

CARTILHA TEMÁTICA

TRANSIÇÃO BIOECONOMIA *justa* no SETOR financeiro

Setembro, 2026



Transição Justa no Setor Financeiro | Cartilha temática – Infraestrutura urbana

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH Headquarters:
Bonn e Eschborn

GIZ Agência Brasília

SCN Quadra 01 Bloco C Sala 1501 Ed. Brasília Trade Center 70.711-902 Brasília/DF

T + 55-61-2101-2170 | giz-brasilien@giz.de | www.giz.de/brasil

Autores

Tatiana Assali, Rachel Besso,
Guilherme Teixeira, Rafael Guerrero,
Marina Ramos, Paola Lemes e Dayany
Martins

Coordenação

ABDE: Eduardo Djanikian
GIZ: Gustavo de Melo Ribeiro,
Carolina Vivaldi

Projeto Gráfico e Diagramação

Luciano Mendes

Apoio e revisão técnica

Ministério da Fazenda: Matias
Cardomingo

ILO: Fernando Messineo

Libano Aguinaldo Maciente,
Antonio Rodriguez Ibarra

GIZ: Christine Majowski, Alana
Stankiewicz Peters, Vitória
Souza, Tomas Rosenfeld

ABDE: Paula Verlangeiro
Vieira, Tamilly Brito, Luiza
Nascimento

UNEP FI: Joana Pedro, Paula
Peirao, David Batista De Paula

O projeto Finanças Brasileiras Sustentáveis (FiBraS) II faz parte da Cooperação Brasileira-Alemã para o Desenvolvimento Sustentável e é implementado pela *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH* em parceria com o Ministério da Fazenda (MF), com fundos do Ministério Federal Alemão para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (BMZ). O projeto visa apoiar o sistema financeiro do Brasil no processo de alinhamento com a sustentabilidade social, ambiental, climática e econômica. Opera em três componentes:

1. Fortalecer questões sociais, ambientais e relacionadas à sustentabilidade climática nas políticas públicas para o sistema financeiro brasileiro;
2. Aprofundar a integração dos aspectos sociais, ambientais e relacionados à sustentabilidade climática nos processos regulatórios e de supervisão do sistema financeiro nacional;
3. Disseminar conhecimento prático sobre instrumentos, produtos e serviços em financiamento sustentável no sistema financeiro brasileiro.

Disclaimer

Todas as indicações, dados e resultados deste estudo foram compilados e cuidadosamente revisados pelas autoras e pelos autores. Apesar disso, podem ocorrer erros com relação ao conteúdo. Dessa forma, nem a GIZ ou essas autoras e autores podem ser responsabilizadas/os por qualquer reivindicação, perda ou prejuízo, direto ou indireto, resultante do uso ou da confiança depositada sobre as informações contidas neste estudo que sejam, direta ou indiretamente, resultante dos erros, imprecisões ou omissões de informações.





CARTILHA TEMÁTICA

Transição Justa no **Setor Financeiro**

BIOECONOMIA





01	INTRODUÇÃO	05
02	TRANSIÇÃO JUSTA NO SISTEMA NACIONAL DE FOMENTO (SNF)	08
03	ARCABOUÇO ORIENTADOR PARA TRANSIÇÃO JUSTA NAS IFS	13
04	CARTILHA DE BIOECONOMIA	17
4.1	PERFIL DO SETOR E PRINCIPAIS DESAFIOS PARA A TRANSIÇÃO	18
4.2	INTEGRANDO A TRANSIÇÃO JUSTA EM PRODUTOS FINANCEIROS PARA BIOECONOMIA	25
	Pilar 1: Fundamentos	27
	Pilar 2: Governança	30
	Pilar 3: Negócios	32
	Pilar 4: Engajamento	35
	Pilar 5: Monitoramento e Reporte	38
	REFERÊNCIAS	41
	ANEXO 1 – ARCABOUÇO PARA INCORPORAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE TRANSIÇÃO JUSTA	43



01

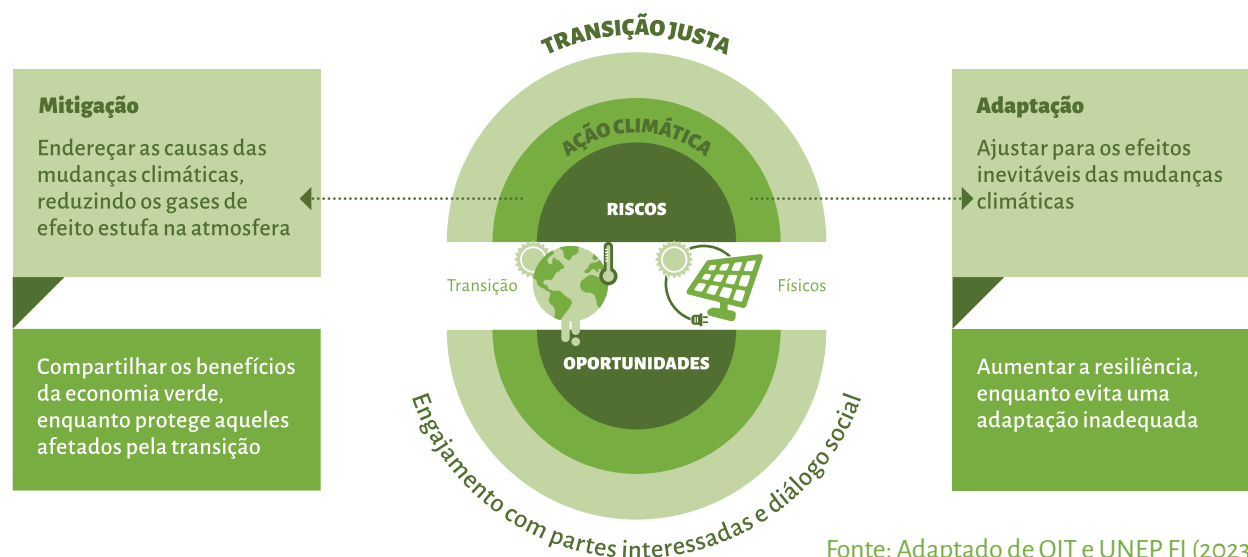
INTRODUÇÃO



A crise climática é também uma crise social (UNEP FI, 2025). À medida que os efeitos das mudanças climáticas se tornam mais críticos e materiais, urge a necessidade de criar soluções que coloquem as pessoas e os grupos afetados pela transição no centro dos debates e decisões sobre os processos de transformação (UNEP FI, 2025; UNFCCC-KCI, 2025). A Transição Justa, neste contexto, é definida como o processo de movimentação para uma economia de baixo carbono e ambientalmente sustentável que seja equitativa e inclusiva, procurando maximizar as oportunidades sociais e econômicas da ação climática, ao mesmo tempo que minimiza e gere cuidadosamente quaisquer desafios inerentes a essa transformação (UNFCCC-KCI, 2025). O conceito visa garantir que ninguém seja deixado para trás ou empurrado para trás durante a transição para uma economia e sociedade de baixo carbono (OIT, 2015).

A importância da Transição Justa está na constatação de que as repercussões adversas das mudanças climáticas e das ações de mitigação e adaptação são distribuídas de forma desigual entre países, setores produtivos, grupos sociais e territórios (OIT e UNEP FI, 2023). A expressão Transição Justa busca abordar especificamente o problema crítico das mudanças climáticas e a necessidade de ação, focando na distribuição de riscos e oportunidades (Figura 1).

FIGURA 1 – TRANSIÇÃO JUSTA



Fonte: Adaptado de OIT e UNEP FI (2023)

O preâmbulo do Acordo de Paris, firmado em 2015 na Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP21), reconhece a importância de realizar uma Transição Justa com ênfase em empregos dignos e de qualidade e a imperatividade da transição da força de trabalho ([UNFCCC, 2015](#)). Na COP27, em 2022, as Nações Unidas estabeleceram o *Just Transition Work Programme* (JTWP), ou Grupo de Trabalho sobre Transição Justa em tradução livre para o português. O JTWP formalizou um compromisso de incorporar equidade e proteção social na implementação das políticas climáticas e estabeleceu espaços para a troca de conhecimentos sobre Transição Justa ([GI-ESCR, 2025](#)). Mais recentemente, durante a COP30 realizada em Belém em novembro de 2025, a Transição Justa ganhou ainda mais tração com a discussão sobre o desenvolvimento de um mecanismo global para a Transição Justa ([CLIMATE ACTION NETWORK, 2025](#)).

02

TRANSIÇÃO JUSTA NO SISTEMA NACIONAL DE FOMENTO (SNF)



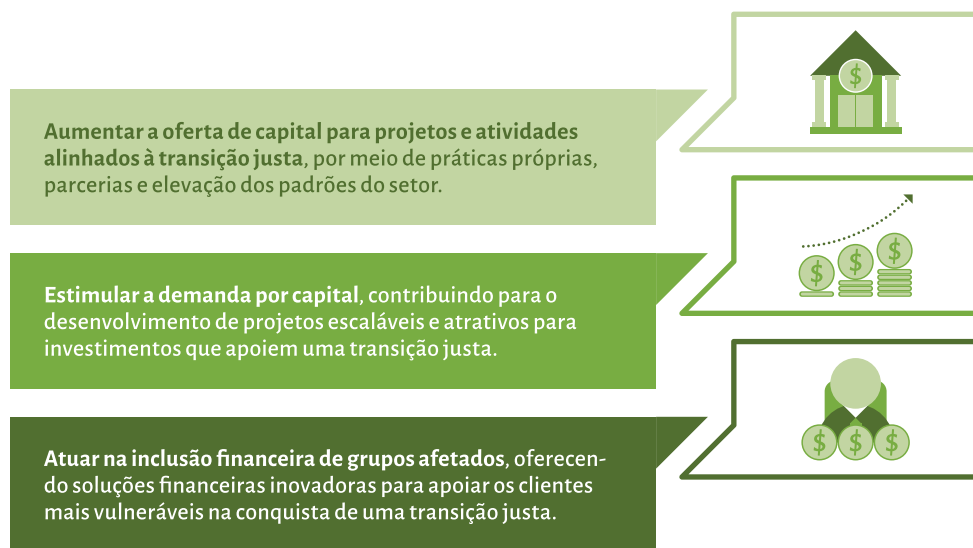


Um estudo conduzido pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL) em 2024 concluiu que é necessário um fluxo financeiro estimado entre 215 e 284 bilhões de dólares para alcançar os compromissos climáticos estabelecidos pelos países da região (DE MIGUEL et al, 2024). Neste cenário, o sistema financeiro apresenta um papel crucial e central em viabilizar a transição para economias resilientes e de baixo carbono, mobilizando os recursos necessários para a adaptação e mitigação de forma justa (UNEP FI, 2025).

A literatura recente sobre Transição Justa no sistema financeiro aponta que o processo de descarbonização pode gerar impactos socioeconômicos adversos relevantes, especialmente em setores e regiões intensivos em carbono. O relatório da Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP FI) destaca que a transição pode provocar declínio econômico em atividades carbono-intensivas, com efeitos como perda de empregos, redução da base fiscal e impactos negativos sobre cadeias produtivas e economias locais. Esses efeitos podem ser amplificados por dinâmicas financeiras, na medida em que a reorientação ou retirada de financiamento e seguros afeta diretamente a viabilidade dessas atividades e das regiões que delas dependem (OIT e UNEP FI, 2023).

De forma complementar, o guia da Organização Internacional do Trabalho (OIT) enfatiza que Instituições Financeiras (IFs) devem identificar, antecipar e mitigar os impactos adversos associados à transição, incluindo desemprego, deterioração das condições de trabalho e disrupções econômicas em comunidades afetadas. Ainda que não trate explicitamente da restrição de crédito, o documento reconhece que as decisões de financiamento são um vetor central da transição climática (Figura 2) e, portanto, podem influenciar a magnitude e a distribuição desses impactos. Assim, reforça-se a necessidade de alinhar a alocação de capital a princípios de inclusão e proteção social, garantindo que a transição para uma economia de baixo carbono ocorra de forma equitativa e sem deixar grupos ou territórios para trás (OIT, 2022).

FIGURA 2 – O PAPEL DAS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS NA TRANSIÇÃO JUSTA



10

Fonte: Adaptado de [OIT \(2022\)](#)

A transição para uma economia de baixo carbono pode ser excludente e punitiva. Uma abordagem restritiva do crédito pode gerar desemprego, perda de renda e colapso econômico em determinadas regiões, sobretudo em economias fortemente dependentes de atividades intensivas em carbono¹. Nesse sentido, um processo gradual de transição, participativo e apoiado por instrumentos de mitigação social, como políticas de requalificação profissional, diálogo social e financiamento a novos modelos produtivos sustentáveis, é mais recomendado. ([OIT e UNEP FI, 2023](#)).

Para a aplicação do conceito de Transição Justa no setor financeiro, a OIT desenvolveu, em 2022, um arcabouço estruturado em quatro pilares definidos pela Aliança Financeira de Glasgow para Net Zero (GFANZ) para a construção de planos de transição climática robustos. Os pilares são interdependentes e servem para orientar IFs a integrar considerações sociais, trabalhistas e de direitos humanos em suas estratégias de transição climática. Em cada pilar, a OIT define ações que instituições financeiras podem seguir para incorporar a Transição Justa em seus processos internos ([OIT, 2022](#)).

¹ Atividades intensivas em carbono são atividades cujo processo produtivo, ou uso do produto resultante, gera altas taxas de emissão de gases do efeito estufa. Alguns exemplos, não exaustivos, são extração e exportação de petróleo, carvão e outros combustíveis fósseis.

FIGURA 3 – ARCABOUÇO PARA INCORPORAÇÃO DA TRANSIÇÃO JUSTA POR INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS



Fonte: Adaptado de [OIT \(2022\)](#)

O primeiro pilar, **Fundamentos**, consiste em compreender as implicações sociais da transição para a economia de baixo carbono e incorporar o compromisso com a Transição Justa nas estratégias corporativas e de neutralidade de carbono. O segundo, **Governança**, assegura o engajamento da alta liderança, a definição de papéis e responsabilidades e a capacitação institucional para conduzir ações coerentes e mensuráveis ([OIT, 2022](#); [OIT e UNEP FI, 2023](#); [UNEP FI, 2025](#)).

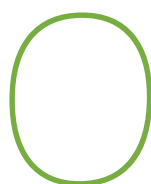
O terceiro pilar, **Implementação**, sugere que IFs podem ofertar produtos financeiros alinhados à Transição Justa a partir da incorporação de critérios sociais na análise de risco e de clientes, da inclusão de cláusulas sociais em contratos e do monitoramento contínuo de impactos e resultados. O quarto, **Engajamento**, enfatiza o diálogo e a cooperação com clientes, comunidades, governos e outros atores financeiros para criar um ambiente favorável à inclusão social, ao trabalho decente e à sustentabilidade territorial.

Por fim, a etapa de **Monitoramento e Reporte** exerce um papel central na consolidação da Transição Justa como prática efetiva nas IFs. Mais do que um componente técnico, essa ação permite transformar princípios e compromissos em evidências concretas sobre como o financiamento climático e de desenvolvimento afeta pessoas, economias locais e territórios. Em conjunto, essas cinco ações compõem um ciclo contínuo que transforma a estratégia institucional em práticas concretas, promovendo uma transição climática que seja ambientalmente eficaz e socialmente equitativa. O arcabouço e as ações que o compõem foram refinados ao longo dos últimos anos por meio de outras publicações sobre o tema de Transição Justa no setor financeiro ([OIT e UNEP FI, 2023](#); [UNEP FI, 2025](#)).

03

**ARCABOUÇO
ORIENTADOR PARA
TRANSIÇÃO JUSTA
NAS IFS**





Arcabouço detalhado no Anexo 1 tem como objetivo facilitar o entendimento e a aplicação, no contexto brasileiro, dos aspectos da Transição Justa nas operações, produtos e políticas das IFs brasileiras. O Arcabouço segue a estrutura e o passo-a-passo apresentados na publicação “Just Transition Finance Pathways for Banking and Insurance” (OIT e UNEP FI, 2023) com pequenas adaptações para o contexto nacional. O Arcabouço foi construído seguindo a mesma estrutura de cinco pilares: Fundamentos da Transição Justa; Governança, Negócios, Engajamento e Monitoramento e Reporte (Tabela 1).

Buscando a adequação das questões levantadas nas metodologias consultadas à realidade brasileira, e assim tornando o arcabouço uma ferramenta mais adequada e de fácil aplicação no contexto das IFs, foram considerados três aspectos essenciais:

- **Vulnerabilidades setoriais à Transição Justa:** Principais setores econômicos com alto potencial de impacto negativo devido às mudanças geradas pelas políticas de transição a uma economia de baixo carbono;
- **Populações afetadas:** Populações brasileiras socialmente vulneráveis, que mais são impactadas pelos efeitos das mudanças climáticas, e populações afetadas pelas ações de adaptação e mitigação dos setores público e privado;
- **Necessidades das IFs:** Características similares como objetivos, limites em termos de captação de recursos e mecanismos de desembolso, além de desafios específicos relacionados ao porte, à região de atuação e ao capital disponível.

Em síntese, a consolidação do conceito de Transição Justa no âmbito das Instituições Financeiras de Desenvolvimento representa um passo estratégico para alinhar o Sistema Nacional de Fomento (SNF) aos compromissos globais de descarbonização e mitigação dos impactos das mudanças climáticas, assegurando que a transformação econômica ocorra de forma inclusiva, equilibrada e socialmente responsável.

O arcabouço proposto reforça que a transição para uma economia de baixo carbono não deve se limitar a metas ambientais e climáticas, mas incorporar também o princípio de “**não deixar ninguém para trás**”, promovendo o diálogo social, a geração de empregos dignos e a proteção das comunidades mais vulneráveis. Ao traduzir esses princípios em políticas, produtos financeiros e práticas de governança,

**TABELA 1 – ESTRUTURA DO ARCABOUÇO ORIENTADOR
PARA TRANSIÇÃO JUSTA NAS IFS**

Pilares e Eixos	Cinco pilares estratégicos que sustentam toda a estrutura do arcabouço	11 Eixos que instrumentalizam os pilares	Elementos do arcabouço inspirados na ferramenta da OIT e UNEP FI para Transição Justa no setor financeiro (OIT e UNEP FI, 2023; UNEP FI, 2025)
	1) Fundamentos	• Política e estratégia	
	2) Governança	• Papéis, responsabilidades, e capacidade interna	
	3) Negócios	• Captação de recursos • Produtos e serviços • Prospecção • Análise de risco • Negociação e aprovação • Monitoramento	
	4) Engajamento	• Engajamento com partes interessadas • Advocacy	
	5) Reporte e monitoramento	• Métricas institucionais e do portfólio	
Ações	19 ações concretas para incorporar o conceito de Transição Justa nos pilares e eixos		Adaptação para o contexto das IFS brasileiras
Instrumentos da regulação bancária	Correspondência das ações com resoluções e instruções normativas da regulação bancária		

as IFS poderão atuar como vetores de mudança estrutural, conciliando o financiamento climático com o desenvolvimento humano e territorial.

Para testar e entender a aplicabilidade do arcabouço construído, foram elaboradas cartilhas temáticas. A seleção dos setores para a elaboração das cartilhas temáticas foi orientada por uma abordagem metodológica multicritério, priorizando setores estratégicos para a transição para uma economia de baixo carbono, com elevada relevância econômica, potencial de geração de empregos e forte interface com dimensões sociais e territoriais. Adicionalmente, foram incorporados critérios de heterogeneida-

de regional e institucional, de forma a refletir diferentes contextos socioeconômicos e estratégias de atuação das IFs. Com base nesses critérios, foram selecionados quatro setores (Figura 4): infraestrutura urbana; energia renovável, com foco no setor eólico; bioeconomia; e indústria têxtil, com foco em confecção.

FIGURA 4 – SELEÇÃO DE SETORES PARA CARTILHAS TEMÁTICAS

Infraestrutura urbana, com foco na Região Sul, dada a relevância dos impactos climáticos crescentes sobre serviços essenciais e a necessidade de adaptação resiliente em centros urbanos

Energia renovável, com foco no setor eólico, na Região Nordeste, onde a expansão acelerada de projetos de baixo carbono tem gerado benefícios econômicos, mas também desafios sociais e territoriais

Bioeconomia, com ênfase na região Norte/Amazônia, considerando seu papel estratégico na conservação ambiental, geração de renda local e valorização de cadeias sustentáveis

Indústria têxtil, com foco em confecção, na Região Sudeste, destacando-se pela elevada geração de empregos, forte participação feminina e relevância industrial

04

CARTILHA DE BIOECONOMIA





4.1 PERFIL DO SETOR E PRINCIPAIS DESAFIOS PARA A TRANSIÇÃO

A bioeconomia tem sido progressivamente incorporada ao debate sobre modelos de desenvolvimento sustentável, tanto no plano normativo nacional quanto no campo acadêmico internacional. Trata-se, contudo, de um conceito amplo, fluido e em construção, marcado pela coexistência de diferentes definições, enfoques analíticos e formas de segmentação das cadeias produtivas, que variam conforme os objetivos políticos, econômicos, ambientais e territoriais de cada região ([LOPES & CHIAVARI, 2022](#)).

A discussão sobre o tema vem ganhando corpo na última década e o conceito de bioeconomia segue sendo atualizado e ajustado às realidades dos países emergentes. A classificação de Bugge et al. ([2016](#)) ajuda a interpretar o tema ao propor três visões distintas: biotecnológica, biorrecursos e bioecológica. Ainda que tenham o uso de matéria-prima de base biológica para a produção de bens e serviços em comum, cada visão possui diferentes caminhos e objetivos ([LOPES & CHIAVARI, 2022](#)).

Segundo os autores, na visão biotecnológica, a ênfase é na pesquisa científica e no uso da biotecnologia em múltiplos setores produtivos. Na visão biorrecursos, o foco é na conversão de matérias-primas biológicas em cadeias de valor, como forma de substituição de matérias-primas fósseis. Já na visão bioecológica os sistemas produtivos são baseados em processos ecológicos, conservação e eficiência no uso de recursos e uso sustentável da biodiversidade (BUGGE et al., [2016](#)).

No Brasil, as políticas para bioeconomia têm sido articuladas com mais ênfase a partir de 2023. Em 2024 foi publicado o decreto que instituiu a Estratégia Nacional de Bioeconomia (ENBio), como parte do Plano de Transformação Ecológica do Governo Federal. Este Plano estabelece as bases para a transição para uma economia de baixo carbono e resiliente ao clima no país, e tem um eixo dedicado exclusivamente à bioeconomia e sistemas agroalimentares ([BRASIL, 2026a](#)).

A abordagem em construção no Brasil dialoga com a visão bioecológica proposta por Bugge et al. (2016), distinguindo-se, contudo, pela incorporação de dimensões sociais e culturais, que reconhecem os conhecimentos tradicionais e os direitos das comunidades locais como elementos centrais de sua concepção. No contexto das políticas públicas nacionais, essa abordagem se consolida sob o conceito de **sociobioeconomia**. Adicionalmente, a bioindustrialização e a produção de biomassa também são questões centrais na abordagem brasileira ([BRASIL, 2026b](#)).

Assim, apesar de não haver consenso uniforme sobre a definição de bioeconomia, é relevante compreender os conceitos-chave que vêm sendo adotados na construção da estratégia brasileira. A Ta-

TABELA 2 – CONCEITOS-CHAVE

Bioeconomia

No Brasil, o [Decreto nº 12.044/24](#), conceitua o termo como um modelo de desenvolvimento econômico e produtivo orientado por princípios de justiça, ética e inclusão, baseado no uso sustentável, na conservação e na regeneração da biodiversidade, articulando conhecimentos científicos e tradicionais para gerar valor, trabalho, renda e contribuir para a sustentabilidade e o equilíbrio climático ([BRASIL, 2024](#)).

Outros conceitos importantes:

Economia de baixo carbono: Economia baseada na redução de emissões de gases de efeito estufa e mitigação das mudanças climáticas ([UNITED KINGDOM, 2018](#)). No contexto da bioeconomia, pode ser entendido como um modelo econômico que se apoia no uso sustentável dos recursos biológicos e da biodiversidade como base para atividades produtivas de menor impacto ambiental.

Sociobiodiversidade: Refere-se à interligação entre as diversidades biológica e a cultural e centra-se em cadeias de valor inclusivas de produtos florestais não-madeireiros pertencentes e produzidos por povos indígenas e comunidades tradicionais ([NATUREFINANCE & FGV, 2024](#)).

Sociobioeconomia: Abordagem da bioeconomia que considera a sociobiodiversidade, ou seja, a incorporação de dimensões sociais e culturais, e valorização dos saberes tradicionais e dos direitos das comunidades locais como elementos centrais ([BRASIL 2026b](#); [UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA, 2025](#)).

Bioindustrialização: Utilização da biotecnologia para conversão de matéria-prima renovável, como por exemplo biomassa (matéria orgânica vegetal e outros resíduos orgânicos), em produtos como biocombustíveis, biomateriais, alimentos funcionais, cosméticos, medicamentos, entre outros ([MDIC, 2024](#)).

Fonte: Elaboração própria

bela 1 apresenta uma delimitação destes conceitos, que podem apoiar na compreensão do tema no contexto brasileiro.

O esforço em curso para o reconhecimento da bioeconomia como eixo estratégico do desenvolvimento nacional tem buscado estruturar instrumentos institucionais para sua implementação. Ao reconhecer a transversalidade da bioeconomia e sua interface com políticas ambientais, produtivas, científicas e sociais, o governo buscou estruturar um instrumento operacional que traduzisse seus princípios em ações concretas, metas e mecanismos de implementação, papel atribuído ao PNDBio ([BRASIL, 2026b](#); [CEBDS, 2026](#)).

Concebido como o instrumento de implementação da Estratégia Nacional de Desenvolvimento da Bioeconomia, o PNDBio estrutura diretrizes estratégicas e apresenta missões, metas e ações em três eixos, com definição de horizonte temporal. Para a construção do Plano, foram criadas instâncias de formulação e debate que propuseram as missões, metas e ações estratégicas, a partir de um espaço

ampliado de participação de entes do Governo e da sociedade. O PNDBio oferece uma visão interessante das perspectivas da agenda da bioeconomia brasileira nos próximos anos.

A Tabela 3 apresenta os eixos, missões e ações relacionadas ao cumprimento das metas em bioeconomia, propostas no PNDBio ([BRASIL, 2026b](#)).

TABELA 3 – EIXOS E MISSÕES ESTABELECIDOS PELO PNDBIO

Eixos	Missões	Exemplos de ações relacionadas às metas estabelecidas
Sociobioeconomia e ativos ambientais	Negócios da sociobioeconomia (Missão 1)	Apoiar negócios comunitários da sociobioeconomia (agricultura familiar, extrativismo vegetal - açaí, castanha, etc.)
		Fomentar Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) a Povos Indígenas, Povos e Comunidades Tradicionais e Agricultores Familiares (PIPCTAF)
		Aumentar áreas em restauração e recuperação;
		Fomentar a visitação e o turismo sustentável em Unidades de Conservação
Bioindustrialização competitiva	Território e conservação (Missão 2)	Aumentar participação de Fitoterápicos e Insumos Farmacêuticos Ativos Vegetais (IFAVs) no mercado brasileiro
	Bioeconomia de ecossistemas terrestres e aquáticos (Missão 8)	Aumentar unidades de biorrefino para produção de bioprodutos não energéticos sustentáveis no ramo agropecuário e extrativista;
	Saúde e bem-estar (Missão 3)	Desenvolver e levar à escala comercial tecnologias de biorrefino que transformem biomassa em produtos de maior valor agregado”
	Aproveitamento integral da biomassa (Missão 4)	Aumentar capacidade instalada para produção de insumos químicos a partir de matérias-primas renováveis;
	Bioquímica de renováveis (Missão 5)	Ampliar a produção nacional de biocombustíveis
Produção sustentável de Biomassa	Produção de biomassa sustentável (Missão 6)	Recuperar áreas degradadas com produção de biomassa sustentável para a bioindústria
	Diversificação de biomassa (Missão 7)	Ampliar a área cultivada de espécies da biodiversidade brasileira na produção de biomassa, bioenergia e bioprodutos

Fonte: Elaboração própria com base no PNDBio ([BRASIL, 2026b](#))

A implementação dos eixos e missões do PNDBio está diretamente condicionada à capacidade de mobilização e direcionamento de recursos financeiros compatíveis com a diversidade de setores e territórios abrangidos pela agenda da bioeconomia. De acordo com relatório do *Climate Policy Initiative*², no Brasil o financiamento da bioeconomia apresenta um volume relevante, estimado em cerca de R\$ 16,6 bilhões anuais no período entre 2021 e 2023, porém com forte concentração setorial. A maior parcela desses recursos tem sido direcionada aos segmentos de floresta plantada e de bioenergia e biocombustíveis, que, conjuntamente, concentraram aproximadamente 74% do total financiado, refletindo a predominância de projetos de maior escala e elevada atratividade financeira (CHIAVARI et al., 2024).

Ainda segundo o estudo, cadeias associadas à sociobiodiversidade, às florestas nativas e à agricultura familiar — diretamente relacionadas ao eixo de Sociobioeconomia e ativos ambientais do PND-Bio — apresentam menor participação relativa na alocação de recursos. Esses desafios extrapolam a dimensão econômica e se manifestam como questões centrais de Transição Justa, uma vez que a concentração do financiamento em segmentos de maior escala e menor enraizamento territorial tende a reforçar assimetrias históricas entre setores produtivos, regiões e grupos sociais (CHIAVARI et al., 2024; BRASIL, 2026b).

No plano territorial, essas assimetrias se expressam com maior intensidade nas cadeias extrativistas da sociobiodiversidade, que desempenham papel central na geração de renda e na conservação da floresta, mas enfrentam limitações recorrentes de acesso a instrumentos financeiros adequados. Nesse contexto, produtos extrativistas oferecem um ponto de entrada para analisar as tensões entre financiamento, desenvolvimento territorial e Transição Justa na bioeconomia brasileira (CHIAVARI et al., 2024; BRASIL, 2026b).

Entre as cadeias extrativistas da sociobiodiversidade, a cadeia do açaí ocupa posição estratégica na bioeconomia amazônica, ao articular geração de renda, segurança alimentar, conservação da floresta e valorização de modos de vida tradicionais. O Brasil é o maior produtor, consumidor e exportador mundial do fruto, cuja produção combina sistemas extrativistas e cultivados, com forte concentração na Amazônia, especialmente no estado do Pará, com protagonismo de produtores ribeirinhos e agricultores familiares (EMBRAPA, 2023).

A cadeia produtiva do açaí apresenta uma estrutura complexa e heterogênea, articulando diferentes etapas e atores ao longo do território amazônico. A OIT publicou em 2024 um diagnóstico setorial da produção do açaí na Amazônia Brasileira, organizando informações relevantes sobre o setor, estiman-

2 O estudo mapeia os fluxos financeiros destinados à bioeconomia no período de 2021 a 2023, identificando fontes de recursos, canais de desembolso, instrumentos financeiros e setores apoiados, com base em dados provenientes de bases públicas e institucionais, nacionais e internacionais. Entre os instrumentos financeiros analisados, destacam-se títulos temáticos, crédito rural, créditos de descarbonização (CBIOS), crédito de baixo custo, orçamento público, doações e mecanismos de gestão de riscos. Vale destacar que o mapeamento não exaure a totalidade dos fluxos financeiros associados à bioeconomia, uma vez que: (i) parte dos investimentos, especialmente em pesquisa e desenvolvimento, não está plenamente capturada no recorte analisado; e (ii) há limitações de transparência e disponibilidade de dados, sobretudo no setor privado e em determinadas bases de crédito (CHIAVARI et al., 2024).

do que, em 2020, mais de 160 mil trabalhadores estiveram envolvidos nas cadeias produtivas do açaí no Brasil, com 86% deles ocupando postos na produção rural. Segundo este diagnóstico, a produção do açaí é composta por duas cadeias:

- **Agroextrativista:** concentra atividades-chave para o cultivo e extração do fruto do açaí por agricultores familiares, produtores extrativistas e comunidades tradicionais;
- **Industrial:** processo de transformação que permite a comercialização do açaí em polpa ou em pó.

Ainda segundo o diagnóstico da OIT, a estrutura produtiva da cadeia do açaí pode ser subdividida em cinco grandes segmentos — insumos, produção/extração, processamento primário, processamento secundário e comercialização. Entre os agentes envolvidos estão povos indígenas, extrativistas e agricultores familiares, além de intermediários, batedores artesanais, cooperativas e indústrias, em um arranjo marcado por dependência logística e baixas taxas de formalidade (OIT, 2024).

Os dados mais recentes evidenciam as implicações econômicas e sociais assimétricas associadas aos sistemas de cultivo e de extrativismo na cadeia do açaí. Nos últimos anos, o açaí cultivado e do manejo passou a predominar amplamente sobre o extrativismo, tanto em escala produtiva quanto econômica. De acordo com o IBGE, em 2024 o açaí cultivado respondeu por cerca de 1,7 milhão de toneladas e valor de produção R\$ 7,7 bilhões, enquanto o açaí oriundo da extração vegetal somou aproximadamente 247 mil toneladas, com valor de produção pouco superior a R\$ 1,0 bilhão, sete vezes menos que o açaí do cultivo (IBGE PEVS, 2024)³.

Embora represente uma parcela menor do volume total, o extrativismo concentra as principais oportunidades em sociobioeconomia por estar diretamente associado a agricultores familiares, extrativistas e comunidades tradicionais. Porém, concentra também grandes desafios sociais. O diagnóstico elaborado pela OIT também analisa estes desafios, apontando relações de trabalho caracterizadas por níveis relevantes de informalidade, menor estabilidade de renda e presença marcante de sazonalidade nas atividades produtivas. Segundo o estudo, também é fundamental expandir as bases de conhecimento sobre a ocorrência de trabalho infantil ao longo da cadeia, especialmente nas atividades de colheita e debulha do fruto. Além disso, as condições de trabalho de outros atores, como carregadores de açaí e batedeiras artesanais, também merecem atenção especial (OIT, 2024)⁴.

Para além dos desafios sociais, as vulnerabilidades da cadeia do açaí também se agravam diante das mudanças climáticas, do aumento de demanda e da valorização do fruto. Os resultados do estudo realizado por Tregidgo et al. (2020) indicam que as atuais práticas de manejo intensivo de produção, com alta densidade de palmeiras, podem comprometer a resiliência da cultura, causando aumento na frequência e intensidade de perdas na produção, influenciando no aquecimento regional.

3 PEVS: Pesquisa de Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (IBGE, 2024)

4 OIT, 2024. Diagnóstico rápido setorial da produção de açaí na Amazônia Brasileira (Tópico 6.1 - Página 64).

Em última análise, os desafios da Transição Justa na bioeconomia, especialmente em cadeias da sociobiodiversidade como as do açaí, não se relacionam apenas à eficiência produtiva, mas sobretudo à garantia de trabalho decente, proteção social, repartição de valor e promoção da justiça socioambiental nos territórios amazônicos (OIT, 2024)⁵.

A inadequação de mecanismos de financiamento às realidades produtivas e territoriais muitas vezes contribui para reforçar desigualdades preexistentes e a restringir a participação de agricultores familiares, extrativistas e comunidades tradicionais no ecossistema de financiamento tradicional. O PN-DBio reconhece que a superação dessas assimetrias depende de instrumentos financeiros capazes de operar de forma integrada, territorializada e sensível às especificidades socioambientais das cadeias produtivas. Assim, propõe três metas aspiracionais para enfrentar os gargalos de financiamento (BRASIL, 2026b):

- (I) Potencializar instrumentos existentes no âmbito do Plano de Transformação Ecológica, como mercado de carbono, Pagamento de Serviços Ambientais (PSA), a Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB) e a Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos (BIP), alinhando-os às prioridades da bioeconomia;
- (II) Ampliar a mobilização e alinhamento de recursos em canais já estabelecidos (como Ecolinvest, Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBIO), Fundo Amazônia, Fundo Clima, Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, Fundos Constitucionais e Plano Safra) visando maior escala e adicionalidade; e
- (III) Explorar a criação de novos canais e arranjos institucionais, para estruturação de mecanismos financeiros híbridos (*blended finance*), fundos garantidores (*first loss*) e títulos temáticos, com o objetivo de atrair capital privado e reduzir riscos.

Como parte dessas iniciativas, foi publicada em dezembro de 2025 a [Portaria que regulamenta o Leilão Eco Invest Brasil nº 4/2025](#), cujo objetivo é mobilizar capital privado nacional e estrangeiro para projetos sustentáveis nos setores de bioeconomia, turismo sustentável e infraestrutura (abrangendo infraestrutura habilitante e infraestrutura aquaviária e portuária), com foco no desenvolvimento da Amazônia Legal. A seleção e alocação dos recursos do Programa é realizada por meio de leilão, mecanismo que permite às IFs elegíveis o acesso aos recursos financeiros do Programa. São elegíveis IFs enquadradas nos segmentos S1, S2 e S3, sendo que aquelas enquadradas do segmento S3 são elegíveis somente quando integrarem conglomerados internacionais **ou forem classificadas como bancos de desenvolvimento** (BRASIL, 2026c)⁶.

⁵ O estudo da OIT adota a abordagem de diagnóstico rápido setorial, combinando diferentes fontes de informação para caracterizar a cadeia produtiva do açaí na Amazônia e seus principais desafios socioeconômicos e trabalhistas. A metodologia baseia-se na análise de dados secundários e revisão documental, complementadas por entrevistas a atores-chave da cadeia (como produtores, intermediários e representantes institucionais) e pela sistematização de

Este contexto ajuda a entender as IFs como agentes-chave na agenda de bioeconomia, uma vez que possuem capacidade de articular políticas públicas, mobilizar capital e estruturar instrumentos financeiros adequados a contextos de maior risco e menor maturidade de mercado. Esses atores operam instrumentos com maior capilaridade territorial e capacidade de atender segmentos como agricultores familiares, extrativistas e comunidades tradicionais.

O mapeamento sobre o ecossistema de financiamento da bioeconomia na Amazônia Legal realizado pela rede Uma Concertação pela Amazônia em parceria com a Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD), Frankfurt School of Finance & Management e Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE) em 2025⁷ identifica que os bancos e agências públicas de fomento concentram a maior parcela dos mecanismos financeiros analisados. O **Banco da Amazônia**, por exemplo, através de linhas vinculadas ao **Pronaf Floresta** e do uso de arranjos contratuais com compradores e cooperativas, tem estruturado modelos de mitigação de risco que permitem ampliar o acesso ao crédito em cadeias como a do açaí, da castanha e do manejo florestal sustentável, mesmo em contextos de elevada informalidade fundiária ([UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA, 2025](#)).

De forma complementar, o **Banco do Brasil** vem adaptando instrumentos tradicionais de crédito rural e operando hubs regionais para a sociobioeconomia, atuando como articulador entre produtores, cooperativas, empresas âncora e políticas públicas. Já o **Banpará** possui iniciativas como o microcrédito BanparáBio, que demonstra como produtos financeiros simplificados e territorializados podem alcançar agricultores familiares, extrativistas e comunidades tradicionais, públicos historicamente excluídos do sistema financeiro convencional ([UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA, 2025](#)).

Apesar desses avanços, o diagnóstico aponta que apenas uma parcela limitada dos mecanismos analisados foi desenhada especificamente para a bioeconomia e a sociobioeconomia. Há ainda desafios a serem superados na adequação de produtos financeiros aos ciclos sazonais de renda, às dinâmicas produtivas locais e às condições fundiárias dos territórios amazônicos ([UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA, 2025](#)).

.....
evidências disponíveis sobre o setor. O enfoque é predominantemente qualitativo e exploratório, com o objetivo de consolidar uma visão abrangente sobre a estrutura da cadeia, as condições de trabalho e possíveis violações de direitos, utilizando essas evidências como subsídio para formulação de políticas públicas e ações de promoção do trabalho decente ([OIT, 2024](#) – Pág. 11).

6 Brasil, 2026c. Manual Operacional do Leilão Eco Invest Brasil nº 04/2025. (Tópico 3. Processo de seleção por leilões, pág 42).

7 Estudo sobre o ecossistema de financiamento da bioeconomia na Amazônia Legal, organizado pela rede Uma Concertação pela Amazônia, com apoio / coordenação da Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE), *Frankfurt School of Finance and Management* e Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD). O material apresenta uma análise conceitual e recomendações para o ecossistema financeiro, com base em diagnóstico elaborado a partir de revisão de literatura, mapeamento de mecanismos financeiros, instituições atuantes na região, estudos de caso e entrevistas.

4.2 INTEGRANDO A TRANSIÇÃO JUSTA EM PRODUTOS FINANCEIROS PARA BIOECONOMIA

Esta seção tem como objetivo apresentar, de forma estruturada, como integrar os princípios de Transição Justa à elaboração de abordagens comerciais adequadas para a oferta de produtos e serviços financeiros em bioeconomia, utilizando o arcabouço orientador desenvolvido como base. Para cada um dos cinco pilares do Arcabouço, foi selecionada **uma ação** para detalhamento.

A abordagem metodológica é dividida em duas frentes: (i) indicação de como aplicar a ação em iniciativas de bioeconomia; e (ii) demonstração prática de implementação em estudo de caso de uma abordagem comercial existente, a partir de informações disponíveis publicamente, incluindo recomendações de como a abordagem em questão pode aperfeiçoar a inclusão dos aspectos de Transição Justa.

A intenção é oferecer às IFs um caminho prático para alinhar suas abordagens comerciais a princípios de equidade, inclusão socioeconômica e geração de benefícios compartilhados no contexto da transição climática, fortalecendo tanto a robustez técnica destas abordagens quanto sua contribuição para uma Transição Justa.

Conforme mencionado anteriormente, mapeamentos recentes realizados tanto na Amazônia quanto no restante do Brasil, evidenciam a importância do fomento público e de estratégias regionalizadas para a agenda de bioeconomia (CHIAVARI et al., 2024; [UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA, 2025](#)⁸). O Banco do Brasil (BB) se destaca entre as IFs brasileiras por possuir uma atuação focada na Amazônia, buscando combinar escala e capilaridade territorial dentro de uma estratégia institucional ([BANCO DO BRASIL, s.d.](#)). Por este motivo, a atuação do BB na agenda de bioeconomia foi selecionada como estudo de caso⁹.

O Banco vem buscando ajustar seus produtos e ampliar suas capacidades de alcançar públicos vulneráveis como agricultores familiares, cooperativas, empreendimentos comunitários e pequenos negócios na região amazônica. Ao implementar esforços para alcançar públicos em regiões mais isoladas da Amazônia, apoiando a geração de renda local e a inclusão financeira de populações vulneráveis, a atuação do Banco do Brasil contribui para o entendimento da sociobioeconomia como um dos caminhos para uma Transição Justa, ao articular objetivos de mitigação climática, conservação e desenvolvimento socioeconômico. Para alavancar o desenvolvimento dessa agenda, o banco tem buscado apoio internacional, firmando parcerias também com instituições multilaterais (Tabela 4).

8 Nota metodológica: O mapeamento realizado pela rede Uma concertação pela Amazônia concentra-se na identificação e caracterização dos mecanismos existentes, sem considerar o volume financeiro desembolsado por cada instrumento (Uma Concertação pela Amazônia, pág. 34-35, 2025). Já o mapeamento executado por Chiavari et al., 2024 analisa tanto as fontes quanto o volume de recursos.

9 A análise se limita a práticas operacionais disponíveis publicamente. As conclusões aqui apresentadas dizem respeito à atuação em bioeconomia e não permitem inferências definitivas sobre o grau de institucionalização da Transição Justa no Banco do Brasil como um todo.

É importante destacar que as iniciativas do banco ainda são relativamente recentes, e a própria estratégia institucional para o tema encontra-se em processo de consolidação. Nesse contexto, persistem desafios relevantes e limitações operacionais, especialmente associadas às especificidades territoriais da Amazônia, como a dispersão geográfica, infraestrutura limitada e baixa conectividade digital. Além disso, também foram observados pontos de atenção na institucionalização da Transição Justa no banco, que serão detalhados ao longo da cartilha¹⁰.

TABELA 3 – EIXOS E MISSÕES ESTABELECIDOS PELO PNDBIO

Estudo de caso: Estratégia BB de Bioeconomia na Amazônia

O Banco do Brasil vem buscando avançar na integração de critérios ambientais, sociais e climáticos à sua estratégia corporativa, além de direcionar esforços para construção de uma carteira de crédito sustentável. Considerando a relevância da Região Amazônica para a agenda de bioeconomia, o BB vem construindo uma estratégia interna de Bioeconomia, com cinco eixos de atuação:

- 1) Restauração florestal e Sistemas Agroflorestais
- 2) Agricultura de Baixo Carbono
- 3) Bioeconomia Florestal
- 4) Conectividade
- 5) Energia renovável

Esta estratégia se materializa em iniciativas como:

Hub Financeiro de Bioeconomia, lançado em 2024, é um espaço com atuação “figital” onde especialistas da região atendem o público-alvo, direcionando crédito e capturando suas demandas e particularidades, além de apoiar no oferecimento de assistência técnica aos projetos. Com instalações em Belém (PA) e em Manaus (AM), o Hub serve como base para os atendimentos, que também são feitos de forma itinerante em comunidades ribeirinhas e assentamentos.

Programa BB Bioeconomia na Amazônia, firmado em 2025, e impulsionado por um acordo de USD 250 milhões com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Fundo Verde para o Clima (Green Climate Fund - GCF), com objetivo de ampliar o acesso ao crédito para pequenos empreendimentos locais ao longo das cadeias de valor da bioeconomia, assim como projetos de infraestrutura sustentável focados em energia renovável e conectividade digital. Mais detalhes sobre esta iniciativa são destacados abaixo.

¹⁰ As análises e opiniões sobre a IF e sua atuação expressas nesta cartilha são de responsabilidade dos autores, não implicando necessariamente o endosso pela IF.

Programa BB Bioeconomia na Amazônia

O que é

O Programa é uma iniciativa conjunta do Banco do Brasil e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), e representa um esforço para o fortalecimento institucional do BB, a promoção de negócios da bioeconomia e a expansão da infraestrutura sustentável das cadeias na Amazônia Legal brasileira. O programa aproveita a presença do BB na região amazônica, e mais recentemente, o contato mais próximo com os clientes da região por meio do Hub de Bioeconomia, que coordena a oferta de serviços financeiros e assistência técnica aos empreendimentos em regiões mais remotas.

Público-alvo (tomadores de crédito)

O Programa possui foco em micro, pequenas e médias empresas, produtores, empreendedores, agricultores familiares, cooperativas e empreendimento comunitários. Também prevê alocação específica de recursos para negócios liderados por mulheres e apoio ao desenvolvimento de um plano de ação para ampliar o acesso ao crédito por populações tradicionais, promovendo a inclusão financeira destes públicos.

Lista positiva de atividades e cadeias elegíveis

O programa prevê apoio ao desenvolvimento produtivo de bioempreendimentos, a expansão da capacidade de geração de energia renovável distribuída (fotovoltaica e biomassa) entre diferentes comunidades e a melhoria da conectividade digital em regiões da Amazônia com baixa cobertura. A lista positiva de bionegócios apoiados inclui Sistemas Agroflorestais (SAFs), lavouras permanentes sustentáveis, produtos florestais não madeireiros (PFNM), aquicultura de espécies nativas, silvicultura de nativas, turismo de base comunitária e restauração e regulação de serviços ecossistêmicos. A **cadeia do açaí** ocupa posição central entre as culturas elegíveis, por seu elevado potencial de geração de renda local, inclusão produtiva e valorização de práticas tradicionais, especialmente entre ribeirinhos e agricultores familiares.

Restrições

Além das restrições tradicionais do BID (atividades ilegais e com impactos adversos significativos) são excluídas operações que impliquem impactos socioambientais negativos relevantes, incluindo efeitos adversos sobre habitats naturais críticos, áreas protegidas, sítios RAMSAR ou patrimônios culturais, o uso de espécies invasoras, bem como iniciativas que demandem reassentamento involuntário, provoquem impactos negativos substanciais sobre atividades econômicas locais, envolvam aquisição de terras indígenas ou sejam objeto de contestação por povos indígenas, além daquelas que resultem em impactos negativos moderados ou significativos sobre grupos indígenas ou afrodescendentes.

Monitoramento e reporte

O Programa preconiza o monitoramento e a evolução de indicadores específicos como aumento de áreas de terra ou florestas sob gestão melhorada (ha) e emissões de GEE evitadas pelos projetos apoiados (tCO₂e), além de monitorar também o volume de crédito, inadimplência, financiamento feminino e capacidade instalada em projetos de energia renovável. Para apoiar neste monitoramento, foram firmadas parcerias com terceiros, inserindo no arranjo a figura dos agentes de crédito da sociobiodiversidade, responsáveis por fazer o acompanhamento dos projetos apoiados in loco, verificando aplicação dos recursos e a evolução dos negócios apoiados.

Ampliação do acesso a crédito

O programa contará com apoio adicional de USD 250 milhões (sendo USD 175 milhões do BID e USD 75 milhões do GCF) após acordo firmado com o BID em 2025, além de uma subvenção de USD 8,8 milhões do BID-GCF para apoiar a implementação de um mecanismo de cobertura de perdas que permitirá ao BB ampliar o crédito para empreendimentos com maior risco.

Desafios

Além dos desafios operacionais de prospecção, ligados ao acesso físico aos grupos-alvo na região, ainda há também desafios na mensuração dos impactos do programa. Com apoio dos agentes de crédito, o banco coleta dados e aplica proxies para indicadores agregados, como emissões evitadas e desmatamento prevenido, além de saldo e pessoas atendidas em bioeconomia. Contudo, ainda há desafios no desenvolvimento de indicadores mais adequados para o monitoramento do impacto socioeconômico gerado por empresas apoiadas.

Links oficiais

- [Bioeconomia no BB](#)
- [Relatório Anual BB 2024, pág. 68](#)
- [Comunicados de Imprensa do BID](#)
- [Comunicados de imprensa do BB](#)

PILAR 1: FUNDAMENTOS



Pilar: Fundamentos

.....
Ação 3: Desenvolver um plano de ação para operacionalização da Transição Justa
.....

APLICAÇÃO PRÁTICA PARA BIOECONOMIA

A contribuição de uma instituição financeira para a Transição Justa pode ser operacionalizada nas ações para a efetividade de sua Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC), considerando os diferentes segmentos de clientes e as exposições regionais e setoriais. A PRSAC consiste no conjunto de princípios e diretrizes de natureza social, de natureza ambiental e de natureza climática a ser observado pelas IFs na condução dos seus negócios, das suas atividades e dos seus processos, bem como na sua relação com as partes interessadas ([BCB, 2021](#)).

No Brasil, a obrigatoriedade da PRSAC é instituída pelo Banco Central (BC), em coordenação com o Conselho Monetário Nacional (CMN), através da Resolução CMN nº 4.945/2021. Esta resolução estabelece que todas as IFs reguladas pelo BC (segmentos S1 a S5) devem elaborar uma PRSAC e implementar ações para garantir sua efetividade. Também são reforçados os dois princípios centrais que orientam sua implementação: (i) **princípio da proporcionalidade**: a PRSAC deve ser compatível com o modelo de negócio, porte e complexidade da instituição; e (ii) **princípio da relevância**: a PRSAC deve refletir o nível de exposição a riscos sociais, ambientais e climáticos ([BRASIL, 2021](#); [BRASIL, 2017](#)).

A regulação exige a integração de aspectos sociais, ambientais e climáticos (SAC) de forma transversal, ao definir a PRSAC como orientadora das atividades e processos da instituição sob a ótica destes aspectos. Assim, diversos requisitos da PRSAC (descritos na Res. CMN nº 4.945/21) dialogam com os princípios da Transição Justa e da bioeconomia, embora esses conceitos não apareçam de forma explícita na regulamentação.

A relação com a Transição Justa pode ser observada principalmente nos dispositivos que tratam:

- Da promoção de direitos e garantias fundamentais (Art. 3º, §1º, I), o que inclui impactos sobre trabalho, renda, inclusão produtiva e vulnerabilidades sociais decorrentes da transição para uma economia de baixo carbono;
- Da consideração dos impactos sociais, ambientais e climáticos das atividades financiadas (Art. 3º, §2º, I);
- Da contribuição positiva da instituição para a transição para uma economia de baixo carbono (Art. 3º, §1º, IV, “a”);
- Da consideração das partes interessadas impactadas pelas atividades da instituição (Art. 3º, §1º, V), incluindo comunidades, trabalhadores e cadeias produtivas afetadas pela transformação econômica.

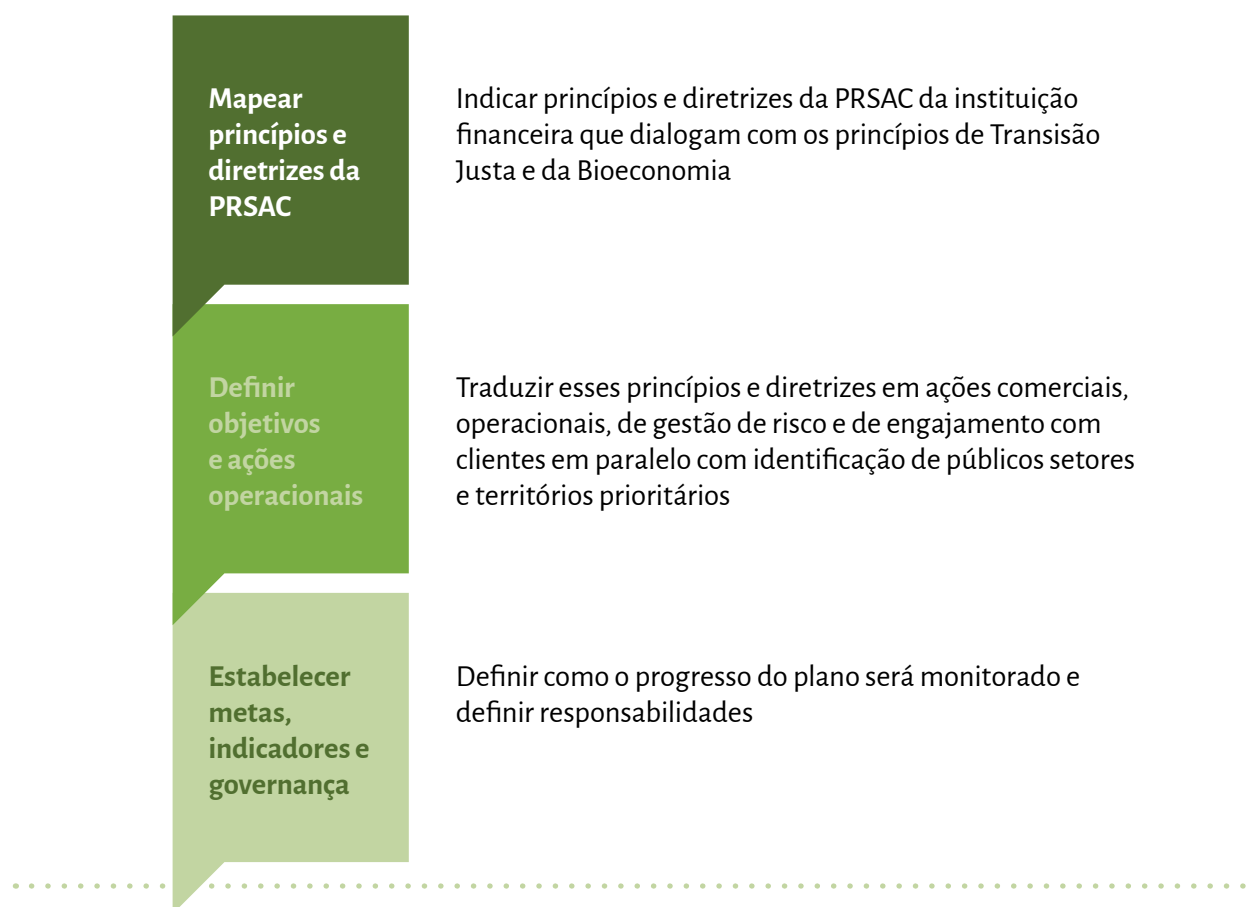
Já a relação com a bioeconomia pode ser derivada, sobretudo:

- Da diretriz sobre consideração da natureza ambiental, que preconiza preservação, reparação e quando possível, recuperação do meio ambiente (Art. 3º, §1º, III);
- Da promoção de oportunidades de negócios relacionadas a aspectos ambientais e climáticos (Art. 3º, §2º, II);
- Da contribuição para uma economia de baixo carbono e na preservação de mecanismos naturais de captura de carbono (Art. 3º, §1º, IV, “a”), aspecto diretamente ligado a cadeias produtivas sustentáveis baseadas na biodiversidade;
- Da necessidade de monitoramento contínuo e definição de critérios verificáveis para avaliar efetividade (Art. 4º), permitindo criar métricas específicas para financiamento sustentável e impacto territorial.

Entretanto, considerando o objetivo da PRSAC – que é o estabelecimento de princípios e diretrizes – seu escopo frequentemente será em nível macro e estratégico. Assim, as IFs podem utilizar outros instrumentos internos para operacionalizar ações concretas relacionadas à Transição Justa e à bioeconomia. Assim, a PRSAC pode funcionar como documento orientador geral, enquanto a implementação efetiva ocorre por meio de planos de sustentabilidade ou outros planos de ação específicos.

O desenvolvimento de um plano de ação para Transição Justa a partir da PRSAC pode ser feito trazendo princípios e diretrizes de alto nível em ações comerciais, operacionais, de gestão de riscos e de engajamento com clientes, com metas, responsáveis e instrumentos claros (Figura 5).

FIGURA 5 – ESQUEMA SIMPLIFICADO DAS ETAPAS PARA OPERACIONALIZAÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA TRANSIÇÃO JUSTA A PARTIR DA PRSAC



Fonte: Elaboração própria.

Especificamente no contexto Transição Justa e da bioeconomia, esse plano deve reconhecer a heterogeneidade dos territórios, cadeias produtivas e públicos atendidos, especialmente na Amazônia, com estratégias, abordagens e produtos personalizados (Tabela 5).

TABELA 5 – ELEMENTOS DE UM PLANO DE AÇÃO PARA TRANSIÇÃO JUSTA EM BIOECONOMIA ALINHADOS A PRINCÍPIOS DE UMA PRSAC

Princípios PRSAC	Exemplos de ações para Transição Justa em Bioeconomia
Relevância	Identificar e priorizar setores, territórios e públicos da bioeconomia com maior impacto socioambiental positivo (ex.: extrativismo sustentável, SAFs, Amazônia Legal).
Proporcionalidade	Adaptar exigências operacionais e socioambientais ao porte e perfil de risco de clientes da bioeconomia (ex.: MPMEs, agricultores familiares, cooperativas, extrativistas, ribeirinhos).
Inclusão financeira	Desenvolver metodologias de avaliação de risco diferenciadas para pequenos produtores e empreendimentos comunitários. Definir grupos-alvo prioritários (mulheres, povos e comunidades tradicionais, assentados) para produtos de bioeconomia. Reservar parcelas mínimas da carteira de bioeconomia para grupos vulneráveis e pequenos produtores.
Apoio à Transição Justa	Criar produtos financeiros para bioeconomia com prazos, carência e condições compatíveis com ciclos produtivos florestais e agroflorestais.
Transparência	Integrar crédito a mecanismos de assistência técnica, capacitação ou apoio à gestão produtiva. Tornar públicos os critérios de priorização, elegibilidade e exclusão aplicáveis às operações de bioeconomia.
Suporte ao Cliente	Ajustar canais e linguagem de comunicação (agentes locais, atendimento presencial, materiais acessíveis) conforme necessidades territoriais.
Articulação Institucional	Articular produtos do banco com políticas públicas (PRONAF Bioeconomia, PAA, PGPM-Bio/Sociobio+). Estabelecer parcerias com ONGs, cooperativas, organismos multilaterais ou fundos para reduzir riscos e ampliar alcance.
Monitoramento e Aprimoramento Contínuo	Definir indicadores sociais e territoriais para monitorar quem acessa o crédito de bioeconomia. Avaliar periodicamente impactos da carteira de bioeconomia (inclusão, renda local, distribuição territorial).
Governança e Aprimoramento Contínuo	Revisar e aprimorar produtos, critérios e metas de Transição Justa a partir de evidências e feedback dos territórios.

Fonte: Elaboração própria.

ESTUDO DE CASO – ATUAÇÃO DO BANCO DO BRASIL

Segundo o BB, sua atuação em sustentabilidade é orientada pela PRSAC, sendo fundamentada nos princípios de relevância, proporcionalidade e eficiência. O banco possui um Plano de Ação para sustentabilidade, que consolida compromissos e ações, intitulado Agenda 30 BB. Este Plano de Ação é estruturado para períodos de três anos e, embora não mencione especificamente a Transição Justa e Bioeconomia, a contribuição para estes temas pode ser observada em algumas de suas ações estratégicas. A seguir são trazidos alguns exemplos de ações já implementadas pelo Banco no ciclo 2023-2025 (Tabela 6) ([Agenda 30 BB, 2025](#)).

TABELA 6 – COMPARATIVO ENTRE A AÇÃO 3 DO ARCABOUÇO E O PLANO DE AÇÃO DA AGENDA 30 BB

Categorias	Ações estratégicas materializadas na Agenda 30 BB	Pontos de atenção
Negócios sustentáveis	Ampliar o saldo de produtos de investimento sustentável ou que integrem aspectos ASG Implementar novos atributos e/ou condições negociais diferenciadas para um produto/serviço voltado à transição para uma economia de baixo carbono e inclusiva.	Os princípios de relevância e proporcionalidade possuem relação indireta com as ações e indicadores mencionados no Plano de Ação, contudo a conexão e o processo de desdobramento dos princípios da PRSAC em ações do plano podem ser descritos com maior clareza, bem como mencionar de forma mais específica a contribuição para Transição Justa e bioeconomia. Além disso, a ação pode avançar com a inclusão de indicadores verificáveis de impacto social, ambiental e climático, em linha com as exigências de monitoramento e efetividade da PRSAC.
Risco social, ambiental e climático	Incorporar critérios ASG no desenvolvimento de produtos e serviços bancários. Revisar o processo de crédito do BB sob a ótica do risco social, ambiental e climático. Apoiar o combate ao desmatamento e a implementação de ações que promovam a preservação Ambiental.	O Plano não especifica quais critérios seriam incorporados e/ou melhorados no desenvolvimento de produtos e no processo de crédito.

Temas emergentes	Estruturar proposta de programa de desenvolvimento sustentável para a Região Amazônica com foco em bioeconomia e no fortalecimento da cadeia de valor, beneficiando as comunidades locais (quilombolas, povos indígenas, comunidades ribeirinhas, população vulnerável, dentre outros) até 30/06/2024.	Novamente, a descrição do processo de desdobramento da ação a partir dos princípios da PRSAC pode ser melhor evidenciada, além de formalizar diretamente a conexão com a agenda de Transição Justa e de bioeconomia, ao invés de classificar a ação apenas como “Temas emergentes”.
Mudanças climáticas	Desenvolver iniciativas para a descarbonização das emissões financiadas e dos investimentos do BB	O banco pode avançar ao considerar os impactos sociais e territoriais associados à transição/ descarbonização, incluindo a conexão com mecanismos de apoio a setores, regiões e públicos potencialmente afetados. Vale destacar que a identificação de riscos de transição (econômicos, sociais e regulatórios – incluindo mudanças em cadeias produtivas e emprego) é preconizada pela norma IFRS S2 (parágrafo 29(b)).
Impactos sociais, ambientais e climáticos das operações	Mensurar os impactos (externalidades) socioambientais e econômicos dos produtos, serviços e atividades do BB.	O Plano não possui detalhes sobre os impactos e externalidades específicos relacionados à bioeconomia e Transição Justa e nem informações de como estes impactos / externalidades são mensurados. As recomendações contidas no pilar Métricas e Metas da norma IFRS S1 (par. 45-53) e da TNFD orientam a divulgação de metas e indicadores relacionados aos riscos e oportunidades de sustentabilidade e natureza e devem ser consideradas.
Inclusão financeira	Ampliar o volume de negócios sociais em relação ao exercício anterior até 31/12/2024. Ampliar a quantidade de produtores rurais atendidos pelo Pronaf em relação ao exercício anterior até 30/06/2025.	O Plano não especifica os segmentos de clientes e exposições regionais e setoriais da carteira do Banco, estas informações precisam ser consultadas em outros documentos.

Comunicar/orientar clientes vulneráveis sobre conteúdo de educação financeira e ferramentas de gestão empresarial e mensurar a quantidade de pessoas impactadas até 30/06/2024.

Direitos humanos

Aprimorar o processo de due diligence em direitos humanos que podem impactar práticas e negócios do BB.

O Plano não apresenta detalhes sobre aspectos de direitos humanos que seriam abordados, há possibilidade de avanços em transparência.

A consideração de recomendações de melhores práticas internacionais pode fortalecer o reporte destes aspectos pelo banco, a exemplo do guia de [Orientações sobre envolvimento dos povos indígenas, comunidades locais e partes interessadas afetadas da TNFD \(2023\)](#).

34

Fonte: Elaboração própria a partir do Plano de Ação da [Agenda 30 BB](#).

PILAR 2: GOVERNANÇA



Pilar: Governança

Ação 5: Abordar a Transição Justa nos compromissos do conselho e da alta liderança executiva

APLICAÇÃO PRÁTICA PARA BIOECONOMIA

Conforme preconizado pelas ações do Pilar de Governança do Arcabouço orientador, é necessário demonstrar o compromisso da alta gestão com a Transição Justa e Bioeconomia, com atribuições sobre o tema para o diretor responsável pela PRSAC e, opcionalmente, nas instâncias de governança responsáveis pela identificação de oportunidades sociais, ambientais e climáticas. É importante mencionar que há exigências específicas para uma estrutura formal de governança voltada às questões sociais, ambientais e climáticas, consolidada na PRSAC, também através da Resolução CMN nº 4.945/2021 ([BRASIL, 2021](#)). É possível estabelecer uma relação entre essas exigências e os princípios de Transição

Justa e bioeconomia, embora esses conceitos não apareçam de forma explícita nos requisitos de governança da PRSAC.

Além disso a regulação também exige o monitoramento contínuo das ações da PRSAC e a avaliação periódica de sua efetividade, estando esses requisitos diretamente vinculados à estrutura de governança, que também é responsável pela supervisão da política internamente nas instituições. A atribuição de responsabilidades de implementação e supervisão da PRSAC à alta liderança, conforme previsto pela regulação, cria espaço para que as instituições incorporem, de forma mais estratégica, princípios associados à Transição Justa e à bioeconomia.

Essa integração pode orientar o desenvolvimento de estratégias, produtos financeiros e abordagens comerciais voltados à promoção de uma economia de baixo carbono com inclusão social e valorização da sociobiodiversidade. Além disso, fortalece a capacidade institucional de monitorar, avaliar e reportar os impactos, riscos e oportunidades sociais, ambientais e climáticos gerados por suas atividades e operações, em linha com as principais normas e padrões internacionais de reporte, tanto mandatórios, como [IFRS S1](#) e [S2](#), quanto voluntários como a TNFD. ([BRASIL, 2021](#); [BCB, 2024](#)).

De forma prática, a Transição Justa e a bioeconomia podem ser refletidas em compromissos institucionais relacionados à supervisão de impactos, riscos e oportunidades sociais, ambientais e climáticas. A seguir são elencados os requisitos específicos da regulamentação nacional para governança da PRSAC, bem como um levantamento não exaustivo de compromissos em Transição Justa e Bioeconomia, passíveis de serem incorporados entre as diferentes instâncias de governança (Tabela 7).

TABELA 7 – COMO OS PRINCÍPIOS DE TRANSIÇÃO JUSTA E BIOECONOMIA PODEM SER INCORPORADOS NA GOVERNANÇA DA PRSAC

Instâncias de governança e suas atribuições na PRSAC

Diretor responsável: A regulação estabelece a obrigatoriedade de indicação de um diretor responsável pela PRSAC, que deve ser formalmente designado perante o Banco Central e ter suas atribuições previstas no regimento interno da instituição.

Atribuições: (i) apoiar e participar da definição e revisão da PRSAC; (ii) implementar ações; (iii) monitorar e avaliar sua efetividade; (iv) promover melhorias quando necessário; (v) assegurar a divulgação adequada das informações (CMN 4.945/21, Art. 5º).

Compromissos em TJ e bioeconomia que podem ser incorporados

- Supervisionar a consideração de impactos, riscos e oportunidades (especialmente os sociais) da transição na estratégia da instituição e nas políticas de crédito e riscos.
- Incentivar produtos financeiros voltados à inclusão produtiva e adaptação econômica de setores vulneráveis.
- Propor e acompanhar indicadores e metas relacionados ao apoio a cadeias produtivas sustentáveis, indicadores e métricas sociais/territoriais e de baixo carbono.

Comitê de responsabilidade social, ambiental e climática, vinculado ao conselho de administração:

A constituição de um comitê específico é obrigatória para instituições dos segmentos S1 e S2 e facultativa para as demais, podendo suas atribuições ser assumidas por outro comitê ou, na ausência, pela diretoria. Este comitê deve coordenar suas atividades com o comitê de riscos.

Atribuições: (i) propor recomendações ao conselho sobre estabelecimento e revisão da PRSAC; (ii) avaliar aderência das ações e propor melhorias; (iii) manter registro das recomendações (CMN 4.945/21, Art. 6º).

- Incorporar especialistas ou áreas com visão social/territorial;
- Incluir na pauta recorrente análises de: impactos, riscos e oportunidades da transição; e oportunidades e riscos da bioeconomia (uso sustentável da biodiversidade, extrativismo e questões fundiárias);
- Recomendar ajustes à PRSAC considerando esses aspectos.

Conselho de Administração: As competências do conselho de administração em relação à PRSAC são: (i) Aprovar e revisar a PRSAC (com apoio do diretor e do comitê); (ii) Assegurar aderência, implementação e correção de deficiências; (iii) Garantir integração da PRSAC com demais políticas (crédito, riscos, capital, RH, conformidade); (iv) Assegurar a correção tempestiva de deficiências relacionadas à PRSAC; (v) Definir organização e atribuições do comitê; (vi) Assegurar alinhamento dos incentivos (remuneração); (vii) Promover disseminação interna da PRSAC (Art. 7º).

- Incorporar explicitamente a Transição Justa e a promoção da bioeconomia como diretrizes estratégicas da PRSAC, assegurando que sua aprovação e revisão considerem impactos distributivos, inclusão produtiva e valorização de cadeias sustentáveis;
- Garantir a integração desses princípios nas políticas de crédito e gestão de riscos, por meio da definição de critérios que priorizem atividades de baixo impacto ambiental e alto valor socioeconômico, ao mesmo tempo em que mitiguem riscos de exclusão financeira ou efeitos adversos sobre comunidades vulneráveis; e
- Assegurar que as estruturas de incentivos e remuneração estejam alinhadas a metas socioambientais e climáticas, incluindo indicadores relacionados à geração de renda local, conservação da biodiversidade e respeito a direitos territoriais. O Plano não especifica quais critérios seriam incorporados e/ou melhorados no desenvolvimento de produtos e no processo de crédito.

Fonte: Elaboração própria.

ESTUDO DE CASO – BANCO DO BRASIL

O Banco do Brasil divulga em seus canais oficiais, em diferentes documentos e estatutos, informações sobre os membros e as responsabilidades de suas diferentes instâncias de governança. A Transição Justa é mencionada entre os conceitos da PRSAC do banco, mas não foram observadas atribuições ou responsabilidades específicas sobre o tema - nem sobre bioeconomia - nas descrições e mandatos

dos cargos. Contudo, o banco esclarece que os 10 compromissos de Longo Prazo com a Sustentabilidade e as 100 ações estratégicas do Plano de Ação da Agenda 30 BB passam por consulta e pela aprovação da alta administração (Conselho Diretor). (Tabela 8).

TABELA 8 – COMPARATIVO ENTRE A AÇÃO 5 DO ARCABOUÇO E A ATUAÇÃO DO BB

	Prática do BB	Pontos de atenção
Definição de diretrizes estratégicas	Para a definição e priorização dos temas e diretrizes estratégicas, que incluem Transição Justa e bioeconomia, o BB realizou consulta aos seus públicos de relacionamento, entre os quais estão a alta administração e gerentes executivos do Banco.	A Transição Justa é mencionada nos conceitos da PRSAC, mas a conexão do tema com as diretrizes e com as ações não é explicitada pelo Banco. A alta gestão pode avançar ao formalizar explicitamente a Transição Justa e a Bioeconomia como temas estratégicos transversais, integrado à Estratégia Corporativa, à PRSAC e aos planos de negócios, com diretrizes claras aprovadas pelo Conselho de Administração.
Responsabilidades da alta administração	A alta administração é responsável pela aprovação das metas e ações da Agenda 30 BB.	É possível observar que o compromisso com a Bioeconomia se materializa conforme o Banco consegue estabelecer e aprovar metas específicas sobre o tema. Contudo a Transição Justa e a Bioeconomia não são mencionadas diretamente na descrição de responsabilidades associadas aos cargos ou áreas da diretoria e conselho.
Direcionamento da carteira de negócios	A alta liderança do Banco (por meio do Conselho de Administração com assessoria de comitês estratégicos como o Comitê de Sustentabilidade – Cesus e a Unidades ASG) acompanha o desempenho social, ambiental e climático da instituição, bem como as iniciativas em andamento.	Uma boa prática observada é que há a inclusão de metas relacionadas a temas materiais (mudanças climáticas, diversidade e negócios sustentáveis) na remuneração variável da Alta Administração, contudo o banco pode futuramente fazer conexões mais diretas com a agenda de Transição Justa e bioeconomia.

Acompanhamento e prestação contas

A prestação de contas sobre o andamento das ações estratégicas, acontece de forma semestral ao Comitê Executivo de Sustentabilidade (Cesus) - que reporta diretamente ao Conselho de Administração (CA) - e anual aos públicos de relacionamento, por meio do Relatório Anual do Banco.

O Banco pode avançar neste aspecto ao estruturar processos regulares de monitoramento e reporte que permitam à Diretoria Executiva e ao Conselho acompanhar não apenas volumes financeiros, mas também quem está sendo atendido, em quais territórios e com quais impactos socioambientais.

Fonte: Elaboração própria, com base no [Relatório GRSAC BB, 2025](#)

Em última análise, a existência de referências conceituais relacionadas à Transição Justa na PRSAC e a incorporação de metas e ações mais diretamente relacionadas à bioeconomia no plano de ação são aspectos positivos e representam um amadurecimento do banco na agenda. Contudo, é possível observar que ainda há lacunas na institucionalização da Transição Justa. Em particular, observa-se que ainda não há atribuições explícitas para as instâncias de governança e alta gestão que sejam diretamente relacionadas à condução, supervisão ou integração ativa da Transição Justa e da bioeconomia nas decisões estratégicas e operacionais.



Pilar: Negócios

Ação 12: Elaborar abordagem comercial adequada para a oferta de produtos e serviços financeiros para a Transição Justa

APLICAÇÃO PRÁTICA PARA BIOECONOMIA

A Ação 12 do pilar de negócios trata de elaborar uma abordagem comercial adequada para a oferta de produtos e serviços financeiros para a Transição Justa. No contexto do setor de bioeconomia, uma abordagem comercial adequada se traduz em desenhar estratégias que reduzam barreiras de acesso e sejam compatíveis com a realidade econômica, produtiva e institucional de diferentes perfis de clientes, com foco especial em públicos vulneráveis, considerando também as particularidades do território e das atividades financiadas (Tabela 9).

TABELA 9 – ASPECTOS DA TRANSIÇÃO JUSTA PARA ABORDAGENS COMERCIAIS

Exemplos de como aplicar

- Garantir melhoria nas condições de crédito (concessionalidade), com taxas de juros reduzidas, prazos mais longos e períodos de carência compatíveis com o ciclo produtivo da bioeconomia (ex.: crédito para SAFs ou cadeias extrativistas com carência até a primeira colheita comercial).
 - Estruturar a concessão de crédito de modo alinhado à geração de renda, que pode ser sazonal ou de médio/longo prazo.
 - Simplificar requisitos de documentação e/ou aceitar documentos alternativos (ex.: Cadastro de Agricultura Familiar – CAF, declaração de associações ou cooperativas locais).
 - Estruturar modelos de crédito que não dependam de histórico bancário tradicional, garantias reais ou exigências patrimoniais individuais.
 - Permitir o uso de garantias adaptadas ao contexto local (ex.: garantias coletivas, aval solidário ou por arranjos associativos, contratos de compra futura, uso de fundos garantidores públicos ou mistos para redução do risco percebido).
-
- Considerar aspectos sociais, porte e estágio do negócio no desenho do produto ou serviço, (ex.: criar produtos específicos para mulheres, povos tradicionais, assentados da reforma agrária, pequenos produtores da sociobiodiversidade e outros para agroindústria de maior porte).
 - Definir tetos de crédito por grupo-alvo, evitando que poucos clientes de maior porte absorvam a maior parte dos recursos destinados à bioeconomia.
 - Direcionar esforços comerciais prioritariamente a setores com alto potencial de geração de renda local e inclusão, como extrativismo sustentável, pesca artesanal, SAFs e agroindústria comunitária.
 - Estabelecer metas comerciais específicas para cadeias da sociobiodiversidade como açaí, castanha, óleos vegetais e manejo florestal comunitário.
 - Estabelecer indicadores comerciais que monitorem quem está acessando o crédito, não apenas o volume desembolsado, e usar estes dados para corrigir distorções na alocação da carteira.
-
- Oferta de crédito acompanhada de assistência técnica, capacitação ou apoio à gestão, reduzindo risco de inadimplência.
 - Estabelecer parcerias com ONGs, associações, universidades, órgãos públicos ou cooperativas locais.
 - Estabelecer canais de atendimento presencial ou híbrido
 - Avaliar o sucesso comercial não apenas pelo retorno financeiro, mas também pela geração de renda local, inclusão financeira e conservação ambiental.

TABELA 10 – A QUESTÃO FUNDIÁRIA E O ACESSO AO CRÉDITO PARA BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA

A relação entre acesso ao crédito, regularização fundiária e desenvolvimento na Amazônia é ambivalente e envolve importantes trade-offs. Por um lado, a titulação da terra é frequentemente considerada condição necessária para viabilizar investimentos, ampliar o acesso ao crédito e fomentar atividades produtivas, incluindo cadeias da bioeconomia, ao oferecer segurança jurídica e possibilidade de uso do imóvel como garantia ([LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO FINANCEIRA, 2025](#); [PAMPLONA, SALARINI e KADRI, 2021](#); [STCP, 2023](#)).

Por outro lado, evidências apontam que, quando não acompanhada de critérios robustos de ordenamento territorial e salvaguardas socioambientais, a regularização fundiária pode gerar efeitos adversos relevantes, como transferência de terras públicas para domínio privado sem garantias suficientes de uso sustentável ou de recuperação de passivos ambientais ([BRITO et al., 2021](#)).

Assim, embora o fortalecimento do acesso ao crédito seja fundamental para o desenvolvimento da bioeconomia, sua articulação com a agenda fundiária demanda abordagens cuidadosas, capazes de equilibrar inclusão produtiva, conservação e governança territorial. A seguir serão trazidos pontos para aprofundar a reflexão sobre o tema, baseados principalmente nas experiências de bancos da região, como Bando da Amazônia e Banpará, e compiladas no diagnóstico da rede [Uma Concertação pela Amazônia \(2025\)](#).

O problema:

- A baixa regularização fundiária na Amazônia constitui um dos principais entraves de acesso ao crédito, uma vez que a titularidade da terra / hipoteca de imóveis é um dos principais instrumentos para oferta de garantias reais exigidas pelas IFs, especialmente em operações de maior valor e prazo.
- Uma parcela significativa de agricultores familiares, extrativistas, ribeirinhos e outros produtores de base comunitária não conseguem tomar crédito devido à inadequação documental. Entre os quais estão aqueles com contratos informais de posse ou compra e venda, assentados não regularizados ou não incluídos em cadastros oficiais (como a Relação de Beneficiários do INCRA), e produtores situados em áreas de floresta pública não destinada, todos legalmente impossibilitados de oferecer o imóvel como garantia.
- Em contextos de uso coletivo da terra, como territórios quilombolas e outras comunidades tradicionais, a impossibilidade estrutural de individualizar a propriedade inviabiliza o uso da terra como colateral, exigindo soluções alternativas que ainda não são plenamente incorporadas nos modelos tradicionais de crédito.
- Esse cenário gera um descompasso entre o perfil dos empreendimentos da bioeconomia — frequentemente de pequena escala, base comunitária e forte inserção territorial — e os requisitos formais das linhas de financiamento disponíveis, limitando a expansão dessas atividades.
- Configura-se, então, um impasse circular, no qual o crédito é necessário para viabilizar a regularização fundiária, mas não pode ser concedido justamente pela ausência dessa regularização, mesmo quando há o uso sustentável da propriedade e interesse do produtor em se adequar.

Soluções e arranjos inovadores:

- Diante dessas limitações, IFs da região, como Banco da Amazônia, Banpará e Banco do Brasil, têm desenvolvido mecanismos de mitigação de risco baseados em cadeias produtivas, substituindo parcialmente a exigência de garantias reais por contratos de fornecimento (*offtake agreements*) e fluxos de receita previsíveis, o que permite estruturar crédito com base na viabilidade econômica da atividade.
- Um dos formatos envolve arranjos tripartites entre banco, produtores e empresas compradoras. A indústria participa da seleção dos beneficiários, oferece assistência técnica, firma contratos de compra e, em alguns casos, constitui fundos garantidores de liquidez, reduzindo o risco de inadimplência.
- Também têm sido implementados modelos com cooperativas e associações comunitárias, nos quais essas organizações atuam como intermediárias na comercialização e no repasse de recursos, funcionando como garantidoras indiretas e aumentando a capacidade de rastreamento e governança das operações.
- Para operações de menor valor (até R\$ 50.000), instituições como Banpará flexibilizam a exigência de titularidade formal, aceitando instrumentos alternativos de comprovação de posse, como inscrição em Cadastro Ambiental Rural (CAR), vínculos comunitários e declarações formais, ampliando o acesso ao crédito com manutenção de requisitos mínimos de identificação do cliente (Know Your Client - KYC).
- Processos robustos de due diligence socioambiental e cadastral, são cruciais no acompanhamento destes novos modelos, e devem incluir verificação de regularidade ambiental (CAR, embargos, desmatamento ilegal), conformidade trabalhista e análise da coerência entre a atividade financiada e o território em cada operação. É recomendável que este processo envolva a coleta de evidências na propriedade através de visitas presenciais, fotos e arquivos georreferenciados, garantindo aderência às exigências regulatórias nacionais.
- Outro fator relevante é o investimento em assistência técnica estruturada e monitoramento contínuo, com uso de levantamentos socioeconômicos, visitas de campo, registros georreferenciados e acompanhamento da execução dos projetos, o que contribui para reduzir riscos operacionais, melhorar a qualidade do crédito e assegurar conformidade ao longo do tempo.

Fonte: Elaboração própria, com base em experiências do Banco da Amazônia e do Banpará, compiladas pela rede [Uma Concertação pela Amazônia \(2025\)](#)

ESTUDO DE CASO – BANCO DO BRASIL

O Banco do Brasil reconhece a regularização fundiária como um desafio transversal na região Amazônica e tem buscado adaptar sua abordagem comercial na região. Nesse contexto, o Hub de Bioeconomia exerce papel central ao coordenar o atendimento na região, oferecendo assistência técnica, apoiando os clientes com exigências documentais e promovendo capacitações. Além disso, a atuação de agentes de crédito da sociobiodiversidade, presentes diretamente nos territórios, permite o acompanhamento in loco das operações, o entendimento das especificidades das cadeias produtivas e o suporte contínuo aos clientes ao longo do ciclo do crédito.

O Programa BB de Bioeconomia, em parceria com o BID, oferece a possibilidade de avançar ainda mais na efetividade das ações do Banco na agenda (Tabela 11).

TABELA 11 – COMPARATIVO ENTRE A AÇÃO 12 DO ARCABOUÇO E O PROGRAMA BB DE BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA

Aspectos da Transição Justa para abordagens comerciais	Programa BB Bioeconomia na Amazônia	Pontos de atenção
Assegurar que os produtos e serviços para Transição Justa sejam distribuídos com condições acessíveis	Embora não disponha de linhas exclusivas para o setor, o banco tem atuado na adaptação de linhas existentes, especialmente vinculadas ao Plano Safra, para atender agricultores familiares, extrativistas, pescadores artesanais e pequenos empreendedores da floresta. A lógica adotada é casar o perfil do cliente com a linha mais adequada, utilizando, por exemplo, o Pronaf para novos empreendedores da bioeconomia. Por meio do Hub de Bioeconomia, também apoia os clientes no atendimento de requisitos documentais, permitindo o uso do Cadastro da Agricultura Familiar (CAF) para cadastro dos clientes, além de apoiar também na verificação e validação do CAR (Cadastro Ambiental Rural).	Muitas das linhas de crédito utilizadas são subsidiadas, garantindo condições acessíveis, contudo há espaço para aprimorar aspectos como: • Criação de produtos específicos para bioeconomia; • Alinhamento de períodos de carência ao ciclo das culturas apoiadas; • Ampliar possibilidades para os requisitos documentais para além do CAF, permitindo o uso de outros documentos para cadastro em operações de menor porte, como declarações de associações e cooperativas, em paralelo com <i>due diligence</i> socioambiental estruturada; • Ampliar a atuação no estabelecimento de parcerias com grandes cooperativas e empresas âncora e contratos tripartites, fortalecendo a utilização de contratos de compra futura como forma de garantia e a construção de fundos garantidores.
Focar nos setores prioritários e grupos alvo, evitando impactos desproporcionais entre diferentes segmentos de clientes	O Hub atua em um modelo que busca solucionar dificuldades de acesso de populações vulneráveis a serviços financeiros. O Hub apoia os clientes na adequação de cadastros, auxílio na obtenção de documentos essenciais, como comprovantes de renda e títulos	O Banco também apoia operações em bioeconomia em paralelo à atuação do Hub, atendendo clientes maiores, com perfis diferentes dos grupos prioritários. Nesse sentido é fundamental aprimorar os controles internos para: • Especificar e definir internamente as atividades, as cadeias e os

de propriedade da terra, além da personalização das esteiras de atendimento de acordo com cada segmento de atuação.

- grupos alvo prioritários, coletando informações no momento do cadastro e permitindo a marcação sistêmica destas operações;
- Com as operações de bioeconomia marcadas, aplicar os devidos filtros (setores, atividades, cadeias, grupos-alvo) para fazer a gestão e o monitoramento da carteira, permitindo observar e endereçar eventuais lacunas.
- Criar metas de crédito para cadeias da sociobiodiversidade prioritárias, como açaí, cacau, castanha, pirarucu, entre outras.

Garantir que a comunicação e o posicionamento comercial reforcem transparência, inclusão e suporte durante a transição, com ajustes em canais conforme as necessidades identificadas

Atendimento *in loco* em comunidades ribeirinhas e assentamentos, incentivando o manejo sustentável de produtos nativos e compatíveis com a floresta. Também é oferecida assistência técnica para viabilizar o financiamento de atividades produtivas nas comunidades, além de educação financeira e bancarização.

O atendimento *in loco* é realizado por agentes de crédito contratados através de parcerias com terceiros, assim é fundamental que o Banco:

- Fomente o fortalecimento da capacidade operacional de assistência técnica das empresas públicas, para ampliar a capilaridade e a prospecção de clientes;
- Elabore um guia ou processo interno estruturado para garantir controle e padronização das informações coletadas em campo;
- Aproveite a presença dos agentes em campo para aprimorar a coleta de informações, permitindo construção de indicadores mais robustos para monitorar o impacto de seus negócios;
- Elabore uma estratégia de comunicação que permita também aos beneficiários das operações acompanhar os resultados positivos do programa, o que pode incluir fóruns e outros encontros presenciais com o público atendido.

PILAR 4: ENGAJAMENTO



Pilar: Engajamento

Ação 18: Promover e defender a Transição Justa a partir de parcerias

APLICAÇÃO PRÁTICA PARA BIOECONOMIA

O foco da Ação 18 do arcabouço é a mobilização de parcerias estratégicas para apoiar o desenvolvimento de projetos e instrumentos financeiros voltados à Transição Justa. No contexto da bioeconomia, as IFs podem articular-se com instituições multilaterais, representantes do setor produtivo, setores do governo, iniciativas regionais e provedores de serviços capazes de influenciar a cadeia de investimento, contribuindo para a disseminação do conceito de Transição Justa e para a catalisação de ações coordenadas em cadeias produtivas da bioeconomia, especialmente aquelas com potencial de geração de renda, inclusão social e conservação ambiental (Figura 6).

44

FIGURA 6 – PARCERIAS ESTRATÉGICAS PARA TRANSIÇÃO JUSTA E BIOECONOMIA

Parcerias com outras TES

Pode incluir Acordos de Cooperação com Instituições Multilaterais para acessar capital concessional, ou iniciativas de cotinanciamento, platatormas conjuntas e ate mesmo harmonização de critérios socioambientais entre pares.



Parcerias com representantes do setor produtivo

Parceria com empresas que atuam nas cadeias de bioeconomia (cooperativas, bioindústrias, tradings, compradores âncora). Permite a elaboração de arranjos que promovem garantia de mercado/demanda, redução de risco e previsibilidade de renda.



Parcerias com agentes regionais

Permite atuar de forma coordenada em municípios ou cadeias específicas (como a do açaí), incluindo pequenos produtores em cadeias de valor maior.



Parcerias com organizações da sociedade civil e ONGs

Atuam de forma complementar ao oferecimento de crédito, ampliando o acesso da IF ao território e oferecendo apoio técnico / assistência técnica.



Articulação com setor público e políticas públicas

Alinhar financiamento privado a políticas públicas de bioeconomia, inclusão produtiva e conservação ambiental - como Pronaf, PNAE pu PCPM-Bio - ou coordenar esforços com governos para apoiar cadeias produtivas prioritárias.



ESTUDO DE CASO – BANCO DO BRASIL

O Programa BB de Bioeconomia na Amazônia destaca-se como exemplo relevante de mobilização de parcerias estratégicas no Brasil. A parceria com o BID amplia de forma significativa o volume de crédito disponível para o programa, além de contribuir para o aperfeiçoamento de critérios, processos internos e capacidades institucionais do BB, fortalecendo sua atuação em bioeconomia e finanças sustentáveis.

Adicionalmente, o programa se apoia em parcerias com organizações da sociedade civil, responsáveis por assistência técnica, acompanhamento das operações e apoio aos beneficiários nos territórios, o que contribui para reduzir riscos, qualificar os projetos financiados e assegurar que os instrumentos financeiros sejam compatíveis com as realidades locais. As parcerias no âmbito do Programa evidenciam um arranjo robusto para apoiar projetos de bioeconomia de forma inclusiva e alinhada aos princípios da Transição Justa (Tabela 12).

TABELA 12 – COMPARATIVO ENTRE A AÇÃO 18 DO ARCABOUÇO E A ATUAÇÃO DO BB NO PROGRAMA DE BIOECONOMIA NA AMAZÔNIA

Programa BB de Bioeconomia na Amazônia	
Parcerias com outras IFs	O Banco do Brasil firmou parceria com o BID e o GCF, com financiamento de USD 250 milhões para apoiar o Programa. O acordo inclui tanto crédito para projetos de bioeconomia, quanto fortalecimento institucional e mecanismo de cobertura de perdas para redução de perdas para bioempreendimentos de maior risco.
Parcerias com representantes do setor produtivo	Por intermédio do Hub de Bioeconomia, o Programa promove diálogo de produtores rurais com cooperativas que atuam na cadeia de valor de produtos compatíveis com a floresta na Amazônia Legal, incluindo cacau, açaí, pimenta, andiroba, entre outros.
Parcerias com iniciativas regionais	O Programa, por meio do Hub de Bioeconomia, possui parcerias com prefeituras e outros agentes locais para oferecer atendimento bancário in loco para comunidades isoladas, com orientação financeira, bancarização e fomento das atividades produtivas.
Parcerias com organizações da sociedade civil e ONGs	O Banco firmou parcerias com instituições terceiras que trazem a figura dos agentes de crédito da sociobiodiversidade, responsáveis por oferecer assistência técnica, fazer o acompanhamento das operações e apoio aos beneficiários diretamente nos territórios apoiados.
Articulação com setor público e políticas públicas	Parcela relevante dos recursos mobilizados é direcionada para apoio à agricultura familiar e para micro, pequenas e médias empresas na Amazônia, em linha com políticas públicas como o Pronaf e o Pronampe. Além disso, por meio do Hub, já houve parcerias com o MMA para diálogo com comunidades e oferecimento de treinamentos locais.

Fonte: Elaboração própria, com base em informações do [Relatório Anual BB, 2024](#)

PILAR 5: MONITORAMENTO E REPORTE PILAR



Pilar: Monitoramento e Reporte

Ação 19: Reportar métricas de Transição Justa institucionais e do portfólio externamente

APLICAÇÃO PRÁTICA PARA BIOECONOMIA

A Ação 19 do Arcabouço consiste em reportar externamente métricas de Transição Justa institucionais e do portfólio. No contexto de Bioeconomia, é fundamental realizar o monitoramento no nível de cliente e operação, acompanhando dados de entregas e produtividade ao longo das cadeias produtivas, dos territórios e dos grupos alvo e/ou populações vulneráveis atendidas. As IFs podem adotar indicadores específicos associados às atividades financiadas, evidenciando como são avaliadas as dimensões sociais, ambientais e territoriais da Transição Justa nesse contexto (Tabela 13).

46

TABELA 13 – EXEMPLOS DE INDICADORES DE TRANSIÇÃO JUSTA PARA BIOECONOMIA

Tema	Exemplo de indicador
Apoio aos grupos-alvo	Dados de operações da carteira da IF com segmentação por público-alvo e território (micro pequenas e médias empresas em regiões vulneráveis, povos tradicionais, comunidades extrativistas etc.)
Financiamento feminino	- Projetos apoiados / empresas lideradas por mulheres - Pessoas atendidas e impactadas por aumento de produtividade e/ou renda.
Geração de renda	
Desmatamento evitado	- Número de hectares preservados e/ou recuperados nos territórios com atividades financiadas. - Contribuição dos financiamentos para condições territoriais e produtivas associadas à redução de emissões, principalmente via uso da terra, desmatamento evitado e transição produtiva.
Emissões de GEE evitadas	
Cadeias da sociobiodiversidade	Crédito oferecido, produtividade e/ou área plantada das cadeias da sociobiodiversidade financiadas (ex.: financiamentos para cadeia do açaí, cacau, babaçu, cupuaçu, entre outros, nos municípios apoiados).

Fonte: Elaboração própria

Alguns dos exemplos de indicadores acima, podem ser obtidos a partir do cruzamento entre informações internas de clientes e carteira da IF e indicadores disponibilizados por bases de dados públicas, indicadas na Tabela 14.

TABELA 14 – EXEMPLOS DE BASES DE DADOS PARA BIOECONOMIA

Base de dados	Exemplo de indicador
Tipologia da PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional	• Operações de bioeconomia em municípios com vulnerabilidade socioeconômica • Renda domiciliar per capita (PIB)
ICMBio – Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade	• Operações em territórios extrativistas - Unidades de conservação de uso sustentável • Imóveis rurais apoiados em áreas coletivas ou próximos a territórios tradicionais
Acervo fundiário / Sistema de gestão fundiária - INCRA	
Atlas Brasil	• Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)
Painel de Monitoramento do Pronaf	• Produto Interno Bruto per capita (PIB) • Taxa de Ocupação/Desocupação (trabalho) • Volume de crédito para agricultura familiar • Volume de crédito para agricultoras familiares (titular feminina)”
INPE - Prodes	• Manutenção da vegetação nativa e/ou evolução do desmatamento em municípios com investimentos em bioeconomia
Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito estufa - SEEG	• Emissões de gases de efeito estufa por município e por setor
IBGE – Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS)	• Quantidade produzida na extração vegetal, em toneladas (açaí, castanha etc.)
IBGE – Produção Agrícola Municipal (PAM)	• Evolução de área plantada ou destinada à colheita, em hectares

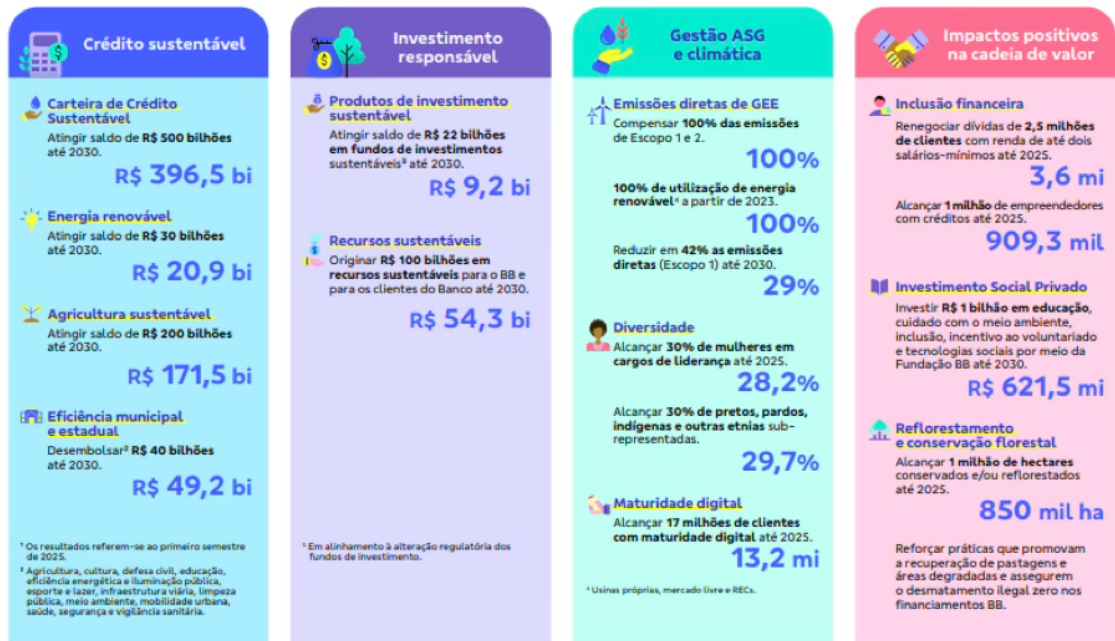
Fonte: Elaboração própria

ESTUDO DE CASO – BANCO DO BRASIL

O Banco do Brasil define indicadores para todas as ações estratégicas trazidas em seu Plano de Ação, publicando em seus relatórios e na própria Agenda 30 BB a prestação de contas para os ciclos passados e os indicadores associados (Figura 7).

FIGURA 7 – PUBLICAÇÃO DO BB COM DESEMPENHO DOS COMPROMISSOS DE LONGO PRAZO ATÉ 2023

Desempenho dos Compromissos de Longo Prazo - edição 2023¹



48

Fonte: [BB Agenda 30, 2025](#) (pág. 46)

A versão atual do Plano de Ação do BB (para o ciclo 2025-2027) passou por mudanças em relação à versão anterior, trazendo objetivos, ações e metas mais diretamente relacionados à agenda de bioeconomia (Tabela 15).

TABELA 14 – COMPROMISSOS DE LONGO PRAZO APROVADOS PELA ALTA LIDERANÇA DO BB

Compromissos de longo prazo (até 2030)

Finanças sustentáveis	Alcançar saldo de R\$ 200 bilhões de crédito destinado a boas práticas agrícolas e agricultura de baixo carbono.
Impactos Positivos na Cadeia de Valor	- Attingir 1 milhão de pessoas impactadas por ações de bioeconomia. - Alcançar 2 milhões de hectares conservados e/ou reflorestados. - Alcançar 1,5 milhão de hectares de áreas degradadas recuperadas até 2030. - Alcançar 1,4 milhão de empresas lideradas por mulheres apoiadas pelo BB. - Formalizar novas parcerias comerciais e/ou estratégicas, a fim de promover maior impacto positivo em setores como bioeconomia, energia renovável, economia circular e outros.

Fonte: Elaboração própria, com base nos compromissos de longo prazo da [Agenda 30 BB](#)

Como ponto de atenção nesse aspecto, observa-se que os indicadores podem ser aprimorados por meio da incorporação de métricas complementares que capturem, de forma sistemática, os impactos sociais, territoriais e socioeconômicos associados às iniciativas financiadas—como geração de renda local, qualidade do emprego, inclusão de povos e comunidades tradicionais e distribuição territorial dos benefícios—fortalecendo sua aderência aos princípios de Transição Justa e bioeconomia.

Adicionalmente, no âmbito do **Programa BB Bioeconomia na Amazônia**, o Banco possui a oportunidade de trabalhar no fortalecimento da metodologia dos indicadores existentes e na incorporação de novos indicadores, mais robustos e detalhados, conforme preconizado nos requisitos do programa ([Project Documentation – BR-L1633. BID, 2026](#)). Abaixo, são trazidos indicadores que fazem parte das exigências do Programa:

- Hectares de terra ou florestas sob gestão melhorada;
- Emissões de Gases de Efeito Estufa reduzidas ou evitadas a partir de bionegócios e infraestrutura sustentável apoiadas;
- Crédito para MPMEs em bioeconomia, bem como taxas de inadimplência;
- Crédito para infraestrutura sustentável (conectividade e energia renovável) na Amazônia;
- Número de empregos gerados em bioeconomia;
- Capacidade instalada em projetos de energia renovável;
- Desenvolvimento de Plano de Ação para inclusão de Povos Indígenas nas iniciativas apoiadas.

A divulgação dos resultados da carteira de negócios sustentáveis do banco acontece trimestralmente, com informações agregadas dos financiamentos por programas e linhas de crédito, e algumas subdivisões por segmentos/setores apoiados ([Carteira de negócios sustentáveis, 4T24](#)). Recomenda-se que, conforme a agenda de Transição Justa e de bioeconomia avancem internamente na instituição, este reporte também seja aprimorado, permitindo observar os impactos das ações de forma mais específica por grupo-alvo ou território apoiado.



REFERÊNCIAS

50

BANCO DO BRASIL. *Bioeconomia*. Brasília, DF: Banco do Brasil, [s.d.]. Disponível em: <https://www.bb.com.br/site/sustentabilidade/bioeconomia/>.

BANCO DO BRASIL S.A. Agenda 30 BB 2025. Brasília: Banco do Brasil, 2025. Disponível em: https://www.bb.com.br/docs/porta/ASG/Agenda_30BB_2025.pdf

BANCO DO BRASIL S.A. Relatório anual 2024. Brasília: Banco do Brasil, 2025. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/5760dff3-15e1-4962-9e81-322a0b3d0bbd/a2a48cff-868a-oebe-7f4e-bc37c99daca2?origin=2>

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). BC propõe novas regras para gerenciamento de riscos e responsabilidade social, ambiental e climática, 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/530/noticia/undefined>

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BCB). Instituições financeiras serão obrigadas a elaborar e divulgar o relatório de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade, 2024. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/20421/nota>

BRASIL. Conselho Monetário Nacional (CMN). Resolução nº 4.557, de 23 de fevereiro de 2017. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o&numero=4557>

BRASIL. Conselho Monetário Nacional. Resolução CMN nº 4.945, de 15 de setembro de 2021. Brasília: CMN, 2021. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CMN&numero=4945>

BRASIL. Decreto nº 12.044, de 5 de junho de 2024. Institui a Estratégia Nacional de Bioeconomia. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 6 jun. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12044.htm

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. *O que é bioindústria e qual a sua importância para a economia brasileira?* Brasília, DF: MDIC, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes-faq/secretaria-de-economia-verde-descarbonizacao-e-bioindustria/o-que-e-bioindustria-e>

BRASIL. Ministério da Fazenda. Transformação ecológica, 2026a. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica>. Acesso em: 19 maio 2026

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima; Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços; Ministério da Fazenda. Plano Nacional de Desenvolvimento da Bioeconomia 2026–2035: resumo executivo. Brasília: MMA, Brasil, 2026b. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/bioeconomia/pndbio-resumo-executivo.pdf>

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Manual Operacional do Leilão do Eco Invest Brasil nº 04/2025. Brasília: Tesouro Nacional, Brasil, 2026c. Disponível em: <https://thot-arquivos.tesouro.gov.br/publicacao-anexo/27883>

BRITO, B.; ALMEIDA, J.; GOMES, P.; SALOMÃO, R. Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia. Belém: Imazon, 2021. DOI: <https://doi.org/10.64653/978-65-89617-07-5>. Disponível em: <https://imazon.org.br/publicacoes/dez-fatos-essenciais-regularizacao-fundiaria-amazonia/>

BUGGE, Markus M.; HANSEN, Teis; KLITKOU, Antje. *What is the bioeconomy? A review of the literature*. Sustainability, Basel, v. 8, n. 7, p. 1–22, 2016. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/8/7/6913>

CHIAVARI, Joana; MOTTA, Miguel; LOPES, Cristina Leme; CORLETO, Ana Flávia. Financiamento para a bioeconomia no Brasil: fontes e destinação dos recursos. Rio de Janeiro: *Climate Policy Initiative*; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUCRio), 2024. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2024/09/Financiamento-para-a-Bioeconomia-no-Brasil-Fontes-e-Destinacao-dos-Recursos.pdf>

CLIMATE ACTION NETWORK INTERNATIONAL (CAN). *The Belém Action Mechanism for a Global Just Transition (BAM): why and how*. Discussion Paper. [S. l.]: Climate Action Network International, out. 2025. Disponível em: https://climatenetwork.org/wp-content/uploads/2025/10/BAM_DiscussionPaper_20251011-2.pdf

CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (CEBDS). Fortalecendo a Política Nacional de Bioeconomia do Brasil: estudo de caso. Brasília: CEBDS; UK PACT, 2026. Disponível em: https://cebds.org/wp-content/uploads/2026/03/Estudo-de-Caso-Fortalecendo-a-Politica-Nacional-de-Bioeconomia_2026.pdf

DE MIGUEL, Carlos; LORENZO, Santiago; ALATORRE, José Eduardo; GÓMEZ, José Javier; FERRER, Jimmy; REZZA, Lucía; FERNÁNDEZ, Ignacio. *Necesidades de financiamiento y objetivos climáticos en América Latina y el Caribe*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2024. (Documentos de Proyectos, LC/TS.2024/47). Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/4c19a9d1-960b-4a53-a5e0-8b97f3aff544/content>

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Açaí: mais que um fruto, símbolo da cultura alimentar e da bioeconomia. Macapá: Embrapa Amapá, 2023. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1155560/1/CPAF-AP-2023-Acai-mais-que-um-fruto-simbolo-da-cultura-alimentar-e-bioeconomia.pdf>

GLOBAL INITIATIVE FOR ECONOMIC, SOCIAL AND CULTURAL RIGHTS (GI-ESCR). *Just Transition Negotiations at COP: How We Arrived and How We Left Belém*. [S. l.], 5 dez. 2025. Disponível em: <https://gi-escr.org/en/just-transition-negotiations-at-cop>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Produção de açaí (cultivo) no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/acai-cultivo/br>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Produção da extração vegetal e da silvicultura (PEVS). Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html?=&t=destaques>

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO) AND UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME FINANCE INITIATIVE (UNEP FI). *Just Transition Finance: Pathway for Banking and Insurance*. Genebra: ILO & UNEP FI, 2023. Disponível em: [Just-transition-finance_Pathway-for-Banking-and-Insurance.pdf](#)

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). *Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all*. Switzerland, 2015. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). *Just transition finance tool for banking and investing activities*. Geneva, 2022. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/2025-01/JUST%20TRANSITION%20FINANCE%20TOOL_NEW.pdf

LAB – LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO FINANCEIRA. Bioeconomia e uso da terra: desafios e oportunidades de financiamento. Brasília: LAB, 2025. Disponível em: <https://labinovacaofinanceira.com/wp-content/uploads/2025/06/Bioeconomia-e-Uso-da-Terra-Desafios-e-Oportunidades-de-Financiamento.pdf>

LOPES, Cristina Leme; CHIAVARI, Joana. Bioeconomia na Amazônia: análise conceitual, regulatória e institucional. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative / PUC-Rio, 2022. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/bioeconomia-na-amazonia-analise-conceitual-regulatoria-e-institucional/>

NATUREFINANCE; FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). *A bioeconomia global: levantamento preliminar das estratégias e práticas do G20: uma contribuição para a Iniciativa de Bioeconomia do G20*. [S.l.]: NatureFinance; Fundação Getulio Vargas, 2024. Disponível em: https://www.naturefinance.net/wp-content/uploads/2024/05/POR-ABioeconomiaGlobal_FINAL.pdf

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Diagnóstico rápido setorial da produção de açaí na Amazônia Brasileira. Genebra. Organização Internacional do Trabalho, 2024. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-08/OIT_Relato%CC%81rio%20Ac%CC%A7ai%CC%81_web.pdf

PAMPLONA, Leonardo de Moura Perdigão; SALARINI, Julio; KADRI, Nabil Moura. Potencial da bioeconomia para o desenvolvimento sustentável da Amazônia e possibilidades para a atuação do BNDES. Revista do BNDES, v. 28, n. 56, p. 55–86, dez. 2021. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/22024>

STCP. Mapeamento de Negócios da Bioeconomia na Amazônia. Brasília: MDIC e PNUD, 2023. Disponível em: https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-10/mapeamento_de_negocios_da_bioeconomia_da_amazonia.pdf

TREGIDGO, DANIEL, ALISTAIR J. CAMPBELL, SÉRGIO RIVERO, MADSON ANTONIO BENJAMIN FREITAS, E ORIANA ALMEIDA. 2020. “Vulnerability of the Açaí Palm to Climate Change”. *Human Ecology* 48 (4): 505–14. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10745-020-00172-2>

UMA CONCERTAÇÃO PELA AMAZÔNIA. Financiamento da bioeconomia. Diagnóstico do Ecossistema, experiências e recomendações para ações integradas na Amazônia Legal. Cadernos da Concertação – Volume 9. Brasília: Uma Concertação pela Amazônia, 2025. Disponível em: <https://concertacaoamazonia.com.br/estudos/financiamento-da-bioeconomia/>

UNITED KINGDOM. *Department for Business, Energy & Industrial Strategy. Growing the bioeconomy: a national strategy to 2030*. London: BEIS, 2018. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7c1f5940f0b645ba3c6d4f/5761.pdf>.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME FINANCE INITIATIVE (UNEP FI). *Financiamiento para la Transición Justa en América Latina y el Caribe. Hoja de ruta para bancos y aseguradoras*. Ginebra, 2025. Disponível em: <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2025/11/Financiamiento-para-la-Transicion-Justa-en-America-Latia-y-el-Caribe.pdf>

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). *Paris Agreement*. 2015. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE - KATOWICE COMMITTEE ON IMPACTS (UNFCCC-KCI). *Just transition coverage in nationally determined contributions and long-term low-emission development strategies, implementation within key sectors, and tracking its progress*. Bonn, 2025. Disponível em: <https://unfccc.int/documents/645834>



ANEXO 1

54

ARCABOUÇO PARA INCORPORAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE TRANSIÇÃO JUSTA

Pilar	# Ação	Ação	Detalhamento da ação	Instrumento da regulação prudencial brasileira / instrumentos internos	Referências regulação prudencial
Fundamentos	1	Compreender a Transição Justa e sua materialidade para a instituição financeira	Realizar diagnóstico de sensibilidade da Transição Justa, considerando os princípios de relevância (setores e territórios financiados) e proporcionalidade (complexidade dos produtos, dos serviços, das atividades e dos processos) definidos pelo CMN e BCB.	- Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC)	- Resolução CMN 4.945/2021, Art. 2º, § 1º
Fundamentos	2	Assumir o compromisso com a Transição Justa	Adicionar o compromisso com a Transição Justa no conjunto de princípios e diretrizes da PRSAC, alinhando os objetivos estratégicos de desenvolvimento social da IFD com os aspectos da Transição Justa.	- Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC)	- Resolução CMN 4.945/2021, Art. 3º

Fundamentos	3	Desenvolver um plano de ação para operacionalização da Transição Justa	Especificar como a instituição planeja operacionalizar a contribuição para uma Transição Justa nas ações para a efetividade da PRSAC, considerando os diferentes segmentos de clientes e as exposições regionais e setoriais identificadas no diagnóstico de sensibilidade.	- Política de responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC)	- Resolução CMN 4.945/2021, Art. 2º e 4º
Fundamentos	4	Atualizar e alinhar as políticas atuais	Atualizar a PRSAC e buscar coerência e interoperabilidade da atuação da instituição financeira em Transição Justa com outras políticas internas como aprovação de crédito, gestão de riscos e impactos.	- Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC)	- Resolução CMN 4.945/2021, Art. 7º, VII, § 1º
Governança	5	Abordar a Transição Justa nos compromissos do conselho e da alta liderança executiva	Demonstrar o compromisso da alta gestão com a Transição Justa, com atribuições sobre o tema para o diretor responsável pela PRSAC e, opcionalmente, nas instâncias de governança responsáveis pela identificação de oportunidades sociais, ambientais e climáticas.	Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) - Tabela OPO GRSAC	- Resolução CMN 4.945/2021, Art. 5º - Resolução BCB nº 139/2021 - Instrução Normativa BCB nº 153/2021 - Tabela OPO, item a)
Governança	6	Definir papéis e responsabilidades claros	Inserir responsabilidades claras e linhas de reporte relativas à Transição Justa, envolvendo os níveis de governança previstos na PRSAC e no GRSAC, incluindo diretoria executiva, comitês de assessoramento e instâncias de supervisão do conselho de administração. As responsabilidades para Transição Justa devem ser refletidas nas descrições de cargos, avaliações e mecanismos de remuneração variável, conforme aplicável.	- Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) - Tabela GVR da GRSAC - Organograma da instituição financeira Descrição de cargos, papéis e responsabilidades	- Resolução CMN 4.945/2021, Art. 5º - Resolução BCB nº 139/2021 - Instrução Normativa BCB nº 153/2021 - Tabela GVR
Governança	7	Desenvolver capacidades dentro da instituição financeira	Assegurar recursos orçamentários e técnicos adequados, promovendo capacitação contínua das equipes em Transição Justa,	- Programa de capacitação de colaboradores da instituição financeira	

			com inclusão do tema no currículo dos treinamentos. Quando necessário, a instituição pode recorrer a especialistas externos para o fortalecimento de competências internas e disseminação de boas práticas.	(por exemplo, Universidade Corporativa)
Negócios	8	Desenvolver arcabouço/framework para captação de recursos financeiros para a Transição Justa	Criar ou adaptar arcabouço robusto que defina diretrizes, critérios e mecanismos para captar recursos financeiros destinados a projetos e atividades que promovam uma Transição Justa.	- Framework de captação de recursos sustentáveis da instituição financeira
	9	Engajar com investidores e atores c sistema financeiro par a Transição Justa	Engajar com investidores e atores do sistema financeiro (bancos multilaterais, fundos) para captar recursos com condições financeiras (prazo, juros, carência) adequadas para a Transição Justa.	- Framework de captação de recursos sustentáveis da instituição financeira
Negócios	10	Avaliar oportunidades relacionadas à Transição Justa	Realizar mapeamento contínuo para identificar oportunidades de financiamento da Transição Justa, levando em consideração as necessidades de financiamento para mitigação, adaptação e emergências climáticas, alinhadas à sensibilidade da carteira (ação 1), e às fontes de recursos disponíveis (ação 9).	
Negócios	11	Desenvolver ou adequar produtos e serviços financeiros para a Transição Justa	Criar ou adaptar produtos e serviços financeiros (como linhas de crédito, garantias, capital concessional, entre outros) direcionados para o financiamento da Transição Justa, especificando critérios de elegibilidade (regiões, setores e grupos alvos) e condições adequadas (taxas, carência, prazo, garantias especiais e assistência técnica). Adequar produtos e serviços já existentes para inserir a lente da Transição Justa.	- Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC) - Resolução CMN 4.945/2021, Art. 10º, III, b - a relação de produtos e serviços oferecidos pela instituição que contribuam positivamente em aspectos de natureza social, de natureza ambiental ou de natureza climática

Negócios

12

Elaborar abordagem comercial adequada para a oferta de produtos e serviços financeiros para a Transição Justa

Estruturar uma abordagem comercial que assegure que os produtos e serviços para a Transição Justa sejam distribuídos com condições acessíveis, focados nos setores prioritários e atendendo aos grupos alvo, evitando impactos desproporcionais entre diferentes segmentos de clientes. Garantir que a comunicação e o posicionamento comercial reforcem transparência, inclusão e suporte durante a transição, com ajustes em canais conforme as necessidades identificadas.

- Plataformas e ferramentas de cadastro com informações do cliente da instituição financeira, por exemplo KYC (Know Your Client)

Negócios

13

Refletir os aspectos de Transição Justa no processo de análise e diligência

Expandir os modelos de avaliação de risco social, ambiental e climático e os instrumentos de due diligence (por exemplo, questionários, formulários e visitas) para incorporar salvaguardas relevantes para a Transição Justa (por exemplo, mecanismos de queixa para comunidades afetadas). Coletar dados, identificar questões-chave e avaliar a capacidade e disposição do cliente para lidar com riscos da Transição Justa. Refletir elementos da Transição Justa nos sistemas internos de pontuação de risco e nos preços de aprovação de transações para incorporar informações na tomada de decisão.

- Gerenciamento integrado de riscos SAC (Res. CMN 4.943/2021)

- Resolução CMN 4.943/2021, Art. 6º, IX, § 1º O gerenciamento de riscos deve ser integrado, possibilitando a identificação, a mensuração, a avaliação, o monitoramento, o reporte, o controle e a mitigação dos efeitos adversos resultantes das interações entre os riscos mencionados no caput

Negócios

14

Acrescentar ou ajustar cláusulas contratuais e acordos de empréstimo para a Transição Justa

Desenvolver cláusulas para contratos de produtos e serviços financeiros que cubram aspectos da Transição Justa, considerando a materialidade e o porte da operação.

- Contrato de produtos e serviços financeiros

Negócios

15

Monitorar aspectos da Transição Justa no nível de cliente e de operação

Coletar e monitorar dados no nível de cliente e operação para avaliar a exposição a fatores de risco social, ambiental e

- Documento de Riscos Ambientais, Sociais e Climáticos

- Resolução BCB nº 139/2021
- Instrução Normativa BCB nº 153/2021

			climático relacionados à Transição Justa, integrando essas informações aos sistemas de gerenciamento de riscos monitoramento de impacto. Também podem ser mensurados e registrados os impactos positivos decorrentes das atividades apoiadas, especialmente aquelas que promovem inclusão social, geração de emprego e outros indicadores sociais.	(DRSAC) - Relatório de Riscos Ambientais, Sociais e Climáticos (GRSAC)	Resolução BCB no 151/2021 - Instrução Normativa BCB nº 222/2021
Negócios	16	Monitorar aspectos da Transição Justa no nível de portfólio	Agregar os resultados e indicadores de Transição Justa monitorados no nível de cliente e operação (ação 16) e reportar às instâncias de governança (conselho de administração, diretoria e comitês de risco), promovendo a integração entre gestão de risco, estratégia e política institucional.	- Documento de Riscos Ambientais Sociais e Climáticos (DRSAC) - Relatório de Riscos Ambientais, Sociais e Climáticos (GRSAC)	- Resolução BCB no 139/2021 Instrução Normativa BCB nº 153/2021 Resolução BCB nº 151/2021 Instrução Normativa BCB nº 222/2021
Engajamento	17	Consultar e engajar com as partes interessadas sobre a Transição Justa	Manter diálogo contínuo com partes interessadas como comunidades, empresas, sindicatos e sociedade civil, para identificar riscos e oportunidades da transição para uma economia de baixo carbono e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. As contribuições desse engajamento devem orientar a implementação da PRSAC, garantindo que as decisões estratégicas e financeiras incorporem perspectivas sociais e territoriais e promovam uma Transição Justa.	- Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC)	Resolução CMN 4.945/2021, Art. 30, § 10, V - partes interessadas: a) os clientes e usuários dos produtos e serviços da instituição; b) a comunidade interna à instituição; c) os fornecedores e os prestadores de serviços terceirizados relevantes da instituição; d) os investidores em títulos ou valores mobiliários emitidos pela instituição; e e) as demais pessoas impactadas pelos produtos, serviços, atividades e processos da instituição, segundo critérios por ela definidos.

Engajamento**18**

Promover e defender a Transição Justa a partir de parcerias

Mobilizar parcerias estratégicas para apoiar o desenvolvimento de projetos alinhados à Transição Justa e iniciativas de financiamento baseadas no território em que as IFs atuam. Articular-se com pares e demais instituições do sistema financeiro, grupos da indústria e provedores de serviços com influência na cadeia de investimento (como consultores de investimento, provedores de dados e pesquisa) para defender o reconhecimento da Transição Justa e catalisar ações do setor.

Monitoramento e Reporte**19**

Reportar métricas de Transição Justa institucionais e do portfólio externamente

Integrar os aspectos, ações, produtos, serviços e resultados relacionados à Transição Justa nas seções já existentes sobre sustentabilidade e clima dos relatórios anuais, de sustentabilidade e/ou outros reportes externos. A abordagem deve evidenciar como os temas de Transição Justa se conectam de forma transversal aos aspectos ambientais, sociais e climáticos, demonstrando sua integração ao modelo de negócio e aos reportes obrigatórios, incluindo GRSAC e DRSAC.

- Documento de Riscos Ambientais, Sociais e Climáticos (DRSAC)
- Relatório de Riscos Ambientais, Sociais e Climáticos (GRSAC)

- Resolução BCB nº 139/2021
- Instrução Normativa BCB nº 153/2021
- Resolução BCB nº 151/2021
- Instrução Normativa BCB nº 222/2021



Brasília, setembro de 2026

