

MAPEAMENTO DE NEGÓCIOS DA BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA
COMÉRCIO E SERVIÇOS







**MAPEAMENTO DE NEGÓCIOS DA
BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA**

FICHA TÉCNICA

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS (MDIC)

Vice-Presidente

Ministro do Desenvolvimento,
Indústria, Comércio e Serviços
Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho

Secretário Executivo

Márcio Fernando Elias Rosa

Secretário de Economia Verde, Descarbonização e Bioindústria

Rodrigo Sobral Rollemberg

Diretor do Departamento de Patrimônio Genético e Cadeias Produtivas dos Biomas e Amazônia

Paulo Sérgio Bretas de Almeida Salles

Coordenador-geral de Cadeias Produtivas dos Biomas e Amazônia

João Francisco Araújo Maria

Equipe de Apoio Técnico

Klenize Chagas Fávero
Leonardo Belvino Póvoa
Gustavo Saboia Fontenele e Silva
Demétrio Florentino de Toledo Filho
Rafael de Sá Marques
José Ricardo Ramos Sales

Diretora Nacional do Projeto BRA/18/023

Grazielle Cristina Silveira Zerbini Costal

Coordenador Nacional do Projeto BRA/18/023

Henrique Douglas Macêdo Mendes Júnior

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD)

Representante Residente

Katyna Argueta

Representante Residente Adjunto

Carlos Arboleda

Representante Residente Assistente

Maristela Baioni

Líder da Unidade Desenvolvimento Socioeconômico Inclusivo

Cristiano Prado

Oficial de Programa da Unidade de Desenvolvimento Socioeconômico Inclusivo

Maria Teresa Amaral Fontes

Associada de Programa

Mônica Azar

Gerentes de Projetos

Guilherme Berdú, Luciana Brant e Thais Pires

Assistentes de Projetos

Karen Barros, Maria Beatriz Nakatami, Marina Rocha
e Melissa Silva

Clerks

Isadora Ruotulo e Manuela Lima

Equipe de Comunicação — PNUD

Luciano Milhomem, Rafael Campos, Roberto
Astorino, Flávia Amaral de Faria e Manoel Salles

Contato: dsi.br@undp.org

O conteúdo deste documento foi produzido pela consultoria da STCP Engenharia de Projetos Ltda., realizada no âmbito do Projeto BRA/18/023 — Modernização da Economia, firmado entre o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

As visões e conclusões apresentadas nesse documento são de responsabilidade da STCP Engenharia de Projetos Ltda., e não representam necessariamente a visão do PNUD ou do MDIC.



MINISTÉRIO DO
DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA
COMÉRCIO E SERVIÇOS



MAPEAMENTO DE NEGÓCIOS DA BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA

Brasília, agosto/2023.

CONTEÚDO

APRESENTAÇÃO	12
RESUMO EXECUTIVO	14
1 INTRODUÇÃO	19
2 METODOLOGIA DO TRABALHO	21
2.1 Abrangência de Escopo.....	22
2.2 Abrangência Geográfica.....	22
2.3 Fontes de Informação.....	22
2.4 Abordagem Metodológica	22
3 RESULTADOS DO TRABALHO POR SETOR	25
3.1 Florestal	26
3.1.1 PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS (PFNM)	26
3.1.1.1 Introdução.....	26
3.1.1.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque.....	29
3.1.1.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor	32
3.1.2 FLORESTAL: PRODUTOS FLORESTAIS MADEIREIROS (PFM)	33
3.1.2.1 Introdução.....	33
3.1.2.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque.....	35
3.1.2.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor.....	37
3.1.3 OUTRAS RECOMENDAÇÕES PARA O SETOR.....	38
3.2 Pesca.....	38
3.2.1 INTRODUÇÃO	39
3.2.2 CASOS MAPEADOS E INFORMAÇÕES DE DESTAQUE.....	41
3.2.3 CONCLUSÕES SOBRE OS AVANÇOS, INOVAÇÕES, DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES NO SETOR	42
3.3 Serviços	43
3.3.1 TURISMO	43
3.3.1.1 Introdução	43
3.3.1.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque.....	47



CONTEÚDO

3.3.1.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor.....	48
3.3.2 PLATAFORMAS VIRTUAIS.....	49
3.3.2.1 Introdução	49
3.3.2.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque.....	49
3.3.2.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor.....	51
4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA MELHORIAS DE AMBIENTE DE NEGÓCIOS E DE POLÍTICAS CORRELATAS.....	53
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68

LISTA DE FIGURAS

FIGURA A. Abrangência Geográfica do Estudo de Bioeconomia da Amazônia	16
FIGURA B. Principais Atores Envolvidos em Iniciativas de Bioeconomia e na Promoção de Negócios Sustentáveis	18
FIGURA 1. Etapas da Abordagem Metodológica do Trabalho	23
FIGURA 2. Setores e Segmentos Mapeados pelo Trabalho.....	23
FIGURA 3. Histórico Comparativo da Quantidade e Valor dos Produtos Florestais Não Madeireiros de Origem Nativa Extraídos no Brasil (2009-2019).....	27
FIGURA 4. Cadeias do Segmento de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM).....	27
FIGURA 5. Histórico Comparativo da Extração Vegetal Não Madeireira nos Estados da Amazônia Legal (2009-2019)	28
FIGURA 6. Segmento de Produtos Florestais Madeireiros (PFM)	33
FIGURA 7. Histórico Comparativo da Extração Vegetal de Madeira em Tora no Brasil (2009-2019)	34
FIGURA 8. Histórico Comparativo da Extração Vegetal de Madeira em Tora nos Estados da Amazônia Legal (2009-2019).....	35
FIGURA 9. Produção de Pirarucu e Tambaqui	39
FIGURA 10. Panorama da Piscicultura no Brasil	40
FIGURA 11. Iniciativas de Ecoturismo.....	44
FIGURA 12. Panorama e Potencial Turístico das Unidades de Conservação Federais na Amazônia Legal	45
FIGURA 13. Proposta de Melhorias de Ambiente de Negócios para Bioeconomia na Amazônia	55
FIGURA 14. Temas e Níveis de Prioridade Sugeridos para a Agenda de Trabalho Público-Privada para a Bioeconomia da Amazônia.....	56

LISTA DE TABELAS

TABELA A. Setores da Bioeconomia Regional Avaliados e Casos Selecionados para Relatório Final.....	15
TABELA 1. Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM): Casos Mapeados Selecionados e Informações de Destaque.....	30
TABELA 2. Produtos Florestais Madeireiros (PFM): Casos Mapeados e Informações de Destaque.....	36
TABELA 3. Pesca: Casos Mapeados Selecionados e Informações de Destaque	41
TABELA 4. Turismo: Casos Mapeados Selecionados e Informações de Destaque	47
TABELA 5. Plataformas Virtuais: Casos Mapeados Selecionados e Informações de Destaque.....	50
TABELA 6. Agenda de Trabalho Prioritária para Melhorias de Ambiente de Negócios da Bioeconomia na Amazônia	57

ACRÔNIMOS E ABREVIATURAS

Etc.	Et cetera
Ex.	Exemplo
t	Toneladas
%	Percentual
CO2	Dióxido de Carbono
m3	Metros Cúbicos
R\$	Reais
US\$	Dólares Americanos
ABC	Agricultura de Baixo Carbono
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AC	Estado do Acre
AM	Estado do Amazonas
AMAZONBAI	Cooperativa dos Produtores Agroextrativistas do Bailique
AP	Estado do Amapá
APEX	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
ATERs	Assistência Técnica e Extensão Rural
B2B	Business to Business
B2C	Business to Consumer
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CEBDS	Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
COEX	Cooperativa de Extrativistas de Carajás
COOPERACRE	Cooperativa Central de Comercialização Extrativista do Acre
CEPOTX	Cooperativa Central de Produção Orgânica da Transamazônica e Xingu
EMATERs	Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural
ESG	Environmental, Social and Corporate Governance
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Food and Agriculture Organization
FSC	Forest Stewardship Council
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ACRÔNIMOS E ABREVIATURAS

ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INMETRO	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IPLASA	Indústria de Produtos de Látex da Amazônia
LABs	Laboratórios de Inovação Corporativa
MA	Estado do Maranhão
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
MI	Ministério da Integração
MO	Mão de Obra
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
MFS	Manejo Florestal Sustentável
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MT	Estado do Mato Grosso
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Pacto Global)
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
ONG	Organização Não Governamental
PA	Estado do Pará
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
P, D & I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PFM	Produtos Florestais Madeireiros
PFNM	Produtos Florestais Não Madeireiros
PGPM-Bio	Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade
PMVA	Produtos de Maior Valor Agregado
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PP	Política Pública
PPPs	Parcerias Público-Privadas
PROECOTUR	Programa de Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia

ACRÔNIMOS E ABREVIATURAS

PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSA	Pagamento por Serviços Ambientais
PVR	Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal
REDD+	Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal
RESEX	Reservas Extrativistas
SINAFLOR	Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais
SNIF	Sistema Nacional de Informações Florestais
SFB	Serviço Florestal Brasileiro
RO	Estado do Rondônia
RR	Estado do Roraima
TdR	Termo de Referência
TO	Estado do Tocantins
UCs	Unidades de Conservação
UE	União Europeia
USAID	Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional
ZPE	Zonas de Processamento de Exportação

APRESENTAÇÃO

Ao longo dos últimos anos, vem se consolidando o entendimento de que, para reduzir as emissões de gases do efeito estufa (GEEs), principais causadores das mudanças climáticas, será necessário reinventar o funcionamento da economia. Os processos produtivos, nesse sentido, precisarão ser repensados, tendo como premissa não apenas os fatores econômicos clássicos de qualidade e custo, mas também seu potencial de descarbonização de produtos. O Brasil, nesse sentido, depara-se com a oportunidade única de transformar um desafio global em alavanca para seu crescimento.


Considerado o país mais megadiverso do planeta, o Brasil está em posição privilegiada para liderar a agenda de desenvolvimento sustentável, que tem como premissas a inclusão social e a preservação dos recursos presentes em benefício das gerações futuras. Para isso, contudo, o governo federal deverá cumprir os papéis de definidor de agendas e articulador de atores públicos, privados e do terceiro setor, mobilizando os conhecimentos e recursos necessários para traduzir seus ativos ambientais em um ciclo de prosperidade.

É nesse contexto que lançamos o presente *Mapeamento de Negócios da Bioeconomia na Amazônia*, um estudo pioneiro realizado em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que serve como ponto de partida para compreensão das potencialidades de novos empreendimentos na região amazônica baseados na bioeconomia. Trata-se de um passo conceitual importante, que contribuirá para aproximar governo, academia e setor produtivo, transformando pesquisas científicas em geração de emprego e renda, que estarão na base da preservação da maior floresta tropical do mundo.

Refletindo as preocupações da sociedade brasileira com as pressões sofridas pela Amazônia, que desempenha papel vital na regulação do clima global e abriga uma biodiversidade única, o governo federal estabeleceu o enfrentamento das mudanças climáticas como um objetivo transversal, afeito a todos os ministérios. No âmbito do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, especificamente, criamos uma Secretaria de Economia Verde, Descarbonização e Bioindústria (SEV), com o objetivo de formular políticas que contribuam para, entre outros objetivos, reduzir a pegada de carbono do setor produtivo.

Entre as políticas delineadas pela SEV, sobressai a reestruturação do Centro de Bionegócios da Amazônia (CBA), que passa a ser gerido por uma organização social, com base em um conjunto de metas e indicadores fixados em contrato de gestão. Ao lado de iniciativas como a regulação do mercado de carbono e o estímulo ao emprego de energias renováveis, o impulsionamento do CBA será fundamental para o Brasil cumprir suas contribuições nacionalmente determinadas (CNDs), fixadas no Acordo de Paris, e afirmar-se como potência ambiental. Além de elaborar planos de negócios embasados em estudos de viabilidade técnica, econômica e mercadológica, o CBA pode fomentar o desenvolvimento de cadeias produtivas que absorvam os negócios prospectados e considerados viáveis.

Trata-se de um conjunto de medidas que contribuem para a neointustrialização brasileira, processo de modernização da indústria nacional que toma por base a inclusão social, a inovação e a descarbonização da economia. A primeira, ao inserir comunidades tradicionais e os povos indígenas em cadeias produtivas; a segunda, ao desenvolver novos saberes, passíveis de serem transformados em produtos e processos; e a terceira, ao estabelecer que esses objetivos sejam perseguidos concomitantemente à redução da emissão de GEEs.



Para além das indispensáveis medidas de fiscalização, portanto, o governo brasileiro entende que é necessário oferecer alternativas econômicas sustentáveis, que valorizem a floresta em pé e as populações que dela dependem. Neste estudo, essas alternativas foram divididas em três grandes grupos. Primeiro, o dos produtos florestais não madeireiros (PFNM) e dos produtos florestais madeireiros (PFM). Segundo, o da pesca artesanal e da piscicultura. Terceiro, o dos serviços do turismo e das plataformas virtuais.

O trabalho demonstra que, apesar de dificuldades a serem superadas, a Amazônia tem plenas condições de escalar negócios para o mercado nacional e assumir a liderança no mercado internacional de alguns produtos. Boa leitura.

Rodrigo Sobral Rollemberg

Secretário de Economia Verde, Descarbonização e Bioindústria

RESUMO EXECUTIVO

A Amazônia Legal representa quase 60% do território brasileiro e compreende nove estados da federação (PA, AM, AP, RO, RR, AC, TO, MT e MA). A região concentra uma população de 27,8 milhões de habitantes (IBGE, 2023-a), e a sua participação no Produto Interno Bruto (PIB) do país cresceu de 6,9%, em 2002, para 10,0%, em 2020, segundo o IBGE (2023-b). A integração da Amazônia Legal na economia nacional e seu desenvolvimento socioeconômico regional de forma equilibrada com a conservação ambiental são estratégicos e indispensáveis ao país.

A Amazônia brasileira possui vastos recursos naturais e detém amplo potencial de desenvolvimento econômico a partir do uso sustentável e racional de sua biodiversidade. Este estudo, liderado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) através do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), foi elaborado pela STCP Engenharia de Projetos Ltda e teve por objetivo principal o mapeamento de aspectos positivos e negativos de negócios da bioeconomia na Amazônia Legal.

A primeira parte do presente documento contempla, além da introdução e da metodologia do estudo, os resultados por setor analisado da bioeconomia regional: (i) Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM — incluindo alimentos e cosméticos), (ii) Produtos Florestais Madeireiros (PFM — incluindo Manejo Florestal Sustentado/MFS e móveis de madeira), (iii) Pesca (incluindo pesca artesanal e piscicultura) e (iv) Serviços (incluindo turismo e plataformas virtuais). Para cada setor são apresentadas informações de destaque sobre casos mapeados selecionados, os avanços, inovações, desafios e recomendações para melhorias.

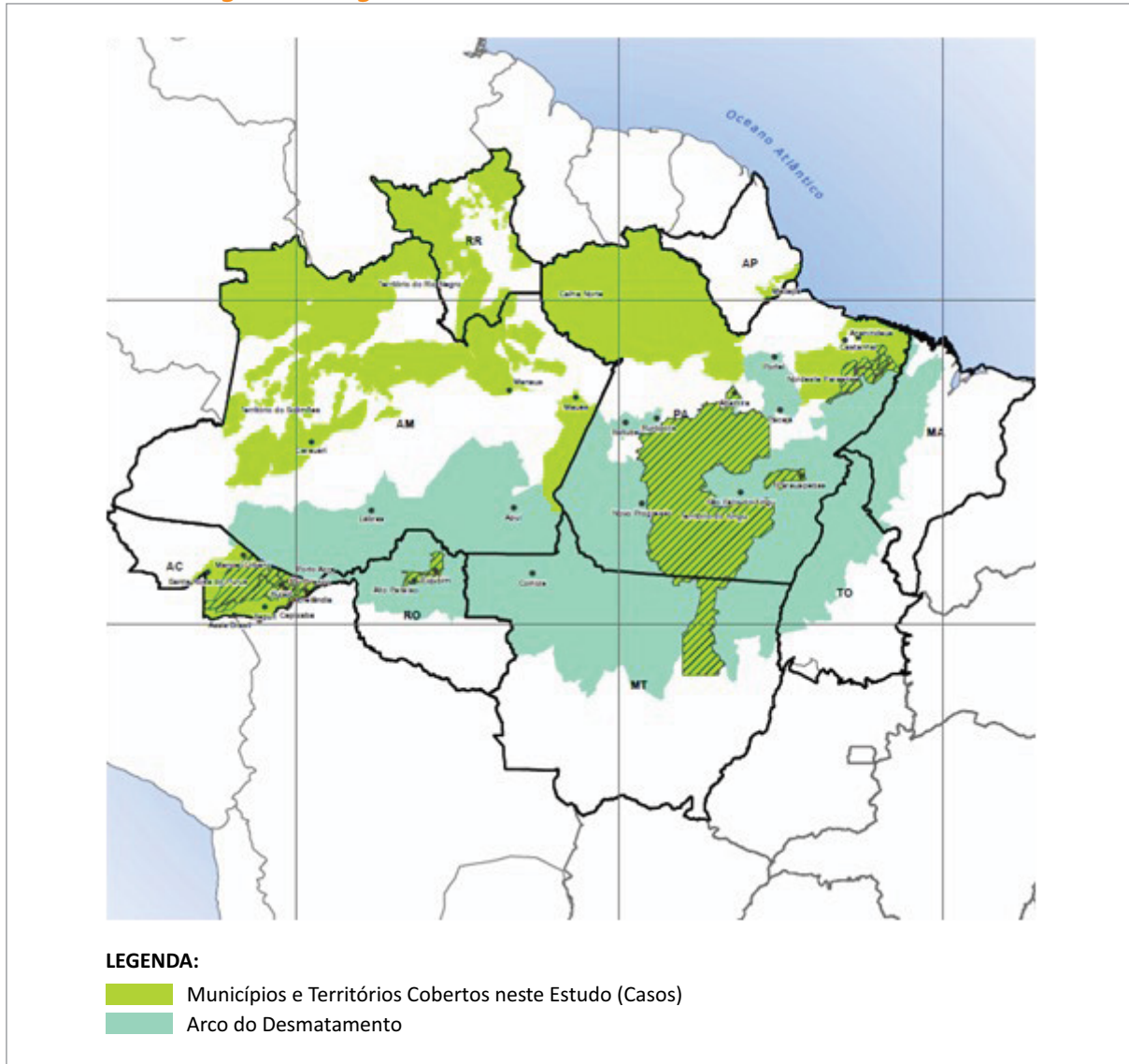
A tabela A apresenta uma síntese dos setores e casos selecionados para a parte principal deste relatório final e a figura A, a abrangência geográfica do estudo.

TABELA A. Setores da Bioeconomia Regional Avaliados e Casos Selecionados para Relatório Final

#	Setor	Segmento	Subcategorias	Caso Selecionado (Nome da Instituição)	Perfil Institucional
1	Florestal	PFNM	Extrativismo/Castanha	COOPERACRE	Cooperativa
2	Florestal	PFNM	Beneficiamento/Açaí	PETRUZ FRUITY	Empresa privada
3	Florestal	PFNM	Produtos para a indústria cosmética e farmacêutica	BERACA	Empresa privada
4	Florestal	PFNM	Produtos cosméticos	NATURA	Empresa privada
5	Florestal	PFM	MFS Comunitário/Madeira em tora tropical	COOMSPRA	Cooperativa
6	Florestal	PFM	MFS Privado/Madeira em tora e piso estruturado tropical	MANOA (Grupo Triângulo)	Empresa privada
7	Florestal	PFM	Móveis de alto valor agregado de madeira tropical	TORA BRASIL E MIL MADEIRAS	Empresa privada
8	Pesca	Pesca Artesanal	Artesanal/Pirarucu	ASPROC	Associação
9	Pesca	Aquicultura/ Piscicultura	Piscicultura/Tambaqui	ACRIPAR	Associação
10	Serviços	Turismo	Ecoturismo	ANAVILHANAS JUNGLE LODGE	Empresa privada
11	Serviços	Turismo	Ecoturismo	UNTAMED ANGLING AND AMAZON	Empresa privada
12	Serviços	Plataforma Virtual	Vitrine online de produtos amazônicos	AMAZÔNIA ATIVA	Iniciativa Pública Privada
13	Serviços	Plataforma Virtual	Vitrine online de produtos amazônicos	ORIGENS	ONG
14	Serviços	Plataforma Virtual	Soluções financeiras para impacto social/ Plataforma de empréstimo coletivo	SITAWI	OSCIP

Nota: Para mais detalhes sobre os setores e casos selecionados objeto do estudo vide capítulo 3 deste documento.

Elaboração: STCP, 2021.

FIGURA A. Abrangência Geográfica do Estudo de Bioeconomia da Amazônia

Elaboração: STCP, 2021.

Na segunda parte deste documento estão apresentadas as conclusões e recomendações transversais para a melhoria do ambiente de negócio dos setores analisados da bioeconomia na Amazônia.

Este trabalho confirmou como aspectos positivos de maior relevância o grande potencial relacionado a bionegócios na Amazônia, associado à manutenção da floresta em pé e ao desenvolvimento socioinclusivo e ações exitosas de iniciativas de bionegócios na região, das quais se consegue identificar fatores notadamente de sucesso. O estudo também permitiu identificar aspectos negativos e, portanto, lições aprendidas a serem melhoradas. O principal aspecto negativo a melhorar ou desafio identificado, no entanto, e que deve ser considerado como ponto de partida para a melhoria da competitividade de todos os setores de bionegócios mapeados, é o fato de as cadeias produtivas não estarem organizadas e estruturadas adequadamente.

A informalidade e a estruturação, organização e sustentabilidade das cadeias produtivas de bionegócios de forma insuficiente, geram outros aspectos negativos, barreiras e desafios correlatos, como a dificuldade de financiamento das atividades, de agregação de valor, de obtenção de informações estratégicas (especialmente de mercado), de capacitação em mão de obra e gestão de negócios, de falta de tecnologia, qualidade e padronização adequadas, e consequentemente problemas de escala, atingimento de novos mercados e concorrência com a ilegalidade.

A Amazônia brasileira tem condição de escalar negócios, agregar valor aos produtos e ampliar a exportação e, em algumas cadeias, estas atividades vêm sendo realizadas com sucesso. As oportunidades derivadas destas iniciativas são amplas, incluindo a possibilidade de replicabilidade dos aspectos positivos identificados nas iniciativas e nos setores mapeados e o potencial de descoberta de substâncias bioativas naturais ainda não conhecidas ou de escalonamento de produtos conhecidos apenas localmente e não contabilizados em termos econômicos. No entanto, a capacidade operacional em geral das instituições e empresas atuantes na região *é baixa*.

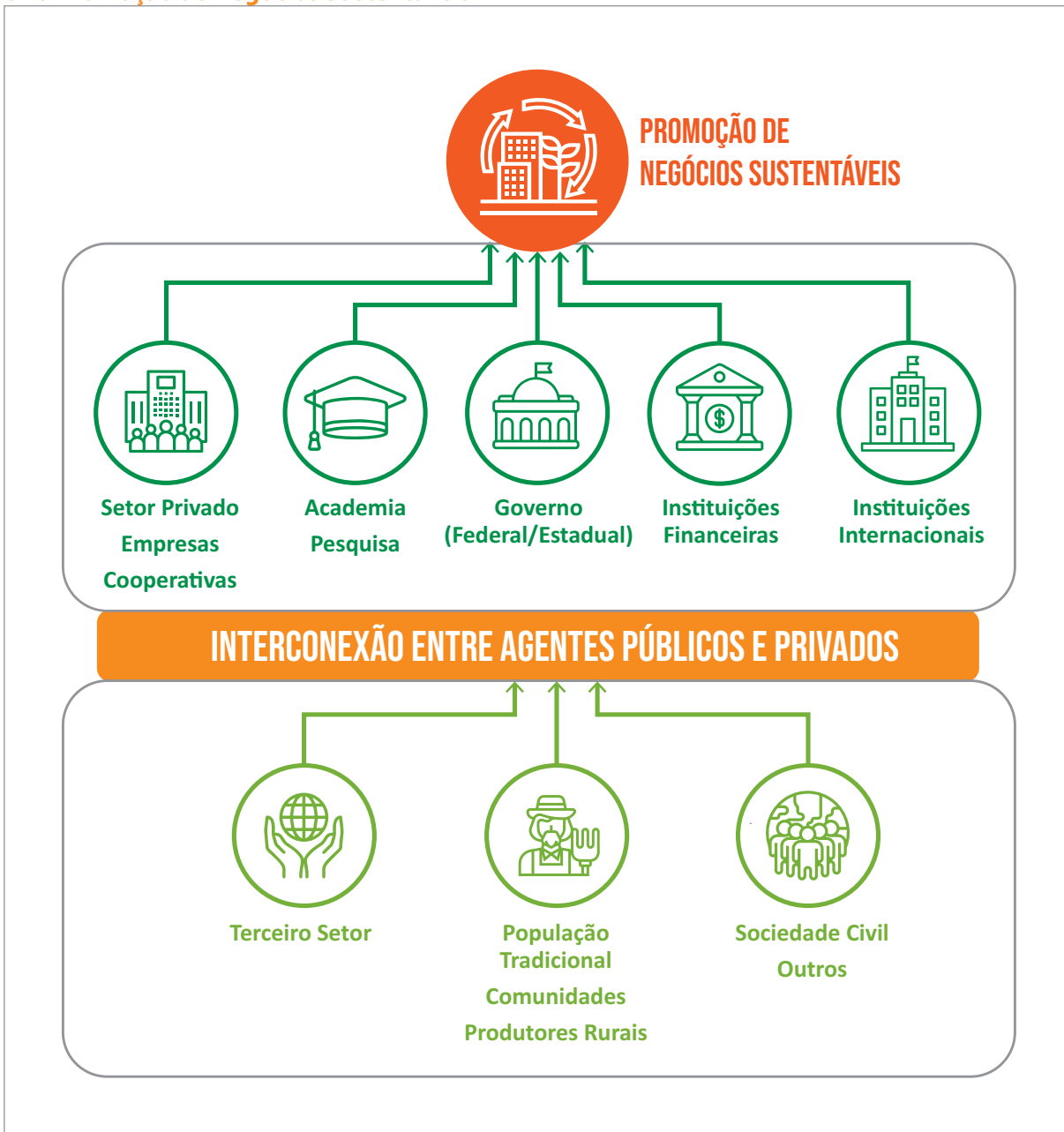
Assim, para a manutenção e crescimento dos mercados dos diferentes setores da bioeconomia analisados neste estudo, considera-se fundamental aprimorar as iniciativas públicas e privadas existentes, através da validação e implementação de ações de melhoria transversais, conjuntas e estruturadas, que envolvam de forma articulada o governo (federal, estadual e local) em conjunto com a iniciativa privada (realidade empresarial) e os outros atores-chave como a sociedade civil, academia, comunidades locais e tradicionais, agentes e instituições internacionais, o terceiro setor, etc. Em conjunto, esses agentes poderão validar o caminho a ser perseguido, sob o interesse de Estado, para sobrepor os desafios e viabilizar os negócios, acima de tudo quanto à questão tecnológica, de acesso a crédito e financiamento, melhoria da infraestrutura, aumento de escala, desenvolvimento e suprimento da demanda por serviços e produtos pelos mercados, entre outros. Esse trabalho e ações em comum entre os agentes deverão priorizar a conservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida das comunidades e da população em geral, gerando bens e serviços sustentáveis ao país. Entende-se que, neste processo, o governo deverá assumir um papel articulador e indutor de processos, com ações que estejam em seu alcance, tendo como ponto de partida a realidade empresarial de forma a viabilizar escala econômica orientada pelo mercado.

Por parte do governo, recomenda-se que sejam definidos e traçados, de forma clara, objetivos para a melhoria de ambiente dos bionegócios na Amazônia; que sejam revisadas, fortalecidas e integradas as políticas públicas existentes (e que eventualmente alguma nova seja proposta); que seja considerada uma agenda com ações prioritárias, além dos mecanismos de estímulo para fortalecer e ampliar os bionegócios amazônicos, embasados em realismo econômico e no diálogo com diferentes elos de cada cadeia (VALOR, 2020); que sejam traçados metas e indicadores nacionais de médio e longo prazo e seus resultados sejam monitorados, em linha com acordos e compromissos internacionais; e que por fim seja investido em um marketing favorável à Amazônia brasileira, para a divulgação das iniciativas positivas e aprimoramentos efetuados sobre o tema ao longo do tempo.

Em síntese, o estudo aponta que a mudança transformadora e positiva para alavancar a bioeconomia e os bionegócios na Amazônia, e em um sentido mais amplo no país, pode ser trabalhada sob agendas prioritárias e complementares: (i) as que dependem da ação governamental e (ii) as que dependem da ação privada ou em conjunto (setor privado,

público e outros atores). Em ambos os casos, entende-se que o caminho a ser seguido se baseia na realidade empresarial e de outros atores (ex.: ONGs), que conte com o papel e responsabilidade do governo (federal, estadual e locais), ancorados em políticas públicas e no marco regulatório do país, com o apoio direto e participação dos demais atores-chave.

FIGURA B. Principais Atores Envolvidos em Iniciativas de Bioeconomia e na Promoção de Negócios Sustentáveis



1 INTRODUÇÃO

A Amazônia Legal possui amplo potencial de uso sustentável dos recursos de sua biodiversidade. O desenvolvimento de negócios sustentáveis baseados em sua biodiversidade está associado a diversas cadeias produtivas e produtos e serviços, tais como produtos florestais madeireiros (PFM) e produtos florestais não madeireiros (PFNM), pesca e turismo.

Neste contexto, o estímulo ao uso sustentável dos recursos naturais frente ao predatório, a partir do desenvolvimento de novos produtos (bioprodutos) principalmente pelas indústrias cosmética, farmacêutica e de alimentos, pode resultar em melhoria da qualidade de vida e renda das populações locais (comunidades e povos tradicionais) e ao mesmo tempo reduzir a pressão por abertura de novas áreas de floresta nativa (desmatamento) e emissão de gases de efeito estufa.

Destacam-se ainda como diferenciais positivos de tal região brasileira, em termos gerais: a variedade biológica, a abundância de recursos naturais, o conhecimento das populações tradicionais, e a já existência de mercados ativos para produtos e serviços da sociobiodiversidade amazônica.

Há, portanto, a oportunidade de consolidação e expansão de novos negócios sustentáveis na região, aliando o uso racional e sustentável dos atributos da biodiversidade com a sua preservação.

O presente estudo foi elaborado a partir do cenário acima, aliado à complexidade dos fatores envolvidos, dos diversos problemas, desafios e potencialidades de bionegócios na região.

Na sua realização, foi utilizado o conceito de bionegócios indicado no Termo de Referência de contratação, o qual contempla as seguintes atividades econômicas: (i) produtivas que dependem e mantêm a biodiversidade e os ecossistemas conservados; (ii) que promovem uso alternativo ao predatório; (iii) que recuperam áreas desmatadas e degradadas após o uso insustentável, e; (iv) que promovem a valorização de atributos da biodiversidade.

Assim, este trabalho, liderado pelo MDIC e PNUD e desenvolvido pela Consultoria da STCP, teve como principal objetivo a realização de um mapeamento de aspectos positivos e negativos de negócios da bioeconomia na Amazônia. Para tanto, neste documento são apresentados: (i) os resultados de cada setor avaliado, incluindo os casos mapeados selecionados, bem como os avanços, inovações, desafios e recomendações para cada setor; (ii) as conclusões e recomendações para políticas de melhoria de competitividade dos setores analisados, de forma transversal; e (iii) as considerações finais.

2 METODOLOGIA DO TRABALHO

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho e deste relatório, considerando: (i) abrangência de escopo; (ii) abrangência geográfica; (iii) as fontes de informação; e (iv) a abordagem metodológica utilizada.

2.1 ABRANGÊNCIA DE ESCOPO

A realização do trabalho considerou como principais componentes de escopo: (i) mapeamento preliminar de setores da bioeconomia na Amazônia e atores chave; (ii) levantamento de casos com aspectos positivos e negativos e a melhorar sobre bionegócios que envolvam comunidades e empresas de pequeno e de grande porte atuantes na Amazônia, bem como fatores críticos que devem ser observados para os negócios da bioeconomia; e (iii) resultados por setor, conclusões e recomendações para a melhoria do ambiente de negócios dos setores analisados.

2.2 ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

Em termos geográficos, o trabalho teve como abrangência a Amazônia Legal, contemplando os estados do Pará — PA, Amazonas — AM, Amapá — AP, Rondônia — RO, Roraima — RR, Acre — AC, Tocantins — TO, Mato Grosso — MT e Maranhão — MA.

2.3 FONTES DE INFORMAÇÃO

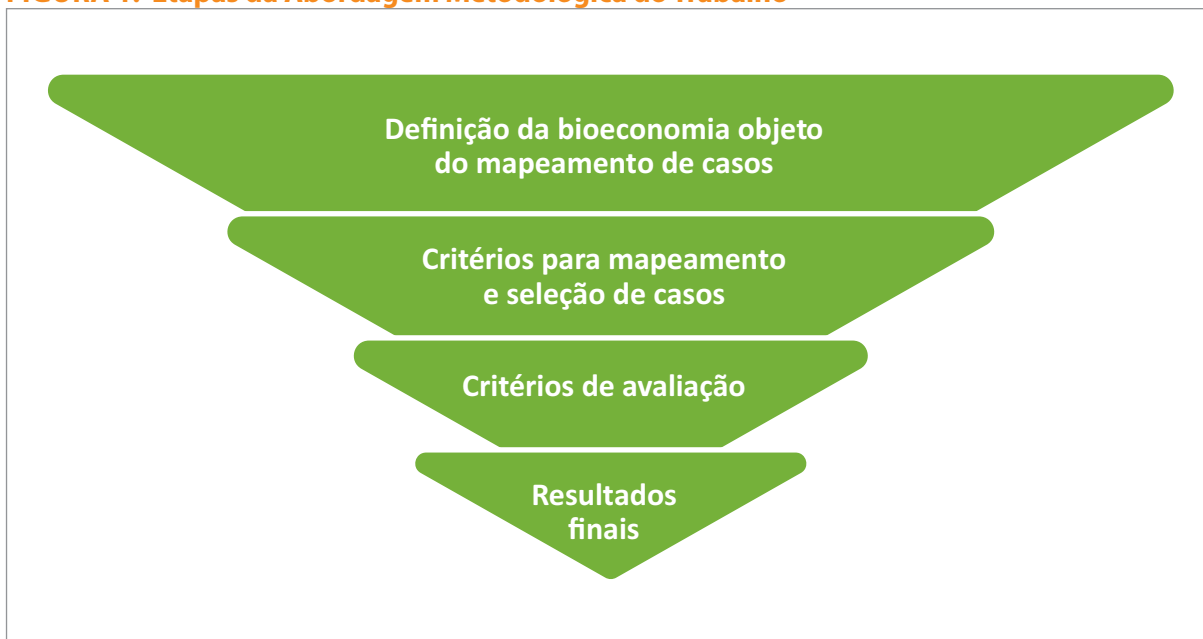
Para o desenvolvimento do trabalho foram utilizadas fontes de dados e informações secundárias e primárias:

- **Secundárias:** Documentos dos casos selecionados, indicadores quantitativos e informações qualitativas disponíveis de fontes idôneas e banco de dados da STCP.
- **Primárias:** Entrevistas estruturadas (realizadas de forma remota, via e-mail, contato telefônico e/ou conferências telefônicas) com atores chaves, representantes de instituições e empresas. As entrevistas tiveram por objetivo a indicação de casos para o trabalho ou a obtenção de informações sobre os casos selecionados.

2.4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

A abordagem metodológica deste estudo considerou as etapas apresentadas a seguir, na figura 1.

- **Definição setores da bioeconomia objeto do mapeamento de casos:** Conforme demonstrado na figura 2, a Consultoria mapeou os seguintes setores: florestal, dividido em produtos florestais não madeireiros (incluindo alimentos e cosméticos) e produtos florestais madeireiros, pesca (incluindo pesca artesanal e piscicultura); e serviços (dividido em turismo e plataformas virtuais).

FIGURA 1. Etapas da Abordagem Metodológica do Trabalho

Elaboração: STCP, 2021.

FIGURA 2. Setores e Segmentos Mapeados pelo Trabalho

Elaboração: STCP, 2021.

- **Critérios para o mapeamento e seleção dos casos:** Os casos foram selecionados considerando a combinação de um ou mais dos seguintes critérios: (i) iniciativas relevantes em curso; (ii) iniciativas com cadeia estruturada, com representatividade econômica e potencial de gerar escala; (iii) iniciativas de empresas ou instituições com atuação estratégica e/ou reconhecida notoriedade e idoneidade (nacional, regional

ou local); (iv) iniciativas com envolvimento social, como comunidades, associações e cooperativas; (v) iniciativas que já tenham resultados (indicadores quantitativos e informações qualitativas); e/ou (vi) iniciativas com atividades de baixo impacto ambiental no processo produtivo.

- **Crerios de avaliaão:** Para a avaliaão de cada caso selecionado, a Consultoria desagregou o conceito de bionegócios indicado no Termo de Referênci da contrataão nos seguintes componentes: (i) atividades econômicas que dependem e mantêm a biodiversidade e os ecossistemas conservados; (ii) atividades econômicas que promovem uso alternativo ao predatório; (iii) atividades econômicas que recuperam áreas desmatadas e degradadas após o uso insustentável; (iv) atividades econômicas que promovem a valorizaão de atributos da biodiversidade; e/ou (v) atividades econômicas que contribuam para aspectos socioeconômicos locais/regionais. Tais componentes foram utilizados como crerios norteadores para a avaliaão dos aspectos positivos de cada caso selecionado e sua ausênci dos aspectos negativos ou a melhorar.
- **Resultados finais:** Após nova análise crítica das informações e busca de informações setoriais complementares, os resultados finais são apresentados neste documento — resultados por setor analisados e conclusões e recomendaões para polítics de melhoria da competitividade dos setores analisados de forma transversal. Assim, os capítulos subsequentes deste relatório apresentam:
 - **Resultados por setor analisado:** Este capítulo apresenta uma introduão sobre cada setor (panorama geral), os casos mapeados e informações de destaque dos casos escolhidos para este relatório (de 2 a 4 casos por setor, apresentados em tabelas resumo) e as conclusões sobre avanços /inovaões constatadas, desafios e recomendaões para cada setor. A síntese foi efetuada considerando as principais contribuiões dadas nas entrevistas efetuadas para o trabalho, relacionadas direta ou indiretamente com cada setor, publicaões especializadas sobre os temas e a expertise da Consultoria no tema.
 - **Conclusões e recomendaões para melhorias de ambiente de negócios e de polítics correlatas:** Neste capítulo, como ponto de partida de sua construaão, foram considerados os aspectos negativos ou a melhorar transversais aos setores avaliados, bem como as recomendaões aplicáveis a um ou mais setores entre os analisados (conforme o caso), visando ao aprimoramento de polítics atuais ou à proposião de novas polítics, voltadas à melhoria da competitividade de bionegócios na Amazônia.
 - **Consideraões finais:** Este capítulo apresenta breves consideraões sobre a conclusão de o trabalho.



3 RESULTADOS DO TRABALHO POR SETOR

3.1 FLORESTAL

A abordagem deste setor foi efetuada sob duas perspectivas de geração de produtos: (i) Produtos florestais madeireiros (PFM); e (ii) Produtos florestais não madeireiros (PFNM).

O setor florestal contribui anualmente com cerca de US\$ 600 bilhões para o PIB global e fornece empregos para mais de 50 milhões de pessoas no mundo.

As florestas possuem importância não só para a economia, mas igualmente para o combate à pobreza rural e segurança alimentar, fornecendo meios de subsistência e serviços ambientais (FAO, 2018 — citação em SFB, 2019).

As áreas com florestas no Brasil cobrem 497.962.509 hectares, o que equivale a 58,5% do território nacional. Desse total, 98% correspondem a florestas naturais enquanto apenas 2% são florestas plantadas. O bioma Amazônico detém 68,5% das florestas naturais do Brasil (334 milhões de hectares — SNIF, 2019).

Os setores relacionados aos bionegócijs envolvem diversas cadeias e atividades econômicas complexas e amplamente diversificadas de produtos e subprodutos, com aplicações em diversos segmentos econômicos, relacionadas com produtos florestais não madeireiros (PFNM) e produtos florestais madeireiros (PFM).

3.1.1 PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS (PFNM)

3.1.1.1 Introdução

No Brasil, em 2019 foram extraídas 763.105 toneladas de produtos não madeireiros de origem nativa (considerando PFNM alimentícios; aromáticos, medicinais, tóxicos e corantes; borrachas; ceras; fibras; gomas não elásticas; oleaginosos; e tanantes). Esse mercado movimentou cerca de R\$ 1,57 bilhões em 2019, apresentando um aumento de cerca de 130% no período em relação a 2009 quando o valor da produção foi estimado em R\$ 685 milhões (vide figura 3 na próxima página — IBGE, 2019).

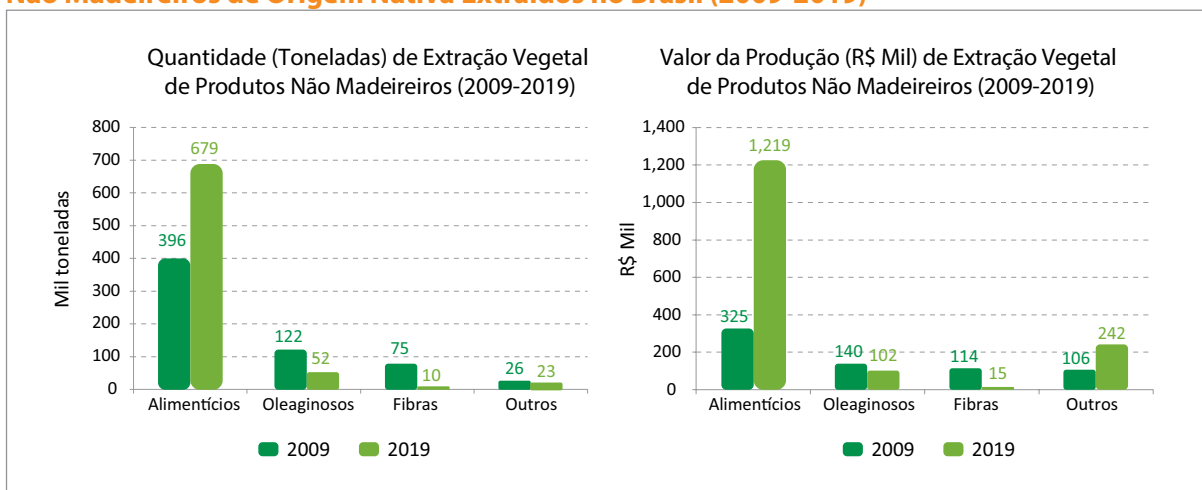
Conforme dados do IBGE anteriormente apresentados, observa-se que de 2009 a 2019 o segmento de PFNM brasileiro que cresceu foi o alimentício, tendo os demais segmentos apresentado queda de produção no período.

Entre os PFNM alimentícios de destaque, com maior valor de produção, estão o fruto do açaí, seguido da castanha de caju e da castanha do Brasil (SFB, 2019)¹. A figura 4 (próxima página) ilustra algumas cadeias do segmento, com PFNM que foram objeto do estudo.

As exportações de castanha do Pará sem casca da região amazônica geram atualmente US\$ 16 milhões ao ano (cerca de 5% do mercado global) em comercialização. Por sua vez, a castanha com casca movimenta cerca de US\$11 milhões ao ano (correspondendo a 47% do mercado global — VALOR, 2021).

1. O açaí e a castanha do Brasil, aliás, foram tratados neste trabalho, através de mapeamento de casos. Outros produtos alimentícios destacados em termos de valor da produção no relatório "Bioeconomia da Floresta: a Conjuntura da Produção Florestal não Madeireira no Brasil" (SFB, 2019) para o ano de 2017 foram: erva mate; fruto da mangaba; palmito; fruto do pequi; pinhão da araucária e fruto do umbu.

FIGURA 3. Histórico Comparativo da Quantidade e Valor dos Produtos Florestais Não Madeireiros de Origem Nativa Extraídos no Brasil (2009-2019)



Nota: Outros: ceras; borrachas; aromáticos, medicinais, tóxicos e corantes; tanantes e gomas não elásticas.

Fonte: IBGE, 2019.

FIGURA 4. Cadeias do Segmento de Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM)

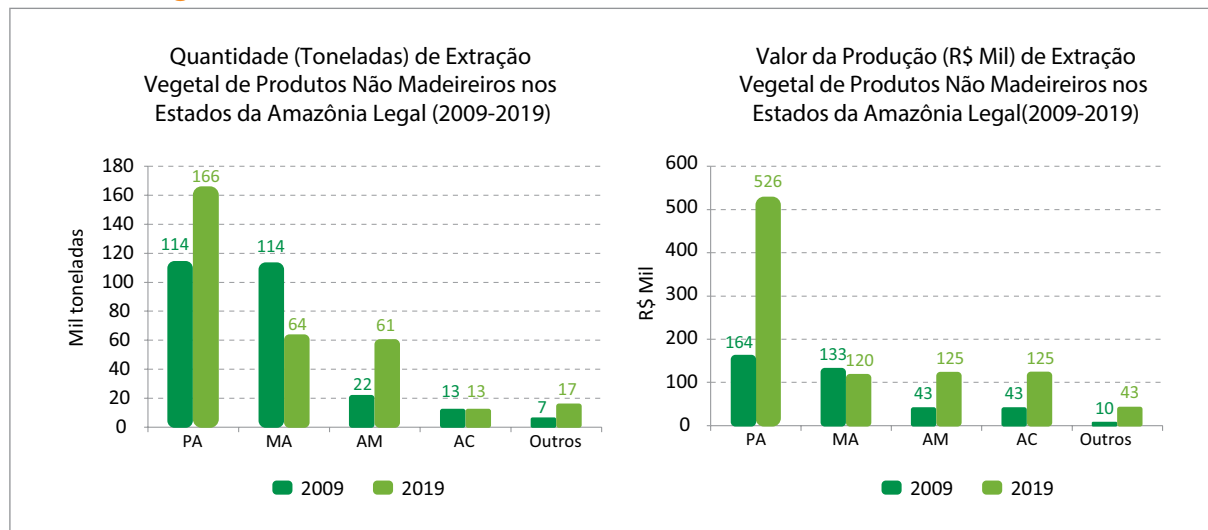


Fontes: COOPERACRE, 2021 e PETRUZ, 2021.

Cabe ainda destacar que, segundo dados do IBGE de 2019, a região sul lidera a produção não madeireira no Brasil (48% da produção — total de 370.243 toneladas), seguida da região Norte

do Brasil², em que se concentram os estados da Amazônia Legal (33% da produção — 252.580 toneladas), e da região nordeste (15% — 111.529 toneladas) e das demais (4% da produção — 28.752 toneladas). A figura 5 apresenta um histórico comparativo da extração vegetal não madeireira, por estado da Amazônia Legal.

FIGURA 5. Histórico Comparativo da Extração Vegetal Não Madeireira nos Estados da Amazônia Legal (2009-2019)



Nota: Considerando PFNM alimentícios; aromáticos, medicinais, tóxicos e corantes; borrachas; ceras; fibras; gomas não elásticas; oleaginosos; e tanantes.

Fonte: IBGE, 2019.

Destaca-se que, em termos de volume produzido de PFNM, apenas os estados do Pará (45%) e Amazonas (170%) apresentaram um crescimento no período entre 2009-2019. Em termos de valor da produção, o Pará, o Amazonas e o Acre tiveram um crescimento no período, destacando que em 2019 o Pará concentrou 52% do total movimentado na comercialização de PFNM na Amazônia. Assim, verifica-se a complexidade e diversificação do setor florestal no segmento de PFNM, não só para a economia brasileira e para a região amazônica, como para diversos segmentos industriais, como o alimentício e o de cosméticos (tratados neste trabalho).

Adicionalmente e não menos importante está a forte questão socioambiental associada ao tema e que deve ser considerada para fins de aprimoramento do segmento, no que tange à subsistência e renda para as comunidades locais, para segurança alimentar, para garantia da floresta em pé, para a fixação de CO₂ e para a manutenção de serviços ambientais.

Toda esta conjuntura justifica, portanto, a busca por novas estratégias públicas e privadas, com o objetivo de fortalecer e incentivar o crescimento sustentável do segmento de PFNM no Brasil e na Amazônia.

2. Os estados que fazem parte da Amazônia Legal mas não fazem parte da região norte do país são: Mato Grosso (MT) e Maranhão (MA).

3.1.1.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque

No âmbito dos PFNM, o mapeamento efetuado no âmbito deste estudo identificou 14 iniciativas. As empresas do setor florestal/segmento de PFNM selecionadas para o trabalho foram:

- COOPERACRE;
- AMAZONBAI;
- PETRUZ FRUITY;
- CEPOTX;
- NA'FLORESTA | NA'KAU Chocolate Amazônico;
- MAGALDI Agrocomercial Ltda.;
- COEX;
- IPLASA — Antiga NATEX;
- BERACA;
- NATURA;
- L'OREAL;
- SOTILLE Alimentos/Amazonika Mundi;
- CONCEPTA INGREDIENTS;
- OKA JUICE.

Dessas iniciativas, para este relatório final foram selecionadas 4 (quatro) empresas deste segmento, as quais estão apresentadas na tabela 1 (próxima página).

TABELA 1. Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM): Casos Mapeados Selecionados e Informações de Destaque

Caso Selecionado	Justificativa	Resumo do Negócio	Informações de Destaque
COOPERACRE	<p>Extrativismo comunitário/Representatividade social e produtiva/</p> <p>Potencial de replicabilidade/Castanha do Brasil</p>	<p>Cooperativa de beneficiamento e comercialização no Estado do Acre/Negócio de grande porte que envolve extrativismo familiar</p> <p>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores: 25 entidades cooperativas e associações/14 municípios (regiões do Alto Acre, Baixo Acre e Purus)/Mercado nacional e internacional</p> <p>Diferenciais: Maior produção de castanha beneficiada do país/Respeito às populações tradicionais e preservação da floresta/Certificação orgânica</p> <p>Beneficiários: 2.500 associados/7.500 beneficiários de famílias/50 funcionários e temporariamente entre 160 e 300 funcionários para o processamento industrial a depender do volume comprado (safra)</p> <p>Aspectos financeiros: Após beneficiamento, a castanha foi vendida em 2020 pelo valor de R\$ 30,00/kg, contudo para 2021, espera-se obter um preço superior ao ano anterior.</p>	<p>Aspectos positivos: Prática sustentável e não predatória (extrativismo)/Projeto de restauração florestal associado à iniciativa/Parcerias/Boas práticas (coleta e pós coleta)/Principal fonte de renda de diversas famílias/Certificação</p> <p>Aspectos negativos ou a melhorar: Falta de retorno financeiro da certificação/Revisão da estratégia de marketing (para ampliação de mercado)/Efeito negativo da pandemia/Necessidade de capital de giro/Concorrência internacional do Brasil/Problemas Sanitários/Alta informalidade/Rede industrial defasada/Custos de produção elevados/Necessidade de agregar valor à castanha</p>
PETRUZ FRUITY	<p>Relevância no beneficiamento e atuação no setor/</p> <p>Potencial de replicabilidade/Açaí</p>	<p>Produção de diversos produtos, a maioria tendo como matéria-prima o açaí/Negócio de grande porte, localizado em Castanha/PA</p> <p>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores: Mercado regional, nacional e internacional</p> <p>Diferenciais: Incentiva a produção em campo a partir de critérios sustentáveis/Certificações</p> <p>Beneficiários: Extrativistas, cerca de 700 fornecedores (Cooperativas, intermediários e produtores independentes) dos estados do AM, AP, MA e PA</p> <p>Aspectos financeiros: Não informado/Em 2019 a produção em média de polpa de açaí foi de 189 t/dia</p>	<p>Aspectos positivos: Forte atuação (nacional e internacional)/Capacitação e treinamento dos fornecedores/Visitas e iniciativas de apoio às comunidades locais/Parcerias /Certificações (Orgânica e Fair Trade)</p> <p>Aspectos negativos ou a melhorar: Parte da cadeia ainda não certificada/Diminuir a dependência de intermediários para acesso aos produtores/Baixa capacidade institucional local/Dificuldade de acesso aos locais ao Programa de Capacitação</p>



Caso Selecionado	Justificativa	Resumo do Negócio	Informações de Destaque
BERACA	<p>Empresa consolidada com forte atuação na Amazônia/ Criação de valor para produtos da biodiversidade/ Potencial de replicabilidade</p>	<p>Processamento e fornecimento de insumos naturais extraídos da floresta Amazônica para indústrias/Negócio de médio porte, com fábrica localizada em Ananindeua/PA e escritórios em São Paulo, EUA e França</p> <p>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores: Mercado nacional e internacional</p> <p>Diferenciais: Rastreabilidade da cadeia de valor/Produção de ingredientes veganos/Certificações/Origem cruelty free (produtos não testados em animais).</p> <p>Beneficiários: 80 funcionários/2.500 famílias, em 12 estados brasileiros (grande parte da Amazônia)/Parceria com 105 centros comunitários</p> <p>Aspectos financeiros: Em 2018 o faturamento total foi de R\$ 47 milhões. Entre 2016-18 investiu R\$ 9 milhões em P, D & I em negócios sustentáveis</p> <p>Fabricação de cosméticos/Negócio de grande porte</p> <p>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores: Mercado nacional e internacional</p>	<p>Aspectos positivos: Investimento em biodiversidade/sustentabilidade/ Conservação/Certificações (orgânica e de comércio justo)/Rastreabilidade da cadeia de valor/Auditorias constantes/Valorização mão de obra local/ Parcerias com diversos entes (públicos e privados)</p> <p>Aspectos negativos ou a melhorar: Informalidade da cadeia de produção/ Falta de capacidade técnica para gestão e administração das lideranças de entidades parceiras/Alto custo de certificação para entidades parceiras fornecedores/Presença de atravessadores/Dificuldade de encontro de novos fornecedores e insumos/Logística</p>
NATURA	<p>Uso de recursos naturais brasileiros/ Quarta maior empresa mundial no segmento/ Replicabilidade</p>	<p>Diferenciais: Produção de cosméticos com 90% das fórmulas feitas com ingredientes naturais (renováveis)/Atividades de impacto social (apoio a comunidades locais)/Programa Carbono Neutro/Certificações</p> <p>Beneficiários: Cerca de 5.000 famílias em diversas comunidades na Amazônia/Mais de 40 mil colaboradores</p> <p>Aspectos financeiros: Em 2019 a receita líquida foi de R\$ 14,4 bilhões/Entre 2010-2019, investiu R\$ 1,8 bilhão na Amazônia/Em 2019 foram alocados R\$ 33,5 milhões nas comunidades fornecedoras para compras de insumos, repartição de benefícios e capacitações</p>	<p>Aspectos positivos: Investimento em sustentabilidade, conservação e comunidades/Certificações (BioComércio Ético) /Valorização mão de obra local/Centro Tecnológico (pesquisa ativos e novos modelos de negócios) da Sociobiodiversidade</p> <p>Aspectos negativos ou a melhorar: Desenvolvimento de novos fornecedores/Ausência de mão de obra especializada e capacitada em campo/Infraestrutura de produção e logísticas precárias/Oferta irregular de produtos/Baixa tecnologia nas cadeias/Informalidade de produção/Falta de capacitação técnica para gestão e administração das Cooperativas parceiras e em ATER/Presença de atravessadores/ Dificuldade de capital de giro das Cooperativas/Alta carga tributária (ICMS)/Falta de segurança jurídica/Manutenção da qualidade e padronização dos produtos</p>

Fontes: Entrevistas com representantes e sites institucionais (2021).

3.1.1.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor

As principais conclusões sobre avanços/ inovações, desafios e recomendações para os produtos florestais não madeireiros são apresentadas a seguir.

Tal síntese foi efetuada considerando as contribuições dadas nas entrevistas efetuadas para o trabalho, em relatório especializado (CNI, 2018) e na expertise da Consultoria no tema.

- Avanços/Inovações

No que se refere aos avanços e inovações do setor cabe destacar:

- Diversas iniciativas atuando em parcerias e redes;
- Diversas iniciativas certificadas e com rastreabilidade de matéria-prima;
- Iniciativas que fortalecem as comunidades locais e geram benefícios socioambientais.

- Desafios e Recomendações

Esta abordagem foi norteadada pelos aspectos negativos e a melhorar (aqui tratados como desafios) mais mencionados pelos entrevistados relacionados direta ou indiretamente com este setor e segmento. Para cada um deles a Consultoria efetuou uma recomendação principal, apresentada a seguir:

- **Desafio 1 — Insuficiência da qualificação de mão de obra, produtores e agentes das cadeias produtivas**

Principal Recomendação: Promover ações visando à melhoria da qualificação de mão de obra.

- **Desafio 2 — Baixo capital de giro em bionegócios de Micro, Pequenas e Médias Empresas e Cooperativas**

Principal Recomendação: Viabilizar o acesso a capital de giro aos negócios, definindo mecanismos de incentivos.

- **Desafio 3 — Padronização e qualidade dos produtos**

Principal Recomendação: Promover treinamento em qualidade de produtos e serviços e controles, por cadeia.

- **Desafio 4 — Garantia de oferta regular, em razão da sazonalidade da atividade/ produção de espécies nativas**

Principal Recomendação: Promover treinamento em planejamento estratégico da atividade e diversificação da produção em função da sazonalidade.

- **Desafio 5 — Insuficiência de conhecimento e capacitação em gestão de negócios administradores**

Principal Recomendação: Capacitar os administradores em boas práticas e nas áreas administrativa, financeira, de marketing e comercialização, visando melhor performance dos bionegócios.

- **Desafio 6 — Nível tecnológico limitado dos processos/ Investimento limitado e não priorizado em P, D & I**

Principal Recomendação: Oferecer linhas de crédito e estimular investimento em P, D & I, especialmente para desenvolvimento tecnológico de processos e ganho de eficiência.

- **Desafio 7 — Dificuldade de encontrar novos fornecedores, considerando a presença de intermediários nas cadeias produtivas**

Principal Recomendação: Fomentar a formação de redes, parcerias e a viabilização de negociações diretas entre produtores e indústrias.

- **Desafio 8 — Alto custo de produção de produtos nativos**

Principal Recomendação: Estimular processamento e industrialização de produtos (via profissionalização e modernização da indústria) na Amazônia.

3.1.2 FLORESTAL: PRODUTOS FLORESTAIS MADEIREIROS (PFM)

3.1.2.1 Introdução

No bioma Amazônico, dada a representatividade das florestas nativas, o manejo florestal sustentável é a prática legal e adotada desde 1965 (Lei Federal nº 4.771/1965).

A figura 6 ilustra o segmento de PFM.

FIGURA 6. Segmento de Produtos Florestais Madeireiros (PFM)



Os principais produtos florestais derivados do beneficiamento madeireiro de origem nativa incluem a madeira serrada, lâminas e compensados, e produtos de maior valor agregado, os chamados PMVA (móveis, pisos, etc.), além da madeira ou resíduos lenhosos para fins energéticos (lenha e carvão).

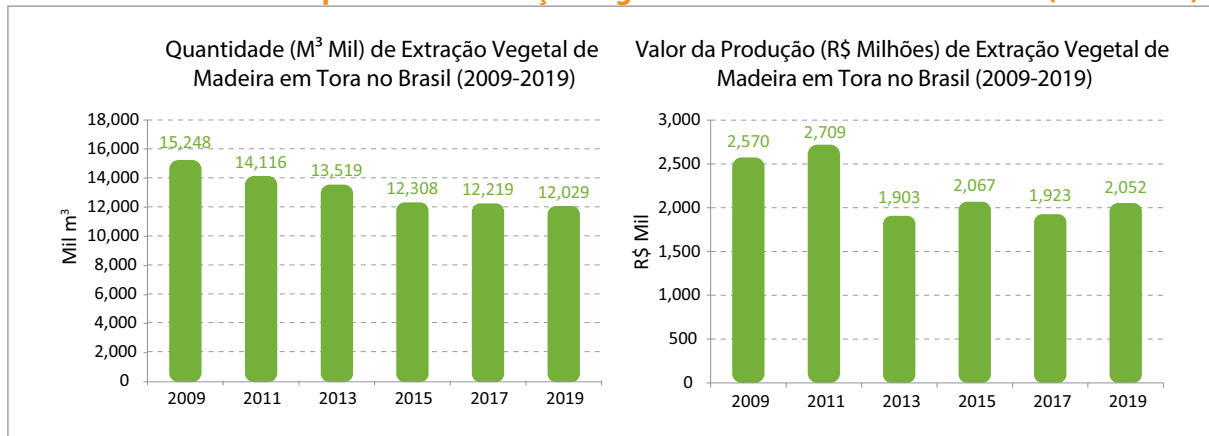
Os principais destinos da madeira brasileira de origem nativa (notadamente da região amazônica) são a construção civil (40-45%), embalagens (30-35%), móveis (20-25%), e portas e molduras (10-15%) (FNBF, 2017).

Em 2019, a produção de madeira de origem nativa (extração vegetal) no Brasil totalizou 33,3 milhões de metros cúbicos, incluindo toras equivalentes para a produção de carvão vegetal, lenha e madeira em tora. Na silvicultura (florestas plantadas) a produção total atingiu 215,5 milhões de metros cúbicos para os mesmos produtos.

Em valor da produção, a extração vegetal de madeira gerou R\$ 2,9 bilhões em 2019, e a silvicultura respondeu por R\$ 15,1 bilhões (84% do valor da produção total — IBGE, 2019).

Destaca-se que somente a produção de madeira em tora de origem nativa ficou na ordem de 12 milhões de metros cúbicos, atingindo cerca de R\$ 2,1 bilhões em 2019, conforme indicado na figura 7.

FIGURA 7. Histórico Comparativo da Extração Vegetal de Madeira em Tora no Brasil (2009-2019)



Fonte: IBGE, 2019.

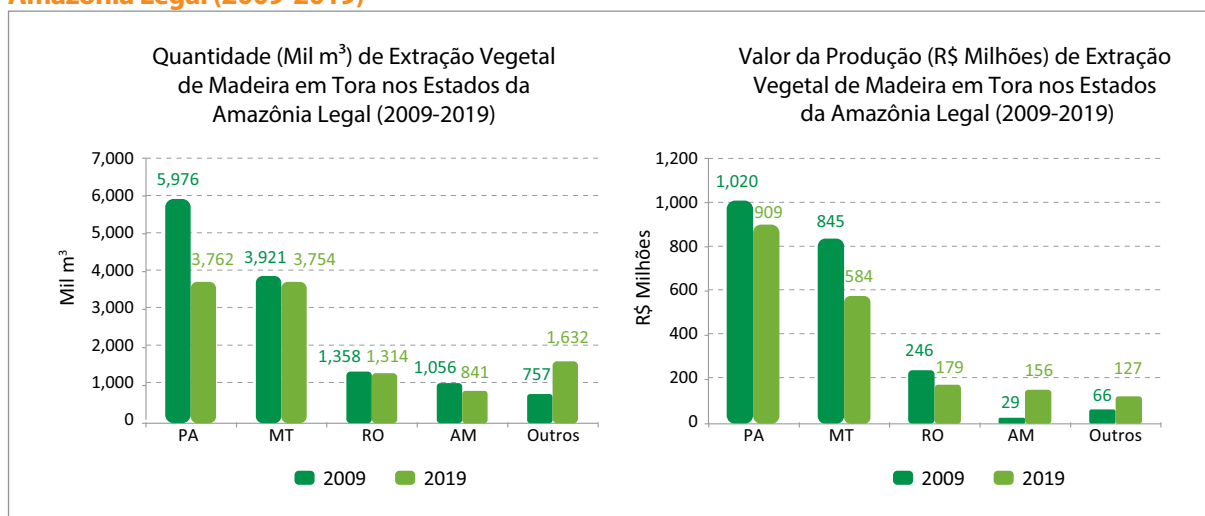
Como se observa, comparando-se os anos de 2009 e 2019, houve queda de cerca de 50% na quantidade extraída de madeira em tora no país, mas em valor, houve queda de 26%.

Os estados da Amazônia Legal seguiram a mesma tendência de queda do panorama nacional de 2009-2019 no que se refere à extração de madeira em tora (vide a figura 8).

Tal declínio ocorrido na última década pode ser associado às seguintes questões: (i) a burocracia relacionada ao processo de licenciamento da atividade; (ii) logística e custos de produção; e (iii) substituição da madeira tropical por produtos concorrentes.

Apesar do cenário desfavorável dos últimos anos e dos desafios existentes, o ativo e potencial de produtos florestais madeireiros de origem nativa da Amazônia é grande, merecendo os desafios existentes serem melhor analisados, para fins de soluções mais efetivas.

FIGURA 8. Histórico Comparativo da Extração Vegetal de Madeira em Tora nos Estados da Amazônia Legal (2009-2019)



Fonte: IBGE, 2021.

3.1.2.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque

O mapeamento de casos contemplou três empresas ligadas ao setor florestal madeireiro, sendo dois negócios caracterizados como privado e um como comunitário.

Uma síntese dos casos mapeados e informações de destaque é apresentada a seguir, na tabela 2 (próxima página).

TABELA 2. Produtos Florestais Madeireiros (PFM): Casos Mapeados e Informações de Destaque

Caso Selecionado	Justificativa	Resumo do Negócio	Informações de Destaque
MANOA (Grupo Triângulo)	Manejo Florestal Sustentável/ Integração na cadeia produtiva/ Representatividade Social e ambiental/ Replicabilidade	Extração de madeira em tora para atender principalmente sua fábrica de pisos estruturados/Negócio de grande porte Principais espécies: amendoim; cumaru; guajuvira; pequi; quaruba; sucupira; e tauari Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores: Mercado nacional e internacional Diferenciais: Madeira em tora certificada/Arranjos produtivos com serrarias locais/ Atividades de impacto social (geração de renda local) Beneficiários: Geração de 1.100 empregos (diretos e indiretos) — Cerca de 36% da população ocupada de Cujubim está empregada na cadeia produtiva da empresa Aspectos financeiros: Não informado/Em média, produz 50.000 m ³ /ano de madeira em tora/Na região preço referencial madeira em tora R\$ 255,00/m ³ (madeira nobre), R\$ 211,00/m ³ (madeira vermelha) e R\$ 175,00/m ³	Aspectos positivos: Manejo florestal de impacto reduzido e certificado/integração vertical na cadeia produtiva/ Geração de crédito de carbono — REDD+/Treinamento, capacitação e educação ambiental aos locais Aspectos negativos ou a melhorar: Custo elevado de certificação para as serrarias ao entorno/Marketing sustentável/Dificuldade de introdução de novas espécies no mercado/Burocracia institucional legal/Precificação adequada do crédito de carbono/Visão negativa internacional sobre a Amazônia/Falta de comando e controle/Outros transversais (vide item 3.2.3)
COOMNSPRA	Manejo Florestal Comunitário Familiar e Sustentável/ Pioneirismo/ Representatividade Social/ Replicabilidade	Extração de madeira em tora da RESEX Verde para Sempre (Porto de Moz /PA)/Negócio de médio porte Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores: Mercado regional Diferenciais: Manejo de impacto reduzido, atividades de impacto social (apoio a comunidades/famílias locais) Beneficiários: 58 cooperados e 109-183 beneficiários indiretos Aspectos financeiros: Preço médio 2019-2020 entre R\$ 250-300/m ³	Aspectos positivos: Manejo Florestal certificado (FSC)/ Mão de obra local Aspectos negativos ou a melhorar: Concorrência/ Dificuldade em obter parceiros para realizar o inventário de PFNM/Dificuldade em obter mão-de-obra qualificada/Dificuldade em obter capital/Alta burocracia no processo de tomada de empréstimo de crédito/Baixo preço pago pela madeira em tora/Dificuldade no acesso à energia elétrica
Tora Brasil/ Mil Madeiras Preciosas	Integração na cadeia produtiva/ Produtos de alto padrão/ Replicabilidade	Tora Brasil produz móveis e objetos decorativos de alto padrão com madeira nativa proveniente da Mil Madeiras Tora Brasil é localizada em São Paulo/SP e Mil Madeiras Preciosas em Itacoatiara/AM Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores: Mercado nacional (90%) e internacional (10%) Diferenciais: Alto valor agregado aos produtos/Manejo de impacto reduzido Beneficiários: Tora Brasil tem menos de 50 funcionários, não sendo identificados beneficiários diretos da empresa/Mil Madeiras oferece programas socioambientais às comunidades locais Aspectos financeiros: Não informado/Tora Brasil adquiriu 100 m ³ de madeira nativa em 2019 para produção de seus produtos	Aspectos positivos: Manejo Florestal Certificado e de impacto reduzido/Geração de energia através dos resíduos de madeira/Alto valor agregado ao produto/ Responsabilidade social (geração de emprego e renda) Aspectos negativos ou a melhorar: Dificuldade em obter mão-de-obra qualificada/Competição com comércio ilegal de madeira/Alto custo da certificação/Dificuldade em obter financiamento /Legislação tributária ineficiente/Ausência de conscientização sobre a importância da preservação aliada à exploração racional dos recursos naturais/Problemas na infraestrutura de transporte

Fontes: Entrevistas com representantes e sites institucionais.

3.1.2.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor

Uma síntese com as principais conclusões sobre avanços, inovações, desafios e recomendações sobre os produtos florestais madeireiros é apresentada a seguir.

A referida síntese foi efetuada considerando as contribuições dadas nas entrevistas efetuadas para o trabalho, relacionadas direta ou indiretamente com o setor, publicação especializada sobre o tema (CNI, 2018) e a expertise da Consultoria no tema.

- **Avanços/Inovações**

Como avanços e inovações relacionados ao setor/segmento de PFM podem ser mencionados:

- Iniciativas com concessões florestais;
- Sistemas e iniciativas de apoio à produção, à gestão e ao cumprimento da legislação e do combate à exploração florestal ilegal, realizados por instituições da sociedade civil;
- Iniciativas com certificação florestal.

- **Desafios e Recomendações**

Os principais desafios e recomendações para os produtos florestais madeireiros são mencionados a seguir:

- **Desafio 1 — Competição com produtos madeireiros ilegais (preço mais acessível do ilegal)**

Principal Recomendação: Ampliar o monitoramento e rastreabilidade no cumprimento da produção e comercialização de produtos de origem legal.

- **Desafio 2 — Alto custo da certificação/Reconhecimento inadequado dos produtos certificados pelo mercado**

Principal Recomendação: Estimular política de fomento a cadeias sustentáveis e rastreáveis (ex.: aprimorar legislação, certificação de produtos e serviços).

- **Desafio 3 — Insuficiência da qualificação de mão de obra, produtores e agentes das cadeias produtivas**

Principal Recomendação: Promover ações visando à melhoria da qualificação de mão de obra.

- **Desafio 4 — Baixo capital de giro em bionegócios de Micro, Pequenas e Médias Empresas e Cooperativas**

Principal Recomendação: Viabilizar o acesso a capital de giro aos negócios, definindo mecanismos de incentivos.

- **Desafio 5 — Padronização e qualidade dos produtos**

Principal Recomendação: Promover treinamento em qualidade de produtos e serviços e controles, por cadeia.

- **Desafio 8 — Nível tecnológico limitado dos processos/Investimento limitado e não priorizado em P, D & I**

Principal Recomendação: Oferecer linhas de crédito e estimular investimento em P, D & I, especialmente para desenvolvimento tecnológico de processos e ganho de eficiência.

- **Desafio 7 — Insuficiência de conhecimento e capacitação em gestão de negócios administradores**

Principal Recomendação: Capacitar os administradores em boas práticas e nas áreas administrativa, financeira, de marketing e comercialização, visando melhor performance dos bionegócios.

- **Desafio 8 — Beneficiamento muito baixo/Agregação de valor limitada de produtos e serviços (nos elos iniciais /produtores)**

Principal Recomendação: Estimular processamento e industrialização de produtos (via profissionalização e modernização da indústria) na Amazônia.

3.1.3 OUTRAS RECOMENDAÇÕES PARA O SETOR

Outras recomendações específicas relevantes diretamente relacionadas com o setor florestal (além de outras transversais mencionadas no capítulo 4) são:

- Melhor estruturação, organização e sustentabilidade das cadeias;
- Aumentar o grau de articulação da política de promoção do manejo sustentável com outras agendas relevantes, nacionais e internacionais;
- Fomentar o uso florestal parte das áreas de florestais das propriedades e a recuperação produtiva de áreas de florestas degradadas/alteradas, inclusive com reflorestamento de espécies nativas (ex: Reserva Legal e PSA);
- Ampliar parceiras (governo, setor privado/comunitário e entidades da sociedade civil) para fortalecer sistemas independentes de monitoramento, avaliação e análise da atividade florestal no país;
- Rever as regras e ampliar áreas de concessões florestais;
- Estabelecer o SINAFLOR de maneira integrada a todas as plataformas de controle de origem florestal do país, tanto para as políticas de comando e controle quanto de fomento.

3.2 PESCA

A abordagem de análise deste setor foi efetuada sob duas perspectivas: (i) pesca artesanal; e (ii) piscicultura³.

3. De acordo com a Resolução CONAMA n° 413/2009, a aquicultura é definida como o cultivo ou a criação de organismos cujo ciclo de vida, em condições naturais, ocorre total ou parcialmente em meio aquático. A piscicultura, por sua vez, é um ramo da aquicultura, caracterizada como o cultivo de espécies de peixes (LOPES, 2012).

3.2.1 Introdução

O setor de pesca é importante para a alimentação humana, sendo o pescado uma fonte rica de nutrientes e micronutrientes para dietas saudáveis. Tal motivo é um dos fatores que potencializam o aumento da demanda por peixe nas últimas décadas no mundo. De acordo com os dados disponibilizados pelo relatório *"The State of World Fisheries and Aquaculture"* (Food and Agriculture Organization of the United Nations — FAO) em 2015, o consumo mundial de peixe foi 20,2 kg/pessoa/ano, sendo o mesmo estimado para 2030, na ordem de 21,8 kg/pessoa/ano (FAO, 2018). Para o território brasileiro, tais dados mostram uma expectativa de crescimento de 32% do consumo de 2018 a 2030 (FAO, 2020).

Na Amazônia, a pesca é largamente realizada como uma atividade extrativista vinculada pelo nível das águas dos rios da região.

Entre as espécies de peixe nativo da Amazônia de maior destaque, em termos de produção e mercado, estão o pirarucu (*Arapaima gigas*) e o tambaqui (*Colossoma macropomum*), mostrados na figura 9.

FIGURA 9. Produção de Pirarucu e Tambaqui



Fontes: ASPROC, 2021 e Rondônia Dinâmica, 2020.

O pirarucu foi incluído desde 1975 no Anexo II da Lista da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção (CITES), a qual indica espécies cuja exploração e o comércio devem ser regulados e controlados. Diante disso, atualmente o manejo do pirarucu é permitido no interior de áreas protegidas ou em áreas onde existam Acordos de Pesca devidamente publicados no Diário Oficial da União, com base na Instrução Normativa IBAMA nº 29/2002.

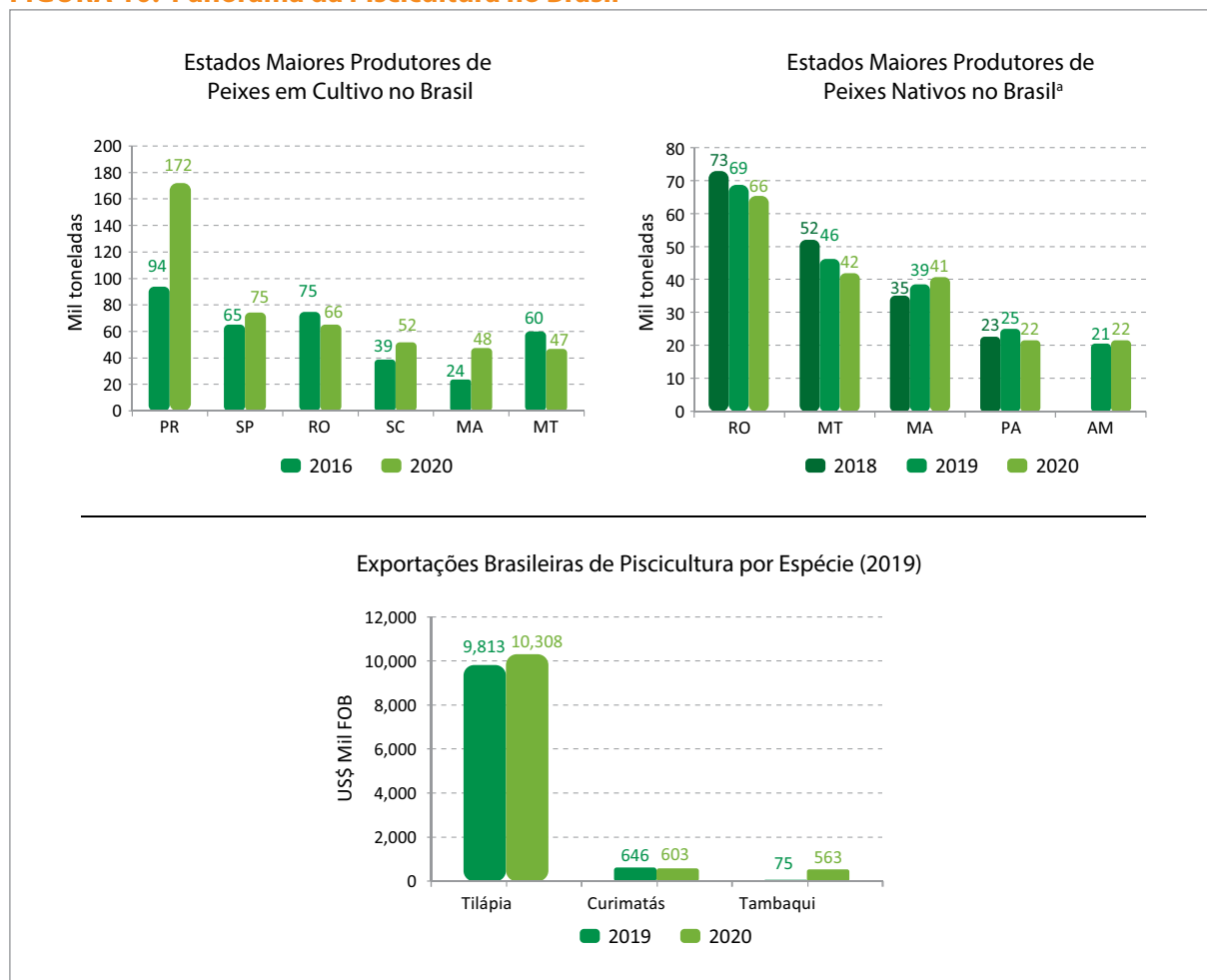
Não obstante, a produção de peixes na Amazônia apresenta uma superprodução nos períodos de seca e uma escassez no decorrer das cheias, o que acaba por influenciar o preço final do produto.

Uma das opções para se reduzir o impacto da sazonalidade é a criação de peixes em cativeiro, pois além de equilibrar a variação entre a oferta e demanda no mercado regional e estabilizar o comportamento dos preços ao longo do ano, a piscicultura pode contribuir para elevar a comercialização do produto em outras regiões do país como também para o mercado internacional (SUFRAMA).

Em 2020, a produção de peixes nativos proveniente da piscicultura no Brasil foi liderada pelos estados da região norte, com destaque para Rondônia, seguido por Mato Grosso, Maranhão e Pará e Amazonas. Juntos, os cinco estados representam cerca de 70% da oferta total deste segmento no país (PEIXES BR, 2021).

A figura 10 apresenta um panorama da piscicultura no Brasil, de acordo com dados setoriais disponíveis.

FIGURA 10. Panorama da Piscicultura no Brasil



Nota: a. No ano de 2018, não foi apresentada informação do Estado do Amazonas, por falta de informação disponível.

Fontes: PEIXE BR, 2017 e 2021/PEIXE BR, 2019, 2020 e 2021/PEIXE BR, 2021.

Em termos gerais, observa-se que uma retração do segmento de piscicultura nativa tem ocorrido nos últimos anos no Brasil. Em 2020, a produção de peixes nativos recuou 3,2% em relação ao ano anterior. Com esse desempenho, em 2020 a participação dos peixes nativos na produção nacional de peixes caiu para 34,7%— que era de 38% em 2019 (queda de 3,3% em apenas um ano).

Em contrapartida, os estados do Maranhão e Amazonas aumentaram sua produção de 2019 para 2020. No mesmo período, a exportação de tambaqui saiu de 4º e foi para 3º no ranking brasileiro, passando de um valor de US\$ FOB 75.185 para US\$ FOB 562.809 de um ano para outro (crescimento em termos de valor de 648% no período — PEIXES BR, 2021).

De qualquer modo, para reduzir a oscilação na produção dos últimos anos e garantir o crescimento do setor de pesca, existem pontos a melhorar e desafios a serem superados.

3.2.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque

Sobre o setor de pesca, neste estudo foram mapeadas e apresentadas informações de duas iniciativas — Associação de Produtores Rurais de Carauari — ASPROC (que trabalha com pesca artesanal de pirarucu) e Associação de Criadores de Peixes do Estado de Rondônia — ACRIPAR (a qual atua no cultivo de tambaqui), conforme se apresenta a seguir, na tabela 3.

TABELA 3. Pesca: Casos Mapeados Selecionados e Informações de Destaque

Caso Selecionado	Justificativa	Resumo do Negócio	Informações de Destaque
ASPROC	Exploração comunitária e não predatória/ Geração de renda para povos tradicionais amazônicos, a conservação do ecossistema e a manutenção das tradições locais	<p>Associação que atua com manejo artesanal do pirarucu</p> <p>Área de Acordo de Pesca, desde 2011</p> <p><u>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores:</u> Médio Juruá</p> <p><u>Diferenciais:</u> Atividade sustentável/Renda para beneficiários/Coletivo do pirarucu (arranjo)</p> <p><u>Beneficiários:</u> Comunidades ribeirinhas /3.950 beneficiados divididos em 784 famílias (4.500 no Coletivo do Pirarucu, em mais de 20 municípios do Amazonas)</p> <p><u>Aspectos financeiros:</u> 2018 produção do Coletivo acima de 300 toneladas de peixe e receita/renda de mais de R\$ 1,5 milhão de benefício econômico (somente nas Reservas de Mamirauá e Amanã) /2019: 91 toneladas de peixe (só ASPROC)/Renda média por família obtida pela pesca manejada é R\$ 2.000,00 a R\$ 3.000/safra/ano (FAS, 2020)</p>	<p><u>Aspectos positivos:</u> Boas práticas/ Reuniões participativas/Manejo sustentável /Preços mínimos da PGPM-Bio, PAA e PNAE/Concessão de subvenção econômica aos pescadores em regime de manejo sustentável</p> <p><u>Aspectos negativos ou a melhorar:</u> Falta de capital de giro/Limitação do padrão de qualidade e cumprimento de questões sanitárias (pré-beneficiamento)/Falta de acesso a infraestrutura de armazenamento, transporte e beneficiamento eficientes e de qualidade/Aproveitamento baixo da proteína/Poucos compradores/Baixa agregação de valor/Capacidade de gestão financeira e administrativa limitada/Outros vide desafios para o setor (item 3.2.3)</p>
ACRIPAR	Atividade alternativa ao uso predatório/ Geração de renda e melhoria do bem-estar dos moradores da região (RO)	<p>Associação de produtores de tambaqui de Rondônia</p> <p><u>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores:</u> Percentual significativo da produção regional de tambaqui é comercializado <i>in natura</i> para o estado de Amazonas (região Manaus)</p> <p><u>Diferenciais:</u> Atividade sustentável/Geração de renda e melhoria do bem-estar dos moradores da região</p> <p><u>Beneficiários:</u> Principais polos produtores são o Vale do Jamari e a Região Central</p> <p><u>Aspectos financeiros:</u> O Estado de Rondônia destaca-se no cenário nacional de peixes criados em cativeiro tendo registrado em 2019 R\$ 369.312.77 de arrecadação no estado (IBGE, 2021)</p>	<p><u>Aspectos positivos:</u> Atividade expressiva para a economia do Estado/Geração de emprego e renda</p> <p><u>Aspectos negativos ou a melhorar:</u> Garantia a eficiência e qualidade da produção/Capacidade de processamento limitada e necessidade de tecnologia para industrialização (limpeza da espinha do peixe)/Outros vide desafios para o setor (item 3.2.3)</p>

Fonte: Entrevistas com representantes e sites institucionais.

3.2.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor

As principais conclusões sobre avanços, inovações, desafios e recomendações relacionados com o setor de pesca são apresentadas a seguir.

- Avanços/Inovações

Segundo PEIXES BR, em relação aos avanços e inovações do setor, cabe destacar:

- Cessão de uso de espaços físicos em corpos d'água de domínio da União para a prática da aquicultura (Decreto Federal nº 10.576/2020);
- Reorganização da cadeia produtiva de peixes nativos (em curso);
- Exportações em alta, com perspectiva de aumento da demanda/crescimento do mercado nacional e internacional (impulsionado pela China/necessidade de proteína animal);
- Criação do Comitê de Sanidade da Associação Brasileira de Piscicultura que contribui com o Programa Nacional de Segurança Aquícola (MAPA, em elaboração);
- Recuperação dos preços pagos ao produtor em 2021 na piscicultura (sinalização de alta na produção de peixes nativos e na remuneração aos piscicultores).

- Desafios e Recomendações

Em relação aos aspectos negativos e a melhorar — aqui considerados como sinônimo de desafios — relacionados diretamente com o setor, foram consideradas além das entrevistas, as publicações de PEIXES BR. Para cada desafio a Consultoria efetuou uma recomendação principal, indicada a seguir:

- **Desafio 1 — Competição com a pesca ilegal**

Principal Recomendação: Construção de uma política estruturante, que considere a piscicultura legal, sustentável e economicamente viável.

- **Desafio 2 — Assimetria de informações sobre o setor/estatísticas oficiais periódicas limitadas**

Principal Recomendação: Estruturação de coleta contínua e publicação de estatísticas padronizadas setoriais.

- **Desafio 3 — Insuficiência da qualificação de mão de obra, produtores e agentes das cadeias produtivas**

Principal Recomendação: Promover ações visando à melhoria da qualificação de mão de obra.

- **Desafio 4 — Insuficiência de conhecimento e capacitação em gestão de negócios administradores**

Principal Recomendação: Capacitar os administradores em boas práticas e nas áreas administrativa, financeira, de marketing e comercialização, visando melhor performance dos bionegócios.

- **Desafio 5 — Nível tecnológico limitado dos processos/Investimento limitado e não priorizado em P, D & I**

Principal Recomendação: Oferecer linhas de crédito e estimular investimento em P, D & I, especialmente para desenvolvimento tecnológico de processos e ganho de eficiência.

- **Desafio 6 — Padronização e qualidade dos produtos**

Principal Recomendação: Promover treinamento em qualidade de produtos e serviços e controles, por cadeia.

- **Desafio 7 — Beneficiamento muito baixo/Agregação de valor limitada de produtos e serviços (nos elos iniciais /produtores)**

Principal Recomendação: Estimular processamento e industrialização de produtos (via profissionalização e modernização da indústria) na **Amazônia**.

Adicionalmente, propõem-se as seguintes recomendações:

- Definição de estratégias e prioridades para o setor visando minimizar as oscilações de produção dos últimos anos, bem como problemas ambientais, sanitários e mercadológicos;
- Ampliação de apoio e iniciativas voltadas à melhoria da organização da cadeia e diversificação de produtos (ex: beneficiamento da pele do pescado para produção de couro de tambaqui para venda à indústria de calçados e bolsas);
- Facilitar acesso a crédito e custeio e definir mecanismos de incentivos;
- Incentivo à industrialização e processamento adequado do pescado, para agregação de valor localmente e atingimento de novos mercados (além dos regionais);
- Criação de arranjos comerciais e ampliação de parcerias da iniciativa privada com o setor público, incluindo os governos municipais, estaduais e federal (ex: inovação tecnológica e extração mecanizada da espinha do tambaqui e material genético; Convênio SEBRAE e MAPA sobre tambaqui);
- Criação de estratégias para fortalecimento do consumo e valorização dos peixes nacionais.

3.3 SERVIÇOS

A abordagem deste setor foi efetuada em duas perspectivas: (i) turismo; e (ii) plataformas virtuais de produtos da Amazônia.

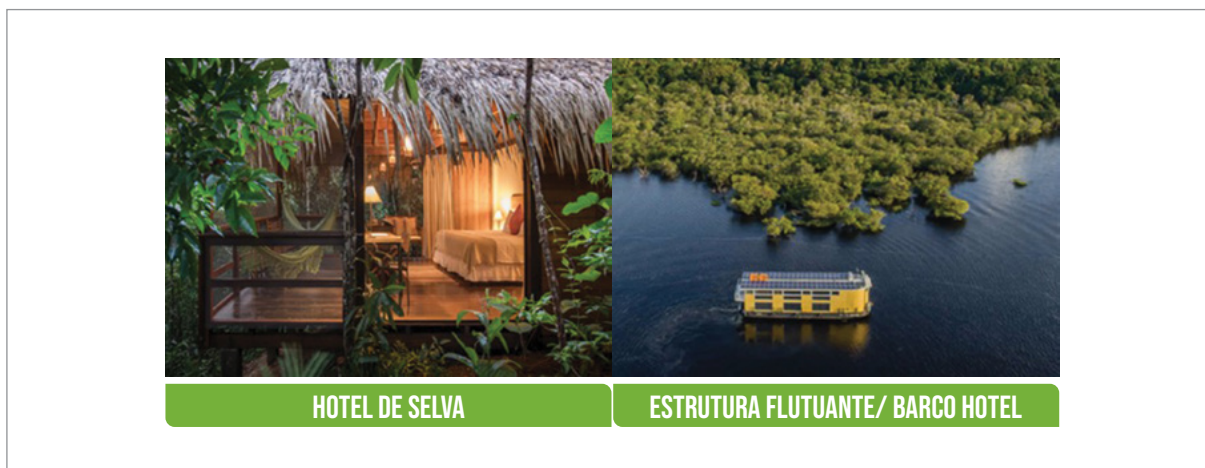
3.3.1 TURISMO

3.3.1.1 Introdução

Com dimensões continentais, a região amazônica apresenta um conjunto de recursos naturais e culturais com enorme potencial de aproveitamento turístico (GAZONI e BRASILEIRO, 2018).

O ecoturismo apresenta um crescimento de 15-25% ao ano no mundo, além de representar 10% do setor de turismo, enquanto que no Brasil o ecoturismo representa 16% do setor de turismo (INSTITUTO ESCOLHAS, 2019). A figura 11 ilustra iniciativas de tal segmento.

FIGURA 11. Iniciativas de Ecoturismo



Fontes: ANAVILHANAS, 2021 e UNTAMED ANGLING/AMAZON, 2021.

Apesar do grande potencial existente, conforme DE ARRUDA E LOBO (2016), o Brasil não se destaca entre os 10 principais destinos turísticos ao redor do globo, tanto pela chegada de turistas vindos do exterior como na geração de fluxo financeiro recebido por estas pessoas vindas de outros países.

Ao serem analisados dados disponíveis do Governo Federal⁴, em termos de destinos internacionais, observa-se que o número de turistas estrangeiros no Brasil caiu de cerca de 30% no período entre 2010 a 2019 (passando de cerca de 939 milhões para 635 milhões pessoas). Do total de turistas estrangeiros de 2019, apenas 2% chegaram (por via aérea, terrestre, marítima ou fluvial) até os seguintes estados amazônicos: Acre, Amapá, Amazonas, Pará e Roraima⁵. Seguindo esta tendência de queda, em 2020, devido à pandemia de COVID-19, o setor foi um dos mais afetados negativamente no país, fazendo com que o índice das atividades turísticas caísse cerca de 36% em relação ao ano anterior (GLOBO e IBGE).

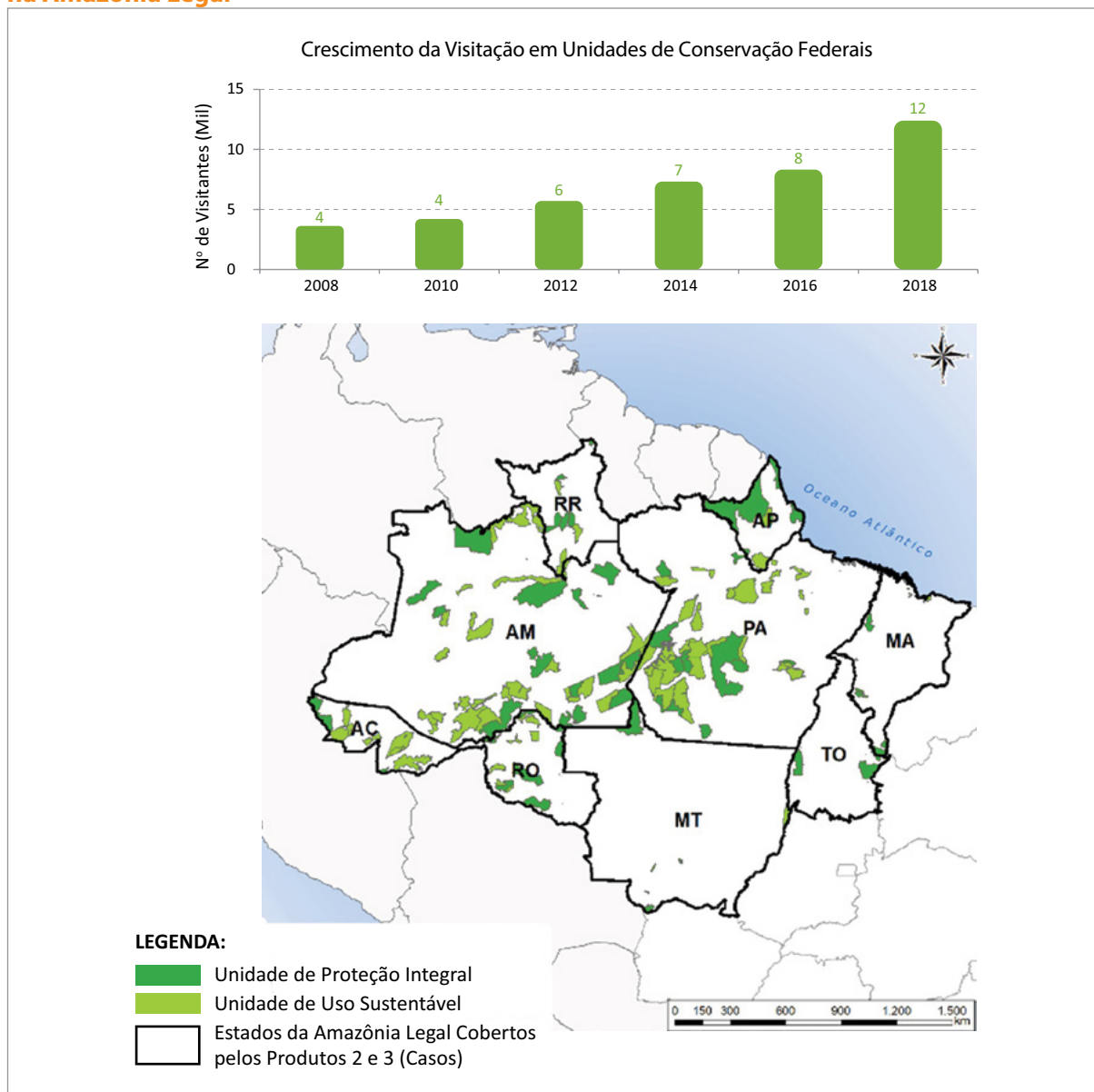
De qualquer forma, especialistas consideram o turismo como um importante instrumento econômico de geração de emprego e renda (BENI, 2001 apud SPAOLONSE E MARTINS, 2017). Para tanto, além do papel conduzido pela iniciativa privada, é importante que a atuação neste segmento econômico esteja atrelada a políticas públicas para a região amazônica e a políticas específicas voltadas ao turismo. Neste sentido, no âmbito nacional podem ser mencionados

4. Anuários Estatísticos do Turismo, disponibilizado pelo Ministério do Turismo.

5. Outros Estados Amazônicos pode ter sido visitados, porém são apresentados nos anuários agrupados na categoria "Outras Unidades de Federação".

como marcos o Programa de Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia (PROECOTUR) e Programa de Regionalização do Turismo⁶.

FIGURA 12. Panorama e Potencial Turístico das Unidades de Conservação Federais na Amazônia Legal



Fonte: MMA, 2019.

6. O PROECOTUR foi criado entre 2003 e 2004 no âmbito do Ministério do Turismo, com o objetivo impulsionar o ecoturismo na Amazônia Legal, através do desenvolvimento de polos de ecoturismo no âmbito dos Estados da Amazônia Legal. Entre seus componentes estão: planejamento do ecoturismo na Amazônia Legal; gerenciamento do ecoturismo nas áreas selecionadas; e fortalecimento do segmento ecoturístico; fortalecimento institucional; assistência técnica; e capacitação. O Programa de Regionalização do Turismo, por sua vez, foi criado para trabalhar a convergência e a interação de ações desempenhadas pelo Ministério do Turismo com estados, regiões e municípios brasileiros; seu objetivo principal de criação foi o de apoiar a estruturação dos destinos, a gestão e a promoção do turismo no país. Entre seus eixos estão: gestão descentralizada do turismo; planejamento e posicionamento de mercado; qualificação profissional, dos serviços e da produção associada; empreendedorismo, captação e promoção de investimentos; infraestrutura turística; informação ao turista; promoção e apoio à comercialização; e monitoramento. Para o setor de destaque existem desafios, entre os quais estão a descontinuidade de ações políticas e administrativas correlatas no âmbito dos entes da federação (União, Estados e Municípios).

Além da importância econômica, um estudo realizado por GAZONI E GOMES Brasileiro (2018), ao analisar o turismo como um instrumento de proteção florestal, identificou uma correlação inversa entre o turismo e as taxas anuais de desmatamento do bioma Amazônia. Em 2018, áreas turísticas na Amazônia apresentaram taxas quase nulas de queimadas (INSTITUTO ESCOLHAS, 2019). Por isso, o ecoturismo, segmento dentro deste setor, ao levar em consideração princípios diferenciados como a conservação ambiental e benefícios comunitários, pode contribuir para o desenvolvimento sustentável da região (SPAOLONSE E MARTINS, 2017).

Nesta perspectiva, mais recentemente vem sendo considerados como alternativas para o setor pelo Governo Federal: o turismo de base comunitária em Unidades de Conservação e a concessão de Unidades de Conservação para a iniciativa privada.

A figura 12, apresentada a seguir, traz um panorama e potencial turístico das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil e na Amazônia.

Tais informações demonstram que as UCs são representativas no território amazônico e que o turismo possui um grande potencial para a região e destinação de usos sustentáveis das UCs, dentre outros relacionados com seus objetivos e com a bioeconomia. Neste sentido cabe destacar que, segundo o relatório “Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação para a Economia Brasileira: Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2018”, em 2018 os gastos dos 12,4 milhões de visitantes nas UCs federais brasileiras geraram mais de R\$ 10,4 bilhões em vendas totais, R\$ 2,7 bilhões em renda pessoal e R\$ 3,8 bilhões em valor agregado ao PIB, além de gerar e/ou manter 89.250 empregos.

Sobre o tema cabe ainda mencionar a existência de diversas políticas e planos de turismo, aplicáveis à Amazônia Legal. Neste sentido ganham destaque atualmente no plano federal o Plano Nacional de Retomada do Turismo⁷; e no âmbito estadual a Lei Estadual nº 11.333/2020, que instituiu a Política Estadual de Turismo no Maranhão, e o Plano de Retomada do Turismo de Roraima (2020), além da atuação da Agência do Desenvolvimento do Turismo, Cultura e Economia Criativa do Tocantins (ADETUC/TO)⁸ e da Empresa Estadual de Turismo do Amazonas (AMAZONASTUR).

Ainda que haja diversas iniciativas públicas e privadas voltadas ao turismo na região, existem aspectos a serem melhorados e desafios a serem superados pelo setor para seu crescimento.

7. Trata-se de uma aliança nacional que reúne poder público, iniciativa privada, terceiro setor e Sistema S, coordenada pelo Ministério do Turismo, para mitigar os efeitos negativos causados no setor, em decorrência da pandemia da Covid-19. O Plano possui os seguintes eixos de atuação: (i) preservação de empresas e empregos no setor de turismo; (ii) melhoria da estrutura e qualificação de destinos; (iii) implantação dos protocolos de biossegurança; e (iv) promoção e incentivo às viagens.

8. O Estado do Tocantins conta com a Lei Estadual nº 1.355/2002 (Programa Prosperar), instituído com a finalidade de fomentar políticas de desenvolvimento, promover a expansão e a diversificação do setor empresarial, estimular investimentos e competitividade e proporcionar condições de crescimento com sustentabilidade, para geração de emprego e renda e equalização da distribuição de riquezas no Estado. Segundo a ADETUC/TO são beneficiárias do Programa as empresas que apresentem projetos econômicos a serem desenvolvidos no Tocantins para implantação, revitalização ou expansão de unidade industrial, agroindustrial ou turística, incluindo a utilização de insumos provenientes do exterior na industrialização ou montagem de seus produtos. Além de possuir política específica voltada ao setor, o Estado tem como diferencial a concessão de incentivos fiscais ao setor (isenção de ICMS, financiamento do valor ICMS e redução do valor do ICMS, conforme o caso).

3.3.1.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque

Sobre Turismo, foram mapeadas e apresentadas informações de duas iniciativas:

- ANAVILHANAS JUNGLE LODGE; e
- UNTAMED ANGLING/AMAZON.

Uma síntese das mesmas é apresentada a seguir, na tabela 4.

TABELA 4. Turismo: Casos Mapeados Seleccionados e Informações de Destaque

Caso Seleccionado	Justificativa	Resumo do Negócio	Informações de Destaque
ANAVILHANAS JUNGLE LODGE	Diferencial competitivo/turismo de baixo impacto/turismo de luxo sustentável/replicabilidade	<p>Hotel de selva de luxo/Negócio de médio porte</p> <p><u>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores:</u> 3.500 turistas (média)/ano, sendo 80% de estrangeiros e 20% nacionais</p> <p><u>Diferenciais:</u> Turismo de baixo impacto, atividades de impacto social (apoio a comunidades locais).</p> <p><u>Beneficiários:</u> Indígenas e ribeirinhos de 3 comunidades (Santo Antônio, Tiririca e Aracari)</p> <p><u>Aspectos financeiros:</u> Diárias de R\$ 1.200/por pessoa (baixa temporada) a R\$ 3.145/por pessoa (temporada especial), conforme acomodação</p>	<p><u>Aspectos positivos:</u> Arquitetura verde/minimização de geração de resíduos/Maior parte da mão de obra do local/Visitas e iniciativas de apoio às comunidades locais/Parceria /articulação/diálogo entre os órgãos municipais.</p> <p><u>Aspectos negativos ou a melhorar:</u> Indicadores de monitoramento sobre a iniciativa não identificados/(Des) continuidade política e baixa capacidade institucional local/Pouco/baixo atendimento às demandas comunitárias locais/Logística</p>
UNTAMED ANGLING/AMAZON	Diferencial competitivo/turismo de baixo impacto/turismo de luxo sustentável/replicabilidade	<p>Acomodações de selva de luxo/Negócio de médio porte</p> <p>Atuação na Bolívia e Brasil</p> <p><u>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores:</u> 26 hóspedes/semana (Brasil em 2019); perfil predominante é estrangeiro (cerca de 80%)</p> <p><u>Diferenciais:</u> Turismo de baixo impacto, atividades de impacto social; modelo pioneiro de pesca esportiva de base comunitária</p> <p><u>Beneficiários:</u> Indígenas e comunidades ribeirinhas</p> <p><u>Aspectos financeiros (valores Projeto Pirarucu):</u> 4 dias e 1/2 meio de pesca (5 noites no valor total) — R\$ 14.700/por pessoa, em ocupação dupla (incluindo taxa de indígenas, incluindo traslados terrestres e de barco); 6 dias de pesca (7 noites no total) — R\$ 17.400/por pessoa (incluindo taxa de indígenas, incluindo traslados terrestres e de barco)</p>	<p><u>Aspectos positivos:</u> Indicadores de resultado (relatórios anuais)/Gestão ambientalmente sustentável/Articulação com autoridades governamentais/Parceria com comunidades</p> <p><u>Aspectos negativos ou a melhorar:</u> Sazonalidade da pesca/Logística/Inexistência de certificação para ecoturismo/Baixa capacidade institucional em nível local</p>

Fonte: Entrevistas com representantes e sites institucionais.

3.3.1.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor

A seguir são apresentados os principais avanços, inovações, desafios e recomendações para o setor, os quais foram baseados nas entrevistas efetuadas, na revisão bibliográfica sobre o tema e na expertise da Consultoria.

- Avanços/Inovações

Segundo ICMBIO, 2019 e consulta a outras fontes secundárias idôneas podem ser destacados como avanços ou inovações do setor:

- Existência de empresas públicas especializadas em turismo em 2 estados amazônicos (AM e TO);
- Relatórios especializados publicados nos últimos anos sobre Turismo em UC e Turismo em Comunidades (MMA /ICMBIO);
- Crescimento das visitas em UCs de 2008-2018;
- Retomada pelo Governo Federal da estratégia de concessões privadas em UCs Federais.

- Desafios e Recomendações

Os principais desafios e suas respectivas recomendações para o segmento turístico são elencadas a seguir:

- **Desafio 1 — Recuperação do turismo devido à pandemia de COVID-19**

Principal Recomendação: Definição de estratégias e implementação de ações prioritárias de fomento ao ecoturismo na Amazônia (nacionais e internacionais).

- **Desafio 2 — Descontinuidade política e baixa capacidade institucional local**

Principal Recomendação: Fortalecimento da atuação conjunta e integrada dos diferentes entes da federação (União, Estados e Municípios), voltadas ao segmento turístico.

- **Desafio 3 — Relatórios e estatísticas periódicas oficiais limitadas**

Principal Recomendação: Estruturação de coleta contínua e publicação de estatísticas padronizadas setoriais e ampliação do número de UCs que coletam dados padronizados de visitação.

- **Desafio 4 — Pouco /baixo atendimento às demandas comunitárias locais**

Principal Recomendação: Planejamento participativo sobre políticas públicas para o segmento turístico, para dar oportunidade de inclusão das populações locais e pequenos e médios negócios nas tomadas de decisão sobre o tema.

De forma complementar, propõem-se como recomendações:

- Maior estímulo ao turismo interno/nacional;
- Identificação de novos potenciais turísticos e diferenciais paisagísticos regionais, especialmente em UCs (para definição de política/estratégias prioritárias sobre o tema e de estímulo ao turismo sustentável);

- Ampliação da estratégia de concessões de UCs à iniciativa privada e cobrança pelas visitas em UCs.

3.3.2 PLATAFORMAS VIRTUAIS

3.3.2.1 Introdução

As plataformas virtuais têm sido amplamente utilizadas como ferramentas de facilitação da conexão de atores-chave que tem interesses e objetivos correlatos.

No Brasil, existem algumas plataformas que foram criadas nos últimos anos por diferentes setores que contemplam produtos da bioeconomia da Amazônia (lideradas por instituições públicas, terceiro setor e iniciativa privada). Tais plataformas têm por objetivo não só facilitar a conexão entre partes interessadas na compra e venda de produtos amazônicos, mas igualmente, em maior ou menor grau, valorizar a cultura e práticas dos povos da floresta e a floresta em pé, fomentar a economia regional e dar visibilidade e escala aos negócios.

A fim de dar maior segurança aos negócios, as plataformas contam com rede de apoiadores, podendo ainda disponibilizar, conforme o caso, suportes de outra natureza aos beneficiários e clientes⁹.

As plataformas apresentam-se, portanto, como uma oportunidade de, através de ferramentas tecnológicas, trazerem maior capilaridade e visibilidade a iniciativas e produtos na Amazônia.

Mesmo tendo independência de atuação e já apresentando resultados positivos, a análise deste segmento merece ser efetuada, na medida em que os pontos a melhorar e desafios das plataformas, via de regra, passam por problemas transversais da Amazônia e pontos comuns a outros setores (como os de PFM e PFNM).

3.3.2.2 Casos Mapeados e Informações de Destaque

Sobre Plataformas Virtuais foram mapeadas e apresentadas informações de três iniciativas:

- AMAZÔNIA ATIVA;
- ORIGENS; e
- SITAWI Finanças do Bem.

Uma síntese das mesmas é apresentada a seguir, na tabela 5 (próxima página).

9. Por se tratar de um segmento de serviços relativamente novo, não existem indicadores transversais para serem apresentados.

TABELA 5. Plataformas Virtuais: Casos Mapeados Selecionados e Informações de Destaque

Caso Selecionado	Justificativa	Resumo do Negócio	Informações de Destaque
<p>AMAZÔNIA ATIVA</p>	<p>Visibilidade/Origem em parceria estratégica entre entidade pública (Governo de Rondônia) e instituição do terceiro setor de notoriedade e idoneidade (BV Rio)/Potencial de escalar negócios, de representatividade econômica e social e de replicabilidade</p>	<p>Vitrine online de produtos e ativos ambientais da Amazônia</p> <p><u>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores:</u> Nacional (com perspectiva de alcance internacional)</p> <p><u>Diferenciais:</u> Atuação em rede visando à mudança na forma convencional de se fazer negócios</p> <p><u>Produtos:</u> Cerca de 700 (artesanato, cosméticos, PFNM, outros)</p> <p><u>Beneficiários:</u> Povos indígenas, quilombolas, extrativistas, pequenos e médios produtores, agricultores familiares e lideranças femininas</p> <p><u>Aspectos financeiros:</u> Não disponível/A captação de recursos para sua operacionalização tem diversas fontes (ex: NORAD).</p>	<p><u>Aspectos positivos:</u> Visibilidade aos povos e produtos da floresta/Checkagem prévia do negócio/evidências de legalidade de sustentabilidade do negócio (antes de sua divulgação)/Alinhamento com ODS</p> <p><u>Aspectos negativos ou a melhorar:</u> Não possui resultados ou indicadores mensuráveis, incluindo econômicos/ Versão da plataforma em inglês /Monitoramento/ Agregação de mais lojas e expansão para além de uma vitrine, como plataforma do e-commerce/Outros vide desafios transversais (item 3.3.1.3 e capítulo 4)</p>
<p>ORIGENS</p>	<p>Visibilidade/ Promoção de negócios com conservação e valorização do patrimônio socioambiental e dos povos amazônicos e seus territórios/Resultados mensuráveis/Potencial de escalar negócios, representatividade econômica e social e replicabilidade</p>	<p>Promoção de produtos sustentáveis da Amazônia</p> <p><u>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores:</u> Foco em UCs e produtos dos territórios Xingu, Calha Norte, Rio Negro e Solimões</p> <p><u>Diferenciais:</u> Atuação em rede visando à mudança na forma convencional de se fazer negócios e rastreabilidade dos produtos</p> <p><u>Produtos:</u> cerca de 50 produtos da Amazônia/Diversos (artesanato, PFNM, outros)</p> <p><u>Beneficiários:</u> Populações indígenas e tradicionais (Programa Território Médio Juruá, em 2019 apoiou 2.459 pessoas e capacitou 698 pessoas em manejo de recursos naturais)/ potencial de alcançar cerca de 12 mil beneficiários</p> <p><u>Aspectos financeiros:</u> Resultado financeiro acumulado da comercialização apoiada pela plataforma é de mais de R\$ 7 milhões</p>	<p><u>Aspectos positivos:</u> Existência de uma estrutura de governança bem estruturada e participativa/ Diversidade de produtos disponibilizados/Certificação e rastreamento da origem dos produtos (QR Code)/ Aumento da demanda de empresas pelos produtos da plataforma/Monitoramento de indicadores e relatórios anuais (transparência)/Satisfação da maioria dos beneficiários (segundo último relatório anual)/Diversas premiações/Alinhamento com ODS</p> <p><u>Aspectos negativos ou a melhorar:</u> Ausência de apoio na precificação dos produtos/Melhoria do balanço contábil da comercialização da plataforma/ Expansão abrangência geográfica/Outros vide desafios transversais (item 3.3.1.3 e capítulo 4)</p>
<p>SITAWI</p>	<p>Atuação inovadora/ Resultados mensuráveis/ Potencial de escalar negócios de impacto socioambiental, de representatividade econômica e social e replicabilidade</p>	<p>Plataforma de empréstimo coletivo/Empréstimos com condições diferenciadas para investimentos para impacto social e/ou ambiental/Créditos financeiros, inclusive com potencial de utilização por gestores públicos, para fins de políticas públicas //</p> <p><u>Atuação/Mercados/Perfil de Cliente e Consumidores:</u> Amazônia (Programa Território Médio Juruá/PA, com potencial de continuidade de forma adaptada a partir de 2020).</p> <p><u>Diferenciais:</u> Empréstimo coletivo virtual em condições diferenciadas/Investimento em negócios de impacto socioambiental</p> <p><u>Produtos/Beneficiários:</u> Negócios de impacto social e sustentável (e seus donos), investidores e comunidades e população envolvidas</p> <p><u>Aspectos financeiros:</u> Premiações, doações, capital filantrópico, empréstimos e investimentos para impacto social e/ou ambiental/Programa Finanças Sociais: mobilização de R\$ 43 milhões; alocação de fundos de ações com mais de R\$ 30 bilhões em patrimônio; em 2019 mobilização de cerca de R\$ 25 para impacto a cada R\$ 1 doado.</p>	<p><u>Aspectos positivos:</u> Resultados/indicadores mensuráveis e relatórios anuais de atividades (transparência)/ Critérios de elegibilidade de negócios (impacto socioambiental reconhecível, tangível e mensurável)/ Aumento constante da escala de atuação/Alinhamento com os ODS/Reconhecimentos públicos e premiações</p> <p><u>Aspectos negativos ou a melhorar:</u> Vide desafios transversais (item 3.3.1.3 e capítulo 4)</p>

Fonte: Entrevistas com representantes e sites institucionais.

3.3.2.3 Conclusões sobre os Avanços, Inovações, Desafios e Recomendações no Setor

Uma síntese com as principais conclusões sobre avanços, inovações, desafios e recomendações relacionados com a atuação das plataformas diagnosticadas é apresentada a seguir.

- **Avanços/Inovações**

Como avanços e inovações relacionados aos produtos e serviços oferecidos pelas plataformas cabe destacar:

- Atuação em rede;
- Transparência e divulgação periódica de resultados (como regra);
- Meta de ampliação constante de resultados (beneficiários, escala, territórios);
- Busca pelo aprimoramento constante das iniciativas.

- **Desafios e Recomendações**

Dada a amplitude de atuação e *stakeholders* que as plataformas envolvem, a seguir são apresentados os principais desafios, assim considerados os aspectos negativos e a melhorar transversais mais mencionados pelos entrevistados deste segmento para a melhoria da bioeconomia na Amazônia, e as respectivas recomendações propostas pela Consultoria:

- **Desafio 1 — Insuficiência de conhecimento e capacitação em gestão de negócios administradores**

Principal Recomendação: Capacitar os administradores em boas práticas e nas áreas administrativa, financeira, de marketing e comercialização, visando melhorar a performance dos bionegócios.

- **Desafio 2 — Insuficiência da qualificação de mão de obra, produtores e agentes das cadeias produtivas**

Principal Recomendação: Promover ações visando à melhoria da qualificação de mão de obra.

- **Desafio 3 — Baixo capital de giro em bionegócios de Micro, Pequenas e Médias Empresas e Cooperativas**

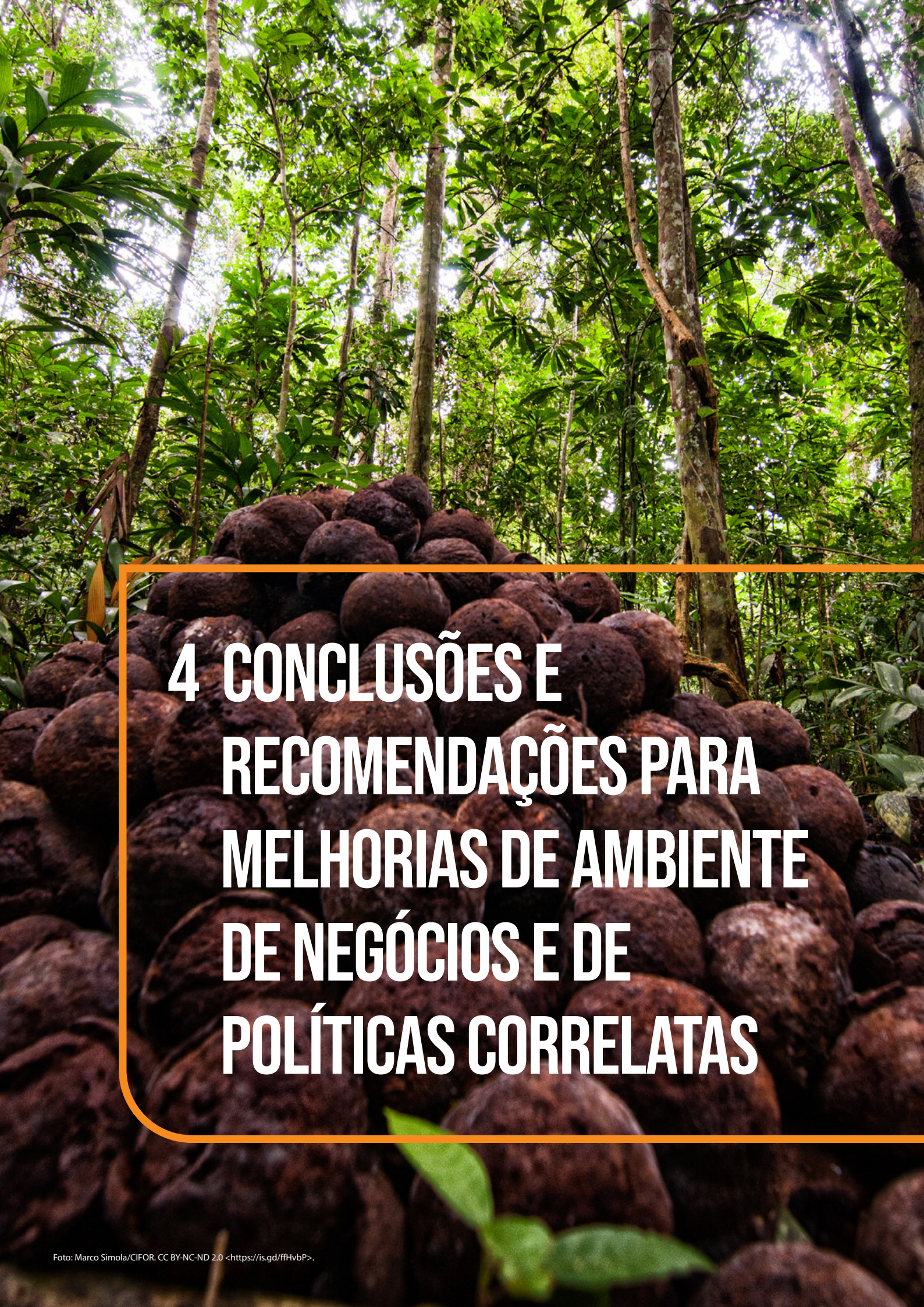
Principal Recomendação: Viabilizar o acesso a capital de giro aos negócios, definindo mecanismos de incentivos.

- **Desafio 4 — Informalidade/Melhor estruturação, organização e sustentabilidade das cadeias produtivas de bionegócios**

Principal Recomendação: Definir estratégias de incentivo à industrialização e fomento à profissionalização e modernização da indústria.

De forma complementar merecem ser mencionadas outras sugestões citadas pelos entrevistados deste segmento e consideradas relevantes pela Consultoria:

- Fortalecimento e maior organização das cadeias produtivas;
- Estímulo à *bioeconomia* e produtos da sociobiodiversidade, através de financiamentos públicos e privados;
- Aprimoramento tecnológico para maior aproveitamento dos recursos (uso múltiplo) e agregação de valor, com apoio das Universidades;
- Fomento e aceleração dos negócios relacionados com finanças verdes e iniciativas de impacto ambiental, através de políticas públicas;
- Associação dos Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) a cadeias produtivas da sociobiodiversidade;
- Parcerias com plataformas virtuais para orientação da aplicação de recursos públicos em políticas públicas da sociobiodiversidade e para delineamento de estratégias piloto para exportação de produtos da bioeconomia, visando dar maior escala e ampliar os mercados de cadeias mais estruturadas (ex: castanha, açaí e pirarucu).

A large stack of dark brown, round coffee beans is the central focus, piled high in a lush green forest. The background is filled with tall, thin trees and dense foliage, with sunlight filtering through the leaves. The text is overlaid on the stack of beans.

4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA MELHORIAS DE AMBIENTE DE NEGÓCIOS E DE POLÍTICAS CORRELATAS

- Este estudo possibilitou mapear casos, que representam de forma amostral a diversidade de produtos e serviços em bionegócios em curso na Amazônia.
- Para todos os casos, foram apresentados os aspectos positivos, a exemplo da origem sustentável e rastreável das iniciativas e a geração de renda às comunidades tradicionais, os quais podem ser adaptados e replicados, assim como aspectos negativos, a melhorar e desafios, que servem como lições aprendidas e orientações para mudanças;
- O documento contém uma síntese do diagnóstico de casos, a qual foi elaborada no âmbito do estudo. Ao final da abordagem de cada setor (florestal madeireiro e não madeireiro, pesca e serviços), o estudo indica avanços e inovações, bem como os desafios e recomendações, o que permitiu, neste capítulo, uma análise crítica transversal conclusiva dos aspectos negativos e a melhorar comuns aos setores abordados;
- Da análise dos setores verificou-se que, em termos gerais, os desafios e recomendações se sobressaem em relação aos avanços e inovações de cada qual;
- O principal aspecto negativo, a melhorar ou desafio identificado transversalmente pela Consultoria, e que deve ser considerado como ponto de partida para a melhoria da competitividade de todos os setores de bionegócios mapeados pelo trabalho, é o fato de as cadeias produtivas não estarem suficientemente organizadas e estruturadas;
- A informalidade e a falta de estruturação, organização e sustentabilidade adequadas das cadeias produtivas de bionegócios geram outros aspectos negativos e desafios correlatos, como a dificuldade de financiamento das atividades, de agregação de valor, de obtenção de informações estratégicas (especialmente de mercado), de capacitação em mão de obra e gestão de negócios, de falta de tecnologia, de qualidade e padronização adequadas, e consequentemente problemas de escala, entrada novos mercados e concorrência com a ilegalidade;
- Paralelamente a este cenário, cabe reconhecer as iniciativas do governo federal sobre o tema, a exemplo do Programa Bioeconomia Brasil Sociobiodiversidade conduzido pelo MAPA, do Programa Cadeias Produtivas da Bioeconomia do MCTI¹⁰, além de iniciativas correlatas como o Programa Floresta+¹¹ e o Plano Nacional de Retomada do Turismo. Tais iniciativas, porém, ainda são pontuais e incipientes;
- Diante de tais constatações, a Consultoria recomenda a implementação de ações de melhorias transversais, conjuntas e estruturadas, que envolvam de forma articulada o governo (federal, estadual e local) como indutor do processo, em conjunto com a iniciativa privada e os outros agentes e atores-chave (ex.: sociedade civil, academia, comunidades locais e tradicionais, instituições internacionais, ONGs, etc.).
- Ao atuarem conjuntamente, de forma integrada, estes agentes poderão validar o caminho a ser perseguido, para sobrepujar os desafios e viabilizar os bionegócios. Aspectos a serem trabalhados incluem a tecnologia, financiamento, melhoria da infraestrutura regional, ganho de escala, atendimento da demanda de mercados (regional, nacional e internacional), etc.

10. Instituídos pela Portaria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento nº 121/2019, e Portaria do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações nº 3877/2020, respectivamente.

11. Instituído pela Portaria MMA nº 288/2020.

- As ações em comum devem priorizar a proteção e conservação ambiental e a melhoria socioeconômica das comunidades e das populações locais, gerando bens e serviços sustentáveis à região e ao país.
- Neste processo, o governo tem condições de assumir papel de articulador de conexões entre agentes e indutor de das melhorias esperadas, trabalhando com suas políticas já em curso e com ações que estejam em seu alcance, tendo como ponto de partida a realidade dos investimentos empresariais, sob a escala e orientação do mercado consumidor de bens e serviços.
- Em nível do governo (federal, estadual, locais), recomenda-se que o mesmo exerça o seu papel fundamental no aprimoramento e articulação das políticas públicas federais existentes, entre si, relacionadas à bioeconomia na Amazônia, com aplicação dos instrumentos adequados, visando atingir as melhorias de ambiente dos bionegócios amazônicos, conforme ilustração efetuada na figura 13.

FIGURA 13. Proposta de Melhorias de Ambiente de Negócios para Bioeconomia na Amazônia



Nota: Com destaque para pequenos produtores e negócios, comunidades e povos tradicionais, sociedade civil, instituições internacionais, terceiro setor e instituições financeiras.

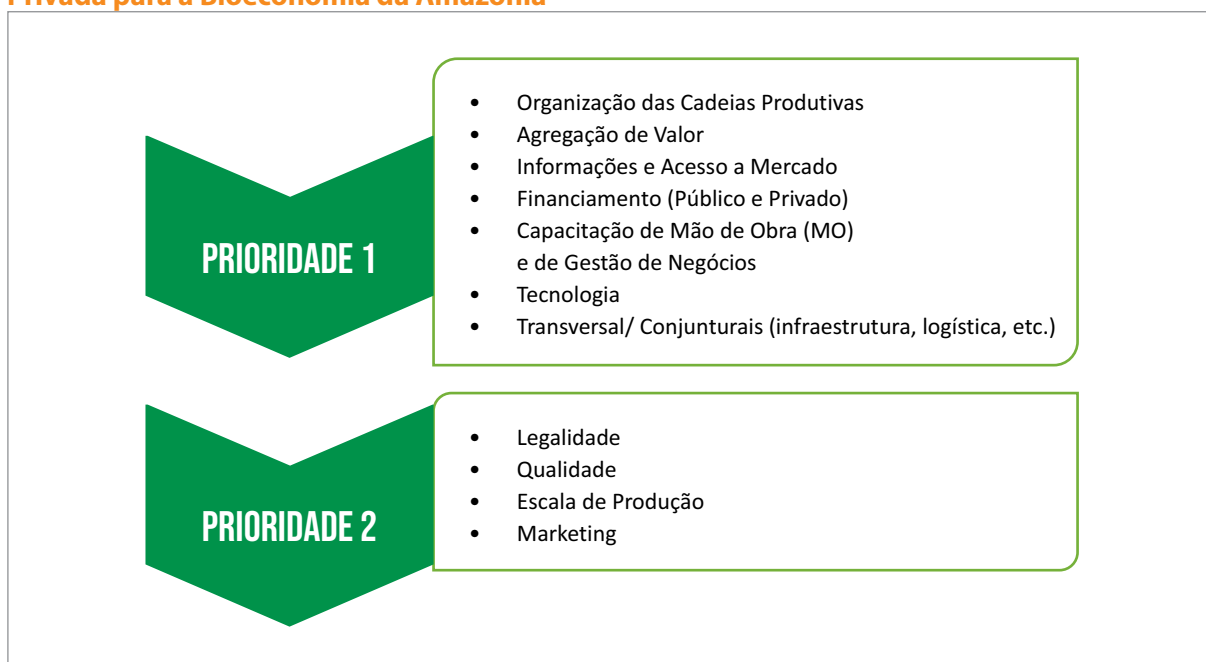
Elaboração: STCP, 2021.

- As ações para a melhoria do ambiente de negócio da bioeconomia na Amazônia, que tragam as transformações necessárias, devem orientar as atuações pública e privada e a governança conjunta. Para tanto, é fundamental que a iniciativa privada continue cumprindo com o seu papel de investidor nos bionegócios sustentáveis, integrado com os demais atores-chave. Além disso políticas e iniciativas federais devem ser alinhadas e articuladas em conjunto com as políticas estaduais e outras iniciativas e agendas voltadas à Amazônia Legal, sempre que possível, bem como com outros atores-chaves relevantes

nas cadeias produtivas estudadas (com destaque para o setor privado e investidores, pequenos produtores e seus negócios, comunidades e povos tradicionais, sociedade civil, instituições internacionais, terceiro setor, instituições financeiras);

- Tendo como ponto de partida a proposta anteriormente mencionada e considerando os temas e os níveis de prioridade sugeridos na figura 14, recomenda-se a validação e implementação de uma agenda de trabalho, proposta na tabela 6.

FIGURA 14. Temas e Níveis de Prioridade Sugeridos para a Agenda de Trabalho Público-Privada para a Bioeconomia da Amazônia



Elaboração: STCP, 2021.

TABELA 6. Agenda de Trabalho Prioritária para Melhorias de Ambiente de Negócios da Bioeconomia na Amazônia

#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo		
									PFNM	PFM	Pesca	
-	Diálogo e Articulação entre atores-chave	<ul style="list-style-type: none"> Definição de interesses e prioridades da Bioeconomia na Amazônia 	<ul style="list-style-type: none"> Articular interesses e prioridades de cadeiras de negócios entre atores 	<p>Promover alinhamentos (diálogo) e articulação entre o poder público (e seus interesses), a iniciativa privada (investidores empresariais) e atores chave quanto às necessidades setoriais e prioridades para organizar as cadeiras produtivas de bionegócios na Amazônia</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir cadeias produtivas prioritárias de cada setor e validar melhorias necessárias em cada qual, em Câmara(s) Técnica(s) Setorial (is) adequada(s), no âmbito de um ou mais ministérios, e considerando a articulação com governos estaduais (ex: Consórcio Interestadual da Amazônia Legal — proposição do Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal — PVR¹) e atores chaves públicos e privados (ex: instituições de ensino e pesquisa, CNI, CEBDS, etc.) 	Não	Público-Privado	MDIC/ MAPA + Iniciativa Privada e Atores-Chave	1	X	X	X	X
1	Organização das Cadeias Produtivas	<ul style="list-style-type: none"> Necessidade de melhor estruturação, organização e sustentabilidade das cadeias produtivas de bionegócios 	<ul style="list-style-type: none"> Delinear estratégias e metas para a organização de negócios das cadeias produtivas prioritárias 	<p>Promover articulação e alinhamentos com os agentes sobre melhorias de políticas e iniciativas públicas federais, no âmbito do Conselho Nacional da Amazônia Legal (Decreto Federal nº 10.239/20), para melhor organização e desenvolvimento das cadeias produtivas prioritárias da bioeconomia</p> <ul style="list-style-type: none"> Apoiar iniciativas que aproximem produtores e consumidores e atuação — estratégia <i>Win-Win</i>, através de parcerias e formação de arranjos/rede (ex: plataformas). 	Sim	Público-Privado	MDIC/ MAPA	1	X	X	X	X
		<ul style="list-style-type: none"> Informalidade nas cadeias produtivas de bionegócios 	<ul style="list-style-type: none"> Estimular a integração entre agentes (produtores) das cadeias produtivas 	<p>Estimulara verticalização das cadeias; formação de polos e de arranjos produtivos locais, através da identificação de players privados no mercado nacional e internacional para cadeias prioritárias e articulação de parcerias e arranjos com o setor privado e com governos estaduais (ex: Consórcio Interestadual da Amazônia Legal).</p> <ul style="list-style-type: none"> Aprimorar mecanismos de estímulo ao associativismo /cooperativismo (ex: Política Nacional do Cooperativismo — Lei Federal nº 5.764/1971). 	Não	Público-Privado	MDIC/ MAPA/ OUTROS	1	X	X	X	X



#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo		
									PFNM	PFM	Pesca	
2	Agregação de Valor	<ul style="list-style-type: none"> Necessidade de maior processamento industrial Agregação de valor local limitada de produtos e serviços (nos elos iniciais/produtores) 	<ul style="list-style-type: none"> Estimular processamento e industrialização de produtos (de valor agregado) localmente na Amazônia 	<ul style="list-style-type: none"> Delinear e implementar novos mecanismos de estímulo econômicos e não econômicos para a industrialização de bioproductos e mecanismos de profissionalização e modernização da indústria (e ganho de escala), em linha com a ODS 9 e iniciativas para a bioeconomia (ex.: parcerias com governos estaduais para redução de ICMS e com grupos privados para outros benefícios para atração de investimentos, e inclusão de mão de obra local e investimento em soluções e tecnologias inovadoras voltadas à realidade local, facilitação de acesso a crédito e condições diferenciadas). Promover a criação de arranjos produtivos locais que estimulem a transformação de produtos primários em beneficiados em nível local. Promover a transferência tecnológica (via agentes de CT&I) para iniciativas de bionegócios prioritários. 	Sim	Público-Privado	MIDIC/ MAPA/ OUTROS (SEBRAE)	1	X	X	X	



#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo		
									PFNM	PFM	Pesca	
3	Informações e Acesso a Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada inserção do potencial de ativos amazônicos (não conhecidos e/ou contabilizados) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estruturação de coleta contínua e publicação de estatísticas padronizadas das principais cadeias no Brasil e no exterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover estudos sobre tendências, perspectivas e necessidades de melhoria na bioeconomia na região (ex.: agentes, oferta, demanda, preços de produtos e serviços, etc.), através de parcerias público-privadas ou contratações. • Estruturação de “Big Data” (geração, armazenamento, tratamento e disponibilização de grande volume de informações, de fontes e formatos distintos, buscando soluções para problema de conectividade), através de parcerias ou contratações. 	<p>Não</p> <p>Não</p>	<p>Público-Privado</p> <p>Público-Privado</p>	<p>MDIC/ MAPA/ OUTROS</p> <p>MDIC/ MAPA/ OUTROS</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p>	<p>X</p> <p>X</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar e registrar o conhecimento técnico-científico e tradicional amazônicos (não conhecidos e/ou contabilizados) 		<ul style="list-style-type: none"> • Promover estudos do potencial dos ativos amazônicos e de propriedade intelectual, não conhecidos e contabilizados, através de parcerias ou contratações. 	<p>Não</p>	<p>Público-Privado</p>	<p>MDIC/ MAPA/ MCTI/ OUTROS</p>	<p>1</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
		<ul style="list-style-type: none"> • Comercialização ainda restrita de bioprodutos da Amazônia (no Brasil e no exterior) 	<ul style="list-style-type: none"> • Articular ações coordenadas entre instituições promotoras de exportação, produtores (locais) e o mercado consumidor 	<ul style="list-style-type: none"> • Delinear mecanismos de estímulo (econômicos e não econômicos) para a exportação de bioprodutos (ex: benefícios para Investimento Estrangeiro Direto em bionegócios e ZPE) • Promover maior divulgação do produto da bioeconomia da Amazônia no Brasil e no exterior 	<p>Não</p>	<p>Público-Privado</p>	<p>MDIC/ APEX/ OUTROS</p>	<p>1</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>



#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo	
									PFNM	PFM	Pesca
		<ul style="list-style-type: none"> Estimular o crescente financia-mento privado em bioeconomia (bancos/ESG) Promover a divulgação dos mecanismos atuais de financia-mento existentes a bionegócios (públicos e privados) Aprimorar mecanismos atuais de financia-mentos públicos e privados e facilitar o acesso a fundos e ao crédito 	<ul style="list-style-type: none"> Investimento em ecossistema de inteligência financeira, que integre interesses e envolva atores chaves de diferentes segmentos que possam contribuir com o tema Buscar melhoria das políticas públicas relacionadas a produtos da sociobiodiversidade, através da revisão das mesmas (ex: PGPBio, PAA, Plano ABC, PRONAF). 	Não	Público-Privado	MDIC/OUTROS	1	X	X	X	X
4	Financia-mento	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade de acesso a crédito e custeio 	<ul style="list-style-type: none"> Articular junto a instituições financeiras (ex: BID, BNDES, BASA, BB, outras instituições financeiras privadas) a revisão das linhas de crédito diferenciadas (tipos de linhas conforme porte dos negócios, condições e exigências, incluindo diferenciais para agregação de valor, negócios sustentáveis e rastreáveis e investimento em P, D & I). Realizar parcerias e promover arranjos com diferentes atores chaves, para a continuidade de financiamentos públicos e privados voltados à bioeconomia e atendimento a critérios socioambientais e para promover estratégias de pagamento antecipado aos produtores e às Cooperativas e iniciativas de financiamento coletivo. 	Não	Público-Privado	MDIC/ MAPA/ OUTROS	1	X	X	X	X



#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo		
									PFNM	PFM	Pesca	
5	Capacitação de Mão de Obra (MO) e de Gestão de Negócios	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiência em capacitação e qualificação MO de produtores e agentes das cadeias produtivas; 	<ul style="list-style-type: none"> Promover ações visando à melhoria da qualificação de MO, por cadeia prioritária 	<ul style="list-style-type: none"> Adequação dos serviços das ATERs e estímulo à formação de técnicos locais para atender às cadeias da bioeconomia prioritárias e replicar o conhecimento no âmbito local, através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas. Melhoria da formação de MO de jovens locais (emprego e renda em atividades legais e vínculo com a cultura e conhecimento tradicional), através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas. Promover capacitação de produtores/agentes em boas práticas nas cadeias prioritárias, através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas. 	Não	Público-Privado	MAPA/ OUTROS	1	X	X	X	X
		<ul style="list-style-type: none"> Insuficiência de conhecimento e capacitação em gestão de negócios aos administradores. 	<ul style="list-style-type: none"> Promover ações visando à capacitação em gestão de negócios aos administradores 	<ul style="list-style-type: none"> Promover capacitações de planejamento estratégico, administrativa, financeira, de marketing e comercialização, visando melhor performance dos bionegócijs, através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas (ex: Sistema S) Apoiar a regularização de atividades (fundiária, tributária, contábil, ambiental), visando a autonomia gerencial dos bionegócijs por seus gestores/administradores, através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas. 	Não	Público-Privado	MAPA/ OUTROS	1	X	X	X	X



#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo	
									PfNM	PFM	Pesca
6	Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> Nível tecnológico limitado dos processos, em razão do investimento limitado e não priorizado em P, D & I 	<p>Aprimorar e ampliar as iniciativas e investimentos em P, D & I de bionegócios, de forma continuada</p> <ul style="list-style-type: none"> Ampliar a transferência tecnológica e de conhecimento para produtos e serviços 	<ul style="list-style-type: none"> Definir linhas prioritárias de P, D & I (ex.: biotecnologia, nanotecnologia, biomimética, novos ativos e bioprodutos), através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas (ex: Centros e Instituições de Pesquisa, Universidades, indústrias, <i>start-ups</i> e LABS). Conectar 'ecossistemas de inovação' e estimular a conexão P, D & I entre indústria e mercados (via projetos pilotos), através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas (ex: Centros e Instituições de Pesquisa, Universidades, indústrias, <i>start-ups</i> e LABS, Jornada Amazônia — Fundação CERTI). Viabilizar transferências tecnológicas e de conhecimento e investimento em exigências de mercado, certificação e/ou tecnologias verdes, através de negociações e parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas (ex: empresas e instituições internacionais). Buscar fontes de recursos para melhoria da infraestrutura na Amazônia, através de parcerias e/ou arranjos público-privados (ex: fundos de investimento, <i>frntechs</i>, PPPs). 	Não	Público-Privado	MAPA/MCTI/OUTROS	1	X	X	X
7	Transversal/conjunturais (infraestrutura, logística, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Logística e infraestrutura deficitárias Necessidades básicas de produção/serviços incipientes 	<ul style="list-style-type: none"> Endereçar melhoria e investimentos em logística, infraestrutura, saneamento e suprimento de outras necessidades básicas na Amazônia 	<ul style="list-style-type: none"> Endereçar melhoria e novos investimentos em logística, infraestrutura, saneamento e suprimento de outras necessidades básicas na Amazônia, através de políticas e ações coordenadas conjuntas entre órgãos governamentais (federal e estaduais). Delinear e implementar mecanismos de estímulo econômicos e não econômicos (ex: parcerias com governos estaduais para redução de ICMS e com grupos privados para outros benefícios para atração de investimentos, e inclusão de mão de obra local e investimento em soluções e tecnologias inovadoras voltadas à realidade local, facilitação de acesso a crédito e condições diferenciadas) a infraestruturas verdes (ex: geração de energia solar, reaproveitamento de resíduos e sistemas autossustentáveis) 	Sim	Público-Privado	MI/MDIC/OUTROS	1	X	X	X



#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo	
									PFNM	PFM	Pesca
			<ul style="list-style-type: none"> Ampliar o monitoramento e rastreabilidade no cumprimento da produção e comercialização de produtos de origem legal 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer e aprimorar o SINAFLOR, através da articulação com governos estaduais (ex: Consórcio Interestadual da Amazônia Legal — proposição do Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal — PVR) e da integração de todas as plataformas de controle de origem florestal do país. 	Não	Público	MMA	2	X	X	X
8	Legalidade	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar atividades sustentáveis Estimular o atendimento aos aspectos e exigências legais (em relação às exigências ambientais, tributárias, fitossanitárias, etc.) Dificuldade de compreensão e atendimento às exigências legais 	<ul style="list-style-type: none"> Regulamentar a Política Nacional de PSA (Lei Federal nº 14.119/2021), para viabilizar pagamentos a cadeias produtivas da sociobiodiversidade (ex: plantio agroflorestal). Apoio na legalização de atividades aos gestores e administradores de negócios, através da realização de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas/associações e sindicatos setoriais Estimular cartilhas e treinamentos virtuais voltados ao entendimento da legislação aplicável e da legalização de atividades aos gestores e administradores de negócios, através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas. 	Não	Público	MMA	2	X	X	X	X
9	Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Necessidade de padronização e qualidade de insumos (matéria prima), produtos e serviços Articular ações voltadas à melhoria da qualidade de insumos, produtos e serviços de negócios amazônicos 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar aproximação do setor privado nacional com atores-chaves consumidores (ex: mercados de destino, APEX, USAID, Delegação da UE, entidades de classe), para conhecimento das exigências dos principais mercados consumidores Articular a normatização de qualidade de produtos e serviços de cadeias prioritárias (normas técnicas e de padrão de qualidade) junto à Câmara(s) Setorial (is) Temática(s) e Órgãos Competentes (ex: ABNT e/ou INMETRO). Viabilizar treinamentos em qualidade de produtos e serviços, controles e eficiência, através de parcerias e arranjos com instituições público/privadas (ex: indústrias, EMATERS, Sistema S). 	Não	Público-Privado	MMA/ MAPA/ OUTROS	2	X	X	X	X



#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo	
									PFM	Pesca	
10	Escala de Produção	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiência de escala da produção e dos negócios para atingir viabilidade, competitividade e atender os mercados 	<ul style="list-style-type: none"> Definir estratégias para ampliar escala aos bionegócios, por cadeia produtiva prioritária e setor econômico 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudos estratégicos sobre melhoria de processos, competitividade e do valor agregado de bioproductos prioritários conforme a cadeia. Apoiar iniciativas de sucesso e projetos piloto, que tenham por objetivo o aumento de escala a produtos que já tenham alguma escala de produção, através de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas (ex: empresas e plataformas). Focar o investimento em recursos de fundos internacionais e nacionais em projetos para ganho de escala das cadeias mapeadas 	Não	Público-Privado	MDIC/ MAPA/ OUTROS	2	X	X	
11	Marketing	<ul style="list-style-type: none"> Inexistência de marketing oficial da Amazônia como marca / promoção 	<ul style="list-style-type: none"> Investir em marketing para valorização dos produtos e serviços amazônicos Estimular a criação e promoção da 'Marca Amazônia' e a 'Biodiversidade como Ativos Econômicos' 	<ul style="list-style-type: none"> Definição estratégias de marketing para valorização dos produtos e serviços amazônicos, com foco em cadeias e produtos prioritários, através de alinhamentos com atores chaves públicos e privados. Atração de investidores, através da promoção de eventos e participação em roadshows e feiras, aproveitando para mapear entraves para o investimento privado. 	Não	Público-Privado	MDIC/ MAPA/ APEX/ OUTROS	2	X	X	X



#	Tema Principal	Aspectos a Melhorar	Melhorias do Ambiente de Negócios	Propostas de Ações	Necessidade de Aprimoramento de Políticas Atuais Federais	Perfil das Ações	Principais Atores Sugeridos	Nível de Prioridade Sugerido	Segmentos Setoriais	Turismo		
									PFNM	PFM	Pesca	
			<ul style="list-style-type: none"> Investir em transparência e divulgar informações ao mercado e públicos-alvo 	<ul style="list-style-type: none"> Criar um site (ex.: plataforma única B2C e B2B) e utilizar outros meios de comunicação para a divulgação de parcerias e/ou arranjos com instituições público/privadas e iniciativas que possam ser replicadas e para divulgação das políticas de bioeconomia existentes e a serem criadas. 	Não	Público-Privado	MAPA/ MDIC/ OUTROS	2	X	X	X	X
		<ul style="list-style-type: none"> Visão negativa internacional sobre a Amazônia (barreiras não tarifárias) 	<ul style="list-style-type: none"> Promover a inserção de conceitos de ESG nos bionegócios. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar parcerias com aceleradoras de impacto de negócios sustentáveis. Promover iniciativas ESG, através da criação de selo governamental, para iniciativas com impactos ESG positivos comprovados (ex.: Amazônia Sustentável/Negócio ESG). Realizar campanha de estímulo ao consumo de produtos nativos de origem legal e rastreável, através de campanha liderada pelo Governo Federal (ex.: compras públicas sustentáveis) e/ou por outras instituições público/privadas parceiras. 	Não	Público-Privado	MAPA/ MDIC/ OUTROS	2	X	X	X	X
11	Marketing	<ul style="list-style-type: none"> Excesso de burocracias para legalização de negócios 	<ul style="list-style-type: none"> Simplificar exigências legais e mecanismos de estímulo a produtos e serviços mais potenciais 	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhar Projeto de Lei do Senado nº 214/2015 (para excluir a silvicultura do rol de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais). Sugerir mecanismos de simplificação de licenciamentos e mecanismos de estímulo a produtos e serviços prioritários, através da articular com governos estaduais da Amazônia (ex.: Consórcio Interestadual da Amazônia Legal). 	Sim	Público	MMA/ MAPA	2	X	X	X	X


Nota: a. Trata-se de uma estratégia de desenvolvimento regional e construção de uma economia verde, recentemente divulgada, considerando entre seus temas: combate ao desmatamento ilegal; produção sustentável; tecnologia verde; capacitação; e informação.

Elaboração: STCP, 2021.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo efetuou o mapeamento de casos de sucesso e a melhorar apontando aspectos positivos e negativos da bioeconomia e de bionegócios na Amazônia brasileira. Ele confirmou o grande potencial relacionado a bionegócios na Amazônia, associado à manutenção da floresta em pé e ao desenvolvimento socioinclusivo. Por outro lado, a avaliação de cada setor objeto deste trabalho demonstrou que todos possuem dificuldades de retorno financeiro e de manterem e/ou aumentarem sua atuação no mercado. A seguir estão apresentadas as principais considerações finais do estudo:

- A Amazônia tem condição de escalar negócios para outras regiões do país e para exportação *e já está fazendo isso*, mas a baixa capacidade operacional em geral das instituições e empresas atuantes em bionegócios, associado ao pouco planejamento e articulação de *ações transversais em bioeconomia*, limitam o potencial de crescimento existente;
- Ressalta-se que a liderança no mercado internacional em alguns produtos, como castanha do Pará e cacau, atualmente pertence a alguns países em desenvolvimento, como Bolívia e Costa do Marfim (VALOR, 2021), o que é indicativo da plena condição de o Brasil melhorar sua posição internacionalmente;
- A minimização de riscos dos bionegócios e a melhora da posição do Brasil no cenário internacional, no entanto, passam igualmente por desafios, como o investimento em iniciativas nacionais que garantam escala e que prevejam retorno econômico de longo prazo;
- As oportunidades são amplas, indo desde a replicabilidade dos aspectos positivos identificados nas iniciativas e setores mapeados pelo estudo (como rastreamento da cadeia, atuação em rede de parceiros público-privados, ações inovadoras e monitoramento de impactos socioambientais, além da possibilidade de parcerias público-privadas e utilização do conhecimento das universidades) à descoberta de substâncias bioativas naturais ainda não conhecidas e contabilizadas em termos econômicos;
- Para viabilizar e ampliar oportunidades *há necessidade de priorização da bioeconomia* na Amazônia, como grande ativo ambiental e econômico que representa para a região e para o país, e de um alinhamento geral de propósitos entre entes federativos e atores-chaves públicos e privados de todos os setores, voltados à uma recuperação econômica sustentável e “verde”;
- Assim, para a manutenção e crescimento dos mercados dos diferentes setores da bioeconomia analisados neste estudo, considera-se fundamental aprimorar as iniciativas públicas e privadas existentes, através da validação e implementação de ações de melhoria transversais, conjuntas e estruturadas, tendo o governo brasileiro como articulador e indutor das mesmas, e como parceiros atores-chave como empresas privadas, investidores, setor financeiro, organismos e instituições nacionais e internacionais, entre outros;
- Neste contexto, recomenda-se que sejam traçados objetivos claros para melhorias de ambiente de negócios da bioeconomia na Amazônia; que sejam revisadas, fortalecidas e integradas as políticas existentes; que seja considerada uma agenda com ações prioritárias, bem como que sejam considerados mecanismos de estímulo para fortalecer e ampliar os bionegócios amazônicos, embasados em realismo econômico e no diálogo com diferentes elos de cada cadeia (VALOR, 2020); que sejam traçados metas e indicadores nacionais de médio e longo prazo e monitorados seus resultados, em linha com acordos e compromissos internacionais; e que por fim seja investido em marketing favorável à Amazônia brasileira, para a divulgação das iniciativas positivas e aprimoramentos efetuados sobre o tema ao longo do tempo.



6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMAZONIATIVA. Disponível em: <<https://www.amazoniativa.com/home>>. Acesso em: 25/01/21.
- ANAVILHANAS JUNGLE LODGE. Disponível em: <<https://www.anavilhanaslodge.com/>>. Acesso em: 08/04/21.
- ARRUDA, Paulo Henrique Castro G.; LOBO, Saulo Maurício Silva Lobo. **Ecoturismo e Desenvolvimento Sustentável**. Revista TCU nº 136 (2016). Disponível em: <<https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/1357>>. Acesso em: 30/03/21.
- ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO TOCANTINS. **Dispõe sobre o Programa PROSPERAR e o Fundo PROSPERAR, e Adota Outras Providências**. Disponível em: <<https://www.al.to.leg.br/legislacaoEstadual?pagPaginaAtual=122>>. Acesso em: 07/04/21.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA PISCICULTURA (PEIXE BR). **Anuários**. Disponível em: <<https://www.peixebr.com.br/>>. Acesso em: 15/03/21.
- ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES RURAIS DE CARAUARI (ASPROC). Disponível em: <<https://www.asproc.org.br/>>. Acesso em: 07/04/21.
- BERACA. **Relatório 2019**. Disponível em: <<http://beraca.com/relatorio-beraca/>>. Acesso em: 26/01/21.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Perspectivas e Desafios na Promoção do Uso das Florestas Nativas no Brasil**. Disponível em: <<https://ibit.ly/4idz>>. Acesso em: 07/04/21.
- CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (CEBDS). **Chegando a um Acordo Global Pós-2020 Transformador, o Posicionamento dos Negócios pela Natureza**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=xXxFlfm0-vY>>. Acesso em: 27/04/21.
- CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA (CITES). **Appendices of Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora**. Disponível em: <<https://cites.org/eng/app/appendices.php>>. Acesso em: 07/04/21.
- COOPERATIVA CENTRAL DE COMERCIALIZAÇÃO EXTRATIVISTA DO ACRE (COOPERACRE). **A Empresa**. Disponível em: <<https://www.cooperacre.com/>>. Acesso em: 07/04/21.
- FARIAS, Kássia Suelen da Silva. In: Revista de Turismo Contemporâneo: **Principais Políticas de Fomento do Turismo na Amazônia: Análise dos Primeiros Planos de Turismo da Amazônia (PTA I e II) e do PROECOTUR**. Disponível em: <<https://ibit.ly/xwSc>>. Acesso em: 22/06/21.
- FLORESTAL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA. 2015. **Resumo Público do Plano de Manejo Florestal Fazenda MANOA**. 2015. Disponível em: <<https://jpeg.ly/8yly>>. Acesso em: 25/01/21.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **The State of World Fisheries and Aquaculture 2018**. Disponível em: <<https://jpeg.ly/GocJ>>. Acesso em: 18/01/21.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **The State of World Fisheries and Aquaculture 2020**. Disponível em: <<https://t.ly/4Ds3>>. Acesso em: 07/04/21.
- FÓRUM NACIONAL DAS ATIVIDADES DE BASE FLORESTAL (FNBF). **Cadeia Produtiva de Florestas Nativas**. Disponível em: <<https://twtr.to/OSOx>>. Acesso em: 07/04/21.
- GAZONI, J. L.; BRASILEIRO, I. L. G. **O Turismo como um Instrumento de Proteção Florestal na Amazônia: Uma Análise Multivariada**. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 23-46, 2018. Disponível em: <<https://twtr.to/EuYC>>. Acesso em: 03/02/21.

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS. **Agência do Desenvolvimento do Turismo, Cultura e Economia (ADETUC/TO)**. Disponível em: <<https://adetuc.to.gov.br/>>. Acesso em: 25/01/21.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS. **Empresa Estadual de Turismo do Amazonas (AMAZONASTUR)**. Disponível em: <<https://is.gd/bEmXDy>>. Acesso em: 25/01/21.

IMPRESA NACIONAL. **Portaria MAPA nº 121/2019: Instituiu o Programa Bioeconomia Brasil — Sociobiodiversidade**. Disponível em: <<https://jpeg.ly/ZAzM>>. Acesso em: 12/04/21.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2022 – Panorama: Tabela 4714 - População Residente, Área territorial e Densidade demográfica. <<https://is.gd/IDiwjr>>. Acesso em: 10/07/2023 (2023-a).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). <<https://is.gd/FC92ZV>>. Acesso em: 10/07/2023 (2023-b).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Tabela 289 - Quantidade Produzida e Valor da Produção na Extração Vegetal, por Tipo de Produto Extrativo**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/289>>. Acesso em: 25/01/21.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Tabela 291 - Quantidade Produzida e Valor da Produção na Silvicultura, por Tipo de Produto da Silvicultura**. Disponível em: <<https://is.gd/TdCoFC>>. Acesso em: 25/01/21.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação para a Economia Brasileira: Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2018**. Disponível em: <<https://ibit.ly/Hl41>>. Acesso em: 12/03/21.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). Instrução Normativa IBAMA nº 29/2002: Estabelece Critérios para a Regulamentação de Acordos de Pesca Definidos no Âmbito de uma Determinada Comunidade Pesqueira. Disponível em: <<https://ibit.ly/Dzvt>>. Acesso em: 25/01/21.

INSTITUTO ESCOLHAS. **Uma Nova Economia para o Amazonas: Zona Franca de Manaus e Bioeconomia**. Disponível em: <<https://twtr.to/XXTp>>. Acesso em: 07/04/21.

LEGISWEB. **Lei Estadual nº 11.333/2020, que instituiu a Política Estadual de Turismo no Maranhão**. Disponível em: <<https://ibit.ly/tZ96>>. Acesso em: 07/04/21.

LEGISWEB. **Portaria MCTI Nº 3877/2020: Instituiu o Programa de Cadeias Produtivas da Bioeconomia MCTI**. Disponível em: <<https://jpeg.ly/EFze>>. Acesso em: 12/04/21.

LOPES, J. C. O. **Piscicultura**. Disponível em: <<https://twtr.to/uTJG>>. Acesso em: 25/01/21.

MINISTÉRIO DO TURISMO. Anuário Estatístico de Turismo. Disponível em: <<https://ibit.ly/C1lt>>. Acesso em: 07/04/21.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Plano Nacional de Retomada do Turismo**. Disponível em: <<https://retomada.turismo.gov.br/>>. Acesso em: 23/04/21.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Plano de Retomada do Turismo de Roraima (2020)**. Disponível em: <<https://twtr.to/YWlp>>. Acesso em: 07/04/21.

NATURA. **Natura é uma das Empresas mais Sustentáveis do Mundo**. 2020. Disponível em: <<https://jpeg.ly/AIOv>>. Acesso em: 26/01/21.

NATURA. **Sustentabilidade: Somos Geradores de Impactos Econômico, Social e Cultural Positivos**. Disponível em: <<https://www.natura.com.br/sustentabilidade>>. Acesso em: 26/01/21.

NATURA. **Relatório Anual Natura 2019: Nada no Universo Existe por Si Só, Tudo é Interdependente**. Disponível em: <<https://is.gd/wXSWJ0>>. Acesso em: 26/01/21.

NATURA & CO. **Relatório 2019: Criando o Melhor Grupo de Beleza para o Mundo (2019)**. Disponível em: <https://naturaeco.com/report_2019_pt.pdf>. Acesso em: 26/01/21.

NATURA BEM ESTAR. **Pense Impacto Positivo: Visão de Sustentabilidade 2050**. 2014. Disponível em: <<https://twtr.to/Xldp>>. Acesso em: 26/01/21.

O GLOBO. **Setor de Turismo Despenca 36,7% em 2020, diz IBGE**. Disponível em: <<https://t.ly/ziVP>>. Acesso em: 30/03/21.

ORIGENS BRASIL. **Origens Brasil: Garantia de Negócios pela Floresta em Pé**. Disponível em: <<https://t.ly/N9LA>>. Acesso em: 25/01/21.

PETRUZ FRUITY. Quem Somos. Disponível em: <<https://jpeg.ly/x2JC>>. Acesso em: 20/01/21.

PROGRAMA DE PARCERIA DE INVESTIMENTOS. **Qualificadas nove Unidades de Conservação no PPI**. Disponível em: <<https://www.ppi.gov.br/qualificaucs>>. Acesso em: 09/04/21.

REVISTA PEQUENAS EMPRESAS GRANDES NEGÓCIOS. **SEBRAE e Ministério da Agricultura Firmam Convênio para Apoiar a Piscicultura**. Disponível em: <<https://ibit.ly/DPPv>>. Acesso em: 07/04/21.

RONDONIA DINAMICA. **Indicação Geográfica Valoriza a Produção do Tambaqui na Região**. Disponível em: <<https://ibit.ly/YRzw>>. Acesso em: 07/04/21.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO MATO GROSSO (SEDEC/MT). **Programa de Regionalização do Turismo**. Disponível em: <<https://twtr.to/Ur4>>. Acesso em: 22/06/21.

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO (SFB). **Bioeconomia da Floresta: Conjuntura da Produção Florestal Não Madeireira no Brasil**. Disponível em: <<https://t.ly/vEoh>>. Acesso em: 07/04/21.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES FLORESTAIS (SNIF). **Boletim SNIF 2019**. Ed. 1, 35 p. Disponível em: <https://twtr.to/_8ES>. Acesso em: 25/01/21.

SITAWI, FINANÇAS DO BEM. Disponível em: <<https://www.sitawi.net/>>. Acesso em: 25/01/21.

SITAWI, FINANÇAS DO BEM. **Plataforma de Empréstimo Coletivo**. Disponível em: <<https://sitawi.caprate.com.br/>> Acesso em: 27/01/21.

SPAOLONSE, Eduardo; MARTINS, Suzana da Silva de Oliveira. **Ecoturismo: Uma Ponte para o Turismo Sustentável**. Revista Brasileira de Ecoturismo: Universidade Federal de São Paulo. V.9, n.6, nov-2016/jan-2017, p.684-698. Disponível em: <<https://t.ly/P4Czs>>. Acesso em: 07/04/21.

SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (SUFRAMA). **Zona Franca de Manaus: Projeto Potencialidades Regionais - Estudo de Viabilidade Econômica: Piscicultura**. V. 8. 2003.

UNTAMED AMAZON. **Início**. Disponível em: <<https://jpeg.ly/WkKd>>. Acesso em: 25/01/21.

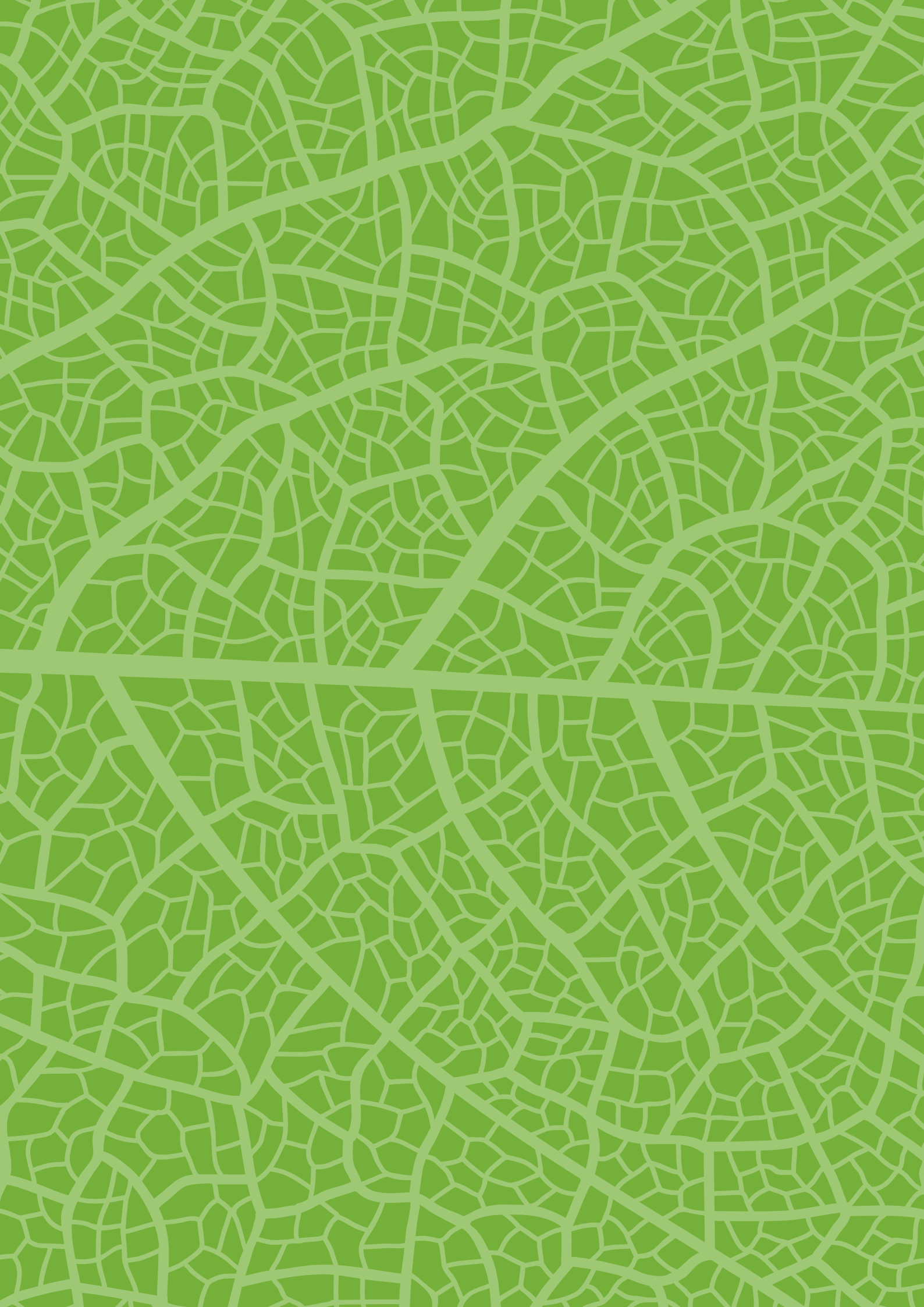
UNTAMED ANGLING. **Home**. Disponível em: <<https://jpeg.ly/kUIQ>>. Acesso em: 03/02/21.

VALOR ECONÔMICO. **Amazônia Hoje: Ocupar Não é Desenvolver**. Notícia de 09-11/05/2021. Disponível em: <<https://t.ly/D91h>>. Acesso em: 08/04/21.

VALOR ECONÔMICO. **Amazônia Produz só 0,2% para Mercado de U\$\$ 200 Bilhões**. Notícia de 07/04/2021. Disponível em: <<https://t.ly/ghxd>>. Acesso em: 08/04/21.

Este exemplar é parte do nosso compromisso com a responsabilidade ambiental.
Cada página foi impressa em papel proveniente de fontes responsáveis,
refletindo nosso cuidado em preservar os recursos naturais e minimizar o
impacto sobre o planeta. Edição limitada.







Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

Esplanada dos Ministérios, Bloco J
Brasília, DF, 70297-400