



/ Gestão do Risco de Desmatamento e Oportunidades de Financiamento para Cadeias Livres de Desmatamento e Conversão /

Sumário Executivo:
Roadmap para as instituições
financeiras no Brasil

Setembro
2025

Gestão do Risco de Desmatamento e Oportunidades de Financiamento para Cadeias Livres de Desmatamento e Conversão

Sumário Executivo: Roadmap para as instituições financeiras no Brasil

Realização:

FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos

Amaury Oliva
Diretor de Sustentabilidade,
Cidadania Financeira, Relações com
o Consumidor e Autorregulação

Cintia Oller Cespedes
Gerente de Sustentabilidade

Juan Manuel Pereira Saeta
Assessor de
Sustentabilidade

Thaís Naves Tannús
Assessora de
Sustentabilidade

Organização responsável pelo estudo:

Agroicone
Gustavo Dantas Lobo
Lauro Marques Vicari
Fábio Watanabe
Leila Harfuch

Parceria técnica:

Paula Peirão
Guilherme Chequer Luz Menezes
UNEP-FI - Latin America and
Caribbean Network Coordination
Associate

Raquel Marques Costa
UNEP - Climate Finance Unit

Agradecimentos:

Comitê ESG
Squad Gestão do Risco de Desmatamento

Publicação: setembro de 2025

Sumário Executivo

Em resposta às mudanças do clima e à maior demanda por ações que reduzam seus efeitos, o setor financeiro se destaca ao oferecer mecanismos para avaliar e gerenciar os riscos relacionados à perda do capital natural e seus impactos nas atividades produtivas, impulsionando o desenvolvimento sustentável das cadeias de valor.

Este *Roadmap* é resultado do trabalho realizado junto à Febraban e Instituições Financeiras (IFs) associadas. Tem como objetivo compilar os conceitos, regramentos, esforços e alternativas relacionadas ao risco de desmatamento e conversão da vegetação nativa associado ao setor financeiro, provenientes dos produtos e serviços financeiros direcionados às cadeias de valor do agronegócio. Esse Sumário Executivo traz, de forma simplificada, os principais resultados deste trabalho, e como que, a partir dele as IFs estão aprimorando seus próprios processos de gestão do risco de desmatamento e conversão, adaptados às suas estratégias e governanças individuais.

De forma geral, este documento é centrado em quatro grandes eixos (Figura 1):

- I. os riscos relacionados à perda do capital natural e seus impactos no contexto do setor financeiro;
- II. a incidência desse risco sobre as cadeias produtivas e o papel do setor financeiro;
- III. o regramento existente sobre o risco de desmatamento e quais esforços vêm sendo feitos pelas IFs;
- IV. estratégias e possibilidades para incrementar o processo de análise de exposição ao risco de desmatamento.

Figura 1: Principais eixos tratados pelo Roadmap



Riscos ao capital natural e o setor financeiro

Esta seção trata sobre a relação entre os riscos relacionados à perda do capital natural, em especial o desmatamento, e o sistema financeiro. Os riscos relacionados à perda do capital natural também podem ser classificados como **riscos físicos (que podem ser agudos ou crônicos¹)**, quando se materializam a partir de eventos climáticos que impactam sobre os ativos das IFs e seus clientes, bem como na performance das operações ou na disponibilidade de recursos. Já os **riscos de transição** são aqueles oriundos da ação humana para o enfrentamento do novo padrão climático, produzindo riscos de mudanças nas políticas e legislações, nos mercados e na reputação dos negócios. O Quadro 1 a seguir exemplifica os riscos físicos e de transição.

Quadro 1: Riscos Físicos e de Transição, subcategorias e exemplos

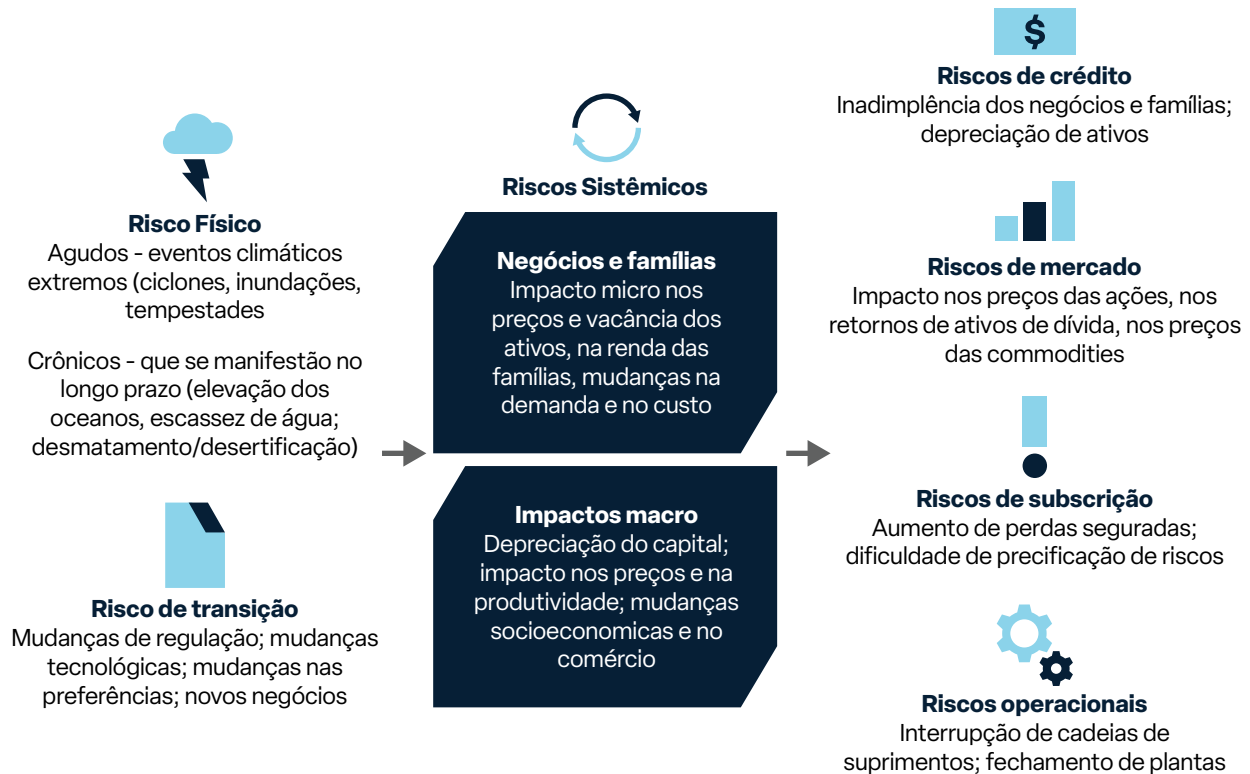
Riscos	Subcategorias	Exemplos
Físicos	Agudos	Eventos climáticos extremos: Ciclones, inundações, tempestades, ondas de calor, secas etc.
	Crônicos	Poluição do ecossistema: Contaminação e degradação do solo, poluição do ar e da água, poluição marinha etc.
		Elevação dos oceanos: Elevação crônica do nível do mar
		Escassez de água: Secas ou oferta de água insuficiente
		Desmatamento/Desertificação: Extinção de espécies, mudanças nas condições climáticas, deslocamento de populações etc.
De transição	Políticos/Legais	Políticas de transição energética, regulação para controle de poluição e conservação etc.
	Tecnológicos	Tecnologias de energia limpa, tecnologias poupadoras de energia, <i>green technologies</i> etc.
	De mercado	Preferências dos consumidores por certos produtos, mudanças no sentimento dos investidores sobre certos ativos etc.; Novos negócios que podem ganhar mercado rapidamente, em relação aos tradicionais
	Reputacional	Percepção dos agentes do mercado a respeito do compromisso das organizações com a transição.

Fonte: adaptado de TCFD (2016) e NGFS (2020). Elaboração: Agroicone

Os riscos mencionados interagem no mercado e transmitem-se para o setor financeiro em um nível micro, que envolve o setor produtivo e as famílias, e em um nível macro, que abrange comportamentos mais agregados da economia. Essa transmissão se manifesta em **riscos de crédito, de mercado, de subscrição, operacionais, entre outros**. A Figura 2 demonstra estes riscos, seus canais de transmissão, efeitos de *feedback* e a forma como se materializam em riscos específicos para o setor financeiro.

¹ Os riscos físicos podem ser agudos, quando relacionados a eventos com impacto imediato ou crônicos, quando se manifestam como resultado de mudanças em padrões no longo prazo

Figura 2: Canais de transmissão de riscos ambientais para riscos financeiros



Fonte: adaptado de NGFS (2020). Elaboração: Agroicone

Os riscos se incidem sobre as IFs, de forma direta ou indireta, e tem implicações importantes para a dinâmica econômica e a perenidade dos negócios. A incorporação desses conceitos num fluxo de gestão de riscos é primordial para garantir a adaptação dos setores financeiros e produtivos ao cenário de mudanças climáticas. Nesse sentido, recomendam-se às IFs:

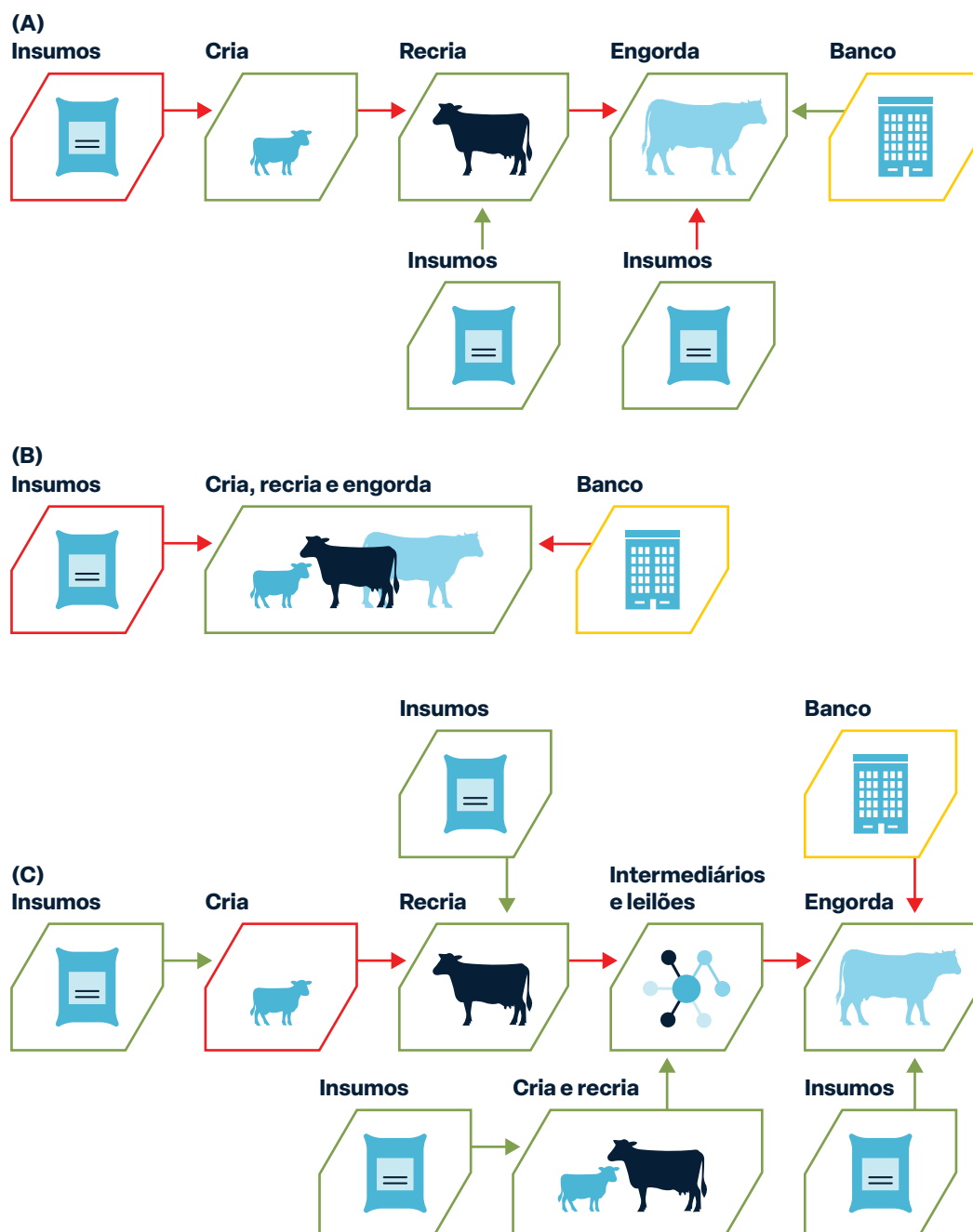
- Compreender os riscos e conceitos associados ao desmatamento, conversão e degradação do capital natural para o setor financeiro, bem como as suas implicações socioambientais:
 - Mapear e documentar os riscos e conceitos para o embasamento das estratégias e ações da IF em torno da gestão de riscos;
- Entender os contextos local e regional nos quais a IF atua, criando conhecimento organizacional sobre o capital natural pela qual a IF é corresponsável e ao qual a sua atividade de financiamento tem potencial impacto:
 - Identificar dentro do capital natural local e regional os diversos serviços ecossistêmicos provisionados, formando entendimento sobre o seu papel na geração de valor para as atividades econômicas locais;
 - Conhecer de que forma o desmatamento, a conversão de áreas e o processo de degradação do capital natural vêm ocorrendo em seu contexto e quais são os desafios relacionados (ex. conflitos fundiários, crimes ambientais etc.);

- No contexto dos riscos físicos, compreender os impactos locais causados pelos danos ao capital natural, formando entendimento organizacional sobre os efeitos agudos e crônicos em sua região de atuação:
 - Mapear, a partir do histórico, casos que mostrem a relação entre eventos físicos e a materialização de riscos para a IF, analisando os canais de transmissão pelos quais ocorreram (ex. risco de crédito e necessidade de renegociação de dívidas, a partir da quebra de safra; risco reputacional por veiculação de matéria na imprensa acusando a IF de financiar atividades suspeitas etc.);
- No caso dos riscos de transição, observar de forma estratégica e proativa as mudanças de comportamento e exigência quanto aos padrões de produção e consumo:
 - Atualizar-se sobre o cenário regulatório global, nacional e local, a fim de compreender possíveis riscos regulatórios, mapeando-os previamente e, sempre que possível, antecipando medidas para a sua mitigação;
 - Criação de estruturas internas e funções especializadas em todos os níveis, para o tratamento dos aspectos levantados, tornando as ações perenes;
 - Promoção de ações para a difusão dos conhecimentos (ex. treinamentos periódicos).

Incidência do risco de desmatamento nas cadeias produtivas

O foco nas cadeias produtivas de maior peso nas carteiras dos bancos deve balizar as estratégias para a gestão do risco de desmatamento e conversão, uma vez que em suas transações concentram as maiores chances de ocorrência do desmatamento. No entanto, é importante compreender que o risco não está atrelado diretamente à atividade financiada (bovinocultura, sojicultura etc.), mas à forma como a cadeia produtiva se organiza, definindo mecanismos de coordenação para promover eficiência alocativa e lidar com os seus custos de transação ou, em outros termos, a sua estrutura de governança. Assim, para mapear de forma adequada os riscos é fundamental conhecer os arranjos pelos quais os diversos elos (insumos, produção agropecuária, indústria, serviços e comércio) interagem, e quais as características dos produtos transacionados a fim de compreender quais instrumentos e práticas podem reduzir/mitigar o risco de financiar o desmatamento direta ou indireta. Para compreender a propagação do risco de desmatamento nas cadeias produtivas e como os elos se organizam entre si, a Figura 3 apresenta alguns exemplos de estrutura organizacional da cadeia da pecuária bovina de corte, expondo a complexidade da gestão do risco de desmatamento pelas IFs nos diferentes contextos.

Figura 3: Propagação de riscos pelos elos das cadeias por estrutura da cadeia; (a) Cadeia especializada; (b) Cadeia integrada; (c) Cadeia com intermediário.



Fonte: resultados do estudo. Elaboração: Agroicone

No caso (a), é possível observar uma cadeia especializada em que cada elo opera apenas um ciclo. Nela, o desmatamento realizado pelo fornecedor de insumos para o elo de cria dista quatro conexões da IF que financia o produtor de engorda, apresentando um desafio para o monitoramento, uma vez que o desmatamento se incide de forma indireta sobre a cadeia de fornecimento.

Na situação (b), por outro lado, a integração da produção (ciclo completo cria/recria/engorda) em uma mesma unidade reduz o risco para a IF, uma vez que a fonte do desmatamento se encontra a apenas duas conexões, facilitando o monitoramento. O fornecedor de insumos desmatador é um fornecedor direto da fazenda financiada pela IF.

Já no caso (c), a cadeia conta com um intermediário, que reúne os animais recriados em duas fazendas. Esta é uma situação mais arriscada para a IF, dado o número de elos produtivos e a existência de um intermediário que agrupa lotes de diferentes elos, tornando o desmatamento ainda mais distante e complexo de se monitorar.

A complexidade deste processo reside no fato de que as cadeias possuem em muitos casos, estruturas complexas, com diversos fornecedores a montante, tornando o monitoramento e a gestão do risco um desafio, em especial quando se trata de operações de varejo, em que o cliente possui uma ampla rede de fornecimento, heterogênea e dispersa no território. Nesse sentido, recomendam-se às IFs:

- Conhecer de forma macro os setores e cadeias produtivas críticos para o desmatamento, conversão da vegetação nativa e degradação do capital natural nos contextos produtivos nacional, regional e local;
 - Construir entendimento organizacional sobre a conexão entre esses setores/cadeias, os danos ao capital natural e materialização de riscos para o setor financeiro (ex. degradação de pastagem e sua relação com a baixa produtividade da pecuária e pressão pelo desmatamento);
- Buscar informações e entender a organização das cadeias produtivas das quais seus clientes fazem parte, mapeando seus problemas e potenciais de coordenação, bem como suas estruturas de governança:
 - Entender as características das transações de seus clientes a montante e a jusante a fim de detectar desafios e oportunidades para a gestão de riscos ambientais, implementando ações;
 - Identificar o fator de risco dos clientes e o grau de fragmentação da cadeia de fornecimento;
 - Estruturar uma busca ativa de informações, para cada cliente, quanto ao capital natural sob sua responsabilidade, bem como sobre suas ações e histórico relacionados à preservação/degradação desse capital natural;
 - Desenvolver estratégias para mapear, sempre que possível, toda a rede de fornecedores de um cliente, a fim de identificar a contaminação das cadeias, bem como o potencial de propagação de riscos;

- Definir protocolo de gestão de riscos que, a partir da busca estruturada de informações, seja capaz de mitigar os riscos para a IF;
 - Conhecer os compromissos setoriais (ex. TAC da Carne; Moratória da Soja) e demais iniciativas nacionais, regionais e locais, com relação ao combate ao desmatamento e estimular o engajamento dos clientes;
 - Desenvolver a estratégia de gestão dos riscos de desmatamento e conversão, considerando a exposição ao risco de cada perfil de cliente (exposição direta no caso de produtores rurais, exposição indireta considerando outros elos da cadeia de valor. (ex. monitoramento da cadeia de fornecedores de clientes da indústria).

Regulação sobre o desmatamento e o que as IFs estão fazendo

Ao longo das últimas décadas, o setor financeiro vem incorporando diversos elementos que contribuem com a gestão dos riscos socioambientais e climáticos no setor financeiro brasileiro. Esses elementos vão desde regramentos do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), até autorregulações bancárias (SARB 14/2014 e SARB 26/2023) e compromissos voluntários que buscam dirimir o risco de desmatamento nos processos de financiamento no Brasil. A Figura 4 apresenta uma linha do tempo dos principais marcos relacionados à questão socioambiental no Brasil.

Figura 4: Linha do tempo dos principais marcos regulatórios relacionados ao crédito e aspectos sociais, ambientais e climáticos



2014

PRS - Política de Responsabilidade Socioambiental
Institui a Política de Responsabilidade Socioambiental das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo BCB. Res. BCB n. 4.327/2014 (revogada). Autorregulação bancária, FEBRABAN SARB n. 014/2014

2015

Monitoramento climático
Monitoramento dos efeitos da seca e seus impactos no sistema financeiro. BCB

2018

Obrigatoriedade do CAR
Requer recibo de inscrição no CAR para acesso ao crédito rural a partir de 01/01/2019. Res. BCB n. 4.663/2018

2017

Gerenciamento de riscos
Regramento com estrutura de gerenciamento de riscos das instituições financeiras deve mensurar e monitorar os riscos socioambientais. Res. BCB n. 4.557/2017
Roteiro para implementação do TCFD no Brasil - Taxonomia Verde Levantamento de ferramentas para avaliação de riscos climáticos. FEBRABAN

2019

Incentivo no crédito
Ampliação do limite de crédito em 10% para produtores com CAR analisado. Res. CMN n. 883/2020.
Consultas Públicas 82, 85 e 86: Critérios de sustentabilidade aplicáveis ao crédito rural. Propostas de melhoria das regras de gestão de riscos sociais, ambientais e climáticos. Plano ABC+ (2020-2030).

2021

BC# Sustentabilidade
Avanços na política de responsabilidade ambiental das instituições financeiras e nos procedimentos de divulgação de informações; restrições de acesso ao crédito devido a impedimentos socioambientais: Res. CMN n. 4.943/2021; Res. CMN n. 4.944/2021; Res. CMN n. 4.945/2021; Res. BCB n. 139/2021; Res. BCB n. 140/2021; Res. BCB n. 151/2021; Instrução Normativa BCB n. 153/2021; Instrução Normativa BCB n. 222/2021
Promoção de finanças sustentáveis; Gestão adequada dos riscos socioambientais e climáticos no NFS; Integração de variáveis sustentáveis na tomada de decisões do BCB. Agenda BC# Sustentabilidade; BCB membroNGFS

2022

Gestão de riscos
Circular BNDES SUP/ADIG n. 57/2022 monitoramento do desmatamento em tempo real do crédito rural
Alterações nas instruções de divulgação na gestão de riscos climáticos; Regras para abertura de informações bancárias dos beneficiários do crédito rural: Instrução Normativa BCB n. 304/2022; Instrução Normativa BCB n. 328/2022; Instrução Normativa BCB n. 325/2022; Res. BCB n. 265/2022; Res. BCB n. 204/2022

2023

Critérios sociambientais: requisitos e incentivos
Ampliação dos incentivos/restrições ao crédito rural relacionados às questões socioambientais; Autorregulação de instituições financeiras para frigoríficos relacionadas ao desmatamento ilegal. Novos requisitos relacionados à gestão de riscos: Res. CMN n. 5.081/2023 (revogada); Res. CMN n. 5.082/2023; Res. CMN n. 5.078/2023; Circular BNDES SUP/ADIG n. 76/2023; FEBRABAN SARB n. 026/2023; Instrução Normativa BCB n. 423/2023; Instrução Normativa BCB n. 406/2023; Res. BCB n. 331/2023; Res. BCB n. 353/2023; Res. BCB n. 354/2023

2024

Amplia impedimentos SAC

Críticas do SICOR relacionados à sobreposições de áreas para cumprimento de normas legais e infralegais do crédito rural. Instrução Normativa BCB n. 465/2024 Autoriza o financiamento para imóveis embargados para a regularização Ambiental.

Res. BCB n. 5.149/2024;

Amplia e implementa as regras de incentivo no custeio para empreendimentos alinhados à sustentabilidade (certificações e contratações no RenovAgro/Programa ABC+). Res. BCB n. 5.152/2024;

Reescreve o Capítulo de Impedimentos Sociais, Ambientais e Climáticos do Crédito

Rural, incluindo a observância do desmatamento (PRODES/INPE) a partir de janeiro de 2026. Res. CMN n. 5.193/2024

Ajusta limites aplicáveis às indenizações do Proagro.

Res. CMN n. 5.198/2024

2025

Programa Eco Invest Brasil

Altera regulação sobre indenizações do Proagro.

Instrução Normativa BCB n.583/2025

Constitui grupo de trabalho interdepartamental - GTI, para organizar a atuação do Banco Central do Brasil na 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - Conferência das Partes - COP30. Resolução BCB n. 458/2025

Altera a Resolução CMN nº 5.130, de 25 de abril de 2024, que dispõe sobre os financiamentos ao amparo da Linha de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial - Linha Eco Invest Brasil -, no âmbito do Fundo Nacional sobre

Mudança do Clima - FNMC. Resolução CMN n. 5.205/2025

Leilão Eco Invest Brasil nº 2/2025. Portaria STN/MF Nº 926/2025

Critérios de elegibilidade e outras regulamentações dos investimentos ao

Programa Eco Invest Brasil. Portaria STN/MF Nº 964/2025

Fonte: Elaborado por Agroicone. Atualizado em 01/06/2025

Adicionalmente, as próprias IFs vêm avançando em suas estratégias de enfrentamento das mudanças climáticas e o papel do desmatamento nesse contexto. Instrumentos impostos pela autoridade monetária como a Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC), o Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas (GRSAC), além de relatórios de sustentabilidade e riscos integrados (como as recomendações do TCFD incorporadas pelas normas do IFRS (*International Financial Reporting Standards*) S1 e S2 e da ISSB (*International Sustainability Standards Board*), tocando as diretrizes de divulgação de sustentabilidade em geral e clima) e compromissos setoriais compõem o ecossistema de ações dos bancos com o intuito de informar aos clientes e sociedade civil suas políticas relacionadas ao meio ambiente e mudanças climáticas.

Além disso, questionários e entrevistas foram realizados com o intuito de entender com mais detalhes os processos relacionados à gestão de risco de desmatamento por parte das IFs. O Quadro 2 destaca as principais estratégias de 5 instituições entrevistadas.

Quadro 2: Estratégias relacionadas à gestão de risco de desmatamento para IFs selecionadas (clientes do setor agropecuário)

IF	Operações de varejo	Ferramentas	Período	Operações de “Atacado”	Transborda-mento
IF 1	Não financia territórios com registro de desmatamento sem comprovação legal; Não financia projetos que preveem abertura de áreas; Não aceita como colateral áreas na Amazônia que foram abertas pós 2018, independente da legalidade. Incluem cláusulas contratuais relacionadas ao desmatamento	PRODES (para elegibilidade); MapBiomass e DETER (para monitoramento); Rating de risco SAC; Análise de mídias adversas	2008 para elegibili-dade; 2018 para áreas de aval na Amazô-nia	Realizam checagens, quando há terras como aval; Exigem compromissos relacionados ao monitoramento de fornecedores	Analisa territórios vinculados ao cliente demandante de operações financeiras
IF 2	Para operações indiretas de crédito rural, exigem documentos comprobatórios em caso de observância de alerta de desmatamento. Monitoram o desmatamento durante a vigência do contrato.	MapBiomass Alerta	2019	Também observam alertas de desmatamento e gerem risco de embargo a partir do CPF/CNPJ e seus territórios associados.	Observam embargos em territórios relacionados ao CPF/CNPJ do cliente.
IF 3	Não financiam abertura de novas áreas e monitoram ao longo da vigência; Só financiam áreas consolidadas pós 2008 declaradas no CAR; Em caso de polígonos financiados em área antropizada pós 2008, é necessário comprovação de legalidade	PRODES; DETER; Mapbiomass Alerta; rating de risco SAC; mapeamento de notícias adversas	2008	Observam e incentivam compromissos relacionados ao monitoramento dos fornecedores, além de gerir embargos relacionados aos territórios vinculados ao grupo econômico.	Observam territórios não só associados ao CPF/CNPJ, mas também o grupo econômico, como sócios e familiares.
IF 4	Não possui	Rating ASG que incorpora risco SAC; Avaliações periódicas do perfil do cliente e sua exposição a riscos	2008 para Amazô-nia Legal; 2020 para Cerrado	Exigem compromissos dos clientes relacionados ao monitoramento da cadeia de fornecimento. Data de corte é 2025 para que os clientes incorporem sistemas de monitoramento	Visão holística do cliente enquanto grupo econômico. Poucas operações com relação direta com a terra. Mais comercialização

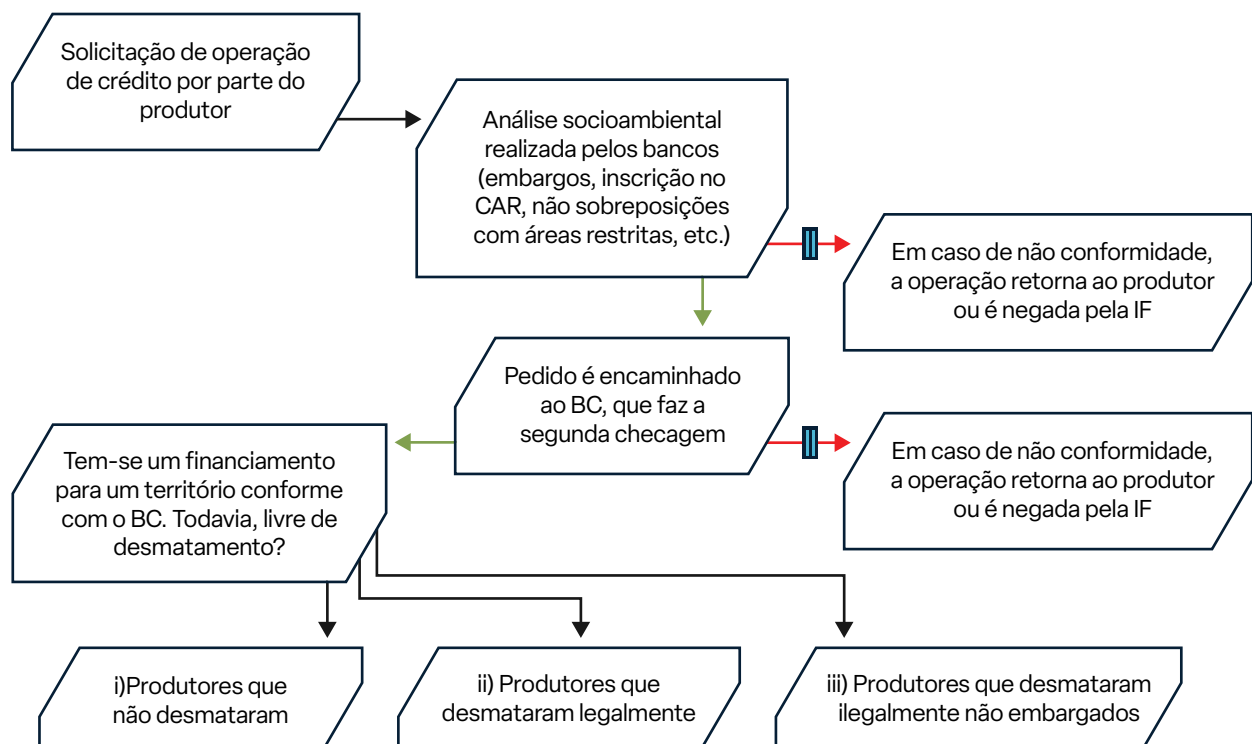
Fonte: resultados do estudo. Elaboração: Agroicone

Como incorporar o desmatamento na gestão de riscos bancários

Na medida em que as pressões relacionadas ao desmatamento se acirram, as IFs devem adotar uma abordagem capaz de mitigar os riscos de transição, tornando-se ativas nos territórios e junto aos seus clientes. Prova disso é a mudança regulatória relacionada à necessidade de observância do desmatamento como critério de elegibilidade para concessão de crédito rural com recursos controlados ou direcionados, prevista para se iniciar em janeiro de 2026 (Resolução CMN nº 5.193/2024). Esse *Roadmap* apresenta uma abordagem metodológica positiva e de ação das IFs na gestão do risco de desmatamento e conversão, compreendendo a gestão ativa dos territórios em que atuam, a valoração do capital natural e a atuação na recuperação da vegetação nativa, especialmente para fins de regularização ambiental. Essa abordagem incorpora o conceito de que o risco de desmatamento pode ser gerido de forma semelhante aos riscos financeiros. Para se gerir o risco de inadimplência, por exemplo, não se observa somente o histórico de adimplência de um determinado cliente, mas também quais características socioeconômicas estão associadas ao fenômeno da inadimplência.

De forma específica, são abordados três pontos principais para a gestão do risco de desmatamento, considerando operações de crédito rural de varejo partindo do imóvel rural (CAR – Cadastro Ambiental Rural):

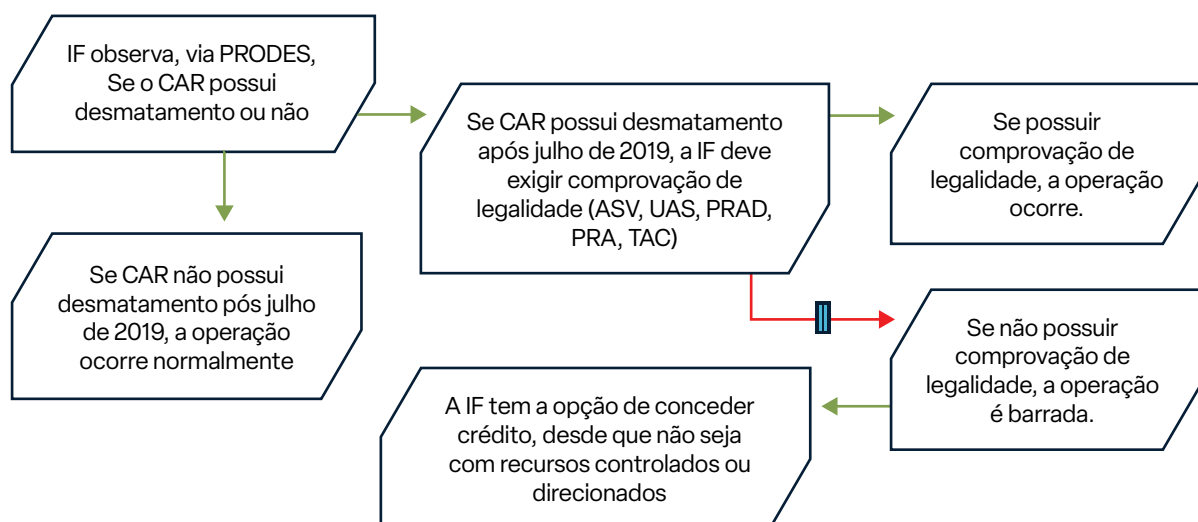
- V. Processo atual de subscrição dos riscos de desmatamento, que leva em conta somente os critérios de elegibilidade e como estes podem ser aprimorados:



No fluxo atual, apesar de todo o regramento vigente, é possível a concessão de financiamento para territórios que desmataram ilegalmente, mas não foram embargados, uma vez que este é o único critério de observância do desmatamento considerado no regramento. Mesmo assim, o formato presente também é passível de melhorias, sendo possível tecer algumas recomendações:

- Checagem do município em que o CAR está contido (há casos em que o CAR declarado não é no município destino de uma operação financeira);
- Checagem das alterações realizadas no CAR ao longo do tempo, especialmente os limites do polígono (Ex. há casos que os limites do CAR são alterados para ocultar problemas ambientais, como desmatamento e embargos);
- Checagem da gleba financiada e o território (CAR) declarado. Observa-se que existem casos de contratos de crédito firmados em que a gleba declarada não está contida no CAR declarado;
- Checagem do histórico do uso da terra daquela gleba declarada, uma vez que essa pode ter sido fruto de conversão recente ou o uso observado não é o mesmo do declarado em projeto (ex: a gleba declarada para um custeio de milho é, na realidade, uma área de vegetação nativa);
- Utilizar de forma eficiente os dados inseridos no SICOR, de modo a melhorar a capacidade de caracterização para fins de análise da capacidade do portfólio em mitigar externalidades ambientais negativas (ex: o tipo de sistema produtivo para aquele determinado financiamento).

VI. Como incorporar a observância do desmatamento prevista para janeiro de 2026, e quais as implicações:



Diante da expectativa do novo regramento (previsto para janeiro de 2026), que determina a observância do desmatamento a partir do Prodes/INPE para as operações de crédito rural com recursos controlados ou direcionados, considerando como data de corte 31 de julho de 2019 para a exigência de comprovação de legalidade quando observado o desmatamento, materializa-se o recrudescimento das exigências socioambientais no ecossistema financeiro no Brasil.

A partir da observância do desmatamento, a operação só ocorre com a apresentação de documentos que comprovem a legalidade do desmatamento, ou a regularização ambiental da área, como Autorização de Supressão de Vegetação (ASV,) ou Autorização para Uso Alternativo do Solo (UAS), ou Projeto de Recuperação de Área Degradada ou Área Alterada (PRAD), ou Termo de Compromisso do Programa de Regularização Ambiental (PRA). Ou seja, serão excluídos aqueles territórios que desmataram ilegalmente e não comprovem o processo de regularização ambiental.

Importante salientar os múltiplos desafios e custos de transação que possam emergir dessa observância, necessitando, portanto, de um processo de adaptação por parte das IFs. Mesmo assim, essa abordagem parte do princípio da exclusão da concessão de produtos financeiros. É preciso observar também aqueles territórios que não desmataram, mas que podem desmatar no futuro. Ainda, pode-se observar aqueles que desmataram e carecem de regularização ambiental, tendo o setor financeiro um papel de induzir essa atividade para incluir aqueles que não acessam produtos financeiros ou mesmo o mercado formal que inclui compromissos relacionados à conversão de vegetação nativa.

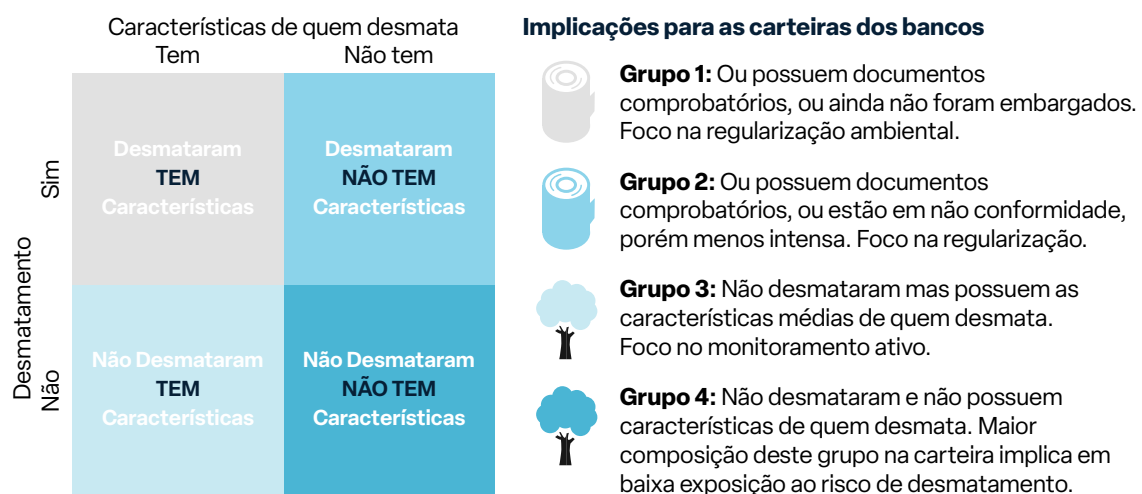
A partir da incorporação direta da observância do desmatamento no processo de concessão de crédito, é possível ainda fazer recomendações a fim de tornar esse processo mais eficaz:

- Definir critérios temporais para observância do desmatamento anterior (como por exemplo, o marco temporal do Código Florestal, 22/07/2008, ou o estabelecido pela própria política de crédito, 31 de julho de 2019);
- Definir ferramentas para observância do desmatamento anterior (Prodes, por exemplo), bem como acompanhamento dos territórios a partir de ferramentas em tempo quase real ao longo da vigência da operação financeira (Mapbiomas Alerta, DETER ou o próprio Prodes);
- Impor restrições às operações financeiras que envolvam desmatamento/conversão de áreas. É possível desassociar as carteiras dos bancos do desmatamento e eliminar aqueles realizados de forma ilegal. Por outro lado, é possível induzir o cliente à regularização ambiental, fornecendo produtos financeiros para este objetivo;
- Ao se observar o desmatamento, exigir a documentação de legalidade e/ou documentos que comprovem o compromisso de regularização ambiental;
- Observar e considerar no fluxo de processos, a heterogeneidade da gestão da política ambiental de cada Estado/Município;
- Gerir o risco de transbordamento, observando a presença de embargos/desmatamento em territórios associados ao cliente, ou ao grupo econômico do qual ele faz parte (familiares, sócios, filiais etc.);
- Construir classificações de risco socioambiental e climático (SAC), que incorporem de forma ampla, elementos relacionados a esses riscos, dentre eles o de desmatamento e conversão da vegetação nativa;
- Incorporar essa classificação de risco SAC na gestão do risco de desmatamento e processos decisórios de operações financeiras, conferindo melhores condições de financiamento e acesso a produtos customizados para aqueles clientes com baixo risco;

- Incorporar essa classificação de risco SAC na gestão do risco de desmatamento no contexto do risco financeiro;
- Incorporar o elemento de adoção de boas práticas agropecuárias e conservação do capital natural na classificação de risco SAC do risco de desmatamento;
- Customizar produtos financeiros que incorporem compromissos de não-desmatamento e conversão de excedente de vegetação nativa (acima do requerido pelo Código Florestal);
- Customizar produtos financeiros que paguem, ao menos parcialmente, o custo de oportunidade de não se abrir novas áreas (excedente);
- Para operações de atacado, checar a presença de embargos, desmatamento e conversão da vegetação nativa relacionados ao grupo econômico;
- Exigir compromissos de monitoramento de fornecedores para operações do atacado e acompanhar o seu cumprimento;
- Para operações de atacado, definir um raio de influência da empresa / cliente e qual a exposição ao desmatamento dos territórios inseridos nesse raio;
- Gerir o risco de desmatamento e conversão também a partir da identificação de materiais de mídia relacionados aos clientes;
- Incorporar ações ativas junto aos clientes para o cumprimento da legislação ambiental e climática, incluindo-as como parte das metas de descarbonização das próprias instituições financeiras

VII. Expandir esse conceito para além da observância, considerando também os fatores associados ao desmatamento e conversão, tal que a gestão deste risco seja realizada de forma preventiva e propositiva pelas IFs:

Figura 5: Incorporando as características de quem desmata e as implicações às carteiras dos bancos



Fonte: Elaborado por Agroicone

Essa abordagem leva em consideração não somente a existência ou não do desmatamento, mas também as probabilidades de ocorrência do desmatamento, a partir de atributos dos imóveis rurais. A partir das características dos territórios que podem afetar a ocorrência ou não do desmatamento (uso do solo, integração econômica, proximidade de desmatamentos e áreas protegidas, dentre outras), é possível criar um indicador de risco, na mesma lógica do risco de inadimplência. Essa estratégia para a gestão do risco de desmatamento é apresentada neste documento, resultante do *Roadmap*. Ademais, a mesma lógica também pode ser aplicada para operações de atacado (*Corporate*), com algumas adaptações, destacadas no Box a seguir.

Box 1 – Gestão do risco de desmatamento para operações de atacado (*Corporate*)

Operações de atacado, ou seja, aquelas operações de maior porte, para grupos econômicos e grandes corporações, como revendas de insumos, indústrias, cooperativas, frigoríficos, armazéns, empresas comercializadoras de produtos primários (como *tradings* de grãos) ou toda e qualquer atividade que também esteja exposta ao risco direto ou indireto do desmatamento (aquele relacionado à cadeia de fornecimento), são dotadas de maior complexidade no que diz respeito ao processo de gestão dos riscos relacionados à perda do capital natural.

Em operações de atacado, a IF pode se relacionar com empresas que seus negócios têm relação direta com os territórios e, portanto, a gestão de risco de desmatamento deve se dar observando a existência ou não de focos de desmatamento nos imóveis financiados, ou de forma indireta, quando a empresa não tem relação com os territórios, mas seus fornecedores têm. Deste modo, quanto menos integrada é a cadeia produtiva, ou seja, quanto maior o número de fornecedores indiretos, maior a complexidade da gestão do risco de desmatamento.

- Nesse sentido, as IFs vêm adotando um conjunto de iniciativas com o intuito de suprimir tais riscos. A partir das entrevistas e questionários, foi possível captar algumas dessas estratégias para operações de atacado:
- Quando a operação financeira é “lastreada” num território, as IFs observam a presença de embargos e desmatamentos do grupo econômico, cuja data de corte varia;
- Também gerem o risco de transbordamento, na medida em que observam territórios relacionados ao grupo econômico;
- Exigem compromissos dos clientes relacionados ao monitoramento da cadeia de fornecimento, tanto diretos quanto dos indiretos, além de avaliar a evolução desses compromissos e definir datas limites para que os clientes tenham toda a sua cadeia monitorada;
- Fazem o monitoramento de mídias espontâneas sobre o desmatamento e demais crimes socioambientais que possam estar associadas aos grupos econômicos e clientes, que possam ser desabonadoras ou não.

A gestão do risco de desmatamento para operações de atacado está, portanto, intimamente ligada à capacidade da IF (ou do cliente) em conhecer a cadeia de fornecimento dos seus clientes. Diante das dificuldades nesse processo, uma alternativa é avaliar o risco de desmatamento numa perspectiva de raio de influência econômica do cliente nos territórios em que opera.

Supondo que uma determinada IF financie a operação de uma planta de um frigorífico (capital de giro, por exemplo). Apesar de não conhecer a cadeia de fornecimento dessa planta, a IF pode definir o raio de influência desse frigorífico, ou seja, a distância linear máxima ou média em que seus fornecedores se encontram, a partir de alguma referência técnica, de mercado e/ou definida em conjunto com o cliente, e observar a dinâmica do desmatamento nos territórios contidos nesse raio. Essa lógica também pode se aplicar para além da observância, incorporando os fatores associados (condensados num indicador único, nos moldes do exemplo da seção anterior).

A partir de toda a aplicação prática aqui exposta, que combina tanto a observância quanto a propensão ao desmatamento (risco de desmatamento para aqueles que não desmataram), seria possível monitorar diversos indicadores que refletem a exposição das carteiras ao desmatamento, permitindo às IFs uma gestão ativa e customizada às suas estratégias de negócio. Alguns exemplos para construir indicadores-chave de desempenho (KPI) que podem ser incorporados pelas IFs:

- Qual o percentual da carteira que possui registro de algum desmatamento, independente da legalidade?
- Qual a área desmatada contida no portfólio da IF?
- Qual o percentual do portfólio que possui desmatamento legal, ou seja, apresentou ASV ou documentos referentes à regularização ambiental?
- Qual é o risco médio das carteiras?
- Qual o risco médio dos clientes que não desmataram?
- Qual é o risco médio dos frigoríficos financiados (a partir do raio de influência e/ou a partir da lista de clientes)?
- Quantas operações foram impedidas por conta de não conformidade com o critério de desmatamento adotado pela IF?
- Qual o percentual de operações financeiras com desmatamento legal a IF gostaria de alcançar até 2030?
- Qual o percentual de operações financeiras que está diretamente ligado à preservação da vegetação nativa na carteira da IF?
- Qual o percentual de operações financeiras que está indiretamente ligado ao desmatamento evitado?
- Qual o percentual de contratos com clientes expostos ao risco de desmatamento e conversão que possuem compromissos para monitorar e atuar evitando o desmatamento?
- Qual o percentual de contratos com clientes expostos ao risco de desmatamento e conversão que estão cumprindo os compromissos públicos?
- Qual o percentual de contratos com clientes que atuam na regularização ambiental de seus fornecedores?

Por fim, o Quadro 3 resume os resultados do *Roadmap* desenvolvido para incorporar a gestão do risco de desmatamento e conversão da vegetação nativa de forma proativa e preventiva pelas instituições financeiras, que devem embasar suas políticas e estratégias de negócio.

Quadro 3: Resumo dos resultados do *Roadmap* para incorporar de forma ativa e propositiva a gestão do risco de desmatamento e conversão pelas instituições financeiras

Etapas do Roadmap	Ações	Mais relacionado às operações de:	
		Varejo ("dentro da porteira")	Atacado ("fora da porteira")
Identificação dos riscos relacionados ao capital natural	Incorporação dos riscos ambientais na estrutura de governança de gestão de riscos	✓	✓
	Treinamentos e capacitações	✓	✓
	Mapeamento/monitoramento dos riscos físicos	✓	✓
	Mapeamento/monitoramento dos riscos de transição	✓	✓
Entendimento da exposição ao risco de desmatamento das cadeias produtivas financiadas	Mapear setores produtivos críticos para o desmatamento	✓	✓
	Entender a estrutura produtiva desses setores (fragmentação, características dos produtos e das transações)	✓	✓
	Mapear o elo produtivo no qual o cliente se insere	✓	✓
	Definir protocolos e exigir compromissos de monitoramento de fornecedores para operações de atacado		✓
Regramento atual e estratégias dos bancos	Definir estratégias para monitoramento dos critérios de elegibilidade previstos no SNCR	✓	✓
	Aderir às autorregulações de mercado e compromissos voluntários	✓	✓
	Construir políticas de sustentabilidade (PRSAC), relatórios (GRSAC), diretrizes de boas práticas e compromissos setoriais	✓	✓

Etapas do Roadmap	Ações	Mais relacionado às operações de:	
		Varejo ("dentro da porteira")	Atacado ("fora da porteira")
Alternativas para aprimorar a gestão de risco de desmatamento	Incorporar ferramentas de observância do desmatamento	✓	✓
	Incorporar a observância do desmatamento no processo de subscrição de riscos	✓	✓
	Definir marcos temporais e critérios de elegibilidade relacionadas ao desmatamento, para além do regramento que se tornará vigente em 01/26	✓	✓
	Observar a heterogeneidade da gestão da política ambiental de cada Estado/Município e os custos de transação que surgirão a partir da incorporação da observância	✓	✓
	Definir estratégias para gestão do risco de transbordamento do desmatamento (grupo econômico, outras propriedades)	✓	✓
	Gerir o risco de desmatamento de forma ampla, como por exemplo, acompanhando mídias desabonadoras		✓
	Customizar produtos financeiros que envolvam critérios de não conversão	✓	✓
	Construir produtos financeiros que paguem o custo de oportunidade de abertura de vegetação nativa	✓	✓
	Construir produtos financeiros que valorem o excedente de vegetação nativa	✓	✓
	Observar outros fatores associados ao risco de desmatamento, numa perspectiva de identificar aqueles com risco, mas que não desmataram	✓	✓
	Definição de KPIs de modo a avaliar a exposição ao risco de desmatamento e o desempenho das carteiras	✓	✓

Fonte: Elaborado por Agroicone

Considerações Finais

Este documento traz os resultados do *Roadmap*, que buscou consolidar os principais elementos necessários para a devida gestão do risco de desmatamento e conversão de vegetação nativa. O sistema financeiro e suas instituições já estão engajadas nesse processo, a partir da contextualização dos riscos associados à perda do capital natural dos quais as IFs estão expostas, a análise de como tais riscos se incidem sobre as cadeias produtivas que elas financiam, o arcabouço legal e infralegal vigente e as ferramentas e instrumentos pelos quais as IFs podem gerir esse risco. Desta forma, foi possível traçar um conjunto de recomendações e estratégias a serem adotadas pelas IFs, de acordo com as suas respectivas estratégias e aplicação dos princípios da relevância, proporcionalidade e adequação.

Os resultados mostraram uma heterogeneidade entre as IFs no que diz respeito a como lidam com o fenômeno do desmatamento ou conversão da vegetação nativa em seus processos de avaliação dos riscos, possíveis transbordamentos e seus processos decisórios sobre os clientes.

Sugere-se, assim, que as instituições financeiras adotem critérios e processos mínimos para a avaliação e gestão desses riscos, abrangendo os níveis almejados de governança, tomadas de decisão e as ações, de acordo com as políticas e estratégias de cada instituição.

Foram apresentadas algumas opções possíveis de observar e gerir o risco do desmatamento e conversão da vegetação nativa. No entanto, não há receituário pronto, abrindo-se às instituições financeiras outras possibilidades de tomadas de decisão e de ações, podendo ser um direcionador para que estas definam suas políticas de gestão desses riscos. **Recomenda-se, todavia, que as instituições tornem mais transparentes seus processos e políticas, minimizando questionamentos da sociedade civil e riscos reputacionais relacionados à temática.**

Dessa forma, este *Roadmap* se apresenta como um guia para que as IFs customizem a avaliação, o fluxo de processos, a governança e as ações a depender de suas estratégias. **Não tem como objetivo impor regramentos ou autorregulação bancária, e sim balizar as tomadas de decisão. Uma das mensagens-chave deste *Roadmap* é que a gestão do risco de desmatamento e conversão deve ser vista como uma abordagem positiva e de ação das IFs na gestão dos territórios, na valoração do capital natural e no auxílio ao processo de recomposição da vegetação nativa.** Essa abordagem é possível se incorporada ao conceito de que o risco de desmatamento pode ser gerido de forma semelhante aos riscos financeiros.

Outra mensagem-chave que pode ser concluída a partir deste documento é que a exclusão dos clientes associados ao desmatamento das carteiras dos bancos deve ser vista com cautela, pois não induz a mudanças dos seus clientes (nível micro) e limitam o alcance dos objetivos socioambientais e climáticos (nível macro), inclusive das próprias IFs e do setor financeiro. Vale ressaltar que o setor bancário brasileiro abarca todas as cadeias de valor do agronegócio e todos os seus respectivos elos.

Por fim, foram apresentados possíveis indicadores-chave de desempenho que podem ser incorporados nas políticas de gestão do risco de desmatamento ou conversão das instituições financeiras, que também irão depender dos caminhos a serem seguidos por cada uma delas. A adoção harmonizada desses indicadores pode ser um caminho para evitar riscos reputacionais e a transparência sobre os indicadores relativos à gestão do risco de desmatamento no setor bancário brasileiro.

