



BIOECONOMIA E INFRAESTRUTURA NA AMAZÔNIA

ANÁLISE DO ESTADO DA ARTE E ESTUDO DE
CASOS SOBRE INFRAESTRUTURA NO BRASIL

Consolidação dos resultados e “way forward”

WWF-Brasil e FGVces juntos na
geração de conhecimento sobre
o financiamento e as tipologias de
infraestruturas – para e com as
pessoas – na Amazônia Brasileira.

 **FGV EAESP**
CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE

WWF-BRASIL

Sobre o estudo

Projeto

Bioeconomia e Infraestrutura na Amazônia
(Análise do estado da arte e estudo de casos sobre infraestrutura no Brasil)

Apoio

WWF-Brasil

Alexandre Prado
Alexandre Gross
Cássio Bernardino

Realização

Centro de Estudos em Sustentabilidade. Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

Fundação Getúlio Vargas (FGVces). 2021.

Coordenação geral

Mario Monzoni

Coordenação de programas

Annelise Vendramini
Daniela Gomes

Equipe técnica

Gustavo Velloso Breviglieri
Camila Yamahaki
Carolina Derivi
Lucas Tacara Xavier
Samuel Mello
Victoria Kang

Diagramação e Tratamento de imagens

Ludmila Sun Li

Foto de Capa

Cocos Bounty / Shutterstock

Design por WWF-Brasil

WWF-Brasil: CLS. 114 Bloco D 35 CEP: 70377-540 Asa Sul, Brasília/DF

© 1986 – Panda Symbol WWF – World Wide Fund For Nature (also known as World Wildlife Fund)

® “WWF” é uma marca registrada do WWF



© Shutterstock



SUMÁRIO EXECUTIVO

Partindo do reconhecimento de que a visão “tradicional” de infraestrutura e sua implantação no território amazônico resultou em grandes impactos socioambientais adversos e pouco contribuiu para o desenvolvimento econômico e social da região, este projeto de pesquisa buscou promover uma discussão positiva sobre o futuro econômico da Amazônia. Dessa forma, o estudo teve como principais objetivos:

Além de pesquisa bibliográfica, foram realizadas, entre maio e outubro de 2021, 33 entrevistas¹ com representantes de cooperativas e associações presentes na região amazônica, empresas compradoras de cadeias produtivas sustentáveis, organizações da sociedade civil envolvidas nessas cadeias e atores do setor financeiro (como gestores de ativos e investidores de impacto) que investem ou têm interesse em investir em negócios na região amazônica. O avanço da fragmentação florestal e da susceptibilidade da paisagem ao fogo ameaçam a saúde dos ecossistemas; por outro lado, a ampliação das oportunidades, com aumento no fluxo de mercadorias e serviços, ampliação da demanda por alimentos e possibilidade de acesso a novos mercados para os produtos do agroextrativismo e da sociobiodiversidade são componentes de uma realidade complexa e dinâmica que caracteriza a região.

¹ No total, oito entrevistas durante a Atividade 2, 15 entrevistas durante a Atividade 3 e dez entrevistas durante a Atividade 4.

Os resultados da pesquisa são sintetizados em um *Fluxograma* e brevemente resumidos a seguir.

QUADRO 1 - HISTÓRICO DE GRANDES EMPREENDIMENTOS DE INFRAESTRUTURA NA AMAZÔNIA

- Os grandes empreendimentos em energia, transporte e logística no Brasil e na Amazônia seguem exercendo influência determinante sobre movimentos migratórios e sobre uso e ocupação do espaço, configurando um desafio-chave para as ambições de conservação ambiental e de proteção de direitos humanos. E também hoje, tal como antes, as expectativas de progresso social na escala dos territórios e das regiões seguem largamente frustradas, em razão da não confluência de outros fatores produtivos e de governança que pudessem alterar essa trajetória típica.
- Portanto, as práticas tradicionais de implantação de infraestrutura na região amazônica não foram capazes de propiciar desenvolvimento econômico e bem-estar às populações locais, além de favorecer degradação ambiental e desigualdades sociais.
- Identifica-se, assim, a necessidade de encontrar um novo modelo de atuação para o setor público na região, com políticas que ofereçam condições para a atração de recursos financeiros para o financiamento de uma infraestrutura para a Amazônia, bem como para o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis na região, a serem apoiadas por tal infraestrutura, e geração de riqueza para as comunidades locais.

Fonte: Relatório Preliminar 1: Bioeconomia e Infraestrutura na Amazônia: contextualização histórica e mapeamento de conceitos, atores e casos relevantes.

QUADRO 2 - MAPEAMENTO DE CONCEITOS RELACIONADOS À BIOECONOMIA

Tipologia de bioeconomia do Grupo de Bioeconomia da Concertação pela Amazônia (2021), distinguindo possíveis frentes de promoção da bioeconomia:

- **Bioeconomia “tradicional”:** baseada na biodiversidade, com atividades relacionadas ao extrativismo, neo extrativismo e agricultura de autoconsumo. O grau de antropização e o volume de produção são baixos, com alta dependência da biodiversidade e contribuição para sua manutenção.
- **Bioeconomia florestal:** baseada em manejo florestal, com silvicultura de florestas nativas. O grau de antropização e o volume de produção são médios.
- **Bioeconomia de commodities:** baseada na produção intensiva de florestas plantadas e agricultura comercial. O grau de antropização e o volume de produção são altos, com baixa dependência da biodiversidade.

Amazônia 4.0: termo frequentemente utilizado pelo cientista Carlos Nobre para se referir a um modelo de desenvolvimento para a região amazônica que concilia as atuais inovações científico-tecnológicas em particular as novas tecnologias associadas à quarta revolução industrial – com o conhecimento dos povos da floresta (Arapyaú, 2021).

Terceira Via Amazônica: paradigma baseado na ideia de uma bioeconomia da floresta em pé, e que valorize a biodiversidade e o trabalho das comunidades locais (Nobre & Nobre, 2019).

Economia do conhecimento da natureza: pressupõe três condições básicas para que o Brasil transforme sua biodiversidade em fonte de desenvolvimento: evitar a destruição da maior biodiversidade do planeta; reconhecer o papel das populações tradicionais e de suas atividades como riqueza cultural e valor civilizacional e ético; e conhecer cientificamente a biodiversidade (Abramovay, 2019).

Fonte: Relatório Preliminar 1: Bioeconomia e Infraestrutura na Amazônia: contextualização histórica e mapeamento de conceitos, atores e casos relevantes.





Tabela 1 – Infraestrutura pesada encontrada nos estudos de casos

UF	Estudo de caso	Transporte e logístico	Energia Elétrica	Telecomunicações	Saneamento	Agroindústria e beneficiamento
AP	Açaí 1	Possui barco próprio com câmara fria para o armazenamento de açaí, que é muito perecível	Situação precária de energia. Quase 25 dias por mês sem energia na região	Há acesso à internet. De manhã a conexão é melhor	Não há acesso a saneamento. Qualidade da água é preocupante. Com o aumento do nível do mar, a água do rio está se tornando salobra	Finalizando obras de sua agroindústria para realizar o beneficiamento do açaí
	Castanha 1	Logística na região é inteiramente fluvial, o que dificulta a entrada de outras atividades que poderiam ser beneficiadas com a abertura de estradas	Não há acesso à rede de energia elétrica. Fornecimento por meio de gerador a diesel	Há regiões com boa conexão e com média conexão. Comunicação por rádio com castanheiros	Há uma estação de tratamento de água, construída como compensação por impactos ambientais	Beneficiamento da castanha em uma microssina para extração de óleo. Construção de uma nova indústria em andamento
AM	Pirarucu 1	Logística por barcos e balsas, com frigoríficos	Acesso precário à energia. Por ser área de várzea, não é possível instalar postes de eletricidade	Há pouquíssimos pontos de acesso à internet. Fator restringe o contato direto com potenciais compradores e favorece a atuação de atravessadores	–	Criou uma unidade flutuante de prèbeneficiamento do pescado a base de energia solar
	Açaí 2	Por se tratar de uma balsa-fábrica, a logística é fluvial. Há câmara frigorífica e laboratórios físico-químico e microbiológico	A embarcação conta com painéis solares, unidades de baterias B-box e geradores a diesel para complementar a geração da energia solar	A balsa-fábrica conta com satélite 24 horas por dia. Para se comunicar com comunidades, os pesquisadores visitam as comunidades antes da chegada da balsa	Tecnologia utilizada pela ONU: filtros de água da balsa têm capacidade de processamento de 240 mil litros por dia. Água coletada do rio e devolvida tratada após uso	A balsa tem capacidade para processar 20 toneladas de frutos e 12 toneladas de polpa congelada por dia, além de armazenar 300 toneladas em sua câmara frigorífica
	Pirarucu 2	Utilização de um pequeno barco com refrigeração, insuficiente para a demanda atual. Doador considerando compra de nova embarcação	Há energia elétrica, mas está muito sujeita a intempéries que ocasionam quedas de energia por dias. Energia a base de motor a diesel em outras comunidades	No passado, trabalhava exclusivamente com rádio de comunicação de longo alcance. Hoje estão sendo instalados sistemas de internet via satélite	Cada residência recebeu uma fossa séptica e um banheiro. Também implementou sistemas de bombeamento de água de poços ou de rios com energia solar	Finalizando a construção de um entreposto de pescado, onde o pirarucu será processado. Objetivo de ter central de distribuição de pirarucu em Manaus. Necessidade de fábrica de gelo
MT	Castanha 2	Da floresta para a sede/fábrica, motocicletas e tratores para auxiliar na coleta. Parte das viagens é feita de barco. Da sede para os clientes, por caminhões	Todas as residências no assentamento e nas aldeias no entorno possuem acesso à energia elétrica, essas últimas devido ao Programa Luz Para Todos	Internet disponível em praticamente todas as aldeias. Apesar da qualidade não ser boa, permite comunicação por aplicativos de mensagens, como WhatsApp	Não há saneamento básico na região. Os habitantes utilizam água de poços artesanais	Possui fábrica para o beneficiamento de castanha (prensa e filtros), adquiridos com apoio de doadores
PA	Diversos 1	Transporte de produtos é feito por rodovias. Para exportação, os produtos são levados até o Porto de Vila do Conde em Barcarena	Todos os cooperados têm acesso à energia elétrica central	Todos os cooperados têm acesso à internet	Utilização de água de poços artesanais e não dependem de água encanada. Há tratamento de efluentes na agroindústria	Agroindústria própria com produção diversificada
	Madeira 1	Toras de madeira entregues em pátio central e os clientes fazem o transporte. Há transporte público para as comunidades próximas à BR-163	A maior parte dos habitantes já possui acesso à energia elétrica	Internet de baixa qualidade e os comunitários buscam instalar com recursos próprios	No alojamento, há água potável e sistema de fossa. Na área populacional, maioria não possui acesso a saneamento	Possui uma serraria, instalada com recursos do Fundo Amazônia
	Diversos 2	Algumas vezes frete é mais caro do que o próprio produto. Transporte é irregular (há épocas em que o transporte é inviável).	Acesso à energia elétrica existe para uso doméstico, mas é muito custosa	Muitos fornecedores não possuem acesso à internet, mesmo em regiões próximas a Belém	Estrutura de saneamento é precária mesmo em Belém	–

Obs.: Os casos foram anonimizados e nomeados ilustrativamente com base na cadeia produtiva em que apresentam maior atuação. Apenas aqueles casos que estão localizados na região e ofertam produtos da bioeconomia foram incluídos na tabela.

Fonte: Relatório Preliminar 2: Bioeconomia e Infraestrutura na Amazônia: estudos de caso sobre bioeconomia e infraestrutura para uma nova economia Amazônica.

Tabela 2 – Infraestrutura leve encontrada nos estudos de casos

UF	Estudo de caso	Transporte e logístico	Energia Elétrica	Telecomunicações	Saneamento	Agroindústria e beneficiamento
AP	Açaí 1	Certificação FSC de manejo sustentável, de cadeia de custódia da agroindústria, de serviços ecossistêmicos, certificação vegana e fase final da certificação orgânica	Parceria com universidade federal para oferta de cursos técnicos de alimentos em comunidades	Baixo grau de escolaridade dos gestores, com algumas exceções	–	–
	Castanha 1	–	Cliente oferece apoio técnico constante, com capacitação, cursos de segurança do trabalho e meio ambiente e apoio logístico	–	–	Cliente adianta 30% do valor da safra contratada. Organização sem fins lucrativos financia capital de giro, a juros reduzidos
AM	Pirarucu 1	–	Metodologia de manejo influenciou o manejo em outros estados e países	–	–	–
	Açaí 2	Há possibilidade de rastrear o açaí, devido à compra direta	Empresa pretende oferecer cursos de treinamento para qualificar ribeirinhos extrativistas	–	Baixo grau de bancarização dos produtores limita a compra apenas daqueles que recebem auxílio do governo e, assim, possuem conta bancária	–
	Pirarucu 2	–	Já realizou visitas no estudo de caso "Pirarucu1" e contratou seus técnicos. Colaboradores possuem certificados desses cursos	Capacidades gerenciais adequadas	–	A partir de doação de uma agência internacional, criou um fundo de capital de giro
MT	Castanha 2	Certificação orgânica. Auxilia na atração de clientes de maior porte	Parceria com cliente-âncora, que promove intercâmbio entre fornecedores de óleos. Treinamento de maquinário oferecido pelos fabricantes	–	–	Cliente oferece adiantamento de até 30% para pagamento da produção contratada. Uma organização internacional fez doação para a criação de fundo rotativo para capital de giro
PA	Diversos 1	Processo de obtenção da certificação ISSO 22.000, exigida pelo mercado exportador	–	Boa administração favoreceu o enfrentamento da pandemia	Há diversos bancos no município em que a sede está localizada	–
	Mdeira 1	Certificação FSC, embora mercado doméstico não ofereça preços mais elevados para o produto certificado (apoio do Fundo Social Imafloira)	Novos cooperados passam por capacitação teórica junto com engenheiros florestais da cooperativa e são encaminhados para capacitação prática nas atividades de manejo	Organização sem fins lucrativos auxiliou no processo de planejamento estratégico de longo prazo da cooperativa	Pagamento dos manejadores é feito por produção e majoritariamente em dinheiro em espécie	–
	Diversos 2	Não possuem certificação. Em processo de obtenção do selo do Sistema B e da certificação FSSC 22000.	Criação de programa próprio para capacitação dos fornecedores com apoio à formalização e assistência técnica para plantio de mandioca em sistema agroflorestal	–	Todos os fornecedores têm acesso a serviços bancários, facilitado por bancos digitais (de menor burocracia e oferta de serviços de pouca complexidade)	–

Obs.: Os casos foram anonimizados e nomeados ilustrativamente com base na cadeia produtiva em que apresentam maior atuação. Apenas aqueles casos que estão localizados na região e ofertam produtos da bioeconomia foram incluídos na tabela.

Fonte: Relatório Preliminar 2: Bioeconomia e Infraestrutura na Amazônia: estudos de caso sobre bioeconomia e infraestrutura para uma nova economia na Amazônia.

IDENTIFICAÇÃO DAS BARREIRAS AO FINANCIAMENTO DA INFRAESTRUTURA DE APOIO PARA A BIOECONOMIA

Os oito atores privados do setor financeiro entrevistados³ relataram não investir ou financiar infraestrutura de apoio à bioeconomia na região, enquanto três mencionaram investir em negócios na ou relacionados à Amazônia e três disseram que pretendem investir ou continuar investindo em negócios na Amazônia.

Em relação às dificuldades para investir em negócios na região amazônica, relataram:

- **Percepção de risco:** O investidor tem a percepção de que é muito mais arriscado investir na região amazônica do que em outras regiões do país. Muitos dizem preferir fazer doação para a região do que tornar-se sócio de um negócio na Amazônia.
- **Questões regulatórias e jurídicas:** O investidor observa um ambiente de insegurança jurídica na região, como a falta de regularização fundiária e falta de fiscalização da madeira. Um dos investidores comentou da dificuldade de adquirir terras com a titularidade regularizada e que tenha sido desmatada legalmente.
- **Formação de pipeline de investimentos:** O investidor tem dificuldade de encontrar negócios que atendam a seus pré-requisitos, como gestão profissional e balanço financeiro auditado. Um dos entrevistados comentou que este último tem dificultado a formação de pipeline e considera flexibilizar o critério.
- **Conhecimento da região:** O investidor tem pouco conhecimento sobre a região amazônica e seus desafios operacionais.
- **Mandatos restritos:** Alguns gestores têm pouca flexibilidade em seus mandatos de investimento para investir em negócios na região amazônica, geralmente, com menor grau de maturidade e de menor porte.

Por outro lado, os entrevistados também mencionaram alavancadores de investimentos na região amazônica:

- **Mercado de carbono:** O desenvolvimento de um mercado de carbono, regulado ou voluntário, poderia oferecer maior liquidez nos créditos de carbono e maior estabilidade no preço do carbono, viabilizando investimentos na Amazônia, por exemplo, em restauração florestal.
- **Agenda ESG⁴:** O fortalecimento das agendas ESG de investidores pode promover investimentos na região amazônica ao buscarem mitigar suas emissões de gases de efeito estufa.

RECOMENDAÇÕES DE PROJETOS E ESTUDOS FUTUROS

A partir dos resultados da pesquisa, foram elencadas as seguintes oportunidades para estudos e projetos futuros:

- Categorização de tipos de infraestrutura com enfoque na região Amazônica⁵;
- Avaliação e priorização dos tipos de infraestrutura que teriam maior impacto positivo para o desenvolvimento da bioeconomia na região;
- Identificação de quais investidores/financiadores, públicos ou privados, teriam maior interesse em investir nos diferentes tipos de infraestrutura de apoio à bioeconomia, de acordo com seus mandatos e objetivos de retorno financeiro;
- Aplicação de “lente” temporal, com classificação de quais entraves (oportunidades) devem ser removidos (reforçadas) em um primeiro momento e aqueles que podem ser abordados em momentos posteriores;
- Identificação de ações sinérgicas para remoção de determinados entraves ou fortalecimento de oportunidades, isto é, ações que podem solucionar ou minimizar mais de um entrave de maneira conjunta; e
- Elaboração de recomendações para o fomento à infraestrutura na Amazônia⁶.

³ Um banco público, que aloca recursos de fundo constitucional, e uma iniciativa de atores do setor privado ainda em estágios iniciais (de estudos) foram consultados ao longo da Atividade, porém não incluídos neste Sumário.

⁴ Do inglês, ambiental, social e governança.

⁵ Tal oportunidade será contemplada em uma segunda fase da parceria entre WWF e FGV.

⁶ Idem.

COMO LER O FLUXOGRAMA

Tendo por inspiração a abordagem perseguida em estudos similares, conduzidos para os setores agropecuário e energético⁷, o fluxograma (abaixo) foi construído com base na oferta e demanda por recursos financeiros. Do lado da oferta, os principais agentes são as instituições financeiras dos mercados financeiro e de capitais; do lado da demanda, o setor produtivo (extrativistas, produtores, associações, cooperativas e empresas).

No entanto, para que uma infraestrutura de apoio à bioeconomia na Amazônia seja desenvolvida, há a necessidade de participação de outros atores para além das instituições financeiras e do próprio setor produtivo. O setor público e, por vezes, organismos multilaterais e doadores representam uma fonte de capital mais paciente, com menor (ou nenhum) foco em retorno financeiro, que poderia ter maior contribuição ao remover os entraves encontrados e/ou perseguir as oportunidades identificadas, criando as condições estruturais que amparem as duas pontas do fluxograma.

As ações que podem ser tomadas por setor público e doadores são segmentadas em diferentes níveis⁸:

- **Nível 1:** Superestrutura (políticas, planos, regulações);
- **Nível 2:** Infraestrutura pesada ou física (transporte e logística, saneamento, energia elétrica, telecomunicações);
- **Nível 3:** Infraestrutura leve ou intangível (certificação, capacidades técnicas e gerenciais, acesso a serviços bancários e a capital de giro); e
- **Nível 4:** Questões operacionais (inerentes aos processos e práticas das próprias instituições financeiras ou setor produtivo).

Um maior protagonismo para a remoção dos entraves (aumento das oportunidades) por parte do setor público pode ser visto como decrescente à medida que a análise se distancia dos níveis mais altos e se aproxima da base do fluxograma. Uma maior participação do setor privado pode ser vista como percorrendo a trajetória inversa. Por exemplo, infraestrutura pesada tende a ser alvo de provisão direta ou de concessões do setor público, ao passo que infraestrutura leve pode ser ofertada por doadores e empresas compradoras (conforme observado nos estudos de caso).

⁷ FGVces (2012). Como avançar no financiamento da economia de baixo carbono no Brasil: análise dos entraves e oportunidades na alocação de recursos financeiros para os setores de agropecuária e energia.

Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/15381>

⁸ É possível conceber subdivisões internas em cada nível, por exemplo, com a distinção entre uma superestrutura nacional e outra local, ou ainda com a diferenciação entre uma infraestrutura pesada / física centralizada (rodovias, ferrovias, linhas de transmissão de energia elétrica etc.) e uma infraestrutura pesada / física descentralizada (painéis solares, pequenas embarcações, sistemas isolados de tratamento de água, etc.).

A partir dos resultados das atividades do projeto, diferentes entraves, motivações e oportunidades foram, então, classificados em grandes temas (por exemplo, percepção de risco, fortalecimento de mercados, etc.) e atribuídos aos níveis de atuação mais pertinentes. Um mesmo tema pode ser encontrado em diferentes níveis de atuação, sugerindo que mais de um agente transformador pode influenciá-lo.

O fluxograma é inteiramente construído com base nos resultados das entrevistas (e revisão de literatura) realizadas ao longo das atividades do projeto. Embora seja possível contemplar outros fatores que expliquem o aparente descasamento entre a oferta e demanda por recursos para o desenvolvimento de uma infraestrutura de apoio à bioeconomia na Amazônia, a figura restringe-se tão somente àqueles aspectos mencionados pelos atores consultados.

Oferece-se, assim, valioso mapeamento, a partir das perspectivas de mais de 30 stakeholders com atuação ou interesse na região Amazônica e nas atividades da bioeconomia, dos desafios a serem superados para que recursos financeiros privados possam apoiar o desenvolvimento de uma infraestrutura que suporte tais atividades e, conseqüentemente, contribua para que um maior número de projetos e empresas dedicados à bioeconomia se tornem economicamente viáveis.

DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA ALOCAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS PARA INFRAESTRUTURA DE APOIO À BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA.

DESAFIOS

QUESTÕES MACROECONÔMICAS E POLÍTICAS

- Motivações estruturais, como juros altos e inflação, e conjunturais, como crises políticas, afastam *family offices* (brasileiros e estrangeiros) de investimentos no país.

INSEGURANÇA LEGAL E JURÍDICA

- A falta de vinculação dos empreendimentos com a terra e a impossibilidade de usá-los como garantia.
- A falta de "conforto" em entrar como corresponsável em atividade sem que se tenha o título formal de posse da terra (risco dos acionistas).

DESAFIOS

COMPETIÇÃO COM OUTRAS FONTES DE RECURSOS

- Dúvidas sobre competitividade do crédito privado, com taxas de mercado, frente a linhas subsidiadas.
- Fornecimento de capital de giro por instituições não financeiras (doadores e clientes).

PORTFÓLIO DE PROJETOS E EMPRESAS

- Desafio de encontrar empresas com balanço auditado, principalmente se houver a necessidade de auditoria por empresas específicas.

OPORTUNIDADES

INSEGURANÇA LEGAL E JURÍDICA

- Tecnologias que reduzam os riscos de posse de terra.

PORTFÓLIO DE PROJETOS E EMPRESAS

- Plataformas que favoreçam o encontro de empreendedores locais com possíveis investidores.

DESAFIOS

COMPETIÇÃO COM OUTRAS FONTES DE RECURSOS

- Empresas da região estão acostumadas a linhas bancárias, como para capital de giro, que podem até ser mais caras, mas não possuem grandes exigências de governança.

MANDATO DOS CLIENTES

- Pouca flexibilidade conferida pelos clientes junto às instituições financeiras (estrutura de investimento, geografia, valores).

PERCEPÇÃO DE RISCO

- Falta de conhecimento sobre a região.
- Elevado histórico de inadimplência (*default*) de dívidas, identificado até em grandes produtores (risco de crédito).

PORTFÓLIO DE PROJETOS E EMPRESAS

- Dificuldade de originação, de encontrar negócios que atendam a pré-requisitos (níveis de alavancagem, geração de fluxo de caixa, garantias).
- Indústria de fundos de crédito está acostumada a grupos de maior porte, pouco encontrados na região.
- Dificuldade de trazer investimentos de alto risco e longa maturação para o horizonte de retorno financeiro, como entre 10 e 12 anos.

OPORTUNIDADES

COMPETIÇÃO COM OUTRAS FONTES DE RECURSOS

- Conscientização dos empreendedores locais acerca dos benefícios e das boas práticas de governança corporativa.

MANDATO DOS CLIENTES

- Crescimento da agenda ESG e de investidores com maior interesse em questões ambientais (gerações mais novas).

PERCEPÇÃO DE RISCO

- Estruturas de financiamento misto (*blended finance*) para diferentes estágios de maturidade dos investimentos.
- Coalizões de investidores com perfis distintos de tolerância ao risco.
- Provisão de serviços ambientais, como colateral, garantias em empréstimos e outras arquiteturas financeiras.

PORTFÓLIO DE PROJETOS E EMPRESAS

- Engajamento com investidores-âncora, que trazem maior segurança à prospecção de empresas e à construção do portfólio de investimentos.
- Conscientização de empreendedores locais acerca dos benefícios de contar com o balanço auditado.
- Atualização de processos internos para aprovação de operações na região mediante outros critérios (mais flexíveis para a região).
- Incorporação de riscos climáticos (regulação do carbono) ao desenvolvimento de produtos financeiros (temáticos).



DESAFIOS

FORTALECIMENTO DE MERCADOS

- O mercado de créditos de carbono apresenta instabilidade de preços e baixa liquidez, o que dificulta investimentos em restauração florestal e projetos de REDD.
- Competição com o comércio de madeira ilegal.
- Falta de fiscalização e de cumprimento do Código Florestal.

INSEGURANÇA LEGAL E JURÍDICA

- A arbitrariedade da atuação de órgãos de fiscalização dificulta ou impede a execução de contratos.

OPORTUNIDADES

FORTALECIMENTO DE MERCADOS

- Avanço do marco regulatório para créditos de carbono (PL 528).

DESAFIOS

ENERGIA ELÉTRICA

- A implantação de energia solar fotovoltaica é custosa para associações/cooperativas e é empregada apenas para pequenos usos domésticos.

SANEAMENTO

- A falta de sistemas de tratamento de água dificulta o beneficiamento de produtos nas próprias comunidades.

TELECOMUNICAÇÕES

- A falta de acesso à internet dificulta a comunicação entre produtores, cooperativas, compradores e organizações de apoio.

TRANSPORTE E LOGÍSTICA

- Falta de proximidade de rodovias pavimentadas.
- Necessidade de transporte próprio, adaptado e adequado para carregamento de produtos perecíveis.
- Falta de acesso a diferentes modais de transporte e a estruturas logísticas, como centros de distribuição e portos.

OPORTUNIDADES

FORTALECIMENTO DE MERCADOS

- Desenvolvimento da economia do reflorestamento, com provisão de viveiros e desenvolvimento de sementes.

SANEAMENTO

- P&D de soluções descentralizadas de tratamento de água.
- Tecnologias utilizadas internacionalmente em regiões remotas.

TELECOMUNICAÇÕES

- Sinergias na construção de linha de transmissão ou troncos de banda larga de internet ao longo do curso de ferrovias/rodovias.

TRANSPORTE E LOGÍSTICA

- P&D de soluções inovadoras, que processem o produto perecível durante o transporte.
- Possibilidade de substituição de embarcações movidas a *diesel* por embarcações elétricas ou híbridas.

DESAFIOS

FORTALECIMENTO DE MERCADOS

- Carência de P&D de novas tecnologias para atividades baseadas no extrativismo, como para identificar novas substâncias.

BANCARIZAÇÃO

- A falta de acesso a serviços bancários dificulta a integração dos produtores locais ao mercado formal.

CAPACIDADES GERENCIAIS

- Provisão de apoio administrativo por clientes/empresas parceiras restrita a poucas empresas com atuação na região.

CAPACITAÇÃO TÉCNICA

- A ausência de assistência técnica nos municípios inibe o desenvolvimento de habilidades produtivas e comerciais.
- Provisão de assistência técnica a clientes/empresas parceiras restrita a poucas empresas com atuação na região.

CERTIFICAÇÃO

- Falta de rastreamento dos produtos (na cadeia do cacau).
- Mercado brasileiro não atribui preços maiores a produtos certificados.

OPORTUNIDADES

FORTALECIMENTO DE MERCADOS

- Feiras gastronômicas e eventos para promoção de alimentos amazônicos.

CAPACIDADES GERENCIAIS

- Serviços de capacitação e ensino a distância (*on-line*), como desenho e venda de produtos.


CAPACITAÇÃO TÉCNICA

- Parcerias com universidades federais.
- Cooperativas (produtores) já capacitadas, atuando como multiplicadoras de boas práticas.

DESAFIOS

FORTALECIMENTO DE MERCADOS

- Aproximação da atividade agropecuária de serviços e produtos biológicos e dos sistemas agroflorestais.



**NOSSA MISSÃO É
PRESERVAR A NATUREZA E
REDUZIR AS AMEAÇAS MAIS
URGENTES À DIVERSIDADE
DA VIDA NA TERRA.**

© Coco Bounty / Shutterstock



Trabalhamos pela conservação
da natureza, pelas pessoas e
pela vida selvagem.

#JuntosÉpossível

wwf.org.br

© 2022
Papel 100% reciclável

WWF-Brasil: CLS. 114 Bloco D 35 CEP: 70377-540 Asa Sul, Brasília/DF

© 1986 - Símbolo do Panda é propriedades do WWF - World Wide Fund For Nature
(antigo World Wildlife Fund)

® "WWF" é uma marca registrada do WWF. Todos os direitos reservados.