

Second-Party Opinion sobre a Carteira de Negócios Sustentáveis do Banco do Brasil

DATA
08/05/2024



DETALHES DO DOCUMENTO

DOCUMENT TITLE	Second-Party Opinion sobre a Carteira de Negócios Sustentáveis do Banco do Brasil
DOCUMENT SUBTITLE	-
PROJECT NUMBER	-
Date	08 May 2024
Version	01
Client name	Banco do Brasil

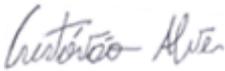
Second-Party Opinion sobre a Carteira de Negócios Sustentáveis do Banco do Brasil



Isadora Fraga
Consulting Senior Associate



Camila Toigo
Managing Consultant



Cristóvão Alves
Consulting Partner

ERM
NINT – Natural Intelligence Ltda
09.212.050/0001-07
Av. Rio Branco, 138 - Centro, Rio de Janeiro
- RJ, 20091-005

SUMÁRIO

ESCOPO	7
1. OPINIÃO	9
2. ANÁLISE DA CARTEIRA	11
2.1 AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO	12
2.1.1 Plano ABC	12
2.1.2 Plantio Direto - Custeio	15
2.1.3 Pronaf – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar	17
2.2 BOAS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS	19
2.3 CARTEIRA EMPRESARIAL - CNAES DE ECONOMIA VERDE	36
2.4 PRODUTOS SOCIAIS	40
2.5 EMPRÉSTIMO FINANCEIRO DIRETO COM RECURSOS DO NDB (NEW DEVELOPMENT BANK)	57
2.6 BB CRÉDITO ENERGIA RENOVÁVEL	64
2.7 BB CRÉDITO MOBILIDADE	66
2.8 BB CRÉDITO TECNOLOGIAS	68
APÊNDICE A MÉTODO DE AVALIAÇÃO	71
APÊNDICE B CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	76
APÊNDICE C ALINHAMENTO DAS NOVAS LINHAS DE FINANCIAMENTO COM AS REFERÊNCIAS UTILIZADAS	78
APÊNDICE D CRITÉRIOS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA PARA UNIDADES DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA	90

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	CLASSIFICAÇÃO DA CARTEIRA DE NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS (CNS) DO BB	9
QUADRO 2	LINHAS DE CRÉDITOS DO PLANO ABC	13
QUADRO 3	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO – PLANO ABC	14
QUADRO 4	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO – PLANTIO DIRETO - CUSTEIO	16
QUADRO 5	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO PRONAF	19
QUADRO 6	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO PRODECOOP	20
QUADRO 7	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO –FCO VERDE	22
QUADRO 8	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FCO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TURISMO REGIONAL	24
QUADRO 9	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - FCO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA 25	
QUADRO 10	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - SUDENE	27
QUADRO 11	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO PRONAMP	29
QUADRO 12	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - ITENS DE IRRIGAÇÃO, AÇUDAGEM E DRENAGEM	29
QUADRO 13	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - FINANCIAMENTO DE FLORESTAMENTO, REFLORESTAMENTO E DESTOCA	30
QUADRO 14	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - FINANCIAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE PASTAGEM	30
QUADRO 15	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - MODERNINFRA	31
QUADRO 16	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - INOVAGRO	32
QUADRO 17	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - MODERAGRO	34
QUADRO 18	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO PCA	36
QUADRO 19	AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - CNAES DE ECONOMIA VERDE	37
QUADRO 20	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FIES	41
QUADRO 21	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO BB CRÉDITO ACESSIBILIDADE	42
QUADRO 22	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO MPO	44
QUADRO 23	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FAT TAXISTA	45
QUADRO 24	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FOPAG COVID-19	46
QUADRO 25	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO BB FCO CAPITAL DE GIRO DISSOCIADO COVID 19	47
QUADRO 26	DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO BB FINANCIAMENTO SETOR PÚBLICO	49
QUADRO 27	AVALIAÇÃO DO PROGRAMA EFICIÊNCIA MUNICIPAL, COM BASE NO ALINHAMENTO ÀS REFERÊNCIAS USADAS NA METODOLOGIA ERM NINT	50

QUADRO 28 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FAT TAXISTA	51
QUADRO 29 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO MCMV	53
QUADRO 30 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - AQUISIÇÃO FGTS	54
QUADRO 31 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - PRO-COTISTA	56
QUADRO 32 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - SISTEMA FINANCEIRO DA HABITAÇÃO	56
QUADRO 33 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - PROJETOS DE IRRIGAÇÃO SUSTENTÁVEL	60
QUADRO 34 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - PROJETOS DE ARMAZENAGEM E ARMAZÉNS AGRÍCOLAS	62
QUADRO 35 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - PROJETOS DE ENERGIA RENOVÁVEL	64
QUADRO 36 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - BB CRÉDITO ENERGIA RENOVÁVEL	66
QUADRO 37 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - BB CRÉDITO MOBILIDADE	67
QUADRO 38 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - BB CRÉDITO TECNOLOGIAS	69
QUADRO 39 CLASSIFICAÇÃO E EXPLICAÇÃO DA TAXONOMIA VERDE DA FEBRABAN	72
QUADRO 40 CLASSIFICAÇÃO CNS PELA METODOLOGIA ERM NINT	74
QUADRO 41 RÉGUA DE AVALIAÇÃO ASG E ENQUADRAMENTOS POR NÍVEL DE ADICIONALIDADE	74
QUADRO 42 CLASSIFICAÇÃO DA CARTEIRA - AMBIENTAL	76
QUADRO 43 CLASSIFICAÇÃO DA CARTEIRA - SOCIAL	77
QUADRO 44 JUSTIFICATIVAS DA CLASSIFICAÇÃO	78
QUADRO 45 CATEGORIAS, BOAS PRÁTICAS E EXCLUSÕES PARA UNIDADES DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA	90
QUADRO 46 LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA PARA AVALIAÇÃO DE TODA A UNIDADE DE PRODUÇÃO	91

ESCOPO

O objetivo deste Parecer é prover uma opinião independente acerca do alinhamento da Carteira de Negócios Sustentáveis do Banco do Brasil¹ aos melhores padrões nacionais e internacionais de análise de projetos sustentáveis. Esta é a terceira revisão da Carteira de Negócios Sustentáveis do Banco do Brasil realizada pela ERM NINT.

A ERM NINT aplicou seu método proprietário para avaliação da carteira, referenciado pelos *Green Bond Principles (GBP)*², *Social Bond Principles (SBP)*³, *Climate Bonds Standards*⁴, *Climate Bonds Taxonomy*⁵, Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia⁶, "Não Perca esse Bond"⁷ e Taxonomia Verde da Febraban⁸. O detalhamento deste método está disponível na seção Método de avaliação, no Apêndice A.

A análise utilizou informações e documentos fornecidos pelo Banco do Brasil, sendo alguns de caráter confidencial, pesquisa de mesa e entrevistas com equipes do banco. Esse processo foi realizado em novembro de 2023.

A ERM NINT teve acesso a todas as informações solicitadas, mas encontrou limitações técnicas e operacionais do BB para extrair dados granulares sobre suas operações classificadas como sustentáveis. Desta forma, esta opinião possui nível limitado⁹ de asseguarção em relação a completude, precisão e confiabilidade.

O processo de avaliação foi realizado de acordo com princípios gerais relevantes e padrões profissionais de auditoria independente, e em linha com a Norma Internacional sobre Compromissos de Avaliação que não sejam auditorias ou revisões de informações financeiras históricas (ISAE 3000), Norma Internacional em Controle de Qualidade (ISQC 1, 2009) e Código de Ética para Contadores Profissionais do *International Ethic Standards Board for Accountants (IESBA, 2019)*.

¹ Referente ao mês de julho de 2023.

² <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>

³ https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2022-updates/Social-Bond-Principles_June-2022v3-020822.pdf

⁴ <https://www.climatebonds.net/standard>

⁵ https://www.climatebonds.net/files/files/CBI_Taxonomy_Tables_January_20.pdf

⁶ https://finance.ec.europa.eu/system/files/2020-03/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy-annexes_en.pdf

⁷ <https://esq.nintgroup.com/nao-perca-esse-bond>

⁸ <https://portal.febraban.org.br/pagina/3292/1103/pt-br/consulta-publica>

⁹ Veja explicação na seção Método de avaliação.

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A ERM NINT foi responsável pela elaboração de outros produtos para a empresa, como serviços de consultoria. **Para mitigar o potencial conflito de interesse e garantir objetividade e isenção, os profissionais responsáveis pelo projeto de consultoria não foi envolvida na elaboração deste Parecer.** Dessa forma, a ERM NINT declara não possuir conflito de interesse e, portanto, está apta a emitir um Parecer de Segunda Opinião acerca da Carteira de Negócios Sustentáveis do Banco do Brasil de forma independente.

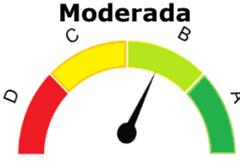
As análises contidas nesse parecer são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pelo banco. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a ERM NINT¹⁰ não se responsabiliza pelo uso das informações contidas nesse parecer.

¹⁰ A responsável final por esse relatório é a ERM NINT - NATURAL INTELLIGENCE LTDA, uma empresa do Grupo ERM

1. OPINIÃO

A partir das avaliações e atribuições de notas realizadas pela ERM NINT em relação à adicionalidade socioambiental das linhas de créditos e atividades consideradas na Carteira de Negócios Sustentáveis do Banco do Brasil¹¹, concluiu-se que o maior volume do saldo está associado a instrumentos financeiros com adicionalidade social e/ou ambiental alta. O resumo da classificação e o saldo da carteira, por classe de adicionalidade, estão ilustradas no Quadro 1. A carteira objeto da análise, do mês de julho de 2023, totalizava R\$ 323,71 bilhões.

QUADRO 1 CLASSIFICAÇÃO DA CARTEIRA DE NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS (CNS) DO BB

Adicionalidade	Linhas de crédito e atividades consideradas	Saldo em julho de 2023 (R\$)	Saldo (%)
 <p>Alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programa ABC • FCO Verde • BB Crédito Energia Renovável (Linhas de Energia Renovável PF; Project Finance – Energia e FCO Energia Renovável PF) • Pronaf • BB Crédito Acessibilidade • FIES • MPO PF e PJ • PESE Fopag • BB FCO Capital de Giro Dissociado Covid 19 • Pronampe • Carteira empresarial (Alta contribuição ambiental) • MCMV/ Programa Casa Verde e Amarela – Faixas 1 e 2 • Operações de linhas de crédito com funding FGTS – Faixas 1 e 2 • Sistema Financeiro da Habitação (SFH) – Faixas 1 e 2 • Moderinfra • Empréstimo Financeiro Direto com recursos do NDB (Energia Renovável) 	R\$ 207.276.587.898,88	64%
 <p>Moderada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pronamp Investimentos • Custeio Agrícola Tradicional – Plantio Direto • Custeio Pronamp – Plantio Direto • Inovagro • Fat Taxista • BB Financiamento Setor Público • Programa Eficiência Municipal • Carteira empresarial (Alta contribuição social e Moderada contribuição social e ambiental) • FCO Programa de Infraestrutura Econômica • Empréstimo Financeiro Direto com recursos do NDB (Irrigação e Armazenagem) 	R\$ 99.516.197.744,54	31%

¹¹ Carteira do mês de julho de 2023

	<ul style="list-style-type: none"> • MCMV/ Programa Casa Verde e Amarela – Faixa 3 • Operações de linhas de crédito com funding FGTS – Faixa 3 • Sistema Financeiro da Habitação (SFH) – Faixa 3 • Operações bilaterais de adicionalidade Moderada* 		
	<ul style="list-style-type: none"> • PCA • Moderagro • SUDENE • Prodecoop • FCO Programa de Desenvolvimento Turismo Regional • BB Crédito Mobilidade • BB Crédito Tecnologia 	R\$ 16.917.341.521,03	5%
Saldo total da carteira em julho de 2023		R\$ 323.710.127.164,45	100%

*Estas operações consistem em transações bilaterais entre o Banco do Brasil e empresas que foram avaliadas pela ERM NINT conforme a metodologia do Parecer de Segunda Opinião da carteira. Não serão disponibilizadas mais informações, dado que são confidenciais.

2. ANÁLISE DA CARTEIRA

A ERM NINT aplicou um método proprietário de avaliação, inspirado nas seguintes referências e taxonomias:

- Green Bond Principles (GBP), da International Capital Markets Association;
- Social Bond Principles (SBP), da International Capital Markets Association;
- Não Perca Esse Bond, da ERM NINT;
- Climate Bonds Taxonomy, da Climate Bond Initiative;
- Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia;
- Taxonomia Verde da Febraban.

A avaliação da carteira está dividida de acordo com as linhas de crédito e financiamento incluídas pelo Banco do Brasil, conforme a seguir:

- Programa ABC
- FCO Verde
- BB Crédito Energia Renovável
- Pronaf
- BB Crédito Acessibilidade
- FIES
- MPO PF e PJ
- PESE Fopag
- BB FCO Capital de Giro Dissociado Covid 19
- Pronampe
- Carteira empresarial
- MCMV/ Programa Casa Verde e Amarela
- Operações de linhas de crédito com funding FGTS
- Sistema Financeiro da Habitação (SFH)
- Moderinfra
- Empréstimo Financeiro Direto com recursos do NDB (Energia Renovável)
- Pronamp Investimentos
- Custeio Agrícola Tradicional – Plantio Direto
- Custeio Pronamp – Plantio Direto
- Inovagro
- Fat Taxista
- BB Financiamento Setor Público
- Programa Eficiência Municipal
- FCO Programa de Infraestrutura Econômica
- PCA
- Moderagro
- SUDENE
- Prodecoop
- FCO Programa de Desenvolvimento Turismo Regional
- BB Crédito Mobilidade
- BB Crédito Tecnologia
- PMAT

- Operações bilaterais entre o Bando do Brasil e outras empresas (informação confidencial)

A seguir será apresentado o alinhamento de cada uma dessas linhas de acordo com os padrões de sustentabilidade supracitados.

2.1 AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO

As seguintes linhas de crédito associadas à agricultura de baixa emissão de carbono foram avaliadas:

- Plano ABC
- Plantio Direto - Custeio
- Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar;

O detalhamento e a análise de cada uma está a seguir.

2.1.1 PLANO ABC

O Programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC), em 2023, passou a se chamar Programa para Financiamento a Sistemas de Produção Agropecuária Sustentáveis (RenovAgro). O novo Plano Safra, lançado em 2023, engloba as linhas de financiamento do Plano ABC, que são destinadas a tecnologias e sistemas de produção que promovem uma agropecuária adaptada à mudança climática e à redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE) oriundos das atividades agropecuárias. Entre 2010 e 2019 o programa já havia direcionado mais de R\$ 17 bilhões para práticas de agricultura sustentável¹² através das linhas de crédito de bancos parceiros. O Plano Safra 2023/2024 prevê financiamento de R\$ 364,22 bilhões direcionados à produção agropecuária nacional até meados de 2024.¹³

A importância do setor agropecuário para a economia brasileira é indiscutível, tendo representado cerca de 80% da alta geral do Produto Interno Bruto (PIB) do país de janeiro a março de 2023 em comparação com o mesmo período do ano anterior, superando as projeções do mercado¹⁴. Ainda, apesar do benefício econômico e social atrelado a geração de empregos, o setor é um dos principais responsáveis por emissões de gases de efeito estufa no país. De acordo com um estudo do Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SEEG), de 2021, o setor agropecuário foi responsável por 73% das emissões de GEE no território brasileiro de forma direta e indireta, sendo 46% dessa geração por resultado do desmatamento de áreas naturais.¹⁵

A previsão é que a produção agropecuária continue em crescimento: de acordo com o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), a safra nacional de cereais, leguminosas

¹²<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/07/entenda-o-plano-abc-politica-brasileira-para-agricultura-de-baixo-carbono>

¹³ <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/presidente-anuncia-plano-safra-2023-2024>

¹⁴ <https://globo.rural.globo.com/podcasts/cbn-agro/noticia/2023/06/o-pib-agropecuario-e-os-beneficios-para-a-economia-do-brasil.ghtml>

¹⁵<https://www.sambiental.com.br/noticias/agropecuaria-brasileira-responde-por-73-das-emissoes>

e oleaginosas deve registrar novo recorde em 2023, totalizando 305,4 milhões de toneladas.¹⁶ Da mesma forma, o agronegócio tem expectativa de crescimento, já tendo batido recordes em 2023.¹⁷

O Plano ABC possui dez linhas de financiamento distintas, com metas específicas para cada uma delas, conforme apresentado no quadro abaixo. Cabe ressaltar que os objetivos e resultados abaixo se referem ao Plano ABC como um todo, e não somente a um recorte das operações de crédito do Banco do Brasil.

QUADRO 2 LINHAS DE CRÉDITOS DO PLANO ABC

Linha	Descrição	Objetivos ¹⁸
ABC Recuperação	Recuperação de pastagens degradadas. A degradação de pastagens resulta em perda de cobertura vegetal e de matéria orgânica no solo, o que leva ao aumento da emissão de CO ₂ para a atmosfera, principal gás de efeito estufa.	- Recuperar 30 milhões de hectares de pastagens degradadas e mitigar 113,7 milhões de carbono equivalente (CO ₂ eq), através de práticas que restabelecem a cobertura do solo e o vigor das plantas forrageiras, que servem de alimento para animais.
ABC Orgânico	Implantação e melhoramento de sistemas orgânicos de produção agropecuária	-
ABC Plantio Direto	Implantação e melhoramento de sistemas de plantio direto "na palha" (SPD). Entre os benefícios do sistema, estão a conservação do solo, da biodiversidade e da água, além do aumento da eficiência da adubação e a redução do consumo de combustíveis fósseis e do uso de fertilizantes.	Atingir 12,5 milhões de hectares, com potencial de mitigação de 12,99 milhões de CO ₂ eq através de sementes colocadas diretamente no solo, sem necessidade de arar a terra.
ABC Integração	Implantação e melhoramento de sistemas de integração lavoura-pecuária, lavoura-floresta, pecuária-floresta ou lavoura-pecuária-floresta e de sistemas agroflorestais (SAF). SAFs combinam espécies florestais com lavouras tradicionais.	Adoção de 3 milhões de hectares de Sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta e mitigar 50 milhões CO ₂ eq. Criação de animais, plantio de alimentos e produção florestal ocorrem em um mesmo espaço, reduzindo pressão por desmatamento, além de promover conforto animal
ABC Florestas	Implantação, manutenção e melhoramento do manejo de florestas comerciais, inclusive aquelas destinadas ao uso industrial ou à produção de carvão vegetal. A produção de florestas plantadas de espécies nativas (como paricá e araucária) e exóticas (como pinus e eucalipto) contribui para a captura de CO ₂ . Por aumentar a oferta de madeira, o plantio de exóticas também reduz a pressão sobre as matas nativas.	Estimular o plantio de 4 milhões de hectares de florestas econômicas e mitigar de 510 milhões de CO ₂ eq a partir de áreas de reflorestamento para fins ambientais ou comerciais, como é o caso do pinus e eucalipto. Aumenta a captura de água em maior profundidade e cria habitat para animais e vegetais.
ABC Ambiental	Adequação ou regularização das propriedades rurais frente à legislação ambiental, inclusive recuperação da reserva legal, de áreas de preservação permanente, recuperação de áreas degradadas e	-

¹⁶ <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37135-estimativa-de-maio-preve-safra-recorde-de-305-4-milhoes-de-toneladas-em-2023#:~:text=Produ%C3%A7%C3%A3o%20agr%C3%ADcola-.Estimativa%20de%20maio%20prev%C3%AA%20safra%20recorde%20de%20305,milh%C3%B5es%20de%20toneladas%20em%202023&text=O%20Levantamento%20Sistem%C3%A1tico%20da%20Produ%C3%A7%C3%A3o,305%2C4%20milh%C3%B5es%20de%20toneladas.>

¹⁷ <https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2023/02/5076252-agronegocio-se-recupera-com-expectativa-de-crescimento-em-2023.html>

¹⁸ <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2021/11/11/plano-abc-entenda-metas-do-agro-para-reduzir-emissao-de-poluente-ate-2030.ghtml>

	implantação e melhoramento de planos de manejo florestal sustentável.	
ABC Tratamento de Dejetos	Implantação, melhoramento e manutenção de sistemas de tratamento de dejetos e resíduos oriundos da produção animal para geração de energia e compostagem. o tratamento dos dejetos animais reduz a emissão de metano e produz adubo orgânico, com potencial redução do uso de insumos químicos que contribuem para a geração de GEE, além de possibilitar a conversão de biogás em energia.	Estimular o tratamento de 208,4 milhões de metros cúbicos de dejetos animais e contribuir com a mitigação de 277,8 milhões de CO2eq. Através de fezes e urinas de animais, por exemplo, passam por tratamentos onde são transformadas em energia ou fertilizantes, diminuindo dependência desses dois insumos.
ABC Dendê	Implantação, melhoramento e manutenção de florestas de dendezeiro, prioritariamente em áreas produtivas degradadas	-
ABC Fixação	Estímulo ao uso da fixação biológica do nitrogênio. A inoculação das sementes com bactérias capazes de fixar no solo o nitrogênio disponível na atmosfera reduz o uso de fertilizantes que contribuem para emissões de GEE.	-
ABC Cultivos Permanentes	Implantação, melhoramento e manutenção de plantações de açaí, cacau, oliveira e noqueira	-

O resumo da avaliação das linhas de crédito do Plano ABC frente ao alinhamento com as referências nacionais e internacionais que compõem a metodologia própria da ERM NINT está no quadro a seguir.

QUADRO 3 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO – PLANO ABC

Linha de crédito	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
ABC Recuperação	Ambiental Integral	✓	N/A*	✓	✓
ABC Orgânico	Ambiental Parcial	✓	N/A*	X	✓
ABC Plantio Direto	Ambiental Integral	✓	N/A *	✓	✓
ABC Integração	Ambiental Integral	✓	N/A *	✓	✓
ABC Florestas	Ambiental Integral	✓	✓	✓	✓
ABC Ambiental	Ambiental Integral	✓	✓	✓	✓
ABC Tratamento de dejetos	Ambiental Integral	✓	✓	✓	✓
ABC Dendê	Ambiental Integral	✓	N/A *	Não especificado	✓

ABC Fixação	Ambiental Integral	✓	N/A *	✓	✓
ABC Cultivos Permanentes	Ambiental Parcial	X	N/A *	✓	✓

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou como uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado

X = não alinhado

Nove das dez linhas de créditos apresentaram **alinhamento ambiental integral** pois:

- ✓ Atendem à algum critério de elegibilidade definido para o setor Agricultura, definido na Taxonomia da CBI.
- ✓ Contribuem substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º e 1,5º, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✓ Estão enquadradas em algumas das categorias consideradas elegíveis ao financiamento de títulos verdes do GBP.

Apenas uma linha de crédito apresentou **alinhamento ambiental parcial** pois:

- ✓ Atende a legislação/política específica de redução de emissão ou são capazes somente de trazer reduções/estoque de emissões incrementais, conforme a publicação Não Perca Este Bond.

Dessa forma concluímos que os financiamentos dentro das linhas do Plano ABC possuem **adicionalidade Alta (A)** para uma economia sustentável, visto que estão, majoritariamente, alinhadas de forma integral às referências nacionais e internacionais de avaliação de projetos, ativos ou operações sustentáveis. Além disso, possuem risco socioambiental considerado baixo, apoiam prioritariamente custos com investimentos.

2.1.2 PLANTIO DIRETO - CUSTEIO

Estão incluídas aqui duas linhas de financiamento voltadas ao custeio de despesas operacionais em Sistema de Plantio Direto. São elas:

- Custeio Agrícola Tradicional – Plantio Direto
- Custeio Pronamp – Plantio Direto

As linhas podem financiar despesas como insumos, tratos culturais e colheita do ciclo produtivo da lavoura, e a produção de mudas e sementes certificadas e fiscalizadas. Enquanto o Pronamp pode financiar o produtor rural com receita bruta anual de até R\$ 2 milhões, o Custeio Agrícola Tradicional não possui teto de financiamento.

O sistema de plantio direto é o manejo agrícola no qual a semente ou muda é colocada diretamente no solo, sem revolvimento. O sistema dispensa o preparo do solo no pré-plantio,

permitindo, assim, antecipar a semeadura da cultura subsequente. Essa técnica contribui para a mitigação de mudanças climáticas por evitar emissão do estoque de carbono retido no solo. Também inibe a erosão, protegendo o solo contra a ação desagregadora da chuva.

De acordo com o Portfólio de Boas Práticas Agrícolas - Programa Água Brasil (Banco do Brasil e WWF, 2015), os sistemas de plantio direto oferecem os seguintes benefícios:

- Redução da perda de solo por erosão, uma vez que é protegida por uma camada de palha. A palha faz a água penetrar lentamente e evita assoreamento;
- Conservação e aumento do conteúdo de matéria orgânica no solo, reduzindo a lavoura e a grelha e proporcionando um acúmulo de matéria orgânica. Associado a isso, quando a palha é mantida, a degradação desse material aumenta o teor de fertilidade do solo;
- Conservação de água no sistema, uma vez que a palha diminui a evaporação;
- Baixa temperatura do solo, pois não é exposto à radiação, mesmo nos períodos mais quentes do dia;
- Custo de produção reduzido, principalmente devido à diminuição da lavoura, classificação e mão de obra utilizada nesses processos;
- Mais tempo para semear, pois o solo é mantido úmido por mais tempo após a chuva;
- Maior estabilidade e equilíbrio das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo, uma vez que é menos mobilizado;
- Aumento da produtividade associado a maior umidade, principalmente durante estiagem prolongada;
- Aumento do armazenamento de carbono no solo.

O resumo da avaliação das linhas de crédito do Plantio Direto - Custeio frente ao alinhamento com as referências nacionais e internacionais usadas está no quadro a seguir.

QUADRO 4 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO –PLANTIO DIRETO - CUSTEIO

Linha de crédito	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP	SBP
Custeio agrícola – PD	Ambiental Parcial	X	N/A*	✓	✓	N/A
Custeio Pronamp – PD	Ambiental Parcial Social Parcial	X	N/A*	✓	✓	X

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou como uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado

X = não alinhado

Vale destacar que de acordo com os Critérios de Agricultura da *Climate Bonds Standards*, os usos de recursos elegíveis relacionados aos sistemas de produção agrícola podem incluir despesas operacionais e de capital relacionadas a insumos (por exemplo, terra, sementes, fertilizantes, energia, informação); bens de capital (por exemplo, terra, equipamentos, imóveis); processos de transformação agrícola (por exemplo, plantações e áreas reflorestadas); produtos agrícolas (por exemplo, grãos, vegetais, fibras, carne, laticínios); manejo de resíduos (por exemplo, compostagem, esterco, processamento de resíduos agrícolas, reciclagem); e

processamento e armazenamento primários antes do ponto de venda. No entanto, o mesmo critério elimina a possibilidade de conversão de vegetação nativa após 2010, bem como exige avaliação de risco climático das propriedades rurais, temas que não são garantidos pelos procedimentos de seleção de clientes das linhas de custeio para plantio direto do BB.

Isto posto, concluímos que as duas linhas de créditos apresentaram **alinhamento ambiental parcial** pois:

- ✓ Contribuem substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2° e 1,5°, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✓ Estão enquadradas em alguma das categorias consideradas elegíveis aos financiamentos de títulos verdes do GBP.

Dessa forma concluímos que a linha de crédito Plantio Direto - Custeio apresenta adicionalidade **Moderada (B)** para uma economia sustentável, visto que os projetos contemplados na linha possuem alinhamento parcial aos padrões ambientais, já que podem financiar custeio agrícola. Ainda, para emissão de dívida rotulada, seria necessário criar recorte para projetos com alinhamento integral aos critérios definidos nas principais referências de sustentabilidade, como CBI.

2.1.3 PRONAF – PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR

O Pronaf é um programa de financiamento da agricultura familiar, voltado a implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e de serviços no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas.

O programa foi criado em 1995 pelo Governo Federal com o objetivo de prestar um atendimento diferenciado aos pequenos agricultores, ou seja, aqueles cuja produção é resultado de sua própria força de trabalho ou da mão de obra familiar. O intuito desse programa é, portanto, fortalecer as atividades desenvolvidas pelo agricultor familiar, integrando-o à cadeia do agronegócio por meio da modernização do sistema produtivo. Com isso, o produto fabricado por ele passa a contar com um valor agregado, o que, no final, também refletirá em um aumento da renda familiar.

A agricultura familiar é responsável por 77% dos estabelecimentos agrícolas do Brasil, segundo último Censo Agropecuário, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A prática emprega 10 milhões de pessoas, o que corresponde a 67% da força de trabalho ocupada em atividades agropecuárias. A Agricultura Familiar é a principal responsável pela produção dos alimentos que são disponibilizados para o consumo da população brasileira¹⁹. Nas culturas permanentes, o segmento responde por 48% do valor da produção de café e banana; nas culturas temporárias, são responsáveis por 80% do valor de produção da mandioca, 69%

¹⁹ <https://summitagro.estadao.com.br/noticias-do-campo/o-que-e-agricultura-familiar-e-qual-e-a-sua-importancia/>

do abacaxi e 42% da produção do feijão²⁰. A gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. O agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia. A diversidade produtiva também é uma característica marcante desse setor, pois muitas vezes alia a produção de subsistência a uma produção destinada ao mercado.

Através do Pronaf, podem ser financiadas cooperativas agropecuárias, produtores rurais (pessoas físicas e jurídicas) e seus familiares, pescadores artesanais, aquicultores, maricultores, silvicultores, quilombolas, indígenas, assentados da reforma agrária e beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário. Para ter acesso ao programa, é necessário cumprir os seguintes requisitos:

- Residir na propriedade rural ou em local próximo, a depender das características geográficas da região;
- Explorar a terra, seja como proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro ou concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA);
- Ter na própria agricultura familiar a base do trabalho para mantê-la;
- Ter ao menos 50% da renda familiar bruta vinda da atividade rural, seja agropecuária ou não;
- Ter, no máximo, 4 módulos fiscais para a atividade agrícola ou 6 para a atividade pecuária;
- Utilizar mão de obra de terceiros apenas com base na sazonalidade da produção (se os empregados forem permanentes, devem ser em número menor do que os integrantes da família).
- Ter obtido renda bruta anual familiar de até R\$ 500 mil nos últimos 12 meses de produção normal que antecedem a solicitação da DAP, considerando neste limite a soma de todo o Valor Bruto de Produção (VBP), 100% do valor da receita recebida de entidade integradora e das demais rendas provenientes de atividades desenvolvidas no estabelecimento e fora dele, recebidas por qualquer componente familiar, exceto os benefícios sociais e os proventos previdenciários decorrentes de atividades rurais.²¹

Logo, considerando o contexto brasileiro, podemos enquadrar os beneficiários do Pronaf como uma população-alvo de projetos sociais, segundo o Social Bond Principles. A análise está apresentada no quadro abaixo. Isto posto, concluímos que a linha de crédito apresentou **alinhamento social integral** pois:

- ✓ A atividade financiada está alinhada às categorias do Social Bond Principles;
- ✓ Os benefícios são direcionados a uma população-alvo vulnerável claramente definida.

²⁰ <https://www.embrapa.br/tema-agricultura-familiar/sobre-o-tema#:~:text=Nas%20culturas%20permanentes%2C%20o%20segmento,produ%C3%A7%C3%A3o%20do%20feij%C3%A3o%2C%20entre%20outras.>

²¹ <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/pronaf-requisitos>

QUADRO 5 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO PRONAF

Programa	Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
Boas práticas socioambientais	Pronaf	Social integral	Acesso a serviços essenciais, como financiamento e serviços financeiros	Produtores rurais com renda bruta familiar de até R\$ 500 mil nos últimos 12 meses de produção e proprietários de até 4 módulos fiscais, considerada pequena propriedade rural

Dessa forma, concluímos que os projetos e atividades financiados pelo Pronaf possuem adicionalidade **Alta (A)** para uma economia sustentável pois todos os projetos contemplados na linha de crédito podem ser enquadrados como de adicionalidade social, segundo os SBP, e a população-alvo pode ser considerada como vulnerável.

2.2 BOAS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS

O Programa Rural Socioambiental reúne um conjunto de linhas de financiamento e programas alinhados a Boas Práticas Agrícolas definidas pelo banco. As linhas compreendidas dentro dessa subdivisão são as seguintes:

- Prodecoop - Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária;
- FCO Verde - Fundo Constitucional para Financiamento do Centro-Oeste Verde;
- FCO Empresarial - Fundo Constitucional para Financiamento do Centro-Oeste Empresarial;
- Sudene - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste;
- Pronamp – Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural;
- Moderinfra - Programa de Incentivo à Irrigação e à Produção em Ambiente Protegido;
- Inovagro - Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária;
- Moderagro - Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais;
- PCA - Programa para Construção e Ampliação de Armazéns.

A seguir serão avaliadas as linhas supracitadas de acordo com os standards ambientais e sociais adotados.

Prodecoop - Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária

O Prodecoop é um programa que tem como objetivo o financiamento para a modernização de sistemas produtivos e de comercialização do complexo agroindustrial das cooperativas brasileiras. Criado em 2003, o Prodecoop é a principal política de investimento para cooperativas agropecuárias do Brasil. A disponibilidade de recursos para a safra 2022/2023 é de R\$ 340,9 bilhões, um acréscimo de R\$ 89,6 bilhões (+36%), em relação à safra anterior.

As cooperativas agropecuárias englobam produtores rurais, e são responsáveis pelo suporte na comercialização e armazenamento da produção, além de fornecer assistência técnica aos membros cooperados. O Brasil conta com grande parte da sua população se relacionando direta ou indiretamente com o sistema de cooperativas. Do total de 5,1 milhões de estabelecimentos agropecuários no Brasil, 11,4% dos estabelecimentos faziam parte de uma cooperativa, sendo 579,5 mil estabelecimentos agropecuários. Desse total, 412,3 mil eram estabelecimentos familiares, os quais representavam 71% dos cooperados ou 11% dos estabelecimentos familiares totais, segundo um artigo de 2023²².

O relatório Expressão do Cooperativismo Gaúcho, Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), há mais de 1.200 cooperativas agropecuárias atuando no Brasil, e estas geram cerca de 207 mil empregos²³. Segundo o Censo Agropecuário 2017 (IBGE), 71,2% dos estabelecimentos agropecuários cooperados são de agricultura familiar.

De acordo com a categorização do Social Bond Principles, a linha de crédito contribui para o empoderamento e avanço socioeconômico de populações vulneráveis, uma vez que expande o acesso a linhas de financiamento para clientes que são majoritariamente pequenos e médios produtores rurais. No entanto, não há como garantir que os recursos são direcionados para produtores rurais em condição de vulnerabilidade, como agricultores familiares, uma vez que o Banco do Brasil não faz esse monitoramento junto às cooperativas.

A classificação da linha Prodecoop está no quadro a seguir. Concluimos que o **alinhamento social é parcial**, uma vez que:

- × Não define uma população vulnerável, conforme as diretrizes do SBP.

QUADRO 6 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO PRODECOOP

Programa	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
Prodecoop	Social parcial	Empoderamento e avanço socioeconômico	Não definida

Classificamos a adicionalidade social da linha de crédito como **Limitada (C)** para uma economia sustentável pois ainda que possua alinhamento com categorias de projetos sociais elegíveis pelos SBP, não é possível segregar o volume de recursos direcionados para clientes do programa que estejam em condição de vulnerabilidade social. Como a linha de crédito também não estipula uma renda máxima para os beneficiários, não é possível garantir que a população beneficiada possa ser considerada vulnerável.

²² <https://www.scielo.br/j/rbe/a/rKXVc7gfOrWYHBS6ZVRPnLq/#:~:text=Do%20total%20de%205%2C1,cooperativa%2C%20sendo%20579%2C5%202>

²³ <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/agricultura-familiar/cooperativismo>

FCO Verde - Fundo Constitucional para Financiamento do Centro-Oeste Verde

O FCO Verde tem por finalidade o financiamento voltado à regularização ambiental e fundiária de imóveis rurais na região Centro-Oeste que tenham como objetivo a implantação de sistemas produtivos e tecnologias voltadas à mitigação de gases de efeito estufa.

O Fundo de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) foi criado pela Constituição Federal de 1988, com o objetivo de promover o desenvolvimento socioeconômico da região. O FCO Verde faz parte do FCO Rural, e tem como nome alternativo "Linha de Financiamento de Conservação da Natureza e Integração Lavoura-Pecuária-Floresta"²⁴

Os beneficiários do FCO Verde são produtores rurais, sendo pessoas físicas e jurídicas, e cooperativas de produtores rurais.

Em 2019, a agricultura correspondeu a 72% das emissões de GEE brasileiras e de acordo com a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (UNFCCC), e a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Pecuária. Além disso, a produção agrícola brasileira deve continuar crescendo nos próximos anos²⁵.

Dentre os itens financiáveis pelo FCO Verde, é importante ressaltar que todos devem estar necessariamente alinhados a práticas agropecuárias de mitigação de gases de efeito estufa. Grande parte dos itens financiáveis se equiparam aos objetivos das linhas de crédito do programa ABC, e serão elencadas abaixo:

- Aproveitamento de áreas degradadas ou alteradas através da implantação de sistemas agroflorestais, florestamento ou reflorestamento, implantação de viveiros regionais, recuperação de áreas ou pastagens, culturas permanentes regionais e espécies nativas;
- Conservação e/ou recuperação de corpos hídricos;
- Implementação de sistemas agroflorestais, integrados ou não;
- Tratamento de efluentes agropecuários;
- Produção de alimentos com práticas sustentáveis;
- Produção insumos orgânicos, como bio defensivos, biofertilizantes, compostos orgânicos, mudas e sementes;
- Serviços de transição de agricultura tradicional para orgânica;
- Certificação de projetos de sequestro de carbono, redução de emissão de gases de efeito estufa e projetos florestais;
- Manejo florestal de baixo impacto;
- Implantação de sistemas de gestão ambiental;
- Culturas de oleaginosas para produção de biodiesel;
- Recuperação de áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente degradadas;
- Implantação, ampliação e modernização de projetos de fontes alternativas de energia, como fotovoltaica e biodigestores;

²⁴ <https://www.gov.br/sudeco/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes-1/fundo-constitucional-de-financiamento-do-centro-oeste-fco>

²⁵ <https://www.ecodebate.com.br/2020/11/12/agropecuaria-respondeu-por-72-das-emissoes-do-brasil-em-2019/>

- Preparo do solo com corretivos agrícolas;
- Aquisição de sementes e mudas;
- Cobertura do solo com plantio;
- Implementação de benfeitorias para sistemas de integração;
- Aquisição de máquinas e equipamentos para integração do objeto do financiamento;
- Aquisição de matrizes bovinas e ovinas para reprodução;
- Produção de leite e aquisição de matrizes leiteiras;
- Fruticultura para venda in natura ou polpa;
- Aquisição de reprodutores, sêmen e embriões de bovinos e ovinos;
- Despesas com regularização fundiária e adequação ambiental à legislação vigente.

De acordo com o critério setorial de Agricultura da Climate Bonds Initiative, a adoção de práticas agrícolas favoráveis ao clima pode ser considerada elegível a emissão de um título climático.

De acordo com o Relatório Não Perca Esse Bond, as práticas financiadas pelo FCO Verde estão, em sua maioria, alinhadas a um cenário de aumento de temperatura de até 2°C preconizado pelo Acordo de Paris.

De acordo com os Green Bond Principles, o FCO Verde pode ser enquadrado como agricultura sustentável dentro da categoria Gestão Ambientalmente Sustentável de Recursos Naturais Vivos e Uso da Terra.

Isto posto, avaliamos que o **alinhamento ambiental** da linha de crédito FCO Verde é **integral**, visto que:

- ✓ Atendem à algum critério de elegibilidade definido para o setor Agricultura, definido na Taxonomia da CBI.
- ✓ Contribuem substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2° e 1,5°, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✓ Estão enquadradas em algumas das categorias consideradas elegíveis ao financiamento de títulos verdes do GBP.

QUADRO 7 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO –FCO VERDE

Linha de crédito	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
FCO Verde	Ambiental Integral	✓	N/A	✓	✓

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou é uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado

X = não alinhado

Dessa forma, concluímos que os financiamentos dentro das linhas do FCO Verde possuem adicionalidade **Alta (A)**, estando integralmente alinhados a padrões ambientais e climáticos.

FCO Empresarial - Fundo Constitucional para Financiamento do Centro-Oeste Empresarial

O FCO Empresarial é uma linha de crédito que busca financiar empreendimentos ligados aos setores industrial, agroindustrial, mineral, de turismo, de infraestrutura econômica, comercial e de serviços localizados na Região Centro-Oeste. Dentro desta linha de crédito encontram-se as seguintes linhas de financiamento

- FCO Programa de Desenvolvimento Turismo Regional;
- FCO Programa de Infraestrutura Econômica.

A origem do FCO Empresarial também remete à Constituição Federal brasileira, e permite o financiamento de bens e serviços necessários à implantação, ampliação, modernização, reforma, adequação ambiental e sanitária ou realocização de empreendimentos industriais, agroindustriais, de infraestrutura econômica, turísticos, comerciais, de serviços, de ciência, tecnologia e inovação, capital de giro associado a projetos de investimento, capital de giro dissociado para amparar gastos gerais relativos a administração de empreendimentos (exceto de valores relacionados a empréstimos e financiamentos no Sistema Financeiro Nacional)²⁶.

A região Centro-Oeste se mostra hoje como um caso de sucesso de integração do capital agroindustrial à economia nacional²⁷, tendo saído de um cenário de “vazio demográfico” anterior aos anos 1970 e 1980 para uma das regiões com maior PIB regional e com baixo índice de vulnerabilidade social entre seus municípios. Segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (IPEA/PNUD – 2016)²⁸ todos os estados da região Centro-Oeste têm alto índice de desenvolvimento humano (com exceção do Distrito Federal, que está na faixa muito alta de desenvolvimento humano), o que faz a região pertencer ao mesmo grupo dos estados da região Sul e Sudeste do país, que também contam com a totalidade de estados com alto índice de desenvolvimento humano (IDH²⁹).

A região Centro-Oeste teve um crescimento considerável no seu desenvolvimento, dado que em 1991 cerca de 94% dos municípios estavam na faixa de muito baixo desenvolvimento humano. Em 2010, nenhum município da região continua nesta faixa e 97% estão nas faixas de médio e alto desenvolvimento humano.

Os beneficiários do FCO Empresarial são pessoas jurídicas, estando comportados na linha de crédito todos os portes empresariais: empreendedor individual, micro e pequena empresa, e empresas médias e grandes.

1) FCO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TURISMO REGIONAL

A linha de desenvolvimento de turismo regional objetiva a modernização, abertura de crédito fixo, acesso a bens e serviços necessários à implantação, ampliação e modernização de

²⁶ <https://www.gov.br/sudeco/pt-br/acesso-a-informacao/perguntas-frequentes-1/fundo-constitucional-de-financiamento-do-centro-oeste-fco>

²⁷ Silva, W. G., & Abrita, M. B. (2017). Políticas Públicas de Desenvolvimento Regional: uma análise a partir da atuação da primeira Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (1967-1990). *Ateliê Geográfico*, 11(1), 235–256. <https://doi.org/10.5216/ag.v11i1.37387>

²⁸

<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6217/1/Desenvolvimento%20humano%20nas%20macrorre>

²⁹ IDH: índice de desenvolvimento humano, que mede aspectos relacionados a Renda, Longevidade e Educação dos indivíduos de determinada região.

empreendimentos turísticos. Há literatura nacional³⁰ que correlaciona o desenvolvimento socioeconômico de regiões que contam com planejamento de desenvolvimento do setor de turismo local, gerando aumento e redistribuição de renda por meio da comercialização de bens e serviços consumidos por turistas.

Contudo, é importante pontuar nesta análise que o valor direcionado pela linha não obedece a critérios de população-alvo considerada vulnerável, podendo ser acessado por pessoas jurídicas de qualquer tamanho. Dessa forma, conforme apresentada no quadro a seguir, o **alinhamento** social do programa é **limitado** pois:

- ✘ O acesso ao crédito fica restrito ao desenvolvimento socioeconômico regional de forma mais ampla, sem que haja um recorte de população-alvo a ser beneficiada.

QUADRO 8 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FCO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO TURISMO REGIONAL

Programa	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
FCO Programa de Desenvolvimento Turismo Regional	Social parcial	Geração de emprego e renda	Não definida

Concluimos que o FCO Programa de Desenvolvimento Turismo Regional pode contribuir para a geração de emprego e renda na região Centro-Oeste, conforme categorias de projetos sociais dos SBP, porém possui um nível de adicionalidade socioambiental **Limitado (C)**, dado que não define um recorte de repasse para população-alvo considerada vulnerável.

2) FCO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA

Similar à linha de financiamento BB Programa de Infraestrutura Econômica, o FCO Programa de Infraestrutura Econômica se trata da mesma estrutura e condições de financiamento, porém a FCO conta com recursos do Fundo do Centro-Oeste. Ambas possuem a mesma avaliação de adicionalidade.

A linha de infraestrutura econômica objetiva a implantação, ampliação, modernização e reforma de infraestrutura econômica mediante o financiamento e abertura de crédito para serviços e bens necessários nos setores de transporte hidroviário, esgotamento sanitário, abastecimento de água, tratamento de efluentes domésticos e industriais, compostagem e aterros sanitários, e geração de energia com fontes renováveis.

³⁰ Silveira, G. T. (2008). Turismo, emprego e renda: o caso da cidade histórica de Tiradentes - MG. (Dissertação de mestrado) Programa de Pós-Graduação em Turismo) - Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul, RS, Brasil.

Os itens financiados dentro desta linha e seu alinhamento com os standards de sustentabilidade estão apresentados no quadro a seguir.

QUADRO 9 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - FCO PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA ECONÔMICA

Item financiável	CBI	UE	NPEB	GBP	SBP
Abastecimento de água e esgotamento sanitário	X	X	X	✓	✓
Tratamento de efluentes domésticos e não domésticos*	✓	X	X	✓	X
Unidades de compostagem ou aterros sanitários	X	X	X	✓	X
Produção e distribuição de gás canalizado	X	X	X	X	X
Atividades de logística de armazenagem, transporte, comunicação e energia	X	X	X	X	X
Telecomunicações	X	X	X	X	X
Linhas de transmissão de energia elétrica**	✓	✓	X	✓	X
Transporte rodoviário***	X	X	X	X	X
Geração de energia renovável (solar, PCH, CGH, biomassa, biogás e eólicas)	✓	✓	X	✓	X

* Alinhado com GBP e Climate Bond Standards desde que cumpram com critérios de eficiência energética.

** Alinhamento com Green Bond Principles, Climate Bond Standards e Taxonomia da União Europeia desde que esteja conectada a fontes pouco poluentes.

*** Possível alinhamento a critérios sociais a depender de questões sociodemográficas e população impactada.

✓ = alinhado

X = não alinhado

Isto posto, avaliamos que o **alinhamento socioambiental** da linha de crédito é **parcial**, visto que:

- ✓ Uma das atividades a ser financiada está enquadrada como projeto social e se direciona a população vulnerável;
- ✗ Mas apenas uma pequena parte dos itens financiáveis estão alinhados com critérios da Climate Bonds Initiative, Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia e ao relatório Não Perca Esse Bond;
- ✗ Ainda, a linha financia a implantação, ampliação, modernização de gasodutos, o que gera uma limitação de alinhamento da linha de crédito integralmente, dado o alto risco socioambiental dos gasodutos e seu estímulo a energias não renováveis necessárias para seu uso, como o gás natural.

Dessa forma, concluímos que os projetos e atividades financiados pela linha possui adicionalidade **Moderada (B)**. Ainda que a finalidade da linha esteja em consonância com os principais standards de sustentabilidade, ela não está isenta de gerar risco socioambiental.

Sudene - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

A linha de crédito SUDENE tem por finalidade a promoção do desenvolvimento regional das áreas de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), garantindo recursos para investimentos em infraestrutura, serviços públicos e empreendimentos produtivos.

O Índice de Vulnerabilidade Social do IPEA (Atlas de vulnerabilidade social nos municípios brasileiros), busca identificar indicadores estruturais relacionados a infraestrutura urbana, capital humano, renda e trabalho. Os indicadores de vulnerabilidade social refletem o acesso a saneamento básico e mobilidade urbana, saúde e educação, e questões relacionadas a ocupação e trabalho infantil, além de outros aspectos temáticos.

Mesmo que os dados mais recentes mostrem que índices mostram queda da pobreza e da vulnerabilidade entre 2017-2018, cerca de 22,3% da população do tinham algum grau de pobreza. Houve redução do Índice de Pobreza Multidimensional não Monetário (IPM-NM) em todas as regiões, mas o Nordeste permanece com os maiores IPM-NM, saindo de 12,4 para 4,3. Nas duas edições da POF, o Nordeste contribuiu com mais da **metade das perdas de qualidade de vida no país**. De 2008-2009 para 2017-2018, os índices das Unidades da Federação melhoraram, embora de forma desigual. No período, nenhum estado do Nordeste teve IPM-NM abaixo da média nacional ³¹

A linha de crédito SUDENE tem como público-alvo médias e grandes empresas, incluindo sociedades de economia mista, e conta com veto a projetos ligados a setores de comércio de armas, produção e comercialização de tabaco e congêneres e outros definidos pelo Conselho Deliberativo do Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE).

A linha de crédito tem uma ampla gama de itens financiáveis, o que requer, portanto, um olhar mais aprofundado sobre quais itens são permitidos. Segundo os Eixos Estratégicos do Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE), as Diretrizes e Prioridades para aplicação dos recursos do FDNE³² são divididas em 5: inovação, educação e desenvolvimento de capacidades humanas, dinamização produtiva, desenvolvimento social e urbano, e segurança hídrica e conservação ambiental.

Isto posto, avaliamos que o **alinhamento ambiental** da linha de crédito é **parcial**, pois:

- ✘ Ainda que seja possível observar que alguns projetos financiáveis são voltados para a promoção e desenvolvimento de infraestrutura básica, serviços essenciais, geração de emprego e avanço e empoderamento socioeconômico, conforme categorias de projetos sociais definidas na SBP, a maioria não garante a geração de adicionalidade ambiental. Portanto, não se pode confirmar que estão alinhadas as principais referências de sustentabilidade.

³¹ <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37716-tres-novos-indices-mostram-queda-da-pobreza-e-da-vulnerabilidade-entre-2008-2009-e-2017-2018>

³² <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/notatecnica211-2020.pdf>

O quadro abaixo demonstra os itens financiáveis por este produto, assim como seu alinhamento com padrões de sustentabilidade ambiental e climáticos, e social, com detalhamento de quais itens são relevantes.

QUADRO 10 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - SUDENE

Item financiável	Nível de alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP	SBP
Financiamento de parques industriais, setores de TIC, e implantação de processos inovativos e de eficiência energética nas indústrias de alimentos, têxtil, fármacos, saúde, eletrometalmecânico, agroindústria, saneamento básico, energia, petróleo, gás, cimenteiras, metalúrgica, siderúrgica e química.	Alinhamento integral: estruturas de saneamento básico, e projetos de eficiência energética. Não alinhado: petróleo e gás	X	✓	X	X	N/A
Financiamento de instituições de ensino técnico e superior para melhoria da sua infraestrutura; e financiamento estudantil (FIES)	Alinhamento integral	X	X	X	X	✓
Financiamento de geração de energias renováveis; transmissão e distribuição de energia, financiamento de projetos do setor de distribuição de gás natural; projetos de aproveitamento de GNL e terminais de regaseificação; financiamento de setores associados à telecomunicações, infraestrutura de fibra ótica, telefonia e banda larga; fortalecimento e adensamento dos arranjos produtivos locais (APLs) da agropecuária; financiamento de sistemas de irrigação; financiamento de rodovias; ferrovias; aeroportos; hidrovias; terminais logísticos; portos e terminais portuários, incluindo dragagem de canais de acesso a portos; ampliação e melhoria da infraestrutura turística da região; fomento à ampliação da rede hoteleira regional; financiamento de produtores e fornecedores de equipamentos e serviços da cadeia produtiva de solar e eólica; financiamento de projetos associados à internet das coisas; inteligência artificial; indústria 4.0; implantação de datacenters; dinamização da economia criativa com base na riqueza e diversidade da cultura regional; financiamento das indústrias de biotecnologia, farmacoquímica, de biofármacos, de bioinseticidas, de cosméticos e de biomateriais; financiamento de empreendimentos industriais; atividades associadas ao desenvolvimento do setor espacial no Centro Espacial de Alcântara (CEA)	Alinhamento integral: cadeia produtiva de energia solar e eólica; irrigação; Não alinhado: Gás natural, petróleo e gás	✓	✓	✓	X	N/A
	Alinhado parcial: fomento ao turismo; infraestrutura de telecomunicações; economia criativa	N/A	N/A	N/A	N/A	✓
Financiamento de projetos que tenham como objetivo o setor de saúde; financiamento de projetos associados à implantação de tecnologias para melhoria dos serviços públicos; financiamento de	Alinhamento integral: mobilidade urbana, abastecimento de água, esgotamento sanitário e	N/A	N/A	N/A	N/A	✓

projetos associados à implementação de infraestruturas de integração de regiões metropolitanas; financiamento de projetos associados à melhoria da mobilidade urbana; financiamento de projetos relacionados à abastecimento de água, esgotamento sanitário e tratamento de resíduos sólidos, inclusive para geração de energia.	tratamento de resíduos sólidos					
Financiamento das intervenções habilitadas no plano nacional de segurança hídrica (PNSH) no âmbito do PISF (Projeto De Integração Do Rio São Francisco)	Alinhamento integral: abastecimento de água	N/A	N/A	N/A	N/A	✓

✓ = alinhado

X = não alinhado

Dessa forma, concluímos que ainda que SUDENE possua itens financiáveis que possam ser enquadrados em algumas categorias sociais e ambientais, para atingir níveis de adicionalidades mais elevados, seria necessário que o BB realizasse um recorte sobre os itens financiáveis ou operações de crédito, buscando direcionar os recursos para ativos e/ou populações-alvo alinhados aos padrões de sustentabilidade. Com isso, classificamos sua adicionalidade como **Limitada (C)**.

Pronamp – Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural

O Pronamp busca financiar projetos de investimento de pequenos e médios produtores rurais nas suas atividades agropecuárias. O programa beneficiará proprietários rurais, posseiros, arrendatários, comodatários ou parceiros que atendam aos seguintes critérios de elegibilidade:

- No mínimo 80% de sua renda bruta anual originária da atividade agropecuária ou extrativa vegetal;
- Renda bruta anual de até R\$ 2,4 milhões;
- Conformidade com a legislação trabalhista e com o Código Florestal.

O principal objetivo do programa é atender aos produtores que não se enquadram nas exigências do Pronaf, seja devido a renda anual bruta ou ao tamanho da propriedade e que não conseguem acessar as linhas de financiamentos agrícolas tradicionais, como por exemplo a linhas amparadas pela Fundo Constitucional do Centro-Oeste (FCO).

Nossa avaliação é de que o **alinhamento social** do Pronampe é **parcial**, pois:

- ✓ De acordo com a categorização do Social Bond Principles, as linhas de crédito do Pronamp podem gerar benefícios em termos de **empoderamento e avanço socioeconômico**, ao permitir acesso a linhas de financiamento para pequenos e médios produtores rurais.
- ✗ Por outro lado, não há como garantir que os recursos são direcionados para produtores rurais em condição de vulnerabilidade.

O resumo da avaliação está no quadro a seguir.

QUADRO 11 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO PRONAMP

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
Pronamp	Social parcial	Empoderamento e avanço socioeconômico	Não definida

Importante dizer que entre as nove categorias de itens financiáveis do Pronamp, três delas possuem alinhamento ambiental com os standards supracitados, são elas:

1) Irrigação, açudagem e drenagem:

A agricultura irrigada no Brasil ainda representa um setor produtivo minoritário, contando com apenas 6,7% da área total cultivada, sendo responsável, todavia, por 20% da produção nacional e 43% do valor produzido (Braga, 2017 - EMBRAPA). Estes valores demonstram uma evidente vantagem competitiva da agricultura irrigada, o que faz, portanto, necessário o estímulo ao investimento na tecnologia de irrigação.

O resumo da avaliação dos referidos itens financiáveis frente às referências nacionais e internacionais usadas está no quadro a seguir.

QUADRO 12 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - ITENS DE IRRIGAÇÃO, AÇUDAGEM E DRENAGEM

Linha de crédito	Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
Pronamp	Irrigação, açudagem e drenagem	Ambiental Integral	✓	N/A*	✓	✓

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou como uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado

X = não alinhado

2) Florestamento, reflorestamento e destoca

Florestas têm grande potencial de sequestro de carbono. O sequestro florestal de carbono, que ocorre através do ciclo de vida das árvores, contribui para a mitigação do efeito estufa. O Brasil possui aproximadamente 7,84 milhões de hectares de florestas plantadas, que estocam por volta de 1,7 bilhão de tCO₂eq. O potencial de captura dessas florestas - e consequentemente do setor florestal - varia de acordo com a composição de espécies, idade, composição do solo, tipo de corte, entre outros elementos.

O florestamento e reflorestamento é estratégico para o esforço de combate ao desmatamento, fortalecendo o cumprimento do Código Florestal e compensando emissões associadas ao desmatamento através do manejo sustentável, com ciclos de plantio e colheita renováveis, e

pele reflorestamento de áreas antropizadas por atividades agropecuárias ou extrativistas. Esse tipo de produção florestal também contribui para a manutenção da biodiversidade na área e impede o avanço de atividades com potencial de desmatamento, como a extração ilegal de madeira e agropecuária extensiva. Para cada hectare de floresta plantada para fins comerciais, o setor florestal destina 0,7 hectare à conservação em Áreas de Preservação Permanente (APPs), áreas de Reserva Legal (RL) e áreas de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), contribuindo diretamente para a conservação da biodiversidade local.

O resumo da avaliação do financiamento de reflorestamento, florestamento e destoca frente às referências nacionais e internacionais usadas está no quadro a seguir.

QUADRO 13 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - FINANCIAMENTO DE FLORESTAMENTO, REFLORESTAMENTO E DESTOCA

Linha de crédito	Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
Pronamp	Florestamento, reflorestamento e destoca	Ambiental Integral	✓	✓	✓	✓

✓ = alinhado

X = não alinhado

3) Recuperação de pastagem

No Brasil, existem aproximadamente 180 milhões de hectares de pastagens, porém, mais da metade está em estágio de degradação, em alguns casos em estágio avançado. No entanto, existem alguns tipos de sistemas que podem contribuir para a sustentabilidade na pecuária bovina, tais como sistemas que auxiliam no aumento da produtividade do gado sem a necessidade de abrir novas áreas. Com isso, a recuperação de pastagem ajuda a reduzir as emissões de carbono no setor rural.

O resumo da avaliação do financiamento de recuperação de pastagem frente às referências nacionais e internacionais usadas está no quadro a seguir.

QUADRO 14 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - FINANCIAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE PASTAGEM

Linha de crédito	Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
Pronamp	Recuperação de pastagem	Ambiental Integral	✓	N/A*	✓	✓

*A Taxonomia da União Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribui substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou como uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado

X = não alinhado

Concluimos que os três tipos de itens financiáveis apresentaram **alinhamento ambiental integral** pois:

- ✓ Atendem à algum critério de elegibilidade definido para o setor Agricultura, definido na Taxonomia da CBI.
- ✓ Contribuem substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º e 1,5º, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✓ Estão enquadradas em alguma das categorias consideradas elegíveis aos financiamentos de títulos verdes do GBP.

Com base nas avaliações incorridas, avaliamos que apesar do Pronamp contemplar itens financiáveis com alinhamento integral aos padrões utilizados, não há como garantir que a totalidade dos recursos do Programa são direcionados a esses usos. Além disso, não é possível segregar o volume de recursos direcionados para clientes do programa que estejam em condição de vulnerabilidade social. Para emissão de dívida rotulada, seria necessário criar recorte para população-alvo vulnerável. Portanto, o Pronamp foi classificado como de adicionalidade **Moderada (B)**.

Moderinfra - Programa de Incentivo à Irrigação e à Produção em Ambiente Protegido

O Moderinfra é uma linha de crédito voltada para o financiamento da agropecuária irrigada sustentável, bem como para o incentivo à utilização de estruturas de produção em ambiente protegido e para a proteção da fruticultura em climas temperados contra a incidência de granizo. A linha pode ser acessada por produtores rurais e cooperativas de qualquer porte.

O Banco do Brasil exige que os tomadores estejam em dia com a legislação trabalhista e Código Florestal para acessar essa linha de crédito. Os projetos beneficiados por esta linha de crédito são relacionados com sistemas de irrigação (toda infraestrutura e operação), equipamentos para culturas específicas (olericultura, fruticultura, floricultura, cafeicultura e outras espécies florestais) e estações e sistemas meteorológicos. Os itens financiáveis são projetos de investimento ou aquisição isolada de máquinas e equipamentos abaixo:

- Sistemas de irrigação (inclusive infraestrutura elétrica, reserva de água e equipamento para monitoramento da umidade no solo);
- Aquisição, implantação e recuperação de equipamentos e instalações para proteção de cultivos inerentes à olericultura, fruticultura, floricultura, cafeicultura e produção de mudas de espécies florestais.
- Estações meteorológicas e softwares necessários à sua operação, condicionados à autorização prévia, pela Beneficiária Final do financiamento, para compartilhamento gratuito com instituições públicas dos dados produzidos por esses equipamentos.

O resumo da avaliação do financiamento de irrigação e produção em ambiente protegido frente às referências nacionais e internacionais usadas está no quadro a seguir.

QUADRO 15 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - MODERNINFRA

Linha de crédito	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
Moderninfra	Ambiental Parcial	✓	N/A*	X	✓

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribui substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou como uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado
X = não alinhado

Concluimos que o Moderninfra apresentou **alinhamento ambiental parcial** pois:

- Atende a legislação/política específica de redução de emissão ou são capazes somente de trazer reduções/estoque de emissões incrementais. Os itens 2 e 3 acima podem ser considerados como investimentos para adaptação da agricultura às mudanças do clima, classificados como cenário NDC no Não Perca Esse Bond (2018).

Com base nos argumentos acima, podemos classificar o Moderinfra como um produto com adicionalidade **Moderada (B)**, devido ao seu alinhamento parcial aos padrões de boas práticas ambientais e climáticas adotadas.

Inovagro - Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária

O Inovagro é um produto que intenciona prover o financiamento para incorporação de inovações tecnológicas nas propriedades rurais, visando o aumento da produtividade e melhoria de gestão. O produto pode ser acessado por produtores rurais pessoa física, jurídica e cooperativas de produtores rurais.

O incentivo à inovação tecnológica é das principais soluções propostas pelo governo brasileiro, sendo fundamentais para a implementação do Plano ABC e para a restauração de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas até 2030 (Brasil, 2015).

Nossa avaliação foi de que o **alinhamento ambiental** do Inovagro é **parcial**, pois:

- ✗ Parte dos itens financiáveis não apresenta alinhamento ao CBI, GBP, NPEB ou Taxonomia da UE.
- ✗ Para seguir com uma dívida rotulada, seria necessário fazer um recorte específico para o uso de recurso.

O resumo da avaliação está no quadro a seguir.

QUADRO 16 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - INOVAGRO

Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
Implantação de sistemas para geração e distribuição de energia alternativa à eletricidade convencional	Ambiental Integral	✓	✓	✓	✓
Equipamentos e serviços de pecuária e agricultura de precisão	Ambiental Integral	✓	N/A*	✓	✓

Automação, adequação e construção de instalações para os segmentos de aquicultura, avicultura, carnicultura, suinocultura, ovino caprinocultura, piscicultura e pecuária de leite	Sem alinhamento	X	N/A*	X	X
Programas de computadores para gestão, monitoramento ou automação	Sem alinhamento	X	N/A*	X	X
Consultorias para a formação e capacitação técnica e gerencial das atividades produtivas implementadas na propriedade rural	Sem alinhamento	X	N/A*	X	X
Aquisição de material genético (sêmen, embriões e ovócitos)	Sem alinhamento	X	N/A*	X	X
Itens que estejam em conformidade com os Sistemas de Produção Integrada Agropecuária PI-Brasil ³³ e Bem-Estar Animal, e aos Programas Alimento Seguro ³⁴ das diversas cadeias produtivas, e Boas Práticas Agropecuárias da Bovinocultura de Corte e Leite	Ambiental parcial	X	N/A*	X	✓
Itens ou produtos desenvolvidos no âmbito do Programa de Inovação Tecnológica (Inova-Empresa) ³⁵ ;	Sem alinhamento	X	N/A*	X	X
Assistência técnica necessária para a elaboração, implantação, acompanhamento e execução do projeto	Sem alinhamento	X	N/A*	X	X
Custeio associado ao projeto de investimento e aquisição de matrizes e reprodutores, com certificado de registro genealógico, emitido por instituições habilitadas para tal propósito	Sem alinhamento	X	N/A*	X	X

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou é uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado

X = não alinhado

³³ O Sistema de Produção Integrada é focado na adequação dos processos produtivos para a obtenção de produtos vegetais e de origem vegetal de qualidade e com níveis de resíduos de agrotóxicos e contaminantes em conformidade com o que estabelece a legislação sanitária, mediante a aplicação de boas práticas agrícolas, favorecendo o uso de recursos naturais e a substituição de insumos poluentes, garantindo a sustentabilidade e a rastreabilidade da produção agrícola na etapa primária da cadeia produtiva, que é passível de certificação pelo selo oficial "Brasil Certificado".

³⁴ O Programa Alimentos Seguros - PAS - tem como objetivo o ensinamento de técnicas sobre Segurança de Alimentos e a implantação das Boas Práticas e do Sistema APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) nos estabelecimentos que produzem alimentos. O programa é uma ação nacional em parceria do Sistema S (Senac, Sesi, Sesc e Sebrae), a Anvisa (Agencia Nacional de Vigilância Sanitária) e a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuárias.)

³⁵ Apoio ao desenvolvimento e ao adensamento das cadeias produtivas de insumos para a agropecuária, de produtos e processos da indústria de alimentos e de máquinas e equipamentos para agropecuária.

Com base no exposto acima, o **Inovagro** possui itens financiáveis que são alinhados aos padrões ambientais adotados, no entanto, não é possível garantir que os recursos sejam integralmente direcionados a eles. Além disso, a linha de crédito pode apoiar tanto investimentos quanto custeio, e para emissão de dívida rotulada, seria necessário criar recorte para projetos com alinhamento integral. Com isso, classificamos sua adicionalidade como **Moderada (B)**.

Moderagro - Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais

O Moderagro é uma linha de crédito fixo destinada a investimentos agropecuários com recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Fomenta ações relacionadas à defesa animal e à implementação de sistemas de rastreabilidade animal para alimentação humana.

A rastreabilidade de animais é uma medida que garante a pecuaristas e consumidores que os animais possuem procedência legal, e não sejam originados de áreas desmatadas ilegalmente. O controle sanitário também pode ser feito de forma mais eficiente, uma vez que os alertas sobre vacinas e melhorias quanto ao local de manejo são repassados ao dono por meio do sistema.

O programa apoia a recuperação dos solos, além de fomentar os setores de produção, beneficiamento, industrialização e armazenamento de produtos da apicultura, aquicultura, avicultura, chinchicultura, cunicultura, floricultura, fruticultura, horticultura, pesca, ovinocaprinocultura, pecuária leiteira, ranicultura, sericultura e suinocultura.

As exigências de conformidade legal referente ao Código Florestal, legislação trabalhista e licenciamento ambiental são as mesmas de todas as linhas de financiamento rural do BB. Os itens financiáveis dentro deste programa estão descritos abaixo:

- Apoio a produção, beneficiamento, industrialização, acondicionamento e armazenamento de produtos;
- Fomento de ações relacionadas à defesa animal, incluindo rastreabilidade para alimentação humana;
- Apoio a recuperação de solos por meio do financiamento para aquisição, transporte, aplicação e incorporação de corretivos agrícolas;
- Apoio a construção e a ampliação das instalações destinadas a guarda de máquinas e implementos agrícolas e a estocagem de insumos agropecuários.

O resumo da avaliação do Moderagro frente às referências nacionais e internacionais usadas está no quadro abaixo.

QUADRO 17 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - MODERAGRO

Linha de crédito	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
------------------	-------------	-----	----	------	-----

Moderagro	Ambiental Parcial	✓	N/A*	X	✓
-----------	-------------------	---	------	---	---

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou é uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado

X = não alinhado

Concluimos que o Moderagro apresentou **alinhamento ambiental parcial** pois:

- Atende a legislação/política específica de redução de emissão ou são capazes somente de trazer reduções/estoque de emissões incrementais, em linha com o cenário NDC no Não Perca Esse Bond (2018).

Com base na análise, conclui-se que parte dos recursos direcionados ao **Moderagro** possuem alinhamento parcial com os padrões ambientais considerados. No entanto, não é possível garantir que a totalidade dos recursos do programa serão direcionados para esses usos identificados, logo, os benefícios ambientais não podem ser comprovados com base nos padrões utilizados. Além disso, alguns dos itens financiáveis não poderiam ser utilizados para emissão de dívida rotulada sem maiores aprofundamentos. Com isso, categorizamos o programa como de adicionalidade **Limitada (C)**.

PCA - Programa para Construção e Ampliação de Armazéns

O Programa para Construção e Ampliação de Armazéns PCA tem como finalidade apoiar investimentos necessários à ampliação, modernização, reforma e à construção de novos armazéns. O programa tem por objetivo suprir a oferta de armazéns que existe hoje no Brasil, para que esteja no patamar considerado ideal pela FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura).

Segundo a FAO, a capacidade de armazenagem estática de um país deve ser 20% maior do que a sua produção. Em termos quantitativos, o Brasil tem capacidade útil total disponível para armazenamento de grãos na casa das 175 milhões de toneladas, enquanto a capacidade ideal deveria ser aproximadamente 300 milhões de toneladas de grãos.

Segundo Leidens (2019)³⁶, o modelo de construção de armazéns próprios evita gargalos logísticos, diminuindo os custos de produção e garantindo melhores estratégias de negociação dos grãos (escolha da melhor época ou comercialização no mercado na forma de lotes), em que os ganhos podem variar de 9,3% a 15,4% em relação ao mercado de balcão.

Estas instalações permitem controlar a oferta, melhorar a aparência dos produtos e reduzir os custos, principalmente relativos ao transporte, resultando em aumento de receita para o produtor rural. Cabe ressaltar que todas essas ações de melhoria evitam o desperdício de

³⁶ <http://revistasafra.com.br/armazenagem-investimento-estrategico-para-o-produtor-e-para-o-pais/>

alimentos e elevam a eficiência das propriedades sem a necessidade de expandir sua área produtiva.

Adicionalmente, sob o ponto de vista ambiental, a melhoria da capacidade de armazenamento dos produtores também possibilita a melhora da logística de transporte, com concomitante redução de emissão de gases do efeito estufa. A redução no tráfego de transportadores nas rodovias contribui para a manutenção da sua qualidade por maior tempo, reduzindo a necessidade de utilização de maquinários e insumos asfálticos para a manutenção das mesmas.

Avaliamos que o alinhamento social do PCA é parcial, visto que:

- ✓ De acordo com a categorização do *Social Bond Principles*, os beneficiários da linha de crédito do PCA podem ser categorizados como aqueles em vulnerabilidade associados a segurança alimentar e sistemas de alimentação sustentável: acesso a alimentação saudável e nutritiva e redução de desperdício de alimentos.
- ✗ Por outro lado, não há como garantir que os recursos são direcionados apenas para pessoas expostas à esta condição de vulnerabilidade.

O resumo da avaliação está no quadro abaixo.

QUADRO 18 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO PCA

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
PCA	Social parcial	Segurança alimentar e sistemas de alimentação sustentável: acesso a alimentação saudável e nutritiva e redução de desperdício de alimentos	Não definida

Com base nos argumentos acima, observamos que o PCA está alinhado à categoria segurança alimentar e sistema de alimentação sustentável dos SBP. No entanto, o programa não é direcionado para população alvo vulnerável. Com isso, classificamos sua adicionalidade social como **Limitada (C)**.

2.3 CARTEIRA EMPRESARIAL - CNAES DE ECONOMIA VERDE

A Carteira Empresarial - CNAEs de Economia Verde consiste numa série de operações de crédito direcionadas para atividades econômicas em que se acredita possuir adicionalidade ambiental ou social positiva. Para selecionar esses setores, foram considerados os códigos da Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) alinhadas a Taxonomia Verde da Federação Brasileira dos Bancos (Febraban)³⁷.

A lista de atividades é composta por setores de energias renováveis, eficiência energética, construção sustentável, transporte sustentável, turismo sustentável, água, pesca, floresta,

³⁷ <https://portal.febraban.org.br/pagina/3292/1103/pt-br/consulta-publica>

agricultura sustentável, resíduos, produtos com finalidades específicas e atividades de cunho social, como educação, saúde, inclusão produtiva e desenvolvimento regional.

A nova versão da Taxonomia de Finanças Verdes da Febraban leva em consideração o alinhamento das atividades econômicas com padrões de sustentabilidade como a Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia, Climate Bonds Initiative, Green Bond Principles, Social Bond Principles e ISO 14.030. Com isso, podemos afirmar que todas as atividades incluídas estão alinhadas integral ou parcialmente com os padrões ambientais e sociais já adotados neste parecer.

A taxonomia classifica o nível de contribuição socioambiental das atividades entre “Alta” e “Moderada”, com relação ao benefício social ou ambiental apresentado. Também aponta o nível de risco socioambiental ao qual uma determinada atividade está exposta. Essas definições, construídas na Taxonomia Verde da Febraban, e seu paralelo com a análise de adicionalidade no presente parecer, são apresentados no quadro a seguir.

QUADRO 19 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - CNAES DE ECONOMIA VERDE

Classificação Taxonomia Febraban	Critérios	Nível de adicionalidade parecer ERM NINT
Social Alta	Alinhamento com as categorias do SBP e baixa exposição a risco socioambiental. Sem recorte de população-alvo vulnerável.	Moderada
Social Moderada	Alinhamento com as categorias do SBP e alta exposição a risco socioambiental. Sem recorte de população alvo vulnerável.	Moderada
Ambiental Alta	Atividade automaticamente elegível a taxonomia CBI ou classificada como atividade habilitadora ou performance própria na Taxonomia UE. Baixa exposição a risco socioambiental.	Alta
Ambiental Moderada	Atividade elegível a taxonomia CBI a depender do uso de recursos e classificada como atividade de transição na Taxonomia UE. Alta exposição a risco socioambiental.	Moderada

As atividades que não estavam enquadradas na nova Taxonomia da Febraban, mas ainda faziam parte da anterior, foram classificadas como nível de adicionalidade Limitada (C). Estas contemplam setores que, apesar de não estarem dentro na nova Taxonomia, estão alinhados com a classificação da UNEP – United Nations Environment Programme como de economia verde.³⁸

³⁸ United Nations Environment Programme (UNEP), Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Synthesis for Policy Makers [Rumo a uma economia verde: caminhos para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza - uma síntese para os formuladores de políticas], 2011. Disponível em: www.unep.org/greeneconomy.

A metodologia da UNEP inclui atividades que trazem melhoria do bem-estar da humanidade e da igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica, tendo como principais pilares a baixa emissão de carbono, eficiência no uso dos recursos e inclusão social. Em sua classificação de Economia Verde, considera os setores de: energias renováveis, eficiência energética, construção sustentável, cidades, transporte sustentável, turismo sustentável, água, pesca, floresta, agricultura sustentável, resíduos, produtos com finalidades específicas e também atividades de cunho social, como educação, saúde, inclusão produtiva e desenvolvimento regional.

A carteira empresarial do BB compreende operações de crédito que apoiam tanto investimentos quanto capital de giro dos clientes. Não se sabe quanto da carteira é destinado a investimentos, não sendo possível fazer avaliações a partir da proporção.

Em relação a exposição ao risco socioambiental, consideramos que o sistema de gestão de riscos socioambientais do BB é suficiente para mitigar eventuais impactos negativos das atividades financiadas, por isso, não afetou a análise do nível de adicionalidade deste parecer. Em relação a gestão de riscos socioambientais negativos, foram considerados os seguintes elementos:

- ✓ **Políticas Socioambientais:** O Banco do Brasil possui uma Política de Responsabilidade Socioambiental e Diretrizes de Sustentabilidade no Crédito, sendo a versão mais atualizada a de 2021. A política promove uma série de princípios de sustentabilidade em suas operações como promoção de direitos humanos e trabalhistas, ações voltadas a ecoeficiência e redução das emissões de poluentes. As diretrizes trazem visibilidade para uma série de questões socioambientais consideradas no processo de crédito. Adicionalmente, o banco possui uma Política de Direitos Humanos e Código de Ética, estabelecendo boas práticas na relação com stakeholders internos e externos.
- ✓ **Avaliação Socioambiental de Projetos:** Para projetos que representem riscos socioambientais significativos, o BB exige que seja realizada uma avaliação de risco socioambiental específica do projeto e elaboração de um plano de ação. Dependendo do resultado desta análise, pode haver veto à operação de crédito, além da inclusão de cláusulas para o monitoramento dos impactos socioambientais dos projetos financiados. O BB também possui um Comitê de Risco responsável, entre outras funções por assessorar a alta administração no que tange a exposição a risco socioambiental. Também, divulga diretrizes socioambientais que contam com uma Lista Restritiva e Lista de Exclusão, além de diretrizes de sustentabilidade e de investimento social privado.
- ✓ **Padrões ESG Globais:** O BB é desde 2005 signatário dos Princípios do Equador, do Protocolo Verde e dos Princípios para Investimento Responsável. Além disso, o banco também é aderente aos Padrões de Desempenho da Corporação Financeira Internacional (IFC) e das Diretrizes de Saúde e Segurança e Meio Ambiente do Banco Mundial. O banco também adotou compromissos com direitos humanos e mudanças climáticas.

Com base nessas credenciais, concluímos que o Banco do Brasil possui capacidade interna suficiente para gerir potenciais riscos socioambientais provenientes das atividades financiadas por sua carteira empresarial.

Financiamento de Micro e Pequenas Empresas, Microfinanças e Inclusão Financeira

Alinhado ao Framework de Finanças Sustentáveis, são elegíveis financiamentos destinados a empresas, cooperativas e instituições com receita anual de até USD 3 milhões, que estariam enquadradas com adicionalidades sociais de forma automática.

Vale ressaltar que a análise a seguir não se trata de uma linha de financiamento específica, e sim de um público-alvo que está apto a receber recursos do Banco do Brasil por ser enquadrado como população vulnerável.

De acordo com o levantamento do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, o setor de pequenos negócios foi responsável por quase um milhão de vagas entre janeiro e agosto de 2023 e representou 71,2% postos novos empregos criados no país (988 mil de um milhão e quatrocentos mil)³⁹. O levantamento, realizado a partir de dados do Ministério do Trabalho e Emprego, mostra a contribuição que os pequenos negócios possuem em garantir emprego à grande parte da população brasileira.

Na última pesquisa anual do Sebrae sobre o financiamento dos pequenos negócios no Brasil, de dezembro de 2020⁴⁰, ficou evidente que os problemas atrelados aos MPEs ainda eram graves. No que diz respeito a financiamento desses negócios, a pesquisa mostrou que, naquele ano, houve queda de diversas fontes de financiamento dos pequenos negócios. Não apenas a mais tradicional e representativa, que é negociação de prazos com fornecedores, mas outras como empréstimos em bancos privados, cartão de crédito, cheque pré-datado e cheque especial tiveram redução. A pesquisa ainda conclui que bancos privados emprestaram mais recursos, porém, para uma base mais enxuta de empresas. Já os empréstimos via bancos públicos representaram uma proporção positiva, tendo sido a única categoria que apresentou expansão de 2019 a 2020.

Assim, o financiamento de Micro e Pequenas Empresas (MPE) enquadrada como população-alvo vulnerável, conforme os Social Bond Principles. O valor de receita definido pelo banco segue como referência as definições de setores-alvo dentro de instituições financeiras do IFC⁴¹. Nas definições, estão: micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), empresas de propriedade de mulheres, projetos relacionados ao clima e financiamento habitacional. O IFC considera microempresas aquelas cujo faturamento anual é até 100 mil dólares. Para pequenas empresas, a referência considera aquelas com faturamento anual de até 3 milhões de dólares.

A partir do exposto, a ERM NINT considera que o financiamento de Micro e Pequenas Empresas (MPE) pode ser enquadrada na categoria de geração de emprego dos Social Bond Principles. Além disso, a população alvo vulnerável é definida e elegível. Com isso, pode ser classificada como de adicionalidade **Alta (A)**.

³⁹ <https://noticias.cancaonova.com/brasil/micro-e-pequenas-empresas-geraram-quase-um-milhao-de-empregos-em-2023/>

⁴⁰

[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/1e80ff73a6d15b1c2de020e8dd089bdf/\\$File/30582.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/1e80ff73a6d15b1c2de020e8dd089bdf/$File/30582.pdf)

⁴¹ <https://www.ifc.org/en/what-we-do/sector-expertise/financial-institutions/definitions-of-targeted-sectors>

2.4 PRODUTOS SOCIAIS

Dentro da categoria de Produtos Sociais, estão incluídas uma série de programas e linhas de financiamento que se acredita possuir adicionalidade do ponto de vista social, são elas:

- FIES – Fundo de Financiamento Estudantil
- BB Crédito Acessibilidade
- MPO – Microcrédito Produtivo Orientado - Pessoa Física e Pessoa Jurídica
- FAT Taxista - Fundo de Amparo ao Trabalhador para Taxistas
- Fopag Covid-19 - Programa Emergencial de Suporte a Empregos (PESE)
- BB FCO Capital de Giro Dissociado Covid 19
- BB Financiamento Setor Público
- Programa Eficiência Municipal
- PMAT - Programa Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos
- Programa Minha Casa Minha Vida – Faixas 1, 2 e 3
- Operações de linhas de crédito com funding FGTS (Aquisição FGTS, Pro Cotista e Sistema Financeiro da Habitação)

Os elementos de vulnerabilidade dessas linhas e programas serão analisados uma a uma abaixo, com base nos já mencionados *Social Bond Principles*.

FIES – Fundo de Financiamento Estudantil

O Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), criado pela Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001, é uma ação do Ministério da Educação que financia cursos superiores não gratuitos. O curso financiado deve ter avaliação positiva no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes).

O financiamento é direcionado para pessoas em situação de vulnerabilidade financeira, dentro de uma escala de renda per capita mensal familiar de até três salários-mínimos para financiamentos integrais, e até cinco salários mínimos para financiamentos parciais.

Esta iniciativa busca proporcionar o acesso de pessoas pertencentes a classes sociais com condições de vulnerabilidade alta, que, normalmente, estariam sem condições de investir no ensino superior de membros da sua família.

De acordo com o balanço de inscritos do Fies 2023⁴², divulgado pelo Ministério da Educação (MEC), o beneficiário do FIES possui as seguintes características:

- 66,83% são mulheres;
- 68,1% possuem entre 20 e 30 anos;
- 54,79% se identificam como pretos ou pardos;

⁴² <https://vestibular.brasilescola.uol.com.br/enem/fies-2023-2-109-mil-candidatos-se-inscreveram-na-selecao/354757.html> e <https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/fies/mulheres-sao-maioria-na-primeira-edicao-do-fies-2023>

- 38,39% são do Nordeste.

Assim, ilustrando como o programa atende principalmente parcelar mais vulneráveis e com menor acesso à educação da população. Entre os principais motivos para a evasão destaca-se a dificuldade financeira e a ausência de políticas públicas consistentes e continuadas⁴³. Nesse sentido, o programa de financiamento direcionado para estudantes de baixa renda se faz extremamente relevante.

O resumo da avaliação está no quadro abaixo. Avaliamos o alinhamento social do FIES como integral pois:

- ✓ De acordo com o SBP, são projetos sociais elegíveis os que promovem acesso a serviços básicos, como a educação, e empoderamento socioeconômico através da criação de oportunidades, como o acesso ao ensino superior.
- ✓ Além disso, são populações-alvo para o SBP pessoas que não teriam acesso à educação superior de outra forma. Portanto, a linha de crédito está alinhada às categorias do SBP. Com base no perfil socioeconômico e restrições do programa, podemos concluir que a linha de financiamento está direcionada a uma população-alvo vulnerável.

QUADRO 20 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FIES

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
FIES	Social integral	Acesso a serviços essenciais (educação e formação profissional, financiamento) Avanço socioeconômico e empoderamento (acesso equitativo a oportunidades; integração equitativa no mercado e na sociedade, incluindo redução da desigualdade de renda), de maneira indireta.	Definida

Com base nos argumentos acima, observamos que o FIES está alinhado à categoria Acesso a serviços essenciais e Avanço socioeconômico e empoderamento dos SBP. Além disso, o programa é direcionado para população alvo vulnerável. Com isso, pode ser classificada como de adicionalidade **Alta (A)**.

BB Crédito Acessibilidade

Esta é uma linha de financiamento de bens e serviços de tecnologia assistiva, direcionada a promover a inclusão social e permitir a igualdade de oportunidade para as pessoas com deficiência. Entre os itens financiáveis estão: cadeiras de rodas, aparelhos auditivos, órteses, próteses, andadores, adaptações em imóvel residencial, entre outros produtos de tecnologia

⁴³ <https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/trabalho-e-formacao/2023/04/5085024-os-desafios-da-permanencia-estudantil.html>

assistiva. Os clientes desta linha são somente pessoas físicas e os financiamentos são limitados a R\$ 30 mil.

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e moderada na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas.

O resumo da avaliação está no quadro abaixo. Avaliamos que **o alinhamento social é integral** pois:

- ✓ A atividade financiada está alinhada integralmente aos *Social Bond Principles*, pois está vinculada a gerar benefícios sociais a uma população-alvo vulnerável, conforme definido nos princípios.

QUADRO 21 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO BB CRÉDITO ACESSIBILIDADE

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
BB Crédito Acessibilidade	Social integral	Avanço socioeconômico e empoderamento (acesso equitativo a oportunidades; integração equitativa no mercado e na sociedade, incluindo redução da desigualdade de renda), de maneira indireta.	Definida

Com base nos argumentos acima, observamos que a linha BB Crédito Acessibilidade pode ser enquadrada na categoria empoderamento socioeconômico dos Social Bond Principles. Além disso, é direcionado para população alvo vulnerável (pessoas com deficiências). Com isso, pode ser classificada como de adicionalidade **Alta (A)**.

MPO – Microcrédito Produtivo Orientado - Pessoa Física e Pessoa Jurídica

O Microcrédito Produtivo Orientado (MPO) é um produto para a inclusão financeira e, por consequência, para a bancarização de um nicho significativo de cerca de oito milhões de microempreendedores no Brasil, muitos ainda informais.

Para ter acesso à linha de crédito, é necessário atender aos seguintes critérios:

- Ser empreendedor informal com renda mensal de até R\$ 30 mil;
- Ser microempreendedor individual (MEI) com faturamento até R\$ 81 mil por ano ou microempresa que fatura até R\$ 360 mil por ano para poder contratar.

O Microcrédito orientado é uma prática financeira difundida em grande parte do planeta, dado seu papel de incentivar a geração de renda, criação de postos de trabalho e orientação para microempreendedores a partir de instituições reconhecidas (SEBRAE, 2018). Microcrédito

produtivo orientado é o crédito para atividades produtivas de pequeno porte, que utiliza uma metodologia baseada no relacionamento direto dos microempreendedores com o agente de crédito, o qual é responsável pela orientação e o acompanhamento do financiamento.

Todos os clientes desta linha podem ser considerados vulneráveis sobre certos aspectos. Primeiramente, no que tange à categoria dos pequenos negócios (incluindo MEI e micro), este público enfrenta dificuldades no acesso ao crédito, correspondendo ao segundo obstáculo mais citado pelas pequenas empresas no processo de expansão de seus negócios em mercados emergentes e países em desenvolvimento, segundo dados do Banco Mundial⁴⁴.

Segundo o presidente da Trevisan Escola de Negócios, as micro e pequenas empresas têm em média 27 dias de caixa para honrar seus compromissos. A alta carga tributária constitui também uma das dificuldades enfrentadas pelas microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), além da conquista dos clientes, segundo indica Pesquisa "Perfil da ME e EPP" de agosto de 2019 elaborada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)⁴⁵.

Segundo o Estudo "Participação das MPE na Economia Nacional e Regional"⁴⁶, realizado pelo SEBRAE e Fundação Getúlio Vargas (FGV), nas últimas três décadas, as micro e pequenas empresas responderam por 30% do Produto Interno Bruto (PIB) do país⁴⁷, em 2023, tendo 70% dos empregos gerados neste ano a partir das micro e pequenas empresas.⁴⁸

Em relação aos MEIs, estes correspondem a empreendedores que possuem um pequeno negócio e o conduzem por conta própria. O registro desta modalidade foi criado pelo Governo Federal a partir da Lei Complementar nº 128/2008, para enquadrar profissionais que desenvolviam suas atividades na informalidade, permitindo que estes profissionais pudessem se formalizar e ter acesso à benefícios como aposentadoria, licença-maternidade, financiamentos, entre outros. No entanto, este público enfrenta situações de adversidade no contexto em que estão inseridos, a exemplo da renda.

Segundo indica a 6ª pesquisa "Perfil do MEI" elaborada pelo SEBRAE, a renda obtida por estes empreendedores é a única fonte de recursos de 1,7 milhão de famílias no país. Além disso, os dados demonstram ainda que a renda per capita do MEI é de R\$ 1.375,00 mensais, valor praticamente correspondente a um salário mínimo.⁴⁹

O resumo da avaliação está no quadro abaixo. Avaliamos que o **alinhamento social é integral** pois:

⁴⁴ <https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>

⁴⁵ <https://www.infomoney.com.br/negocios/paradas-pequenas-empresas-nao-tem-folego-nem-para-um-mes/>

⁴⁶ <https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2019/10/Pesquisa-Perfil-das-ME-e-EPP-2019-VF.pdf>

⁴⁷ <https://agenciasebrae.com.br/dados/pequenos-negocios-aceleram-emprego-e-pib-no-pais/#:~:text=30%25%20do%20PIB%20brasileiro%20%C3%A9%20gerado%20pelas%20micro%20e%20pequenas%20empresas.>

⁴⁸ <https://exame.com/negocios/70-dos-empregos-gerados-este-ano-estao-nas-micro-e-pequenas-empresas/>

⁴⁹ <https://www.al.sp.gov.br/noticia/?10/05/2023/alesp-aprova-salario-minimo-paulista-de-r--1-550-e-inclui-categoria-de-cuidadores-de-idosos#:~:text=Atualmente%2C%20com%20a%20Medida%20Provis%C3%B3ria,maio%2C%20de%20R%24%201.320.>

- ✓ A atividade financiada está alinhada integralmente aos *Social Bond Principles*, pois está vinculada a gerar benefícios sociais a uma população-alvo vulnerável, conforme definido nos princípios.

QUADRO 22 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO MPO

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
MPO	Social integral	Geração de emprego e programas projetados para prevenir e/ou aliviar o desemprego	Definida

Com base nos argumentos acima, observamos que o MPO pode ser enquadrada na categoria de geração de emprego dos Social Bond Principles. Além disso, o programa é direcionado para população alvo vulnerável (MEI, microempresas e empreendedores informais). Com isso, pode ser classificada como de adicionalidade **Alta (A)**.

FAT Taxista - Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) para Taxistas

A linha de crédito FAT Taxista tem por objetivo gerar e manter renda e emprego dos taxistas através do financiamento de um carro novo, de fabricação nacional, movido por combustível renovável ou em modelo híbrido (combustão e renovável). A linha permite o financiamento de até 90% dos veículos, limitado a R\$ 60 mil.

O financiamento contribui para atualizar a frota de taxis do país, substituindo veículos usados por modelos novos, inclusive híbridos, mais eficientes e menos intensivos na emissão de gases de efeito estufa.

O salário médio nacional de taxista no Brasil é de R\$ 4.462, segundo dados de 2023, o que equivale a pouco mais de três salários mínimos. Ainda em 2023, pesquisas do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) apontaram que é necessário ter R\$ 6.652,09 de salário mensal para sobreviver de forma digna no país⁵⁰.

O resumo da avaliação está no quadro abaixo. Avaliamos que o **alinhamento social é parcial** pois:

- ✗ A atividade financiada está alinhada parcialmente aos Social Bond Principles, pois está vinculada a gerar benefícios sociais, mas não há garantia que estes sejam direcionados a uma população-alvo vulnerável, conforme definido nos princípios.

⁵⁰ <https://investidor.estadao.com.br/ultimas/pesquisa-cesta-basica-salario-minimo/#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20Departamento,vezes%20o%20sal%C3%A1rio%20m%C3%ADnimo%20atual.>

- ✘ O CBI levanta a hipótese de certificação para projetos que visem a troca de frotas para modelos híbridos, mas há a necessidade de comprovação de que o veículo está dentro da métrica proposta pela IEA Mobility Model. No entanto, não é possível comprovar o volume de recursos que são direcionados ao financiamento de modelos híbridos.

O resumo da avaliação está no quadro abaixo.

QUADRO 23 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FAT TAXISTA

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
FAT Taxista	Social parcial	Geração de emprego e programas projetados para prevenir e/ou aliviar o desemprego	Não definida

Com base nos argumentos acima, observamos que a linha FAT Taxista pode ser enquadrada na categoria de geração de emprego e renda dos Social Bond Principles. No entanto, não é possível garantir que os recursos serão totalmente direcionados para população alvo vulnerável. Assim, a adicionalidade do produto foi considerada **Moderada (B)**.

Fopag Covid-19 - Programa Emergencial de Suporte a Empregos (PESE)

O PESE é uma linha de crédito emergencial para empresas com faturamento superior a R\$ 360 mil e igual ou inferior a R\$ 50 milhões, calculado com base no exercício de 2019, exclusivamente para pagamento da folha de salários de funcionários e quitação de verbas trabalhistas.

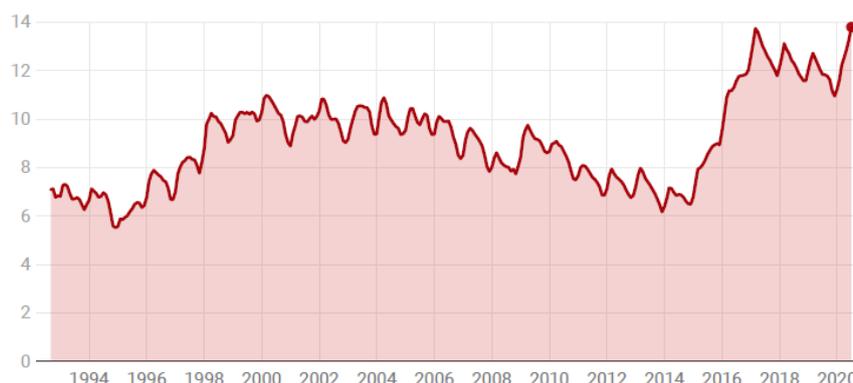
A linha foi criada com a finalidade atenuar os efeitos adversos da pandemia do Covid-19. Nesta linha, podem ser financiadas até 2 meses de pagamento da folha salarial das empresas e cooperativas. O financiamento fica limitado a dois salários mínimos por empregado, a cada folha de pagamento processada.

De acordo com dados de Julho/2020, a pandemia do Covid-19 levou a taxa de desemprego no país aos níveis mais altos registrados desde 1992: 13,8%⁵¹. O número de desempregados chegou a 13,1 milhões de pessoas.

⁵¹ <https://oglobo.globo.com/economia/pandemia-faz-pais-ter-maior-taxa-de-desemprego-em-quase-30-anos-24669064>

Evolução da Taxa de Desemprego no Brasil (em %)

Série histórica elaborada por pesquisadores Bruno Ottoni e Tiago Barreira, da consultoria iDados, mostra que desemprego em julho é o maior dos últimos 28 anos



Fonte: Bruno Ottoni/Tiago Barreira - Consultoria iDados/Pnad Contínua (IBGE) • Descarregar estes dados • Criado com Datawrapper

O resumo da avaliação está no quadro abaixo. Avaliamos que o **alinhamento social é integral** pois:

- ✓ De acordo com os *Social Bond Principles*, o “alívio do desemprego decorrente de crises socioeconômicas” pode ser considerada uma categoria elegível. Da mesma forma, pessoas desempregadas ou sem acesso temporário a renda de até dois salários mínimos podem ser consideradas uma população-alvo vulnerável.

O resumo da avaliação está no quadro a seguir.

QUADRO 24 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FOPAG COVID-19

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
Fopag Covid-19	Social integral	Geração de emprego e programas projetados para prevenir e/ou aliviar o desemprego decorrente de crises socioeconômicas, inclusive por meio do efeito potencial do financiamento de PMEs e microfinanças.	Definida

Com base nos argumentos acima, concluímos que a linha emergencial para o Covid-19 PESE possui alinhamento integral com os Social Bond Principles, e por isso, possui adicionalidade **Alta (A)**.

BB FCO Capital de Giro Dissociado Covid 19

A linha de crédito do BB FCO Capital de Giro Dissociado Covid 19 foi criada para apoiar empresas durante pandemia da Covid-19. São elegíveis ao financiamento por essa linha as empresas que possuem faturamento anual de até R\$ 4,8 milhões. As operações não poderão exceder o limite de 30% do faturamento bruto anual do tomador.

Os recursos podem ser utilizados para investimentos e capital de giro isolado ou associado ao investimento, possibilitando a aquisição de máquinas ou equipamentos e/ou pagamento de despesas operacionais. O objetivo é refinanciar os custos das empresas, principalmente, para evitar a redução de salários e corte de funcionários durante o enfrentamento da pandemia. É vedada a destinação dos recursos para distribuição de lucros e dividendos entre os sócios das empresas tomadoras.

Cabe ressaltar que, em decorrência da pandemia do COVID-19, 1,3 milhão de empresas encerraram as atividades temporária ou definitivamente, na primeira quinzena de junho de 2022. Desse total, 39,4% apontaram como causa as restrições impostas pela pandemia do novo coronavírus, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ainda de acordo com IBGE, a pandemia foi responsável pelo fechamento de 4 em cada 10 empresas com atividades encerradas. Naturalmente, o impacto foi maior entre as companhias de pequeno porte, com até 49 funcionários, em que 70,9% reportaram redução nas vendas⁵².

De acordo com os Social Bond Principles, a “geração de renda e programas para aliviar o desemprego decorrentes de crises socioeconômicas, inclusive através do financiamento de pequenas e médias empresas”, são uma categoria elegível. Ademais, a linha de financiamento beneficia as seguintes populações alvo:

- a. MEI (faturamento anual de até R\$ 81.000,00);
- b. Microempresas (faturamento entre R\$ 81.000,000 e R\$ 360.000,00);
- c. Pequenas empresas (faturamento entre R\$ 360.000 e R\$ 4.800.000,00);

A ERM NINT avalia que o **alinhamento social é integral** pois:

- ✓ De acordo com os *Social Bond Principles*, o “alívio do desemprego decorrente de crises socioeconômicas” pode ser considerada uma categoria elegível. Da mesma forma, pessoas desempregadas ou sem acesso temporário a renda de até dois salários-mínimos podem ser consideradas uma população-alvo vulnerável.

O resumo da avaliação está no quadro abaixo.

QUADRO 25 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO BB FCO CAPITAL DE GIRO DISSOCIADO COVID 19

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
BB FCO Capital de Giro Dissociado Covid 19	Social integral	Geração de emprego e programas projetados para prevenir e/ou aliviar o desemprego decorrente de crises socioeconômicas, inclusive por meio do efeito potencial do financiamento de PMEs e microfinanças.	Definida

⁵² <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/28295-pandemia-foi-responsavel-pelo-fechamento-de-4-em-cada-10-empresas-com-atividades-encerradas>

BB Financiamento Setor Público

A linha de crédito destinada para o setor público conta com uma abrangência relevante, e busca viabilizar financiamentos ao Setor Público, sejam eles com repasses de recursos externos ou do próprio banco, para programas e ações previstas nos planos estratégicos dos estados e municípios, com o objetivo de gerar impactos sociais através da melhoria da qualidade de vida da população, por meio de saúde, educação, saneamento e infraestrutura.

Dentro desta linha estão estruturadas diversas linhas de crédito que visam apoiar estados, Distrito Federal e municípios em seus investimentos, financiando despesas de capital incluídas nos programas previstos nos instrumentos de planejamento (PPA e LOA), podendo contemplar mais de um projeto e/ou diversas intervenções.

Esses programas devem representar um conjunto de investimentos definidos em planejamento estratégico de longo prazo, de caráter multissetorial, integrado e sustentável. Devem ser observadas algumas prioridades, tais como o desenvolvimento regional e socioambiental, a redução das desigualdades sociais e regionais e a promoção do trabalho e renda. São financiáveis os investimentos observadas as seguintes prioridades:

- 1) Desenvolvimento regional e socioambiental;
- 2) Redução de desigualdades regionais e sociais, em bases sustentáveis;
- 3) Promoção do trabalho e renda;
- 4) Melhoria da cobertura e da qualidade dos serviços públicos prestados à coletividade;
- 5) Desenvolvimento institucional e modernização da gestão dos entes federados.

Através das LDOs e PPAs elaboradas pelos estados e municípios, é possível traçar metas e diretrizes orçamentárias, gerando assim uma agenda de investimentos e criando a necessidade de financiamento por parte de agentes financeiros públicos.

Assim, dentro do quadro de possíveis financiamentos há diversos projetos envolvendo atividades e serviços públicos essenciais para o bem-estar da população. É importante pontuar que estes financiamentos são diretos para os agentes públicos, mas seus beneficiários são indiretos e pulverizados, por se tratar da sociedade como um todo, e não de grupos populacionais específicos.

Segundo os SBP, serviços que envolvem acesso a serviços básicos e essenciais, como habitação, mobilidade urbana, saneamento básico, preservação ambiental, saúde, segurança, dentre outros, são elegíveis a uma carteira de negócios sustentáveis. No que tange a população-alvo, não há uma mensuração de vulnerabilidade possível, dada a pulverização que estes projetos atingem, sendo impossível fragmentar entre grupos de beneficiários específicos.

De acordo com o CBI e GBP, alguns dos projetos financiados estão de acordo com os requisitos de certificação, como os que envolvem tratamento de água e saneamento (devidamente certificados sobre redução de emissões GEE), sistemas de ônibus de trânsito rápido, ciclovias e espaços para locomoção de pedestres. Dado que não é possível assumir que todos os projetos financiados pela linha de crédito são certificáveis, a adesão ambiental é parcial.

O resumo da avaliação está no quadro a seguir.

QUADRO 26 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO BB FINANCIAMENTO SETOR PÚBLICO

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
BB Financiamento Setor Público	Social parcial	Acesso a serviços essenciais (por exemplo, saúde, educação e formação profissional, cuidados de saúde, financiamento e serviços financeiros)	Não definida

Avaliamos que o **alinhamento social é parcial** pois:

- ✓ A atividade financiada está alinhada parcialmente aos *Social Bond Principles*, pois está vinculada a gerar benefícios sociais.
- ✗ No entanto, não há garantia que estes sejam direcionados a uma população-alvo vulnerável, conforme definido nos princípios.

Com base nas justificativas acima, concluímos que existe alinhamento aos padrões ambientais adotados, mas não há garantia de que os recursos são integralmente alocados nos usos elegíveis. Com isso, a adicionalidade foi considerada **Moderada (B)**.

Programa Eficiência Municipal

O objetivo do Programa Eficiência Municipal é financiar soluções que apoiem a realização de investimentos em infraestrutura que resultem em uma melhor prestação de serviços públicos, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local, propiciando melhoria na qualidade de vida da população e viabilizando recursos para a implementação de políticas públicas, com sustentabilidade ambiental. São contempladas na linha os seguintes itens:

- 1) Iluminação pública: reduzir os custos com manutenção e gastos energéticos, melhorar a qualidade do serviço de iluminação e, por consequência, a segurança pública municipal;
- 2) Eficiência energética em prédios públicos: através da adoção de novos materiais, equipamentos e tecnologia para redução dos desperdícios;
- 3) Infraestrutura viária e mobilidade urbana: melhoria da acessibilidade e mobilidade urbana e rural, e contribuir com a melhoria na segurança viária;
- 4) Saneamento básico: proporcionar à população acesso ou melhoria na qualidade dos sistemas de abastecimento de água e esgoto sanitário;
- 5) Saúde e educação: proporcionar melhoria do acesso a população a serviços de saúde e educação através do financiamento de veículos, máquinas e equipamentos;
- 6) Modernização da gestão pública municipal: móveis e utensílios, capacitação técnica, softwares, entre outros, alinhados ao PPA, LDO e LOA.

Os Climate Bond Standards possuem critérios específicos para certificação dos itens 2 (transporte), 3 (edificações) e 4 (infraestrutura hídrica). A Taxonomia da União Europeia possui critérios específicos para os itens Eficiência Energética em prédios públicos e Infraestrutura viária

e mobilidade urbana. No entanto, ambas as referências estabelecem uma série de exigências que não há como garantir que são atendidas pela linha de financiamento, tornando o alinhamento parcial.

A depender da especificidade do ativo elegível, a publicação Não Perca Esse Bond os enquadra em alinhamento com um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º ou 1,5º.

De acordo com os *Green Bond Principles*, as categorias (2) Eficiência Energética, (3) Infraestrutura viária e mobilidade urbana e (4) Saneamento são elegíveis a receber financiamentos verdes.

De forma similar, os *Social Bond Principles* reconhecem o acesso a infraestrutura básica acessível como itens que apresentam benefícios sociais. Esta categoria englobaria os itens 1, 2, 3, 4 e 5 supracitados. No entanto, não é possível garantir alinhamento integral do ponto de vista social, uma vez que não há comprovação de que os recursos são direcionados exclusivamente para população-alvo vulnerável.

O resumo da avaliação do financiamento está no quadro abaixo.

QUADRO 27 AVALIAÇÃO DO PROGRAMA EFICIÊNCIA MUNICIPAL, COM BASE NO ALINHAMENTO ÀS REFERÊNCIAS USADAS NA METODOLOGIA ERM NINT

Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP	SBP
Iluminação pública	Ambiental parcial	X	X	✓	X	N/A
Eficiência energética em prédios públicos	Ambiental parcial	X	X	✓	✓	N/A
Infraestrutura viária e mobilidade urbana	Ambiental parcial	X	X	✓	✓	N/A
Saneamento básico	Ambiental e Social Parcial	X	X	✓	✓	N/A
Saúde e educação	Social Integral	N/A	N/A	N/A	N/A	✓
Modernização da gestão pública municipal	Sem alinhamento	X	X	X	X	N/A

✓ = alinhado

X = não alinhado

Com base nas justificativas acima, podemos concluir que o Programa Eficiência Municipal possui alinhamento parcial com os SBP, sem garantias de que os recursos sejam direcionados para população-alvo vulnerável. Da mesma forma, os recursos deste programa são parcialmente alinhados aos padrões ambientais adotados. Dessa forma, concluímos que a adicionalidade gerada pelo programa é **Moderada (B)**.

PMAT - Programa Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos

O PMAT é uma linha de financiamento voltada para a modernização da administração tributária, financeira, gerencial e patrimonial das administrações municipais. Entre os itens financiáveis, estão os seguintes:

- Obras civis, montagem e instalações;
- Máquinas e equipamentos novos produzidos no país como equipamentos de informática, equipamentos de apoio à operação e à fiscalização e bens de informática e automação
- Móveis e utensílios;
- Softwares nacionais;
- Motocicletas e automóveis de passeio
- Capacitação técnica e gerencial de servidores públicos efetivos;
- Serviços técnicos especializados;
- Serviços de tecnologia da informação, incluindo a customização de softwares, e com criação e atualização de cadastros, podendo incluir georreferenciamento, aerofotogrametria e demais gastos correlatos;

Não identificamos nenhum alinhamento da linha de financiamento com os principais standards de sustentabilidade, de forma que não foi possível avaliar o nível de adicionalidade socioambiental. O resumo da avaliação do financiamento está no quadro abaixo.

QUADRO 28 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO FAT TAXISTA

Linha de crédito	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
PMAT	Sem alinhamento	X	X	X	X

✓ = alinhado
X = não alinhado

Com base nos objetivos da linha de financiamento e itens financiáveis, não existe um alinhamento claro com os padrões ambientais e sociais adotados. Logo, a adicionalidade desta linha pode ser considerada **Insuficiente (D)**.

Nesse contexto, vale destacar que o Banco do Brasil exclui as linhas classificadas como adicionalidade socioambiental insuficiente da sua carteira de negócios sustentáveis.

MCMV - Programa Minha Casa Minha Vida Faixas 1, 2 e 3

O MCMV ou Programa Minha Casa Verde e Amarela⁵³ é um programa do Governo Federal voltado ao financiamento imobiliário residencial. Foi criado em 2009 para facilitar o acesso à moradia no Brasil. O programa subsidia a compra da casa própria para famílias de baixa renda e oferece juros menores no financiamento do imóvel para famílias com renda mensal até R\$ 8.000, conforme as faixas salariais abaixo:

- a) Faixa Urbano 1 - renda bruta familiar mensal até R\$ 2.640.
- b) Faixa Urbano 2 - renda bruta familiar mensal de R\$ 2.640,01 a R\$ 4.400.
- c) Faixa Urbano 3 - renda bruta familiar mensal de R\$ 4.400,01 a R\$ 8.000.
- d) Faixa Rural 1 – renda bruta familiar anual até R\$ 31.680.
- e) Faixa Rural 2 - renda bruta familiar anual de R\$ 31.680,01 até R\$ 52.800.
- f) Faixa Rural 3 - renda bruta familiar anual de R\$ 52.800,01 até R\$ 96.000.

As novas regras do Minha Casa, Minha Vida (MCMV), em vigor a partir de 2023, reduzem a taxa de juros para famílias de baixa renda, nas faixas 1 e 2 do programa. O subsídio para famílias de baixa renda – com renda mensal de até R\$ 2.640 (faixa 1) e até R\$ 4,4 mil (faixa 2), passou de R\$ 47 mil para até R\$ 55 mil. Em 2023, houve o retorno da Faixa 1, agora voltado para famílias com renda bruta de até R\$ 2.640 (anteriormente, a renda exigida era de R\$ 1.800). Nos últimos quatro anos, a população com essa faixa de renda foi excluída do programa. Agora, a ideia é que até 50% das unidades financiadas e subsidiadas sejam destinadas a esse público.

O subsídio é uma espécie de desconto aplicado conforme a renda da família e a localização do imóvel. Agora, o teto dos imóveis para as faixas 1 e 2 do programa será de R\$ 264 mil para os municípios com população de 750 mil habitantes ou mais; R\$ 250 mil para as cidades com população entre 300 mil e 750 mil habitantes; R\$ 230 mil para os que têm população entre 100 mil e 300 mil habitantes; e R\$ 200 mil para cidades com população inferior a 100 mil habitantes.

Até dezembro de 2018, o programa havia gerado 3,5 milhões de empregos diretos, o que representa uma média de 390 mil empregos por ano⁵⁴. A previsão a partir de 2023 é que, se forem construídas as duas milhões de moradias pretendidas pelo programa, o Minha Casa, Minha Vida gere 8 milhões de empregos em quatro anos, quantidade cinco vezes maior que a média anual prévia.

Segundo um relatório técnico da FGV para a Abrainc (Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias), o Minha Casa Minha Vida ajudou a reduzir o número de famílias vivendo em moradias precárias.

As famílias em pior situação são aquelas que ganham menos de um salário mínimo (até R\$ 1.320, em 2023). O MCMV financia famílias que recebam até 2.640 reais mensais, fornecendo assim acesso ao direito básico de moradia e, de certa forma, oportunidades, sobretudo para as

⁵³ Se configura numa linha de crédito com critérios de acesso idênticos aos do Programa Minha Casa Minha Vida, porém enquadradas em outra linha de crédito em função da nomenclatura do Programa e da época de contratação da operação.

⁵⁴ <https://economia.uol.com.br/reportagens-especiais/minha-casa-minha-vida-dez-anos/#page11>

pessoas mais vulneráveis, uma vez que renda baixa é um indutor de vulnerabilidade e uma variável determinante para o acesso à habitação própria de qualidade.

Os SBP exigem, para as operações de caráter social, garantia de que o investimento levou em consideração a população alvo do projeto ser enquadrada como vulnerável, garantindo a relevância daquele projeto. Alguns exemplos de proxies/indicadores que poderiam ser utilizadas para definição de vulnerabilidade dos clientes financiados podem incluir faturamento anual, localização geográfica (IDH municipal ou estadual), participação de mulheres ou população preta e parda na liderança das empresas tomadoras de crédito, entre outras.

A ERM NINT considerou, a partir da classificação econômica do Critério Brasil⁵⁵, que até as famílias incluídas na faixa 2 do PMCMV (renda mensal de até R\$ 4,4 mil) podem ser consideradas como população vulnerável. Não se sabe quanto da carteira de financiamento do Minha Casa Minha Vida do Banco do Brasil é destinada para clientes das faixas 1 e 2, que é até onde no entendimento da ERM NINT, haveria adicionalidade social.

O resumo da avaliação está no quadro abaixo. Avaliamos que o **alinhamento social é parcial** pois:

- ✘ Não se pode avaliar o percentual da carteira do MCMV que está alinhado às categorias e critérios de vulnerabilidade dos SBP. O valor destinado ao financiamento da faixa 3 do programa, para famílias com renda mensal de até R\$ 8 mil, não podem ser enquadrados nos mesmos critérios de vulnerabilidade.
- ✘ A atividade financiada está alinhada parcialmente aos *Social Bond Principles*, pois está vinculada a gerar benefícios sociais, mas não há garantia que estes sejam direcionados a uma população-alvo vulnerável, conforme definido nos princípios.

QUADRO 29 DEFINIÇÃO DE CATEGORIAS ELEGÍVEIS E PÚBLICOS-ALVO QUE ACESSARÃO OS RECURSOS DO MCMV

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
MCMV/ Programa Casa Verde e Amarela	Social parcial	Habitação a preços acessíveis	Parcialmente definida

Com base nos argumentos acima, observamos que operações do MCMV podem ser enquadradas na categoria de habitação a preços acessíveis dos Social Bond Principles. No entanto, não é possível garantir que os recursos serão totalmente direcionados para população alvo vulnerável. Com isso, sua adicionalidade foi considerada **Alta (A)** para a parcela da carteira destinada às faixas 1 e 2. Para o restante da carteira, destinada às famílias da faixa 3, a adicionalidade foi considerada **Moderada (B)**.

⁵⁵ Critério de Classificação Econômica Brasil, metodologia que avalia o poder de compra de grupos de consumidores a partir de suas classes econômicas. Mais informações, acessar <https://www.abep.org/criterio-brasil>

Operações de linhas de crédito com funding FGTS

Operações de linhas de crédito que utilizam recursos captados do FGTS são desenvolvidas a partir de Programas Habitacionais e Sociais estabelecidos pelo Governo Federal e se destinam à moradia própria dos tomadores de crédito. Essas operações também se destinam a pessoas jurídicas, para financiamento de empreendimento.

O financiamento possui critérios que limitam o acesso aos tomadores de crédito e direcionam o mesmo apenas à população alvo, sobretudo, pertencente a classes de menor renda. O FGTS, assim como os recursos de poupança, é captado a taxas historicamente inferiores a outras fontes de recursos. Ademais, sua aplicação está limitada aos critérios estabelecidos pelo Conselho Curador do FGTS e pelo Agente Operador do FGTS, que impedem a aplicação desses recursos a taxas de mercado aos tomadores do crédito.

Além da finalidade social dos recursos do FGTS, há duas outras considerações relevantes para as operações contratadas com funding FGTS na Carteira de Negócios Sustentáveis do BB:

Aquisição FGTS

Linha de crédito com condições e critérios semelhantes às linhas enquadradas no Programa Minha Casa Minha Vida, ou seja, o acesso a essas linhas é condicionado à renda familiar apresentada no momento da contratação do financiamento e ao valor de aquisição do imóvel, cujos limites também são estabelecidos pelo Agente Operador do FGTS.

De acordo com a renda, o tomador é beneficiado com subsídios e descontos e, por utilizar recursos do FGTS, o tomador do recurso não pode possuir outro imóvel, o que nos permite dizer que essas operações estão contribuindo para a redução do déficit habitacional do país. A linha de crédito Aquisição FGTS difere das linhas do Programa Minha Casa Minha Vida por permitir a aquisição de imóveis usados, enquanto no MCMV, é permitida apenas a aquisição de imóveis novos.

Assim, na mesma lógica da avaliação feita para o Programa Minha Casa Minha Vida, realiza financiamento imobiliário de famílias que possuem uma renda mensal de R\$ 2.640 até 8.000 reais. Como explicado na avaliação do Programa MCMV, na seção Produtos Sociais, a ERM NINT estabeleceu como população alvo elegível famílias com renda mensal média até a faixa de nível 2.

Sendo assim, avaliamos que apenas os financiamentos para clientes de faixa 1 e 2 apresenta adicionalidade social. No entanto, o alinhamento aos SBPs é parcial pois não é especificado o quanto da carteira do Banco do Brasil é destinada para essas categorias de renda.

QUADRO 30 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - AQUISIÇÃO FGTS

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
Aquisição FGTS (Operações de linhas de crédito com funding FGTS)	Social parcial	Habitação a preços acessíveis	Parcialmente definida

Com base nos argumentos acima, observamos que operações do "Aquisição FGTS" (Operações de linhas de crédito com funding FGTS) podem ser enquadradas na categoria de habitação a preços acessíveis dos Social Bond Principles. No entanto, não é possível garantir que os recursos serão totalmente direcionados para população alvo vulnerável. Com isso, sua adicionalidade foi considerada **Alta (A)** para a parcela da carteira destinada às faixas 1 e 2. Para o restante da carteira, destinada às famílias da faixa 3, a adicionalidade foi considerada **Moderada (B)**.

Pro-Cotista

É uma linha financiada via recursos do FGTS, cuja finalidade social é direcionar recursos apenas à população alvo, sobretudo, pertencente a classes de menor renda. Neste caso, o tomador não pode possuir outro imóvel, contribuindo, portanto, para a redução de déficit habitacional do país.

As taxas de juros são limitadas, dado que os normativos limitam o spread a ser aplicado pelas instituições financeiras. Essa limitação tem por finalidade estabelecer uma política de taxas de juros mais baixas e contribuir para o acesso à moradia daqueles que não a possui. O valor máximo do imóvel que pode ser adquirido nessa linha de crédito R\$ 1,5 milhão - aqui reforçamos os normativos do SFH que estabelecem o cunho social desse sistema.

A linha de crédito Pro-Cotista difere das linhas do Programa Minha Casa Minha Vida e Aquisição FGTS pois não há limite de valor de renda familiar. É necessário que o tomador possua depósitos em sua conta vinculada do FGTS, ou seja, a linha pode ser acessada por trabalhadores formais. Embora não estabeleça limite de renda, o Agente Operador do FGTS define como "Habitação Popular" os financiamentos destinados a famílias com renda familiar bruta mensal até R\$ 8.000,00. Além disso, também há uma priorização dos recursos para a aquisição de imóveis até R\$ 500.000,00. Assim, na mesma lógica da avaliação feita para o Programa Minha Casa Minha Vida, realiza financiamento imobiliário de famílias que possuem uma renda mensal de R\$ 2.640 até 8.000 reais.

Como explicado na avaliação do Programa MCMV, a ERM NINT estabeleceu como população alvo elegível famílias com renda mensal média até a faixa de nível 2. Sendo assim, avaliamos que apenas os financiamentos para clientes de faixa 1 e 2 geram adicionalidade social. Porém, para o contexto desta linha de crédito, não há especificação sobre a proporção da carteira do Banco do Brasil voltada para a Pro-Cotista que é destinada para a referida população-alvo.

O resumo da avaliação consta no quadro abaixo. O alinhamento social é parcial por falta de clareza na definição alvo da linha de crédito.

QUADRO 31 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - PRO-COTISTA

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
Pró Cotista (Operações de linhas de crédito com funding FGTS)	Social parcial	Habitação a preços acessíveis	Parcialmente definida

Com base nos argumentos acima, observamos que operações do “Pro-Cotista” (Operações de linhas de crédito com funding FGTS) podem ser enquadradas na categoria de habitação a preços acessíveis dos Social Bond Principles. No entanto, não é possível garantir que os recursos serão totalmente direcionados para população alvo vulnerável. Com isso, sua adicionalidade foi considerada **Alta (A)** para a parcela da carteira destinada às faixas 1 e 2. Para o restante da carteira, destinada às famílias da faixa 3, a adicionalidade foi considerada **Moderada (B)**

Sistema Financeiro da Habitação (SFH)

A linha de crédito se destina ao financiamento da aquisição ou construção de imóveis exclusivamente residenciais, visando facilitar e promover a aquisição da casa própria ou moradia especialmente pelas classes de menor renda da população⁵⁶. O SFH obedece a regras do Governo Federal, tendo as condições de financiamento entre as instituições e tomadores de crédito com limites definidos.

As operações no âmbito do SFH Devem observar as seguintes condições específicas: (i) limite máximo do valor de avaliação do imóvel financiado de R\$1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais); (ii) custo efetivo máximo para o mutuário, compreendendo juros, comissões e outros encargos financeiros de 12% a.a. (ao ano).

No SFH é possível a utilização de recursos da conta própria do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) do devedor da operação e, conforma a Lei 8.036/1990, a utilização dos recursos do FGTS só pode ser realizada pelos adquirentes que não possuem outro imóvel.

O resumo da avaliação está no quadro abaixo. A atividade financiada está alinhada parcialmente aos Social Bond Principles, pois está vinculada a gerar benefícios sociais, mas não há garantia que a população alvo definida possa ser de fato considerada como vulnerável, conforme definido nos princípios.

QUADRO 32 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - SISTEMA FINANCEIRO DA HABITAÇÃO

Linha de crédito	Alinhamento	Categorias SBP	População alvo
------------------	-------------	----------------	----------------

⁵⁶ Definido pela Lei 4.380/64 e ratificado na Res. CMN 4.676/18.

Sistema Financeiro da Habitação	Social parcial	Habitação a preços acessíveis	Parcialmente definida
---------------------------------	----------------	-------------------------------	-----------------------

Com base nos argumentos acima, observamos que a linha de financiamento pode ser enquadrada na categoria de habitação a preços acessíveis dos Social Bond Principles. No entanto, não é possível garantir que os recursos serão totalmente direcionados para população alvo vulnerável. Com isso, sua adicionalidade foi considerada **Alta (A)** para a parcela da carteira destinada às faixas 1 e 2 Para o restante da carteira, destinada às famílias da faixa 3, a adicionalidade foi considerada **Moderada (B)**.

2.5 EMPRÉSTIMO FINANCEIRO DIRETO COM RECURSOS DO NDB (NEW DEVELOPMENT BANK)

As operações de Empréstimo Financeiro Direto com recursos provenientes do New Development Bank (NDB) se direcionam para projetos de infraestrutura de agronegócios sustentáveis, sendo o público-alvo clientes Comércio Exterior e Corporate Bank (DICOR), Corporate & Investment Banking (CIB) e Private⁵⁷.

Entre as atividades elegíveis estão projetos de irrigação sustentável, projetos de armazenagem e armazéns agrícolas e projetos de energia renovável. Cada categoria será descrita e avaliada individualmente nas subseções abaixo. Previamente, vale ressaltar que os critérios de exclusão adotados pelo BB são os mesmos para as três categorias. Parte da justificativa do nível de adicionalidade socioambiental da linha se dá por esses critérios.

Os projetos não devem estar relacionados a empreendimentos que envolvam as seguintes atividades:

- Atividades agrícolas envolvendo commodities agrícolas forem produzidas em áreas do Bioma Amazônia desmatadas após 22 de julho de 2008, data de referência do Código Florestal, e em áreas da região do MATOPIBA desmatadas após janeiro de 2010, de acordo com o banco de dados MapBiomas;
- Implementação direta de projetos localizados nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima. Para o Estado do Mato Grosso, não serão elegíveis atividades nas áreas desmatadas com base no descrito no item acima.
- Localizados em propriedade rural e utilizados para armazenar a produção de terceiros;
- Quando consistir em produção em terras de propriedade reivindicadas ou sob adjudicação pelos Povos Indígenas;
- Plantação de cana-de-açúcar para produção de etanol e outros derivados localizados em áreas proibidas pelo Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar ou novas áreas de cana-de-açúcar após 28 de outubro de 2009, nos biomas Amazônia e Pantanal ou na bacia do Alto Paraguai;

⁵⁷ Clientes com grande volume de aplicações financeiras, detentoras de grande patrimônio.

- Conversão de terras com alto estoque de carbono, tais como Floresta de Alta Densidade, Floresta de Média Densidade, Floresta de Baixa Densidade, Floresta Jovem Regeneradora conforme a regulamentação ambiental brasileira, e conforme definido através do banco de dados MapBiomias.
- Que envolvam a remoção de vegetação lenhosa com mais de 3m de altura para aumentar a área de terras de pastagem ou de lavoura. Sendo permitida a remoção para construir infraestrutura agrícola, tais como instalações de armazenamento agrícola, estradas, barragens, cercas ou outras infraestruturas.
- Localizadas em Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade e em Unidades de Conservação de Proteção Integral classificadas de acordo com a regulamentação ambiental brasileira.
- Localizadas em bacias hidrográficas com alto estresse hídrico, conforme avaliado através do sistema de informação geográfica do Banco do Brasil.
- Operações utilizando pesticidas categorizados como 1A ou 1B pela OMS, substâncias proibidas pela Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes ("POP"), ou substâncias listadas no Anexo III da Convenção de Rotterdam - aplicável ao produtor.

Em relação ao monitoramento dos pontos listados, conforme foi explicado pelo BB, as análises que envolvem base de dados, como áreas desmatadas, áreas embargadas e Unidade de Conservação, são realizadas por meio de um diagnóstico interno do banco, com envolvimento de diretorias. Os dados necessários para o monitoramento e reporte dos impactos socioambientais dos projetos constam nos documentos de formalização do projeto. Os documentos exigidos são: (i) o projeto técnico específico elaborado por profissional habilitado para uma das atividades elegíveis constantes no normativo do banco e (ii) documentos constantes nos critérios para seleção de mutuários do normativo do banco.

Vale destacar também que projetos realizados em área rural, envolvendo empreendimentos agropecuários, são submetidos a uma análise interna específica. Os projetos de armazenagem e armazéns agrícolas também deverão apresentar informações adicionais, como a capacidade de armazenamento das instalações em toneladas, tipo de grãos armazenados, a umidade média de chegada dos grãos armazenados, a umidade média de saída dos grãos armazenados, o tempo médio de armazenamento em meses; o combustível utilizado na secagem e o tipo de instalação, silo ou armazém.

Na avaliação da ERM NINT, dado o exposto acima, é necessário destacar que o banco apenas especifica uma data de corte para verificação de desmatamento legal no Bioma Amazônia e região MATOPIBA, sem especificar o mesmo para os restantes dos biomas. Porém, o banco afirma que em casos de desatamento ilegal em qualquer um dos biomas, a operação não é realizada. Nenhuma informação sobre como o banco apura essa informação foi fornecida.

Conforme o Critérios de Agricultura dos Climate Bonds Standards, os usos de recursos elegíveis relacionados aos sistemas de produção agrícola podem incluir despesas operacionais e de capital relacionadas a insumos (terra, sementes, fertilizantes, energia, informação), bens de capital (terra, equipamentos, imóveis); processos de transformação agrícola (plantações e áreas reflorestadas); produtos agrícolas, manejo de resíduos (por exemplo, compostagem, esterco, processamento de resíduos agrícolas, reciclagem), e processamento e armazenamento primários antes do ponto de venda. No entanto, o mesmo critério elimina a possibilidade de conversão de vegetação nativa após 2010, bem como exige avaliação de risco climático das propriedades

rurais, temas que não são garantidos pelos procedimentos das linhas de custeio para plantio direto do BB. Conforme relatado pelo banco, é avaliado apenas o desmatamento ocorrido de forma legal para as regiões da Amazônia e MATOPIBA. Para os demais biomas, só há uma avaliação de desmatamento ilegal, o que os deixa descobertos de processos satisfatórios de avaliação de supressão de vegetação nativa.

Dessa forma classificamos automaticamente os projetos enquadrados dentro da linha Empréstimo Direto com Recursos do NDB como, no máximo, adicionalidade Moderada (B) para uma economia sustentável, visto que os projetos contemplados na linha possuem alinhamento parcial aos padrões ambientais, e para emissão de dívida rotulada, seria necessário criar recorte para projetos com alinhamento integral.

Projetos de irrigação sustentável

Entre os projetos de irrigação sustentável, estão: tecnologias e sistemas de micro irrigação (irrigação por gotejamento, aspersão e pivô central) e outros subprojetos de agricultura de precisão que resultem em pelo menos 15% de redução no uso de água.

A Climate Bonds Initiative enquadra sistemas de irrigação por gotejamento, inundação e pivô como elegíveis desde que: (i) não sejam esperadas emissões líquidas de GEE e que o emissor divulgue uma documentação de apoio relatando isto ou (ii) sejam esperadas emissões líquidas negativas de GEE e o emissor estime e apresente o impacto de mitigação de GEE entregue ao longo da vida operacional do projeto/ativo.

Ainda de acordo com o Climate Bonds Standard, para sistemas de distribuição de água são elegíveis projetos de instalação ou melhoria de sistemas de irrigação de água, tais como sistemas de irrigação por gotejamento, inundação e pivô de alta eficiência. Os ativos de infraestrutura hídrica utilizados no setor de Uso da Terra, como sistemas de irrigação para a agricultura, estão sujeitos aos requisitos dos Critérios de Silvicultura/Agricultura, também da CBI (disponíveis no APÊNDICE D Critérios de mitigação e adaptação e resiliência para unidades de produção agrícola).

Os GBP incluem como uso de recurso "Gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais e uso da terra", em que está incluído irrigação por gotejamento.

A Taxonomia da União Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou como uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora). Porém, a taxonomia destaca que as emissões de GEE provenientes da energia, como no caso da irrigação, podem constituir uma proporção significativa das emissões de GEE na exploração agrícola. Assim, exige que, quando as emissões de GEE provenientes da energia forem superiores a 20% das emissões das explorações agrícolas, estas devem ser reduzidas em 20% através de requisitos de eficiência e de fontes de energia.

A publicação Não Perca esse Bond destaca que o aumento da demanda por energia elétrica no setor agropecuário está relacionado, em parte considerável, aos sistemas de irrigação na agricultura. A irrigação relacionada à eficiência energética na produção, exemplificada no Não

Perca esse Bond pela irrigação intermitente no cultivo de arroz, feita por meio da suspensão da irrigação, está alinhada com o cenário de mudanças climáticas de 2°C, por consistir em um projeto e/ou ativo que representa um passo em direção a uma economia de baixo carbono. De forma mais específica, a referência destaca apenas que melhorias nos sistemas de irrigação por pivô central podem gerar eficiência energética na produção do setor agropecuário. E que a técnica de gotejamento para irrigação traz benefícios relacionados à eficiência hídrica, ao reduzir o consumo de água em até 40%. A irrigação relacionada à eficiência hídrica é considerada alinhado às contribuições nacionalmente determinadas (NDCs), como projeto e/ou ativo que atendem a legislação/política específica de redução de emissão ou que sejam capazes somente de trazer reduções/estoque de emissões incrementais.

O reusmo da avaliação está no quadro abaixo. De forma geral, os projetos enquadrados na categoria de irrigação da linha de crédito em análise apresentam **alinhamento ambiental parcial**, pois:

- ✘ Não apresenta alinhamento com a questão da data de corte para verificação de desmatamento legal, conforme exigido pela CBI e exposto acima, embora seja uma categoria de ativos com adicionalidade climática, segunda a Taconomia.
- ✘ Não atendem ao critério de elegibilidade de neutralidade ou redução de emissões de GEE, definido na Taxonomia da CBI.
- ✘ Não comprovam alinhamento com exigência atrelada a comprovação de emissões de GEE da Taxonomia da União Europeia.
- ✘ Não incluem requisitos específico para ganhos de eficiência energética para se enquadrarem no cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º e 1,5º, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✘ Estão enquadradas em alguma das categorias consideradas elegíveis ao financiamento de títulos verdes do GBP.

QUADRO 33 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - PROJETOS DE IRRIGAÇÃO SUSTENTÁVEL

Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
Tecnologias e sistemas de micro irrigação	Ambiental Parcial	X	N/A*	X	✓
Mdl. Proj. Micro Irrigação - Finanças Sustentáveis	Ambiental Parcial	X	N/A*	X	✓
Outros subprojetos de irrigação de agricultura de precisão que resultem em pelo menos 15% de redução no uso de água.	Ambiental Parcial	X	N/A*	X	✓

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou é uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

✓ = alinhado
X = não alinhado

Com base nas justificativas acima, concluímos que os financiamentos voltados para projetos de irrigação sustentável da linha Empréstimo Direito com recursos do NDB possuem alinhamento parcial com as referências listadas, e por isso, possui adicionalidade **Moderada (B)**.

Projetos de Armazenagem e Armazéns Agrícolas

Entre os projetos de Armazenagem e Armazéns Agrícolas, estão: agricultura de baixo carbono, segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis, produção de agricultura orgânica e a agricultura certificada, sendo aceita qualquer certificação de agricultura orgânica ou agricultura certificada de ampla aceitação pelo mercado.

Também vale comentar que, para os projetos de armazenagem agrícola, o BB exige que os mutuários se comprometam publicamente, previamente à assinatura do contrato, com as seguintes iniciativas de agricultura sustentável (quando aplicável): Diretrizes da Moratória da Soja; Certificação Bonsucro e Princípios do Equador.

A Climate Bonds Initiative, inclui produção agrícola e pecuária e infraestrutura como elegíveis desde que demonstrem sequestro de carbono significativo, redução de emissões ou compatibilidade com metas de 'agricultura de baixo carbono' e/ou atividades de adaptação e resiliência. A CBI estabelece alguns critérios de boas práticas agrícolas, baseados nas recomendações do Grupo Técnico Especializado (GTE) da UE e nas análises do Grupo de Trabalho Técnico da CBI. Estes critérios são separados entre critérios de mitigação para unidades de produção agrícola e de adaptação e resiliência para unidades de produção agrícola. Os critérios não mencionam os dois temas (Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis e Agricultura orgânica e a agricultura certificada) de forma específica. Os critérios específicos de mitigação e de adaptação e resiliência para unidades de produção agrícola estão disponíveis no APÊNDICE D Critérios de mitigação e adaptação e resiliência para unidades de produção agrícola).

A Taxonomia da União Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribuí para um objetivo ambiental. E nem trata indiretamente dos temas de agricultura de baixo carbono, agricultura orgânica e a agricultura certificada e nem Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis.

A publicação Não Perca esse Bond indica que a depender do projeto/ativo dentro do setor agropecuário, há contribuições para um cenário de mudanças climáticas de 1,5 °C, 2°C, alinhamento com NDC ou, em alguns casos, não há alinhamento. Essa avaliação depende do escopo do projeto e desde que cumpra requisitos legais e atenda a legislação específica de redução de emissão ou que sejam capazes somente de trazer reduções/estoque de emissões incrementais. No caso da linha de financiamento aqui avaliada, não é possível afirmar o alinhamento com a publicação por falta de clareza.

De acordo com os GBP, no uso de recurso "gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais e uso da terra", está incluída agricultura sustentável, criação ecologicamente

sustentável de animais e insumos agrícolas sustentáveis. Os Social Bonds Principles incluem “Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis (por exemplo, acesso físico, social e econômico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes que atendam às necessidades e requisitos alimentares; práticas agrícolas resilientes; redução da perda e desperdício de alimentos; e melhor produtividade dos pequenos produtores”.

No entanto, como faltam informações e clareza sobre o uso dos armazéns, consideramos que há lacunas que impedem uma avaliação assertiva da adicionalidade da linha de crédito. O resumo da avaliação consta no quadro abaixo. Os projetos enquadrados na categoria de armazenagem e armazéns agrícolas da linha de crédito em análise apresentam **alinhamento ambiental parcial**, pois:

- ✗ Não há comprovação de atendimento aos critérios de elegibilidade definido para o setor Agricultura, definido na Taxonomia da CBI.
- ✗ Não está enquadrada como categoria elegível de acordo com a Taxonomia da União Europeia.
- ✗ Não há como verificar se há contribuição para algum cenário de mudança climática, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✗ Não há informações suficientes para verificar o enquadradas em alguma das categorias consideradas elegíveis ao financiamento de títulos verdes do GBP.
- ✗ Não define uma população alvo como exigem os SBP, não sendo possível garantir que os recursos serão totalmente direcionados para população alvo vulnerável.

QUADRO 34 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - PROJETOS DE ARMAZENAGEM E ARMAZÉNS AGRÍCOLAS

Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP	SBP
Agricultura de baixo carbono	Ambiental Parcial	X	N/A*	✓	N/A**	N/A**
Modelo Proj. Arm. Agrícola - Finanças Sustentáveis	Ambiental Parcial	X	N/A*	✓	N/A**	N/A**
Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis	Não alinhado	X	N/A*	X	N/A**	N/A**
Outras atividades, como a produção de agricultura orgânica e a agricultura certificada	Ambiental Parcial	✓	N/A*	N/A	N/A**	N/A**

*A Taxonomia da união Europeia não inclui atividade agrícola como uma atividade econômica ou setor que contribui substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou é uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

** Não foi possível avaliar a adicionalidade.

✓ = alinhado

X = não alinhado

Com base nas justificativas acima, concluímos que os financiamentos voltados para projetos de armazenagem e armazéns agrícolas da linha Empréstimo Direito com recursos do NDB possui adicionalidade **Insuficiente (D)**.

Projetos de Energia Renovável

Entre os projetos de Projetos de **Energia Renovável**, estão:

- a. Construção, desenvolvimento, operação e manutenção de usinas de geração de energia elétrica movidas a energia solar, desde que associada a operações do agronegócio e/ou residências.
- b. Construção, desenvolvimento, operação e manutenção de usinas de geração de energia elétrica movidas a **energia eólica**, desde que associada a operações do agronegócio e/ou residências rurais.
- c. Construção, desenvolvimento, operação e manutenção de **biomassa** residual/resíduos para usinas de conversão de energia;
- d. Instalação de sistemas de **equipamento e tecnologia associados**, necessários para a implementação de projetos de energia.
- e. Projetos de eficiência energética em instalações de armazenamento agrícola e armazéns que proporcionem pelo menos **20%** de melhoria em relação à linha de base, considerando o **consumo energético** do ano anterior.

A Climate Bond Taxonomy inclui como elegível diversos ativos de geração de energia renovável e instalações, desde que não tenham mais de 15% de eletricidade gerada a partir de fontes não renováveis. Especificamente para projetos de bioenergia, a CBI exige que:

- As emissões de eletricidade gerada sejam inferiores a 100gCO₂/kWh;
- As emissões de biomassa ou biocombustível usadas devem ser 80% menores do que a linha de base do combustível fóssil, e a eficiência energética alcançada deve ser de pelo menos 80%; e
- O biocombustível deve ser obtido de uma matéria-prima sustentável (a única matéria prima de madeira permitida é a de madeira residual).

Em relação a estes pontos, não há garantia de que as exigências são atendidas pela linha de financiamento em avaliação, apesar dos projetos passarem por avaliação da equipe técnica do BB para validar o nível de adicionalidade ambiental que será obtido.

Os Green Bond Principles, incluem como elegível ao rótulo de investimento verde produção, transmissão, equipamentos e produtos energia renovável, pelos benefícios ambientais que a categoria apresenta.

A Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia apresenta investimentos na categoria de energia renovável como contribuintes para a mitigação das mudanças climáticas, sendo qualquer tecnologia de geração de energia renovável alinhada desde que seja possível demonstrar que as emissões do ciclo de vida inferiores a 100gCO₂e/kWh e sendo reduzidas para emissões líquidas de 0gCO₂e/kWh até 2050. No entendimento da ERM NINT, mesmo que os investimentos do BB sejam específicos para projetos de infraestrutura de agronegócios sustentáveis, e a Taxonomia da União Europeia não inclua a categoria de atividade agrícola, a avaliação é aplicável.

A publicação Não Perca esse Bond ressalta que, para Usina Solar Fotovoltaica, Usina Eólica, Termelétrica a Biomassa Cultivada com Fins Energéticos, Termelétrica à Biomassa Residual estão alinhadas com o cenário de mudanças climáticas de 1,5°C, por consistir em um projeto e/ou ativo que apresentam potencial de contribuir sistematicamente e no longo prazo para uma economia de baixo carbono.

O resumo da avaliação consta no quadro a seguir.

QUADRO 35 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - PROJETOS DE ENERGIA RENOVÁVEL

Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
Energia solar	Ambiental Parcial	✓	X	✓	✓
Energia eólica	Ambiental Parcial	✓	X	✓	✓
Bioenergia	Ambiental Parcial	X	X	✓	✓
Equipamentos associados	Ambiental Parcial	✓	X	✓	✓
Eficiência energética	Ambiental Parcial	✓	X	✓	✓

✓ = alinhado

X = não alinhado

Assim, os projetos enquadrados na categoria de energia renovável da linha de crédito em análise apresentam **alinhamento ambiental parcial**, pois:

- ✓ Apresentam alinhamento com os critérios exigidos pela Climate Bond Taxonomy (com exceção de bioenergia).
- ✓ Possuem enquadramento com categorias da Taxonomia da União Europeia, apesar de não comprovarem alinhamento com a exigência de comprovação de emissões de GEE.
- ✓ Contribuem substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º e 1,5º, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✓ Estão enquadradas em alguma das categorias consideradas elegíveis ao financiamento de títulos verdes do GBP.

Com base nas justificativas acima, concluímos que os financiamentos voltados para projetos energia renovável sustentável da linha Empréstimo Direto com recursos do NDB possui alinhamento suficiente com as referências listadas para ser classificado como de adicionalidade **Alta (A)**.

2.6 BB CRÉDITO ENERGIA RENOVÁVEL

O Banco do Brasil conta com uma série de linhas de crédito voltadas para o financiamento de fontes de energias renováveis (eólica, solar, biomassa e hidrelétrica), divididas entre as carteiras de Atacado, Agronegócio, MPE (micro e pequenas empresas), Governo e Pessoa Física (PF).

Na carteira de julho de 2023, estão incluídas as linhas:

- BB Crédito Energia Renovável PF, linha de crédito que financia energia solar para pessoas físicas;
- BB FCO Energia Renovável PF, linha de crédito que financia energia solar para pessoas físicas com recursos do Fundo de Financiamento do Centro-Oeste; e
- Project Finance – Energia.

O Project Finance - Energia consiste em uma modalidade de financiamento voltada para grandes projetos geradores de energia renovável *ongrid*⁵⁸ para comercialização, seja solar centralizada, micro e mini-geração distribuída⁵⁹, eólica, hídrica ou biomassa. O financiamento dentro desta linha é destinado para empresas de perfil atacado, atendidas nos escritórios Corporate Banking do Banco do Brasil. De acordo com o banco, por se tratar de operações customizadas, cada projeto é avaliado caso a caso.

A avaliação dos ativos elegíveis englobados dentro de energia solar, eólica e biomassa é a igual a realizada no item acima, para os projetos de energia renovável associados a operações do agronegócio e/ou residências, no âmbito do Empréstimo Financeiro Direto com recursos do NDB (New Development Bank).

Assim, sendo a mesma avaliação, com mesmos critérios elegíveis, as justificativas também se mantêm iguais:

- ✗ Apresentam alinhamento com os critérios exigidos pela Climate Bond Taxonomy (com exceção de bioenergia, que não há garantia de que as exigências relacionadas a (i) limite de emissões de CO₂, (ii) eficiência energética e (iii) origem do biocombustível ser matéria prima sustentável são atendidas pela linha de financiamento em avaliação).
- ✓ Possuem enquadramento com categorias da Taxonomia da União Europeia, apesar de não comprovarem alinhamento com a exigência de comprovação de emissões de GEE.
- ✓ Contribuem substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º e 1,5º, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✓ Estão enquadradas em alguma das categorias consideradas elegíveis ao financiamento de títulos verdes do GBP.

Assim, os projetos enquadrados nestas categorias de energia renovável apresentam alinhamento ambiental parcial.

Para a geração energia hidrelétrica, para além dos critérios para energia renovável que devem ser atendidos independente da categoria dentro de energia renovável, há a exigência específica da CBI: a densidade de potência deve ser superior a 10 watts por metro quadrado (W/m² de área alagada) ou tenha intensidade de emissões inferior a 50g de dióxido de carbono equivalente por kilowatt/hora (CO₂e/kWh). Não há garantia de que banco apresenta alinhamento com esta

⁵⁸ Conectado à rede pública de distribuição de energia elétrica.

⁵⁹ Energia solar centralizada, em geral, é gerada por poucas unidades de grandes usinas geradoras que produzem eletricidade para muitas pessoas. Micro e mini geração distribuída consistem em geração de energia realizada em sistemas geradores que ficam próximos ou até mesmo na própria unidade consumidora, geralmente pequenas centrais de geração. Sendo a microgeração usinas com potência instalada inferior ou igual a 75 kW e a minigeração usinas com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 5 MW. Mais detalhes disponíveis em <https://www.alemnaenergia.engie.com.br/entenda-a-diferenca-entre-energia-solar-centralizada-e-distribuida/>

questão dado que não se sabe se na carteira pode haver usinas que possuam reservatórios, tampouco informações relacionadas a densidade energética. Assim, para energia hidrelétrica:

- ✗ Apresentam alinhamento parcial com os critérios exigidos pela Climate Bond Taxonomy.

O resumo da avaliação consta no quadro a seguir.

QUADRO 36 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - BB CRÉDITO ENERGIA RENOVÁVEL

Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP
Energia solar	Ambiental Parcial	✓	X	✓	✓
Energia eólica	Ambiental Parcial	✓	X	✓	✓
Bioenergia	Ambiental Parcial	X	X	✓	✓
Energia hidrelétrica	Ambiental Parcial	X	X	✓	✓

✓ = alinhado

X = não alinhado

Com base nas justificativas acima, concluímos que os financiamentos voltados para projetos energia renovável do Project Finance possui alinhamento suficiente com as referências listadas para ser classificado como de adicionalidade **Alta (A)**.

2.7 BB CRÉDITO MOBILIDADE

A linha de crédito **BB Crédito Mobilidade** tem como **finalidade** o financiamento de itens novos direcionados à mobilidade como: bicicletas, patinetes, scooters e motos elétricos ou a combustão com até 125cc, sendo vedado o financiamento de bens usados. O público-alvo para quem a linha se destina são clientes pertencentes a segmentos com limites de renda ou saldo em investimentos determinados.

A Climate Bonds Initiative inclui entre os ativos elegíveis veículos elétricos e/ou híbridos de passageiros e carga, mesmo que de transporte privado, desde que o veículo atenda ao limite universal de gCO₂/p-km (passageiro por quilômetro), de 0 até 2026, sendo que, para veículos da categoria L (veículos motorizados de duas ou três rodas, como motocicletas, ciclomotores etc.), zero emissões são aceitas.

Nos GBP, transporte limpo é uma das categorias elegíveis, que inclui transporte elétrico, híbrido, público, ferroviário, não motorizado, multimodal, infraestrutura para veículos movidos com energia limpa e redução de emissões nocivas. A referência não trata sobre a questão de ser transporte privado ou público. Já os critérios estabelecidos pela taxonomia da EU para infraestrutura para transporte de baixo carbono, onde se encaixam veículos elétricos, são direcionados para transporte público.

Em relação à referência Não Perca esse Bond, se tratando de transporte (e considerando os exemplos de ativos elegíveis pelo BB), a depender do projeto/ativo dentro do setor de transporte, a referência classifica como alinhada com o cenário de mudanças climáticas de 1,5°C, no caso

de estrutura para uso de bicicleta (construção de ciclovias, bicicletários e disponibilização de sistemas que facilitem o uso e compartilhamento de bicicletas), seja público ou privado. Também está nesse cenário veículos elétricos e/ou movidos a por exemplo a hidrogênio, etanol de cana-de-açúcar/ Biogás, Híbridos Elétrico e Etanol e outros. Estão alinhados com o cenário de mudanças climáticas de 2°C: Motor a Diesel com Aditivo a Hidrogênio, Veículos de Carga 100% a Biocombustível e Veículos Híbridos Elétrico e Combustível Fóssil. Estão alinhados com o cenário de mudanças climáticas da NDC: veículos a Etanol de Milho, Veículos a Gás Natural Veicular (GNV) e a Combustíveis Mistos - Gasolina e Etanol ou GNV e Querosene e Bioquerosene.

Os SBP não incluem uma categoria que englobe aparelhos de tecnologia em sua taxonomia. Além disso, para as operações de caráter social, é importante garantir que os investimentos sejam voltados para atender uma necessidade de uma população alvo vulnerável, justificando a relevância social daquele projeto. Alguns exemplos de proxies/indicadores que poderiam ser utilizadas para definição de vulnerabilidade dos clientes financiados são: faturamento anual, localização geográfica (IDH municipal ou estadual), participação de mulheres ou população preta e parda na liderança das empresas tomadoras de crédito, entre outras. Assim, em termos de adicionalidade social, a linha não apresenta benefício, dado que não há garantias de que a população alvo ao qual o financiamento se destina está em situação de vulnerabilidade, mesmo que a linha seja voltada para pessoas com faixa de renda com limite definido.

Assim, o alinhamento da linha BB Crédito Mobilidade fica conforme o quadro a seguir.

QUADRO 37 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - BB CRÉDITO MOBILIDADE

Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP	SBP
BB Crédito Mobilidade	Ambiental Parcial	✓	X	✓	✓	X

✓ = alinhado
X = não alinhado

Considerando o exposto acima, é possível concluir que, em termos de adicionalidade ambiental, a linha apresenta alinhamento parcial, dado que poderia se enquadrar dentro das categorias de transporte limpo (livre de emissões de GEE), mesmo que individual/de passageiros, mas não apresenta enquadramento com referências que exigem que se trate de transporte público.

No entanto, em termos de adicionalidade social, não apresenta alinhamento, dado que a população alvo ao qual se destina não garante que os recursos vão ser de fato direcionados para pessoas em situação de vulnerabilidade.

Assim, a linha de financiamento em análise apresenta **alinhamento ambiental parcial**, pois:

- ✓ Estão enquadrados em alguma das categorias de ativos elegíveis da *Climate Bonds Initiative*.
- ✗ Não se enquadram nos ativos elegíveis estabelecidos pela Taxonomia da União Europeia.
- ✓ Contribuem substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º e 1,5º, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✓ Estão enquadradas em alguma das categorias consideradas elegíveis ao financiamento de títulos verdes dos GBP.

- ✘ Não define uma população alvo como exigem os SBP, não sendo possível garantir que os recursos serão totalmente direcionados para população alvo vulnerável.

Com base nas justificativas acima, concluímos que os financiamentos a partir da linha BB Crédito Mobilidade possuem alinhamento parcial com as referências listadas, e por isso, possui adicionalidade social e ambiental **Limitada (C)**.

2.8 BB CRÉDITO TECNOLOGIAS

A linha de crédito BB Crédito Tecnologias tem como finalidade o financiamento de itens de tecnologia, eletro, eletrônicos, telefonia e itens gamer. Alguns exemplos de itens financiáveis são:

- (i) itens de tecnologia/eletrônicos: notebooks, desktops, tablets, projetor, scanner, webcam, impressoras, home theater, computadores de alta performance (PC Gamer), cadeiras gamer, headsets, consoles, games; itens de telefonia como: smartphones, headset, headphone e outros.
- (ii) itens de fotografia como: máquinas profissionais, lentes, softbox, ring light, strobist, drone e outros.
- (iii) itens de linha branca como: geladeira, microondas, fogão, adega, lavadoras, ar-condicionado, freezer, e outros.

Público-alvo é a segmentação própria de clientes do BB, em função da renda e nível de relacionamento, dentre outros fatores. São elegíveis clientes pessoas físicas, correntistas, primeiros titulares, dos segmentos A, B, C e D, com limite de crédito disponível no sublimite 119 (BB Financiamento de Bens e Consumo) e margem de parcela em valor suficiente para a proposta.

Além da adicionalidade social proposta, pretendia-se atingir adicionalidade ambiental relativa à eficiência energética através da aquisição de equipamento novos, eficientes e menos intensivo no consumo de energia elétrica. No entanto, não foram enviadas evidências a respeito.

A Climate Bond Initiative inclui na categoria "Tecnologia da Informação e Comunicação", os ativos elegíveis: Redes de fibra óptica e cabo, Como pontos de troca de internet, Software e serviço de teleconferência e telecomutação, incluindo centros de armazenamento de dados, Como hardware e a manufatura de hardware, Soluções remotas para a gestão de energia de aparelhos, e balanceamento de carga de energias renováveis, incluindo sistemas automáticos de troca, monitoramento de energia e dados. A referência não inclui critérios para a categoria.

A Taxonomia da UE não inclui critérios para a categoria de equipamentos eletrônicos. Vale ressaltar, no entanto, que a referência ressalta a importância de que, quando o equipamento elétrico e eletrônico chega ao fim de sua vida útil, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos devem ser coletados e gerenciados por um operador autorizado e tratados de acordo com a hierarquia de resíduos.

Em relação à referência Não Perca esse Bond, se tratando de tecnologia, há menção da categoria "Migração para Indústria 4.0", conceito associado a um conjunto de tecnologias que permitem a

fusão do mundo físico, digital e biológico. As principais tecnologias são: impressão 3D, inteligência artificial, internet das coisas, biologia sintética e sistemas ciber-físicos. Essas tecnologias envolvem, por exemplo, medições acuradas e automação de processos. A introdução dessas tecnologias tem potencial de aumentar a produtividade, bem como reduzir o consumo de energia e de materiais (ABDi). A migração para indústria 4.0 é uma melhoria de processos que leva a redução da emissão de GEE e pode ser aplicada por diversos setores industriais. Neste caso, o que é exposto pela publicação não apresenta alinhamento com os projetos/ativos descritos como elegíveis pela linha BB Crédito Tecnologia.

Os SBP não incluem uma categoria que englobe aparelhos de tecnologia em sua taxonomia. Além disso, para as operações de caráter social, é importante garantir que o investimento levou em consideração a questão da população alvo do projeto ser enquadrada como vulnerável, garantindo a relevância daquele projeto. Alguns exemplos de proxies/indicadores que poderiam ser utilizadas para definição de vulnerabilidade dos clientes financiados podem incluir faturamento anual, localização geográfica (IDH municipal ou estadual), participação de mulheres ou população preta e parda na liderança das empresas tomadoras de crédito, entre outras. Assim, em termos de adicionalidade social, a linha não apresenta alinhamento, dado que não há garantias de que a população alvo ao qual o financiamento se destina estão em situação de vulnerabilidade, mesmo que a linha seja voltada para pessoas com faixa de renda com limite definido.

Assim, o alinhamento da linha BB Crédito Mobilidade fica conforme o quadro a seguir.

QUADRO 38 AVALIAÇÃO DO ALINHAMENTO - BB CRÉDITO TECNOLOGIAS

Item financiável	Alinhamento	CBI	UE	NPEB	GBP	SBP
BB Crédito Tecnologias	Ambiental Parcial	✓	N/A	✓	✓	X

✓ = alinhado

X = não alinhado

Assim, a linha de financiamento em análise apresenta **alinhamento ambiental parcial**, pois:

- ✓ Estão enquadrados em alguma das categorias de ativos elegíveis da *Climate Bonds Initiative*.
- ✗ Não se aplica nas categorias estabelecidos pela Taxonomia da União Europeia.
- ✓ Contribuem substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º e 1,5º, conforme a publicação Não Perca Este Bond.
- ✓ Estão enquadradas em alguma das categorias consideradas elegíveis ao financiamento de títulos verdes dos GBP.
- ✗ Não define uma população alvo como exigem os SBP, não sendo possível garantir que os recursos serão totalmente direcionados para população alvo vulnerável.

Com base nas justificativas acima, no entendimento da ERM NINT, a linha BB Crédito Tecnologias não apresenta enquadramento nos padrões sociais citados ou outras referências na literatura e possui contribuição insuficiente para uma economia sustentável, e por isso, possui adicionalidade social e ambiental **Limitada (C)**.

APÊNDICE A MÉTODO DE AVALIAÇÃO

A avaliação da ERM NINT é baseada em uma metodologia proprietária, fundamentada em *standards* reconhecidos internacionalmente:

- **Social Bonds Principles (SPB):** Diretrizes desenvolvidas pela *International Capital Markets Association* (ICMA) com critérios para caracterização de projetos e atividades como elegíveis para emissão de títulos sociais. Títulos sociais são instrumentos de dívidas voltados ao financiamento de projetos com impacto social positivo, que se baseia em critérios gerais dos projetos com externalidades sociais e na população vulnerável-alvo beneficiárias desses projetos⁶⁰.
- **Green Bond Principles (GBP):** Diretrizes desenvolvidas pela ICMA, análogas aos SBP, mas com o objetivo de identificar categorias de projetos elegíveis a emissão de títulos verdes. Títulos verdes são instrumentos de dívida voltados ao financiamento de projetos que possuem impactos ambientais positivos⁶¹.
- **Climate Bonds Taxonomy:** Taxonomia criada para a identificação e certificação de projetos e atividades alinhadas a um cenário de aquecimento global de 2°C e com as metas para o acordo de Paris (COP 21)⁶².
- **Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia:** relatório elaborado pelos países membros da União Europeia, voltado para a certificação de instrumentos financeiros sustentáveis, que conta com um rol taxativo de projetos enquadráveis como sustentáveis, e projetos que são considerados “de transição”.
- **Não Perca Esse Bond (NPEB):** Relatório produzido pela ERM NINT (na época, pertencente ao Programa de Finanças Sustentáveis da SITAWI) traz uma taxonomia brasileira para atividades e projetos alinhados a uma economia de baixo carbono. Essas atividades são escalonadas em 3 graus: cenário 1,5°C, cenário 2°C e cenário correspondente a NDC do acordo de Paris.
- **Taxonomia Verde da Febraban:** A taxonomia propõe uma classificação das atividades econômicas presentes nas carteiras de crédito dos bancos de acordo com sua adicionalidade ambiental e social. De acordo com essa taxonomia, é possível classificar a adicionalidade socioambiental como “alta” ou “moderada”, a partir de seu código CNAE (Classificação Nacional das Atividades Econômicas). A lista de atividades é composta por setores de energias renováveis, eficiência energética, construção sustentável, transporte sustentável, turismo sustentável, água, pesca, floresta, agricultura sustentável, resíduos, produtos com finalidades específicas e atividades de cunho social, como educação, saúde, inclusão produtiva e desenvolvimento regional. A nova versão da taxonomia foi construída em conjunto com os bancos associados a Febraban e colocada para consulta pública entre 28 de outubro e 20 de novembro de 2020. Ela leva em consideração o alinhamento das atividades econômicas com padrões de sustentabilidade como a Taxonomia de Finanças

⁶⁰ <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2020/Social-Bond-PrinciplesJune-2020-090620.pdf>

⁶¹ <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>

⁶² <https://www.climatebonds.net/standard/taxonomy>

Sustentáveis da União Europeia, *Climate Bonds Initiative*, *Green Bond Principles*, *Social Bond Principles* e ISO 14.030. A taxonomia classifica o nível de contribuição socioambiental das atividades entre “Alta” e “Moderada”, com relação ao benefício social ou ambiental apresentado. A análise também leva em consideração o nível de risco socioambiental ao qual uma determinada atividade está exposta, como descrito na coluna “critérios”, no quadro abaixo.

QUADRO 39 CLASSIFICAÇÃO E EXPLICAÇÃO DA TAXONOMIA VERDE DA FEBRABAN

Classificação Taxonomia Febraban	Critérios
Social Alta	Alinhamento com as categorias do SBP e baixa exposição a risco socioambiental. Sem recorte de população-alvo vulnerável.
Social Moderada	Alinhamento com as categorias do SBP e alta exposição a risco socioambiental. Sem recorte de população alvo vulnerável.
Ambiental Alta	Atividade automaticamente elegível a taxonomia CBI ou classificada como atividade habilitadora ou performance própria na Taxonomia UE. Baixa exposição a risco socioambiental.
Ambiental Moderada	Atividade elegível a taxonomia CBI a depender do uso de recursos e classificada como atividade de transição na Taxonomia UE. Alta exposição a risco socioambiental.

Com base nas categorias de projetos, ativos e atividades econômicas que geram benefícios socioambientais críveis e tangíveis, conforme apresentando especificamente por cada uma das referências utilizadas, a ERM NINT estruturou a classificação da carteira em 2 etapas, sendo a primeira a avaliação dos itens ou projetos financiados pelas linhas de crédito que compõem a carteira do BB e, por fim, a avaliação da carteira como um todo.

Mais detalhes estão a seguir:

1) Avaliação dos itens e projetos financiados:

Com base nos padrões acima, classificamos o alinhamento das atividades financiadas pelo Banco do Brasil do ponto de vista ambiental e social. Esse alinhamento foi dividido de acordo com os critérios abaixo:

- **Alinhamento ambiental integral:** A atividade financiada pela linha de crédito em questão está alinhada:
 - ✓ À Taxonomia EU, pois é considerada uma atividade econômica ou setor que contribuí substancialmente para um objetivo ambiental com base no seu próprio desempenho, ou é uma atividade econômica que, através do fornecimento dos seus produtos ou serviços, permitem uma contribuição substancial para outras atividades (atividade habilitadora).

- ✓ À Climate Bonds Taxonomy, pois atende à algum critério de elegibilidade definido para o setor de atividade relacionado, definido na Taxonomia.
 - ✓ Ao documento Não Perca Esse Bond, pois contribui substancialmente para um cenário de mudança climática que mantém a elevação da temperatura do planeta entre 2º e 1,5º.
 - ✓ Aos Green Bond Principles, pois está enquadrada em alguma das categorias consideradas elegíveis aos financiamentos de títulos verdes.
 - ✓ À Taxonomia da Febraban, pois é uma atividade com contribuição socioambiental moderado, portanto, possui baixa exposição a risco socioambiental.
- **Alinhamento ambiental parcial:** A atividade financiada pela linha de crédito está alinhada:
 - ✓ À Taxonomia EU, pois é considerada uma atividade de transição/que contribui para a transição para uma economia de baixo carbono.
 - ✓ Ao documento Não Perca Esse Bond, pois atende a legislação/política específica de redução de emissão ou é capaz somente de trazer reduções/estoque de emissões incrementais.
 - ✓ Aos Green Bond Principles, pois está enquadrada em alguma das categorias consideradas elegíveis aos financiamentos de títulos verdes.
 - ✓ À Taxonomia da Febraban, pois é uma atividade com contribuição socioambiental moderada, visto que possui alta exposição a risco socioambiental.
 - **Alinhamento social integral:** A atividade financiada pela linha de crédito está alinhada:
 - ✓ Aos Social Bond Principles, pois está vinculada à gerar benefícios sociais a uma população-alvo vulnerável, conforme definido nos Princípios.
 - **Alinhamento social parcial:** A atividade financiada pela linha de crédito está alinhada:
 - ✓ Aos Social Bond Principles, mas os benefícios não são garantidos a população-alvo vulnerável, pois está não está definida.
 - **Sem alinhamento:** A atividade financiada pela linha de crédito não está alinhada:
 - ✗ À Climate Bonds Taxonomy, pois atende à nenhum critério de elegibilidade definido para o setor de atividade relacionado, definido na Taxonomia.
 - ✗ Aos Green Bond Principles, pois não está enquadrada em alguma das categorias consideradas elegíveis aos financiamentos de títulos verdes.
 - ✗ Ao documento Não Perca Esse Bond, pois não contribui para as mudanças climáticas.

O resumo dessa classificação está apresentado abaixo.

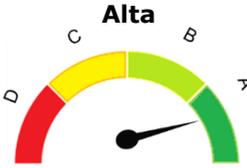
QUADRO 40 CLASSIFICAÇÃO CNS PELA METODOLOGIA ERM NINT

Alinhamento	Taxonomia UE	Climate Bonds Initiative	Green Bond Principles	Não Perca Esse Bond	Social Bond Principles	Taxonomia Verde Febraban
 Ambiental integral	<ul style="list-style-type: none"> Própria performance Atividade habilitadora 	Há critérios de elegibilidade	Alinhado às categorias elegíveis	Cenários 1,5° e 2°	-	Contribuição Alta
 Ambiental parcial	Transição	Não há critérios de elegibilidade	Alinhado às categorias elegíveis	Cenário NDC	-	Contribuição Moderada
 Social integral	-	-	-	-	Alinhado com recorte de população alvo vulnerável	
 Social parcial	-	-	-	-	Alinhado sem recorte de população alvo vulnerável	
 Sem alinhamento	-	Não há critérios de elegibilidade	Não alinhado às categorias elegíveis	Não alinhado	-	

2) Avaliação das operações financiadas:

Com base nas classificações das atividades financiadas, tendo-se como inspiração dos standards de classificação de setores e atividades verdes e sociais acima, avaliamos as operações de forma integrada, as enquadrámos de acordo com seu nível de adicionalidade ASG. Assim, cada operação do banco foi classificada de acordo com o nível de benefício socioambiental gerado, podendo ser classificada como: Alta (A), Moderada (B), Limitada (C) e Insuficiente (D), conforme apresentado no quadro abaixo. Vale destacar que essa avaliação de temas socioambientais feita pela régua de avaliação ASG leva em consideração o nível de alinhamento com standards internacionais, nacionais e o risco socioambiental intrínseco. Mais informações constam no Apêndice B.

QUADRO 41 RÉGUA DE AVALIAÇÃO ASG E ENQUADRAMENTOS POR NÍVEL DE ADICIONALIDADE

Adicionalidade	Enquadramento ambiental	Enquadramento social
 <p>Alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> Todos os projetos contemplados na linha possuem <u>alinhamento integral</u> aos padrões ambientais. São aqueles classificados como "Alinhamento ambiental integral". Risco socioambiental considerado baixo (carteira empresarial). Linhas e projetos incluídos aqui devem apoiar prioritariamente Investimentos; Projetos enquadrados aqui seriam automaticamente elegíveis a emissão de dívida rotulada. 	<ul style="list-style-type: none"> Todos os projetos contemplados na linha possuem <u>Alinhamento integral</u> com as categorias e população alvo dos SBP. São aqueles classificados como "Alinhamento social integral". Projetos enquadrados aqui seriam automaticamente elegíveis a emissão de dívida rotulada.
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Todos os projetos contemplados na linha possuem alinhamento parcial aos padrões ambientais, ou parte dos itens financiáveis possuem alinhamento 	<ul style="list-style-type: none"> Projetos e itens financiáveis estão alinhados às categorias dos SBP, mas recursos são



integral a padrões ambientais. São aqueles classificados como **“Alinhamento ambiental parcial”**.

- Projetos e linhas de financiamento podem apoiar tanto Investimentos quanto Custeio.
- Risco do projeto considerado alto (carteira empresarial).
- Para emissão de dívida rotulada, seria necessário criar recorte para projetos com alinhamento integral.

parcialmente direcionados para população-alvo vulnerável;
- Para emissão de dívida rotulada, seria necessário criar recorte para população-alvo vulnerável.

Limitada



Recursos são parcialmente direcionados para itens com alinhamento parcial. Projetos ou itens podem estar classificados como **“Alinhamento ambiental parcial”**.

- Benefícios ambientais não podem ser comprovados com base nos padrões utilizados.
- Não poderiam ser utilizados para emissão de dívida rotulada sem maiores aprofundamentos.

Itens financiáveis estão enquadrados em categorias elegíveis pelo SBP, mas recursos não são direcionados para público-alvo vulnerável.
- Não poderiam ser utilizados para emissão de dívida rotulada social.

Insuficiente



Contribuição insuficiente para uma economia sustentável. Sem enquadramento nos padrões ambientais e sociais citados ou outras referências na literatura. Projetos enquadrados aqui não poderiam ser utilizados para emissão de dívida rotulada/sustentável.

APÊNDICE B CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

Os quadros abaixo apresentam detalhes sobre a classificação da carteira para linhas de créditos com adicionalidade ambiental e social, respectivamente. A coluna "Standards de referência para a avaliação" apresenta quais foram os standards de avaliação de projetos, ativos e/ou atividades verdes foram usados como base para a definição do critério. A coluna "Temática ASG" explicita a qual dimensão da agenda ASG o critério busca atingir.

QUADRO 42 CLASSIFICAÇÃO DA CARTEIRA - AMBIENTAL

Nota	Critério	Standards de referência para a avaliação	Temática ASG
Alta	<ul style="list-style-type: none"> Todos os projetos contemplados na linha possuem alinhamento integral aos padrões ambientais. São aqueles classificados como "Alinhamento ambiental integral". 	Taxonomia EU, Taxonomia CBI, Taxonomia da Febraban, GBP, NPEB	Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Risco socioambiental considerado baixo (carteira empresarial). 	Taxonomia da Febraban	Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Linhas e projetos incluídos aqui devem apoiar prioritariamente Investimentos. 	GBP	Ambiental e Governança
	<ul style="list-style-type: none"> Projetos enquadrados aqui seriam automaticamente elegíveis a emissão de dívida rotulada. 	Taxonomia EU, Taxonomia CBI, Taxonomia da Febraban, GBP, NPEB	Ambiental e Governança
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Todos os projetos contemplados na linha possuem alinhamento parcial aos padrões ambientais, ou parte dos itens financiáveis possuem alinhamento integral a padrões ambientais. São aqueles classificados como "Alinhamento ambiental parcial". 	Taxonomia EU, Taxonomia CBI, Taxonomia da Febraban, GBP, NPEB	Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Risco do projeto considerado alto (carteira empresarial). 	Taxonomia da Febraban	Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Projetos e linhas de financiamento podem apoiar tanto Investimentos quanto Custeio. 	GBP	Ambiental e Governança
	<ul style="list-style-type: none"> Para emissão de dívida rotulada, seria necessário criar recorte para projetos com alinhamento integral. 	Taxonomia EU, Taxonomia CBI, Taxonomia da Febraban, GBP, NPEB	Ambiental e Governança
Limitada	<ul style="list-style-type: none"> Recursos são parcialmente direcionados para itens com alinhamento parcial. Projetos ou itens podem estar classificados como "Alinhamento ambiental parcial". 	Taxonomia EU, Taxonomia da Febraban, GBP, NPEB	Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Benefícios ambientais não podem ser comprovados com base nos padrões utilizados. 	Taxonomia EU, Taxonomia da Febraban, GBP, NPEB	Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Não poderiam ser utilizados para emissão de dívida rotulada sem maiores aprofundamentos. 	GBP	Ambiental e Governança

Insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> Contribuição insuficiente para uma economia sustentável. 	Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Sem enquadramento nos padrões ambientais citados ou outras referências na literatura. 	Taxonomia EU, Taxonomia CBI, Taxonomia da Febraban, GBP, NPEB Ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Projetos enquadrados aqui não poderiam ser utilizados para emissão de dívida rotulada/sustentável. 	Ambiental e Governança

QUADRO 43 CLASSIFICAÇÃO DA CARTEIRA - SOCIAL

Nota	Critério	Standards de referência para a avaliação	Temática ASG
Alta	<ul style="list-style-type: none"> Todos os projetos contemplados na linha possuem alinhamento integral aos padrões sociais. São aqueles classificados como "Alinhamento social integral". 	SBP	Social
	<ul style="list-style-type: none"> Projetos enquadrados aqui seriam automaticamente elegíveis a emissão de dívida rotulada. 	SBP	Social e Governança
Moderada	<ul style="list-style-type: none"> Projetos e itens financiáveis estão alinhados às categorias dos SBP, mas recursos são parcialmente direcionados para população-alvo vulnerável. 	SBP	Social
	<ul style="list-style-type: none"> Para emissão de dívida rotulada, seria necessário criar recorte para população-alvo vulnerável. 	SBP	Social e Governança
Limitada	<ul style="list-style-type: none"> Itens financiáveis estão enquadrados em categorias elegíveis pelo SBP, mas recursos não são direcionados para público-alvo vulnerável. 	SBP	Social
	<ul style="list-style-type: none"> - Não poderiam ser utilizados para emissão de dívida rotulada social. 	SBP	Social e Governança
Insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> Contribuição insuficiente para uma economia sustentável. 		Social
	<ul style="list-style-type: none"> Sem enquadramento nos padrões sociais citados ou outras referências na literatura. 	SBP	Social
	<ul style="list-style-type: none"> Projetos enquadrados aqui não poderiam ser utilizados para emissão de dívida rotulada/sustentável. 		Social e Governança

APÊNDICE C ALINHAMENTO DAS NOVAS LINHAS DE FINANCIAMENTO COM AS REFERÊNCIAS UTILIZADAS

O quadro a seguir apresenta de forma mais detalhada e não exaustiva as justificativas para cada linha de financiamento (ou item financiável dentro de cada linha) que foi incluída na presente versão do Parecer Independente sobre a carteira de Negócios Sustentáveis do Banco do Brasil. Ou seja, as linhas de financiamento que já estavam contempladas na primeira avaliação da carteira não foram incluídas abaixo, para fins de objetividade.

QUADRO 44 JUSTIFICATIVAS DA CLASSIFICAÇÃO

Linha de financiamento	Descrição do item financiável	Justificativa
<p>Empréstimo Direto com recursos do NDB (New Development Bank)</p>	<p>Projetos de irrigação sustentável: a. Tecnologias e sistemas de micro irrigação (irrigação por gotejamento, aspersão e pivô central) b. Mdl. Proj. Micro Irrigação - Finanças Sustentáveis</p>	<p>De acordo com os critérios de infraestrutura hídrica dos Climate Bonds Standards, dentro de armazenamento, gestão e distribuição da água alguns exemplos de ativos elegíveis são: uso de água pluvial para irrigação em sistemas de colheita; e instalação ou modernização de infraestruturas de captação e armazenamento de água. Conforme a Taxonomia da Climate Bonds, sistemas de irrigação por gotejamento, inundação e pivô são elegíveis desde que não sejam esperadas emissões líquidas de GEE, e o emissor divulgue a justificativa para esta decisão com documentação de apoio OU desde sejam esperadas emissões líquidas negativas de GEE, e o emissor estime e apresente o impacto de mitigação de GEE, que será entregue ao longo da vida operacional do projeto ou ativo. Ainda de acordo com o Climate Bonds Standard, para sistemas de distribuição de água são elegíveis projetos de instalação ou melhoria de sistemas de irrigação de água, tais como sistemas de irrigação por gotejamento, inundação e pivô de alta eficiência. Os ativos de infraestrutura hídrica utilizados no setor de Uso da Terra, como sistemas de irrigação para a agricultura, estão sujeitos aos requisitos dos Critérios de Forestry/Agriculture (Silvicultura/Agricultura), também da CBI.</p> <p>Os GBP incluem como uso de recurso "Gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais e uso da terra", em que está incluído irrigação por gotejamento. Portanto, entende-se que o uso de recursos é elegível.</p> <p>A Taxonomia da EU ressalta que, em alguns casos, as emissões de GEE</p>

provenientes da energia, como no caso da irrigação, podem constituir uma proporção significativa das emissões de GEE na exploração agrícola. Dado esse contexto, as boas práticas propostas incluem que, quando as emissões de GEE provenientes da energia são superiores a 20% das emissões das explorações agrícolas, estas devem ser reduzidas em 20% através de requisitos de eficiência e de fontes de energia. Conforme informado pelo banco, não há requisitos específico para ganhos de eficiência energética para projetos de irrigação, entretanto há um item que permite o financiamento de projetos de eficiência energética em instalações de armazenamento agrícola e armazéns que proporcionem pelo menos 20% de melhoria em relação à linha de base, considerando o consumo energético do ano anterior.

Na publicação Não Perca esse Bond, em relação à irrigação de forma geral, a referência destaca que o aumento da demanda por energia elétrica no setor agropecuário está relacionado, em parte considerável, aos sistemas de irrigação na agricultura. A irrigação relacionada à eficiência energética na produção, exemplificada no Não Perca esse Bond pela irrigação intermitente no cultivo de arroz, feita por meio da suspensão da irrigação, está alinhada com o cenário de mudanças climáticas de 2°C, por consistir em um projeto e/ou ativo que representa um passo em direção a uma economia de baixo carbono. De forma mais específica, a referência destaca apenas que melhorias nos sistemas de irrigação por pivô central podem gerar eficiência energética na produção do setor agropecuário. E que a técnica de gotejamento para irrigação traz benefícios relacionados à eficiência hídrica, ao reduzir o consumo de água em até 40%. A irrigação relacionada à eficiência hídrica é considerada alinhado às contribuições nacionalmente determinadas (NDCs), como projeto e/ou ativo que atendem a legislação/política específica de redução de emissão ou que sejam capazes somente de trazer reduções/estoque de emissões incrementais.

Subprojetos de irrigação de agricultura de precisão que resultem em pelo menos 15% de redução no uso de água.

De acordo com os critérios de uso da terra e recursos marinhos e infraestrutura hídrica da Taxonomia da Climate Bonds, é elegível "Tecnologias de economia de água". A CBI não faz

		<p>menção a outros tipos de projetos/ subprojetos de agricultura de precisão que resultem em pelo menos 15% de redução no uso de água.</p> <p>Em relação aos GBP, apesar de não ser mencionado especificamente “redução do consumo hídrico em subprojetos de irrigação”, no entendimento da ERM NINT, também estaria alinhado à categoria de Gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais.</p> <p>A Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia inclui entre as soluções específicas de digitalização para a eficiência dos recursos, se tratando de agricultura, “soluções digitais para a agricultura de precisão”, que permitem, por exemplo, determinar a quantidade certa de água para irrigação ou utilização de fertilizantes. Em relação a redução do consumo hídrico em subprojetos de irrigação, a taxonomia da UE ressalta que, entre as ações que podem gerar mitigação significativa das mudanças climáticas, incluem modernização/reforma de irrigação (às vezes mitigação, às vezes adaptação), resultando em eficiência energética ou de recursos ou gerenciamento de terras. Vale destacar que a referência não faz menção específica a 15% de redução no uso de água.</p> <p>A publicação Não Perca Esse Bond não faz menção de para além do que foi descrito no item acima.</p>
<p>Empréstimo Direito com recursos do NDB (New Development Bank)</p>	<p>Projetos de Armazenagem e Armazéns Agrícolas para:</p> <p>a. Agricultura de baixo carbono, conforme definido pela metodologia da Carteira de Negócios Sustentáveis do BB, conforme IN 397 item 8.4 e site institucional ri.bb.com.br/sustentabilidade.</p> <p>b. Modelo Proj. Arm. Agrícola - Finanças Sustentáveis.</p>	<p>De acordo com os critérios de Agricultura (incluindo sistemas produtivos mistos) da Taxonomia da <i>Climate Bonds</i>, produção agrícola e pecuária e Infraestrutura são elegíveis desde que demonstrem sequestro de carbono significativo, redução de emissões ou compatibilidade com metas de ‘agricultura de baixo carbono’ E/OU atividades de adaptação e resiliência.</p> <p>De acordo com os GBP, no uso de recurso gestão ambientalmente sustentável de recursos naturais e uso da terra, está incluído agricultura sustentável; criação ecologicamente sustentável de animais e insumos agrícolas sustentáveis.</p> <p>A taxonomia da EU não fala especificamente de Agricultura de baixo carbono, Agricultura orgânica e a agricultura certificada e nem Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis.</p>

Vale mencionar que outros subtemas dentro do CNAE, mais específicos e, no nosso entendimento, menos relevantes, não foram citados.

Em relação à referência Não Perca esse Bond, se tratando de agricultura, há menção dos seguintes pontos (e respectivas avaliações):

Agricultura de baixo carbono/ Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis: A depender do projeto/ativo dentro do setor agropecuário, a referência classifica como alinhada com o cenário de mudanças climáticas de:

- 1,5 no caso de Biofertilizantes, Compostagem para Tratamento de Resíduos Agropecuários e Geração de Biogás por Resíduos Agropecuários.
- 2°C, no caso de Eficiência Energética na Produção, Fertilização Localizada, Fixação Biológica de Nitrogênio, Irrigação Intermitente no Cultivo de Arroz, Recuperação de Pastagem Degradada (RPD), Redução das Emissões Entéricas, Sistemas Agroflorestais (SAF) no Bioma Amazônico e Mata Atlântica e Sistemas de Plantio Direto.
- NDC, no caso de Adaptação às Mudanças Climáticas, Certificações Ambientais Agropecuárias, Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF), Produção com Desmatamento Zero (conservação acima do demandado por lei), Pulverização Localizada, Sistemas Agroflorestais (SAF) nos Biomas Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal.
- E sem alinhamento aos cenários de mudanças climáticas no caso de Produção agropecuária apenas com Reserva Legal e APP conservadas e Produção agropecuária com desmatamento, mesmo que legalizado.

A categoria "certificações ambientais agropecuárias" está alinhada com as contribuições nacionalmente determinadas (NDCs), como projeto e/ou ativo que atendem a legislação/política específica de redução de emissão ou que sejam capazes somente de trazer reduções/estoque de emissões incrementais. A referência explica: A certificação ambiental agropecuária busca garantir que o produtor agrícola implemente um sistema de gestão socioambiental e de qualidade dos produtos. A referência lista as principais certificações são Rainforest Alliance, Fair Trade, Orgânicos e Global G.A.P.

Empréstimo
Direito com
recursos do NDB
(New
Development
Bank)

Projetos de Armazenagem e Armazéns Agrícolas para:

- c. Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis alinhados com os Princípios de Títulos Sociais.
- d. Outras atividades, como a produção de agricultura orgânica e a agricultura certificada.

A CBI estabelece alguns critérios de boas práticas agrícolas, baseados nas recomendações do Grupo Técnico Especializado (GTE) da UE e nas análises do Grupo de Trabalho Técnico da CBI. Estes critérios são separados entre critérios de mitigação para unidades de produção agrícola e de adaptação e resiliência para unidades de produção agrícola. Os critérios não mencionamos os dois temas (Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis e Agricultura orgânica e a agricultura certificada) de forma específica, sendo critérios gerais para agricultura mesmo.

Os Social Bonds Principles incluem **Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis** (por exemplo, acesso físico, social e econômico a alimentos seguros, nutritivos e suficientes que atendam às necessidades e requisitos alimentares; práticas agrícolas resilientes; redução da perda e desperdício de alimentos; e melhor produtividade dos pequenos produtores.

Em relação à referência Não Perca esse Bond, se tratando de agricultura, há menção dos seguintes pontos (e respectivas avaliações):

Agricultura de baixo carbono/ Segurança alimentar e sistemas alimentares sustentáveis: A depender do projeto/ativo dentro do setor agropecuário, a referência classifica como alinhada com o cenário de mudanças climáticas de

- 1,5 no caso de Biofertilizantes, Compostagem para Tratamento de Resíduos Agropecuários e Geração de Biogás por Resíduos Agropecuários.
- 2°C, no caso de Eficiência Energética na Produção, Fertilização Localizada, Fixação Biológica de Nitrogênio, Irrigação Intermitente no Cultivo de Arroz, Recuperação de Pastagem Degradada (RPD), Redução das Emissões Entéricas, Sistemas Agroflorestais (SAF) no Bioma Amazônico e Mata Atlântica e Sistemas de Plantio Direto.
- NDC, no caso de Adaptação às Mudanças Climáticas, Certificações Ambientais Agropecuárias, Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF), Produção com Desmatamento Zero (conservação acima do demandado por lei), Pulverização Localizada, Sistemas Agroflorestais (SAF) nos Biomas Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal. E sem alinhamento no caso de Produção agropecuária apenas com

		Reserva Legal e APP conservadas e Produção agropecuária com desmatamento, mesmo que legalizado.
Empréstimo Direito com recursos do NDB (New Development Bank)	Construção, desenvolvimento, operação e manutenção de usinas de geração de energia elétrica movidas a energia solar e eólica , e de biomassa residual/resíduos para usinas de conversão de energia, desde que associada a operações do agronegócio e/ou residências rurais (deve incluir outras atividades, por exemplo plantas de processamento de produtos agrícolas).	<p>Dentro da categoria de Produção de eletricidade e aquecimento, a Climate Bond Taxonomy inclui, entre outros ativos: Instalações de geração de energia solar, eólica, geotérmica, de biocombustível, biomassa e hidrelétrica, desde que as instalações não tenham mais de 15% de eletricidade gerada a partir de fontes não renováveis.</p> <p>Especificamente para bioenergia, no que diz respeito aos critérios de seleção, a CBI exige que:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) As emissões de eletricidade gerada devem ser inferiores a 100gCO₂/kWh, (ii) As emissões de biomassa ou biocombustível usadas devem ser 80% menores do que a linha de base do combustível fóssil, e a eficiência energética alcançada deve ser de pelo menos 80%, e (iii) O biocombustível deve ser obtido de uma matéria-prima sustentável (a única matéria-prima de madeira permitida é a de madeira residual). <p>A categoria de energia renovável apresenta alinhamento com os Green Bond Principles, que incluem como elegível ao rótulo de investimento verde a categoria de energia renovável, (incluindo produção, transmissão, equipamentos e produtos) pelos benefícios ambientais que a categoria apresenta.</p> <p>A Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia apresenta investimentos na categoria de energia renovável como contribuintes para a mitigação das mudanças climáticas. Qualquer tecnologia de geração de energia renovável está alinhada com a taxonomia se for possível demonstrar, usando uma avaliação da Pegada de Carbono de Produto (PCF) conforme a ISO 14067 ou o GHG Protocol, que os impactos do ciclo de vida para produzir 1 kWh de eletricidade estão abaixo do seguinte limite: instalações que operam com emissões do ciclo de vida inferiores a 100gCO₂e/kWh e sendo reduzidas para emissões líquidas de 0gCO₂e/kWh até 2050.</p> <p>O Não Perca esse Bond ressalta que, para Usina Solar Fotovoltaica, Usina Eólica, Termelétrica a Biomassa Cultivada com Fins Energéticos, Termelétrica a Biomassa Residual estão alinhadas com o cenário de mudanças</p>

		<p>climáticas de 1,5°C, por consistir em um projeto e/ou ativo que apresentam potencial de contribuir sistematicamente e no longo prazo para uma economia de baixo carbono (por exemplo, atividades que neutralizem emissões ou tragam reduções acima de 90% ao longo de seu ciclo de vida, ou que estoquem volume relevante de carbono, acima de 50 toneladas por hectare).</p>
<p>Empréstimo Direito com recursos do NDB (New Development Bank)</p>	<p>Equipamentos associados (instalação de sistemas de equipamento e tecnologia associados, necessários para a implementação de projetos de energia).</p>	<p>A fabricação de produtos, componentes-chave e máquinas essenciais para as tecnologias de energia renovável elegíveis (Energia Hidráulica, Energia Solar Fotovoltaica, Energia Eólica, Energia Oceânica, Tecnologias de bioenergia que atendem aos requisitos de eficiência de conversão estabelecidos na Diretiva de Energia Renovável da União Europeia (2018/2001/UE). A taxonomia da UE não estabelece critérios de elegibilidade, mas destaca algumas boas práticas relevantes dado o contexto. Por exemplo, para projetos de energia solar, a instalação e operação de painéis solares não deve causar danos devido a sua localização (impactos nos ecossistemas e na biodiversidade do local) e impactos ambientais potencialmente significativos associados ao gerenciamento da placa solar ao final de sua vida útil.</p> <p>O Não Perca esse Bond não faz específica a equipamentos e tecnologias associadas a projetos de energia renovável.</p> <p>Vale ressaltar que as boas práticas dadas acima como exemplo, assim como as demais práticas abordadas pelas taxonomias como sugestões e não como exigências ficam como recomendação da ERM NINT para que os projetos possam mitigar potenciais impactos negativos associados.</p>
<p>Empréstimo Direito com recursos do NDB (New Development Bank)</p>	<p>Projetos de eficiência energética em instalações de armazenamento agrícola e armazéns que proporcionem pelo menos 20% de melhoria em relação à linha de base, considerando o consumo energético do ano anterior</p>	<p>Em relação a eficiência energética, Taxonomia da UE ressalta que a fabricação de produtos, componentes-chave, equipamentos e maquinário que são essenciais para várias tecnologias-chave de energia renovável (energia solar concentrada (CSP), tecnologia solar fotovoltaica (PV), energia eólica, fabricação de equipamentos de eficiência energética para tecnologias de baixo carbono que resultam em reduções substanciais de emissões de GEE são consideradas atividades de baixo carbono pela taxonomia. O BB inclui com elegíveis projetos de</p>

		<p>eficiente energética em instalações de armazenamento agrícola e armazéns que proporcionem pelo menos 20% de melhoria em relação à linha de base, considerando o consumo energético do ano anterior.</p> <p>O Não Perca Esse Bond destaca como elegível Eficiência Energética na Produção agrícola, alinhada com o cenário de 2°C. Dentro de energia, Rede Elétrica Inteligente (Smart Grid) também é elegível, mas sem a especificidade de instalações de armazenamento agrícola e armazéns. A publicação NPEB também não incluí um percentual mínimo de atingimento neste caso.</p>
<p>Project Finance - Energia</p>	<p>Projetos grandes de energia renovável on-grid para comercialização, seja solar centralizada, micro e mini geração distribuída, eólica, hídrica ou biomassa. Se destina para empresas de perfil atacado, atendidas nos escritórios Corporate Banking do Banco do Brasil.</p>	<p>Dentro da categoria de Produção de eletricidade e aquecimento, a Climate Bond Taxonomy inclui, entre outros ativos: Instalações de geração de energia solar, eólica, geotérmica, de biocombustível, biomassa e hidrelétrica, desde que as instalações não tenham mais de 15% de eletricidade gerada a partir de fontes não renováveis.</p> <p>Além disso, especificamente para geração de energia hidrelétrica, um dos critérios de seleção da CBI é que a densidade de potência deve ser superior a 10 watts por metro quadrado (W/m² de área alagada) ou tenha intensidade de emissões inferior a 50g de dióxido de carbono equivalente por kilowatt/hora (CO₂e/kWh).</p> <p>Já no que diz respeito aos critérios de seleção especificamente para geração de bioenergia, a CBI exige que:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) As emissões de eletricidade gerada devem ser inferiores a 100gCO₂/kWh, (ii) As emissões de biomassa ou biocombustível usadas devem ser 80% menores do que a linha de base do combustível fóssil, e a eficiência energética alcançada deve ser de pelo menos 80%, e (iii) O biocombustível deve ser obtido de uma matéria-prima sustentável (a única matéria prima de madeira permitida é a de madeira residual). <p>A categoria de energia renovável apresenta alinhamento com os Green Bond Principles, que incluem como elegível ao rótulo de investimento verde a categoria de energia renovável, (incluindo produção, transmissão, equipamentos e</p>

		<p>produtos) pelos benefícios ambientais que a categoria apresenta.</p> <p>A Taxonomia de Finanças Sustentáveis da União Europeia apresenta investimentos na categoria de energia renovável como contribuintes para a mitigação das mudanças climáticas. Qualquer tecnologia de geração de energia renovável está alinhada com a taxonomia se for possível demonstrar, usando uma avaliação da Pegada de Carbono de Produto (PCF) conforme a ISO 14067 ou o GHG Protocol, que os impactos do ciclo de vida para produzir 1 kWh de eletricidade estão abaixo do seguinte limite: instalações que operam com emissões do ciclo de vida inferiores a 100gCO₂e/kWh e sendo reduzidas para emissões líquidas de 0gCO₂e/kWh até 2050.</p> <p>O Não Perca esse Bond ressalta que, para Usina Solar Fotovoltaica, Usina Eólica, Termelétrica a Biomassa Cultivada com Fins Energéticos, Termelétrica a Biomassa Residual estão alinhadas com o cenário de mudanças climáticas de 1,5°C, por consistir em um projeto e/ou ativo que apresentam potencial de contribuir sistematicamente e no longo prazo para uma economia de baixo carbono (por exemplo, atividades que neutralizem emissões ou tragam reduções acima de 90% ao longo de seu ciclo de vida, ou que estoquem volume relevante de carbono, acima de 50 toneladas por hectare). Ademais, a publicação inclui investimentos em Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) se enquadram como potencial contribuição para limitar o aquecimento médio do planeta abaixo de 2°C, seguindo a mesma lógica.</p>
BB Crédito Mobilidade	Financiamento de itens novos direcionados à mobilidade, como: bicicletas, patinetes, scooters e motos elétricos ou a combustão com até 125cc.	<p>A CBI inclui, dentro da categoria transporte, "Infraestrutura de passageiros, carga e suporte", que inclui entre os ativos elegíveis veículos elétricos e/ou híbridos de passageiros e carga", mesmo que de transporte privado, desde que o veículo atenda ao limite universal de gCO₂/p-km (passageiro por quilômetro), de 0 até 2026⁶³.</p> <p>Para carros de passageiros e veículos comerciais leves:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veículos com emissão zero de escapamento (incluindo hidrogênio,

⁶³ <https://www.climatebonds.net/standard/transport>

elétricos) são automaticamente elegíveis.

- Veículos com intensidade de emissão de escapamento de no máximo 50 g de CO₂/km (WLTP) são elegíveis até 2025.

- A partir de 2026, somente veículos com intensidade de emissão de 0g de CO₂/km (WLTP) são elegíveis.

Para veículos da categoria L (veículos motorizados de duas ou três rodas, como motocicletas, ciclomotores etc.), zero emissões.

Nos GBP, transporte limpo é uma das categorias elegíveis, que inclui transporte elétrico, híbrido, público, ferroviário, não motorizado, multimodal, infraestrutura para veículos movidos com energia limpa e redução de emissões nocivas. A referência não trata sobre a questão de ser transporte ser privado ou público.

Já nos critérios estabelecidos pela taxonomia da EU para infraestrutura para transporte de baixo carbono, onde se encaixam veículos elétricos, são direcionados para transporte público.

Em relação à referência Não Perca esse Bond, se tratando de transporte (e considerando os exemplos de ativos elegíveis dados pelo BB), a depender do projeto/ativo dentro do setor de transporte, a referência classifica como alinhada com o cenário de mudanças climáticas de 1,5°C, no caso de estrutura para uso de bicicleta (construção de ciclovias, bicicletários e disponibilização de sistemas que facilitem o uso e compartilhamento de bicicletas), seja público ou privado. Também está nesse cenário veículos elétricos e/ou movidos a por exemplo a hidrogênio, etanol de cana-de-açúcar/ Biogás, Híbridos Elétrico e Etanol e outros.

Estão alinhados com o cenário de mudanças climáticas de 2°C: Motor a Diesel com Aditivo a Hidrogênio, Veículos de Carga 100% a Biocombustível e Veículos Híbridos Elétrico e Combustível Fóssil.

Estão alinhados com o cenário de mudanças climáticas da NDC: veículos a Etanol de Milho, Veículos a Gás Natural Veicular (GNV) e a Combustíveis Mistos - Gasolina e Etanol ou GNV e Querosene e Bioquerosene.

Financiamento de itens de tecnologia, eletro, eletrônicos, telefonia e itens gamer, como: notebooks, desktops, tablets, projetor, scanner, webcam, impressoras, home theater, computadores de alta performance (PC Gamer), cadeiras gamer, componentes periféricos, headsets, consoles, games; itens de telefonia como: smartphones, headset, headphone; itens de fotografia como: máquinas profissionais, lentes, softbox, ring light, strobist, drone, etc. Itens de linha branca como: geladeira, microondas, fogão, adega, lava-louças, ar-condicionado, freezer, etc.

A CBI inclui na categoria "Tecnologia da Informação e Comunicação", os ativos elegíveis: Redes de fibra óptica e cabo, Como pontos de troca de internet, Software e serviço de teleconferência e telecomunicação, incluindo centros de armazenamento de dados, Como hardware e a manufatura de hardware, Soluções remotas para a gestão de energia de aparelhos, e balanceamento de carga de energias renováveis, incluindo sistemas automáticos de troca, monitoramento de energia e dados.

A Taxonomia da UE não inclui critérios para a categoria de equipamentos eletrônicos. Vale ressaltar, no entanto, que a referência ressalta a importância de que, quando o equipamento elétrico e eletrônico chega ao fim de sua vida útil, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos devem ser coletados e gerenciados por um operador autorizado e tratados de acordo com a hierarquia de resíduos.

Os SBP não incluem uma categoria de tecnologia em sua taxonomia. Vale ressaltar, no entanto, que para as operações de caráter social, é importante garantir que o investimento levou em consideração a questão da população alvo do projeto ser enquadrada como vulnerável, garantindo a relevância daquele projeto. Alguns exemplos de proxies/indicadores que poderiam ser utilizadas para definição de vulnerabilidade dos clientes financiados podem incluir faturamento anual, localização geográfica (IDH municipal ou estadual), participação de mulheres ou população preta e parda na liderança das empresas tomadoras de crédito, entre outras.

Em relação à referência Não Perca esse Bond, se tratando de tecnologia, há menção da categoria "Migração para Indústria 4.0", conceito associado a um conjunto de tecnologias que permitem a fusão do mundo físico, digital e biológico. As principais tecnologias são: impressão 3D, inteligência artificial, internet das coisas, biologia sintética e sistemas ciber-físicos. Essas tecnologias envolvem, por exemplo, medições acuradas e automação de processos. A introdução dessas tecnologias tem potencial de aumentar a produtividade, bem como reduzir o consumo de energia e de materiais (ABDi). A migração para indústria 4.0 é uma melhoria de processos que leva

		<p>a redução da emissão de GEE e pode ser aplicada por diversos setores industriais. Neste caso, o que é exposto pela publicação não apresenta alinhamento com os projetos/ativos descritos como elegíveis pela linha BB Crédito Tecnologia.</p>
<p>Operações de linhas de crédito com funding FGTS (Pro-Cotista e Aquisição FGTS)</p>	<p>Financiamento através de recursos captados do FGTS direcionados a Programas Habitacionais e Sociais estabelecidos pelo Governo Federal e se destinam à moradia própria dos tomadores de crédito.</p>	<p><i>Os Social Bond Principles incluem a categoria Habitação a preços acessíveis como vinculada a gerar benefícios sociais, desde que a vulnerabilidade da população-alvo seja mensurável e definida.</i></p> <p>Neste caso, a carteira financia famílias com uma renda mensal de R\$ 2.640 até 8.000 reais. A parcela da carteira destinada às faixas 1 e 2 possui alinhamento integral, pois a população alvo é considerada vulnerável, pela avaliação da ERM NINT. Para o restante da carteira, destinada às famílias da faixa 3, o alinhamento aos SBP é parcial.</p>
<p>Sistema Financeiro da Habitação (SFH)</p>	<p>Financiamento da aquisição ou construção de imóveis exclusivamente residenciais</p>	<p><i>Os Social Bond Principles incluem a categoria Habitação a preços acessíveis como vinculada a gerar benefícios sociais, desde que a vulnerabilidade da população-alvo seja mensurável e definida.</i></p>

APÊNDICE D CRITÉRIOS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA PARA UNIDADES DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA⁶⁴

QUADRO 45 CATEGORIAS, BOAS PRÁTICAS E EXCLUSÕES PARA UNIDADES DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Categoria	Práticas principais	Práticas opcionais	Exclusões
Uso de fertilizantes	<ul style="list-style-type: none"> Há um plano de manejo de nutrientes que identifica a taxa correta de uso de fertilizantes N na unidade de produção; <p>além de, pelo menos, três práticas opcionais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> O plano de manejo de nutrientes também identifica a fonte correta de fertilizantes; O plano de manejo de nutrientes também identifica o momento certo de aplicação dos fertilizantes; Aplicação correta de fertilizantes; Aplicação de ureia (em profundidade ou em outra camada do subsolo); Práticas agronômicas que gerem rendimentos na faixa superior de 25% para o agroecossistema; Fertilizantes produzidos com métodos de eficiência energética (por exemplo, reforma a vapor de metano (SMR), amônia verde, ou um processo que use < 36 gigajoules/t de amônia); Fertilizante de liberação controlada; Fixação biológica de N como fonte de insumos nitrogenados; Qualquer prática que reduza ou compensa as emissões de N₂O em 20%. 	-
Manejo do solo para sequestro líquido de carbono	<ul style="list-style-type: none"> Duração do projeto de pelo menos cinco anos; Plantio reduzido; Erosão evitada; Sem queima aberta; Prova de que o sequestro de carbono no solo provavelmente será mantido por 20 anos ou mais (direitos fundiários seguros, baixa ameaça de conversão, compromissos contratuais), ou demonstração de um nível 50% maior de sequestro; além de, pelo menos, uma prática opcional. 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento da biomassa acima do solo (culturas de cobertura, agrossilvicultura e retenção de resíduos); Alterações da matéria orgânica no solo (compostagem); Qualquer prática que aumente o carbono orgânico do solo (ou acima ou abaixo do solo) em 20% ao longo de dez anos. 	-

⁶⁴ <https://www.climatebonds.net/files/files/standards/agriculture/documento-de-referencia-de-agricultura.pdf>

Manejo da biomassa para sequestro líquido de carbono	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da biomassa acima do solo (produtividade de campos/pastagens, culturas de cobertura, agrossilvicultura) em pelo menos 20%; • Prova de que o sequestro de carbono no solo provavelmente será mantido por 20 anos ou mais (direitos fundiários seguros, baixa ameaça de conversão, compromissos contratuais), ou demonstração de um nível 50% maior de sequestro; 	-	-
Energia, incluindo a energia incorporada aos insumos	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiência energética da tração, irrigação e armazenamento (taxas de eficiência energética entre as 25% mais altas para os equipamentos disponíveis no país; ou • Uso apenas de energias renováveis. 	-	Uso de fontes de energia à base de madeira ou carvão.
Manejo de Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> • Uso sustentável de resíduos 	-	-
Perda de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Nenhuma micotoxina ou outra condição de cultivo contaminada que possa resultar em redução do rendimento. 	-	-
Arroz irrigado por inundação (se aplicável)	<ul style="list-style-type: none"> • Dias de inundação reduzidos em 10%. 	-	-
Turfeiras (se aplicável)	<ul style="list-style-type: none"> • Restauração de turfeiras. 	-	-

QUADRO 46 LISTA DE VERIFICAÇÃO DE ADAPTAÇÃO E RESILIÊNCIA PARA AVALIAÇÃO DE TODA A UNIDADE DE PRODUÇÃO

Itens verificáveis para adaptação e resiliência para avaliação de toda a unidade de produção agrícola

1. São identificados limites claros e interdependências críticas entre a propriedade agrícola e o sistema em que atua

1.1 São definidos os limites das unidades de produção usando (1) uma lista de todas as propriedades agrícolas, bem como as atividades e ativos associados ao uso dos recursos do título; (2) um mapa de sua localização; e (3) a identificação da vida útil esperada da atividade, ativo ou projeto

1.2 São identificadas interdependências críticas entre a propriedade agrícola e o sistema em que atua. A identificação dessas interdependências deve considerar o potencial de impactos adversos decorrentes:

- (1) dos efeitos do uso ou poluição da água para outros usuários da água, ou da erosão na bacia hidrográfica;
- (2) das relações do ativo/projeto com zonas de inundação próximas;

- (3) da introdução de pragas e doenças;
- (4) da queda no número de aves e insetos polinizadores;
- (5) da redução da biodiversidade ou de habitat de Alto Valor de Conservação;
- (6) de dano ou redução no valor de propriedades vizinhas devido a árvores limítrofes, outras estruturas que apresentem risco de queda durante tempestades ou outros eventos extremos, pragas e doenças agrícolas;
- (7) de queimadas e outras práticas que afetem a qualidade do ar;
- (8) de influências do mercado, como um excesso de oferta que reduza os preços;
- (9) da apropriação de terras ou ativos econômicos de grupos vulneráveis locais;
- (10) do uso excessivo de insumos.

2. Foi realizada uma avaliação para identificar os principais riscos climáticos físicos aos quais a unidade de produção ficará exposta e vulnerável ao longo de toda a sua vida útil.

2.1 São identificados os principais riscos climáticos físicos e os indicadores desses riscos de acordo com as diretrizes a seguir:

São identificados os riscos com base em (a) uma gama de perigos climáticos e (b) informações sobre riscos no contexto local atual, incluindo referências a quaisquer zonas de perigo relevantes. previamente identificadas, como, por exemplo, zonas de inundação.

No mínimo, devem ser considerados os riscos relativos a cada uma das seguintes categorias:

1. Temperatura: temperaturas altas/baixas, variação no número de noites quentes, duração do período de calor, ondas frias, geadas.
2. Água
 - 2.1 Precipitação: altos níveis de precipitação, chuvas intensas, alagamento, inundação, seca, chuva congelada (granizo, chuva congelada, gelo).
 - 2.2 Estresse hídrico: estresse hídrico da lavoura (refletindo a combinação de temperatura, precipitação e vento), razão entre captação e disponibilidade de água.
 - 2.3. Nível do mar: inundações, enchentes ou tempestades, salinização devido à intrusão de água salgada ou regimes hídricos instáveis.
 - 2.4 Derretimento glacial e transbordamento de lagos glaciais: inundações causadas pelo transbordamento de geleiras ou derretimento glacial.
3. Vento: ciclones (furacões, tornados, tufões), tempestades de areia e poeira, nevascas, padrões de ventos.
4. Solo: erosão (incluindo erosão costeira), deslizamentos de terra, avalanches, degradação.
5. Sazonalidade: início das chuvas, mudanças nas datas da semeadura, duração da estação de crescimento, mudanças nos dias livres de geada na estação, outros riscos fenológicos específicos de cada cultura.
6. Pragas e doenças: novos padrões de pragas e doenças, alterações nos vetores de pragas e doenças.
7. Fogo: aumento da incidência e extensão de incêndios florestais, ou controle de queimadas.
8. Concentrações de CO₂: espera-se que, em geral, gerem efeitos positivos (devido ao efeito fertilizante do CO₂) e estimulem o crescimento e a produção de carboidratos; contudo, há um risco de alterações no conteúdo e na densidade nutricionais (proteínas, açúcares e minerais essenciais) do trigo, arroz e batatas.

3. As medidas que foram ou serão adotadas para lidar com esses riscos são capazes de atenuá-los, fazendo com que as unidades de produção se tornem adequadas às condições de mudanças climáticas ao longo de sua vida útil.

3.1 São implementadas medidas de redução de riscos para todos os principais riscos que afetam a unidade de produção. Tais medidas devem permitir que a unidade de produção atinja um limiar médio de produtividade anual relativo a uma série de riscos climáticos esperados durante o período de investimento. O limiar mínimo de produtividade é determinado pelo nível médio de perda de rendimento em comparação com a média de produção de cinco anos, para pelo menos três empreendimentos agrícolas comparáveis com cinco anos ou mais de produção. Nos casos em que não houver empreendimentos comparáveis, o limiar mínimo de produtividade será calculado como 10% menor que a produtividade média anual dos cinco anos anteriores, desde que não tenham sido verificados eventos climáticos extremos.

3.2 As medidas de redução de riscos devem ser tolerantes a uma série de riscos climáticos e não devem impor condições que possam resultar em má adaptação.

4. As medidas que foram ou serão tomadas não prejudicam a resiliência do sistema definido em que atuam, conforme indicado pelos limites e pelas interdependências críticas com tal sistema, identificados no item 1 desta lista de verificação.

4.1 É realizada uma avaliação para demonstrar que a unidade de produção não apresenta risco significativo de prejudicar os ativos naturais, sociais ou financeiros de terceiros, de acordo com o princípio da melhor evidência disponível durante o período de investimento, levando em conta os limites da unidade de produção e as interdependências críticas. Entende-se por dano qualquer efeito adverso em qualquer um dos seguintes casos:

- (1) efeitos do uso ou poluição da água para outros usuários da água, ou da erosão na bacia hidrográfica;
- (2) aumento do risco de inundações;
- (3) introdução de pragas e doenças;
- (4) queda no número de aves e insetos polinizadores;
- (5) redução da biodiversidade ou de habitat de Alto Valor de Conservação;
- (6) dano ou redução no valor de propriedades vizinhas devido a árvores limítrofes, outras estruturas que apresentem risco de queda durante tempestades ou outros eventos extremos, pragas e doenças agrícolas;
- (7) queimadas e outras práticas que afetem a qualidade do ar;
- (8) influências do mercado, como um excesso de oferta que reduza os preços;
- (9) apropriação de terras ou ativos econômicos de grupos vulneráveis locais;
- (10) uso excessivo de insumos;
- (11) declínio na produtividade de um ativo; ou
- (12) declínio nas condições a níveis inferiores às políticas aplicáveis; e
- (13) não utilização de produtos químicos listados na Convenção de Estocolmo, ou nos itens 1a ou 1b da classificação da OMS de pesticidas por risco, ou não conformidade com a Convenção de Roterdã.

5. A emissão do título deverá demonstrar que haverá monitoramento e avaliação contínuos da relevância das medidas de resiliência e contenção de riscos, e serão feitos eventuais ajustes relacionados a tais medidas conforme a necessidade.

5.1 São fornecidos indicadores para os riscos identificados no item 2 desta lista de verificação.

5.2 São fornecidos indicadores para as medidas de resiliência identificadas no item 3 desta lista de verificação.

5.3 São fornecidos indicadores de "nenhum dano" aos ativos relevantes do sistema identificados no item 3 desta lista de verificação.

5.4 Os emissores dispõem de um plano viável para monitorar anualmente (a) os riscos climáticos vinculados à unidade de produção, (b) o desempenho da resiliência climática e (c) a adequação das intervenções de resiliência climática, podendo ajustá-las conforme o caso para lidar com variações nos riscos climáticos.

5.5 Os emissores dispõem de um processo de monitoramento e avaliação, e isso é realizado anualmente.

5.6 Existe um mecanismo de reparação de queixas para permitir que as partes interessadas identifiquem impactos adversos imprevistos, inclusive vieses de investimentos em locais e ativos de alto risco.

ERM HAS OVER 160 OFFICES ACROSS THE FOLLOWING COUNTRIES AND TERRITORIES WORLDWIDE

Argentina	The Netherlands
Australia	New Zealand
Belgium	Peru
Brazil	Poland
Canada	Portugal
China	Puerto Rico
Colombia	Romania
France	Senegal
Germany	Singapore
Ghana	South Africa
Guyana	South Korea
Hong Kong	Spain
India	Switzerland
Indonesia	Taiwan
Ireland	Tanzania
Italy	Thailand
Japan	UAE
Kazakhstan	UK
Kenya	US
Malaysia	Vietnam
Mexico	
Mozambique	

ERM's Brazil (Rio de Janeiro)

Av. Rio Branco, 138 - Centro,
Rio de Janeiro - RJ, 20091-005

www.erm.com