Ambientais

TEEB – *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* – Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade

TEEB Regional-Local – Projeto Conservação da Biodiversidade através da Integração de Serviços Ecossistêmicos em Políticas Públicas e na Atuação Empresarial

UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza – *International Union for Conservation of Nature* (IUCN)

WWF – *World Wildlife Fund*– Fundo Mundial para a Natureza

ZEE/AC – Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Acre, Lei Estadual nº 1.904, de 5 de junho de 2007.

PARTICIPANTES DAS DIVERSAS ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA PARA CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE.

COORDENAÇÃO: Magaly da Fonseca e Silva Taveira Medeiros; Larissa Barbosa Lopes.

EQUIPE TÉCNICA DO IMC: Vera Lúcia Reis Brown, Barbara Angelica Guimarães, Nésia Moreno, Charles Henderson Oliveira, Daniella Alves Brum, Bruno Ruiz Pacífico, Júlio Morais César de Negreiros, Stoney Pinto, Isabel Aquino, Ernande Segundo.

EQUIPE DE CONSULTORES: Ângelo Machado dos Santos; Ivana Merched Guerreiro, José Vicente Vieira, Débora Almeida, Camila Oliveira.

REPRESENTANTES DO GRUPO DE TRABALHO:

Associação Andiroba: Lorenna Eleamen da Silva Gama; Victor Carlos Domingos Neto.

Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais do Estado do Acre – CDSA: Alberto Tavares Pereira Júnior; Luciana Laura de Albuquerque F. F. Della Líbera.

Earth Innovation Institute – EII: Elsa R. H. Mendoza.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA-AC: Moacir Haverroth; Dorila Silva de Oliveira Mota Gonzaga.

Federação da Agricultura do Estado do Acre – FAEAC: Camila Nobile.

Federação das Indústrias do Estado do Acre – FIEAC: Camila Monteiro Braga de Oliveira; Adelaide de Fátima Gonçalves de Oliveira.

Fundação de Tecnologia do Estado do Acre – FUNTAC: Lucimar Araújo Ferreira; Suelem Marina de Araújo Pontes Farias.

Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade – ICMBio: Roberta Graf; Rosenil Dias de Oliveira.

Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais – IMC: Magaly da Fonseca e Silva Taveira Medeiros; Larissa Barbosa Lopes.

Instituto de Pesquisa da Amazônia – IPAM: Jarlene Gomes de Lima Viana; Eugênio Pantoja.

Procuradoria Geral do Estado – PGE: Érico Maurício Pires Barboza; Rodrigo Fernandes das Neves.

Projeto Envira Amazônia REDD+: José Elves Araruna de Sousa.

Secretaria de Estado de Extensão Agroflorestal e Produção Familiar – SEAPROF: Felícia Maria Leite Nogueira; Dinah Rodrigues Borges.

Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA: Cristina Maria Batista de Lacerda; Marilene Vasconcelos da Silva Brazil.

SOS Amazônia: Miguel Scarcello; Alisson Sobrinho Maranho.

Universidade Federal do Acre – UFAC: Marcos Silveira; Andréa Alechandre da Rocha.

I. RESUMO EXECUTIVO

1 O SISA E O PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE

A Política de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre é clara ao considerar a floresta um provedor de produtos e serviços ecossistêmicos ou ambientais e integra as áreas de florestas já convertidas, em suas estratégias de desenvolvimento baseada em uma economia da floresta em pé (IMC 2015). A queda consistente do desmatamento, a partir de 2006, propiciado pela implantação do ZEE (Zoneamento Ecológico Econômico) e outras políticas públicas, deu peso positivo às propostas e ações ambientais que passaram a fundamentar todas as políticas, programas e projetos assumidos pelo poder público, iniciativa privada e sociedade civil. O aprendizado acumulado com esta experiência possibilitou avançar na direção de uma economia que integra os serviços ambientais no contexto do desenvolvimento. O Acre propôs uma visão de futuro integradora e inovadora ao criar o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA, com o objetivo de fomentar a manutenção e a ampliação da oferta dos serviços e produtos ecossistêmicos (Lei Estadual Nº 2.308 de 2010).

A primeira iniciativa do SISA é o ISA Carbono, implantado na modalidade REDD+ jurisdicional, cujos resultados são reconhecidos por programas internacionais como o Programa Global REDD Early Movers (REM), iniciativa do governo alemão que premia iniciativas pioneiras e de sucesso, por meio de medidas compensatórias de incentivo à redução das emissões de carbono, no caso a diminuição do desmatamento no estado. A segunda iniciativa é o Programa de Conservação da Sociobiodiversidade do Estado do Acre _ ISA Conservação da Sociobiodiversidade que se constitui como o marco legal e institucional voltado para a integração da conservação dos serviços ambientais, com o uso sustentável dos bens e produtos da sociobiodiversidade, por meio do desenvolvimento das cadeias de valor.

2 O CONTEÚDO DO PROGRAMA ISA CONSERVAÇÃO DA SOCIBIODIVERSIDADE

Declara os valores e princípios assumidos na abordagem da conservação dos serviços ambientais e no desenvolvimento das cadeias de valor da sociobiodiversidade e no respeito aos direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares (PCTAFs).

Caracteriza o conceito de sociobiodiversidade em seus componentes: natureza, grupos sociais e cultura e os fatos científicos que apontam a floresta como uma paisagem antrópica culturalmente construída.

Traça os temas de alinhamento, objetivos, as diretrizes e os eixos de implementação e iniciativas a serem conduzidas durante a fase de execução.

Define os componentes que tornam a lógica de funcionamento uma iniciativa pioneira e inovadora na conservação e uso sustentável da sociobiodiversidade.

Constrói os eixos e ações para sua implementação.

Promove o protagonismo dos PCTAFs e a participação da iniciativa privada no desenvolvimento das iniciativas.

Caracteriza quem são os provedores, usuários e beneficiários.

Estabelece critérios para a participação, medidas de desempenho e validação das cadeias de valor, registro e monitoramento.

Aponta os instrumentos disponíveis para diminuir os riscos e garantir os resultados positivos.

Define o quadro institucional para a gestão e execução das ações.

Estabelece as instâncias e linhas de atuação da Governança.

Aponta as ferramentas disponíveis para diminuição de risco na implantação do Programa, indicando, dentre outras ferramentas, os mecanismos de financiamento e instrumentos econômicos, bem como as salvaguardas para atuação dos projetos.

3 O QUE É A SOCIOBIODIVERSIDADE

O Programa assume como definição da sociobiodiversidade: o conjunto de interações entre os ecossistemas e seus processos ecológicos, agregados à diversidade sociocultural e de produtos oriundos dessas relações.

O vetor diferencial da sociobiodiversidade é a associação entre biodiversidade e cultura e seu vínculo com o modo de vida sustentável das populações tradicionais. A terra é transformada pela ação dos seres humanos, nesta abordagem natureza e cultura se associam, pois é a cultura, em seu sentindo mais amplo, que define, o modelo econômico ou de intervenção antrópica, bem como os valores espirituais de como os seres humanos se relacionam com a natureza (POSEY 1999).

O ISA Conservação da Sociobiodiversidade reconhece que a diversidade cultural está entrelaçada com a diversidade biológica, e que em uma paisagem, em muitos casos, a biodiversidade é resultado de uma ação antrópica e não apenas um produto da natureza. A influência das populações tradicionais na conformação da paisagem amazônica é antiga, a partir do Pleistoceno, se acelerando dramaticamente no Holoceno. A floresta amazônica se transformou a partir das intervenções dos grupos de caçadores coletores com as transições para a produção de alimentos em jardins de aldeia, pomares, florestas domesticadas, solos antropogênicos e movimentos de terraplanagem. Inicialmente esta antropização foi originada do manejo não planejado dos recursos naturais por populações indígenas, em um segundo momento, a paisagem é intensamente transformada pela ação consciente destes povos tradicionais (Magalhães 2016). Em outras palavras algumas partes da floresta amazônica foram alteradas para paisagens antropizadas ou culturais provedoras de bens, produtos e serviços ambientais às populações humanas, composta por sociedades complexas, com algum nível de sedentarismo e não só por coletores-caçadores nômades. As terras pretas de índios exemplificam bem este certo grau de sedentarismo, pois são resultado do descarte de matérias orgânicas no solo e não de processos agrícolas, as áreas necessitam de uma grande quantidade de matéria orgânica e de queimas controladas e longo prazo para se transformarem e terra preta (Embrapa Ocidental 2009). Ou seja, paisagens resultantes da coevolução homem-natureza e interdependentes Inicialmente as ações antrópicas transformadoras tem um caráter intuitivo, aleatório, mas tornando-se consciente, guiadas por um planejamento anterior, concebido pelo

saber tradicional, um produto da sociobiodiversidade (Erickson 2008; Lui e Molina 2016). Os registros de paisagens antrópicas ou culturais estão espalhados por todo o planeta atestando a interação entre diversidade biológica, grupos sociais e cultura (UNESCO 2016).

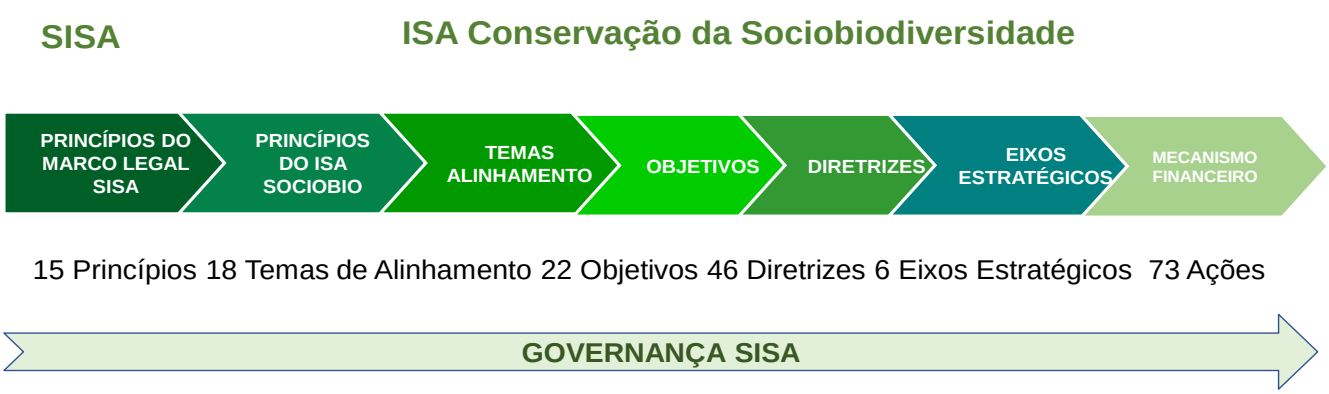
4 OBJETIVO DO ISA CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Promover a conservação, a valorização e a valoração dos ecossistemas e seus componentes e das interações deste com o ser humano por meio de suas expressões culturais, visando assegurar o desenvolvimento sustentável, de forma a garantir a melhoria da qualidade de vida.

5 PRINCÍPIOS, TEMAS DE ALINHAMENTO, OBJETIVOS E DIRETRIZES

O fio lógico condutor para a construção dos macros elementos orientadores foi construído a partir dos princípios do SISA e sucessivamente alinhavados em princípios, temas de alinhamento, objetivos e diretrizes. (Figura 1).

Figura 1 Passos Lógicos dos Macro Elementos Orientadores do program



Em sua concepção o Programa assume dois componentes estruturantes mutualmente dependentes: os serviços ambientais e ecossistêmicos; e os bens e produtos da sociobiodiversidade (Figura 3). O componente de conservação garante a proteção e manutenção dos serviços ambientais, ampliando a oferta dos bens e produtos associados ao desenvolvimento das cadeias de valor. A interdependência é clara, pois a exploração dos serviços ambientais para além de sua capacidade de suporte, causa depleção dos serviços e compromete a oferta contínua dos produtos. Por sua vez o componente de desenvolvimento das cadeias de valor, por meio de boas práticas sustentáveis, diminui os riscos de degradação ambiental e propicia a manutenção dos estoques, influenciando positivamente a conservação

dos serviços ambientais. É um mecanismo que se retroalimenta (feedback) em um ciclo virtuoso (Figura 2).

Outro ponto importante do programa é a caracterização de provedores e beneficiários. Nessa equação nem todo detentor de floresta ou de outras fontes de serviços ambientais é provedor e nem todo provedor é beneficiário. São considerados Provedores Naturais os habitantes das terras indígenas, reservas extrativistas, donos de RPPNs e outros tipos de áreas protegidas, desde que o território esteja mantido em bom estado de conservação. Os Usuários do Programa são todos aqueles que usufruem dos resultados da conservação dos serviços ambientais. Os Beneficiários do Programa são identificados após comprovação de desempenho, por meio de um processo de Registro, Controle e Monitoramento, tornando-se elegíveis para a Repartição de Benefícios.

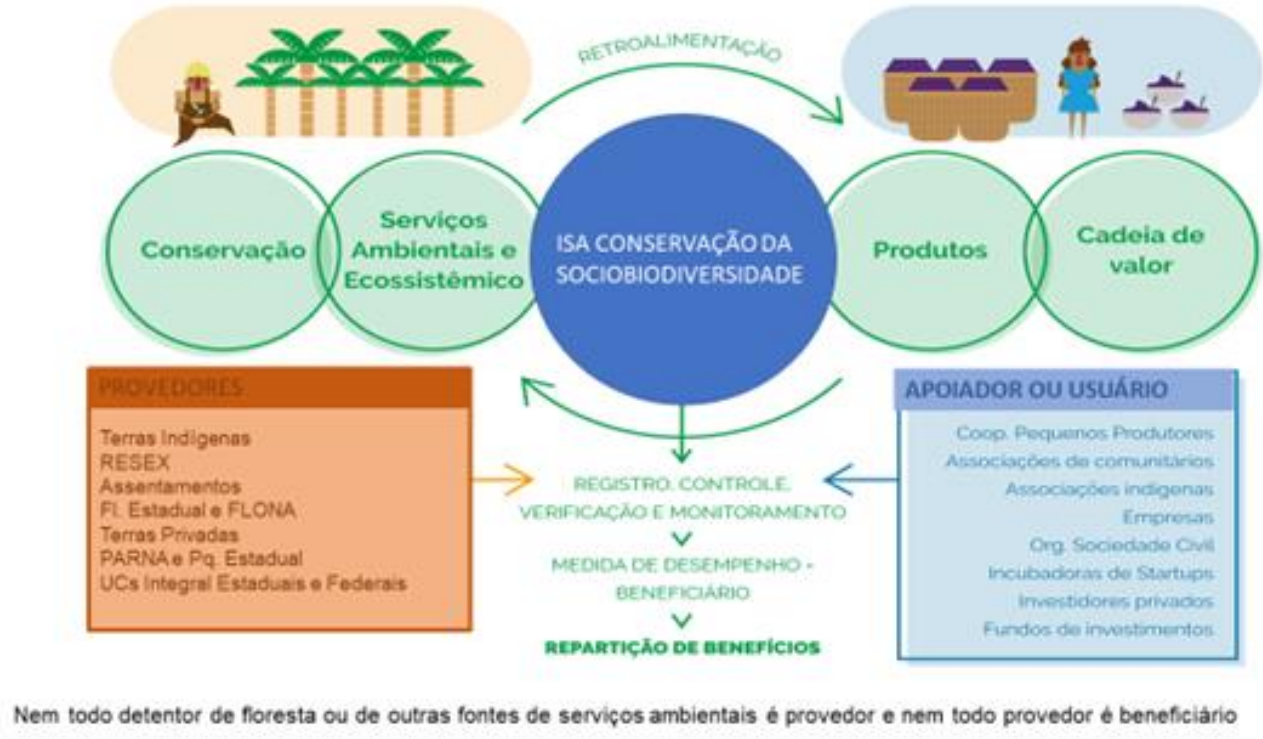


Figura 3 Lógica de Funcionamento do Programa

7 EIXOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

Os Eixos de Implementação são aglutinados a partir dos temas de alinhamento e objetivos. As diretrizes foram incorporadas como iniciativas para cada eixo, mantendo o fio lógico do desenvolvimento do Programa e posteriormente revisadas nas oficinas de construção e validação do Programa, razão pela qual a redação das ações dos eixos estratégicos está diferente

daquela das diretrizes. Estes eixos orientam a tomada de decisão por onde começar a execução do Programa (Figura 4).

As ações envolvendo os PCTFAs estão comtemplados em três diferentes eixos (1, 4 e 6) sendo que o Eixo 1 – Fortalecimento dos PCTFAs está focado em ações de interesse exclusivo dos povos e comunitários que tiveram uma participação ativa e determinante no decorrer das oficinas setoriais. O eixo 4 – Desenvolvimento das Cadeias de Valor aponta ações ao longo da estruturação das cadeias de valor comtemplando iniciativas voltadas para as empresas interessadas nos produtos, para os povos e comunitários onde se inicia a cadeia de valor, bem como o setor público. No Eixo 6 - Capacitação, Educação Ambiental e Informação Transparente as ações de capacitação são endereçadas ao ambiente de escolas da educação básica e técnica. Interessante a demanda pelo fortalecimento dos processos de registro dos saberes e fazeres tradicionais, a idéia da criação de uma "enciclopédia do conhecimento tradicional". O Eixo 5 – Ambiente de Negócios e Mercados tem foco no setor empresarial condizendo com a lógica de funcionamento do programa que visa atrair o setor privado. O Eixo 2 – Conservação da Sociobiodiversidade garante a proteção e manutenção dos serviços ambientais, ampliando a oferta dos bens e produtos associados ao desenvolvimento das cadeias de valor e várias ações reforçam o sistema estadual de áreas protegidas, atenção para a proposta de elaboração de Plano de Vulnerabilidade e Adaptação às Mudanças Climáticas visando a criação de estratégias de ajustes, tanto para a proteção e conservação das florestas e dos seus serviços ecossistêmicos, quanto para a manutenção da resiliência das comunidades vulneráveis. O Eixo 3 – Valoração da Sociobiodiversidade busca instituir um plano de valoração dos serviços ecossistêmicos e ambientais, como ferramenta para sua inserção nas contas ambientais do estado e no PIB verde.

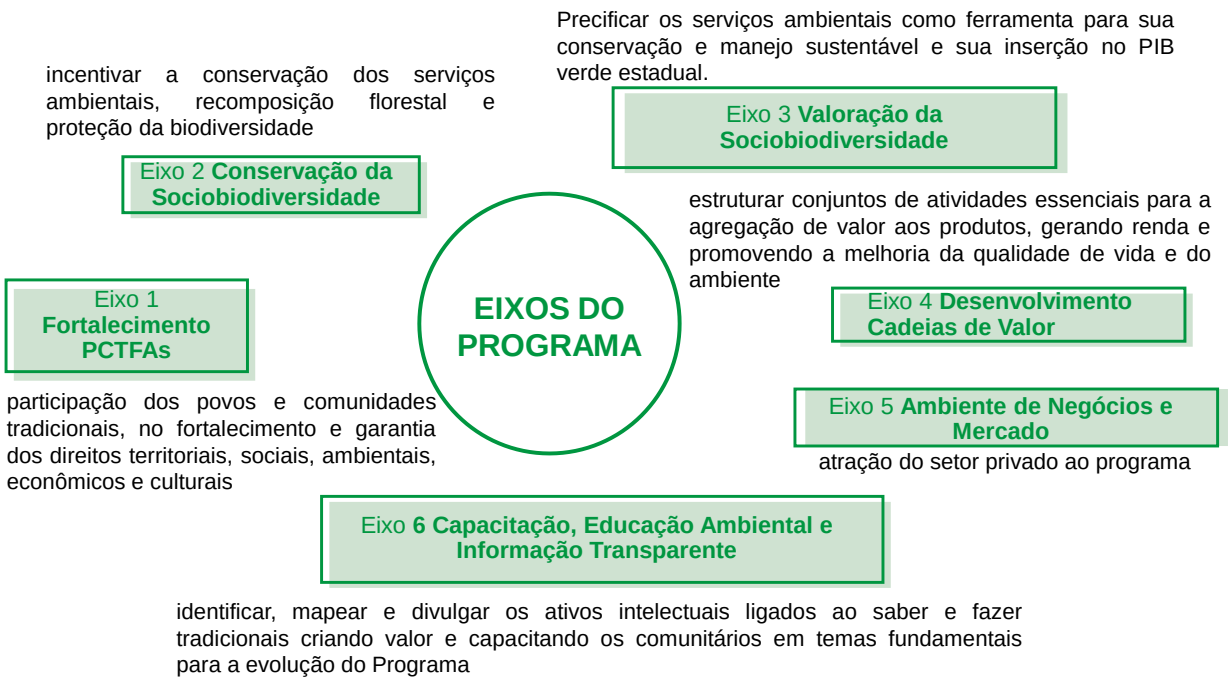


Figura 4 Os eixos do Programa são estabelecidos a partir da interpolação entre os temas estratégicos, objetivos e diretrizes descritos, assegurando uma linha lógica na construção do Programa.

8 PROVEDORES, BENEFICIÁRIOS E USUÁRIOS

Considerando o papel de incentivo a um modelo de serviços ambientais, bens e produtos proveniente da sociobiodiversidade, o desafio inicial do Programa é a definição de quem pode ser considerado provedor e em que circunstâncias o provedor e/ou o usuário podem ser considerados um beneficiário e participar da repartição de benefícios do Programa. Um ponto importante nesta caracterização de papéis, em relação à sociobiodiversidade, é a intrínseca interação entre os processos ecológicos e a diversidade sociocultural e os produtos oriundos dessas relações. Portanto os papéis de Provedor e Beneficiário são primariamente, ou naturalmente, atribuídos aos grupos sociais que detêm produtos, saberes, hábitos e tradições próprias de um determinado lugar ou território, centrados numa "apreensão integrada entre os recursos naturais e o modo de vida sustentável dos povos tradicionais" (Cavalheiro e Araújo 2012) e que estão envolvidos com a conservação dos serviços ecossistêmicos ou ambientais.

Para o Programa nem todo detentor de floresta ou de outra fonte de recursos naturais é provedor e nem todo provedor é beneficiário[1], depende do desempenho em manter a conservação dos serviços ambientais e o uso sustentável dos produtos.

1 Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais do Acre, explicando a Lei do SISA.

9 FERRAMENTAS PARA FUNCIONAMENTO DO ISA CONSERVAÇÃO DOA SOCIOBIODIVERSIDADE

O estado do Acre já possui uma série de iniciativas que diminuem o risco de insucesso da implantação do Programa. Marco Regulatório: o estado possui em pleno funcionamento um cabedal normativo e institucional aplicado às políticas ambientais e de sustentabilidade; O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Acre é o instrumento estratégico para o planejamento regional e gestão territorial, envolvendo estudos sobre o meio ambiente, os recursos naturais e as relações entre a sociedade e a natureza, podendo se constituir como a base para a identificação dos territórios sustentáveis, a serem definidos pelo Programa. O Marco Institucional o Programa está aninhado aos arranjos institucionais, a governança, os valores do SISA e se utiliza de vários mecanismos já estabelecidos para a implementação de suas iniciativas, o que diminui os riscos durante suas fases de implementação, funcionamentos e monitoramento. As Salvaguardas Socioambientais o SISA já desenvolveu salvaguardas socioambientais, o produto é um conjunto de diretrizes de boas práticas e indicadores para auxiliar na implementação dos seus Programas, tendo por objetivos promover múltiplos benefícios, a proteção dos direitos das comunidades envolvidas e as funções dos ecossistemas. O serviço de Registro, Verificação, Controle, Monitoramento e Rastreabilidade que funciona dentro do IMC, tem a competência para estabelecer as normas, aprovar e homologar as metodologias de projetos, efetuar o pré-registro e o registro das iniciativas, planos de ação e projetos especiais, bem como a emissão e registro dos serviços e produtos do ISA conservação da Sociobiodiversidade. A Câmara Estadual de Comercialização é parte integrante do ISA Conservação da Sociobiodiversidade, atuando como uma ferramenta estruturante para o Eixo 5 – Negócios Sustentáveis e Mercado. Configura-se como um espaço de diálogo entre as políticas públicas e mercados privados para articulação entre oferta e demanda de produtos da agricultura familiar, priorizando-se a produção da sociobiodiversidade e da agroecologia.

10 FERRAMENTAS FINANCEIRAS

O programa propõe o (I) estabelecimento de políticas públicas como instrumento econômico para atrair a participação do setor privado nas cadeias de valor e a (II) o desenvolvimento de um mecanismo financeiro como ferramenta de captação, gestão e execução dos recursos na implantação das iniciativas previstas.

11 GOVERNANÇA DO ISA CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Ao criar o Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais, o Acre organizou vários instrumentos para cumprir com as diretrizes e objetivos do Sistema, garantindo sua estrutura de Governança. A estrutura de governança representa as forças organizacionais e institucionais que condicionam o comportamento dos agentes envolvidos no SISA, sendo colocada como o grau de hierarquia e liderança na coordenação da relação entre agentes presentes no sistema (Campos et. al. 2009; Justen e Souza 2017).

A estrutura de Governança abarca várias organizações do Governo já em atuação (Casa Civil, PGE, SEPLAN, SEMA) e outras criadas especificamente para atender ao funcionamento do Sistema, como Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais (IMC), Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento (CEVA), Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais (CDSA), Comitê Científico e uma Ouvidoria. A figura 5 ilustra as instâncias de Governança. Neste contexto, a Governança abarca os arranjos institucionais, o arcabouço legal e o controle social em instâncias executiva e deliberativa que se articulam em quatro categorias.

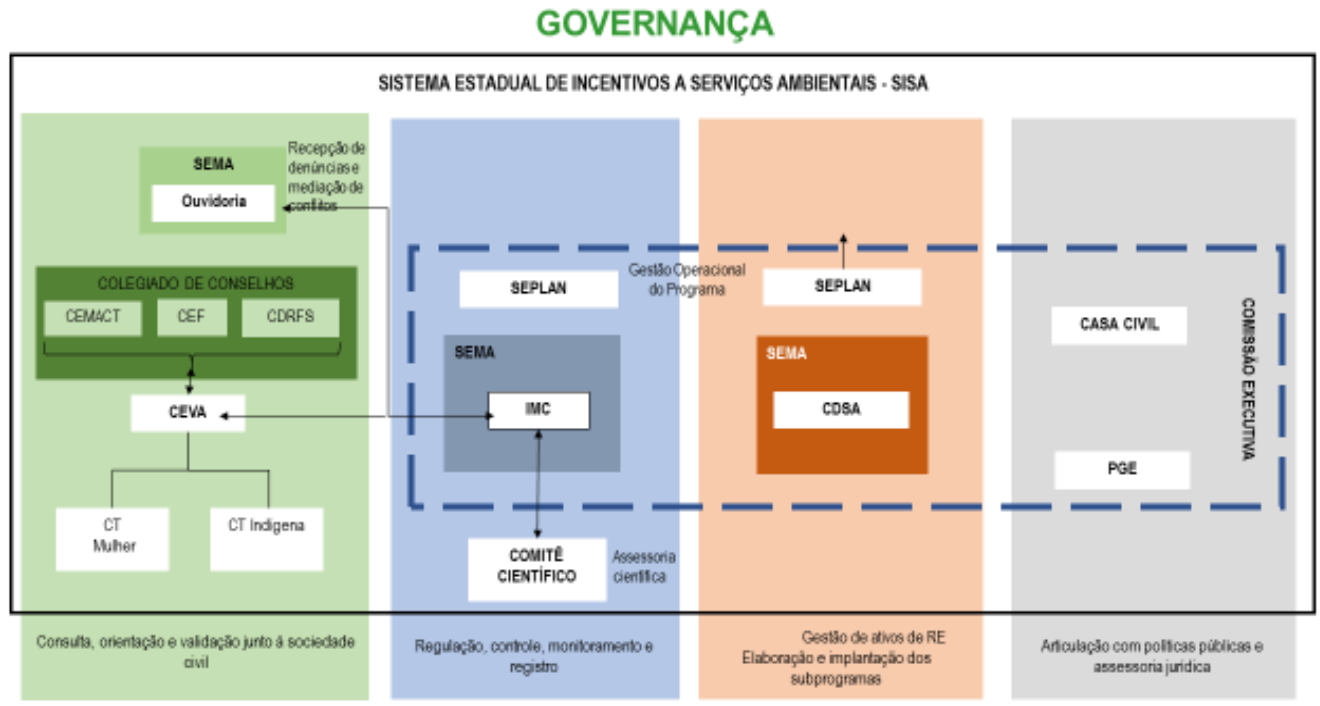


Figura 5 Governança do SISA.

12 BIBLIOGRAFIA

ALENCAR, A., D. NEPSTAD, E. MENDOZA, B. Soares-Filho, P. Moutinho, M.C.C. Stabile, D. McGrath, S. Mazer, C. Pereira, A. Azevedo, C. Stickler, S. Souza, I. Castro, O. Stella. 2012. Rumo ao REDD+ Jurisdicional: Pesquisa, Análises e Recomendações ao Programa de Incentivos aos Serviços ambientais do Acre (ISA Carbono). Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Brasília, DF, 53p.

BALLÉ, William 1993. Indigenous Transformation of Amazonian Forests: An Example from Maranhão, Brazil . L'Homme , Année 1993 , Volume 33, Numéro 126 , pp. 231-254

BARLOW, J. et al 2012. How pristine are tropical forests? An ecological perspective on the pre-Columbian human footprint in: BARLOW J, GARDNER T.A, LEES A.C, PARRY L, PERES C.A

Amazonia and implications for contemporary conservation. Biol. Conserv. 151, 45 – 49. 2012. (doi:10. 1016/j.biocon.2011.10.013

CLEMENT C.R, Denevan WM, Heckenberger MJ, Junqueira AB, Neves EG,Teixeira WG, Woods WI. 2015 The domestication of Amazonia before European Conquest. Proc. R. Soc. B 282: 20150813.

GIZ, Núcleo Maturi, UICN, WWF-Brasil, 2012. Governança em cadeias de valor da sociobiodiversidade: experiências e aprendizados de grupos multi-institucionais do Castanha do Brasil e Borracha-FDL no Acre / organização Débora Almeida, Fernanda Basso Alves, Liliana Pires. Brasília:

GOMEZ-POMPA, Arturo; Vasquez-Yanes, and S. Guevara l.1972. The tropical rain forest: A non-renewable resource. Science 117 (4051): 762-65.

IPAM, 2017. Programa REDD para EarlyMovers - REM Abordagem de Estoque e Fluxo para a Repartição de Benefícios em Programas de REDD: Conceito e Prática na Implementação de REDD no Estado do Acre. IPAM. Brasília. 2017.

IPEA, GIZ e CEPAL.2014. Avaliação das Políticas de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre (1999-2012). IPEA. Brasília. 2014.

IPEA, GIZ e CEPAL.2014. Avaliação das Políticas de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre (1999-2012). IPEA. Brasília. 2014.

LEVIS, C. et al. Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. Science. v. 355, n. 6328, p. 925-31. 3 mar. 2017.

LEVIS, F.R.C. et al. 2017. Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. Science. 03 MAR 2017 Vol. 355, Issue 6328, pp. 925-931.DOI: 10.1126/science.aal0157

LIRA, Elisandra Moreira e NASCIMENTO; Francisco Ivam Castro. 2012. Sistema Estadual de Áreas Protegidas do Estado do Acre: Base para a Sustentabilidade Ambiental. Revista Brasileira de Ciência da Amazônia. Vol.1, n1, 2012.

LUI, G. H.; MOLINA, S.M.G. 2009. OCUPAÇÃO HUMANA E TRANSFORMAÇÃO DAS PAISAGENS NA AMAZÔNIA BRASILEIRA. Amazônica - Revista de Antropologia, [S.l.], v. 1, n. 1, 2009. ISSN 2176-0675.

MARGULIS, S. 2003. Causas do desmatamento da Amazônia brasileira. Brasília: Banco Mundial, 2003.

MDA, MMA, MDS. 2009. Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade. Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília, julho de 2009.

SOUZA, J.G. et al. 2018. Pre-Columbian earth-builders settled along the entire southern rim of the Amazon Nature Communications volume 9, Article number: 1125 (2018).

ERICKSON, C. L. 2008. Amazonia: the historical ecology of a domesticated landscape, in: H. Silverman & W. Isbell Handbook of South American Archaeology (Editors) pp. 157-183. New York: Springer.

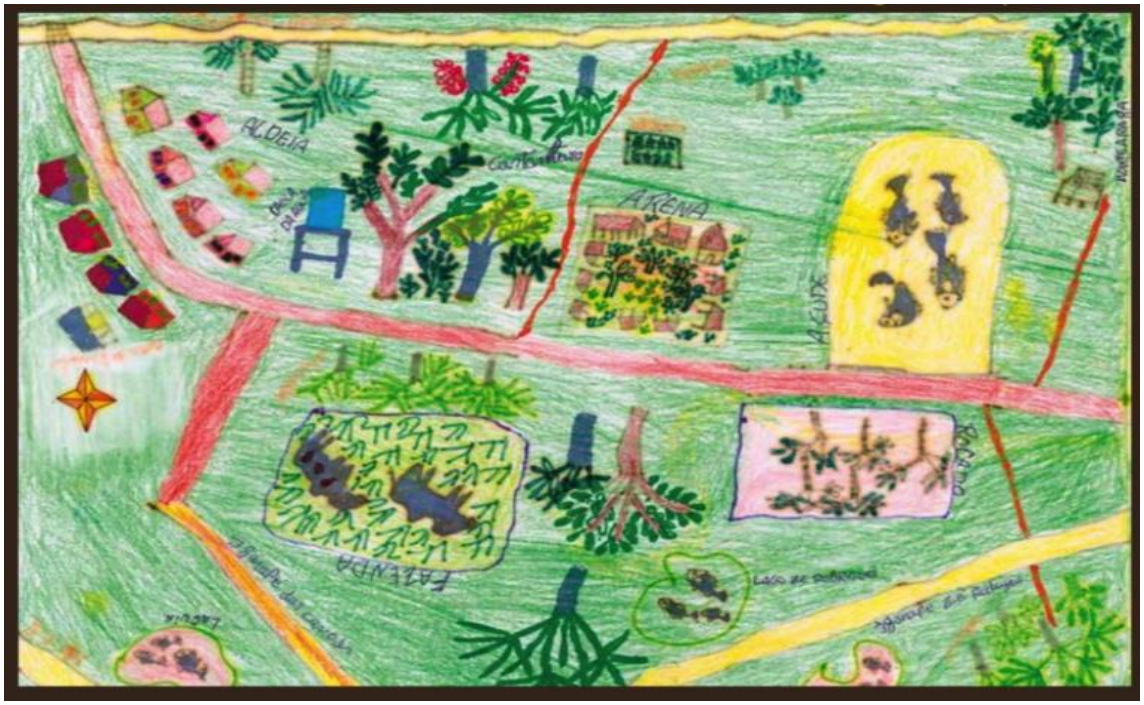
LUI, Gabriel Henrique; MOLINA, Silvia Maria Guerra. 2016. Ocupação Humana e Transformação Das Paisagens Na Amazônia Brasileira. Amazônica - Revista de Antropologia, v. 1, n. 1, abr. 2016.

MAGALHÃES, Marcos P. (org) 2016. Amazônia antropogênica. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2016. 429 p.: il. ISBN 978-85-61377-82-3

MAGALHÃES, Marcos P. Território cultural e a transformação da floresta em artefato social. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 8, n. 2, p. 381-400, maio-ago. 2013.

UNESCO, 2017. Tropical Forest Conservation: Long-Term Processes of Human Evolution, Cultural Adaptations and Consumption Patterns. ISBN: 978-92-3-000042-4

PARTE 2 PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE



SUMÁRIO

1 SISA E O PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE 22
1.1 conteúdo do programa 25
1.2 desafio e soluções 25
2 CONCEITO DE SOCIOBIODIVERSIDADE, SERVIÇOS AMBIENTAIS E ECOSSISTÊMICOS 27
2.1 a floresta amazônica é também uma paisagem cultural resultante da ação antrópica. 29
2.2 os serviços ecossistêmicos e serviços ambientais 1
3 CARACTERÍSTICAS DO PROGRAMA 4
3.1 aderência do isa conservação da sociobiodiversidade ao SISA e outras políticas ambientais. 4
3.2 os provedores e beneficiários no isa conservação da sociobiodiversidade e o sisa. 5
3.3 condições iniciais para diminuição de risco ao programa. 5
3.4 quem pode participar do isa conservação da sociobiodiversidade. 5
3.5 o reconhecimento de dupla atuação 6
3.6 formalização da participação 6
3.7 validação das cadeias de valor 6
3.8 participação do setor privado 7
3.9 adaptação as mudanças climáticas 7
3.10 execução do programa sobreposição e lacunas. 7
4 PRINCÍPIOS, TEMAS DE ALINHAMENTO, OBJETIVOS e DIRETRIZES 8
4.1 os princípios do programa 9
4.2 os temas de alinhamento do programa 10
4.3 o objetivo geral 10
4.4 os objetivos específicos 11
4.5 as diretrizes do programa 13
5 LÓGICA DO FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA. 16
6 EIXOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA 18
6.1 eixo 1 fortalecimento dos povos, comunidades tradicionais e agricultores familiares – pctfas. 18
6.2 eixo 2 conservação da sociobiodiversidade 20
6.3 eixo 3 valoração da sociobiodiversidade 21
6.4 eixo 4 desenvolvimento das cadeias de valor 22
6.5 eixo 5 ambiente de negócios e mercado 23
6.6 eixo 6 capacitação, conhecimento, educação ambiental e informação transparente 25
7 PROVEDORES, BENEFICIÁRIOS E USUÁRIOS 26
7.1 como começou. provedores, usuários e beneficiários. 27
7.2 as unidades de conservação e os territórios indígenas 30
7.3 a caracterização dos provedores, beneficiários e usuários do programa. 3
7.3.1 Provedores 4
7.3.2 Usuários 5

7.3.3 Beneficiários 5
7.4 critérios de desempenho para definição do beneficiário 5
8 FERRAMENTAS PARA FUNCIONAMENTO DO ISA CONSERVAÇÃO DOA SOCIOBIODIVERSIDADE 6
8.1 marco regulatório 6
8.2 zoneamento econômico ecológico –zee. 6
8.3 marco institucional. quem atua no isa conservação da sociobiodiversidade **Erro! Indicador não definido.**
8.4 salvaguardas socioambientais 8
8.5 registro, verificação, controle, monitoramento e rastreabilidade 9
8.6 a câmara estadual de comercialização da produção familiar 10
8.7 ferramentas financeiras 11
8.7.1 a contabilidade ambiental os objetivos de desenvolvimento sustentável e os instrumentos econômicos. 11
8.7.2 aplicação de instrumentos financeiros no desenvolvimento das cadeias de valor 13
8.7.3 desenvolvimento do mecanismo financeiro. 17
8.7.4 desenho do fundo do programa. 21
9 GOVERNANÇA DO ISA CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE 25
9.1 Instância de Participação da sociedade civil 26
9.2 Instância de Regulação Registro Monitoramento Controle 27
9.3 Instância de Desenvolvimento e Execução dos Programas 28
9.4 Organização Jurídica Articulação Políticas Públicas 28
9.5 Comissão Executiva 28
9.6 Instância de Aprovação 29
10 DEFINIÇÕES 30
11 BIBLIOGRAFIA 39

13 O SISA E O PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE

O Acre mantém 87% de sua cobertura florestal (Lira e Nascimento 2012), resultado da orientação de sua trajetória política desde 1999, que se reafirma a cada dia como compromisso essencial ao crescimento do Estado e a melhoria da qualidade de vida da população, a implementação das políticas de desenvolvimento sustentável no Acre suscita interesse para além da apreciação da trajetória intrínseca do estado (IPEA, GIZ e CEPAL 2012).

Iniciativas de Políticas Ambientais do Acre.

Constituição do Estado do Acre, 1989, em seu Artigo 206 que visa à proteção ao meio ambiente.

Lei Estadual Florestal (Lei 1.426/2001) que dispõe do estabelecimento e a expansão de um Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas (SEANP) que cobre quase 50% do estado e abarca as Unidades de Conservação (UCs) federais, estaduais, municipais e Terras Indígenas.

Programa de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre (PDSA), Lei Estadual 1.420/2001, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico sustentável e a diversificação produtiva, baseado na economia florestal e na preservação do patrimônio natural.

O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), Lei 1.904/2007 que serve como instrumento básico de ordenamento territorial.

A Política de Valorização do Ativo Ambiental Florestal, Lei 2.204/2008, com o objetivo central de garantir o uso sustentável e a gestão adequada do território, com inclusão social e econômica. Essa política tem contribuído para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas, com os seguintes componentes. 1) Programa de Regularização do Passivo Ambiental Florestal; 2) Plano de Recuperação de Áreas Alteradas; 3) Programa de Certificação de Propriedade Rural Sustentável; 4) Programa de Florestas Plantadas do Acre.

O Sistema de Monitoramento da Cobertura Florestal e das Queimadas, 2013, no estado, que permite aprimorar o comando e controle sobre a ação antrópica nas florestas, através da Rede Estadual de Gestão de Riscos Ambientais.

O apoio à economia florestal pela Gestão de Florestas Públicas, Privadas e Comunitárias, por meio de concessões florestais e fomento ao manejo florestal de uso múltiplo, sistema de preços mínimos e investimentos em indústrias de processamento, gerido pela Secretaria de Desenvolvimento Florestal, da Indústria, do Comércio e dos Serviços Sustentáveis (SEDENS).

O Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento do Acre (PPCD), 2009, define a meta de redução do desmatamento em 80% de forma contínua até 2020.

O Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais (SISA), Lei 2308/2010, criado para fomentar a manutenção e a ampliação da oferta dos serviços e produtos ecossistêmicos, com destaque para a implementação de um modelo de REDD^{+} jurisdicional e um Programa de Conservação da Sociobiodiversidade.

No Acre o conjunto de políticas públicas orientadoras da sustentabilidade – desenvolvimento econômico, inclusão social e conservação ambiental, entre outros aspectos, resume o propósito de “uma economia da floresta em pé”, voltada para a conservação e valorização dos bens e serviços ecossistêmicos de suas florestas, associada ao reconhecimento do papel das comunidades locais e demais povos ou populações tradicionais, como atores fundamentais na conservação destes bens e serviços e seus usos sustentáveis. Desde 1999 as estratégias

integradas de políticas ambientais, sociais, econômicas e de desenvolvimento, se encontram em consonância com os marcos nacionais e as grandes discussões, tratados ou acordos internacionais sobre desenvolvimento sustentável, mudanças climáticas, conservação e uso sustentável da biodiversidade, o respeito aos conhecimentos e direitos dos povos e comunidades tradicionais.

A Política de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre é clara ao considerar a floresta um provedor de produtos e serviços ecossistêmicos ou ambientais e integra as áreas de florestas já convertidas, em suas estratégias de desenvolvimento no nível local, municipal, regional e estadual (IMC 2015). A queda consistente do desmatamento, a partir de 2006, propiciado pela implantação do ZEE (Zoneamento Ecológico Econômico) e outras políticas públicas, deu peso positivo às propostas e ações ambientais que passaram a fundamentar todas as políticas, programas e projetos assumidos pelo poder público, iniciativa privada e sociedade civil. O aprendizado acumulado com esta experiência possibilitou avançar na direção de uma economia que integra os serviços ambientais no contexto do desenvolvimento. O Acre propôs uma visão de futuro mais integradora ao criar o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA, com o objetivo de fomentar a manutenção e a ampliação da oferta dos serviços e produtos ecossistêmicos (Lei Estadual Nº 2.308 de 2010) (figura 1).

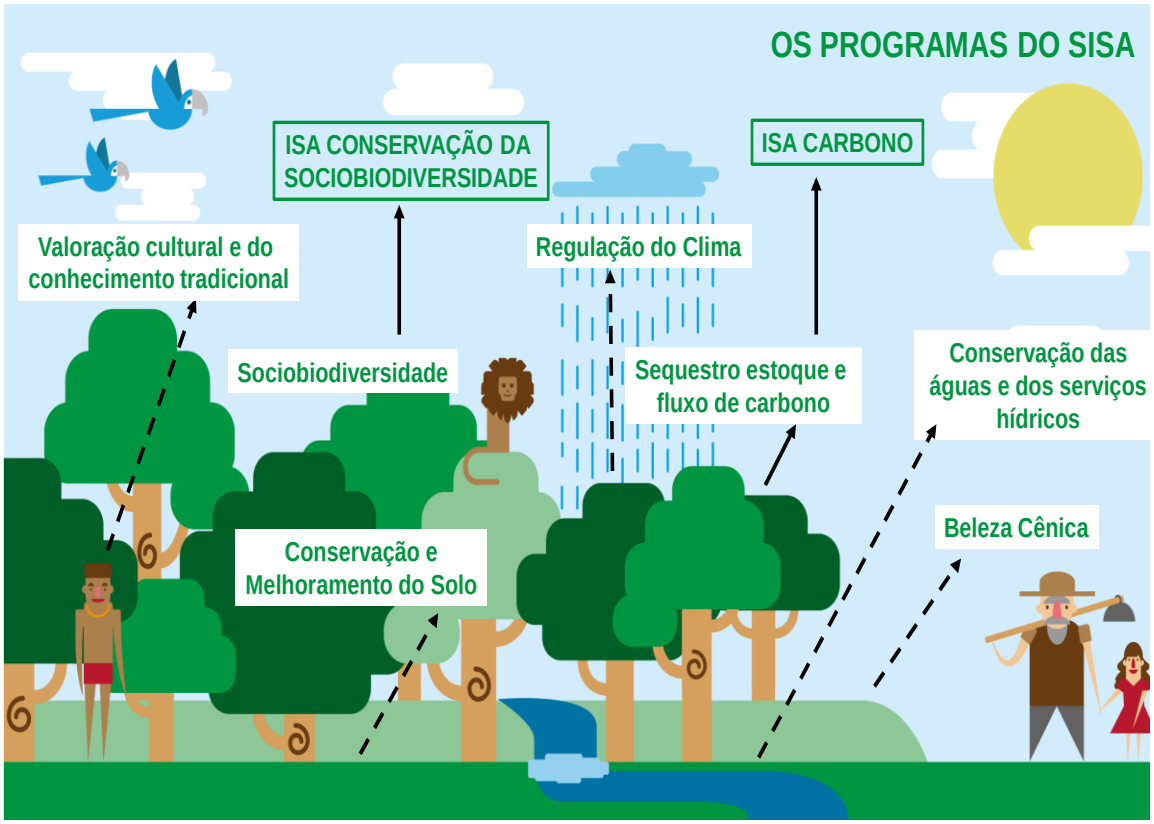


Figura 1. O Art. 1º do SISA definiu os seguintes serviços ambientais: I - o sequestro, a conservação, a manutenção, o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono; II - a conservação da beleza cênica natural; III - a conservação da sociobiodiversidade; IV - a conservação das águas e dos serviços hídricos; V - a regulação do clima; VI - a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico; e VII - a conservação e o melhoramento do solo.

A primeira iniciativa do SISA é o Programa ISA Carbono, que engloba os serviços ambientais relacionados com a regulação climática, o sequestro, estoque e fluxo de carbono. Um Programa na modalidade REDD+ jurisdicional, por meio da conservação das florestas e a redução de emissões de carbono. O avanço das políticas de desenvolvimento sustentável do estado possibilitou ao Acre abrir negociações com o Programa Global REDD Early Movers (REM), iniciativa do governo alemão que premia iniciativas pioneiras e de sucesso, por meio de medidas compensatórias de incentivo à redução das emissões de carbono, no caso a diminuição do desmatamento no estado.

O pagamento por resultados de desmatamento evitado é fruto de uma parceria entre o governo do estado, o Banco Alemão de Desenvolvimento KfW e a Agência de Cooperação Internacional (GIZ). O Programa REM não compra carbono e nem funciona como um mecanismo de mercado, o crédito das emissões fica contabilizado na meta de redução do país. É um programa de doações via cooperação internacional. A primeira fase reuniu investimentos de R$ 85 milhões, parte gerida pelo Fundo Estadual de Florestas em benefícios econômicos e sociais para populações locais, além de incentivar continuidade da redução do desmatamento. Um segundo contrato de R$ 115 milhões foi assinado durante a COP 23, em Bonn envolvendo o Reino Unido e a Alemanha.

O êxito institucional e financeiro, ampliado pelo reconhecimento internacional alcançado, incentivou o governo do Acre a continuar na regulamentação e funcionamento de outros programas associados ao SISA. O IMC tomou para si a tarefa de implantar o PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE – ISA Conservação da Sociobiodiversidade, que se constitui como o marco legal e institucional (desenvolvimento de abordagens, construção de métodos, ferramentas de ação e instâncias decisórias), voltado para a integração dos serviços ambientais, bens e produtos da sociobiodiversidade com o incentivo de mercado. No Programa está prevista inserção dos ativos da Sociobiodiversidade no modelo de desenvolvimento sustentável, conciliando o crescimento da economia com a manutenção das florestas em pé, reconhecendo o protagonismo dos povos e comunidades locais e fortalecendo a inserção da iniciativa privada e o mercado neste processo. O incentivo à participação da iniciativa privada (empresas, mercado, investidores) é uma das vertentes do Programa, que não quer assumir uma feição assistencialista. Outra vertente fundamental é o reconhecimento dos direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares (PCTAFs), de seus modos de vida e saberes tradicionais, mesmo quando agregados a outras tecnologias inovadoras de manejo e transformação dos recursos naturais. Já existe uma consistente literatura nacional sobre o direito das comunidades tradicionais de garantir sua realidade histórica, sem que a lógica do aspecto financeiro de lucros incessantes, assuma importância hiperbólica em detrimento da matéria social, cultural e, principalmente, ambiental (Santilli 2005; Santana 2012; Gregori e Gregori 2014).

Com a implementação pelo Brasil da iniciativa internacional Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade (mais conhecido pelo acrônimo em inglês TEEB, The Economics of Ecosystems and Biodiversity), por meio do projeto TEEB Regional-Local coordenado pelo MMA, abriu-se a oportunidade para o financiamento da construção do PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE, aqui apresentado.

13.1 CONTEÚDO DO PROGRAMA

O Programa assume a interação entre diversidade biológica e diversidade sociocultural orientadas para o desenvolvimento: "promover a conservação, a valorização e a valoração dos ecossistemas e seus componentes e das interações deste com o ser humano por meio de suas expressões culturais, visando assegurar o desenvolvimento sustentável, de forma a garantir a melhoria da qualidade de vida", como indicado desde sua fase inicial de construção (WWF Produto 4, 2014).

O conteúdo do Programa:

Declara os valores e princípios assumidos na abordagem da conservação dos serviços ambientais e no desenvolvimento das cadeias de valor da sociobiodiversidade e no respeito aos direitos dos Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares (PCTAFs).

Caracteriza o conceito de sociobiodiversidade em seus componentes: natureza, grupos sociais e cultura e os fatos científicos que apontam a floresta como uma paisagem antrópica culturalmente construída.

Traça os temas de alinhamento, objetivos, as diretrizes e os eixos de implementação e iniciativas a serem conduzidas durante a fase de execução.

Define os componentes que tornam a lógica de funcionamento uma iniciativa pioneira e inovadora na conservação e uso sustentável da sociobiodiversidade.

Constrói os eixos e ações para sua implementação.

Promove o protagonismo dos PCTAFs e a participação da iniciativa privada no desenvolvimento das iniciativas.

Caracteriza quem são os provedores, usuários e beneficiários.

Estabelece critérios para a participação, medidas de desempenho e validação das cadeias de valor, registro e monitoramento.

Aponta os instrumentos disponíveis para diminuir os riscos e garantir os resultados positivos.

Define o quadro institucional para a gestão e execução das ações.

Estabelece as instâncias e linhas de atuação da Governança.

Aponta as ferramentas disponíveis para diminuição de risco na implantação do Programa, indicando, dentre outras ferramentas, os mecanismos de financiamento e instrumentos econômicos, bem como as salvaguardas para atuação dos projetos.

Define os conceitos, a terminologia empregada e a bibliografia utilizada no texto.

13.2 DESAFIO E SOLUÇÕES

A exploração de produtos da sociobiodiversidade é crescente, caso emblemático do açaí, impulsionado sobretudo pela onda de substituição de produtos sintéticos por naturais e a valorização da biodiversidade amazônica. Calcula-se que a extração de insumos naturais pode subsidiar a geração de 300 novos produtos resultantes da industrialização de cosméticos, alimentos, fármacos, fitoterápicos ou produtos naturais, isto sem mencionar as possibilidades

de novos campos como a biomimética ou bioengenharia. A perspectiva não é apenas econômica, pois na Amazônia os produtos da sociobiodiversidade beneficiam direta e indiretamente centenas de milhares de famílias, promovendo o autossustento de populações locais e tradicionais, movimentando mercados locais e regionais, contribuindo para a manutenção e conservação dos serviços ecossistêmicos e ambientais. Os produtos da sociobiodiversidade são importantes para a geração de emprego e renda nas comunidades rurais onde é praticado, usualmente regiões com alto nível de pobreza rural, isoladas geográfica e socialmente. Além disto, os povos e comunidades tradicionais, como detentores de conhecimentos e práticas tradicionais de sistemas de manejo agroextrativista, asseguram uma contínua adaptação da biodiversidade a novos contextos e processos de produção (Balzon et al. 2004)

No entanto, essa potencialidade em muitos casos ainda não gerou resultados expressivos em termos de incremento da economia regional. Esse fato está ligado a diversos fatores limitantes (Homma 1993, Barbosa 2000, CGEE 2011, Young 2012, Silva 2016), sintetizados abaixo:

- A simples comercialização da matéria prima não agrega valores economicamente significativos. São necessários outros elementos, como a verticalização da cadeia de valor beneficiando o produto mais próximo ao elo inicial da cadeia e garantia de mercado, pontos essenciais aos povos e comunidades tradicionais.
- As bases do comércio, assim como parte dos obstáculos, ficam no interior da floresta, onde estão os agentes que dão início à cadeia de comercialização, a qual se refere às relações entre os extrativistas, os intermediários e os clientes nacionais e internacionais. Necessária uma forte atuação na formação e capacitação dos comunitários, para o entendimento do funcionamento das cadeias produtivas e do ambiente de negócios associados. Buscar marketing adequado, por meio da divulgação do Programa em redes de novos negócios envolvendo empreendedores, investidores, formuladores e planejadores de políticas públicas e organizações de apoio empresarial.
- A ciência, tecnologia e inovação – PD&I não podem estar dissociadas de uma exploração sustentável. Decorre a necessidade de compatibilizar o conhecimento tradicional com a introdução de novas tecnologias, visando melhores práticas ao longo da cadeia e agregação de valor aos produtos.
- A capacidade em obter financiamento para os vultosos investimentos, em condições compatíveis com a dimensão e lucratividade das cadeias produtivas a serem instaladas. Necessário esforço na captação de recursos de bancos internacionais de ajuda econômica, fundações, cooperação internacional e melhoria do ambiente de negócios e de financiamento privados para ampliar as possibilidades de investimentos. Criação de um Fundo Socioambiental, ou adesão a mecanismo já existente de comprovada eficácia, para a gestão financeira dos recursos.
- Limite entre oferta e demanda. Estudo do mercado. Necessária análise comparativa da demanda do mercado para produtos da sociobiodiversidade em relação com a oferta disponível e a construção de uma ação coordenada em direção da aliança entre tendências globais de consumo e possibilidades abertas no mercado mundial a partir das potencialidades dos recursos naturais disponíveis no Acre.
- Construção de novos negócios. Necessário o incentivo a startups voltadas para a gestão do negócio e desenvolvimento de produtos. Apoio ao conceito de comercialização

conjunta de vários produtos, buscando o mesmo canal de comercialização (marketplace).

- Para alguns produtos é necessário atingir padrões de acordo com normas de higiene e qualidade, que necessitam de equipamentos específicos e métodos de estabilização para atingir tais padrões. Necessário identificar o potencial de suprimento e padrão de qualidade destes produtos.
- A não incorporação no planejamento de longo prazo, do desenvolvimento de produtos da sociobiodiversidade para os mercados, desestimula e inviabiliza a atividade, que é economia verde na prática. Necessário aplicar ferramentas de valoração dos serviços ambientais, contas ambientais e PIB verde para instrumentalizar os planejadores e tomadores de decisão sobre a temática da conservação e uso sustentável da sociobiodiversidade.

Outros desafios poderiam ser incluídos, mas o importante é que o ISA Conservação da Sociobiodiversidade endereçou soluções para estes e outros gargalos na conservação e desenvolvimento das cadeias de valor do sociobiodiversidade. Várias ações positivas para resolver os entraves estão apontadas nos Eixos Estratégicos e nas ferramentas de implantação do programa.

14 CONCEITO DE SOCIOBIODIVERSIDADE, SERVIÇOS AMBIENTAIS E ECOSSISTÊMICOS

O conceito de sociobiodiversidade ainda é relativamente recente e está em construção, carecendo de uma conceituação teórica mais aprofundada. O termo é recente, 2007, e foi forjado ao longo das fases preparatórias ao Plano Nacional de Consolidação das Cadeias Produtivas da Sociobiodiversidade (MDA, MMA, MDS, 2008; Pascale *et al*. 2012), que define sociobiodiversidade como sendo "a inter-relação entre a diversidade biológica e a diversidade de sistemas socioculturais. (Portaria MMMA/MDA/MDS n. 234, 2009). O termo extrapolou seu contexto inicial, aplicado a utilização dos recursos naturais/extrativismo, e assumiu pautas envolvendo a conservação e preservação, direitos humano e ambiental, compreensão da cultura imaterial, espiritualidade, valorização e respeito a diversidade cultural e conhecimento tradicional, concepção de grupos sociais sobre a natureza, desenvolvimento e economia (Diegues 1996; Magalhães 2013 e 2016).

O Programa ISA Conservação da Sociobiodiversidade assumiu como conteúdo descritivo dos temas associados à sociobiodiversidade uma "apreensão integrada entre os recursos naturais e os modos de vida sustentáveis dos povos tradicionais", ou seja natureza, grupo social e cultura (Cavalheiro e Araújo 2012). O Programa assume como **definição da sociobiodiversidade**: o conjunto de interações entre os ecossistemas e seus processos ecológicos, agregados à diversidade sociocultural e de produtos oriundos dessas relações[2]. Esta definição difere daquela formulada na Lei do SISA, onde a sociobiodiversidade "se expressa por um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica entre ecossistemas e seus componentes, e entre eles e as populações humanas por meio da cultura, e que permite e rege a vida em todas as suas formas e protege espécies, habitats naturais e artificiais e recursos

2 Esta definição foi aprovada em reunião do GT da conservação da Sociobiodiversidade a partir do Relatório de avaliação técnica da SOS Amazônia sobre a Versão 02 da Minuta – V.02 do Programa da Sociobiodiversidade e Ecossistêmico previsto no Capitulo III – Artigo 29º da Lei 2.308/2010 – Lei do Sistema de Incentivos aos Serviços Ambientais – SISA.

genéticos, agregado à melhoria da qualidade de vida"[3]. Esta definição mais concisa e objetiva foi descartada em favor da anterior.

O Programa assume como **definição de sociobiodiversidade**: o conjunto de interações entre os ecossistemas e seus processos ecológicos, agregados à diversidade sociocultural e de produtos oriundos dessas relações.

Serviços ambientais são as atividades humanas individuais ou coletivas que favorecem direta ou indiretamente a preservação, a proteção, a conservação, a manutenção, a recuperação e/ou melhoria dos serviços ecossistêmicos - dos seres humanos para a natureza.

Serviços Ecossistêmicos são os benefícios que as pessoas obtêm da natureza, direta ou indiretamente, através dos ecossistemas, a fim de sustentar a vida no planeta – da natureza para os seres humanos.

O vetor diferencial da sociobiodiversidade é a associação entre biodiversidade e cultura e seu vínculo com o modo de vida sustentável das populações tradicionais. A terra é transformada pela ação dos seres humanos, nesta abordagem a questão da natureza é uma questão cultural, pois é a cultura, em seu sentindo mais amplo, que define, o modelo econômico e a maneira como os homens se relacionam com a natureza. Nos diversos temas da agenda de bens, produtos e serviços da sociobiodiversidade, incluem-se: a conservação dos serviços ecossistêmicos e ambientais; o conhecimento tradicional no manejo e uso dos ecossistemas; a cultura e crenças populares relacionados aos componentes da biodiversidade; as manifestações espirituais relacionadas com a sustentabilidade da natureza; os sistemas de curas dos pajés; a cosmologia de povos indígenas que inclui crenças de circuitos energéticos e de interelação entre a sociedade humana e a floresta; o turismo comunitário; pesquisa compartilhada, culinária, arte plumária, danças representativas, bem como o desenvolvimento das cadeias de valor dos produtos da sociobiodiversidade, dentre muitos outros temas. As bases do conceito podem ser identificadas na literatura científica em estudos de etnociências de povos amazônicos (Ribeiro 1987; Descolla,1997; Posey 1999; Shepard 1999).

A idéia de sociobiodiversidade tem foco nos povos e comunidades tradicionais, não como uma compensação histórica, consolidação de uma cidadania ambiental ou equidade social, todos pontos válidos, mas de reconhecimento dos direitos humanos, étnicos, culturais e territoriais dos povos e comunidades tradicionais. Aliado a isto, confirma o protagonismo destas populações na conformação da floresta amazônica. Os sistemas de crenças e saberes tradicionais moldaram técnicas de manejo de baixo impacto responsáveis pela formação de ecossistemas diferenciados, de especiação e domesticação de espécies que hoje contribuem com a segurança alimentar (mandioca, pupunha), a indústria de alimentos (cacau, açaí, guaraná), a identificação de espécies úteis para a indústria de biocosméticos (murumurú, copaíba, babaçu) ou farmacológica (caferana, capeba, jaborandi, andiroba), para citar alguns poucos exemplos.

O ISA Conservação da Sociobiodiversidade reconhece que a diversidade cultural está entrelaçada com a diversidade biológica e que a biodiversidade observada em um território, sobretudo nas florestas da Amazônia, em muitos casos, é resultado de uma ação antrópica e

3 Lei Estadual N. 2.308, DE 22 DE OUTUBRO DE 2010 – Lei do SISA

não, simplesmente, um produto da evolução biológica (Gomez-Pompa et al.1972; Barlow et al. 2012).

14.1 A FLORESTA AMAZÔNICA É TAMBÉM UMA PAISAGEM CULTURAL RESULTANTE DA AÇÃO ANTRÓPICA.

A influência das populações tradicionais na conformação da paisagem amazônica é antiga, a partir do Pleistoceno, se acelerando dramaticamente no Holoceno, a datação da presença humana mais antiga foi encontrada na Caverna da Pedra Pintada, Monte Alegra PA, com idade máxima de 11.200 anos AP (Roosevelt 1996), a partir daí a ação humana sobre os biomas é desencadeada, de modo sempre crescente.

A floresta se transformou a partir das intervenções dos grupos de caçadores coletores com as transições para a produção de alimentos em jardins de aldeia, pomares, florestas domesticadas, solos antropogênicos e movimentos de terraplanagem. Inicialmente esta antropização é originada do manejo não planejado dos recursos naturais por populações indígenas, em um segundo momento, a paisagem é intensamente transformada pela ação consciente dos povos tradicionais (Magalhães 2016). Em outras palavras algumas partes da floresta amazônica foram alteradas para paisagens antropizadas ou culturais provedoras de bens, produtos e serviços ambientais às populações humanas, composta por sociedades complexas, com algum nível de sedentarismo e não só por coletores-caçadores nômades. As terras pretas de índios exemplificam bem este certo grau de sedentarismo, pois são resultado do descarte de matérias orgânicas no solo e não de processos agrícolas, as áreas necessitam de uma grande quantidade de matéria orgânica e de queimas controladas e longo prazo para se transformarem e terra preta (Embrapa Ocidental 2009). Ou seja, paisagens resultantes da coevolução homem-natureza e interdependentes, inicialmente as ações antrópicas transformadoras tem um caráter intuitivo, aleatório, mas tornando-se consciente, ao se manifestar por um planejamento anterior concebido pelo saber tradicional, um produto da sociobiodiversidade (Erickson 2008; Moore 2014, Lui e Molina 2016; Magalhães 2016). Os registros de paisagens antrópicas ou culturais estão espalhados por todo o planeta atestando a interação entre diversidade biológica, grupos sociais e cultura (Morley 2000, UNESCO 2016).

A distinção entre a floresta nativa e o espaço cultural em aldeias tradicionais da Amazônia não é absoluta, mas configura um espaço integrado originado das representações espirituais, políticas e econômicas dos povos tradicionais que aí vivem, ou seja o continuo aldeia-floresta é alterado segundo as suas particularidades culturais. O ambiente passa a ser concebido como um nicho culturalmente projetado, uma paisagem, que assim permanece pela transmissão das tradições às gerações futuras, por meio da aprendizagem, (Magalhães 2013,2016). Nestas paisagens culturais as roças abandonadas, mesmo retornando a um estágio sucessional avançado, depois de encerrada a ocupação humana,

> ” ... ao colonizar uma região, o ser humano manipula o ambiente de tal modo que a persistência dessa ação afeta o desenvolvimento sociocultural de seus descendentes, a própria identidade cultural deles e a vida das espécies que seleciona. Ele age independente da complexidade cultural que ostenta como ‘engenheiro ecológico’, já que o produto das suas práticas se difunde precocemente no ambiente e o transforma. Desde o início da colonização de uma área, o ser humano altera o regime seletivo de seus vizinhos e descendentes, bem como a sua própria identidade frente a eles sendo, na verdade, o maior agente seletivo do planeta Terra e executando as mais drásticas construções ambientais”

são oportunamente visitadas e eventualmente reocupadas. Antigas roças se tornam reservas de caça e pomares, uma vez que desde o início foram manejadas, intencionalmente, pelos habitantes para se desenvolverem com tais propósitos. Em outras palavras, as roças foram impulsionadas a evoluírem para áreas agroflorestais produtivas e dominadas por espécies semi-domesticadas, planta-se agora bens de raiz que só serão úteis no futuro, é uma ação intencional baseada em planejamento (Balée & Gély 1989).

A força das interações entre os ecossistemas e a diversidade sociocultural foi tão intensa antes da ocupação européia, que alguns tipos de vegetação "natural" na Amazônia, são de fato de origem antrópica. Algumas das espécies de árvores hoje abundantes na floresta amazônica, como o cacau, o açaí, a pupunha ou a castanha do Brasil são exemplos (Levis 2017). O manejo agrícola tradicional - processo de desmate, fogo, plantio, colheita e abandono após o decréscimo da produção nas roças, se assemelha àquela regeneração primária que ocorre pela destruição natural de partes da floresta, pela queda de grandes árvores ou incêndios naturais. Ao longo do tempo a floresta secundária tende a alcançar a floresta primária em termos de diversidade. A manutenção e o aumento da diversidade biológica nestas áreas manejadas estão intimamente relacionados com as práticas da agricultura tradicional itinerante, ou seja, a floresta é transformada por tecnologias do conhecimento tradicional visando a prestação de serviços ambientais aos seres humanos intervenientes (Posey 1987; Balée 1989, 1993, Robert 2012; Guimarães 2014, Levis et al. 2017). Aqui não cabe discutir se a agricultura itinerante tradicional continua uma opção viável atualmente para a agricultura na Amazônia (Junior et al 2008).

Para certos autores a biodiversidade em determinadas áreas da floresta amazônica está relacionada intimamente com as práticas tradicionais de manejo, como as terras pretas dos índios, consequência das atividades de descarte de matéria orgânica e produção de queimas controladas, onde nasceram espécies vegetais típicas (Woods & McCann 1999; Clement et al. 2015). Mas nem toda paisagem cultural possui um caráter de segurança alimentar, como as centenas de grandes estruturas geométricas de terraplanagem construídos nas terras firmes no leste do Acre. Conhecidos como geoglifos, estas áreas foram construídas em cima de florestas já manejadas e eram intervenientes do sistema de crenças com uma função ritualística, entretanto alteraram a composição de áreas dominadas por bambus para dominância de palmeiras (Watling et al. 2017, FAPESP 2017), os engenheiros e construtores originais do geoglifo não deixaram como legado pobreza de espécies vegetais e degradação ambiental (Ballé 2014).

Na região do rio Tapajós, foram descobertas várias áreas de terraplanagem ao longo de um trecho de 1800 km, ocupação de povos indígenas sedentários (kiukuro provavelmente), entre 1254 e 1500 d.C. As aldeias fortificadas alcançaram proporções imponentes (20-50 hectares), consideradas as maiores em qualquer área das terras baixas da América do Sul em tempos pré-históricos. Modelos desenvolvidos a partir destas descobertas, estimam que áreas de terraplanagem ocuparam mais de 400.000 km2 neste extenso território, levando à conclusão que os interflúvios e afluentes menores do sul da Amazônia mantinham altas densidades populacionais, com exploração sustentável dos recursos naturais. Tais adensamentos populacionais não poderiam ser mantidos pela agricultura itinerante, mesmo se este ambiente fosse de várzea, o que não ocorrem no rio Tapajós (Gregório de Souza 2018).

Alguns destes povos Xinguanos pré-colombianos desenvolveram sistemas altamente produtivos, incluindo cultivos intensivos de alimentos em zonas específicas como as roças de mandioca. Não converteram florestas em terras agrícolas abertas, mas em diferentes tipos de florestas antrópicas. Criaram um sistema de gestão semi-intensivo, híbrido de campos-silvicultura, baseado em um planejamento espacial, distribuição dos povoamentos em redes de grandes aldeias e vilarejos satélites, todos conectados por estradas, pontes, barragens e represas, manejo de áreas úmidas e florestas de terra firme, agroflorestas, etc. (Heckenberger 2016).

> "Nos últimos anos, a arqueologia tem provado que grandes populações indígenas viveram principalmente ao longo dos maiores rios da região, às margens de suas várzeas, até o período imediatamente anterior à conquista européia. Por causa disso, devemos considerar que o resultado dos manejos então pode ter sido muito mais veemente e amplo do que se imagina. Assim, é possível que a seleção e as florestas manejadas possam ter alcançado uns 60% dos 6,5 milhões de km² da composição atual da floresta úmida amazônica" copiado de: Magalhães, M.P. O mito da natureza selvagem. In: FURTADO, Rogério (Org.). Scientific American Brasil. São Paulo: Dueto Editorial,

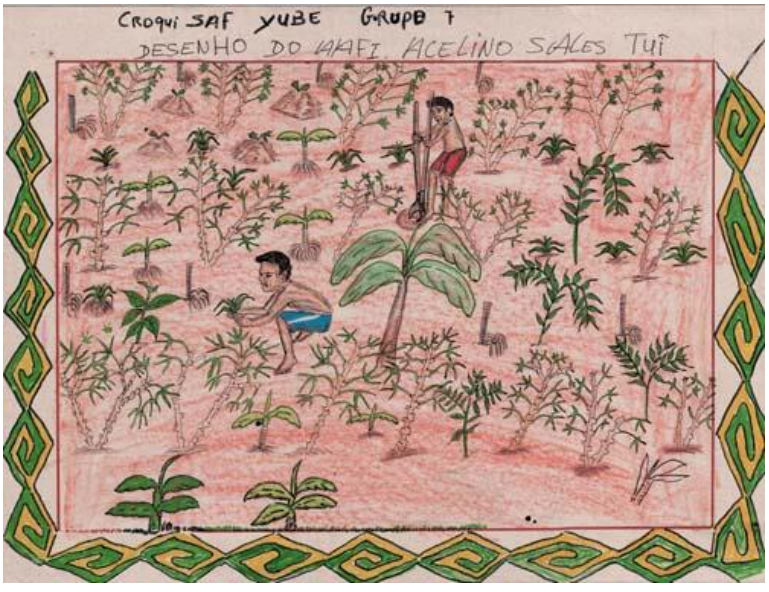
Talvez o processo mais extenso da intervenção da sociobiodiversidade sobre o ambiente da floresta amazônica seja a domesticação das plantas, fruto do conhecimento tradicional em setores da mata manejados ao longo de gerações, que abarcou vastos territórios e possivelmente associado a populações das planícies fluviais com algum grau de sedentarismo (figura 2). A domesticação na Amazônia pode ser considerada uma relação coevolutiva, resultante de interações usuais dos seres humanos com as plantas. Os povos tradicionais selecionaram entre as plantas disponíveis opções não só para suprir a alimentação, mas também para o artesanato, a saúde, as construções e os ritos, tornando isto um marco cultural socialmente reproduzido (Magalhães 2013).

Tanto na terra firme como várzea, as espécies selecionadas e alteradas pela atividade humana chegam a ser as mais comuns na mata, apesar da gigantesca diversidade natural da região. As plantas domesticadas hiperdominantes são comuns nas áreas de antigas ocupações humanas - ao menos algumas delas estão presentes em 70% da região, enquanto as outras espécies hiperdominantes, mas não domesticadas, só ocorrem em 47% da bacia, segundo dados obtidos em mais de mil parcelas estudadas pela Rede de Diversidade de Árvores Amazônicas cruzados com mais de 3 mil sítios arqueológicos encontrados na região (Levis et al. 2017; Souza 2018).

Neste contexto a biodiversidade não é um atributo somente da evolução biológica, mas uma relação do mundo dito natural com o conhecimento tradicional e modo de vida das populações,

o resultado de práticas milenares das comunidades tradicionais que domesticam espécies, mantendo e, em alguns casos, aumentando a diversidade local (Gomez-Pompa e Kaus 1992). O que pode nos levar a um novo enfoque nas estratégias de conservação, aceitando como áreas protegidas territórios de alta biodiversidade decorrentes do conhecimento e do manejo tradicional realizados pelas populações tradicionais indígenas e não indígenas. Territórios de alta sociobiodiversidade, onde as populações tradicionais seriam valorizadas e encorajadas a permanecerem nestas áreas chaves e recompensadas pelo seu papel na origem destas paisagens antropizadas de importância para a humanidade, mas que não existiam anteriormente à ocupação por estas populações. As discussões sobre a pertinência de populações dentro de áreas de proteção de biodiversidade é um assunto que ainda desperta polêmicas entre ambientalistas (Gomez -Pompa & Kaus 1992; Diegues 1996; Shepard & Rummenhoeller 2000; ISA/IMAZON 2011).

Ao ser degradado o ambiente natural as comunidades são prejudicadas em sua sobrevivência, incluso a preservação da diversidade cultural, uma vez que as comunidades tradicionais possuem um alto grau de sustentabilidade em sua ocupação do espaço natural, quando comparadas com outros modelos de ocupação mais tecnológicos (Lima e Pozzobon 2005; Silva e Lopes 2016). Ao mesmo tempo alterações no modo de vida tradicional das comunidades, impulsionadas pela convivência com outros grupos sociais ou outros modos de vida, não destituem estas comunidades de sua identidade étnica primordial, pois o multiculturalismo é um direito reconhecido (Santilli 2005). Portanto para o ISA Conservação da Sociobiodiversidade o reconhecimento dos direitos é primariamente assegurado aos PCTFAs (Povos, Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares), ”os direitos da sociobiodiversidade possuem relação entre o ser humano e natureza, na qual práticas sociais de produção ou de vivência comunitária revelam modelos próprios e específicos no trato com a biodiversidade, ou seja, comunidades cuja cultura é fruto da convivência harmônica e sustentável com o seu entorno ambiental” (Araújo, 2013). É o caso do reconhecimento, como provedor natural ou beneficiário natural aos PCTFAs no Programa ISA Conservação da Sociobiodiversidade, por exemplo.



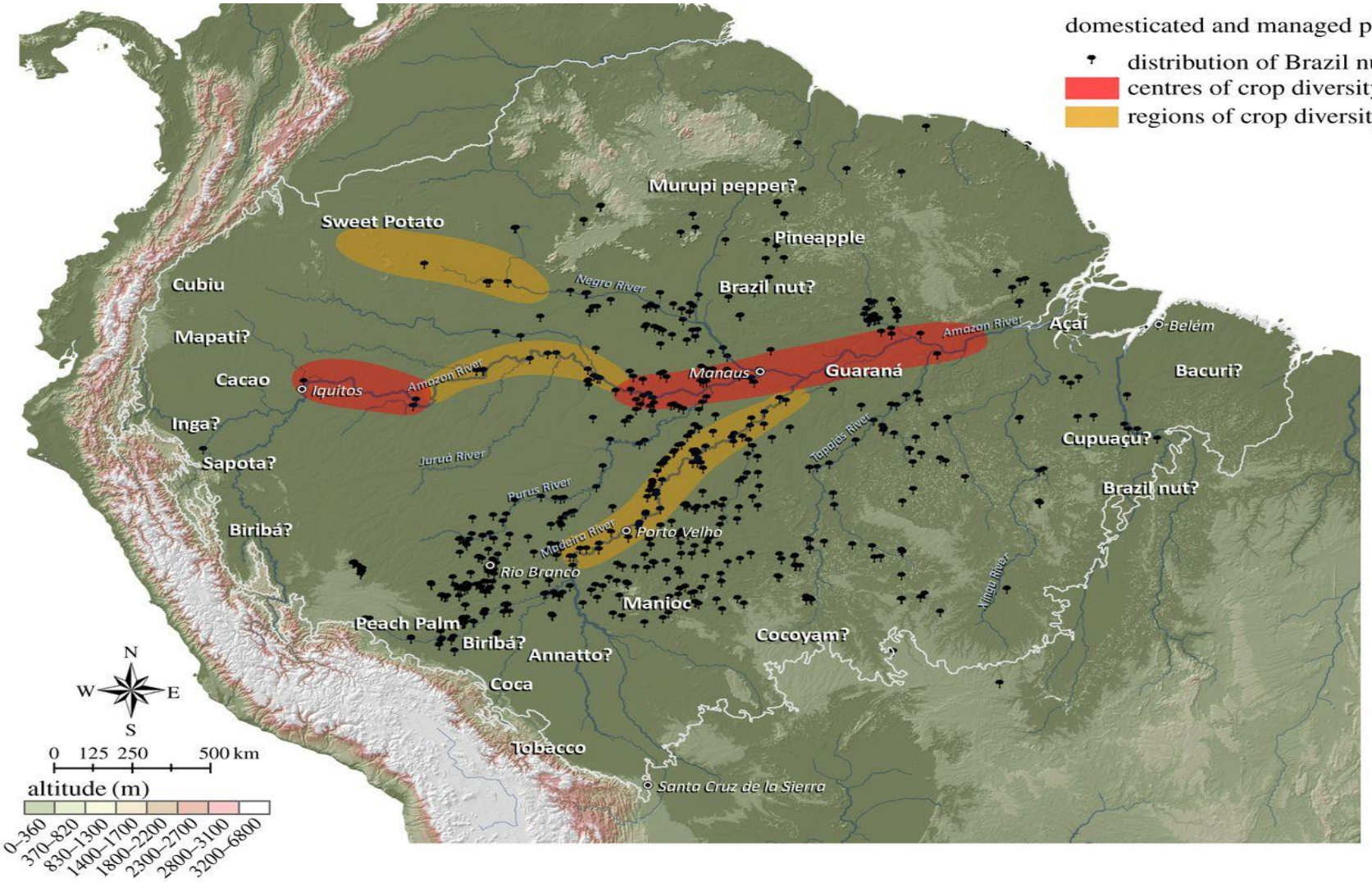


Figura 2 As populações pré-colombiana já tinham domesticado 85 espécies nativas, como mandioca, batata doce, cacau, abacaxi, pimenta, urucum, biribá, pupunha, cupuaçu, seringa, castanha e outras numerosas árvores frutíferas e palmeiras. Calcula-se que as áreas transformadas poderiam ter abrigado até 10 milhões de pessoas. As regiões do sudoeste da Amazônia, Rondônia p.ex. e o delta do Amazonas, são considerados as áreas mais populosas. Oque caracterizava as sociedades americanas antes do contato com os europeus era a diversidade econômica, política, cultural e religiosa. Mapa - CLEMENT et al. 2015. The Domestication of Amazonia Before European Conquest. Proc. R. Soc. B 282: 2015-0813.

14.2 OS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS E SERVIÇOS AMBIENTAIS

Os serviços ecossistêmico e ambiental são intrínsecos ao conceito de sociobiodiversidade, pois fornecem os estoques de produtos para desenvolvimento das cadeias de valor, por consequência a lógica de funcionamento e as estratégias de implantação do Programa consideram a conservação destes serviços um de seus pilares.

Embora haja um crescente conjunto de evidências de que os ecossistemas fornecem serviços que formam a base para o crescimento econômico, parece que esta mensagem nem sempre chega aos planejadores. Os serviços ecossistêmicos e ambientais ainda não estão totalmente integrados ao raciocínio do desenvolvimento. Geralmente, os objetivos de "sustentabilidade ambiental" são vistos como sendo distintos dos – e às vezes até como conflitantes com – objetivos de "desenvolvimento" (GIZ, BMZ 2012). O ISA Conservação da Sociobiodiversidade propõe, em seu Eixo de Implementação 3 – Valoração da Sociobiodiversidade, iniciativas de valoração dos serviços ecossistêmicos e ambientais, como ferramenta para sua inserção nas contas ambientais e no PIB verde do estado, favorecendo uma visão estratégica sobre uma economia ambiental sustentável, baseada nos serviços dos ecossistemas.

Os serviços ecossistêmico e ambiental estão focados nos seres humanos, que podem atuar como provedores dos serviços ambientais e beneficiários dos serviços ecossistêmicos, como descrito abaixo:

Os serviços ambientais (do homem para a natureza) são prestados por alterações antrópicas, individuais ou comunitárias, que favorecem direta ou indiretamente a preservação, a proteção, a conservação, a manutenção, a recuperação e/ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos (FGB et al 2017). Nesta perspectiva os seres humanos são os provedores. Ou seja, a população de um território indígena é um exemplo de provedor de serviço ambiental, o mesmo para um proprietário privado que protege, RPPN, ou recupera uma área degradada tanto com vegetação nativa ou com sistema de SAFs. Em uma redação mais simples são os benefícios decorrentes de iniciativas antrópicas (levadas a cabo pelas pessoas) em favor dos ecossistemas (ANA 2013).

Os serviços ecossistêmicos (da natureza para o homem) são os benefícios que as pessoas obtêm da natureza, direta ou indiretamente, através dos ecossistemas, a fim de sustentar a vida no planeta (FGB et al. 2017). Nesta perspectiva os seres humanos são os beneficiários.

Outras definições também consideram os seres humanos como beneficiários da prestação do serviço pelos ecossistemas:

- São processos ambientais que produzem benefícios usuais às pessoas, por exemplo: provisão de água limpa para consumo, polinização, controle de pestes e doenças, sequestro de carbono (BPBES, 2016).
- São as contribuições da estrutura e função dos ecossistemas para o bem-estar humano (OpenNESS Glossary, 2016).
- São as contribuições diretas e indiretas dos ecossistemas ao bem-estar humano (TEEB,2010).
- São bens e serviços fornecidos pelo meio-ambiente que beneficiam e mantêm o bem-estar das pessoas. Estes serviços vêm de ecossistemas naturais (por exemplo, as florestas tropicais) e modificados (por exemplo, paisagens agrícolas). São aqueles benefícios que aquela área protegida presta à sociedade (GIZ, 2012).

A Avaliação Ecossistêmica do Milênio (ONU 2005) e o TEEB (2010) consideram que os serviços ecossistêmicos, podem ser agrupados nas classes abaixo (tabela 1).

	Se referem aos recursos (materiais e energéticos) fornecidos pelos ecossistemas (e/ou espécies) que contribuem para o bem-estar humano. [OpenNESS Glossary, 2016]
Serviços Ecossistêmicos de Provisão	Também designados de serviços de abastecimento. São serviços referentes à produção material ou energética dos ecossistemas. Estes serviços são os mais tangíveis e os mais fáceis de entender e de contabilizar. Tipos de serviços ecossistêmicos de provisão: • Alimentos (exemplos: plantas cultivadas para consumo humano ou animal, animais criados para consumo, animais selvagens usados para alimentação, plantas selvagens usadas para alimentação, algas, plantas e animais de aquicultura) • Água (água para consumo humano ou para outros fins, como irrigação e indústria) • Matérias-Primas (fibras e sementes para artesanato, madeira, lenha e carvão vegetal para combustível, plantas par a produção de princípios ativos para a indústria, etc
Serviços Ecossistêmicos de Regulação	Todas as maneiras pelas quais os ecossistemas e/ou organismos vivos podem mediar ou regular o ambiente de forma a proporcionar uma melhoria do bem-estar humano. [OpenNESS Glossary, 2016]. Se referem aos serviços que os ecossistemas fornecem ao ser-humano ao agirem como reguladores, por exemplo, regulando a qualidade do ar e do solo ou fornecendo controle de enchentes e doenças [TEEB, 2010] Tipos de serviços ecossistêmicos de regulação: • Regulação do clima global (por sequestro de carbono) • Regulação do microclima local e qualidade do ar (modificação da temperatura, humidade, dos regimes de vento; manutenção da qualidade do ar e dos padrões precipitação/temperatura) • Controle da erosão e manutenção da fertilidade do solo • Controle biológico de pragas e vetores de doenças • Polinização e dispersão de sementes • Regulação dos fluxos de água e controle de secas enchentes/inundações • Depuração de efluentes (degradação de resíduos e substâncias tóxicas feita por organismos vivos – bioremediação)

- Controle de desastres naturais/ moderação de eventos climáticos extremos (furacões, tempestades, desmoronamentos de terra)

Correspondem às configurações físicas, locais ou situações que dão origem a alterações no estado físico ou mental das pessoas e cujo caráter é fundamentalmente dependente dos processos vivos; eles podem envolver espécies individuais, habitats e ecossistemas inteiros.

Correspondem às contribuições diretas e indiretas dos ecossistemas (espécies ou habitats) para a cultura e as relações sociais das pessoas e/ou de um determinado grupo social [TEEB, 2010]

Serviços Ecossistêmicos Culturais

Tipos de serviços ecossistêmicos culturais:

- Patrimônio cultural e identidade cultural/histórica;
- Beleza cênica (valores estéticos) e de conservação da paisagem;
- Inspiração para cultura, arte e design;
- Lazer e recreação;
- Valor científico e educacional dos ecossistemas;
- Identidade (valor) espiritual e religiosa dos
- ecossistemas/espécies;

Se referem aos processos e funções ecológicas que são necessários para a produção dos restantes serviços ecossistêmicos (regulação, provisão e culturais). [OpenNESS Glossary, 2016]

Também designados de serviços de apoio ou de habitat. São serviços que sustentam quase todos os demais serviços (TEEB, 2010).

Serviços Ecossistêmicos de Suporte

As Funções dos Ecossistemas

Atualmente essa categoria não tem mais sido considerada como uma categoria separada, e sim parte das outras três. Mas foi assim incluída para coerência com o texto original citado.

Nos trabalhos de identificação, mapeamento e valoração, é aconselhado que esses serviços não sejam considerados, para evitar dupla contagem, uma vez que, conforme classificação da AvaliaçãoEcossistêmica do Milênio, esses serviços dão suporte à existência dos restantes. Os serviços de suporte são, inclusive, considerados como funções ecossistêmicas por outros autores (CICES 2017)

Tipos de serviços ecossistêmicos de suporte:

- Habitat para espécies
- Preservação da diversidade genética
- Produção primária
- Produção de oxigênio atmosférico

- Ciclagem de nutrientes
- Formação e retenção de solos
- Ciclagem da água

Tabela 1. Classificação dos Serviços Ecossistêmicos e Ambientais. Proposta pelo. The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. 2010

15 CARACTERÍSTICAS DO PROGRAMA

Os itens abaixo relatam pontos relevantes na construção do Programa.

15.1 ADERÊNCIA DO ISA CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE AO SISA E OUTRAS POLÍTICAS AMBIENTAIS.

O Programa Conservação da Sociobiodiversidade é inovador, mas não pode ser visto como uma iniciativa isolada no fomento e manutenção dos serviços ambientais prestados pelos diferentes grupos sociais do Acre. O Programa assume sua adesão ao SISA - Sistema de Incentivos de Serviços Ambientais, bem como sua conexão com outras políticas públicas estaduais, nacionais e os tratados internacionais. O marco legal do SISA enquadra o ISA Conservação da Sociobiodiversidade e seus princípios iniciam o fio lógico condutor para a construção dos macros elementos orientadores do Programa , como: (I) uso dos recursos naturais com responsabilidade e sabedoria; (II) reconhecimento ao conhecimento e direitos dos povos indígenas, populações tradicionais e extrativistas bem como os direitos humanos; (III) utilização de incentivos econômicos objetivando o fortalecimento da economia de base florestal sustentável; (IV) transparência e participação social na formulação e execução de políticas públicas; (V) repartição justa e equitativa dos benefícios econômicos e sociais oriundos das políticas públicas de desenvolvimento sustentável (SISA explicação da Lei 2010). O arranjo institucional e a governança do Programa são as mesmas que já atuam no SISA, com algumas adaptações necessárias.

Por sua vez o próprio SISA é resultante de um conjunto de políticas públicas previamente estabelecidas pelo Acre, que orienta sua trajetória política de 1999 a 2018, voltadas para a sustentabilidade - desenvolvimento econômico, inclusão social e conservação ambiental, reafirmando o compromisso com a economia da floresta em pé, que suscita interesse para além da apreciação da trajetória intrínseca do estado (IPEA, GIZ e CEPAL 2012).

A aderência dos objetivos do SISA aos grandes acordos/tratados internacionais da ONU e às diversas políticas públicas nacionais se reflete também no ISA Conservação da Sociobiodiversidade, que por sua vez se coloca em conformidade com iniciativas nacionais, como o Plano Nacional da Sociobiodiversidade; a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais; o Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade; Plano Nacional de Fortalecimento das Comunidades Extrativistas e Ribeirinhas; Lei Sobre o Acesso ao Patrimônio Genético; Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar -PRONAF; Projeto Nacional Paisagens Sustentáveis na Amazônia. Também se inclui na Política Nacional de Biodiversidade, Convenção de Diversidade Biológica, Metas de Aishi, no que se refere aos dispositivos sobre uso sustentável (WWF Produto 3).

15.2 OS PROVEDORES E BENEFICIÁRIOS NO ISA CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE E O SISA.

Provedores, usuários e beneficiários são atores determinantes na execução das ações do Programa e sua caracterização deve estar alinhada com o que está definido na Lei do SISA. A sessão 7 –Provedores, Usuários e Beneficiários detalha como o Programa regula esta questão, sem gerar incompatibilidades e inseguranças com o que já está definido pelo SISA.

15.3 CONDIÇÕES INICIAIS PARA DIMINUIÇÃO DE RISCO AO PROGRAMA.

Esquemas de compensação em favor da conservação dos serviços ambientais requerem vários critérios prévios para diminuição do risco (Wunder 2009), que estão presentes no Acre e apontados abaixo.

A existência de grandes territórios com vegetação natural preservada e a presença de provedores de serviços ambientais, nestes territórios, influenciam positivamente a abundância da oferta destes serviços. Sobretudo naquelas áreas onde os potenciais usuários (fazendeiros, agricultores, comunitários) optam por manter a floresta em pé ou utilizar boas práticas de exploração diversificadas e sustentáveis (SAFs, extrativismo sustentável, plantações orgânicas, sistemas agroflorestais, sistema integração lavoura-pecuária-floresta, etc.), em detrimento de atividades potencialmente degradantes, como pecuária mal manejada ou monocultura de escala, com uso excessivo de agrotóxico, associada ao agronegócio (Murandin 2010; Oliveira 2013).

A opção de não desmatar está atrelada a uma precondição econômica, um benefício externo ao provedor de serviços ambientais, uma compensação que pague mais do que o custo de desmatar a área. Este custo econômico pode ser compensado vantajosamente por outros mecanismos econômicos, instrumentos financeiros e políticas públicas de valoração dos serviços ambientais (Seroa da Motta 2002; Munden et al. 2012; Assunção et al.2012; Seroa da Motta 2015). No caso do Acre o ISA Carbono (REDD+) atua realizando a compensação por resultado aos beneficiários que desempenharam o controle do desmatamento e contribuíram com a meta de redução de emissões.

Além destas condicionantes gerais iniciais para a diminuição de risco, o Programa conta com um cardápio de ferramentas já instaladas, que fortalecem a gestão por resultados (sessão 8 Ferramentas para Funcionamento do ISA Conservação da Sociobiodiversidade).

15.4 QUEM PODE PARTICIPAR DO ISA CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE.

Comunitários e Grupos Familiares – Associações, Cooperativas ou agrupamentos legalmente constituídos e outras formas associativas consuetudinárias dos povos tradicionais, comunidades locais e da agricultura familiar, que comprovadamente representam os grupos comunitários que alegam representar.

Organizações da sociedade civil - sem fins lucrativos, nacionais ou internacionais, legalmente constituídas e em atividade, quadros capacitados e adequados para o desempenho da missão, comprovados por documentação pertinente.

Iniciativa Privada – empresas, ou outras organizações da sociedade civil com fins lucrativos, nacionais ou internacionais, constituídas na forma da lei, comprovada por documentação adequada, com missão, objetivos e área de atuação, alinhada com a proposta a ser desenvolvida.

Empresas incubadas ou start up criadas para assumirem algumas das etapas nas cadeias de valor.

Fundos de investimentos - nacional ou internacional constituídos na forma da lei vigente em seu país sede, com liberdade de operação no território nacional em conformidade com os regulamentos nacionais aplicados a matéria, segundo regulamentos do Brasil. Submetido ás normas e protocolos do Programa.

Investidores privados- pessoas físicas (empresários, profissionais liberais e executivos) com capital próprio e interesse em startups ambientais como investidores-anjo ou capital semente, dentre outras modalidades inovadoras.

Outros –propostas inovadoras de participação tanto de iniciativas individuais como de arranjos institucionais não estão descartados e serão avaliados pela Governança.

15.5 O RECONHECIMENTO DE DUPLA ATUAÇÃO

Fica estabelecido que o Programa da Conservação da Sociobiodiversidade reconhece que o mesmo proponente, ou participante, pode assumir o papel de Potencial Provedor e Potencial Beneficiário dos resultados advindos. O corte de provedor ou usuário a efetivo Beneficiário se dará ao longo da execução da proposta aprovada, baseado nas análises de desempenho, manifestação formal dos gestores do programa e inclusão definitiva no Registro como efetivo Beneficiário.

15.6 FORMALIZAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO

A identificação do papel desempenhado por qualquer uma das associações, cooperativas, organizações ou pessoa jurídica envolvidas na execução das propostas aprovadas pelo Programa é formalmente comunicada aos de direito e inserida no Registro. Em relação as cadeias de valor os elos são claramente nomeados (produção, beneficiamento, agregação de valor e mercados, p.ex.) e os participantes neles inseridos. No desenvolvimento das cadeias de valor também é classificado o papel de Provedor, Usuário ou Beneficiário.

15.7 VALIDAÇÃO DAS CADEIAS DE VALOR

Para ordenar os investimentos e orientar as propostas o Programa divulga quais as cadeias de valor são reconhecidas e sancionadas.

O Programa vai disponibiliza para cada cadeia de valor reconhecida um documento técnico que caracterizada a significância social, importância econômica, relevância ambiental, representatividade territorial, inserção em políticas já existentes, bem como suas principais limitações/gargalos e potencialidades/vantagens competitivas e outros dados importantes para sua estruturação. As cadeias são organizadas por grupos: Cadeias mais organizadas, Cadeias iniciando um processo de organização, Cadeias não organizadas e incentivadas, seguindo as diretrizes do planejamento.

A metodologia Value Links é indicada para o desenvolvimento e monitoramento das cadeias de valor do Programa (GIZ 2007).

O Programa reconhece que o fortalecimento das cadeias necessita uma abordagem multifacetada devido as complexidade inerente ao seu desenvolvimento, passando por questões fundiárias, produtivas (desenvolvimento de tecnologia, adoção de boas práticas, beneficiamento, armazenamento, controle de qualidade, regulação, infraestrutura de produção, escoamento, distância dos centros consumidores, isolamento geográfico dos produtores) e sociais relacionadas à produção comunitária (organização social, liderança, gestão administrativa, participação e autonomia (GIZ, Núcleo Maturi, UICN, WWF. 2012)

O resultado dos estudos e a lista oficial das cadeias de valor é público. Cartilhas em linguagem acessível aos partícipes do Programa e o público em geral são divulgadas.

15.8 PARTICIPAÇÃO DO SETOR PRIVADO

A maior parte das discussões sobre a sociobiodiversidade considera a relevância e protagonismo dos CPTFAs. O Programa assume o fortalecimento da participação dos povos tradicionais e comunitários mas cria uma série de dispositivos para atrair a participação do setor privado.

O desenvolvimento das cadeias de valor dos produtos da sociobiodiversidade, um dos componentes estratégicos do programa, depende do envolvimento da iniciativa privada para a geração de renda e valorização dos serviços ambientais como um ativo econômico. Nesta direção o Programa propõe uma série de diretrizes consolidadas nos Eixos Estratégicos: 4 - Desenvolvimento das Cadeias de Valor e 5 - Ambiente de Negócios Sustentáveis e Mercado, previstos para atração do setor privado. Além destes, outros instrumentos econômicos estão listados para facilitar um ambiente de negócios mais favorável ao desenvolvimento das cadeias de valor.

15.9 ADAPTAÇÃO AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As mudanças climáticas já em curso e os cenários futuros dos seus impactos sobre os serviços ecossistêmicos e as comunidades é uma questão fundamental para o Programa que é atacada na componente de Conservação e Proteção da Sociobiodiversidade (Eixo 2). O Programa reconhece a necessidade de um plano de vulnerabilidade e adaptação às mudanças climáticas, visando a criação de estratégias de ajustes, tanto para a proteção e conservação das florestas e dos seus serviços ecossistêmicos, quanto para a manutenção da resiliência das comunidades vulneráveis. Por outro lado, ao longo de sua história as comunidades têm elaborado respostas e estratégias variadas para lidar com as mudanças e adaptação ao clima, a partir de parâmetros culturalmente específicos de percepção climática. Torna-se fundamental estabelecer uma sinergia entre o conhecimento científico e as práticas tradicionais e seus meios de vida, para identificar ações mais efetivas de adaptação dos povos e comunidades tradicionais aos impactos das mudanças climáticas, bem como dos ecossistemas.

Na linguagem da Convenção do Clima o ISA carbono, com sua iniciativa de REDD+ jurisdicional, se apresenta como um programa de redução de emissão de gases de efeito estufa, portanto de mitigação, enquanto o ISA Conservação da Sociobiodiversidade se enquadra nos esforços de adaptação às mudanças climáticas.

15.10 EXECUÇÃO DO PROGRAMA SOBREPOSIÇÃO E LACUNAS.

A agenda da sociobiodiversidade com benefícios sociais, ambientais, econômicos e culturais às populações envolvidas, também integra parte das agendas de outras políticas públicas do Acre. Os serviços ambientais previstos na lei do SISA, como a valoração cultural e do conhecimento tradicional, bem como a beleza cênica tem sinergia com o Isa Conservação da Sociobiodiversidade. Em sua execução o Programa busca evitar a superposição de iniciativas com outras políticas públicas como o Programa Estadual de Certificação de Unidades Produtivas Familiares que executa pagamento de subsídios a produtos Sustentáveis; o Plano de Outorga Florestal no Estado que concederá áreas ao manejo florestal comunitário e empresarial; o Programa de Certificação das Unidades Produtivas Rurais para benefícios a produtores que se integrem ao sistema produtivo sustentável. Algumas cadeias de valor, a exemplo da bovinocultura sustentável, açaí, castanha do Brasil, seringa já estão implantadas no Acre.

A execução do programa acoplado aos territórios definidos pelo zoneamento econômico ecológico (ZEE/AC), permite uma gestão mais integrada das diferentes agendas, facilitando a execução das atividades nas lacunas ou reforço das iniciativas de outras políticas públicas. Considera-se que uma abordagem por territórios ou paisagens sustentáveis facilita o desafio de conciliar interesses sociais, econômicos e ecológicos integrando-os aos processos de planejamento territorial nas diferentes escalas de atuação. Esta abordagem por territórios ou paisagens produtivas sustentáveis procura maximizar os benefícios socioeconômicos e ambientais e, paralelamente, minimizar possíveis conflitos de gestão do espaço e de seus recursos.

O mecanismo financeiro proposto para a gestão financeira do Programa também é um instrumento eficaz para a equalização dos recursos, evitando a sobreposição de financiamento às atividades, por meio da identificação da entrada e distribuição dos recursos nos territórios. Este mapeamento permite a alocação futura de recursos segundo as lacunas identificadas no volume de recursos disponíveis em um território.

16 PRINCÍPIOS, TEMAS DE ALINHAMENTO, OBJETIVOS E DIRETRIZES

O fio lógico condutor para a construção dos macros elementos orientadores foi construído a partir dos princípios do SISA e sucessivamente alinhavados em princípios, temas de alinhamento, objetivos e diretrizes. (Figura 3). Os Princípios declaram os valores assumidos pelo Programa, na perspectiva de assegurar que as iniciativas e projetos não causem efeitos negativos à conservação dos serviços ambientais e que não causem impactos indesejados as populações tradicionais. Os temas de alinhamento definem as linhas grandes condutoras do

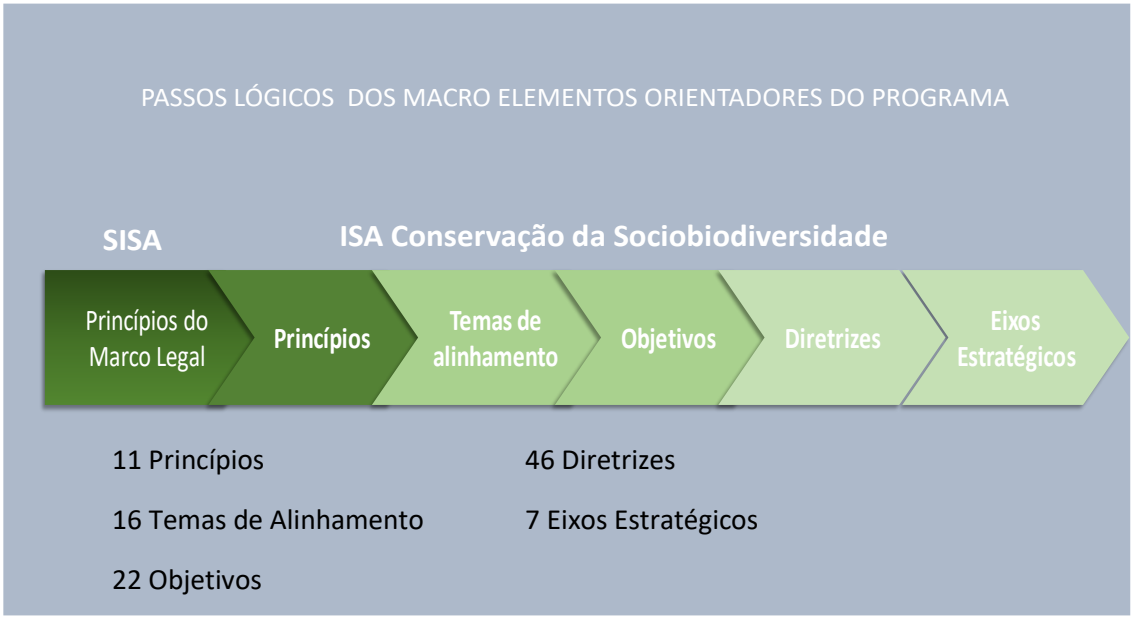


Figura 3: Passos Lógicos. O ISA Conservação da Sociobiodiversidade desenvolveu, de maneira aninhada, os macros elementos orientadores do programa, tendo como ponto inicial o marco legal do SISA

Programa, sendo que os objetivos e diretrizes formam o conjunto de ações úteis para a formulação do Eixos Estratégicos que direcionam a implantação do Programa.

16.1 OS PRINCÍPIOS DO PROGRAMA

Princípio da Cooperação e da Participação: entendido como a atuação conjunta da sociedade/coletividade e do poder público, com o objetivo de proteger, conservar e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

Princípio da Harmonia: entendido como o reconhecimento da interdependência entre bens e serviços gerados a partir da conservação, o funcionamento dos ecossistemas e sua apropriação pelas cadeias de valor em uma relação harmônica, garantindo a sustentabilidade, justiça social e respeito às especificidades culturais.

Princípio da Precaução: entendido como medida avocada para impedir a execução da iniciativa quando houver ameaças de danos, sérios ou irreversíveis, tecnicamente avaliadas. Princípio ético implicando que mesmo na ausência de certeza científica não deve haver motivo para adiar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Princípio da Repartição Justa e Solidária dos Benefícios: entendido como direito ao compartilhamento equitativo dos benefícios entre todos os titulares de direitos e atores relevantes em todas as etapas das cadeias de valor.

Princípio da Valorização Sociocultural: entendido como a promoção da identidade sociocultural e a garantia dos direitos humanos, econômicos, sociais, culturais, ambientais dos PCTAFs –Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares.

Princípio de Racionalização (não sobreposição): entendido como acolhimento ao funcionamento de outros Programas, como o PSA ou incentivos aos Serviços Ambientais já estabelecidos, buscando não se sobrepor a estes tendo em vista a racionalidade e eficiência da administração pública.

Princípio de Resolução de Conflitos: entendido como negociação democraticamente dialogada de interesses conflitantes entre os diferentes atores nas cadeias de valor de produtos da sociobiodiversidade.

Princípio de Transparência: entendido como a identificação do papel desempenhado por diferentes organizações, ao longo da cadeia de valor da sociobiodiversidade, bem como garantir a robustez, confiança e visibilidade nas informações de divulgação ao público. Aplicado tanto para a Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios como para a informação transparente às iniciativas.

Princípio dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: entendido como adoção dos princípios de erradicação da pobreza, igualdade de gênero, redução de desigualdades, combate às mudanças climáticas.

Princípio Orientador: o Programa é concebido, implantado e gerenciado com ética, considera os direitos dos PCTAFs (Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares), valoriza seus saberes tradicionais, as boas práticas e a geração de renda a partir do uso sustentável dos recursos naturais. O programa promove a agregação de valor aos produtos da sociobiodiversidade e promove a distribuição justa e equitativa dos benefícios

Princípios de Salvaguardas Socioambientais entendido como adoção de medidas de boas práticas, em caráter de precaução, para assegurar que iniciativas apoiadas pelo Programa não causem efeitos negativos aos bens e serviços ecossistêmicos, e que não causem impactos indesejados a comunidades locais, povos indígenas e populações tradicionais.

16.2 OS TEMAS DE ALINHAMENTO DO PROGRAMA

Os temas são concebidos como linhas gerais necessárias para orientar a formulação dos objetivos e diretrizes. Foram concebidos cobrindo os principais vetores da sociobiodiversidade: natureza, grupos sociais, cultura e economia (Figura 4). Os temas estratégicos são:

TEMAS SOCIOCULTURAIS

Fortalecimento PCTAFs, educação ambiental, repartição de benefícios; informação transparente; estudos conhecimento tradicional.

TEMAS BIODIVERSIDADE

Registro Verificação Controle, monitoramento dos impactos e relatoria, proteção e conservação, pesquisa e desenvolvimento, estruturação Cadeias de Valor

TEMAS ECONÔMICOS

Valoração da sociobiodiversidade e dos serviços ambientais, desenvolvimento de mercados, negócios sustentáveis, rastreabilidade, mecanismos financeiros e instrumentos econômicos;

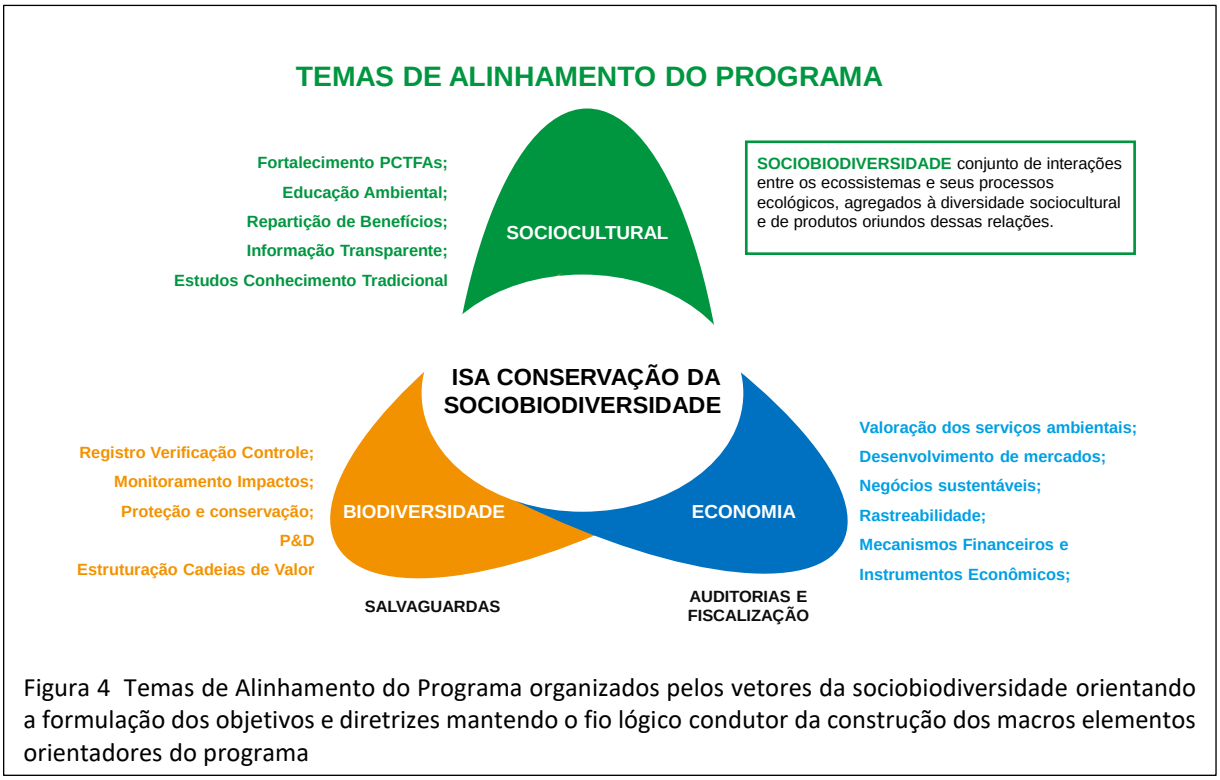


Figura 4 Temas de Alinhamento do Programa organizados pelos vetores da sociobiodiversidade orientando a formulação dos objetivos e diretrizes mantendo o fio lógico condutor da construção dos macros elementos orientadores do programa

16.3 O OBJETIVO GERAL

Promover a conservação, a valorização e a valoração dos ecossistemas e seus componentes e das interações deste com o ser humano por meio de suas expressões culturais, visando assegurar o desenvolvimento sustentável, de forma a garantir a melhoria da qualidade de vida

16.4 OS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para manter a lógica do programa a maior parte dos objetivos específicos estão agrupados seguindo os temas de alinhamento (maiúsculos em cinza). Alguns objetivos associados a mercados e créditos, importantes para o Programa estão destacados deste agrupamento.

FORTALECIMENTO DOS PCTAFs

1-Propiciar o empoderamento dos PCTAFs - Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares nas diferentes etapas do Programa

2- Promover a participação de representantes das Associações e/ou lideranças dos (Povos e Comunidades e Tradicionais e Agricultores Familiares) nas reuniões dos Grupos de Trabalho do Programa e em outras instâncias de aconselhamento, decisão e validação.

PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO

3 - Promover, fomentar e incentivar a conservação e ampliação da vegetação nativa do estado

4 - Promover, fomentar, incentivar a conservação da fauna do estado

5- Promover, incentivar e fomentar o uso sustentável da flora e fauna do estado

6- Promover, fomentar, incentivar a conservação da biodiversidade dentro das ucs.

MONITORAMENTO DE IMPACTOS E RELATORIA

7- Realizar periodicamente avaliação obre o estado da biodiversidade na região de abrangência do projeto e publicar relatório.

8 - Realizar periodicamente avaliação sobre a qualidade de vida na região de abrangência do projeto e publicar relatório.

9 - Realizar periodicamente avaliação sobre os impactos (positivos e negativos) do desenvolvimento das cadeias de valor na região de abrangência do projeto e publicar relatório.

VALORAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE E DOS SERVIÇOS AMBIENTAIS

10 - Valorizar e Valorar e os ativos e serviços ambientais associados à sociobiodiversidade

Pesquisa, desenvolvimento e Inovação – PD&I& E ESTUDOS TÉCNICOS SOBRE CONHECIMENTO TRADICIONAL

11- Promover, incentivar e fomentar a geração de conhecimento sobre a sociobiodiversidade suas aplicações (uso e destinação) e desenvolvimento de tecnologias sustentáveis;

12- Promover, incentivar e fomentar a geração de conhecimento sobre os impactos na sociobiodiversidade;

PROCESSOS DE REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS

13 Garantir a Repartição justa e equitativa dos benefícios associados às iniciativas e projetos do Programa

NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS E MERCADOS

14. Promover, incentivar e fomentar a participação do setor privado no desenvolvimento de negócios sustentáveis associados aos produtos e serviços da sociobiodiversidade

CRÉDITO, FOMENTO E INCENTIVOS FISCAIS

15 - Rever e adequar normas de crédito, incentivos fiscais e tributários aos produtos da sociobiodiversidade considerando suas especificidades

CONFORMAÇÃO DAS CADEIAS DE VALOR

16. Descrever e mapear as cadeias de valor prioritárias e sistematizar informações sobre a situação dos principais produtos da sociobiodiversidade reconhecidas pelo Programa

PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NOS NEGÓCIOS E DESENVOLVIMENTO DE MERCADOS DOS PRODUTOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE.

17 - Promover, incentivar e fomentar os negócios sustentáveis e a participação do setor privado no desenvolvimento dos produtos e serviços da sociobiodiversidade

CRÉDITO, FOMENTO E INCENTIVOS FISCAIS

18 - Rever e adequar normas de crédito, incentivos fiscais e tributários aos produtos da sociobiodiversidade considerando suas especificidades

SISTEMAS DE REGISTRO, CONTROLE E RASTREABILIDADE

19. Promover e garantir o Registro, Controle, Verificação e Publicidade (no sentido de relatoria) das iniciativas associadas à conservação dos serviços ambientais e dos projetos de desenvolvimento das cadeias de valor da sociobiodiversidade

INFORMAÇÃO TRANSPARENTE QUALIFICADA EM LINGUAGEM ACESSÍVEL AOS ATORES DO PROGRAMA E PÚBLICO EM GERAL.

20- Produzir, disseminar e garantir informação transparente, qualificada, em linguagem adequada aos participantes do programa e o público em geral.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

21. Promover incentivar e fomentar a formação continuada de parceiros e a gestão do conhecimento no SISA ou em organizações parceiras para a melhoria da gestão das cadeias de valor estruturadas nos diferentes territórios.

22. Disseminar o conhecimento e promover a sensibilização da população do Acre sobre a importância da conservação da Sociobiodiversidade realizando ações relativas à educação ambiental.

MECANISMOS FINANCEIRO

23 – Promover mecanismos financeiros inovadores dedicados ao programa.

SALVAGUARDAS

24. Aplicar salvaguardas para garantir a diminuição de riscos e o cumprimento de direitos, em caráter de precaução impedindo impactos negativos das iniciativas do programa à sociobiodiversidade.

16.5 AS DIRETRIZES DO PROGRAMA

As diretrizes detalham a o campo de atuação dos objetivos e fazem uma ponte para as ações futuras na fase de desenvolvimento do Programa. Estas diretrizes formam a base para as ações descritas nos Eixos Estratégicos e apresentadas nas oficinas.

1. Promoção do protagonismo das Associações ou Organizações Comunitárias dos PCTAF como proponentes e/ou desenvolvedores de projetos.
2. Facilitação ao acesso dos recursos financeiros para as associações ou organizações dos PCTAFs, sempre dentro do estabelecido pelas normas, regulamentos e gestão do Programa.
3. Liberação de recursos para o deslocamento, estadia e alimentação dos participantes dos PCTAFs, em número acordado entre as partes (Comunitário e Programa).
4. Elaboração de planos estratégicos e planos de ação voltados para a conservação e ampliação da cobertura vegetal.
5. Elaboração de planos estratégicos e planos de ação voltados a conservação da fauna do estado.
6. Elaboração de planos estratégicos e planos de ação relativos ao uso sustentável da flora e fauna.
7. Elaboração de planos estratégicos e planos de ação de valoração dos serviços ambientais prestados pelas áreas protegidas
8. Elaboração de planos estratégicos, planos de ação e iniciativas de programas de valoração dos serviços ecossistêmicos prestados pelas UCs.
9. Definição de indicadores ou validação de metodologias reconhecidas, de custo compatível, aplicáveis ao monitoramento do estado da biodiversidade.
10. Definição de indicadores sociais, ou adoção de metodologias reconhecidas, de custo compatível, possibilitando avaliar a qualidade de vida e os níveis de bem-estar das pessoas, famílias e grupos sociais.
11. Definição de indicadores ou adoção de metodologias reconhecidas de avaliação dos impactos das iniciativas e projetos em sua região de abrangência.
12. Definição de programa de gestão do conhecimento (geração, adaptação e transferência) sobre a valoração dos serviços e ativos ambientais relacionados à sociobiodiversidade.
13. Ampliação do fomento a P&D em tecnologias apropriadas à agregação de valor aos produtos da sociobiodiversidade.
14. Ampliação do suporte financeiro ao estudo do conhecimento tradicional, dos produtos e o uso dos recursos da Sociobiodiversidade.
15. Ampliação do suporte financeiro ao estudo e a pesquisa de novos ativos da sociobiodiversidade.
16. Ampliação do suporte financeiro aos estudos sobre os impactos (positivos e negativos) da comercialização dos produtos da sociobiodiversidade nos ecossistemas, serviços ambientais e comunidades locais.
17. Ampliação do suporte financeiro aos estudos sobre os impactos (positivos e negativos) das mudanças climáticas na oferta de produtos e serviços da sociobiodiversidade.
18. Definição de protocolo (informações, conceitos, critérios e normas) relativo a distribuição de benefícios solidários e equitativos decorrentes dos serviços ambientais e dos usos da sociobiodiversidade.

19. Operacionalização do sistema de Registro, Controle e Verificação na orientação e promoção da repartição de benefícios.
20. Elaboração e proposição de estratégias e ações prioritárias que contribuam para a agregação de valor às cadeias de valor e sua sustentabilidade.
21. Elaboração e adequação das políticas industriais às especificidades dos produtos da sociobiodiversidade.
22. Organização de grupos regionais para a discussão, articulação e implementação das estratégias e ações visando agregar valor às cadeias, fortalecer os arranjos produtivos locais e consolidar mercados.
23. Promoção da participação dos agentes financeiros nos processos de discussão para financiamento das cadeias de valor dos produtos da sociobiodiversidade.
24. Articulação de parcerias público-privadas no desenvolvimento e execução do Programa.
25. Intensificação da divulgação dos produtos da sociobiodiversidade nos mercados consumidores locais.
26. Intensificação da inclusão dos produtos locais da sociobiodiversidade em programas de compras governamentais.
27. Ampliação das iniciativas de inserção dos produtos da sociobiodiversidade nos mercados nacionais e internacionais.
28. Elaboração e aplicação de mecanismos de incentivo fiscal à produção, ao manejo e ao extrativismo sustentável.
29. Revisão das normas de crédito e sua adequação às especificidades dos produtos da sociobiodiversidade.
30. Promoção da integração das diversas linhas de fomento e crédito existentes que incidem nos diferentes elos da cadeia produtiva da sociobiodiversidade.
31. Articulação e disponibilização das linhas de fomento e crédito nas cadeias de valor propiciando a integração financeira de todos os elos da cadeia.
32. Elaboração e divulgação de documento (s) para cada cadeia de valor contendo: significância social, importância econômica, relevância ambiental, representatividade territorial, inserção em políticas já existentes, bem como suas principais limitações/gargalos e potencialidades/vantagens competitivas.
33. Ampliação de investimentos nas cadeias de valor em fase inicial de estruturação.
34. Incentivar a formação de grupos regionais para a discussão, articulação e implementação das estratégias e ações voltadas à legalização das cadeias identificadas para o programa.
35. Gestão e monitoramento do reinvestimento dos recursos gerados pelos projetos, em sua área de abrangência, consolidando as atividades produtivas sustentáveis e fortalecendo as cadeias de valor.
36. Adequação do conteúdo e arquitetura do Sistema de Registro, Controle e Verificação, já existente no SISA, às necessidades do Programa.
37. Utilização do Sistema de Registro, Controle e Verificação para rastreabilidade e certificação de origem dos produtos das cadeias de valor da sociobiodiversidade.
38. Disponibilização das informações do Sistema de Registro, Controle e Verificação e Publicidade para apoiar e qualificar a informação transparente.
39. Divulgação de relatórios em linguagem acessível aos atores partícipes do Programa e o público em geral sobre o desenvolvimento e evolução das iniciativas

40. Definição dos indicadores do Programa da Sociobiodiversidade do Acre e publicação das análises realizadas.
41. Elaboração e execução de programas de capacitação disseminados a partir das escolas técnicas, dos programas de educação de jovens e adultos e do ensino regular com componentes curriculares desenvolvidos a partir da sinergia dos atores.
42. Publicação de relatórios, cartilhas e informes em linguagem acessível aos atores partícipes do Programa e o público em geral sobre o desenvolvimento e evolução das iniciativas.
43. Elaboração de um estudo sobre a sustentabilidade financeira do Programa (quanto custa a implementação do ISA Conservação da Sociobiodiversidade), considerando a modelagem das demandas de recursos, mapeamento da disponibilidade de recursos, identificação das lacunas de financiamento e proposição dos mecanismos financeiros e arranjos de gestão.
44. Apoio a criação de mecanismos financeiros inovadores na captação e aplicação de recursos das iniciativas do Programa.
45. Promoção e incentivo à entrada de recursos internacionais bilaterais, multilaterais ou mesmos de fundos de investimentos privados nas iniciativas do Programa.
46. Avaliação e ajuste das Salvaguardas já existentes do SISA as particularidades do Programa

17 LÓGICA DO FUNCIONAMENTO DO PROGRAMA.

Apesar da diversidade de temas envolvidos na agenda da sociobiodiversidade o Programa se configura sob dois vetores: conservação dos serviços ambientais e ecossistêmicos, e o desenvolvimento de bens e produtos por meio das cadeias de valor (figura 5).

A conceituação do Programa afirma um caráter inovador ao ampliar seu escopo de atuação, para além do desenvolvimento das cadeias produtivas[4]. Como em iniciativas semelhantes, o Programa também valoriza os modos de produzir dos atores que trabalham com a sociobiodiversidade, numa perspectiva de sustentabilidade, mas inova ao adicionar, qualificar e monitorar o componente de conservação dos serviços ambientais ou ecossistêmicos e beneficiar os responsáveis por estas ações.

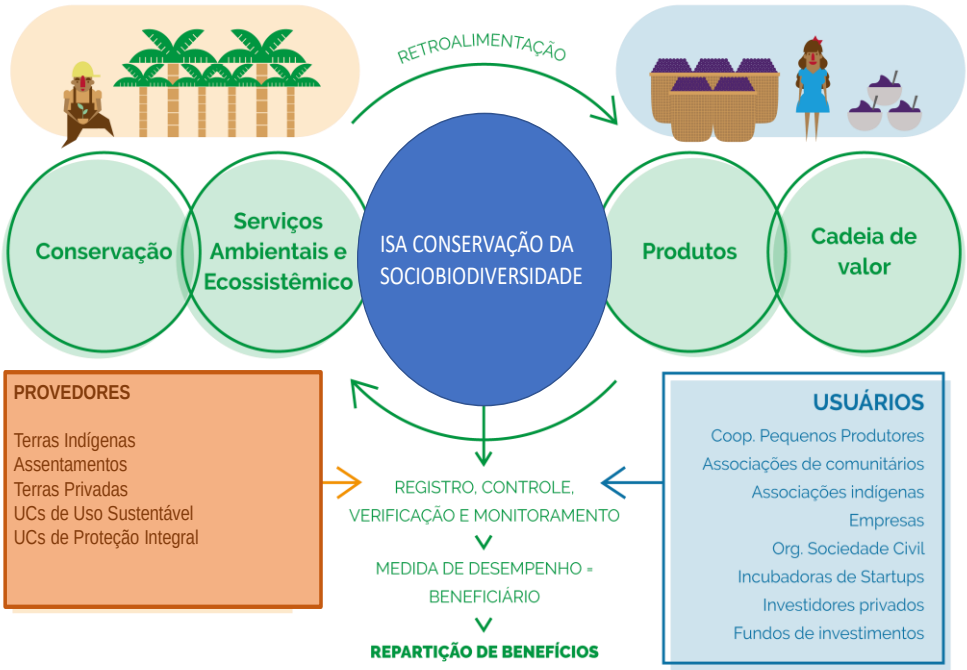


Figura 5 O funcionamento do Programa está baseado em um componente de conservação dos serviços ambientais e em um componente de desenvolvimento das cadeias de valor.

Em sua concepção o Programa assume dois componentes estruturantes mutualmente dependentes: os serviços ambientais e ecossistêmicos; e os bens e produtos da sociobiodiversidade. O componente de conservação garante a proteção e manutenção dos serviços ambientais, ampliando a oferta dos bens e produtos associados ao desenvolvimento das cadeias de valor. A interdependência é clara, pois a exploração dos serviços ambientais para além de sua capacidade de suporte, causa depleção dos serviços e compromete a oferta contínua dos produtos. Por sua vez o componente de desenvolvimento das cadeias de valor, por meio de boas práticas sustentáveis, diminui os riscos de degradação ambiental e propicia a

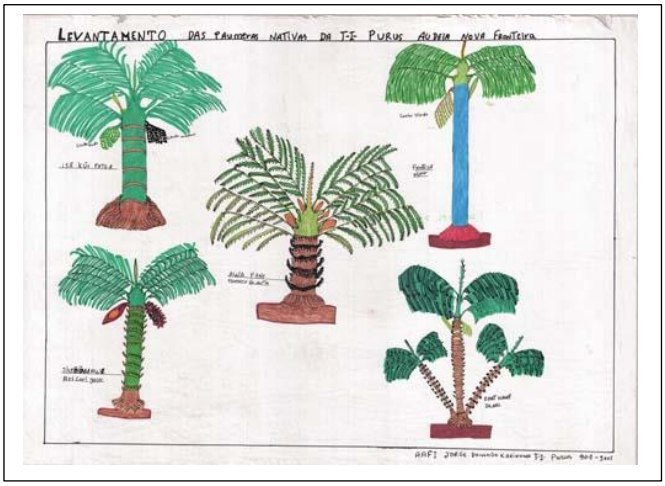
4 A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, bem como o Plano Nacional e Promoção das Cadeias e Produtos da Sociobiodiversidade estão mais estruturados por objetivos de desenvolvimento do que de conservação, o mesmo para outras políticas públicas que tem a sociobiodiversidade em seu contexto (PROFONAF, PAAP, Programa de Agrobiodiversidade p.ex.)

manutenção dos estoques, influenciando positivamente a conservação dos serviços ambientais. É um mecanismo que se retroalimenta (*feedback*) em um ciclo virtuoso. Os benefícios gerados são mútuos, tanto para os Provedores que mantem a conservação e o funcionamento dos serviços ambientais, quanto para os Usuários e os Beneficiários. O fortalecimento das cadeias de valor de produtos da sociobiodiversidade representa grande oportunidade para impulsionar o desenvolvimento econômico local, a partir de ações que integrem produção sustentável e geração de renda, aliando conservação da biodiversidade e empoderamento social das populações extrativistas (GIZ et al.2012).

Outro ponto importante do programa é a caracterização de provedores e beneficiários. Nessa equação nem todo detentor de floresta ou de outras fontes de serviços ambientais é provedor e nem todo provedor é beneficiário. São considerados Provedores Naturais os habitantes das terras indígenas, reservas extrativistas, donos de RPPNs e outros tipos de áreas protegidas, desde que o território esteja mantido em bom estado de conservação. Os Usuários do Programa são todos aqueles que usufruem dos resultados da conservação dos serviços ambientais. Os Beneficiários do Programa são identificados após comprovação de desempenho, por meio de um processo de Registro, Controle e Monitoramento, tornando-se elegíveis para a Repartição de Benefícios.

Todos usuários participantes de iniciativas do Programa, continuam submetidos ao processo de avaliação de desempenho como medida do seu papel no cumprimento das metas descritas nas propostas aprovadas, dos impactos positivos ou negativos gerados, bem como a adequação e aderência aos objetivos do Programa.

No que se refere à repartição de benefícios existe uma equivalência entre os dois programas do SISA, carbono e conservação da sociobiodiversidade. O ISA Carbono adota a compensação por "estoque-fluxo" (EF) onde os benefícios são distribuídos de maneira equilibrada tanto àqueles atores que reduzem as emissões de gases de efeito estufa (fluxo), como àqueles que conservam suas florestas (estoque de carbono florestal) (IPAM 2017). Assim como no ISA Conservação da Sociobiodiversidade os benefícios são distribuídos entre Provedores que conservam os serviços ambientais e os Beneficiários, que atuam diretamente na cadeia de valor utilizando de melhores práticas sustentáveis e contribuindo diretamente para a conservação dos serviços ambientais.



18 EIXOS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

Os Eixos de Implementação são aglutinados a partir dos temas de alinhamento e objetivos. As diretrizes foram incorporadas como iniciativas para cada eixo, mantendo o fio lógico do desenvolvimento do Programa e posteriormente revisadas nas oficinas de construção e validação do Programa, razão pela qual a redação das ações dos eixos estratégicos está diferente daquela das diretrizes. Estes eixos orientam a tomada de decisão por onde começar a execução do Programa (figura 6).

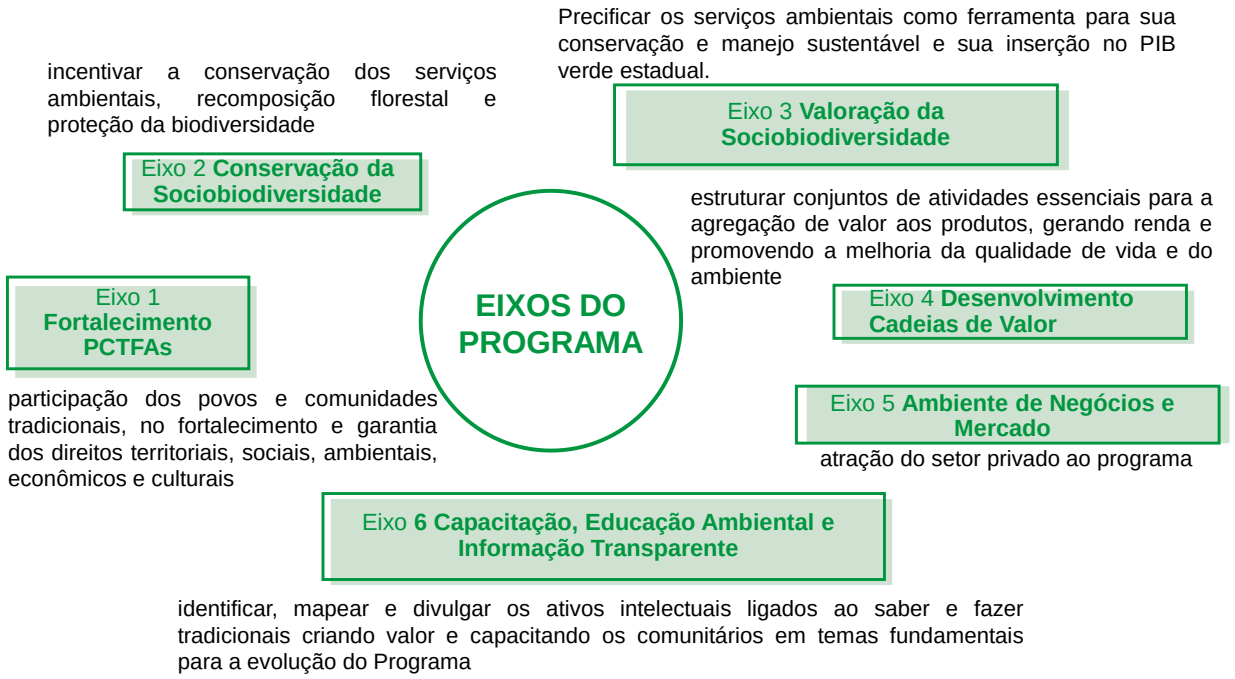


Figura 6 Os eixos do Programa são estabelecidos a partir da interpolação entre os temas estratégicos, objetivos e diretrizes descritos, assegurando uma linha lógica na construção do Programa.

18.1 EIXO 1 FORTALECIMENTO DOS POVOS, COMUNIDADES TRADICIONAIS E AGRICULTORES FAMILIARES – PCTFAS.

Esse eixo promove a efetiva participação dos povos e comunitários tradicionais, homens, mulheres e juventude, no fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais. Para apoiar o fortalecimento dos PCTAFS o Programa prevê a adoção das seguintes iniciativas:

- Criação de uma Câmara Temática específica aos comunitários tradicionais e agricultores familiares, na instância de Participação da Sociedade Civil junto à CEVA - Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento, fortalecendo o controle social e os processos decisórios relacionados aos direitos e interesses e empoderamento destes grupos de interesse, na implementação do Programa[5].
- Promoção da sinergia entre as Câmaras Temáticas do SISA e produção de informação qualificada sobre os assuntos da sociobiodiversidade e do Programa, em linguagem acessível aos conselheiros das diferentes câmaras temáticas.

5 Os povos indígenas e as mulheres já estão representados por uma Câmara Temática específica cada.

- Execução de ações efetivas que levem ao protagonismo das associações, organizações e cooperativas dos PCTAFs como proponentes e/ou desenvolvedores de projetos. As ações efetivas passam por (I) capacitação contínua na gestão institucional das associações, elaboração, gestão de projetos, captação de recursos, estimulo a articulação e mobilização entre as associações, organizações e cooperativas para aprimorar os treinamentos, p.ex.; (II) oficinas de informação sobre a implantação do programa; (III) outras iniciativas a serem identificadas durante o processo contínuo de formação.
- Promoção da divulgação dos processos existentes nas associações, organizações e cooperativas, sobre a valorização da identidade, formas de organização e modo de vida comunitário, fortalecendo os saberes e fazeres tradicionais no manejo e uso da sociobiodiversidade.
- Fomento de uma estrutura mínima para funcionamento das organizações (local de reunião, deslocamento, alimentação, dentre outras) para visando atender às demandas do Programa.
- Fortalecimento e valorização do trabalho das mulheres envolvidas com o desenvolvimento das cadeias de valor da sociobiodiversidade e outras iniciativas de implementação do Programa. O fortalecimento deverá promover o fomento a ações continuadas das relações sociais de gênero mais justas, de incentivo ao protagonismo dessas produtoras e de iniciativas econômicas que respeitem as formas de criar, fazer e viver de acordo com a realidade de cada comunidade. No caso indígena a valorização do trabalho das mulheres está associada ao artesanato, plantas medicinais e a segurança alimentar.
- Monitorar a aplicação da Convenção n° 169 da OIT- Organização Internacional do Trabalho, nas atividades associadas ao Programa, referentes aos direitos indígenas sobretudo de suas condições de trabalho, saúde e educação.
- Promoção de ações voltadas para a participação da juventude nas iniciativas do Programa, por meio de capacitação contínua na formação de jovens lideranças, valorizando a sucessão das gerações e apoiando sua permanência nas comunidades de origem. Devido à complexidade do tema e as particularidades dos atores envolvidos, indígenas, comunitários das RESEX e agricultores familiares, o esforço do programa deve se direcionar inicialmente para identificar, com a participação da juventude, as ações mais adequadas para enfrentamento da questão de acordo com o público alvo, para posterior fomento das iniciativas identificadas.
- Fomento de bolsas para jovens comunitários e da agricultura familiar envolvidos nos diferentes cursos de capacitação, treinamento e outras modalidades a serem identificadas[6]
- Capacitação e fomento de agentes comunitários ou equivalentes como divulgadores e interlocutores do Programa, para produção, troca e o uso de informações garantindo a comunicação qualificada e adequada aos comunitários, incentivando a divulgação por meio de mídias sociais.
- Promoção de cursos de assistência técnica nas terras indígenas, comunitárias e da agricultura familiar, com informação, linguagem e pedagogia adequada para o público

6 Buscar paridade com o Programa de Bolsas de Apoio à Formação Profissional do Agente Agroflorestal Indígena do Acre - Bolsa AAFI, respeitando as diferenças entre os comunitários, indígenas e agricultores familiares.

alvo, visando capacitar agentes comunitários e/indígenas para atuar localmente como extensionistas.

- Utilização do Programa de Bolsas de Apoio à Formação Profissional do Agente Agroflorestal Indígena do Acre - Bolsa AAFI, para inclusão de jovens indígenas nas ações do Programa - como formação de novas lideranças, cursos profissionalizantes de gestão e administração de associações, cursos técnicos profissionalizantes para jovens associados ao desenvolvimento das cadeias de valor, dentre outros. Promover a articulação institucional para captar e orientar recursos já existentes, ou em construção, para a formação dos AAFI em nível superior.
- Apoio capacitação sobre o patrimônio genético e os conhecimentos tradicionais associados à sociobiodiversidade e acesso a seus recursos envolvendo os provedores dos serviços ecossistêmicos, micro e pequenas empresas, agentes de fiscalização, setores acadêmicos e outros atores chaves do processo.
- Facilitação do acesso às instâncias dos poderes regionais, por meio de um ponto focal em Rio Branco capacitado para o encaminhamento das associações, organizações e cooperativas, em seus trâmites administrativos e burocráticos.

18.2 EIXO 2 CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Esse eixo fortalece a proteção e conservação da biodiversidade, e a recuperação da vegetação por meio do reflorestamento, bem como incentiva ações para a adaptação aos cenários futuros de mudanças climáticas, por meio da adoção das seguintes iniciativas:

- Ampliação do fomento às ações de monitoramento participativo e vigilância das áreas protegidas, fortalecendo projetos e iniciativas existentes envolvendo os comunitários, por meio de (I) protocolos de monitoramento participativo; (II) introdução de novas tecnologias e instrumental de monitoramento e vigilância; (III) criação da categoria guarda-parques comunitários para as Ucs estaduais; (IV) capacitação contínua para aprimoramento dos processos envolvidos.
- Elaboração de planos de ação voltados para ampliação da cobertura vegetal em todo o estado e fomento ao plantio florestal por meio de recursos próprios e em parceria com fundos florestais, em suas diferentes modalidades, incluindo SAFs, de suporte ao plantio, (p.ex. fundos de recomposição e recuperação florestal[7], Fundo Clima BNDES, etc).
- Divulgação entre os povos e comunidades tradicionais dos impactos negativos da caça predatória e comércio ilegal de espécies, promovendo o envolvimento dos moradores no monitoramento e controle das ações.
- Elaboração de uma estratégia para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção no Estado do Acre, envolvendo a identificação das espécies mais pressionadas visando sua prevenção para minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies, como contribuição ao cumprimento das Metas de Aichi, contidas no Plano Estratégico de Biodiversidade para o período de 2011 a 2020. Buscar parceria com o MMA (Projeto GEF-Pró-Espécies) para realização da estratégia.
- Apoiar pesquisas necessárias para os inventários de biodiversidade e consolidar o conhecimento sobre em banco de dados.

7 Restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original; Recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.

- Elaboração de planos de ação voltados a conservação da fauna do estado e fomento das ações indicadas.
- Ampliação e fortalecimento do diálogo e relacionamento com entorno das áreas protegidas, por meio de encontros, capacitação, ações educativas (p.ex.) dentre outros mecanismos já testados, que orientem a gestão dos recursos comuns no entorno destas áreas.
- Fomento a criação de pequenos animais, nas áreas protegidas permitidas, como medida da redução da pressão sobre a caça de animais silvestres, ampliando a segurança alimentar.
- Ampliação do fomento das ações já existentes de consolidação e manutenção das áreas protegidas, promovendo a gestão integrada e participativa e desenvolvendo as competências gerenciais das equipes responsáveis por sua gestão, permitindo que sejam alcançadas suas finalidades básicas de conservação e uso sustentável.
- Promoção da internalização das discussões sobre acesso a recursos genéticos, na perspectiva da abrangência de atuação do Programa, envolvendo os provedores dos serviços ecossistêmico, pequenas e médias empresas do setor, acadêmicos e outros atores relevantes ao processo.
- Elaboração de estudos dos impactos dos cenários futuros das mudanças climáticas sobre a conservação dos serviços ecossistêmicos, com foco nas áreas protegidas, e impactos sociais e econômicos nas populações vulneráveis.
- Elaboração de Plano de Vulnerabilidade e Adaptação às Mudanças Climáticas visando a criação de estratégias de ajustes, tanto para a proteção e conservação das florestas e dos seus serviços ecossistêmicos, quanto para a manutenção da resiliência das comunidades vulneráveis, frente aos cenários futuros de mudanças climática. Instrumento de aprofundamento do SISA em suas ações de continuidade ao incentivo dos serviços ecossistêmicos e sustentabilidade.
- Fomento a realização de encontros e intercâmbios entre povos tradicionais e comunitários sobre percepções das mudanças climáticas e adaptação. Incentivar a divulgação das análises, experiências, respostas e estratégias variadas dos povos e comunidades tradicionais em sinergia com o conhecimento científico, a partir do desenho de cenários de mudanças climáticas, vulnerabilidade e adaptação.

18.3 EIXO 3 VALORAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Esse eixo busca instituir um plano de valoração dos serviços ecossistêmicos e ambientais, como ferramenta para sua inserção nas contas ambientais do estado e no PIB verde, fortalecendo a estratégia, já em implantação, de um desenvolvimento ambiental sustentável.

- Elaboração e fomento a um programa sobre a valoração dos ativos e serviços ambientais como estratégia à conservação e desenvolvimento da sociobiodiversidade.
- Incorporação da valoração dos serviços ambientais na contabilidade ambiental e no PIB Verde do estado.
- Valoração dos serviços ecossistêmicos/ambientais nas propriedades comunitárias extrativistas e territórios indígenas, como estratégia de conservação da sociobiodiversidade nestes territórios.
- Estabelecer critérios de impacto ambiental por tipo de atividade econômica, em vista a uma potencial compensação por danos ambientais aos serviços ecossistêmicos e ambientais.

- Divulgação para os povos e comunitários tradicionais dos resultados da valoração dos ativos e serviços ambientais, demonstrando o valor potencial dos territórios ondem vivem.
- Promoção do alinhamento do programa com os objetivos de desenvolvimento sustentável.

18.4 EIXO 4 DESENVOLVIMENTO DAS CADEIAS DE VALOR

Esse eixo estrutura conjuntos de atividades essenciais para a agregação de valor aos produtos da sociobiodiversidade, gerando renda e promovendo a melhoria da qualidade de vida e do ambiente em que as comunidades se inserem. Esse eixo prevê a adoção das seguintes iniciativas:

- Definição das cadeias de valor apoiadas pelo Programa, elaboração e divulgação de documento (s) para cada cadeia de valor, em linguagem adequada contendo:
  - Mapeamento da cadeia, significância social, importância econômica, relevância ambiental, representatividade territorial, inserção em políticas já existentes.
  - Análise das causas prioritárias limitações/gargalos e potencialidades/vantagens competitivas., bem como estratégia de melhoria de ações e responsáveis e gestão do impacto do fomento de cadeias.
  - Identificação das variáveis que influenciam na inserção dos produtos das cadeias produtivas identificadas no mercado, com ênfase nos elos de armazenamento, escoamento e comercialização da produção das cadeias identificadas.
- Reconhecimento em cada território onde se inicia a cadeia de valor, das lacunas de infraestrutura para beneficiamento, armazenamento e escoamento da produção e dificuldade na mobilidade das pessoas existentes e avaliação dos investimentos necessários na logística ao longo das cadeias de valor.
- Implantação e fomento à instalação de Arranjos Produtivos Locais no desenvolvimento de uma cadeia de valor específica, propiciando algum nível de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre os diferentes produtores e com os demais atores locais (governo, pesquisa, ensino, instituições de crédito), buscando ampliar a escala de produção para atender às demandas do mercado.
- Utilização da CDSA como polo aglutinador de oportunidades de parcerias, cooperação e estruturação de acordos entre as comunidades e as empresas interessadas no desenvolvimento das cadeias de valor.
- Capacitação das associações, organizações e cooperativas sobre as diversas etapas das cadeias de valor atendendo às necessidades locais e às exigências do mercado, fortalecendo aspectos como plano de negócios, organização e gestão, comercialização e mercados. O Programa pode fomentar o treinamento de equipe técnica própria para capacitação, ou atuar por meio de consultores, dependendo do custo envolvido.
- Capacitação técnica das associações, organizações e cooperativas sobre boas práticas de manejo e produção sustentável, com ênfase em tecnologias apropriadas, incentivando parcerias para melhoria e manutenção da qualidade dos produtos.
- Promoção e suporte à verticalização dos produtos mais próxima aos povos e comunidades tradicionais.
- Elaboração de planos de negócios anterior ao envolvimento das comunidades no Programa.

- Gestão junto aos executores do Pronaf e outros programas governamentais, buscando facilitar e incluir linha de crédito para capital de giro às associações e cooperativas, financiando a comercialização dos produtos da sociobiodiversidade.

- Construção, reforma e ampliação de unidades de beneficiamento/processamento dos produtos da sociobiodiversidade para padronização comercial em áreas com potencial de produção. Adequar as áreas e as unidades de beneficiamento de modo que pequenos produtores também sejam incluídos no fornecimento de matéria prima e se beneficiem das instalações industriais.
- Ampliação da participação de empresas de logística atuando na rota Brasil-Peru e intensificação da exportação e trocas comerciais.
- Constituição, a partir da Câmara de Comercialização, de uma plataforma rede/marketplace, formando uma comunidade envolvendo produtores e mercados que facilite aos usuários interagir e negociar.
- Mapear o potencial de aproveitamento de fontes renováveis de energia pela agricultura familiar, pelos povos indígenas e povos e comunidades tradicionais, considerando a demanda existente e iniciar o fomento de projetos comunitários de energia limpa, para atendimento das atividades das cadeias de valor e capacitação de comunitários para a instalação e manutenção do sistema
- Inserção de um sistema de rastreabilidade, baseado nos dados obtidos pelo Sistema de Registro, Monitoramento e Rastreabilidade do SISA, visando uma rotulagem ambiental ou certificação adequada à realidade do Programa e das comunidades envolvidas, fortalecendo o acesso a mercados exigentes da certificação.
- Reestruturação e valorização aos serviços de inspeção estadual, sanitário, fiscal, trabalhista e correlatos, e sua integração com os sistemas federais equivalentes, buscando dar maior segurança ao ambiente de negócios.

18.5 EIXO 5 AMBIENTE DE NEGÓCIOS E MERCADO

Esse eixo prevê a atração do setor privado ao programa, por meio das seguintes iniciativas:

- Avaliação da demanda do mercado competitivo, nacional e internacional, para os produtos da sociobiodiversidade, em correlação com a capacidade de oferta dos estoques (potencial e efetivo), escalabilidade e sustentabilidade ambiental para sua inserção no mercado competitivo. A avaliação deve priorizar uma abordagem quantitativa e, dentre outros itens:
    - Mapear e quantificar as características da demanda atual, de suas alternativas de uso, da existência de produtos substitutos adequados para o mesmo uso.
    - Quantificar a elasticidade de renda prevista em relação à demanda.
    - Medir o potencial florestal disponível para negócios e a quantidade a ser disponibilizada considerando o limite da sustentabilidade.
    - Indicar as medidas efetivas de apoio ao extrativismo a serem implementadas visando um negócio com renda sustentada.

  - Avaliar as possibilidades de cultivo para atender ao mercado.
  - Analisar os investimentos necessários, definir estratégia e plano de fomento às cadeias de valor para o mercado formal competitivo.

- Avaliação, análise de investimentos necessários, definição de estratégia e plano de fomento para a inserção de produtos da sociobiodiversidade em uma estratégia de economia solidária, em circuitos de comércio justo e consumo solidário.
- Adequação ou criação de políticas industriais às especificidades dos produtos da sociobiodiversidade.
- Aplicação de incentivos financeiros e fiscais, segundo condicionantes de boas práticas fiscais, de apoio à participação do setor privado nos diferentes elos das cadeias de valor, conforme apontado no item 9 - Ferramentas para Funcionamento do ISA Conservação da Sociobiodiversidade.
- Fomento à Câmara Estadual de Comercialização da Produção Familiar, como plataforma para articulação entre oferta e demanda de produtos da sociobiodiversidade, mediando as rodadas de negócios entre os diferentes atores das cadeias de valor; propondo e implementando soluções dos gargalos; elaborando propostas de ação; monitorando e divulgando o comportamento dos preços no mercado de atacado e varejo; promovendo a participação direta dos agentes de mercado, dentre outros assuntos próprios à Câmara de Comercialização.
- Identificação, avaliação e assessoria a parcerias com empresas de cosméticos, farmacêuticas, químicas, de alimentos e de biotecnologia, bem como a empresas que fabricam produtos com apelo "produto natural" ou "produto da Amazônia" que possam ser potenciais partícipes nas cadeias de valor apoiadas pelo Programa.
- Constituição de uma base exportadora local, acrescida de um efeito multiplicador interno, no contexto de economia local (ou regional) integrada a um sistema econômico maior.
- Inserção econômica direta dos produtos da sociobiodiversidade em redes de comercialização que valorizem o conceito embutido dos produtos da floresta Amazônica, apreciando o capital socioambiental na compra do produto final.
- Avaliação dos investimentos necessários em ciência, tecnologia e inovação com foco em mercado, visando produzir e exportar produtos de maior valor agregado.
- Fomento à criação de uma plataforma incentivadora da instalação de empresas startups e incubadoras, incentivando um ambiente de inovação, tecnologia, juventude e economia colaborativa enfatizando o compartilhamento de conhecimento e a colaboração para remover barreiras e desencadear o empreendedorismo de alto impacto. Esta plataforma pode ser coordenada pela CDSA, Funtac ou instituição de pesquisa e desenvolvimento, ainda a ser definida.
- Promoção e fomento junto à CDSA, empresas startups e incubadoras na participação de redes internacionais de ecossistemas empresariais inovadores, nos moldes do ColaborAmérica ou The Global Entrepreneurship Network – GEN, buscando uma colaboração transfronteiriça mais aprofundada entre empreendedores, investidores, pesquisadores, formuladores de políticas e organizações de apoio empresarial, focados na identificação e exploração de mudanças regulatórias inovadoras e outras alavancas de políticas aptas a acelerar o crescimento de empresas novas e jovens..
- Promoção de rodadas de divulgação do ISA Conservação da Sociobiodiversidade, apontando as oportunidades de negócios, junto aos fundos de investimentos, fundos anjos, venture capital ou similares, para atrair participação e captar recursos.

- Atuação junto às instituições financeiras com o objetivo de estimular a criação e oferta de instrumentos financeiros inovadores, em sinergia com a diversificação da economia de baixo carbono e com as necessidades de comunidades e produtores que a desenvolvem na pratica.
- Participação na aliança para a Sociobiodiversidade (grupo de discussão e ações conjuntas envolvendo todos os setores), para divulgação do Programa, com vistas ao suporte, junto a programas do governo federal voltados aos produtos extrativistas, como, por exemplo, Programa de Apoio à Comercialização de Produtos do Extrativismo (PAE), fundos nacionais de fomento aos Arranjos Produtivos Locais (APLs), dentre outras políticas.
- Indução e fomento à criação de uma Iniciativa multiplicadora de Sistemas de Incentivos aos Serviços Ambientais, baseados na experiência pioneira do Acre, na implantação de políticas ambientais efetivas associadas ao controle do desmatamento e incentivo aos serviços ambientais, em atendimento à demandas de outros estados, províncias ou países interessados, com os objetivos de capacitar, estabelecer uma rede de interesses comuns, trocar informações, influenciar decisões, equalizar as políticas locais aos grandes tratados internacionais, captar recursos, redesenhar a economia extrativista e ampliar a sustentabilidade jurisdicional como uma transição bem-sucedida para uma economia verde baseada nos serviços ambientais.

18.6 EIXO 6 CAPACITAÇÃO, CONHECIMENTO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INFORMAÇÃO TRANSPARENTE

Esse eixo prevê identificar, fortalecer e divulgar o capital intelectual ligados ao saber e fazer tradicionais, criando valor e capacitando os povos e comunidades tradicionais, em temas ambientais fundamentais para a evolução do Programa, por meio da adoção das seguintes iniciativas:

Da capacitação para o conhecimento:

- Equipar e treinar a comunidade para o uso, controle, troca, manutenção e produção de informações.
- Promoção e fortalecimento dos processos de registro dos saberes e fazeres tradicionais, dos produtos culturais, culinária, formas de organização, modo de vida comunitário e fazeres tradicionais no manejo e uso da sociobiodiversidade, associando técnicas reconhecidas de registro com processos internos dos comunitários, fomentando a valorização do conhecimento local e transmissão para as novas gerações. Promover a divulgação, por meio de mídias sociais, sites e outras plataformas digitais.
- •Revitalização ou criação/construção de centros de capacitação multidisciplinar, em áreas das comunidades, para o aperfeiçoamento em produção sustentável e em tecnologias sociais voltadas para o beneficiamento e transformação dos recursos naturais extrativistas em produtos de máximo valor agregado.
- Promoção da capacitação profissional de professores das escolas técnicas, comunitárias, institutos federais e demais instituições de ensino concernentes, em associação com a Secretaria Estadual de Educação, para a temática da sociobiodiversidade, com componentes curriculares desenvolvidos a partir da realidade local.
- Promoção e execução, em associação com a Secretaria Estadual de Educação, de um currículo diferenciado de educação de jovens e adultos, com componentes desenvolvidos a partir da sinergia entre produtores, assentados e comunitários

tradicionais, a ser disseminado por equipes multidisciplinares, a partir das escolas técnicas e do ensino regular

- Publicação de relatórios, cartilhas e informes em linguagem acessível aos atores partícipes do Programa e o público em geral, apropriado às mídias digitais, sobre o desenvolvimento e evolução das iniciativas.

Da educação ambiental

- Capacitação para os professores comunitários em educação ambiental com uma temática na realidade local e associado ao Plano Estadual de Educação Ambiental (PEEA).
- Fomentar cursos de sensibilização e conscientização de temas ambientais relevantes para os povos e comunidades tradicionais, desenvolvendo atividades para que os jovens e crianças das comunidades adotem ações de conservação da sociobiodiversidade de forma contínua.
- Elaboração e suporte a cursos técnicos sobre energia limpa adaptáveis à realidade dos comunitários (biogás, solar, hídrica, agroenergia), manejo e aproveitamento da água, saúde, adubação, roças sustentáveis, alimentação/nutrição e outros temas relevantes na melhoria da qualidade de vida.
- Promoção de Programa de Formação de Jovens Líderes e suporte a encontros de jovens de diferentes áreas protegidas (Resex, Ucs, Tis, assentamentos, dentre outros equivalentes).
- Fomentar material escolar, em linguagem adequada, sobre educação ambiental e sociobiodiversidade, para as escolas municipais.

Da Informação transparente

- Disponibilização das informações do Sistema de Registro, Controle e Verificação e Publicidade para apoiar e qualificar a informação transparente.ao público e aos participantes do programa.
- Produção de cartilhas, relatórios e material de divulgação sobre o desenvolvimento e evolução das iniciativas do Programa. Divulgação por meio de mídias digitais em linguagem acessível aos PCTAFs, incentivando material produzido pelos próprios comunitários e no caso dos indígenas materiais bilíngues. Reproduzir material em inglês e espanhol para divulgação.
- Definição dos indicadores do Programa da Sociobiodiversidade do Acre e publicação das análises realizadas

19 PROVEDORES, BENEFICIÁRIOS E USUÁRIOS

Considerando o papel de incentivo a um modelo de serviços ambientais, bens e produtos proveniente da sociobiodiversidade, o desafio inicial do Programa é a definição de quem pode ser considerado provedor e em que circunstâncias o provedor e/ou o usuário podem ser considerados um beneficiário e participar da repartição de benefícios do Programa. Um ponto importante nesta caracterização de papéis, em relação à sociobiodiversidade, é a intrínseca interação entre os processos ecológicos e a diversidade sociocultural e os produtos oriundos dessas relações. Portanto os papéis de Provedor e Beneficiário são primariamente, ou naturalmente, atribuídos aos grupos sociais que detêm produtos, saberes, hábitos e tradições próprias de um determinado lugar ou território, centrados numa “apreensão integrada entre os recursos naturais e o modo de vida sustentável dos povos tradicionais” (Cavalheiro e Araújo 2012) e que estão envolvidos com a conservação dos serviços ecossistêmicos ou ambientais.

Para o Programa nem todo detentor de floresta ou de outra fonte de recursos naturais é provedor e nem todo provedor é beneficiário[8], depende do desempenho em manter a conservação dos serviços ambientais e o uso sustentável dos produtos.

19.1 COMO COMEÇOU. PROVEDORES, USUÁRIOS E BENEFICIÁRIOS.

Em uma ampla generalização todos podem ser provedores e todos podem ser beneficiários dos serviços ecossistêmicos ou ambientais. A dificuldade começa no corte: separar aqueles que de fato participam de um círculo virtuoso diminuindo as pegadas ecológicas, daqueles que alegam que o fazem. A dificuldade avança quando a prestação de serviços ambientais passa a ser compensada (financeira ou não) e os benefícios repartidos de forma solidária e equitativa, valorizando os atores do círculo virtuoso de forma a evitar casuísmos de beneficiários de última hora.

Ao longo do ciclo econômico clássico a natureza foi capturada como uma fonte inesgotável de recursos para aproveitamento imediato. A percepção sobre o ambiente natural era de que nada mais haveria nele senão recursos a serem aproveitados pelo homem. A economia clássica ocupava-se apenas com a produção, distribuição e consumo, e, as estratégias de utilização de recursos em proveito humano foram montadas baseadas nesta visão. Sob esta ótica não existem serviços ambientais nem sua valoração (Andrade e Romeiro 2009).

Um conjunto de soluções foi iniciado quando a passou-se a entender que os ecossistemas têm valor, tangíveis ou intangíveis, porque mantêm a vida na Terra e geram os serviços necessários para satisfazer as necessidades humanas. Nasceu um novo paradigma ambiental e assim o valor dos serviços ambientais ou ecossistêmicos se distanciou do zero e assumiu valores mais elevados (Tôsto et al. 2017). A natureza deixou de ser uma fornecedora de bens de uso direto (matérias primas) e passou a ser considerada uma provedora de serviços ambientais indiretos [9].

A crescente percepção das pessoas sobre a interação entre a ordem política, econômica, social e o meio ambiente, a partir dos estudos e posicionamentos do Clube de Roma, no final dos anos 60, apontando para os limites do crescimento, impulsionou as discussões ambientais a questionar o modelo de desenvolvimento baseado no uso excessivo dos recursos naturais (Donella et al. 1972). No início dos anos 80 a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU aprofundou os estudos mundiais sobre o meio ambiente, levando à proposta do desenvolvimento sustentável (Brundtland 1988). Com a constatação da incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumismo do modelo atual de desenvolvimento, um amplo caminho passou a ser percorrido para novas elaborações nos campos teórico e prático relacionadas com econômica, sociedade, meio ambiente, modelos de desenvolvimento e consumo.

8 Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais do Acre, explicando a Lei do SISA.

9. Os bens de uso indireto estão relacionados aos serviços dos ecossistemas que beneficiam as pessoas indiretamente, por exemplo, a regulamentação do clima, o armazenamento de carbono e a manutenção dos ciclos hidrológicos.das Os bens de uso direto são aqueles dos quais os agentes se beneficiam diretamente, tais como a madeira e os produtos não madeireiros, ou serviços de beleza cênica para atividades turísticas ou recreacionais (SEEHUSEN e PREM, 2011)

O aprofundamento dos estudos sobre sustentabilidade embasou a distinção entre as funções ecossistêmicas - processo dinâmicos e interações ecológicas que regulam e mantém os ecossistemas, sem a interferência humana (da natureza para a natureza); dos serviços ambientais - caracterizados por bens e serviços originados pelo funcionamento dos ecossistemas e apropriado para o bem-estar humano (da natureza para o ser humano). Reforçou-se a idéia de que os ecossistemas contribuem para a geração de bens e serviços, na mesma perspectiva que o capital humano produz outros bens e serviços. Isto passou a justificar a valoração e transformação destes serviços gratuitos, oferecidos pela natureza (polinização, alimentos, água doce, redução de enchentes e sequestro de carbono p.ex.) em ativos ambientais. Os serviços ambientais passaram a fazer parte do capital natural e suas decorrências socioeconômicas (Daily 1997; Caetano et al. 2016).

O VALOR DOS ECOSSISTEMAS GLOBAIS

Ainda em 1997, um dos grupos precursores de abordagens de valoração dos serviços ambientais liderado por R. Constanza, calculou que o valor médio dos serviços ambientais do globo chegava a 33 trilhões de dólares/ano. O mesmo grupo avaliou em 46 trilhões de dólares/ano. Já em 2011 com dados atualizados e usando os mesmos métodos a estimativa para os serviços dos ecossistemas globais foi de US $ 125 trilhões/ano. A perda dos serviços ambientais entre 1997 a 2011 foi avaliada em US$ 4,3-20,2 trilhões/ano devido somente à mudança de uso do solo, o fator preponderante nos trópicos. Estes exercícios expressos em dólares são úteis para destacar a magnitude dos serviços

Uma nova racionalidade foi introduzida com o conceito de serviços ambientais, sinalizando que a preservação da natureza fornece benefícios à humanidade e garante a continuidade do fornecimento dos serviços necessários para dar continuidade ao processo de desenvolvimento. Assim, quem degrada a ambiente arca com os custos desta degradação, base do Princípio do Poluidor-Pagador, recomendado pela Conferência das Nações Unidas de Estocolmo de 1972, que estabelece que os custos da poluição (externalidades negativas) sejam arcados pelo poluidor. A solução apontada para a correção das externalidades negativas consiste em sua internalização, ou seja, mecanismos por meio dos quais os custos ambientais das atividades produtivas sejam absorvidos pelas próprias atividades (poluidor-pagador), e não transferidos à sociedade. Quem preserva os ecossistemas, garantindo o fluxo de serviços ecossistêmicos/ambientais, merece uma retribuição (Preservador-recebedor), de quem deles se utiliza, daquele que é beneficiário desta iniciativa - o do Usuário Pagador. As arquiteturas dos esquemas de PSA - Pagamento por Serviços Ambientais, que se difundiram em todo o mundo se baseiam nestes princípios (Altmann 2012; Hupffer 2011; May et al. 2005).

Os princípios do Poluidor-pagador, do Preservador-recebedor e do Usuário-pagador são interconectados e formam o bloco básico da racionalidade de vários esquemas de compensação por serviços ambientais. Para o financiamento dos esquemas de PSA os recursos originais estão vinculados a quem recebe os benefícios dos serviços. Os recursos podem vir da iniciativa privada (principalmente de empresas que façam algum tipo de compensação ambiental); do poder público (através de Fundos de Meio Ambiente ou instrumento fiscal - ICMS ecológicos) ou dos usuários (por exemplo, do pagamento pelo uso da água previsto na Política Nacional de Recursos Hídricos). O recebedor do pagamento é quem detém áreas relevantes para manter os serviços ambientais, seja o agricultor, as comunidades locais, TI, uma empresa ou o próprio poder público. Um extenso rol de medidas jurídicas e administrativa existe, em todo o mundo, para regular estes princípios e garantir direitos aos atores (Wunder 2009).

As premissas conceituais dos esquemas de PSA são úteis para balizar uma abordagem ao Programa, mas sua incorporação não é inerente ao ISA Conservação da Sociobiodiversidade,

devido às particularidades associadas aos esquemas de PSA, como: preço do serviço, disposição a pagar, o próprio pagamento, legislação bem específica, dentre outros fatores.

A partir dos esquemas de PSAs foi ampliada a discussão sobre os mecanismos de compensação ou remuneração, para aqueles que conservam e garantem o fornecimento dos serviços ambientais e os que recebem por estes serviços. Todos os responsáveis por conservar a natureza e utilizá-la de forma sustentável são também responsáveis pelo fornecimento dos serviços ecossistêmicos ou ambientais. Eles são o que se chama de **Provedores**. Todos aqueles que usufruem do fornecimento destes serviços, resultante da conservação, são considerados **Beneficiários**.

Na arquitetura do acesso ao patrimônio genético e repartição de benefícios da CDB (1992) e Protocolo de Nagóia (2010) os **Provedores** são os países de onde se obtém os recursos genéticos e o Conhecimento Tradicional associado (países provedores). Os usuários deste provimento são as universidades, institutos de pesquisa e empresas internacionais que buscam acessar os recursos genéticos com vistas a realizar ciência básica ou desenvolvimento de produtos (P&D e inovação). Ambos os tratados internacionais não utilizam a palavra Beneficiários, mas indicam um quadro de diretrizes para a Repartição de Benefícios. O Protocolo reconhece o direito das comunidades indígenas e locais, provedoras de conhecimento, de anuir com o seu acesso e receber parte dos benefícios decorrentes de sua utilização[10]. Assim, independentemente do ganho econômico que o País venha ter com a adoção do Protocolo, a implementação dessa obrigação tende a beneficiar os povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares (CDB 2012; MRE/MMA 2012). Os direitos dos comunitários é reconhecido, mas cada país deve criar suas normas de repartição dos benefícios[11]. Neste contexto cada país e os povos e comunitários tradicionais podem ser a um só tempo sujeito ativo e passivo das principais relações obrigacionais instituídas, já que todos são potencialmente, em maior ou menor medida, provedores, usuários e beneficiários de recursos genéticos uns dos outros (Cechin e Barreto. 2015; Lima 2016).

Em relação a REDD – Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação são considerados **provedores** aqueles que implementam iniciativas que levam à redução das emissões. A redução acontecendo o benefício é global, pois o aquecimento da atmosfera atinge indistintamente todas as nações. O benefício é global, compartilhado por toda a humanidade, mas como acontece em um dado territórios e por ações específicas daqueles que aí vivem, os **beneficiários** são identificados e constituem outra categoria, como veremos adiante.

O processo de redução pode ser alcançado por duas abordagens: (I) Programas de REDD que abrangem regiões ou províncias inteiras (jurisdições) dentro de um país e/ou entre províncias de outros países e cujas metas de redução de emissões, na jurisdição definida, são alcançadas por meio de políticas públicas, esforços institucionais, bem como iniciativas não governamentais particulares ou comunitárias, sempre vinculadas e reconhecidos pelo Programa jurisdicional. Em programas jurisdicionais de REDD o ente público pode ser considerado um Provedor, pois é

10 Art. 7º: Em conformidade com a legislação nacional, cada Parte adotará medidas, conforme o caso, com vistas a assegurar que o conhecimento tradicional associado a recursos genéticos detido por comunidades indígenas e locais seja acessado mediante o consentimento prévio informado ou a aprovação e participação dessas comunidades indígenas e locais, e que termos mutuamente acordados tenham sido estabelecidos. Protocolo de Nagóia.

11 Art.5. inciso 2: Cada Parte deve tomar medidas legislativas, administrativas e de política, conforme adequado, com o objetivo de assegurar que os benefícios decorrentes da utilização de recursos genéticos de que são detentores comunidades indígenas ou locais, conforme a legislação nacional sobre os direitos estabelecidos dessas comunidades indígenas e locais sobre esses recursos genéticos, sejam repartidos de modo justo e equitativo com as comunidades envolvidas, com base em termos mutuamente acordados. Protocolo de Nagóia.

o indutor das políticas e ações que levaram à queda do desmatamento, e como controla terras públicas, como as UCs onde não ocorrem desmatamento p.ex., tem direito reconhecido de receber compensação, originadas de mecanismos internacionais criados para incentivar a redução de emissões. Entretanto, outras iniciativas redução de emissões contabilizadas na jurisdição são corriqueiramente implementadas pelas comunidades locais, povos indígenas e agricultores familiares. Tendo reconhecidas como sustentáveis suas práticas de uso e manejo do território e modo de vida, estes comunitários intitulados de guardiões da floresta são Provedores, no caso de contribuírem significantemente para o Programa REDD, e, portanto, tem direitos a receberem benefícios, se tornam beneficiários.

Na arquitetura do REDD jurisdicional o papel de Provedor e Beneficiário pode ser exercido pelo mesmo ente, o que demanda, por parte dos governos que participam da jurisdição uma série de normatização, protocolos, controle, registro e contratos para identificar o papel de cada participante e promover uma repartição justa e equitativa dos benéficos. O ISA Carbono funciona nesta perspectiva, o estado no papel de promotor das políticas públicas e programas que levam ao controle do desmatamento assume o papel de Provedor, recebe os recursos que é repartido com os Beneficiários: todos aqueles que realizaram ações de preservação, conservação, recuperação dos serviços ambientais em seus territórios e propriedades. Caso do Programa Global REM (REDD Early Movers) com o a Alemanha, que são depositados em um Fundo Estes Beneficiários também desempenham o papel de Provedores dos serviços ambientais, pois foram os reais executores dos programas e iniciativas que levaram ao ciclo virtuoso. Os Beneficiários recebem pelo (1) fluxo - desmataram e passaram a desmatar menos (fazendeiros, pecuaristas), diminuindo o fluxo; ou (2) pelo estoque, na qual são premiados aqueles que detêm e protegem os maiores estoques de floresta (comunitários, povos indígenas, agricultores familiares (CGE, 2011; IMC. 2015; IPAM,2017.

Outra abordagem de REDD (II) é por meio de projetos de REDD em áreas definidas, TI, propriedades particulares p.ex., gerando créditos quantificados, registrados, verificáveis e monitorados a serem transacionados nos mercados voluntários de carbono. A ausência do ente público como indutor da redução é inexistente e neste caso o Provedor e o Beneficiário se confundem. O Projeto de Carbono Paiter Surui – RO segue esta abordagem, os índios Paiter-Surui são os proponentes do projeto, os responsáveis pelas iniciativas de redução das emissões, portanto os Provedores do serviço ambiental, recebem pelos créditos transacionados e promovem a repartição de benéficos, entre a associações da terra indígena, segundo as atividades descritas no Plano de Gestão Territorial da Terra Indígena Sete de Setembro, tendo como mecanismo financeiro o Fundo Paiter- Surui de repartição de Benefícios (Gebara et al. 2014; Barcellos 2015).

Estes enfoques sobre a questão Provedor, Beneficiário e Usuário orientam a tomada de posição do ISA Conservação da Sociobiodiversidade sobre a matéria. Os direitos e interesses distintos de grupos comunitários, setor privado e público são respeitados trazendo segurança ao sistema. O detalhamento do que o Programa considera provedor, beneficiário e usuário encontra-se na Seção 7.3

19.2 AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E OS TERRITÓRIOS INDÍGENAS

As áreas de proteção, englobando as terras indígenas e qualquer categoria de unidade de conservação, ocupam por volta de 47,9% do território do Acre, estão protegidos por lei e seus territórios são considerados preponderantes para a esfera de ação do Programa. O Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas do Acre (SEANP) abriga áreas protegidas de diferentes esferas de gestão: UCs federais, estaduais e municipais existentes; reservas legais das

propriedades privadas; áreas de proteção permanente; áreas destinadas ao manejo florestal e terras indígenas (figuras 6 e 7). Este sistema de proteção potencializa a oferta de bens e serviços ambientais, condição essencial para qualquer programa que tem a finalidade de promover a valoração e valorização dos produtos e serviços ambientais (Lira e Nascimento 2012). Além destes territórios o Acre possui uma forte população indígena e de comunitários extrativistas, parceiros naturais e relevantes para a implementação de iniciativas envolvendo a sociobiodiversidade.

O estado do desmatamento é um bom indicativo do status de provedor das áreas protegidas. A análise do desmatamento acumulado (tabela 2), PRODES 1997-2016, em diferentes categorias fundiárias[12] mostra que as Terras indígenas foram as que tiveram as menores taxas de desmatamento (1,18%) e, portanto, mantiveram em bom estado de conservação a oferta de serviços ambientais, justificando a estas populações o reconhecimento como Provedores Naturais. As Unidades de Conservação tiveram taxas de desmatamento mais significativas (2,8%) em relação as TIs. Dentro desta categoria estão incluídas as RESEX, APAs e outras UCs de uso sustentável e as UCs de uso integral. O que justifica uma maior taxa de desmatamento é a inclusão das Florestas Nacionais e Estaduais também nesta categoria, tendo em vista a autorização para desmate. Os diferentes tipos de assentamentos do INCRA (PAE, PED, PDS, PAR p.ex.) mostram a maior contribuição para o desmatamento do estado (24%), tendência observada em outros assentamentos da reforma agrária, que têm assumido um papel de destaque em relação ao desmatamento da Amazônia nos últimos cinco anos (Alencar et al. 2016), as terras privadas e discriminadas apresentam uma tendência mediana no desmatamento.

DESMATAMENTO ACUMULADO 1997-2016 PRODES/Preparado por UCEGEO-AC

Tipo/Categoria	Área Total ha	Total Geral Desmatado há	% Área Total
Área sem Estudo Discriminatório	1.474.934	94.550,4	6,41
Arrecadada	313.595	40.198,1	12,82
Assentamento	1.635.945	776.273,6	47,45
Discriminada	2.229.415	436.242,6	19,57
Particular	3.114.417	680.784,9	21,86
Terra Indígena	2.485.208	29.239,8	1,18

As Reservas Extrativistas foram criadas para serem um modelo de desenvolvimento sustentável, aliando a tradição dos meios de produção sustentável e modos de vida dos extrativistas com a conservação. A natureza é a fonte de geração de renda e manutenção das populações tradicionais que nela vivem (Maranho et al. 2015). Apesar do extrativismo, no contexto histórico

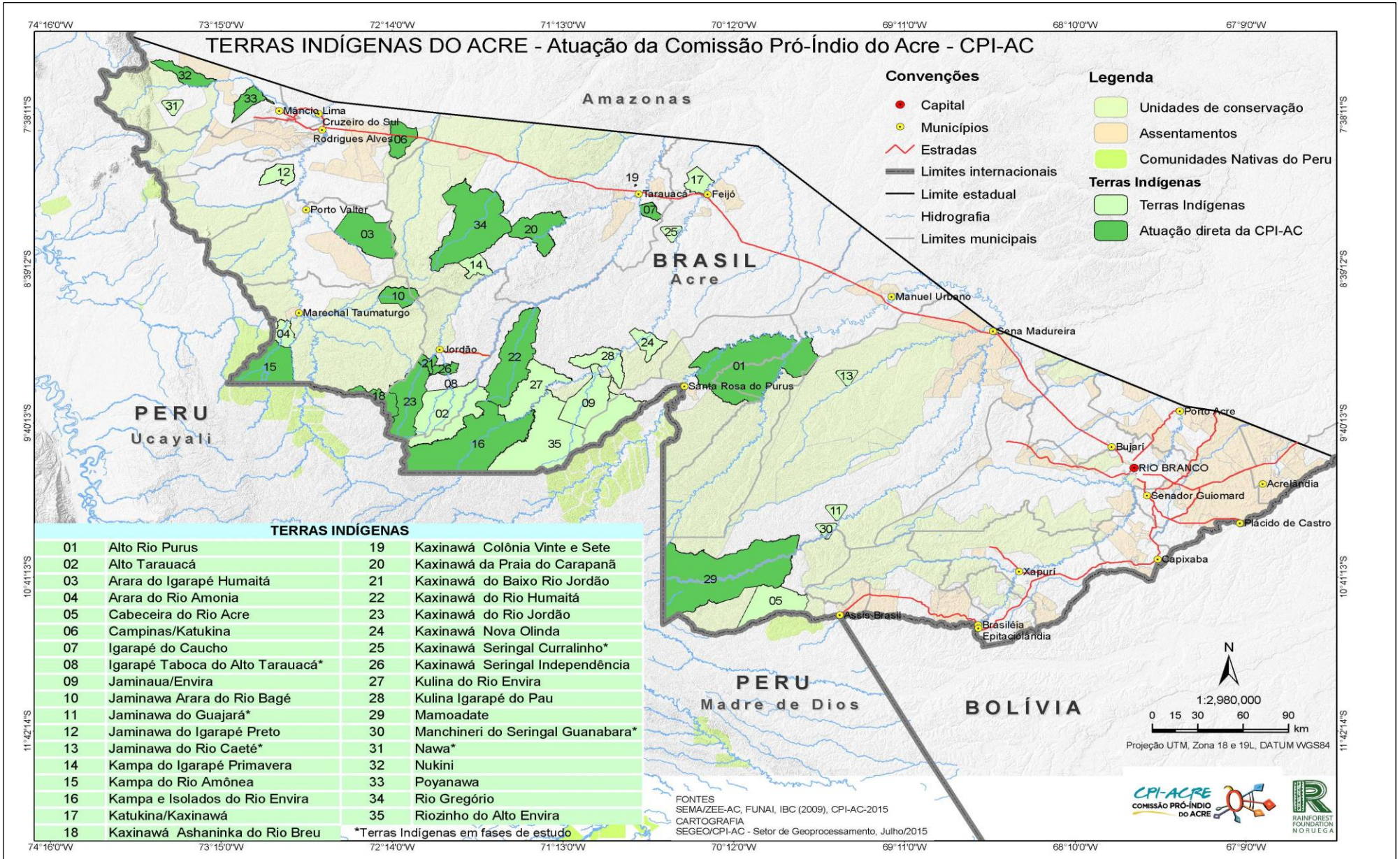
12 Fonte: Base de Dados ZEE/AC (Fase II, 2006) -**Projetos de Assentamentos** - Áreas orientadas para utilização racional dos espaços físicos naturais existentes, onde são assentadas famílias com o perfil para trabalharem com a terra; **Terras Indígenas** - São bens da União, sendo reconhecidos aos índios a posse permanente e o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes; **Unidades de Conservação** - Espaço territorial e seus recursos ambientais, com objetivos de conservação e limites definidos ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção; **Áreas Discriminadas** - Áreas com estudos discriminatórios que servem de base para a instalação de processo administrativo ou judicial com o objetivo de devolver áreas ao domínio público ou não; **Áreas Arrecadadas** - Áreas públicas ou particulares desapropriadas para implantação de assentamentos da reforma agrária ou a regularização de comunidades; **Áreas de Particulares** - Áreas de domínio privado por algum título legítimo; **Áreas sem Estudos Discriminatórios** - Áreas não discriminadas.

amazônico, ter tido uma atuação destacada durante o ciclo da borracha, sofreu uma profunda alteração a partir de sua inviabilidade econômica, com a queda do valor da seringa. Na RESEX Chico Mendes, p.ex. atualmente os residentes sobrevivem de atividades madeireira, criação de gado, pequena agricultura e alguma atividade extrativista. As populações dessas áreas de floresta passaram a ter sua reprodução social e econômica ameaçada, em função dessas mudanças (Carvalho, et al.2001; Goulart de Andrade, S/D). Para alguns autores a viabilidade das RESEX não está demonstrada. Muitas críticas, ecológicas, econômicas e sociais são feitas (Anderson 1994, Almeida 1994).

O Programa de Conservação da Sociobiodiversidade ao promover novos arranjos institucionais, financeiros, tecnológicos e de mercado, por meio do incentivo ao desenvolvimento das cadeias de valor, procura estabelecer um novo ambiente de negócios para essas populações tradicionais, sem abdicar da sustentabilidade ambiental e do respeito e valorização dos modos de vida comunitários. A incorporação das RESEX é fundamental para avançar na execução do Programa e na demonstração de sua capacidade de cria novos paradigmas.

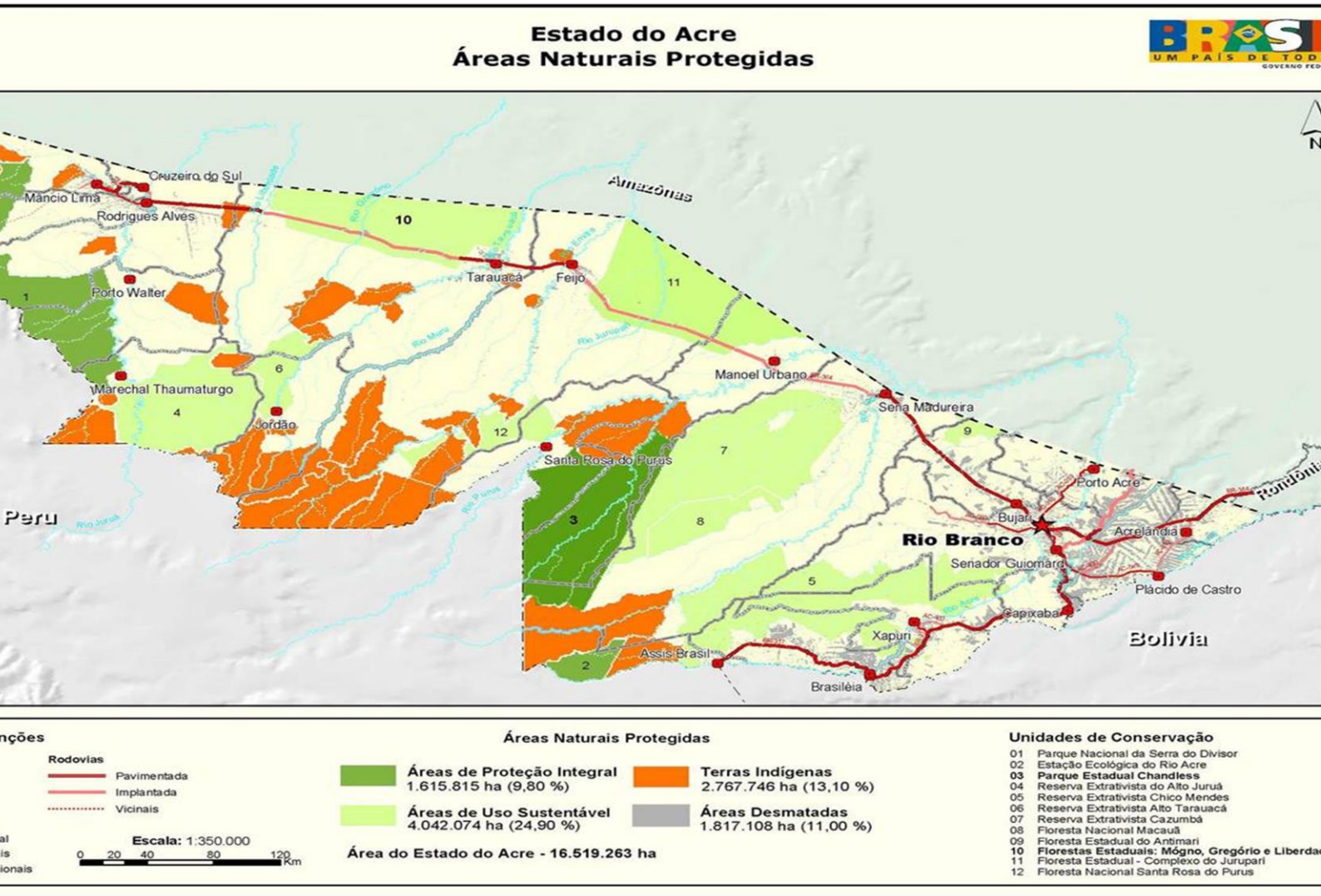
As terras indígenas (figura 7) estão distribuídas em 11 municípios do Acre e possuem uma área agregada de 2.439.982 hectares, o que equivale a 16% da extensão do estado. Juntas, compõem uma população aproximada de 17 mil indivíduos que habitam predominantemente os territórios em direção à fronteira do Acre com o Peru. Atualmente existem 15 povos, habitando 200 aldeias, em 36 terras indígenas reconhecidas pelo governo federal, pertencentes a três famílias linguísticas (Pano, Aruak e Arawá). Povos indígenas isolados, com etnias ainda não identificadas continuam a serem avistados, como os recentemente autodenominados Tsapanawa (CPI-Acre. cpiacre.org.br)

Para o ISA Conservação da Sociobiodiversidade os Planos de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas (PGTAs), são um valioso instrumento para o planejamento de suas ações om os indígenas, pois registram os acordos coletivos de uso do território e de seus recursos naturais, bem como as estratégias para conservação. Estes Planos já estão estabelecidos para a quase totalidade das Tis e são fundamentais para o Programa na definição de prioridades de investimentos a ser considerado na Repartição de Benéficos nas terras indígenas.



TERRAS INDÍGENAS			
01	Alto Rio Purus	19	Kaxinawá Colônia Vinte e Sete
02	Alto Tarauacá	20	Kaxinawá da Praia do Carapanã
03	Arara do Igarapé Humaitá	21	Kaxinawá do Baixo Rio Jordão
04	Arara do Rio Amonia	22	Kaxinawá do Rio Humaitá
05	Cabeceira do Rio Acre	23	Kaxinawá do Rio Jordão
06	Campinas/Katukina	24	Kaxinawá Nova Olinda
07	Igarapé do Caucho	25	Kaxinawá Seringal Curralinho*
08	Igarapé Taboca do Alto Tarauacá*	26	Kaxinawá Seringal Independência
09	Jaminaua/Envira	27	Kulina do Rio Envira
10	Jaminawa Arara do Rio Bagé	28	Kulina Igarapé do Pau
11	Jaminawa do Guajará*	29	Mamoadate
12	Jaminawa do Igarapé Preto	30	Manchineri do Seringal Guanabara*
13	Jaminawa do Rio Caeté*	31	Nawa*
14	Kampa do Igarapé Primavera	32	Nukini
15	Kampa do Rio Amônea	33	Poyanawa
16	Kampa e Isolados do Rio Envira	34	Rio Gregório
17	Katukina/Kaxinawá	35	Riozinho do Alto Envira
18	Kaxinawá Ashaninka do Rio Breu	*Terras Indígenas em fases de estudo	

Figura 7 Terras Indígenas do Acre.



s Protegidas do Acre

19.3 A CARACTERIZAÇÃO DOS PROVEDORES, BENEFICIÁRIOS E USUÁRIOS DO PROGRAMA.

A figura 8 esquematiza como o ISA Conservação da Sociobiodiversidade considera o papel de provedores, usuários e beneficiários desempenhado pelos os diferentes atores. São considerados Provedores Naturais as populações indígenas e comunitários de RESEX e agricultores familiares, que historicamente preservam o meio ambiente e utilizam de modo sustentável seus recursos e aprovisionam os serviços ambientais. Outras populações que utilizam territórios em potencial estado de conservação, como terras privadas, assentamentos, Flonas e Florestas estaduais, por exemplo, podem ser considerados provedores, atrelados ao estado de conservação de suas áreas, que pode ser verificado pela adequação ao ZEE e pelo monitoramento do desmatamento da área. O monitoramento do desmatamento e do ZEE é realizado pelo Estado regularmente como medida de desempenho para o atingimento das metas do programa ISA Carbono.

Como exceção o Programa considera a inclusão das Unidade de Conservação Integral, pois provêm serviços ecossistêmicos e apresentam baixa taxa de desmatamento. Evidentemente várias unidades de conservação de uso integral possuem populações tradicionais em seu entorno, que visitam e utilizam os serviços e produtos destes territórios de maneira sustentável ou em situação de conflito. Cabe ao Programa identificar os impactos antrópicos nestes territórios e discricionar a participação destas áreas e das populações do entorno.

A categoria de usuário dos produtos está associada a todos aqueles que participam das cadeias de valor aprovadas pelo Programa. Provedores e usuários para serem considerados efetivos beneficiários o filtro é um processo de avaliação de desempenho, com o objetivo de aferir se as ações desenvolvidas comprovadamente contribuem para a conservação dos serviços ambientais, o uso sustentável ao longo das etapas das cadeias, e o alcance dos objetivos e metas da proposta aprovada, sempre na escala do território de atuação da proposta.

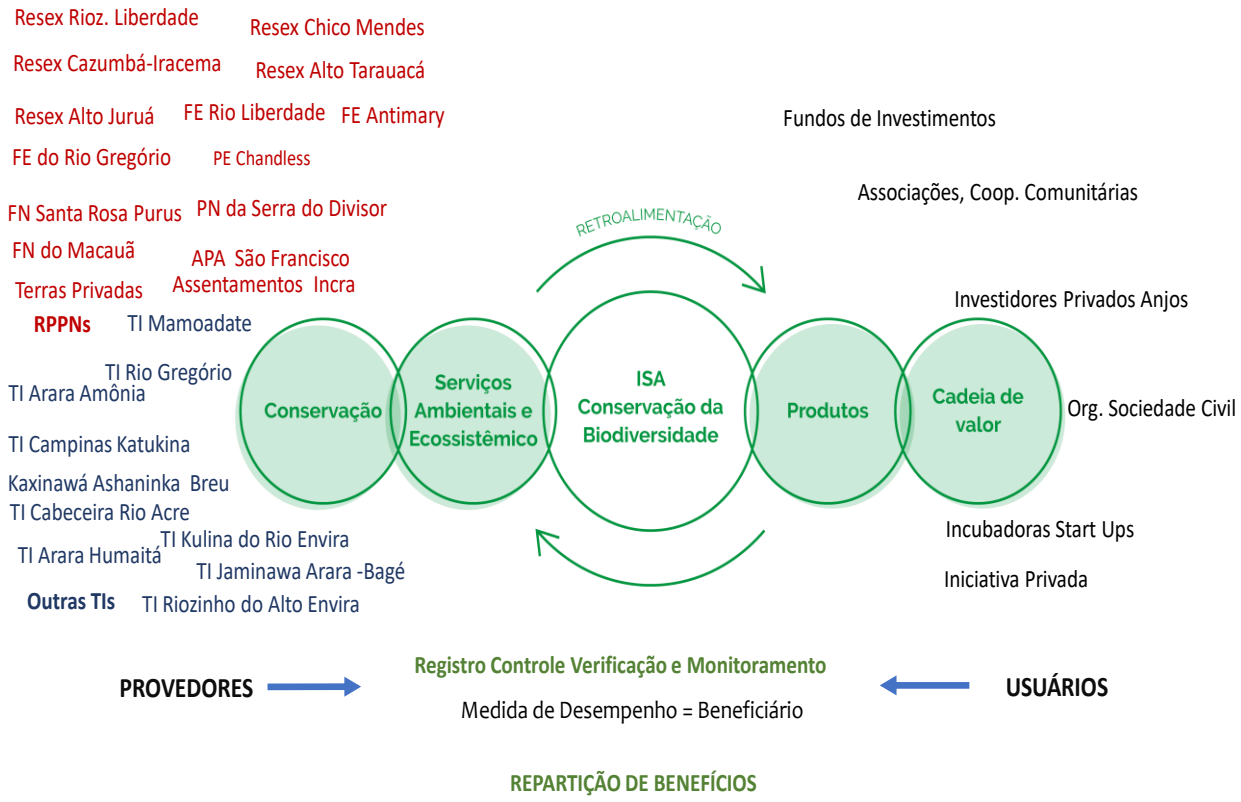


Figura 9 Exemplos da separação entre provedores e usuários. Esta figura é apena um exemplo para visualização, por falta de espaço não engloba a totalidade das TI ou das UCs, bem como não pode individualizar os usuários.

19.3.1 Provedores [13]

(I) São considerados provedores todos aqueles, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, grupo familiar ou comunitário, que promovam ações de preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos produtos e serviços da Sociobiodiversidade em consonância com a Lei que institui o Programa e convergentes com o ZEE/AC e as políticas públicas do Estado do Acre.

(II) Fica reconhecido o direito ao papel de Provedor Natural aos Povos e Comunitários Tradicionais e Agricultores Familiares – PCTAFs, que historicamente preservam o meio ambiente

13 A definição de Provedor, em comparação com Beneficiário, é mais aberta não existe nenhuma obrigação de desempenho ou submissão a monitoramento técnico comprobatório, mas adequação à legislação e ao ZEE. Bem diferente dos beneficiários.

e utilizam de modo sustentável seus recursos e disponibilizam o fornecimento dos serviços ambientais.

(III) Fica garantido às áreas protegidas federais, estaduais e municipais o direto do papel de Provedor Natural, desde que o estado de conservação de sua cobertura vegetal mantenha sua integridade, sem desmatamento ou degradação florestal causado por ação humana e assim garantem continuamente a conservação e funcionamento dos serviços ecossistêmicos.

19.3.2 Usuários

(I) Usuários são todos aqueles, pessoas física ou jurídica, de direito público ou privado, grupo familiar ou comunitário, cabíveis nos critérios de elegibilidade do Programa, que usufruem da prestação dos serviços ambientais por meio de projetos de desenvolvimento das cadeias de valor, ou de outro tipo de iniciativa aprovada formalmente pelo SISA.

(II) Usuários são admitidos como Beneficiários do Programa a partir dos resultados da avaliação de desempenho.

19.3.3 Beneficiários[14]

(I) são considerados Beneficiários todos aqueles, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, grupo familiar ou comunitário, cabíveis nos critérios de elegibilidade do Programa, que atuam dentro de projetos ou iniciativas aprovadas, e cujas ações comprovadamente contribuam para o a conservação dos serviços ambientais, o uso sustentável ao longo das etapas das cadeias, e o alcance dos objetivos e metas da proposta aprovada, sempre avaliados na escala do território de atuação.

(II) Fica garantido aos Povos e Comunitários Tradicionais e Agricultores Familiares - PCTAFs o reconhecimento prioritário de Beneficiário, considerando seu protagonismo como guardiões da floresta, de elo inicial ao desenvolvimento das cadeias de valor, detentor de saberes e tecnologias tradicionais associados à conservação e manejo dos produtos e serviços da sociobiodiversidade. O reconhecimento prioritário de Beneficiário não exime a comprovação de desempenho por parte dos comunitários.

(III) Fica garantido às áreas protegidas federais, estaduais e municipais, o direto do papel de Natural Beneficiário desde que o estado de conservação de sua cobertura vegetal mantenha sua integridade, sem desmatamento ou degradação florestal causado por ação humana, comprometendo os objetivos de para o qual foram criadas e mantendo continuamente a conservação e funcionamento dos serviços ecossistêmicos.

19.4 CRITÉRIOS DE DESEMPENHO PARA DEFINIÇÃO DO BENEFICIÁRIO

O desempenho é auferido por meio da implementação de ações que visem conservar os serviços ambientais, diminuir, parar ou reverter a degradação ambiental e social na área de atuação da proposta. Todas as propostas aprovadas pelo Programa estão sujeitas ao processo de Registro, Controle, Verificação e Monitoramento como procedimento para comprovação de

14 A definição de Beneficiários, em comparação com Provedores, é mais fechada e seu status exige comprovação de desempenho atestada por ferramentas do Programa.

desempenho. A avaliação de desempenho é o instrumento orientador da qualificação do Provedor ou Usuário como Beneficiário do Programa.

O IMC já possui o serviço de Regulação, Controle e Registro que funciona para o ISA Carbono e pode também atuar no ISA Conservação da Sociobiodiversidade. A metodologia Value Links (GIZ 2007) classificada como uma ferramenta para a "gestão baseada em resultados" (RBM) poderá também ser utilizada nesta etapa, mas o detalhamento deste processo será matéria de futura regulamentação e publicação.

20 FERRAMENTAS PARA FUNCIONAMENTO DO ISA CONSERVAÇÃO DOA SOCIOBIODIVERSIDADE

Além das condicionantes iniciais já implantadas que diminuem os riscos na instalação do Programa (item 3.3), as ferramentas indicadas abaixo ampliam as garantias de sucesso.

20.1 MARCO REGULATÓRIO

O estado do Acre possui em pleno funcionamento um cabedal normativo e institucional aplicado às políticas ambientais e de sustentabilidade nos vários setores produtivos, bem como na garantia de direitos dos diferentes atores sociais envolvidos com o uso, gestão e proteção ambiental, garantindo a segurança jurídica para ações da inciativa privada, das parcerias público privadas e do terceiro setor. http://imc.ac.gov.br/publicacao/coletanea-de-normas-ambientais-do-estado-do-acre/.

O SISA – Sistema de Incentivos dos Serviços Ambientais já constituído sob a forma da Lei Estadual Nº 2.308 de 2010, que fomenta a manutenção e a ampliação da oferta dos serviços e produtos ecossistêmicos, é o guarda-chuva legal para o funcionamento do Programa Conservação da Sociobiodiversidade, o qual, por sua vez, também será instituído sob forma de lei, à semelhança do ISA Carbono já em funcionamento, ampliando as garantias de implantação e continuidade do Programa.

20.2 ZONEAMENTO ECONÔMICO ECOLÓGICO –ZEE.

O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Acre é o instrumento estratégico para o planejamento regional e gestão territorial, envolvendo estudos sobre o meio ambiente, os recursos naturais e as relações entre a sociedade e a natureza, podendo se constituir como a base para a definição dos territórios sustentáveis, a serem definidos pelo Programa. Por outro lado, o ZEE permite uma gestão mais integrada das diferentes agendas, facilitando a execução das atividades nas lacunas ou reforço das iniciativas de outras políticas públicas. Considera-se que uma abordagem por territórios ou paisagens sustentáveis facilita o desafio de conciliar interesses sociais, econômicos e ecológicos integrando-os aos processos de planejamento territorial nas diferentes escalas de atuação.

(Figura 10).

Ao ser instalado o SISA propiciou a criação dos instrumentos e instâncias de articulação necessárias para seu efetivo funcionamento, que também serão utilizados pelo ISA Conservação da Sociobiodiversidade, a saber:

(I) O IMC- Instituto de Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais, uma autarquia que regula e controla o Sistema sendo considerado o coração do SISA. O papel do IMC no ISA Conservação da Sociobiodiversidade é de gestão das diferentes iniciativas, planos de ação e projetos, bem

como o de garantidor da confiabilidade técnica e científica por meio de um Comitê Científico assessor.

(II) A **CDSA**- Agência de Desenvolvimento de Serviços Ambientais, com a natureza de sociedade de economia mista, com viés de mercado, responsável por viabilizar economicamente projetos que utilizem o SISA para alcance dos objetivos sociais e ambientais que instruem o sistema. Para o ISA Conservação do Sociobiodiversidade a Agência terá um papel de coordenar, incentivar as parcerias público privadas e promover ações para a participação do setor privado no desenvolvimento das cadeias de valor.

(III) A **CEVA** - Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento, órgão colegiado formado por representantes do poder público e da sociedade civil, funciona como uma instância de participação da sociedade civil, garantindo o controle social na condução das iniciativas, transparência na formulação, decisão e execução do Programa.

(IV) A **Ouvidoria**, facilitadora da participação e acompanhamento constantes da sociedade acreana sobre os rumos do Programa. A Ouvidoria tem a atribuições de receber sugestões, reclamações, denúncias e propostas de qualquer cidadão ou entidade em relação a questões do Programa e também mediar conflitos entre os vários atores.

(V) O departamento de **Registro, Monitoramento e Verificação**, coordenado pelo IMC com a função de garantir o desempenho, transparência e resultados dos projetos aprovados pelo Programa e no caso específico do ISA Conservação da sociobiodiversidade a identificação dos provedores e beneficiários.

(VI) A **Governança** abarca os arranjos institucionais, o arcabouço legal e o controle social em instâncias executiva e deliberativa que se articulam em quatro categorias, sendo a Comissão Executiva a instância máxima de decisão do SISA e, portanto, do Programa. As atribuições da governa em relação ao ISA Conservação do Sociobiodiversidade estão detalhadas no item 10 – Governança do ISA Conservação da Sociobiodiversidade.

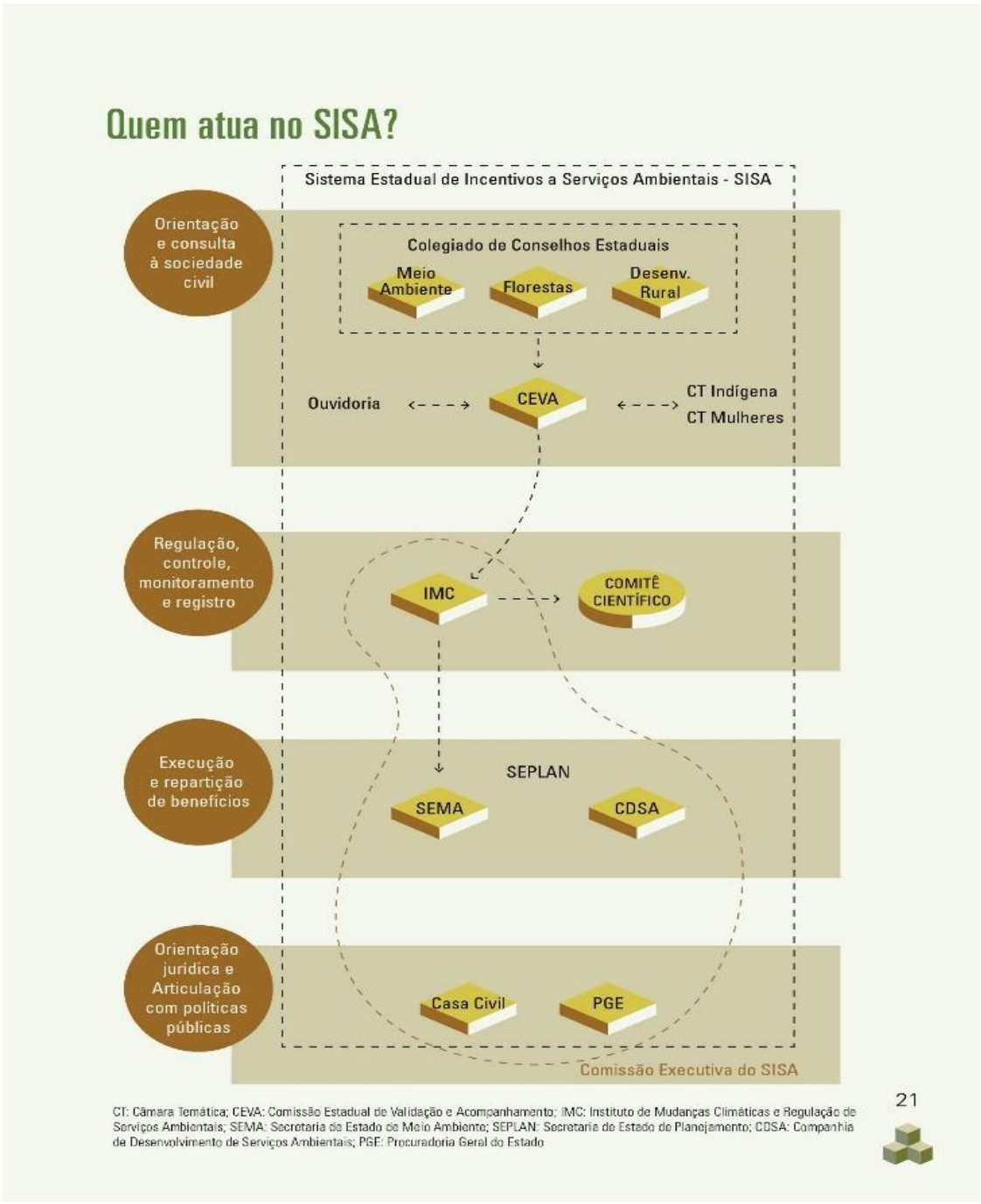


Figura 10 O ISA Conservação da Sociobiodiversidade utiliza o mesmo arranjo institucional do SISA, que já funciona adequadamente para executar o ISA Carbono.

20.3 SALVAGUARDAS SOCIOAMBIENTAIS

O Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA) já desenvolveu salvaguardas socioambientais, o produto é um conjunto de diretrizes de boas práticas e indicadores para auxiliar na implementação dos seus Programas, tendo por objetivos promover múltiplos benefícios, a proteção dos direitos das comunidades envolvidas e as funções dos ecossistemas.

Estas salvaguardas estão sendo aplicadas à Iniciativa REDD+ e já tiveram uma primeira avaliação (IMC 2015). O conjunto de princípios, critérios e indicadores estabelecidos pelas salvaguardas podem ser aplicados ao ISA Conservação da Sociobiodiversidade cumprindo com seu papel de mecanismo de controle e monitoramento de riscos e de cumprimento de direitos ou medidas tomadas em caráter de precaução, para assegurar que projetos apoiados pelo Programa não causem efeitos negativos à conservação dos serviços ecossistêmicos ou ambientais, e que não causem impactos indesejados a comunidades locais, povos indígenas e populações tradicionais.

20.4 REGISTRO, VERIFICAÇÃO, CONTROLE, MONITORAMENTO E RASTREABILIDADE

O serviço de Regulação, Controle e Registro, que funciona dentro do IMC, tem a competência para estabelecer as normas, aprovar e homologar as metodologias de projetos, efetuar o pré-registro e o registro das iniciativas, planos de ação e projetos especiais, bem como a emissão e registro dos serviços e produtos do ISA conservação da Sociobiodiversidade. O IMC é o responsável pelo controle e monitoramento, portanto da avaliação de desempenho dos planos e projetos dos programas e o cumprimento de suas metas e de seus objetivos essenciais para um reconhecimento amplo e a legitimidade de qualquer modelo de incentivo a serviços ambientais. As metodologias aprovadas para o monitoramento ambiental e social utilizadas no programa são validadas pelo Comitê Científico e formalmente implementadas pelo Instituto. Outra função do sistema de Registro, Verificação, Controle é de permitir a rastreabilidade dos produtos produzidos pelas cadeias de valor, o que permite a criação de um Certificado de Sustentabilidade dos Produtos da Sociobiodiversidade emitido pelo Programa.

A metodologia Value Links (GIZ 2007) pode ser aplicada para o desenvolvimento e monitoramento das cadeias de valor do Programa, esta abordagem pode ser classificada como uma ferramenta para a "gestão baseada em resultados" (RBM), um conceito que se concentra no obtido, resultado e realizações, na saída do projeto, em vez dos insumos e atividades. Portanto, o monitoramento financeiro e de atividades deverá ser acompanhado de outra maneira.

O IMC já desenvolve um modelo de fluxo de processos de admissão e monitoramento de projetos (Figura 9), aplicados aos projetos do ISA Carbono (Idesam, Imaflora 2016)**.** Esse fluxo permite a avaliação em diferentes âmbitos, permeando os diferentes departamentos que compõem o IMC: (i) Monitoramento, (ii) Normatização e (iii) Registro. Este mesmo fluxo será aplicado as propostas do ISA Conservação da Sociobiodiversidade e adaptado se for necessário.

O processo do SISA inicia-se com a entrega dos documentos, pelo proponente do projeto, junto ao Protocolo do IMC, que realizará um “check-list” dos documentos solicitados e entregues. Uma vez que a documentação esteja completa, passada a fase protocolar, o Departamento de Registro deverá informar à Presidência do IMC e a CEVA sobre o início do processo de admissão do projeto e entregar os dados para o Departamento de Monitoramento.

Nesta fase, o Departamento de Monitoramento, representado pelo UCEGEO, por meio de imagens de satélite busca avaliar possíveis inconformidades fundiárias, como a sobreposição de limites entre categorias fundiárias e propriedades privadas em conformidade com o ZEE.

O projeto é, então, encaminhado para o Departamento de Normatização, que deverá realizar análises das documentações jurídica e fundiária referentes à área do projeto. Buscando agilizar o processo, essa fase poderá ser realizada de forma paralela às análises do Monitoramento.

Após as análises do Departamento de Normatização, o projeto retorna ao Departamento de Monitoramento para realização das análises do Plano de Atividades proposto, buscando comprovar a viabilidade de implementação e atendimento a salvaguardas socioambientais do projeto proposto. Em caso positivo, é emitido o parecer de atendimento a salvaguardas socioambientais do Estado do Acre.

O parecer social é então enviado para CEVA para que esta se manifeste sobre o atendimento a salvaguardas socioambientais pelo projeto. O Registro deverá, então, consolidar toda a documentação e pareceres favoráveis – técnicos, jurídicos e sociais – gerados pelos diferentes departamentos, e emitir o documento com a "Decisão de Admissão do Projeto".Visando a conclusão do processo, a Presidência valida o parecer final da "Decisão de Admissão do Projeto".

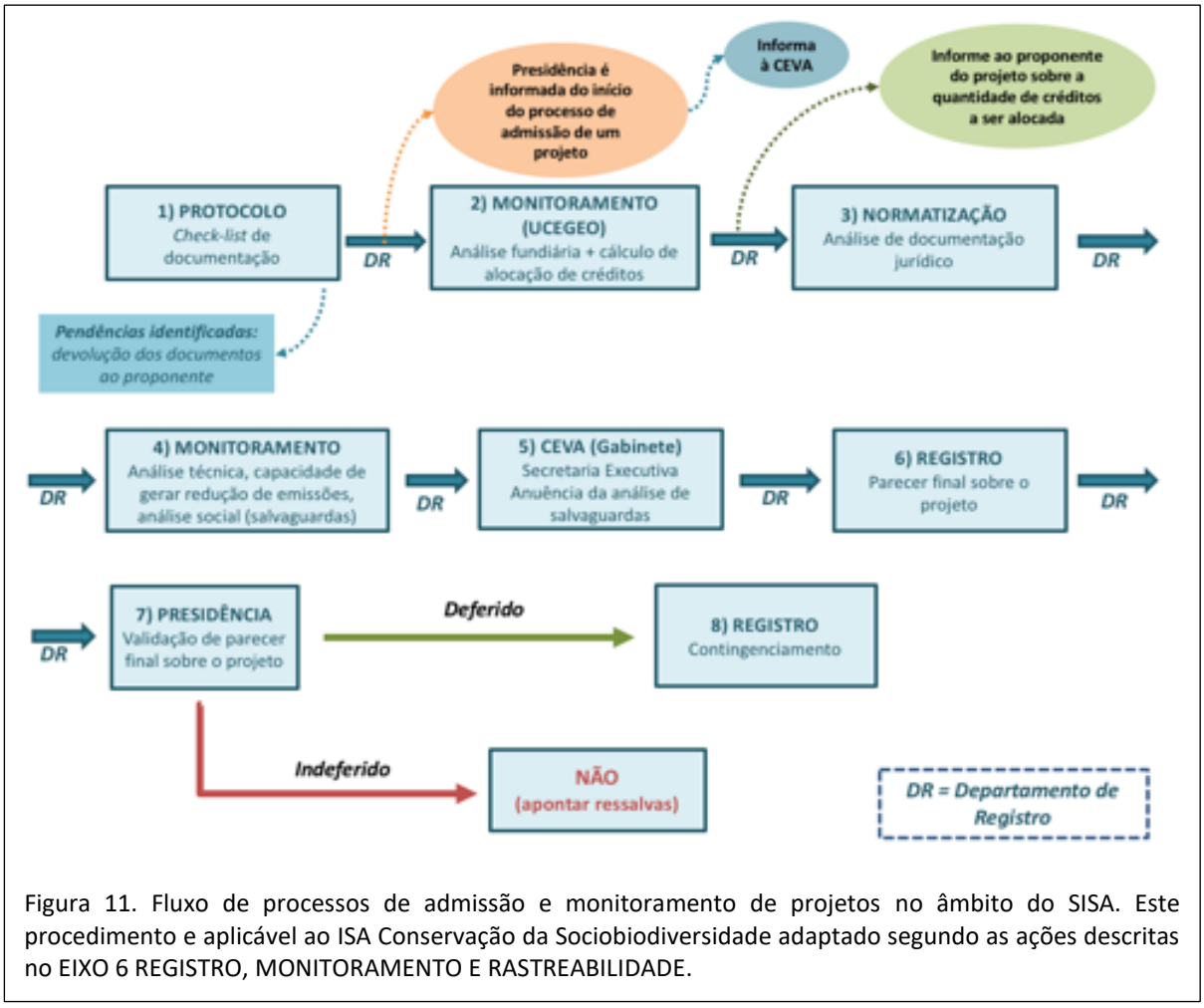


Figura 11. Fluxo de processos de admissão e monitoramento de projetos no âmbito do SISA. Este procedimento e aplicável ao ISA Conservação da Sociobiodiversidade adaptado segundo as ações descritas no EIXO 6 REGISTRO, MONITORAMENTO E RASTREABILIDADE.

20.5 A CÂMARA ESTADUAL DE COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO FAMILIAR

A câmara estadual de comercialização, em processo de consolidação, deve ser parte integrante do ISA Conservação da Sociobiodiversidade, atuando como uma ferramenta estruturante para o Eixo 5 – Negócios Sustentáveis e Mercado. Configura-se como um espaço de diálogo entre as políticas públicas e mercados privados para articulação entre oferta e demanda de produtos da agricultura familiar, priorizando-se a produção da sociobiodiversidade e da agroecologia.

A criação de tais espaços foi prevista como um dos resultados do Projeto Mercados Verdes e Consumo Sustentável - GIZ no âmbito da sua área de abrangência, que envolve os estados do Pará, Acre, Amapá e Amazonas e tem como objetivo promover as cadeias de negócios sustentáveis com base na agricultura familiar e na sociobiodiversidade, cujas funções/atribuições potenciais são:

I. Atuar de forma efetiva no mercado, intermediando negociações e promovendo o equilíbrio e desenvolvimento das cadeias de valor através do monitoramento e avaliação dos canais de comercialização; propondo e implementando soluções de gargalos; intermediando e facilitando processos; elaborando propostas de ação; monitorando e divulgando o comportamento dos preços no mercado de atacado e varejo; promovendo a participação direta dos agentes de mercado, mediando as rodadas de negócios entre eles, etc.

II. Produzir conhecimentos sobre a comercialização e abastecimento;

III. Propor diretrizes estratégicas para implantação, funcionamento, monitoramento e avaliação da política estadual de comercialização e de abastecimento, de forma articulada com as políticas nacionais correlatas;

IV. Propor um Plano Estadual de Comercialização e Abastecimento;

V. Articular as políticas e iniciativas já existentes;

VI. Promover a articulação e concertação entre os diversos órgãos e instituições, nos diferentes níveis de governo, centrais e redes de comercialização, organizações da sociedade civil e inciativa privada, visando à construção de normativos, instrumentos reguladores necessários para o planejamento, execução e acompanhamento das ações voltadas para a comercialização e o abastecimento no Estado.

20.6 FERRAMENTAS FINANCEIRAS

O programa propõe o (I) estabelecimento de políticas públicas como instrumento econômico para atrair a participação do setor privado nas cadeias de valor e a (II) o desenvolvimento de um mecanismo financeiro como ferramenta de captação, gestão e execução dos recursos na implantação das iniciativas previstas.

Para as finanças da conservação o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas do Acre (SEANP) já conta com um estudo robusto para o planejamento financeiro, resultando em uma radiografia da demanda e da oferta de recursos para essas áreas protegidas, ferramenta fundamental para orientar a captação, gestão e execução de recursos, quando do desenvolvimento do mecanismo financeiro.

(I) ESTABELECIMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS COMO INSTRUMENTO ECONÔMICO PARA ATRAIR A PARTICIPAÇÃO DO SETOR PRIVADO NAS CADEIAS DE VALOR

20.6.1 a contabilidade ambiental os objetivos de desenvolvimento sustentável e os instrumentos econômicos.

Podemos assumir que a conservação e uso sustentável dos serviços ambientais podem ser financiados, em parte, pelos mecanismos financeiros de compensação, como já vem ocorrendo

no Acre, para o ISA Carbono. De acordo com uma concepção mais avançada e proativa, visando ampliar a sustentabilidade econômica do Programa, a proposta de envolvimento dos atores econômicos em uma concepção de inserção nos mercados emergentes de compensação ambiental, reflete a necessidade de estímulos para a prestação de serviços ambientais. Embora revolucionário, na prática, esse instrumento poderá ser extraordinariamente simples e compatível com processos de gestão e participação regionalmente diferenciadas, uma vez que é estruturado dentro do mesmo sistema de subsídios que, há décadas, serve de alicerce ao sistema agrário capitalizado no Brasil. Estes esforços devem estar alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as estratégias de Contabilidade Ambiental e já deve ser realizado na fase de planejamento da instalação do Programa.

Os atuais esforços que estão sendo realizados para a contabilidade ambiental e a incorporação dessas novas métricas no sistema de contas nacionais e subnacionais (estados e municípios) podem, e, sem dúvida, devem ser levados em consideração na formulação de políticas públicas que visam a preservação e promoção de práticas sustentáveis, principalmente no que se refere à biodiversidade e a questões climáticas globais e regionais e a incorporação dessas novas métricas no sistema de contas nacionais e subnacionais, podem, e, sem dúvida, devem, serem levados em consideração na formulação destes incentivos via ferramentas financeiras. O Eixo 3 Valoração da Sociobiodiversidade promove a inserção do ISA Conservação da Sociobiodiversidade no nas contas ambientais e no PIB Verde do estado.

Com referência ao alinhamento do ISA Conservação da Sociobiodiversidade aos atuais esforços que o Brasil vem fazendo para acompanhamento sistemático dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e alinhamento dos seus planos e programas de desenvolvimento a Agenda 2030, podemos elencar os elos de ligação do Programa com os ODS.

O Objetivo 12, por exemplo, que trata especificamente da busca de padrões de produção e consumo sustentável, traz alguns elementos fundamentais que podem e devem ser incorporados ao Programa. As metas incluem reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial; alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos; e reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso; entre outros. As que mais se aderem aos objetivos do Programa são a meta 12.2 “Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais”; meta 12.7 “Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais” e a 12.b “Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável, que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais”.

Objetivo 15 Vida Sobre a Terra: A preservação dos ecossistemas terrestres, das florestas e da biodiversidade são o tema deste ODS. A preocupação não se dá só com a preservação e/ou conservação do que já existe, mas também com a reversão de danos já causados ao ambiente.

Deter o desmatamento é o tema da meta 15.2, com a qual o estado do Acre tem muito a se envolver, dada a extensão de áreas florestadas no Domínio da Floresta Amazônica, por exemplo. A preservação da biodiversidade e de espécies ameaçadas, por sua vez, são alvo da meta 15.5.

Em relação aos esforços de contabilização dos valores da biodiversidade e sua incorporação na cadeia produtiva estadual, a meta 15.9 prevê que os valores dos ecossistemas e da

biodiversidade devem ser integrados aos processos de desenvolvimento e de redução da pobreza.

20.6.2 aplicação de instrumentos financeiros no desenvolvimento das cadeias de valor

Os instrumentos financeiros nos últimos anos têm sido apontados como ferramentas para o incentivo ao controle do desmatamento, a conservação dos serviços ambientais e o desenvolvimento de uma economia da floresta em pé. Alguns instrumentos estão na esfera da união e outros podem ser mais facilmente implantados pelo estado. O Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade aponta quais os instrumentos financeiros mais adequados a sociobiodiversidade. Um ponto fundamental é uma análise de viabilidade destas medidas para o Programa, e a identificação de qual elo da cadeia o incentivo deve ser concedido (Quadros 1 e 2), somados à capacidade do estado de negociar com a união alguns destes incentivos (Riva et al. 2007. Seroa da Motta 2012; Munden e Santos 2013, Young e Baker 2015).

- Concessão de incentivos fiscais/isenções fiscais de impostos para atividades uso sustentável dos recursos naturais e a proteção ambiental
- Isenção dos impostos estaduais e impostos sobre o valor agregado (como ICMS) para compradores de produtos da sociobiodiversidade incentivados pelo programa. Possibilidade de isenção dos impostos sobre o valor agregado (como ICMS) de empresas que comercializam produtos associados a sociobiodiversidade e cuja produção sem desmatamento pode ser verificada, ou sobre produtos sem impacto no desmatamento. Os produtos ficariam mais baratos para cada elo da cadeia de abastecimento.
- Isenção de impostos sobre negócios florestais na Amazônia e também a favor do apoio aos negócios de menor porte baseados na região. A completa isenção (e não redução) dos encargos tributários sobre negócios florestais na Amazônia, sob a condição de corresponderem as exigências de sustentabilidade, seria justificável, pois esses negócios têm pouco impacto no orçamento federal e o público tem um interesse evidente na criação de um incentivo para pequenas e médias empresas legais relacionadas à floresta.
- Isenção impostos para empresas que comercializam produtos sociobiodiversidade e incentivos fiscais à produção, manejo e ao extrativismo sustentável
- Fortalecimento e ampliação das linhas de crédito para a produção e manejo sustentável de produtos da sociobiodiversidade, com ênfase nos seguintes ações: ampliação da participação e divulgação do PRONAF Florestal para projetos de produção e extrativismo de produtos da sociobiodiversidade; criação de um Fundo de Aval específico para os setores que trabalham com produtos da sociobiodiversidade; revisão das normas de crédito com vistas à adequação às especificidades dos produtos da sociobiodiversidade; criação de linhas de seguro agrícola adequadas às especificidades dos produtos da sociobiodiversidade.
- Mecanismos de incentivo fiscal à produção, ao manejo e ao extrativismo sustentável de produtos da sociobiodiversidade, priorizando as seguintes ações: adoção de mecanismos de incentivo fiscal ao extrativismo sustentável; desenvolvimento de um sistema de taxação progressiva das atividades agropecuárias causadoras de degradação e poluição ambiental.

- Fortalecimento e ampliação das linhas de crédito e fomento, com ênfase nas seguintes áreas: crédito para investimento em infraestrutura de cooperativas voltadas aos produtos da sociobiodiversidade; crédito para aquisição de equipamentos; (crédito para adequação de infraestrutura para uso de fontes de energia renovável; crédito para instalação de unidades multifuncionais de beneficiamento de produtos da sociobiodiversidade; criação de linhas de fomento para programas de extensão universitária em incubadoras tecnológicas de cooperativas populares;

- Mecanismos de incentivo fiscal a industrialização de produtos da sociobiodiversidade, priorizando as seguintes ações: incentivos ficais para investimentos privados em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos; desenvolvimento de um sistema de alíquotas diferenciadas dos tributos federais para empresas que trabalhem com produtos da sociobiodiversidade, com vantagens especiais para aquelas que incorporem critérios socioambientais.

  Ampliação das linhas de crédito para comercialização visando a formação de capital de giro para comercialização de produtos da sociobiodiversidade.

- Programa de contrato de compras. Desenvolver programas de contratos de compras subsidiados pelo governo com participação preferencial e/ou pagamento de um valor diferenciado em esquemas de compras públicas estaduais para os produtos provenientes de cadeias sustentáveis. Empresas de varejo (como supermercados) firmariam contratos de compra de longo prazo com consórcios formados por produtores associados ao Programa.

Cada um destes instrumentos econômicos atua em determinada etapa da cadeia de valor e sua eficácia não tem valor absoluto, e sim relativa à sua inserção em um dos elos da cadeia de valor. Para a correta aplicação destes instrumentos econômicos, genericamente descritos, é importante destacar que necessitam de uma análise mais aprofundada sobre a sua execução (tais como ações realizadas e estratégias que foram utilizadas para alcance dos objetivos), seus impactos e principalmente a identificação de gargalos para sua implementação futura.

Os Quadros 1 e 2 relacionam alguns destes instrumentos econômicos, já aplicados no Acre, com a etapa da cadeia de valor em que são aplicados.

Quadro 1 – Instrumentos Econômicos já Existentes - Politicas Estaduais

Instrumentos Econômicos	Mecanismo	Objetivo	Eixos Temáticos
IES via Preço (Taxas, subsídios, incentivos, crédito)	Subsídio da Borracha	Incentivar a produção de borracha natural, com o pagamento de um valor por quilo de produção de borracha aos seringueiros filiados em Cooperativas e Associações, conforme a Lei Estadual nº1.277 (de 13 de janeiro de 1999). Posteriormente, acabou por incluir no mesmo mecanismo o pagamento de subsídio ao Murumurú (Decreto Estadual nº 7.662 de 02 de junho de 2014)	Produção de PFNM (Borracha e Murumurú)

	Redução progressiva de Impostos (Dedução de até 95% dos saldos devedores do Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços - ICMS)	Instituto pela Lei Estadual nº 1358/00 o estado poderá conceder incentivo tributário, na forma de dedução de até 95%(noventa e cinco por cento) dos saldos devedores do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS, às Empresas, Cooperativas, Associações de Produtores (já instaladas, ou que vierem a se instalar, em implantação, e ou ampliação)	Organizações que desenvolvam as seguintes atividades: ✓ • Industriais; ✓ • Agroindustriais; ✓ • industrial agroflorestal; ✓ • industrial florestal; ✓ • Industrial extrativa vegetal e; ✓ • Indústria turística;
	Alienação, concessão ou doação bens móveis e imóveis de propriedade do estado.	Prevê a alienação, concessão ou doação de bens móveis e imóveis de propriedade do Estado, em áreas de abrangência dos distritos industriais e polos industriais e em outras áreas, com fins industriais (Lei Estadual nº 1359/00).	Empresas, cooperativas e associações de produtores que se enquadrem nos setores econômicos considerados prioritários para o desenvolvimento do (indústria de base florestal e extrativista; agroindústria; indústria de minerais não metálicos; empreendimentos industriais
	Programa de Regionalização do Mobiliário da Administração Pública	Garantir a qualidade do mobiliário e o fomento de sua produção no Estado, a partir do uso de madeira de florestas manejadas (Lei Estadual nº 2.441 de 29 de Julho de 2011)	Movelarias que fabricam mobiliários de acordo com a concepção de desenvolvimento sustentável a partir do uso de madeira de florestas manejadas

Quadro 2 – Instrumentos Econômicos já Existentes - Politicas Federais

Instrumentos Econômicos	Mecanismo	Objetivo	Eixos Temáticos
IES via Preço (taxas, subsídios, incentivos, crédito)	Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio)	Institui normas para a fixação de preços mínimos Safra verão/ Safra Inverno / Preços mínimos para produtos extrativos (Decreto-Lei n o 79, de 19 de dezembro de 1966)	Garantir o preço mínimo para 17 produtos extrativistas que ajudam na conservação dos biomas brasileiros: açaí, andiroba, babaçu, baru, borracha extrativa, buriti, cacau extrativo, castanha do Brasil, carnaúba, juçara, macaúba, mangaba, murumurú, pequi, piaçava, pinhão e umbu.
	Plano de Aquisição de Alimentos (PAA).	Mecanismos de comercialização que favorece a aquisição direta de produtos de agricultores familiares ou de suas organizações, estimulando os processos de agregação de valor à produção. Possui duas finalidades básicas: promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar.	Aquisição de produtos alimentícios próprios para o consumo humano (in natura ou processados), incluindo alimentos perecíveis e característicos dos hábitos alimentares locais. São "beneficiários fornecedores" agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades indígenas e demais povos e comunidades tradicionais ou empreendimentos familiares rurais portadores de DAP - Declaração de Aptidão ao Pronaf.

	Fundo Constitucional do Norte (FNO)	Estabelecido por meio da Lei Federal nº 7.827, (de 27 de Janeiro de 1989) tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento econômico e social da Região Norte, por meio da execução de programas de financiamento de setores produtivos.	✓ Programa de financiamento do desenvolvimento sustentável da Amazônia (FNO-Amazônia Sustentável); ✓ Programa de financiamento para manutenção e recuperação da biodiversidade amazônica (FNO - biodiversidade); ✓ Programa de financiamento às micro e pequenas empresas e microempreendedores individuais (FNO-MPEI);
	Plano ABC	Promover a redução das emissões de GEE na agricultura, conforme preconizado na Política Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC), melhorando a eficiência no uso de recursos naturais, aumentando a resiliência de sistemas produtivos e de comunidades rurais e possibilitar a adaptação do setor agropecuário às mudanças climáticas.	✓ Recuperação de Pastagens Degradadas; ✓ Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs); ✓ Sistema Plantio Direto (SPD); ✓ Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN); ✓ Florestas Plantadas; ✓ Tratamento de Dejetos Animais; ✓ Adaptação às Mudanças Climáticas.
	PRONAF	Conceder crédito (individual ou coletivo) para o financiamento de projetos de custeio e investimento e custeio associado ao investimento, para assentados da reforma agraria e agricultores familiares, conforme estabelecido pela Lei Federal 11.326/2006.	✓ PRONAF Agroecologia; ✓ PRONAF A; ✓ Pronaf Grupo "A" (Microcrédito); ✓ PRONAF A/C ; ✓ PRONAF A - Projetos de Estruturação Complementar; ✓ Pronaf Produtivo Orientado; ✓ Pronaf ECO Sustentabilidade Ambiental;

Os instrumentos econômicos pontuados acima necessitam uma análise mais aprofundada sobre sua adequação, eficiência e eficácia, considerando viabilidade, custo, oportunidade dentre

outras avaliações, para implementação futura. Devido aos impactos na política econômica do governo estadual e suas implicações com outras políticas públicas em andamento, os grupos de discussões sugeriram que a Casa Civil organizasse um processo de discussão interna, com os atores concernentes ao assunto, sobre a viabilidade de aplicação destes instrumentos.

(II) PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE UM MECANISMO FINANCEIRO COMO FERRAMENTA DE CAPTAÇÃO, GESTÃO E EXECUÇÃO DOS RECURSOS NA IMPLANTAÇÃO DAS INICIATIVAS PREVISTAS.

20.6.3 desenvolvimento do mecanismo financeiro.

O envolvimento de países desenvolvidos e agências internacionais, na modalidade de compensação por conservação e uso sustentável de serviços ambientais, sinaliza perspectivas positivas para outras agendas como a da conservação da sociobiodiversidade.

O Programa de Conservação da Sociobiodiversidade do Estado do Acre considera como requisito para sua institucionalização, a construção de um mecanismo financeiro dedicado ao programa, como boa prática de gestão, e de construção de uma instância de diálogo tripartite, entre os grupos sociais mais vulneráveis, as empresas e o governo, que considere a contribuição do fundo nas discussões sobre o desenvolvimento da agenda de conservação da sociobiodiversidade. Considerando A pertinência de um fundo dedicado a outros Programas está autorizado no art. 18 da Lei do SISA (ver box).

20.6.3.1 Fundos Socioambientais

Os fundos socioambientais[15] são instrumentos de longo prazo utilizados como canais de transferência de recursos de organismos de cooperações bilaterais e multilaterais, fundações internacionais, setor público e setor privado empresarial nacional e internacional. Os fundos se organizam com ferramentas voltadas para maximizar a aplicação dos recursos empregados, gerando efeitos multiplicadores sobre os recursos obtidos. Os fundos podem atuar financiando iniciativas previamente definidas em um Programa concebido externamente ou contribuírem com sua expertise técnica na complementação das ações destes programas. Os fundos socioambientais são entidades jurídicas independentes governadas por um conselho de curadores do setor privado e público que obrigatoriamente lançam mão de mecanismos de controle e transparência com ampla participação da sociedade civil.

Devido às especificidades da temática da sociobiodiversidade, sobretudo na agenda de investimentos e participação do setor privado é indicado a criação de um mecanismo financeiro, dedicado ao Programa.

15 Environmental Trust Fund ://www.undp.org/content/sdfinance/en/home/solutions/environmental-trust-funds.html

Art. 18. São instrumentos econômicos e financeiros do SISA, além daqueles que vierem a ser criados em regulamento:

I - o Fundo Estadual de Florestas, criado pela Lei nº 1.426, de 27 de dezembro de 2001 e o Fundo Especial de Meio Ambiente, criado pela Lei nº 1.117, de 26 de janeiro de 1994;

II - incentivos econômicos, fiscais, administrativos e creditícios concedidos aos beneficiários e proponentes do SISA;

III - fundos públicos nacionais, tais como o Fundo Nacional sobre Mudanças do Clima e outros;

IV - recursos provenientes de ajustes, contratos de gestão e convênios celebrados com órgãos e entidades da administração pública federal, estadual e municipal;

V - recursos provenientes de acordos bilaterais ou multilaterais sobre o clima;

VI - doações realizadas por entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas;

VII - recursos orçamentários;

VIII - recursos provenientes da comercialização de créditos relativos a serviços e produtos ambientais;

...

20.6.3.2 Tipicidade de um fundo socioambiental

A montagem de um fundo segue um processo, cujos elementos, características e etapas estão alinhavadas abaixo.

O que um fundo precisa para funcionar?

Missão, Visão e Princípios

Agenda territorial ou temática (demandas e beneficiários)

Estrutura de Governança

Personalidade Jurídica

Processos e fluxos

Recursos (Fontes)

Estas condicionantes são viáveis para o Programa de Conservação da sociobiodiversidade do Acre.

20.6.3.3 Características Gerais

Objetivo do Fundo: criação de um Fundo com agenda temática alinhada ao Programa de Conservação da Sociobiodiversidade do Estado do Acre, tendo como público alvo os PCTAFs e o setor privado, por diferentes modalidades de financiamento e parcerias técnicas com ONGs, setor acadêmico ou institutos. Consolidar um mecanismo de diálogo nos territórios do Programa com base em suas diferentes ferramentas de governança participativa. Garantir uma gestão financeira robusta e eficiente propiciando o alcance dos objetivos bem como a implementação dos princípios e diretrizes do Programa.

Flexibilidade: possibilidade de estruturar e fomentar iniciativas e projetos segundo as diretrizes, objetivos e planos de ação do ISA Conservação da Biodiversidade e adequados aos PCTFAs e à participação de empresas e investidores no desenvolvimento das cadeias de valor.

Disponibilidade de recursos a longo prazo: o Fundo permite determinar e planejar linhas de apoio de longo prazo, reduzindo a vulnerabilidade a mudanças de agendas corporativas ou políticas, ou a processos de desembolso complicados ou demorados.

Alavancagem da captação de recursos junto a potenciais doadores interessados na agenda do ISA Conservação da Sociobiodiversidade tais como, fundações, ONGs, e organismos multilaterais.

Desenho de instrumentos financeiros especificamente moldados às necessidades do Programa, incluindo um forte componente de atração do setor privado e de empoderamento dos PCTAFs voltado à formação de capital humano[16] e social[17].

20.6.3.4 Pontos fortes do Fundo

Personalidade jurídica própria – segurança jurídica e institucional

Voluntário - evitar interferências de grupos de interesse no direcionamento das doações e a falta de engajamento e comprometimento

Privado – evitar o contingenciamento dos aportes e as mudanças políticas

Gestão adaptativa – aprimorar os procedimentos, evitar engessamento e burocracia

Autogestão – garantir autonomia decisória de acordo com as regras e normas em conformidade com a governança

Financiamento de longo prazo – planejar o aporte das doações e contornar a interrupção do processo de aporte e descontinuidade da execução do Programa

Efetividade - planejamento dos recursos, direcionamento financeiro e controle dos desembolsos planejados, análise da efetividade do planejamento e Replanejamentos para ajustes aos desvios ocorridos

Licença para operar - consolidação de um mecanismo de diálogo no território do projeto com base em suas diferentes ferramentas de governança participativa

Desenho de incentivos financeiros especificamente moldados às necessidades da região, incluindo um forte componente de capacitação e formação de capital humano e social.

Governança participativa - empoderamento local com a participação dos principais setores envolvidos com o Programa visando uma parceria efetiva entre estado, sociedade civil e o setor privado onde todos são corresponsáveis pela promoção do Programa (Arns e Neuman 2015)

Credibilidade e Conformidade – garantia de segurança e confiança aos aportadores e legitimação de seus atos de doação.

16 Entendido tanto como termo econômico e sociológico, o conceito de capital humano se refere à riqueza que se pode ter em uma fábrica, empresa ou instituição em relação à qualificação dos seus funcionários. http://queconceito.com.br/capital-humano

17 Capital Social "o conjunto de recursos atuais e potenciais que estão ligados à posse de uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de interconhecimento e interreconhecimento". C. Boudrieau.

Reserva de Recursos – aumentar as garantias de funcionamento do mecanismo e a previsibilidade dos desembolsos.

20.6.3.5 Critérios de Elegibilidade

Representatividade e relevância dos atores

Adicionalidade ambiental e social (o que está além das obrigações legais)

Viabilidade técnica e social

Engajamento do setor privado sobretudo para as parcerias, técnicas, financeiras e comerciais, em atividades alinhadas com as cadeias de valor

Alavancagem de novos recursos

20.6.3.6 Temas de Atuação do Fundo

A agenda de desembolso do Fundo é conexa ao Programa, mas além desta prioridade os temas seguintes são fundamentais para o funcionamento do Fundo.

Mapeamento e engajamento de projetos comunitários e atividades associadas a cadeia de valor da sociobiodiversidade

Mapeamento e engajamento de investidores do setor privado

Mapeamento das demandas no desenvolvimento das cadeias de valor dos produtos da sociobiodiversidade

Identificação dos gargalos para o atendimento das demandas por produtos e serviços e no desenvolvimento das cadeias de valor

Capacitação e apoio financeiro para estruturação de projetos comunitários e de empreendedorismo

Suporte à gestão do conhecimento (geração, adaptação e transferência) sobre a valoração dos serviços e ativos ambientais e de estudos aplicados em tecnologias apropriadas à agregação de valor, ambos relacionados à sociobiodiversidade

Identificação e captação de recursos para a execução

Alavancagem e direcionamento dos recursos de outros fundos (públicos e privados) e de outros potenciais parceiros

Gestão programática de iniciativas do Programa

Fortalecimento de estruturas e instrumentos de governança local ampliando a capacidade organizacional e administrativa nas áreas de atuação do Programa

Gestão financeira eficiente e eficaz do programa

Dinamismo e compromisso na priorização de investimentos

Estruturação e promoção da repartição de benefícios

Monitoramento econômico e socioambiental da operação do Fundo

20.6.3.7 Estratégia de Captação.

A estratégia de captação é abrangente, multi-institucional e prevê recursos provenientes de parceiros públicos ou privados, interessados nas diferentes atividades apoiadas pelo Programa. Estes recursos de parceria podem provir de organismos multilaterais (GEF, PNUD, WB) ou bilaterais (BID - Banco Interamericano para o Desenvolvimento) ou regionais (CAF – Banco de

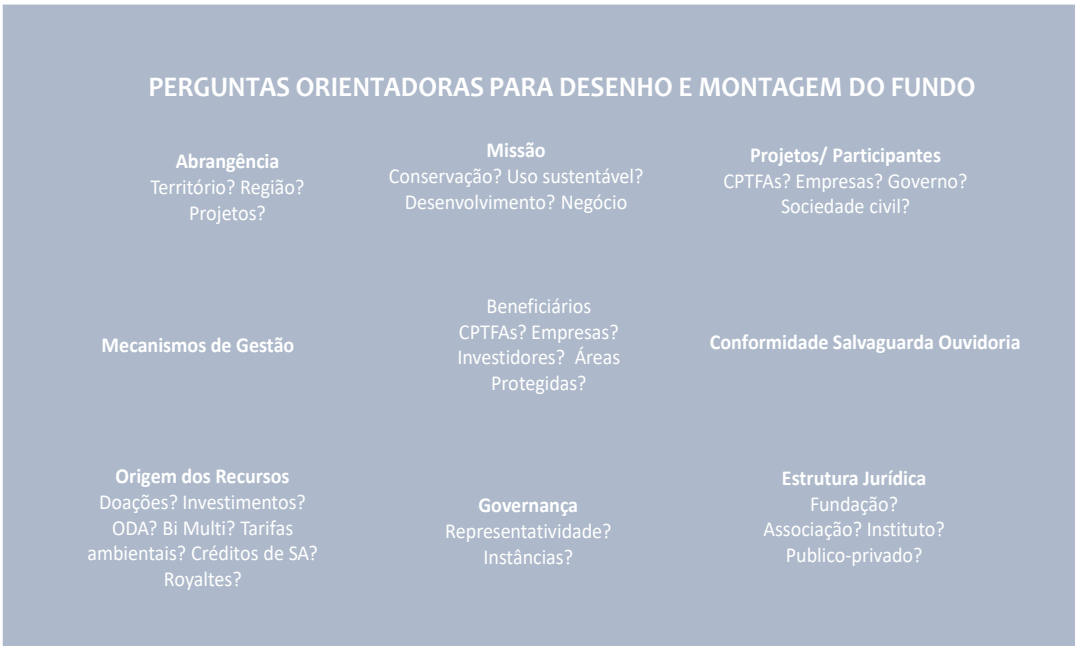


Figura 12 Perguntas Fundamentais para Orientação e Montagem do Fundo

Desenvolvimento da América Latina), doações de fundações internacionais ou de organismos de cooperação, de alavancagem com outros fundos nacionais (Funbio e Fundo Amazônia), condizentes com as diretrizes do Fundo. Recursos da iniciativa privada fazem parte desta estratégia.

20.6.4 desenho do fundo do programa.

Os arranjos internos na montagem do fundo, refletem a correlação entre as necessidades das agendas a serem implementadas pelo Programa, e os objetivos ou restrições dos doadores/investidores, no momento da alocação de recursos. Os arranjos internos na montagem do fundo, refletem a correlação entre as necessidades das agendas a serem implementadas pelo Programa, e os objetivos ou restrições dos doadores/investidores, no momento da alocação

Entre as variáveis que determinam o tipo de fundo estão as estratégias de governança, gestão, limitações de captação, e marco regulamentar. Já a natureza jurídica, sejam eles públicos ou privados, varia de acordo com os objetivos de captação e aderência social.

O processo de definição, desenho e montagem do fundo deve se iniciar por uma análise estratégica das seguintes variáveis: a missão, visão e objetivo a ser cumprido, a agenda, iniciativas, planos de ação, projetos objetos de desembolso do fundo, a tipologia dos doadores/investidores, o contexto regulatório, fatores de formatação da estrutura do

mecanismo. A figura 12 mostra os itens a serem definidos/ discutidos durante o processo de estruturação de um fundo.

20.6.4.1 Fases de Desenvolvimento do Fundo

O mecanismo financeiro para o ISA Conservação da Sociobiodiversidade é planejado para funcionar por longo prazo. A fase piloto de rodagem do modelo do Fundo pode levar até cinco anos dependendo da capacidade instalada para domínio das fases de incubação, transição e consolidação.

Os passos metodológicos, para as fases iniciais de desenho do mecanismo financeiro, estão sintetizados abaixo (figura 13). A primeira fase, mapeamento, objetiva estruturar a demanda em termos de financiamento, quanto custa aproximadamente o programa ISA Sociobiodiversidade. Segue o mapeamento dos atores-chave para alcance dos objetivos de financiamento e da implementação do Programa.

Estes pontos são úteis para definir a estrutura de governança do Fundo, fontes elegíveis e uma razoável análise de viabilidade/risco do Fundo. Avaliar o quanto custa a implementação do programa não é uma tarefa fácil e será feita inicialmente por comparação com iniciativas similares.

No Acre já existem experiências e dados sobre o desenvolvimento de cadeias de valor de produtos da sociobiodiversidade, custos de conservação baseado na gestão de UCs, de desenho e implementação de PGATI, e sobretudo da implementação do ISA carbono que podem servir de espelho para uma primeira aproximação do valor necessário para custear o ISA Sociobiodiversidade. Ainda nesta primeira fase, quando já houver menos incerteza daquilo que será financiado e da composição da estrutura de governança, é possível realizar as outras atividades: o estudo de personalidade jurídica (incluindo a discussão quanto a autonomia e incubação do Fundo), a definição de macroprocessos e fluxos e a elaboração do manual

operacional. Paralelamente, o detalhamento das linhas de ação do fundo e a respectiva precificação.

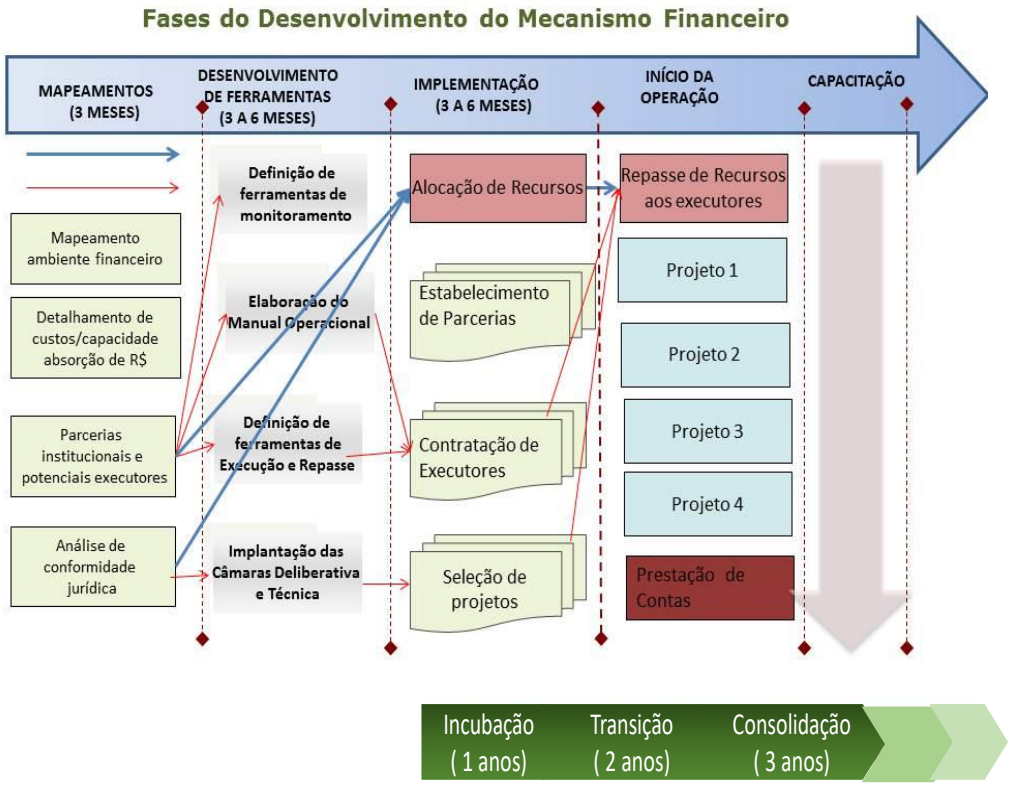


Figura 13 Passos Metodológicos da Fase Inicial de Montagem do Fundo.

Na segunda fase já estabelecido o que exatamente será objeto de financiamento do Fundo e quanto ele custa, já se inicia a definição das primeiras ferramentas e regras estruturadas para governança e gestão, já com qualidade suficiente para apresentar a potenciais financiadores.

Na terceira fase, implementação, já estão identificados elementos suficientes para concepção do Programa de Financiamento, prevendo: o mapeamento de fontes de recursos, incluindo a identificação dos gaps; a priorização das linhas de ação, as estratégias de captação, gestão e execução de recursos, o que permite iniciar a rodagem piloto do programa.

A fase 4 é o início da operação e corresponde a rodagem de um piloto envolvendo a alocação dos recursos na carteira para realizar uma primeira operação, seleção das áreas mais adequadas para a realização dos projetos, estabelecimento das parcerias necessárias (executores) para realizar os primeiros projetos piloto, repasse dos recursos aos executores, registro da operação, manutenção e monitoramento.

FAST TRACK – Implementação Imediata

O mecanismo prevê a possibilidade de uma implementação mais rápida (Fast Track, linha azul na Figura 9) para iniciar o processo. Não é necessário esperar a conclusão de todo o processo para iniciar um projeto piloto. O fast track pode iniciar um projeto piloto, após os primeiros três meses, quando a conformidade jurídica já estará estabelecida.

20.6.4.2 Esquema do Fundo de Conservação da Sociobiodiversidade.

O Fundo se organiza em três níveis: ambiente de financiamento, ambiente de gestão e ambiente de execução (Figura 14).

No ambiente de financiamento algumas fontes de captação já estão identificadas como doações nacionais e internacionais, investimentos, programas em andamento no estado, cooperação internacional e outras serão identificadas na fase inicial de desenho do mecanismo financeiro. Recursos públicos orçamentários não fazem parte da captação do Fundo. Instrumentos econômicos ou financeiros como renúncia fiscal, créditos e outros só podem compor com a carteira do Fundo após análise de adequação legal e de capacidade de gestão dos recursos, afim de evitar o engessamento dos desembolsos e burocracia.

O ambiente de gestão do Fundo terá uma estrutura própria para a implementação das iniciativas e projetos do Programa e também uma carteira dedicada a repartição de benefícios, preferencialmente no esquema de compensação e não necessariamente financeira. A gestão envolve também a superintendência interna do mecanismo, desembolso, controle financeiro, relatoria, transparência, auditoria, dentre outras atribuições.

O ambiente de execução prevê o desenvolvimento dos projetos em seus territórios, o

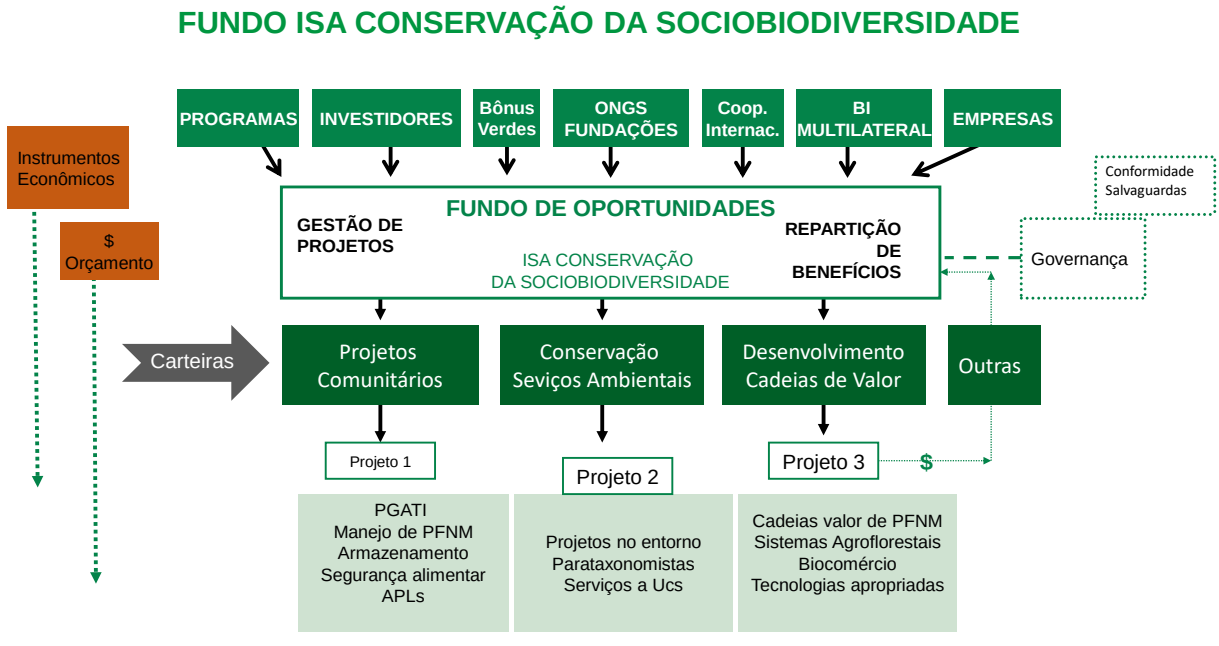


Figura 14 Esquema Indicado para o Fundo ISA Conservação Da Sociobiodiversidade

monitoramento, capacitação e formação de capital humano e social nas lacunas apresentadas pela execução da proposta. O mecanismo financeiro será montado de maneira a garantir uma

boa governança no território, com execução ágil e transparente das iniciativas previstas no Programa.

20.6.4.3 Estrutura de Governança do Fundo

Estrutura mista de governança, combinando a participação de alguns representantes das instâncias de governança já estabelecidas como a CEVA, o IMC, com a participação de organizações não governamentais, setor empresarial, investidores, setor acadêmico e associações representativas dos PCTAFs. Esta estrutura apresenta vantagens ao fortalecer a cooperação entre os setores público e privado, favorecendo parcerias e permitindo um alinhamento entre iniciativas privadas e políticas públicas.

A governança é responsável pelo estabelecimento regras de conformidade e salvaguardas para o funcionamento do Fundo evitando o risco de sanções legais ou regulatórias, perda financeira material ou perda de reputação que o Fundo pode sofrer como resultado do não cumprimento das leis, regulamentos, princípios, regras, normas internas estabelecidas, códigos de conduta e conflitos de interesse e não aplicação de salvaguardas.

20.6.4.4 Produtos do Fundo

Figura jurídica constituída

Estrutura de governança montada com regras de compliance e salvaguardas instituídas

Fluxos operacionais estruturados

Instrumentos de seleção (Edital, TDR, cartas consultas...) admitidos

Instrumentos de Repasse (contratos, convênios, solicitações de desembolso) admitidos

Manuais operacionais (planejamento, execução, prestação de contas, monitoramento) e modelos de plano de trabalho e planos operativos instituídos

Estimativa de entrada de recursos e sustentabilidade financeira identificados

Fontes de recursos relevantes identificadas e negociadas

Planejamento do investimento / metas / linhas temáticas estruturadas

Estratégias financeiras definidas

21 GOVERNANÇA DO ISA CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Ao criar o Sistema de Incentivo a Serviços Ambientais, o Acre organizou vários instrumentos para cumprir com as diretrizes e objetivos do Sistema, garantindo sua estrutura de Governança. A estrutura de governança representa as forças organizacionais e institucionais que condicionam o comportamento dos agentes envolvidos no SISA, sendo colocada como o grau de hierarquia e liderança na coordenação da relação entre agentes presentes no sistema (Campos et. al. 2009; Justen e Souza 2017).

A estrutura de Governança abarca várias organizações do Governo já em atuação (Casa Civil, PGE, SEPLAN, SEMA) e outras criadas especificamente para atender ao funcionamento do

Sistema, como Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais (IMC), Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento (CEVA), Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais (CDSA), Comitê Científico e uma Ouvidoria. A Figura 10 ilustra as instâncias de Governança. Neste contexto, a Governança abarca os arranjos institucionais, o arcabouço legal e o controle social em instâncias executiva e deliberativa que se articulam em quatro categorias.

No desenvolvimento das Cadeias de Valor dos Produtos da Sociobiodiversidade o papel da Governança tem grande importância na condução e articulação dos diferentes atores

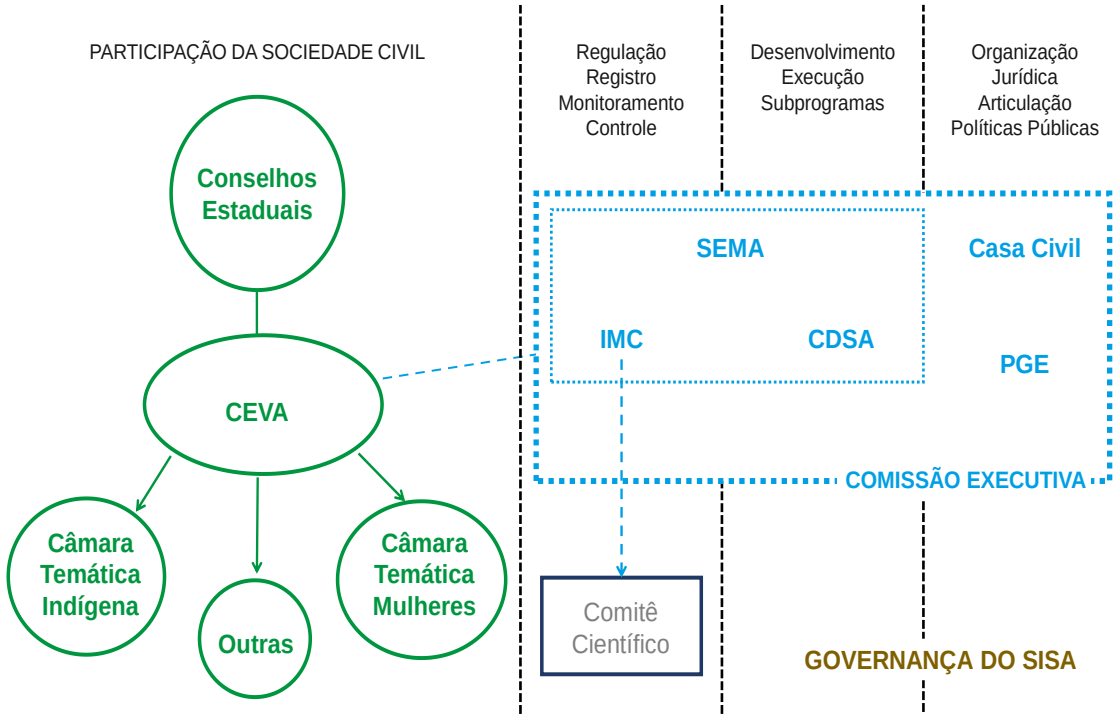


Figura 15. Governança. O programa ISA Conservação da Sociobiodiversidade está encaixado no esquema de governança do SISA com atribuições adaptadas ao programa garantindo segurança e uma condução mais robusta.

envolvidos. A articulação é fundamental para a promoção de sinergias entre os atores: instituições públicas, empresas, investidores e as organizações comunitárias. Na maioria dos casos os PCTAFs constituem o elo inicial da cadeia e a garantia dos direitos e modos de vida e saberes tradicionais destes comunitários constitui um dos principais objetivos da Governança (GIZ et al. 2012).

21.1 Instância de Participação da Sociedade Civil

Canal de representação das organizações da sociedade civil, com a finalidade de empoderar as organizações sociais na condução das iniciativas e dar transparência ao Sistema. O ponto focal deste processo é a CEVA - Comissão Estadual de Validação e Acompanhamento, órgão colegiado formado por 4 representantes do poder público e 4 representantes da sociedade civil, responsável por garantir a transparência e exercer o controle social na formulação e execução de suas ações. A CEVA tem vínculo direto com o IMC e acompanha a implementação do Programa ISA Conservação da Sociobiodiversidade e garante o comprometimento e o alinhamento das normas, planos de ação e projetos. Uma Câmara Temática específica foi criada

para tratar do Programa. As diretrizes e objetivos de controle social ou empoderamento dos PCTAFS são articuladas nesta instância da Governança.

21.2 INSTÂNCIA DE REGULAÇÃO REGISTRO MONITORAMENTO CONTROLE

O caráter desta instância de Governança é executivo e cabe ao Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais - IMC, de natureza pública, que regula e controla o Sistema sendo considerado o coração do Sistema. O papel do IMC é de gestão dos diferentes programas, planos de ação e projetos, bem como o de garantidor da confiabilidade técnica e científica por meio de um Comitê Científico assessor.

Esta instância de governança em relação ao Programa se atribui as seguintes ações:

- Zelar pela aplicação dos princípios nas iniciativas e propostas.
- Aplicar as salvaguardas e o princípio da precaução para impedir a execução da iniciativa quando houver ameaças de danos, sérios ou irreversíveis, tecnicamente avaliadas.
- Estabelecer normas de funcionamento do programa balizadas pelos objetivos e diretrizes.
- Fomentar e supervisionar os planos de ações e estudos necessários para implementação do programa.
- Aprovar e homologar as metodologias das propostas apresentadas assessorada pelo comitê científico.
- Efetuar o pré-registro e o registro definitivo dos projetos, iniciativas, provedores usuários e beneficiários.
- Realizar a gestão programática e financeira do programa, acompanhar a execução, dos projetos, monitorar e orientar a execução e intervir quando necessário.
- Subsidiar o processo de repartição de benefícios fornecendo informações qualificadas sobre o papel de cada organização nos projetos e iniciativas aprovadas.
- Definir as cadeias de valor da sociobiodiversidade válidas para o programa.
- Implantar e executar o processo de avalição de desempenho (registro controle verificação monitoramento) das iniciativas aprovadas indicando quem se constitui como provedor, usuário e beneficiário.
- Prover quaisquer outras instâncias da Governança com informações qualificadas para garantia de transparência.
- Realizar as articulações necessárias para o desempenho eficiente do programa nos níveis do estado, da federação e internacional.
- Assessorar a gestão de conflitos quando solicitada.
- Captar recursos financeiros não reembolsáveis de instituições nacionais ou internacionais.

O **Comitê Científico** tem uma atuação científica e técnica e assessora o IMC sobre questões, do Programa como:

- Conservação dos serviços ambientais e desenvolvimento das cadeias de valor.
- Metodologias apropriadas à medição de impactos ambientais e sociais na região de abrangência das propostas.
- Metodologias de valoração dos serviços ambientais e sua aplicação ao programa.
- Metodologias de monitoramento da sociobiodiversidade, salvaguardas e distribuição de benefícios.
- Desenvolvimento da metodologia de avaliação de desempenho.
- P&D em tecnologias apropriadas à agregação de valor aos produtos da sociobiodiversidade.

- Indicadores ou metodologias aplicáveis ao monitoramento do estado da biodiversidade.
- Indicadores sociais, ou adoção de metodologias reconhecidas para avaliar a qualidade de vida e os níveis de bem-estar das pessoas, famílias e grupos sociais.
- Gestão do conhecimento (geração, adaptação e transferência) sobre a valoração dos serviços e ativos ambientais relacionados à sociobiodiversidade.

21.3 Instância de Desenvolvimento e Execução dos Programas

Esta instância de Governança é executiva e voltada para ações com o setor privado. O ponto focal é a Companhia de Desenvolvimento de Serviços Ambientais – CDSA, uma sociedade de economia mista com viés de mercado e de natureza jurídica privada. A empresa atua promovendo ao mercado as iniciativas do Programas. Esta instância de Governança em relação ao Programa ISA Conservação da Sociobiodiversidade atua para:

- Criar um Programa ISA Conservação da Sociobiodiversidade institucionalizando todas as ações referentes na CDSA
- Viabilizar economicamente iniciativas e projetos com o setor privado
- Desenvolver estratégias de valoração da biodiversidade
- Desenvolver parcerias público-privada para suporte ao programa ampliando as possibilidades de captação de recursos
- Facilitar os arranjos de negócios no desenvolvimento das cadeias de valor
- Avaliar as oportunidades de entrada de títulos verdes no Programa
- Avaliar a viabilidade da criação de créditos da sociobiodiversidade, ou similares, para captação de investimentos
- Desenvolver mecanismos financeiros inovadores para captação de recursos em instituições financeiras, bi e multilaterais, fundos de investimentos, investidores privados.
- Estudo de viabilidade de um fundo específico para o Programa
- Criar estratégias para emancipação econômica dos beneficiários envolvidos.
- Criar estratégias para sustentabilidade das cadeias de valor do Programa
- Avaliar a oportunidade de se ampliar os benefícios não financeiros sobre tributos de competência de normatização do Estado, como por exemplo o ICMS, para além do previsto do Código Florestal.
- Desenvolver estratégias e metodologia de repartição de benefícios, no âmbito da Comissão Executiva podendo buscar assessoria, se necessária, junto ao Comitê Científico.

21.4 Organização Jurídica Articulação Políticas Públicas

Instância decisória de formulação de políticas e articulação com os demais poderes do estado e instituições do Acre visando facilitar a execução do Programa. Articulação em alto nível com organismos nacionais e internacionais. Definição de atos do poder público necessários para a regulamentação e correta execução do Programa.

A Ouvidoria tem a atribuições de receber sugestões, reclamações, denúncias e propostas de qualquer cidadão ou entidade em relação a questões do Sistema e também mediar conflitos entre os vários atores.

21.5 Comissão Executiva

A Comissão Executiva é a instância máxima de decisão do SISA e por meio do Decreto 1471 de 25 de março de 2011 está vinculada ao Comitê Gestor de Mudanças Climáticas do Estado do Acre.

21.6 INSTÂNCIA DE APROVAÇÃO

A Governança tem a prerrogativa de aprovar todas as propostas de desenvolvimento de iniciativas ou projetos, decidir a atribuição de Provedor ou Beneficiário, aprovar a Repartição de Benefício, bem como aprovar a elegibilidade do solicitante, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, grupo familiar ou comunitário, quanto à participação no Programa. O detalhamento deste processo será matéria de futura regulamentação. Organizações da sociedade civil, organizações públicas, parcerias público-privadas e empresa criadas com o objetivo específico de desempenhar um papel em algumas das etapas do Programa só terão direito a participação após aprovação formal pela governança.

22 DEFINIÇÕES

O PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE assume em especial as seguintes **DEFINIÇÕES**

Agricultor Familiar: empreendedor rural que utiliza mão-de-obra familiar nas atividades econômicas do seu estabelecimento; em área não maior do que do que 4 (quatro) módulos fiscais e cuja renda familiar deriva de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento módulo agrícola [18].

Agroextrativistas: São membros de comunidades locais que sobrevivem tanto da agricultura quanto do extrativismo (coleta da castanha, extração do óleo de copaíba e andiroba e a extração do látex, p.ex.). A emergência dos agroextrativistas da Amazônia como atores políticos no plano nacional foi liderada pelo movimento dos seringueiros, sobretudo do Acre. Os agroextrativistas são considerados elo fundamental para o estabelecimento das cadeias de valor ou dos arranjos produtivos locais, na Amazônia.

Área de Preservação Permanente: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.[19]

Área de Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.[20]

Área Natural Protegida: é "uma área com limites geográficos definidos e reconhecidos, cujo intuito, manejo e gestão buscam atingir a conservação da natureza, de seus serviços ecossistêmicos e valores culturais associados de forma duradoura, por meios legais ou outros meios efetivos". [21]

Arranjos Produtivos Locais – APLs: Conjunto de empreendimentos localizados em um mesmo território, voltados para o desenvolvimento de produtos específicos (especialização produtiva), e que mantêm algum nível de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com os demais atores locais (governo, pesquisa, ensino, instituições de crédito). Arranjos produtivos locais também podem ser denominados de Sistemas Produtivos Locais – SPL (Cardoso 2014).

Assentamento rural: é um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo Incra onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário. Cada uma dessas unidades, chamadas de parcelas, lotes ou glebas é entregue pelo Incra a uma família sem condições econômicas para adquirir e manter um imóvel rural por outras vias (http://www.incra.gov.br/assentamento).

18 Art, 3º - Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

[19] Inciso II – Artigo 3 do Código Florestal

[20] Inciso III - Artigo 3 – Código Florestal

[21] Definição da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN)

Ativos Ambientais: são atributos ambientais e funções dos ecossistemas utilizadas pelo homem de diversas maneiras e, uma vez usados, transformam-se nos chamados ativos ambientais. Por exemplo, regiões costeiras abrigadas da agitação das ondas, como baías e estuários, oferecem atributos naturais para o desenvolvimento de atividades portuárias, que de fato só se tornam ativos se forem usadas como tal. Entretanto, tais regiões oferecem também riquíssimos ecossistemas cujas funções podem ser contabilizadas em diversos ativos. Os ativos ambientais, são, portanto, coleções de recursos naturais prestadores de serviços ambientais economicamente valoráveis (ex: a areia da praia e a vegetação de restinga, protetores naturais das cidades, do fornecimento de água para a população, manutenção dos estoques genéticos, oferecimento de oportunidades de lazer, turismo, etc.) (Diegues e Rosman 1998)

Bens e serviços da sociobiodiversidade: produtos finais, matérias primas ou benefícios gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias de valor de interesse dos PCTAFs (Povos e comunidades Tradicionais e da agricultura familiar), que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem

Beneficiários: Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores familiares (PCTAFs) que possuem o direito de receberem recursos financeiros oriundos da utilização de seus conhecimentos, práticas e inovações, associadas aos produtos da sociobiodiversidade ou aos serviços ambientais envolvidos com os mesmos. Esta caracterização de beneficiários pode ser deduzida pelas diretrizes do Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade (PNPSB). No ISA Conservação da Sociobiodiversidade a categoria de beneficiários não se restringe aos PCTAFs, apesar do seu reconhecimento prioritário como beneficiário

Biodiversidade ou **Diversidade Biológica**: significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.[22]

Biotecnologia: qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para utilização específica.[23]

Cadeia de Valor/Cadeia de Produtos da Sociobiodiversidade: são sistemas integrados, constituídos por atores interdependentes e por uma sucessão de processos de educação, pesquisa, manejo, produção beneficiamento, distribuição, comercialização e consumo de produtos e serviços da sociobiodiversidade. Estas cadeias por envolverem e geralmente se iniciarem com os PCTAFs apresentam também uma identidade cultural e incorporação de valores e saberes locais, o que lhes assegura a distribuição justa e equitativa de benefícios [24] . Cadeia de Valor e Cadeia de Produtos são considerados análogos neste texto.

Cadeia Produtiva: é uma sequência de etapas produtivas e comerciais iniciada pela extração e manuseio da matéria prima (produção), a transformação da matéria-prima em produto acabado (beneficiamento), o transporte, armazenamento e distribuição, comercialização do produto

[22] Definição da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)

[23] Definição da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)

24 Plano Nacional da Sociobiodiversidade, Brasília 2009

final ao mercado consumidor, assim como o fornecimento de informação ou de serviço de apoio [25]. A etapa de produção normalmente se inicia com o protagonismo, ou parceria, dos PCTAFs.

Capacidade de Suporte: Limite de utilização dos recursos naturais que um sistema ambiental ou um ecossistema pode suportar, garantindo a sustentabilidade e a conservação de tais recursos (ABNT). Em termos estritamente ecológicos é o limite em que determinado ecossistema é capaz de suportar (ou manter) uma população ou populações, em nível de equilíbrio, isto é, no ponto em que não há modificação significante no número de indivíduos dessa população. Não importa se o recurso é renovável ou não-renovável, o meio ambiente sempre tem uma capacidade máxima de suporte relacionada ao tempo que aquele recurso leva para se regenerar naturalmente (exemplo: fixação de nitrogênio pelos microrganismos no solo). Aplicável à sociobiodiversidade poderíamos considerar que é a capacidade de manter o estoque de Capital Natural essencial para alcançar uma economia sustentável.

Capital Natural: O capital natural pode ser considerado como o estoque de recursos naturais existentes que geram um fluxo de serviços tangíveis e intangíveis direta e indiretamente úteis aos seres humanos, conhecido como renda natural (Costanza & Daly, 1992). Em outras palavras, o capital natural é a totalidade dos recursos oferecidos pelo ecossistema terrestre que suporta o sistema econômico, os quais contribuem direta e indiretamente para o bem-estar humano. Essa definição explicitamente considera a ideia de que o sistema econômico é um subsistema de um sistema maior que o sustenta e que lhe fornece os meios necessários para sua expansão.

É importante assinalar a diferença entre os conceitos de ecossistemas naturais e capital natural. O primeiro, mais amplo, refere-se aos sistemas que englobam as complexas, dinâmicas e contínuas interações entre seres vivos e não vivos em seus ambientes físicos e biológicos, nos quais o homem é parte integral. Capital natural, por sua vez, refere-se apenas à parte do estoque de recursos (bióticos e abióticos) dos ecossistemas que geram serviços direta ou indiretamente apropriáveis pelo homem. Estoque ou reserva provida pela natureza que produz um valioso fluxo futuro de recursos ou serviços naturais (GVces, 2016).

Capital Semente: é um modelo de financiamento dirigido a projetos empresariais em estágio inicial ou estágio zero, em fase de projeto e desenvolvimento, antes da instalação do negócio, onde um ou mais grupos interessados investem os fundos necessários para o início do negócio, de maneira que ele tenha fundos suficientes. Associação Brasileira de Startups.

Conhecimento Tradicional - CT: envolvem saberes empíricos, práticas, crenças e costumes passados de pais para filhos nas diferentes comunidades locais ou povos indígenas ou de agricultores tradicionais quanto ao uso e manejo do ecossistema para sobrevivência e afirmação cultural, espiritual e demais necessidades materiais ou não das comunidades. A definição de CT ainda está em aberto e muitas propostas continuam associando CT à questão do patrimônio genético, em consonância com as discussões da CDB (ABS *Acess and Benefit Sharing* na sigla em inglês) (Castelli et al.2002; Santilli 2005). A definição adotada acima é mais geral sem vinculação do CT ao patrimônio genético, mais apropriada a sociobiodiversidade e adaptada da definição da Universidade de Tecnologia do Paraná.

25 Plano Nacional da Sociobiodiversidade 2009

Conhecimento Tradicional Associado: qualquer informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao Patrimônio Genético [26]. A expressão se tornou um jargão para as discussões de Acesso à Biodiversidade, Conhecimentos Tradicionais Associados e Repartição de Benefícios deles advindos (*ABS – Acess and Benefit Sharing* na sigla em inglês). Para uso em outro contexto é preferível somente conhecimento tradicional.

Conservação ex Situ: a conservação de componentes da diversidade biológica fora de seus hábitats naturais, como bancos genéticos ou coleções de germoplasma, por exemplo

Conservação in Situ: [a conservação de ecossistemas e hábitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características].[27] [condições em que o patrimônio genético existe em ecossistemas e habitats naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde naturalmente tenham desenvolvido suas características distintivas próprias, incluindo as que formem populações espontâneas[28].

PCTAFs – Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores familiares: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição29. Esta definição foi emprestada do Decreto 6040 de 7 de fevereiro de 2007, onde oficialmente os PCTAFs são denominados Povos e Comunidades Tradicionais.

Desenvolvimento Sustentável: é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades das gerações atuais sem comprometer as das gerações futuras.[30.] O conceito de desenvolvimento sustentável, surgiu no Relatório Brundtland em 19878 e se consolida na Eco/92 com a Agenda 21 e com a adoção como princípio pela Declaração do Rio.

Diversidade Genética: refere-se às variações dos genes entre indivíduos de uma população. É a variabilidade genética da espécie que determina o seu conjunto de características morfológicas e fisiológicas, o que a torna capaz de responder às mudanças ambientais. A variabilidade genética surge através de mutações e recombinações gênicas, sendo a matéria prima sobre a qual a seleção natural atua. A diversidade genética é a base do processo evolutivos: A mutação cria novos genes, e a recombinação mistura com os genes já existentes, originando os indivíduos geneticamente variados de uma população. A seleção natural, por sua vez, favorece os portadores de determinados conjuntos gênicos adaptativos, que tendem a sobreviver e se reproduzir em maior escala que outros. Em função da atuação desses e de outros fatores evolutivos, a composição gênica das populações se modifica ao longo do tempo. Bases genéticas da evolução

26 Medida Provisória n.°2.186-16/2001

[27] Definicao da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)

[28] Definição da Lei 13.123 de 20 de Maio de 2015 – Inciso XXV Artigo 2

29 Art.3 inciso3. Política nacional de desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais.

30 Do Relatório Brundtland de 1987, ratificado na convenção ambiental internacional "Eco-92".

Ecossistemas: qualquer região natural que inclua organismos vivos e substâncias abióticas interatuando para promover uma troca de matéria entre as partes vivas e não-vivas é um sistema ecológico (Odum, E.P. Barrett,G.W. Fundamentos de Ecologia).

Espécie Domesticada ou Cultivadas: aquelas em cujo processo de evolução influiu o ser humano para atender suas necessidades.

Espécies Ameaçadas: aquelas cujas populações e/ou habitats estão desaparecendo rapidamente, de forma a colocá-las em risco de tornarem-se extintas[31].

Espécies Endêmicas, Raras e Ameaçadas de Extinção: - Uma espécie endémica é aquela que se distribui numa zona geográfica reduzida e que não se encontra de forma natural em outro território. Uma espécie endêmica pode ser abundante em seu território de origem, enquanto uma espécie rara diz respeito a número baixo de indivíduos da espécie. Normalmente uma espécie ameaçada de extinção é uma espécie cujas populações estão decrescendo a ponto de inviabilizar a existência de novas gerações. A ararinha-azul é espécie endêmica da Caatinga, fortemente ameaçada de extinção, catalogado 79 indivíduos todos em cativeiro (Studbook -livro genealógico de espécies em cativeiro), com raros exemplares avistados na natureza.

Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB é o documento da contribuição brasileira ao alcance da Meta 17 de Aichi, que estabeleceu o compromisso de cada parte em desenvolver, adotar como um instrumento político e começar a implementar uma estratégia e plano de ação nacionais para a biodiversidade efetivos, participativos e atualizados.

Externalidade Ambiental: são os efeitos colaterais do uso de recursos ou serviços ambientais sobre pessoas, demais seres vivos ou territórios, em geral negativos, que não costumam estar contabilizados como perdas econômicas, mas deveriam ser. Há, no entanto, possibilidade de haver externalidades positivas, que também podem ser contabilizadas. Este é um conceito utilizado nas áreas de Economias Ecológica e Ambiental (Ipea 2010).

Governança: compreende as relações de hierarquia, liderança e comando, ou ainda, colaboração e cooperação exercida entre os atores que se inserem em determinado arranjo ou sistema. Segundo autores a origem do termo governança provém da teoria das firmas e foi utilizado, primeiramente, para descrever novos mecanismos de coordenação e controle de redes internas e externas às empresas, estando referenciado ao grau de hierarquização das estruturas de decisão das organizações. A governança também passou a ser associada aos conjuntos de redes organizadas, à gestão das interações, sistemas de regulação e mecanismos de coordenação e negociação entre atores sociais (Justen e Souza 2017).

Habitat: local específico ou região onde se desenvolvem ou vivem seres vivos de forma organizada. É o ambiente natural onde nasce e se desenvolve uma espécie animal ou vegetal.

Investimento Anjo - é o investimento efetuado por pessoas físicas com seu capital próprio em empresas nascentes com alto potencial de crescimento (as startups) apresentando as seguintes características: 1. É efetuado por profissionais (empresários, executivos e profissionais liberais) experientes, que agregam valor para o empreendedor com seus conhecimentos, experiência e rede de relacionamentos além dos recursos financeiros, por isto é conhecido como smart-money.2. Tem normalmente uma participação minoritária no negócio. 3. Não tem posição

[31] Definicao da Portaria 43, DE 31 DE JANEIRO DE 2014

executiva na empresa, mas apoiam o empreendedor atuando como um mentor/conselheiro. Anjos do Brasil http://www.anjosdobrasil.net/

Metas de Aichi – Conjunto de 20 metas propostas pelo Secretariado da Convenção da Diversidade Biológica voltado para a redução da perda da biodiversidade em âmbito mundial. O objetivo final ambicioso é de zerar a extinção de espécies até 2020. As Metas fazem parte da proposta mundial da CDB denominado Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020 e as Metas De Aichi.

Paisagens Sustentáveis - Grandes unidades de paisagem que têm o desafio de conciliar interesses sociais, econômicos e ecológicos integrando-os aos processos de planejamento territorial nas diferentes escalas de atuação, seja no meio urbano ou rural, nas áreas degradadas ou não. Estas paisagens procuram maximizar os benefícios socioeconômicos e ambientais e, paralelamente, minimizar possíveis conflitos de gestão do espaço e de seus recursos (IIS 2015)

Paisagens Sustentáveis da Amazônia: programa regional, parte do *Amazon Sustainable Landscapes (ASL) do Global Environmental Facility (GEF)* que inclui o Brasil, a Colômbia e o Peru. O programa visa a manter 73.000.000 de hectares de terras florestais, promover a gestão sustentável da terra em 52.700 hectares e apoiar ações que ajudem a reduzir 300 milhões de toneladas das emissões de CO_2 até 2030.

Plano Nacional para a Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade: documento que institui as políticas públicas nacionais sobre a matéria. O Plano propõe linhas de ação, fontes de recursos e um sistema de gestão compartilhada e descentralizado, visando o fortalecimento das cadeias produtivas e a consolidação de mercados sustentáveis para os produtos e serviços da sociobiodiversidade oriundos de territórios ocupados por povos indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais e agricultores familiares. O Plano foi desenvolvido pelos os Ministérios do Meio Ambiente (MMA), do Desenvolvimento Agrário (MDA) e do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

Patrimônio Genético é toda informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições in situ, inclusive domesticados, ou mantidos em coleções ex situ, desde que coletados em condições in situ no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva[32]

Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares (PCTAFs): grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais, Decreto nº 6.040/2007)

Povos Indígenas: é toda comunidade fundada em relações de parentesco ou vizinhança entre seus membros, que mantém laços histórico-culturais com as organizações sociais indígenas pré-colombianas (Viveiros de Castro, 2005). Os direitos dos povos indígenas no Brasil foram garantidos na Constituição Federal do Brasil de 1988, que no seu artigo 231 diz: "São

32 **Medida Provisória nº 2.186-16/2001** em seu artigo 7º, I,.

reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens".

Produtos da Sociobiodiversidade: São bens e serviços (produtos finais, matérias primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da sociobiodiversidade e que, no interesse dos povos e comunidades tradicionais e produtores familiares, promovem a manutenção e valorização de suas práticas ou saberes, assegurando os direitos decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem[33].

Programa de Conservação da Sociobiodiversidade – ISA Conservação e Sociobiodiversidade. O Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais determina a criação de vários programas. Dentre eles o Programa de Conservação da Sociobiodiversidade vinculado à manutenção do conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica entre ecossistemas e seus componentes, e entre eles e as populações humanas por meio da cultura. Criado pela Lei Estadual nº 2.308/2010, ele reúne um conjunto de estratégias e instrumentos que beneficiam quem produz com sustentabilidade e conserva o meio ambiente.

Protocolo de Rastreabilidade conjunto de etapas ou normas que permitem retraçar o percurso de um produto desde sua origem até a comercialização. A rastreabilidade identifica e registra o papel dos comunitários na cadeia produtiva facilitando a aplicação do Princípio da Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios gerados pelo uso de conhecimentos tradicionais em produtos comerciais. No ISA Conservação e Sociobiodiversidade a rastreabilidade é possível pelo sistema de Registro, Controle, Verificação e Publicidade,

Provedores de Serviços Ambientais são todos aqueles atores (públicos, privados, comunitários ou associações/instituições) que promovem ações legitimas de conservação, uso sustentável, recuperação ou incremento de recursos naturais e dos serviços ambientais.

Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, com vistas a assegurar o retorno de benefícios, financeiros ou não, advindos da participação dos comunitários locais, povos indígenas e outros no desenvolvimento das cadeias de valor da Sociobiodiversidade.

Serviços Ambientais: – Do homem para a natureza. Os serviços ambientais são as atividades humanas individuais ou coletivas que favorecem direta ou indiretamente a preservação, a proteção, a conservação, a manutenção, a recuperação e/ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos. Serviços ambientais são sempre prestados por meio da ação antrópica (FGB et al. 2017).

A ação antrópica provedora dos serviços ambientais tem impacto positivo sobre as funções ecológicas, que atualmente são percebidas como suporte e proteção as atividades humanas de produção e consumo, ou que afetam o bem-estar da população humana. Em uma proposta mais ampla os bens e serviços ambientais são os benefícios, tangíveis ou não, que as sociedades humanas obtêm da natureza, direta ou indiretamente, através do funcionamento dos ecossistemas. (Tito e Ortiz 2013).

33 Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade. MMA, MDA, MDS. 2008

Serviços Ecossistêmicos: - Da natureza para o homem. Os serviços ecossistêmicos são os benefícios que as pessoas obtêm da natureza, direta ou indiretamente, através dos ecossistemas, a fim de sustentar a vida no planeta (FGB et al. 2017). A definição clássica é de Daily et al. (1997) "processos e condições através dos quais os ecossistemas sustentam a vida humana (Daily et. al. (1997).

A Avaliação Ecossistêmica do Milênio (ONU,2005) considera que os serviços ecossistêmicos, podem ser agrupados em: (1) Serviços de Provisão: os produtos obtidos dos ecossistemas. Exemplos: alimentos, água doce, fibras, produtos químicos, madeira; (2) Serviços de regulação: benefícios obtidos a partir de processos naturais que regulam as condições ambientais. Exemplos: absorção de CO^2 pela fotossíntese das florestas; controle do clima, polinização de plantas, controle de doenças e pragas. (3) Serviços Culturais: São os benefícios intangíveis obtidos, de natureza recreativa, educacional, espiritual ou estético-paisagística. (4) Serviços de Suporte: Contribuem para a produção de outros serviços ecossistêmicos: Ciclagem de nutrientes, formação do solo, dispersão de sementes.".

Salvaguardas Socioambientais: conjunto de medidas, procedimentos e políticas visando a proteção contra riscos e danos sociais e ambientais das ações e iniciativas a serem implementadas (Rando et al. 2013). A aplicação das salvaguardas socioambientais pode ser uma política efetiva de gestão de riscos, pois elas visam garantir que as questões sociais e ambientais sejam avaliadas na tomada de decisão, apoiam tal avaliação e a redução dos riscos, e fornecem um mecanismo de consulta e divulgação de informações (Moss e Nussbaum 2011).

No Programa ISA Conservação da Sociobiodiversidade a salvaguarda tem um importante papel na aplicação do Princípio da Precaução: entendido como medida avocada para impedir a execução da iniciativa quando houver ameaças de danos, sérios ou irreversíveis, tecnicamente avaliadas.

Sociobiodiversidade: conjunto de interações entre os ecossistemas e seus processos ecológicos, agregados à diversidade sociocultural e de produtos oriundos dessas relações[34].

Existem várias definições do termo, mas todas centradas numa "apreensão integrada entre os recursos naturais e os modos de vida sustentáveis dos povos tradicionais", ou seja biodiversidade, grupo social e cultura. (Cavalheiro e Araújo 2012). Na Lei do SISA a sociobiodiversidade "se expressa por um conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica entre ecossistemas e seus componentes, e entre eles e as populações humanas por meio da cultura, e que permite e rege a vida em todas as suas formas e protege espécies, habitats naturais e artificiais e recursos genéticos, agregado à melhoria da qualidade de vida"[35].

TEEB (Iniciativa). A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade (mais conhecido pelo acrônimo em inglês TEEB, *The Economics of Ecosystems and Biodiversity*, é uma iniciativa global, lançada em 2007 em reunião do G8+5, grupo que reúne os líderes dos países do G8 (Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Rússia, Reino Unido e os Estados Unidos) e de cinco grandes

34 Esta definição foi aprovada em reunião do GT da conservação da Sociobiodiversidade a partir do Relatório de avaliação técnica da SOS Amazônia sobre a Versão 02 da Minuta – V.02 do Programa da Sociobiodiversidade e Ecossistêmico previsto no Capitulo III – Artigo 29º da Lei 2.308/2010 – Lei do Sistema de Incentivos aos Serviços Ambientais – SISA.

35 LEI Estadual N. 2.308, DE 22 DE OUTUBRO DE 2010 – Lei do SISA

economias em desenvolvimento (África do Sul, Brasil, China, Índia e México). A abordagem TEEB deve ter como ponto de partida questões de políticas públicas que apresentem a necessidade de reconhecer o valor dos serviços que a biodiversidade e os ecossistemas prestam às atividades econômicas em geral. [36]

TEEB Regional-Local [Projeto}: "Conservação da Biodiversidade através da Integração de Serviços Ecossistêmicos (SE) em Políticas Públicas e na Atuação Empresarial – TEEB Regional-Local" é um projeto que visa contribuir para a comunicação do valor dos serviços ecossistêmicos para a economia e bem-estar, para a consolidação do tema nas agendas dos setores público e privado e para o fortalecimento do planejamento de políticas e estratégias com informações sobre serviços ecossistêmicos (em nível nacional e regional-local). É um projeto da Cooperação Brasil-Alemanha, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e em parceria com a Confederação Nacional da Indústria (CNI), sendo a contribuição alemã implementada pela Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, uma empresa de utilidade pública que presta serviços de Cooperação Técnica Internacional para o Governo Federal Alemão e para outros clientes de setores públicos e privados. O estudo do Acre é uma iniciativa pioneira na região amazônica.

Territórios tradicionais: espaço geográfico necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária [37].

Titular de Direito todas as pessoas submetidas à lei brasileira têm o direito de a ela subordinar-se sem sofrer qualquer discriminação. Segundo o STF, todos que estão no território brasileiro são titulares de Direitos Fundamentais (turistas estrangeiros, apátridas); Pessoa Jurídica também é titular de alguns direitos fundamentais.

Unidade de Conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção [38]

Value Links – metodologia criada pela GIZ para a Promoção de Cadeias de Valor: da Biodiversidade

36 MMA (2016). 5º Relatório Nacional para a Convenção da Diversidade Biológica

37 Decreto 6040 de 7 de fevereiro 2007. Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

38 Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. LEI No 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.

23 BIBLIOGRAFIA

ALENCAR, Anne et al.2016. Desmatamento nos Assentamentos da Amazônia: Histórico, Tendências e Oportunidades. Alencar, A., Pereira, C., Castro, I., Cardoso, A., Souza, L., Costa, R., Bentes, A. J., Stella, O., Azevedo, A., Gomes, J., Novaes, R. IPAM, Brasília, DF, 93p.

ALMEIDA, Mauro. 1994. Acre - Reserva Extrativista do Alto Juruá, in: ARNT, Ricardo (org.). O Destino da Floresta: Reservas Extrativistas e desenvolvimento sustentável na. Amazônia. Rio de Janeiro, Relume Dumará; Curitiba: Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais e e Fundação Conrad Adenauer, Curitiba.

ALTMANN, Alexandre 2012. Princípio do Preservador-Recebedor: Contribuições para a Consolidação de um Novo Princípio de Direito Ambiental a partir do Sistema de Pagamento por Serviços Ambientais, pp. 125-162. In MALINVERNI, Clóvis E. da Silveira (Org). Princípios do Direito Ambiental : Atualidades. Educs, 2012.

ANA. 2013. Manual Operativo do Produtor de Água, Agência Nacional de Águas, 2013. Brasília.

ANDERSON, Anthony. 1994. Extrativismo Vegetal e Reservas Extrativistas, in: Ricardo Arnt (org.). O Destino da Floresta: Reservas Extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia. Rio de Janeiro, Relume Dumará. Curitiba: Instituto de Estudos Amazônicos e Ambientais e Fundação Conrad Adenauer.

ANDRADE, Daniel Caixeta; ROMEIRO, Ademar Ribeiro. 2009. Capital natural, serviços ecossistêmicos, e sistemas econômicos: rumo a uma economia dos ecossistemas. Texto para discussão: I/Editora Unicamp, Campinas, n. 159, maio 2009.

ARAÚJO, Luiz Ernani B. de. 2013. O direito da sociobiodiversidade. In: Jerônimo Siqueira Tybusch; Luiz Ernani Bonesso de Araujo; Rosane Leal da Silva. (Org.). Direitos Emergentes na Sociedade Global - Anuário do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFSM. 1ed.Ijuí: Unijuí, 2013, v. 1, p. 269-291.

ARNS, Rogerio e NEUMANN, Lycia 2015. Governança Participativa: Os três setores unidos para a promoção do desenvolvimento. 7 de dezembro de 2015 por Parceiros Voluntários. http://www.parceirosvoluntarios.org.br/governanca-participativa/

ASSUMPÇÃO, Juliano. et al. 2012. A Queda do Desmatamento na Amazônia Brasileira: Preços ou Políticas? Climate Policy Initiative, Núcleo de Avaliação de Políticas Climáticas, PUC-Rio. Rio de Janeiro,2012

BALÉE, William & GÉLY, Anne. 1989. Managed forest succession in Amazonia: the Ka´apor Case, in: Posey Darryl.A. & Balée, William L. (eds.) Resource Management in Amazonia. Advances in Economic Botany 7:129-148.

BALÉE, William L; SCHAAN, Denise P; WHITAKER, James A; HOLANDA, Rosângela. 2014. Florestas antrópicas no Acre: inventário florestal no geoglifo Três Vertentes, Acrelândia. Amazônia, Rev. Antropol. (Online) 6 (1): 140-169, 2014.

BALLÉ, William 1993. Indigenous Transformation of Amazonian Forests: An Example from Maranhão, Brazil . L'Homme , Année 1993 , Volume 33, Numéro 126 , pp. 231-254

BALZON, Dalvo Ramires; DA SILVA, João Carlos G.L.; DOS SANTOS, Anadalvo Juazeiro. Aspectos Mercadológicos de Produtos Florestais não Madeireiros Análise Retrospectiva. FLORESTA, [S.l.], dez. 2004. doi:http://dx.doi.org/10.5380/rf.v34i3.2422.

BARCELLOS, Luiza Muccillo B. de. 2015. A institucionalidade dos Fundos Indígenas Kayapó e Paiter Suruí: modelos de fundos socioambientais para REDD+ em âmbito local. 2015. Orientador: Peter Herman May. Dissertação Mestrado. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 2015.

BARLOW, Jos. et al 2012. How pristine are tropical forests? An ecological perspective on the pre-Columbian human footprint, In: BARLOW Jos; GARDNER Toby A; LEES Alexander C; PARRY Luke; PERES, Carlos A. Amazonia and implications for contemporary conservation. Biol. Conserv. 151, 45 – 49. 2012. (doi:10. 1016/j.biocon.2011.10.013

BENSUSAN, Nurrit e FERREIRA NETO, Paulo Sérgio. 2002. Entorno de Unidades de Conservação. Estudo de Experiências com UCs de Proteção Integral. Maria Clara Couto Soares (Coord.). Funbio.

BOLETIM SAD. Dez2016 a Jan2017.

BPBES. 2016. Diagnóstico Brasileiro Sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos. Coordenação: Carlos A. Joly, Fabio R. Scarano, Cristiana S. Seixas, Jean P.H.B. Ometto, Jean P. Metzger, Mercedes M.C. Bustamante. Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos.

BRITO, Brenda. et al. 2014. Governança de fundos ambientais e florestais na Amazônia Legal – IMAZON; ICV, Belém, 2014.

BRUNDTLAND, Gro H. e Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro: FGV, 1988

CAETANO, Patrícia Pereira et al. 2016. Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) – análise de conceitos e marco regulatório. Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB, nº 31 , pp 115-127. 2016. Paraíba.

CAMPOS, Antonio C. et. al. 2009. Estrutura de governança: o caso do Arranjo Produtivo Local (APL) do setor de confecção de Maringá (PR). Textos Economia, Florianópolis, v.12, n.1, p.134-155, jan./jun. 2009. https://periodicos.ufsc.br.

CARDOSO, Univaldo C. et al. 2014. APL: arranjo produtivo local – Brasília: Sebrae, 2014. 48p.: il. (Série Empreendimentos Coletivos).

CARVALHO, Ana Cláudia Alves et al.2012. As Reservas Extrativistas no Acre: Uma proposta a ser desenvolvida. OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia, v.3, n.9, p. 38-56, abr. 2012

CAVALHEIRO, Larissa Nunes et al. 2015. Direito e Sustentabilidade ao Encontro das Implicações Ecológico-Jurídicas da Sociobiodiversidade. Anais do 3º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade: mídias e direitos da sociedade em rede. 27 a 29 de maio de 2015 - Santa Maria / RS

CAVALHEIRO, Larissa Nunes; ARAUJO, Luis Ernani B. de. 2012. Direitos, sustentabilidade e diversidades: direitos da sociobiodiversidade no meio ambiente ecologicamente equilibrado.; in: Maria Oliveira da Silva (Organizadora) Direito e Sustentabilidade: Diálogos e Conflitos. Max Limonad Edt. 2012.

CDB. 2012. Cartilhas da Série ABS. Tema -Acesso e Repartição de Benefícios. Convenção sobre a Diversidade Biológica.

CECHIN, Andrei B. e CRISTIANE, Gomes B. 2015. Governança e Políticas Públicas no Antropoceno. Debate: Pesquisa Científica, Conhecimento Tradicional e Indústria: Perspectivas e Limites do Marco Legal da Biodiversidade. Participantes: Glauco Villas Bôas, Juliana Santilli e Nurit Bensusan. Sustentabilidade em Debate - Brasília, v. 6, n. 2, p. 122-132, mai/ago 2015

CGEE. IPAM. SAE/PR. 2011. REDD no Brasil: Um Enfoque Amazônico: Fundamentos, Critérios e Estruturas Institucionais para um Regime Nacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal – REDD. – 3ª Edição – Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Instituto de Pesquisa da Amazônia, Secretaria de Assuntos Estratégicos. 2011.

CLEMENT Carles; Denevan William M; Heckenberger Michael, J; Junqueira, André B; Neves Eduardo G; Teixeira Wenceslau G; Woods Williams I. 2015 The domestication of Amazonia before European conquest. Proc. R. Soc. B 282: 20150813.http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2015.0813

COSTANZA, Robert, DALY, Henry E., 1992. Natural Capital and Sustainable Development. Conservation Biology 6 (1), 37-46.

COSTANZA, Robert, Rudolf de Groot, Paul Sutton, Sander van der Ploeg, Sharolyn J. Anderson, Ida Kubiszewski, Stephen Farber, R. Kerry, Turner.2014. Global Environmental Change, Volume 26, May 2014, Pages152-158

CPI -AC. Povos e Terras Indígenas do Acre. http://cpiacre.org.br/povos-e-terras-indigenas/

CRUTZEN, Paul, J. 2002. Geology of Mankind. Nature. Jan 3;415(6867):23.

CUNHA, Manuela Carneiro da. 1999. Populações tradicionais e a Convenção da Diversidade Biológica. Estudos Avançados. São Paulo, V. 13, n. 36, p. 147-163, Aug.

DAILY, G. C. Natures Services: Societal Dependence on Natural Ecossystems. Washington DC: Island Press, 1997. 392 p.

DESCOLLA, Philippe. 1997 Ecologia e Cosmologia, In: Edna Castro e Florence Pinton (org). Faces do Trópico Úmido, Edit. Cejup, Belém.1997.

DIAMOND, Jarod. 2005. Colapso - Como as Sociedades Escolhem o Fracasso ou o Sucesso. Editora Record.

DIEGUES, Antônio Carlos e ROSMAN, P.C.C. 1998. Caracterização dos Ativos Ambientais em Áreas Selecionadas da Zona Costeira Brasileira. Publicado pelo Ministério do Meio Ambiente Recursos Hídricos e Amazônia Legal/GERCO/PNUD. Fevereiro de 1998.

DIEGUES, Antônio Carlos. 1996. O mito moderno da natureza intocada. Hucitec.

DIEGUES, Antônio Carlos. 2005 Sociobiodiversidade In Encontros e Caminhos: Formação de Educadores Ambientais e Coletivos Educadores. UNESCO, MMA, ME.

EMBRAPA OCIDENTAL. 2009. As terras pretas de índio da Amazônia: sua caracterização e uso deste conhecimento na criação de novas áreas. Editores Técnicos: Wenceslau Geraldes Teixeira, Dirse Clara Kern, Beata Emöke Madari, IVHedinaldo Narciso Lima, William Woods. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2009. 420 p. ISBN 978-85-89111-06-5

ERICKSON, C. L. 2008. Amazonia: the historical ecology of a domesticated landscape, in: H. Silverman & W. Isbell Handbook of South American Archaeology (Editors) pp. 157-183. New York: Springer.

FAPESP, 2017. Pesquisa com geoglifos indica que Amazônia teve uso sustentável há milhares de anos. Peter Moon. http://agencia.fapesp.br/pesquisa-com-geoglifos-indica-que-amazonia-teve-uso-sustentavel-ha-milhares-de-anos/24862/).

FGB et al. 2017. Guia para a Formulação de Políticas Públicas Estaduais e Municipais de Pagamentos por serviços Ambientais. Fundação Grupo Boticário de proteção a Natureza (FGB), The Nature Conservancy (TNC), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Cooperação Alemã (GIZ).

FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL. 2011. Biodiversidade à venda? Saiba por que o TEEB – A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade pode transformar natureza em mercadoria.

GEBARA, Maria Fernanda et al. 2014. Lessons from local environmental funds for REDD+ benefit sharing with indigenous people in Brazil. CIFOR Infobrief no. 98

GELUDA, Leonardo, MAY, Peter H. 2005. Pagamentos por serviços ecossistêmicos para manutenção de práticas agrícolas sustentáveis em microbacias do nordeste e noroeste do Rio de Janeiro. Congresso da Sociedade Brasileira de Econômica Ecológica, Brasília – DF, Brasil. 2005.

GIZ 2007. Manual Value Links – A Metodologia de Promoção da Cadeia de Valor. Brasília: 2007.

GIZ, BMZ. 2012. Integração de Serviços Ecossistêmicos ao Planejamento do Desenvolvimento. Passo a Passo para Professionais com base na Iniciativa TEBB. Autores Marina Kosmus, Isabel Renner, Silvia Ullrich.GIZ. Brasília, Outubro de 2012.

GIZ, Núcleo Maturi, UICN, WWF. 2012. Governança em cadeias de valor da sociobiodiversidade: experiências e aprendizados de grupos multi-institucionais do Castanha do Brasil e Borracha-FDL no Acre / organização Débora Almeida, Fernanda Basso Alves, Liliana Pires. Brasília: GIZ, Núcleo Maturi, UICN, WWF-Brasil, 2012.

GOMEZ –POMPA, Arturo e KAUS, A. - 1992. Taming the wilderness myth. In: Bioscience,42(4).

GOMEZ-POMPA, Arturo et al.1972. The tropical rain forest: A non-renewable resource. Science 117 (4051): 762-65. Gomez-Pompa, A., C. Vasquez-Yanes, and S. Guevara

GORDON Karl. 2002. Enabling Conditions for Environmental Sustainability: Private and Public Roles OECD Directorate for Financial, Fiscal and Enterprise Affairs Draft background paper for discussion at session V.1 of the OECD Global Forum on Sustainable Development: Conference on Financing Environmental Dimension of Sustainable Development OECD, Paris, 24-26 April 2002

GOULART de ANDRADE A.L. S/D. Reservas Extrativistas e Desenvolvimento Florestal Sustentável: Instituto de Economia – UNICAMP.

GREGORI, M.S.; Gregori, I.C.S., 2014. Direitos da Sociobiodiversidade: a exploração dos conhecimentos tradicionais sob uma perspectiva de ecocidadania. Revista de Direito UFSM.

GREGÓRIO DE SOUZA, Jonas; Schaan, Denise P;, Robinson, Mark; Antonia Damasceno B; Luiz E. O. C. Aragão, Ben Hur Marimon Jr., Beatriz Schwantes Marimon, Izaias Brasil da Silva, Salman Saeed Khan, Francisco Ruji Nakahara & José Iriarte. 2018. Pre-Columbian earth-builders settled along the entire southern rim of the Amazon. NATURE COMMUNICATIONS | (2018) 9:1125 | DOI: 10.1038/s41467-018-03510-7

GTA S/D Metodologia para construção de Protocolos Comunitários

GTA S/D. Protocolo Comunitário do Bailique GTA, Conselho Comunitário do Bailique, Colônia de Pescadores do Bailique MMA IEF-AP, S/D;

GUIMARÃES, Antônio F.M. 2014. Povos Indígenas no Brasil e as Lições da Floresta Cultural: a Revolução da Cultura da Mandioca na Economia do Atlântico Sul e no Continente Africano. Francisco Alfredo Morais Guimarães. Pontos de Interrogação, v. 4, n. 2, jul./dez. 2014. Revista do Programa de Pós-Graduação em Crítica Cultural Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Campus II — Alagoinhas — BA

GVces. 2016. Diretrizes Empresariais para Valoração Econômica de Serviços Ecossistêmicos de Provisão. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2016. 13 p.

HECKENBERGER, Michael.2016. Xingu Garden Cities: Domesticated Forests of the Southern Amazon, pgs 66-87, Chapter 1. Tropical Rainforests as Long-Established Anthropomorphized Landscapes; in: UNESCO, 2017. Tropical Forest Conservation: Long-Term Processes of Human Evolution, Cultural Adaptations and Consumption Patterns. ISBN: 978-92-3-000042-4

HUPFFER, Haide M; WEYERMULLER, André R; WACLAWOVSKY, William G; 2011. Uma análise sistêmica do princípio do protetor-recebedor na institucionalização de programas de compensação por serviços ambientais. Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 95-114, jun. 2011.

IEB, 2016. Governança socioambiental na Amazônia: Agricultura familiar e os desafios para a sustentabilidade em São Félix do Xingu – Pará / Organizado por Romier da Paixão Sousa; Ruth Corrêa da Silva; Katiuscia Miranda e Manuel Amaral Neto. – Belém: Instituto Internacional de Educação do Brasil - IEB, 2016. 252p.

IIS.2015. Paisagens Sustentáveis: Integrando desenvolvimento rural e conservação ambiental. Workshop 25 -26 de março, 2015 Rio de Janeiro / RJ – Brasil. Instituto Internacional para Sustentabilidade.

IMAZON; FGV. CVces, 2012. Marco Regulatório sobre Pagamento por Serviços Ambientais no Brasil / Organização de Priscilla Santos; Brenda Brito; Fernanda Maschietto; Guarany Osório; Mário Monzoni. – Belém, PA:.2012.

IMC - Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais. 2015. Autoavaliação do cumprimento de salvaguardas socioambientais no Sisa e no Programa Isa Carbono do Estado do Acre: relatório de monitoramento: resumo executivo / Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais. – Rio Branco: IMC, 2015.IMC. 2015. Relatório de monitoramento programa jurisdicional de incentivos a serviços ambientais do carbono do estado do acre, brasil (programa isa carbono do acre). IMC 150630.

INOUE, Cristina Yumie Aoki; MOREIRA, Paula Franco. 20016. Many worlds, many nature(s), one planet: indigenous knowledge in the Anthropocene. Rev. bras. polít. int., Brasília, v. 59, n. 2, 2016.

IPAM, 2017. Programa REDD para EarlyMovers - REM: Abordagem de Estoque e Fluxo para a Repartição de Benefícios em Programas de REDD: Conceito e Prática na Implementação de REDD no Estado do Acre

IPEA, GIZ e CEPAL.2014. Avaliação das Políticas de Desenvolvimento Sustentável do Estado do Acre (1999-2012). IPEA. Brasília. 2014.

IPEA. 2010. Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. – Brasília: Ipea, 2010.

ISA, IMAZON. 2011. Áreas Protegidas na Amazônia Brasileira: Avanços e Desafios. Organizadores Adalberto Veríssimo, Alicia Rolla, Mariana Vedoveto e Silvia de Melo Futada.

JUNGMANN, Diana de Mello e BONETTI, Esther Aquemi. A caminho da inovação: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual: guia para o empresário. Brasília: Instituto Euvaldo Lod.i Núcleo Central, 2010. 125 p.: il.

JUNIOR, Nelson Novaes Pedroso; MURRIETA, Rui Sérgio Sereni e ADAMS, Cristina. 2008. A agricultura de corte e queima: um sistema em transformação. Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi Cienc. Hum. [online]. 2008, vol.3, n.2 pp.153-174.

LEVIS, F.R.C. et al. 2017. Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. Science. 03 MAR 2017 Vol. 355, Issue 6328, pp. 925-931

LIMA, Deborah e POZZOBON, Jorge.2005. Amazônia socioambiental: sustentabilidade ecológica e diversidade social. Estud. Av., São Paulo, v. 19, n. 54, p. 45-76. Aug. 2005.

LIMA, João Emmanuel C. 2016. Protocolo de Nagoia: dez questões fundamentais para entender esse acordo internacional sob a perspectiva brasileira. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, XIX, n. 153, out 2016.

LIRA, Elisandra Moreira de e NASCIMENTO; Francisco Ivan Castro do. 2012. Sistema Estadual de áreas protegidas do Estado do Acre: Base para a Sustentabilidade Ambiental. Revista Brasileira de Ciência da Amazônia. Vol.1, n1, 2012.

LUI, Gabriel Henrique; MOLINA, Silvia Maria Guerra. 2016. Ocupação Humana e Transformação Das Paisagens Na Amazônia Brasileira. Amazônica - Revista de Antropologia, v. 1, n. 1, abr. 2016.

MAGALHÃES, Marcos P. (org) 2016. Amazônia antropogênica. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2016. 429 p.: il. ISBN 978-85-61377-82-3

MAGALHÃES, Marcos P. Território cultural e a transformação da floresta em artefato social. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, v. 8, n. 2, p. 381-400, maio-ago. 2013.

MARANHO, Alisson Sobrinho; LOPES, Maria Aparecida O. A. e SCARCELLO, Miguel. 2015. Paradigmas e Modo de Vida nas Reservas Extrativistas: Estudo de Caso da Resex Alto Juruá no Estado do Acre. Anais do VIII CBUC - Trabalhos Técnicos 2015.

MCNEILL J. R.; ENGELKE, P. 2016. The Great Acceleration an Environmental History of the Anthropocene since 1945. Belknap Press.286p.

MDA, MMA, MDS, 2008. Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade: Agregação de Valor e Consolidação de Mercados Sustentáveis. Subsídios para a Formulação de Políticas Públicas – Resultados dos Seminários Regionais. Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. Ministério do Meio Ambiente – MMA. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome – MDS. 2008.

MDA, MMA, MDS. 2009. Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade. Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília, julho de 2009

MEADOWS, Donella H; MEADOWS, Denis L; RANDERS, Jorgen.1972. Limites do Crescimento. Um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobreo Dilema da Humanidade. São Paulo. Edt. Prespectiva. Coleção Debates.

Moore, Jerry D. 2014. A Prehistory of South America: Ancient Cultural Diversity on the Least Known Continent. Boulder, Colo., University Press of Colorado.

Morley, Robert J. 2000. Origin and Evolution of Tropical Rain Forests. New York, Wiley & Sons.

MOSS, Nicholas and NUSSBAUM, Ruth. 2011. A review of three REDD+ safeguard initiatives. Forest Carbon Partnership Facility and UN-REDD Programme. 2011. 28p.MPF, 2014. Territórios de povos e comunidades tradicionais e as unidades de conservação de proteção integral: alternativas para o asseguramento de direitos socioambientais / 6. Câmara de Coordenação e Revisão; coordenação Maria Luiza Grabner ; redação Eliane Simões, Débora Stucchi. – Brasília. MPF, 2014.

MRE/MMA. 2012. Protocolo de Nagóia sobre Acesso a Recursos Genéticos e Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados de sua Utilização. 2012. EMI Nº00057 MRE/MMA. Texto enviado ao Congreso Nacional.

MUNDEN, L; SANTOS, A.A. 2013. Instrumentos Econômicos Para Redução Do Desmatamento Na Amazônia. Rio de Janeiro: Funbio, 2013.

MURADIAN, Roldan; CORBERA, Esteve; PASCUAL. Unai; KOSOY, Nicolás; MAY,Peter H.. 2010. Reconciling theory and practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. Ecological Economics, 2010. N.69, p. 1202- 1208.

NORGAARD, Richard B. 1981. Sociosystem and ecosystem coevolution in the amazon. Journal of Environmental Economics and Management. Volume 8, Issue 3, September 1981, Pages 238-254

NUPAUB. 2000. Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil. DIEGUES, Antônio Carlos (ORG). Núcleo de Pesquisas sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras—USP; COBIO-Coordenadoria da Biodiversidade; Ministério do Meio Ambiente. São Paulo, Fevereiro 2000.

NUSDEO, Ana Maria de O. 2006. O Uso De Instrumentos Econômicos nas Normas de Proteção Ambiental Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo v. 101 p. 357-37 8 jan./dez. 2006

OLIVEIRA, Ana Carolina C. et al. 2013. Histórico e implementação de sistemas de Pagamentos Por Serviços Ambientais no Estado de Minas Gerais. Sustentabilidade em Debate - Brasília, v. 4, n. 1, p. 139-160, jan/jun 2013

OpenNESS Glossary, 2016. http://www.openness-project.eu/glossary

PASCALE, R. de et al . A beleza das roças: agrobiodiversidade Mebêngôkre-Kayapó em tempos de globalização. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum., Belém , v. 7, n. 2, p. 339-369, ago. 2012

Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto no 6040/2007).

POSEY, Darriel. A. 1987. Manejo da floresta secundária: capoeira, campos e cerrados (Kayapó). In: RIBEIRO, B (Org.). Suma etnológica brasileira. Petrópolis: Vozes, v.l, 1987.

POSEY Darriel. A. 1999. (ed.). Cultural and Spiritual Values of Biodiversity. London: United Nations Environmental Programme and Intermediate Technology Publications. (U.N.E.P. Global Biodiversity Assessment, Vol 2. 1999.

POSEY, Darriel. A. 1999. Introduction: Culture and Nature – The Inextricable Link. In: Cultural and Spiritual Values of Biodiversity. Posey D.A 1999. (ed.). London: United Nations Environmental Programme and Intermediate Technology Publications. (U.N.E.P. Global Biodiversity Assessment, Vol 2.

RANDO, Ayri Saraiva, BROSE, Markus Erwin, Arcos, Frank Oliveira. 2013. Salvaguardas Sociais e Ambientais do Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais: Relato da Experiência no Acre VI Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional. Crises do Capitalismo, Estado e Desenvolvimento Regional. Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 4 a 6 de setembro de 2013.

RIBEIRO, B. (Org.). 1987. Suma etnológica brasileira. Petrópolis: Vozes, v.l, 1987.

RIVA, Ana Luísa de M., Fonseca, Luís Fernando Laranja, Hanseclever, Leonardo. 2007. Instrumento Econômicos e Financeiros para a Conservação da Biodiversidade. ISA, Brasília.

ROOSEVELT, A.; MACHADO, C. L.; MICHAB, M.; MERCIER, N.; SILVEIRA, M. I.; HANDERSON, A.; SILVA, J.; RESSE, D. S. PaleoIndian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas. Science, v. 272, n. 5260, p. 373-384, 1996.

SANTANA, Raimundo. 2012. Direito à Sociobiodiversidade: O Desenvolvimento Sustentável e a Diversidade Sociocultural. Amazônia em Foco, Castanhal, v. 1., n.1, p. 140-153, jul. /dez., 2012.

SANTILLI, Juliana. 2005. Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis.

SEEHUSEN, Susan E. PREM, Ingrid 2001. Por que pagamentos por serviços ambientais? Brasília: Biodiversidade, 2011.

SEGER, Juliano. S; STEINMETZ Wilson. A. 2015. Os Conhecimentos Tradicionais Associados à Biodiversidade e sua Proteção no Sistema Jurídico Brasileiro; in Direitos dos conhecimentos. Organização CONPEDI/UFS; Coordenadores: CARVALHO DANTAS, Fernando Antônio, GORDILHO, Heron José de Santana e STEINMETZ, Wilson Antônio – Florianópolis: CONPEDI, 2015

SEROA DA MOTTA, Ronaldo. 2002. Estimativa do Custo Econômico do Desmatamento na Amazônia. Ronaldo Seroa da Motta. Texto para Discussão 88. Ipea.

SEROA DA MOTTA, Ronaldo. 2015. The Economics of Biodiversity: In Brazil: The Case Of Forest Conversion. Discussion Paper 63. Ipea.2015.

SHEPARD JR, Glenn H. e RUMMENHOELLERK, Klaus. 2000. Paraiso para quem? Populações indígenas e o parque nacional do Manu (Peru). XXII Reunião Brasileira de Antropologia. Fórum de Pesquisa 3: Conflitos Socioambientais e Unidades de Conservação.

SHEPARD, Glenn H. Jr. 1999. Shamanism and diversity: A Matsigenka perspective In: Cultural and Spiritual Values of Biodiversity. Posey D.A. 1999. (ed.). London: United Nations Environmental Programme and Intermediate Technology Publications. (U.N.E.P. Global Biodiversity Assessment, Vol 2. 1999.

SILVA FILHO, Carlos da Costa. 2012. O Princípio do Poluidor-Pagador: da Eficiência Econômica à Realização da Justiça Revista de Direito da Cidade, vol.04, nº02. p. 111- 128

SILVA, Daniele Ulrich da, LOPES, Marina Silveira. 2016. Geografia, história e meio ambiente: a degradação ambiental em Alta Floresta / MT. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Vol.8. Ano 1. pp. 144- 177. Setembro de 2016. ISSN.2448-0959

SISA Explicação da Lei.2010. www.ac.gov.br/wps/wcm/.../publicação_lei_2308_ling_PT.pdf?...

STEFFEN, Will, CRUTZEN, Paul J. and McNeill, John R. 2007.The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? Ambio Vol. 36, No. 8, December 2007. 614-621p.

SUZIGAN, Wilson; GARCIA, Renato and FURTADO, João. 207. Estruturas de Governança em Arranjos ou Sistemas Locais de Produção. Gest. Prod., São Carlos, v. 14, n. 2, p. 425-439, maio/ago. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/gp/v14n2/16.pdf

TEEB. 2010. The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB.

TITO, M. R.; ORTIZ, R. A. Projeto Apoio aos Diálogos Setoriais EU-Brasil. Pagamentos por serviços ambientais: desafios para estimular a demanda. Brasília: MMA, 2013. 52 p. Brasília: MMA, 2013. 52 p.

TÔSTO, Sérgio Gomes et al. 2017. Valorando a Natureza: Economia Ambiental ou Economia Ecológica? Ecodebts.

TURNER II, B. L. (Editor),1990. The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years, in: B. L. Turner, W. C. Clark, R. W. Kates, J. F. Richards, J. T. Mathews, W. B. Meye (Editors).The Earth as transformed by human action: global change and regional changes in the biosphere over the past 300 years. Cambridge University Press.1990.

UNESCO, 2017. Tropical Forest Conservation: Long-Term Processes of Human Evolution, Cultural Adaptations and Consumption Patterns. ISBN: 978-92-3-000042-4

VEIGA NETO, F.C. 2012. A Construção dos Mercados de Serviços Ambientais e suas Implicações para o Desenvolvimento Sustentável no Brasil.

VEIGA, José Eli da.2007. A emergência Socioambiental. São Paulo: SENAC.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. 2005. Quem é índio? Povos Indígenas no Brasil, ISA.

WATLING, Jennifer et al. 2017. Impact of pre-Columbian “geoglyph” builders on Amazonian forests, PNAS, February 21, vol. 114, no. 8. 1868–1873 ps.

WOODS, W.I.e McCann, J.M. 1999. The Anthropogenic Origin and Persistence of Amazonian Dark Earths. Yearbook, Conference of Latin Americanist Geographers 25:7-14.

WUNDER, Sven et al. 2009. Pagamentos por serviços ambientais: perspectivas para a Amazônia Legal. 2ª ed., rev. – Brasília: MMA, 2009. 144 p. (Série Estudos, 10).

WUNDER, Sven. 2006. Pagos por Servicios Ambientales: Principios Básicos Esenciales CIFOR Occasional Paper No. 42(s)

WWF Produto 2. Relatório de sistematização de experiências piloto de PSA relacionadas à biodiversidade e identificação de elementos técnicos e jurídicos para o desenho do Programa de Conservação da Sociobiodiversidade. Produto 2. CPS 1063-2013 WWF. Consultora Maria Aparecida de Oliveira Azevedo Lopes. Documento interno SISA.

WWF Produto 3. Relatório da conciliação das diretrizes do SISA com instrumentos e legislação nacional e estadual. Produto 3. CPS 1063-2013 WWF. Consultora Maria Aparecida de Oliveira Azevedo Lopes. Documento interno SISA.

WWF Produto 4. Proposta preliminar do Programa de Conservação da Sociobiodiversidade (Programa PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE DO ESTADO DO ACRE). Produto 4. CPS 1063-2013 WWF. Consultora Maria Aparecida de Oliveira Azevedo Lopes. Documento interno SISA.

WWF, 2013. O Sistema de Incentivos por Serviços Ambientais do Estado do Acre, Brasil. Texto de Anthony Anderson, Carlos Rittl, Luis Meneses-Filho, Brent Millikan, Emily Brickell e Sarah Hutchison. Tito e Lígia Pereira. – 2ª ed., rev. – Brasília: MMA, 2009. 144 p. (Série Estudos, 10).

Young, Carlos Eduardo F. e Bakker, Leonardo Barcellos de. 2015. Instrumentos Econômicos e Pagamentos por Serviços Ambientais no Brasil, in FOREST TREND BRASIL (Org) Incentivos Econômicos para Serviços Ecossistêmicos no Brasil. 2015.