



28 de junho de 2024.

Tema: Consulta pública para aprimoramento das regras que tratam da divulgação do Relatório de Riscos e Oportunidades Sociais, Ambientais e Climáticas – edital de consulta pública 100/2024

Saudamos com entusiasmo a iniciativa do Banco Central do Brasil (BCB) de realizar consulta pública sobre aspectos quantitativos relacionados ao gerenciamento de riscos sociais, ambientais e climáticos por instituições financeiras, pois são estes justamente os indicadores mais objetivos e que permitem a reguladores, clientes, investidores e outras partes interessadas avaliarem o desempenho climático e socioambiental de bancos comerciais (incluindo suas gestoras de investimentos), bancos cooperativos, cooperativas de crédito, bancos de investimento, instituições financeiras de desenvolvimento e outras instituições financeiras que se incluem em suas competências, tal como desenhadas pela Lei nº 4.595/1964, que financiam o setor produtivo no Brasil.

É importante ressaltar, já que alguns documentos oficiais do BCB têm usado equivocadamente o termo “mandato” para as competências (poderes-deveres) da autarquia, que, no direito brasileiro, apenas os agentes políticos (que são eleitos) ou ocupantes de cargos diretivos (como o próprio Presidente do BCB), todos eles pessoas físicas, possuem mandato (“term”, em inglês), que é por definição temporário, tem duração definida no tempo. Já os entes públicos, sejam eles da Administração direta (ou centralizada) ou indireta (autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista), com ou sem autonomia, portanto, com natureza de direito público ou de direito privado, são sempre pessoas jurídicas, que por definição não possuem “mandato” e sim “competências” ou “atribuições”, um feixe de poderes-deveres atribuídos por lei, da mesma forma que os servidores públicos admitidos por concurso público de provas ou de provas e títulos. Estamos tratando, portanto, de funções de Estado e não de governo, que não variam ao

sabor dos movimentos políticos do momento, e o próprio BCB é um excelente exemplo de como aspectos técnicos podem “prevaler” sobre os políticos quando se trata de temas delicados como política monetária (que envolve a manutenção do poder de compra da moeda), política de juros (que envolve o ritmo de crescimento da economia real) e regulação/supervisão do sistema “financeiro” (leia-se sobretudo setor bancário e câmbio, pois seguros, previdência e mercado de capitais são regulados e supervisionados por outras autarquias, assim como o fluxo do comércio exterior é de competência do Ministério da Fazenda).

I – Da relevância econômico-financeira dos riscos climáticos e socioambientais

Em primeiro lugar, cabe reconhecer que os riscos e impactos climáticos e socioambientais dos empreendimentos receptores de crédito ou investimentos não apenas apresentam “materialidade” (relevância) financeira, mas também se alinham a valores e propósitos buscados por um universo cada vez maior de investidores, sobretudo aqueles que investem com foco de longo prazo. Independentemente de se conhecerem os valores e propósitos de investidores, o simples fato de se reconhecer a relevância financeira e o direito de os investidores terem informações suficientes, claras e precisas sobre os riscos financeiros a que estão expostos ao investir em instituições financeiras, garantidos pela legislação aplicável, bem como o dever de os gestores de investimentos estarem preparados para gerir os riscos financeiramente relevantes, já justifica a necessidade de o tema ser aprofundado pela legislação. É pertinente ressaltar que um grande volume de pesquisas de caráter empírico têm apurado correlação positiva entre integração de fatores ASG e rentabilidade das empresas/investimentos, dos quais salientamos dois metaestudos, em razão da sua abrangência:

- 1) [metaestudo publicado por pesquisadores da Universidade de Hamburgo](#) que analisou mais de 2000 estudos empíricos concluiu que 90% deles não identificaram qualquer correlação negativa e a grande maioria identificou correlação positiva, que é estável ao longo do tempo – é importante notar que mercados emergentes também foram considerados no estudo;
- 2) [metaestudo publicado por pesquisadores da Universidade de Nova Iorque em 2021](#) que analisou mais de 1000 outros estudos sobre a correlação e concluiu haver consenso crescente de que a integração de fatores ASG nas estratégias de investimento normalmente resulta em *“retornos superiores quando comparadas às estratégias de investimento convencionais, especialmente para investidores de longo prazo, e também fornecem proteção contra baixas durante crises econômicas ou sociais. Notavelmente, muito poucos estudos encontraram correlações negativas definitivas entre desempenho ASG e desempenho financeiro.”* (tradução nossa).

1.1. Os setores exportadores e o exemplo do agronegócio

O horizonte temporal é um elemento extremamente relevante e o agronegócio, por exemplo, que representa cerca de metade das exportações brasileiras, é um dos primeiros setores a sentir os

efeitos financeiros de fatores climáticos e socioambientais, pelas características intrínsecas dos processos produtivos e da alta dependência de recursos naturais. Nesse sentido, cabe lembrar que, em junho de 2023, foi aprovada pelo Parlamento Europeu a [nova Regulação da União Europeia](#) que veda a importação de algumas *commodities* agrícolas por empresas situadas na UE quando oriundas de áreas desmatadas recentemente – com a diferença de que não importa se esse desmatamento é legal ou ilegal. A norma afeta diretamente as exportações brasileiras para essa região, que é o terceiro maior importador de nossos produtos (após China e EUA). A norma abrange especificamente seis *commodities*: carne bovina, soja, óleo de palma (azeite de dendê), madeira, borracha, café e cacau, e exige o rastreamento em toda a cadeia de produção, abrangendo tanto desmatamento quanto degradação florestal (item 35), não abrangendo, infelizmente, outros biomas cuja vegetação não é florestal, como o Cerrado (a intenção é incluí-lo no futuro). Em segundo, é crucial ressaltar que **ela engloba, além da exigência de estar livre de desmatamento, a exigência de que a produção esteja em acordo com todas as normas do país, ou seja, não apenas as ambientais, mas as sanitárias, trabalhistas, tributárias, etc.** No Brasil, a regulação do crédito rural, por enquanto, exige, em matéria social, que o tomador do crédito não figure na “lista suja do trabalho escravo”, e que não ocorra sobreposição do imóvel com terras indígenas ou territórios quilombolas. Em terceiro lugar, a [data definida pela norma](#) a partir da qual não pode ter ocorrido qualquer forma de desmatamento na área é 31 de dezembro de 2020. É inegável reconhecer que uma adequação do agronegócio brasileiro aos parâmetros dessa norma não apenas traria inúmeras vantagens ambientais, sociais e climáticas, já que o desmatamento responde por cerca de metade das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, mas também reduziria riscos financeiros, pois as empresas que não se adequarem não terão mais acesso ao mercado representado pelos 26 países da União Europeia num futuro próximo.

Dentre as empresas brasileiras do agronegócio que são exportadoras, a grande maioria não é tomadora de crédito rural, de modo que é a regulação do crédito em geral, bem como a destinada a gestoras de investimentos e a bancos de investimentos aquela que mais precisa ser aprofundada. Há diferenças relevantes entre as cadeias de *commodities* que são os principais vetores de desmatamento no Brasil, que são a carne bovina e a soja. Vale salientar que, entre os três maiores frigoríficos brasileiros (e do mundo), o *market share* da produção de carne (quando operando em capacidade máxima) é de até 33,5% do mercado brasileiro, sendo o percentual de 19% da JBS, 7,5% da Marfrig e 7% da Minerva, segundo [estudo da Chain Reaction Research](#). Vale registrar que, segundo [dados da ABIEC](#), as exportações de carne bovina representam 25% das vendas do produto por empresas brasileiras. A associação em questão reúne 39 empresas exportadoras, sendo as três maiores a JBS, a Marfrig e a Minerva. Para todas elas, as exportações superam as vendas no mercado interno, pois, de acordo com [estudo publicado pela Chain Reaction Research em 2020](#), 51% das vendas da JBS são para o exterior; no caso da Marfrig, as exportações representam 72% de suas vendas e, no caso da Minerva, 66,8%. Ainda, “*Junto à JBS, as empresas Minerva e Marfrig completam o top 3 das exportadoras brasileiras e representaram 60% de toda a exportação de carne bovina de 2016.*”, segundo [dados da Conexos](#).

Segundo [dados da FAO \(Pesquisa Global de Sensoriamento Remoto\)](#) publicados durante a COP 26 do Clima, a expansão agrícola impulsiona quase 90% do desmatamento global, a grande maioria em biomas tropicais.

Além disso, de acordo com [um estudo sobre Vetores do Desmatamento](#) publicado no "Our World in Data" (base de dados da Universidade de Oxford), 60% do desmatamento tropical é impulsionado pela carne bovina, soja e óleo de palma. Outras *commodities* que são relevantes impulsionadoras do desmatamento são papel/celulose e borracha. Em números absolutos, os 10 principais países em perda de floresta primária em 2020 foram: Brasil (1.704.090 hectares), Congo (490.613), Bolívia (276.883), Indonésia (270.057), Peru (190.199), Colômbia (166.485), Camarões (100.295), Laos (82.240), Malásia (72.977) e México (68.423), segundo [dados do WRI](#).

Na América do Sul, 75% do desmatamento se deve à pecuária e, junto com a África e o Sudeste Asiático, essa é uma das três áreas-chave onde as taxas de desmatamento são mais altas globalmente. A pecuária (principalmente a **carne bovina**) aparece como o principal vetor do desmatamento, respondendo por cerca de 40% do desmatamento sozinho – e isso sem uma avaliação completa do ciclo de vida, que também consideraria todos os insumos e saídas físicos das culturas agrícolas (soja e milho) usadas como ração animal. Os maiores produtores globais de carne bovina, segundo o USDA (2021), são EUA (12,6 milhões de toneladas), Brasil (10,4), UE (7,7), Índia (4,0), Argentina (3,1), México (2,1) e Austrália (2,1), com um total global de 58,2 milhões de toneladas.

No Brasil, o desmatamento para a expansão das áreas de pastagem está intimamente relacionado com questões fundiárias, uma vez que a pecuária é usada como forma de grilagem ilegal de terras públicas. Alguns dados recentes ¹ mostram que o desmatamento na Amazônia aumentou 56,5% no período 2019-2021, em comparação com 2016-2018. As terras públicas (83% de domínio federal) concentraram 51% do desmatamento nesse período. Outro vetor importante do desmatamento é a produção do cereal mais utilizado como ração animal: a **soja**, cujo maior produtor global é o Brasil (122 milhões de toneladas), enquanto os EUA são o segundo (112,5 milhões), com uma produção global total de 353 milhões de toneladas em 2020 (FAO Stats).

Além disso, em relação ao desmatamento, também é relevante ressaltar que **incêndios florestais naturais e incêndios causados pelo homem são responsáveis por 10 a 15% das emissões de gases de efeito estufa (GEE) globalmente** - e a frequência de incêndios florestais naturais está aumentando exatamente por causa das mudanças climáticas, em um efeito espiral.²

Quanto à degradação florestal (e às vezes também o desmatamento, quando a extração de madeira é seguida pelo pastoreio do gado, por exemplo, como é comum na Amazônia), outra *commodity* fundamental é a madeira, que não é contabilizada como indutora do desmatamento

¹ [Destinação de Florestas Públicas - um meio de combate à grilagem e ao desmatamento ilegal na Amazônia](#)

² Veja-se, por exemplo, este artigo de pesquisadores da Universidade de Houston: <<https://www.uh.edu/news-events/stories/2022-news-articles/february-2022/02152022-deforestation-peatland-fires.php>>

porque o uso "final" da terra não é a extração de madeira, mas ela é a primeira *commodity* extraída de áreas desmatadas.

O comércio global de **madeira** é uma indústria multibilionária que figura em alta nos índices de degradação florestal, principalmente devido à grande variedade de usos da madeira nos produtos de madeira bruta e processada, como na construção, papel, embalagens, biomassa, móveis ou têxteis. As últimas estatísticas disponíveis da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura ³ (FAO, 2020) ajudam a compreender o tamanho e a relevância dessa *commodity* em todo o mundo. A extração de madeira, que é relevante em todas as três principais bacias de florestas tropicais (Amazônia na América do Sul, Congo na África e Sudeste Asiático), está ligada a taxas muito altas de ilegalidade, como descrito no relatório da FAO referido:

“Garantir a legalidade da produção e do comércio de madeira e fortalecer a governança florestal são cruciais para combater o desmatamento. A Organização Internacional de Polícia Criminal (INTERPOL) estima que o valor do comércio ilegal de madeira está na faixa de US\$ 51-152 bilhões por ano (59). A Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (CITES) promove o comércio sustentável de aproximadamente 300 espécies de madeira que estão em risco de sobre-exploração por meio de padrões de sustentabilidade e legalidade. Os compromissos do lado da procura em matéria de legalidade, tais como os assumidos pelos países produtores e consumidores no âmbito do Plano de Ação FAO-UE para a Aplicação da Lei, a Governança e o Comércio no Setor Florestal (FLEGT) e dos processos bilaterais associados aos Acordos de Parceria Voluntários (APV), demonstraram que o comércio é um instrumento eficaz para incentivar reformas de governança destinadas a promover a gestão legal e sustentável das florestas e o desenvolvimento econômico. Além disso, a legislação do lado da demanda, incluindo a Regulação de Madeira da União Europeia (EUTR) e o regulamento de importação, a Emenda da Lei Lacey dos Estados Unidos, a Lei de Madeira Limpa do Japão e a Lei de Uso Sustentável de Madeira da República da Coreia do Sul, entre outros, moldam um ambiente de comércio

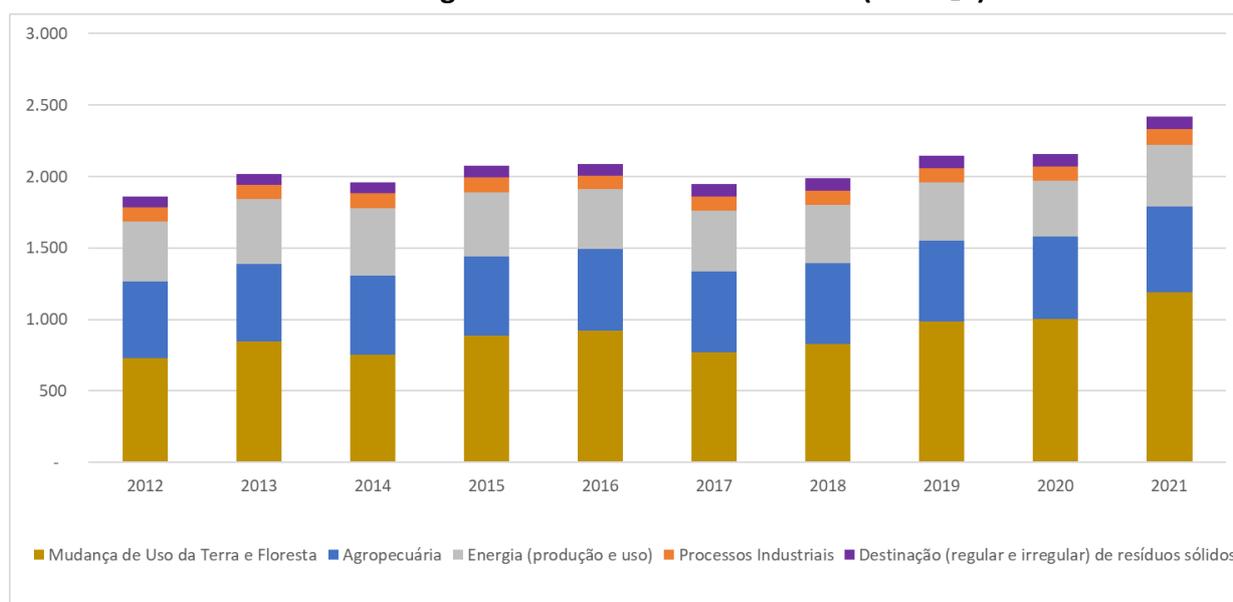
³ As estatísticas da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agropecuária (FAO) são apresentadas por origens dos materiais (da madeira bruta; do processamento da madeira; da madeira recuperada), enfatizando os países que mais contribuem para cada categoria, por sua participação na produção anual global. É importante ter em mente que, se 3% pode parecer uma pequena parcela, não é de forma alguma um pequeno impacto para as florestas. Tomemos, por exemplo, o produto de madeira com a menor produção global nos números de 2020 apresentados, paletes de madeira e outros aglomerados, 3% das 50 milhões de toneladas globais produzidas significam, por exemplo, que Áustria, Polônia e Estônia produziram pelo menos 1.500.000 toneladas cada durante esse ano. Quanto à “madeira redonda” industrial, de longe o produto de madeira mais produzido no planeta (seguido apenas de perto pelo combustível de madeira), totalizando 1,984 milhão de toneladas em 2020, Alemanha e Finlândia produziram 3% cada ou 59.520.000 metros cúbicos em 2020. Quando se trata de impactos climáticos ou na biodiversidade, os montantes totais são um aspecto a ser colocado em perspectiva em relação a outros dados e realidades, o que pode significar, por exemplo, que mesmo 3% da produção global pode resultar em um grande impacto tanto em termos climáticos quanto de biodiversidade, se essa produção anual ocorrer em um país de pequeno porte e/ou cobertura florestal, ou rica em biodiversidade endêmica (nativa e restrita a um determinado local), ou somada a outros vetores de desmatamento presentes localmente, e assim por diante.

*global onde a legalidade das importações de madeira deve ser demonstrada.”*⁴ (tradução nossa)

Sem entrar na análise dos diversos outros riscos e impactos socioambientais do setor de agropecuária e florestas (os impactos são bastante significativos na biodiversidade terrestre e aquática, além de várias questões sociais, incluindo trabalho análogo ao escravo, trabalho infantil irregular, saúde e segurança do trabalhador, e conflitos fundiários), vamos aprofundar aqui a questão dos impactos climáticos, apresentando dados do setor sobre emissões de gases de efeito estufa (GEE), associadas ou não a desmatamento (de forma separada), que em conjunto representam mais de 70% das emissões do Brasil.

Segundo dados do [Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa \(SEEG\)](#), as emissões de gases de efeito estufa no Brasil decorrem principalmente de mudanças de uso da terra (AFOLU), com agropecuária em seguida, e o setor de energia (incluindo produção e consumo de combustíveis e geração de eletricidade) em terceiro lugar. Os setores industrial (excluindo o consumo de combustível) e de destinação de resíduos apresentam níveis de emissão semelhantes e consideravelmente inferiores aos restantes. O gráfico a seguir mostra a evolução das emissões de GEE no país na última década, sendo possível notar que esse padrão de emissões se manteve ao longo do período. Verifica-se ainda que nos últimos cinco anos tem havido um crescimento sucessivo das emissões globais, principalmente devido à conversão de uso do solo e setor florestal, particularmente em 2021, quando houve um aumento de mais de 12%.

Emissões de gases de efeito estufa no Brasil (MtCO₂e)



Fonte: dados do SEEG (2022)

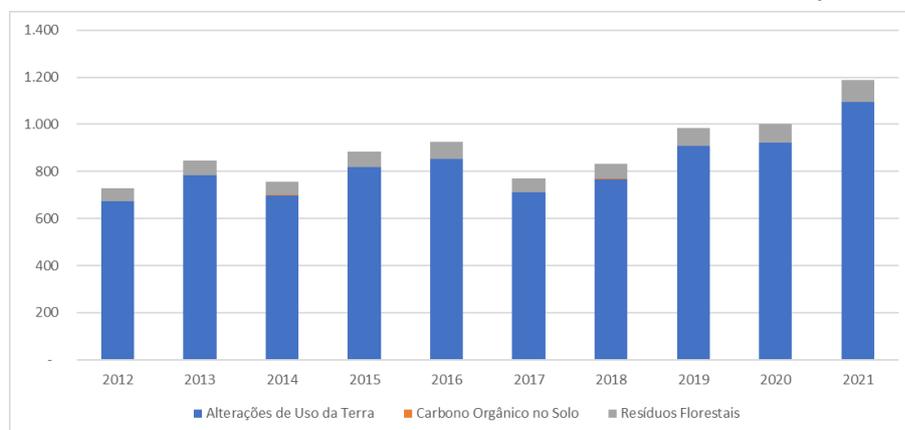
⁴ Os números são de notas de rodapé constantes em Mitsugi, H. & Ikram Yaakob, M.S. 2018. Relatório de síntese dos co-presidentes. Artigo apresentado na Conferência Internacional do CPF *Trabalhando entre setores para deter o desmatamento e aumentar a área florestal. Da aspiração à ação*. 14 de março de 2018, Roma, Parceria de Colaboração sobre Florestas.

A conversão de uso da terra e setor florestal (sigla AFOLU) é, assim, responsável pela maior parte das emissões de GEE do país, respondendo por 49% do total em 2021. Este setor é subdividido em:

- mudança de uso da terra – quando a cobertura da terra é alterada para um uso da terra com menor estoque de carbono por hectare. Ex.: conversão de floresta em pastagem ou agropecuária; conversão de agropecuária em pastagem, etc.
- carbono orgânico do solo – emissões ou remoções associadas à variação do estoque de carbono do solo, que depende do tipo de cobertura da terra. Ex.: mudança de vegetação nativa para pastagem ou para agropecuária.
- resíduos florestais – emissões provenientes da queima de resíduos florestais, que também geram outros GEE não CO₂, como N₂O e CH₄.

As emissões de GEE no setor AFOLU estão associadas principalmente a mudanças no uso da terra, que consiste principalmente no desmatamento de florestas nativas. Esse fator de emissões representou mais de 90% das emissões do setor no período. O gráfico a seguir ilustra a distribuição das emissões do setor entre as três categorias nos últimos dez anos:

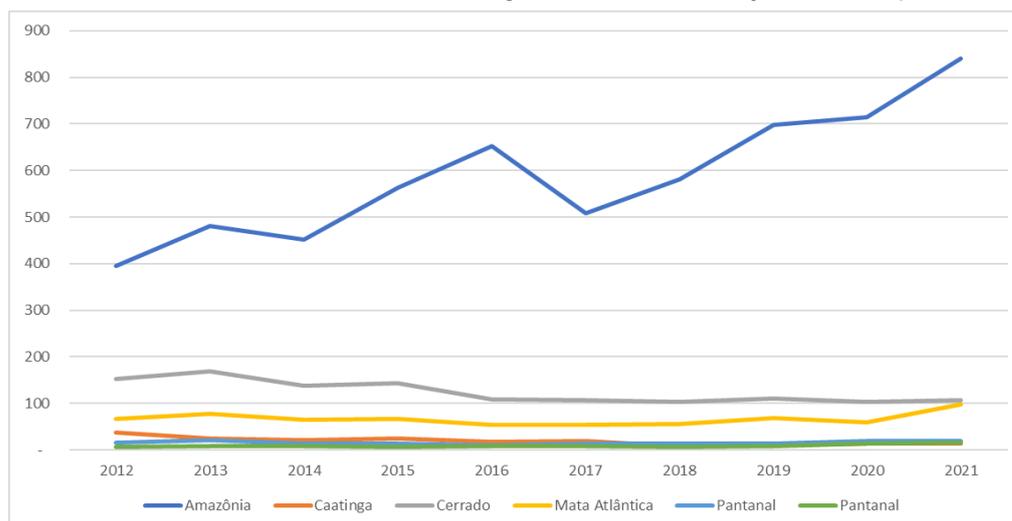
Emissões de GEE do setor AFOLU (MtCO₂e)



Fonte: dados do SEEG (2022)

Dentro da categoria de mudança de uso da terra, é possível observar a participação de cada um dos seis biomas brasileiros nas emissões no gráfico a seguir. A Amazônia tem sido o bioma com os maiores níveis de desmatamento, principalmente nos últimos cinco anos, quando houve um crescimento significativo. O bioma Cerrado ocupa a segunda posição, enquanto o bioma Mata Atlântica teve aumento em 2022.

Emissões de GEE associadas à mudança do uso da terra por bioma (MtCO₂e)



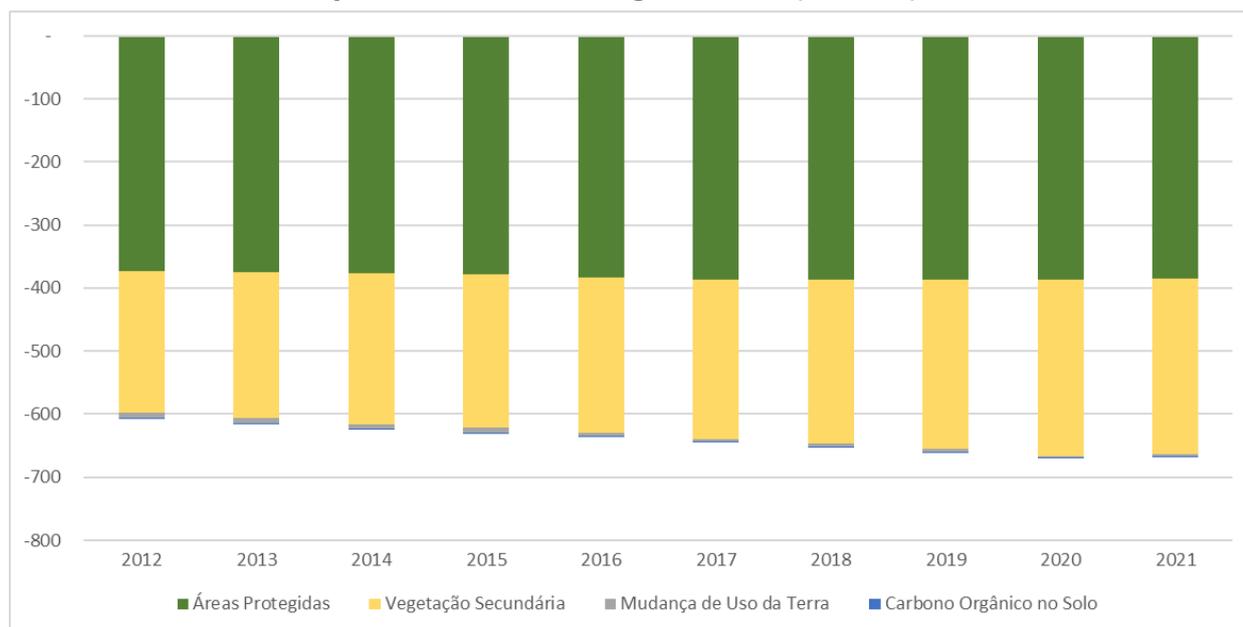
Fonte: dados do SEEG (2022)

É importante observar que os dados apresentados referem-se às emissões brutas, ou seja, sem considerar a remoção de CO₂ da atmosfera. Para calcular o sequestro de CO₂, o SEEG considera três categorias:

- manejo de florestas e campos em áreas protegidas – inclui a remoção em Unidades de Conservação (UCs) e Terras Indígenas (TIs), consideradas como áreas manejadas, de modo que a remoção nesses casos seja de natureza antrópica, seguindo a metodologia dos inventários nacionais. Não está incluído o sequestro de carbono por florestas em áreas privadas ou terras públicas fora de UCs e TIs;
- vegetação secundária – inclui remoções em áreas de vegetação secundária (matas secundárias e campos);
- mudanças no uso da terra – inclui o sequestro por conversão para usos com maior estoque de carbono (por exemplo: de pastagem para agropecuária ou floresta).

A principal fonte de remoção são as áreas protegidas (unidades de conservação e terras indígenas), cujos valores têm se mantido estáveis nos últimos dez anos, com discreta redução. Quase toda a captura nessa categoria está no bioma amazônico. Em seguida, estão as remoções por vegetação secundária, embora neste caso tenha havido uma queda acentuada no sequestro de CO₂ ao longo do período. O bioma Amazônia responde por pouco mais da metade (52%) das remoções nessas áreas, com Cerrado (17,4%), Mata Atlântica (14%) e Caatinga (9,8%) fazendo contribuições relevantes. As mudanças no uso da terra e o carbono orgânico do solo contribuem pouco para captura de CO₂.

Remoções de GEE no setor agroflorestal (MtCO₂e)



Fonte: dados do SEEG (2022)

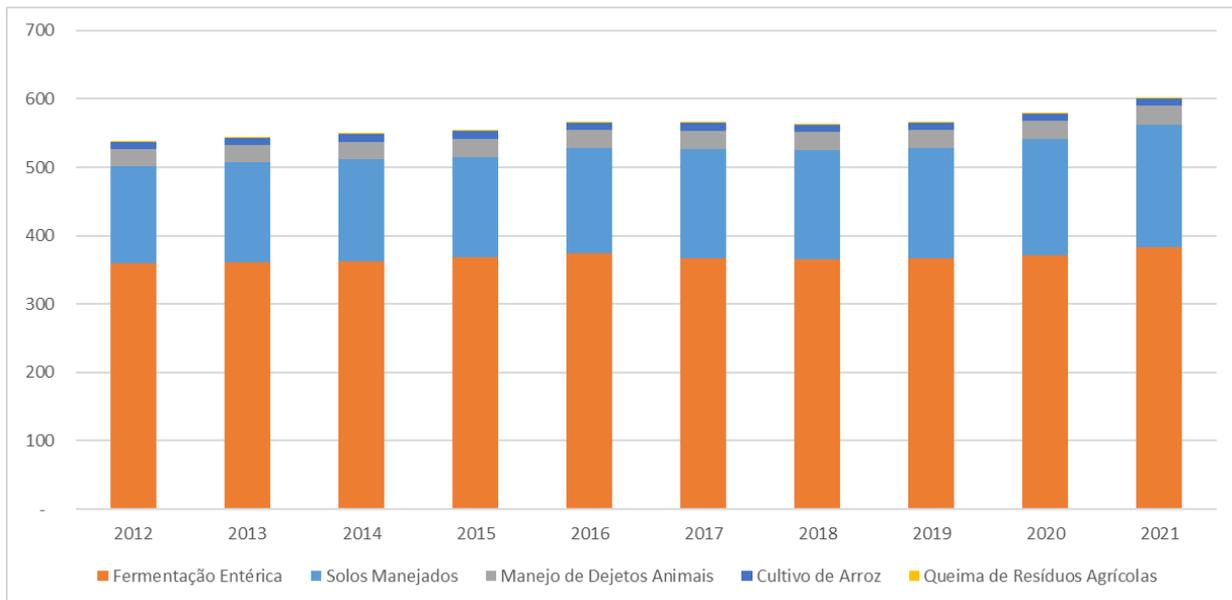
Já atividades do setor de agropecuária (sem considerar desmatamento) representaram 25% das emissões de GEE do país em 2021.

A principal fonte de emissões neste setor é a fermentação entérica na pecuária (64% do total do setor), que consiste na geração de CH₄ (metano) pela digestão de animais ruminantes. A pecuária é responsável por mais de 70% das emissões de metano (um gás com poder calorífico mais de 80 vezes superior ao do CO₂) no Brasil, ao contrário de outros países, onde esse gás vem principalmente da queima de combustíveis fósseis.

A segunda categoria com maiores emissões no setor agrícola é o manejo do solo (30% do total). As emissões desta categoria são principalmente de N₂O (óxido nitroso) derivado do uso de esterco bovino como fertilizante em pastagens e de fertilizantes sintéticos (normalmente à base de nitrogênio e fósforo, sendo os primeiros também causa de emissão de óxido nitroso, um gás com poder calorífico quase 300 vezes superior ao CO₂). Em 2020, esses condutores de emissões representaram 29% e 18% das emissões da categoria, respectivamente (SEEG, 2021). A categoria é denominada "solos manejados" no gráfico.

As emissões relacionadas ao manejo de dejetos animais incluem emissões de CH₄ (metano) e N₂O e representaram 4,7% do setor, enquanto as emissões do cultivo de arroz e da queima de resíduos agrícolas totalizam aproximadamente 2% do total para agricultura e pecuária.

Emissões de GEE provenientes da agropecuária (MtCO₂e)



Fonte: dados do SEEG (2022)

II – Mapeamento (identificação e monitoramento) de riscos e impactos climáticos e socioambientais: diligências e transparência

A “porta de entrada” ou alicerce da gestão de riscos climáticos e socioambientais, naturalmente, é a identificação e o posterior monitoramento de riscos climáticos e socioambientais. Sem ela, não é possível mitigar, controlar e muito menos relatar quais são os riscos dessa natureza.

A identificação e monitoramento de tais riscos pode ser feita em dois níveis, que se complementam, sobretudo em países em que a efetividade da legislação é relativamente baixa, como é o caso do Brasil (sobretudo em razão da estrutura deficiente de órgãos com competência em matéria climática e socioambiental, até mesmo os federais, mas muito mais os estaduais, cuja competência é muito mais ampla que a dos primeiros em matéria ambiental):

- a) cumprimento legal (que pode ser considerada uma “camada básica” de verificação de riscos);
- b) eficiência/desempenho climático e socioambiental.

2.1. Temas de cumprimento legal (*compliance*)

Usaremos novamente o exemplo do agronegócio para ilustrar.

As tabelas a seguir trazem rol de temas de cumprimento da legislação ambiental e social no setor agrícola, de forma separada para o imóvel rural (a ser rastreado pelas empresas clientes ou fornecedoras de insumos) e para frigoríficos, laticínios e demais empresas da cadeia do agronegócio (inclusive processadoras, distribuidoras e varejistas).

Imóveis rurais

Tema	Indicador/forma de verificação
Licença ambiental vigente, se exigível	Verificação da necessidade de licença na legislação estadual Licença em vigor ou com renovação solicitada antes do final da validade
Cumprimento de condicionantes da licença	Demonstração de que as condições estão sendo cumpridas
Inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR)	Inexistência de pendência
Verificação de existência de desmatamento recente e de Autorizações para supressão de vegetação (ASVs) válidas para todos os casos em que ela é necessária	Verificação de desmatamento em bases de dados oficiais <i>online</i> (como as do INPE) e, para ASVs, junto ao produtor rural ou junto ao órgão ambiental competente
Outorga para uso de recursos hídricos, se exigível	Outorgas em vigor relativas a todas as captações de água
Autos de infração ambiental (incluindo uso de recursos hídricos)	Número e tema das infrações, se houver, e provas existentes; valores envolvidos para cada penalidade; medidas corretivas adotadas
Recolhimento de embalagens de agrotóxicos, quando houver utilização, em cumprimento à legislação	Percentual de embalagens recolhidas; existência de incidentes de não-conformidade
Cumprimento de normas sobre saúde animal, como vacinação e outras (apenas quando houver animais)	Verificação de eventuais não-conformidades junto aos entes públicos competentes em nível estadual
Expedição dos documentos necessários para transporte de gado e de madeira	Verificação junto ao empreendedor e/ou junto ao órgão público competente
Inexistência de sobreposição com terras indígenas, inclusive em processo de demarcação	Verificação na base de dados da FUNAI; tamanho e localização das áreas de sobreposição, se houver, usando localização georreferenciada do imóvel rural ou verificação no MapBiomias
Inexistência de sobreposição com territórios quilombolas, inclusive em processo de demarcação	Verificação na base de dados do INCRA; tamanho e localização das áreas de sobreposição, se houver, usando localização georreferenciada do imóvel rural ou verificação no MapBiomias

Inexistência de sobreposição com unidades de conservação que não admitam uso agrícola ou violação de regras de zonas de amortecimento de unidades de conservação	Verificação na base de dados do ICMBio; tamanho e localização das áreas de sobreposição, se houver, usando localização georreferenciada do imóvel rural ou verificação no MapBiomas
Inexistência de sobreposição com florestas públicas não destinadas	Verificação na base de dados do Serviço Florestal Brasileiro; tamanho e localização das áreas de sobreposição, se houver, usando localização georreferenciada do imóvel rural ou verificação no MapBiomas
Respeito às áreas de preservação permanente, conforme Código Florestal	Verificação por satélite; percentual de descumprimento, se houver; localização das áreas com passivo
Respeito à área de reserva legal, conforme Código Florestal	Verificação por satélite, usando localização georreferenciada do imóvel rural ou verificação no MapBiomas, CAR e/ou averbação no registro de imóveis,
Inexistência de áreas embargadas	Verificação junto ao IBAMA e órgão ambiental estadual
Autos de infração envolvendo saúde e segurança dos trabalhadores ou trabalho infantil	Verificação na base de dados da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT); número de casos e temas das infrações, se houver, e provas existentes; valores envolvidos para cada penalidade; medidas corretivas adotadas
Investigações junto ao Ministério Público Federal, Estadual e do Trabalho	Verificação em bases de dados oficiais do Ministério Público; número de casos e temas envolvidos; provas existentes; valores envolvidos; medidas corretivas adotadas
Existência de Termos de Ajustes de Conduta com Ministério Público ou órgãos ambientais	Verificação do cumprimento das obrigações pactuadas; número de casos e temas envolvidos; valores envolvidos
Processos judiciais envolvendo saúde e segurança de trabalhadores, danos ambientais ou conflitos com comunidades indígenas ou similares	Verificação de bases de dados do Poder Judiciário estadual, federal e do trabalho; número de casos e temas envolvidos; provas existentes; valores envolvidos; medidas corretivas adotadas

Frigeríficos, laticínios e outras empresas da cadeia do agronegócio

Tema	Indicador/forma de verificação
Licença ambiental vigente	Licença em vigor ou com renovação solicitada antes do final da validade

Cumprimento de condicionantes da licença	Demonstração de que as condições estão sendo cumpridas
Outorga para uso de recursos hídricos, se exigível	Outorgas válidas relativas a todas as captações de água
Autos de infração ambiental (incluindo uso de recursos hídricos)	Número de casos e temas das infrações, se houver, e provas existentes; valores envolvidos para cada penalidade; medidas corretivas adotadas
Cumprimento de normas da vigilância sanitária	Verificação de eventuais não-conformidades junto aos entes públicos competentes em nível estadual/municipal (conforme o caso)
Autos de infração envolvendo saúde e segurança dos trabalhadores	Verificação na base de dados da Secretaria de Inspeção do Trabalho (SIT); número de casos e temas das infrações, se houver, e provas existentes; valores envolvidos para cada penalidade; medidas corretivas adotadas
Investigações junto ao Ministério Público Federal, Estadual e do Trabalho	Verificação em bases de dados oficiais do Ministério Público; número de casos e temas envolvidos; provas existentes; valores envolvidos; medidas corretivas adotadas
Existência de Termos de Ajustes de Conduta com Ministério Público ou órgãos ambientais	Verificação do cumprimento das obrigações pactuadas; número de casos e temas envolvidos; valores envolvidos
Processos judiciais envolvendo saúde e segurança de trabalhadores ou danos ambientais	Verificação de bases de dados do Poder Judiciário estadual, federal e do trabalho; número de casos e temas envolvidos; provas existentes; valores envolvidos; medidas corretivas adotadas

2.2. Temas de desempenho/eficiência socioambiental e climática (*performance*)

Considerando temas que constam em padrões globais, como [International Finance Corporation \(IFC\) Environmental, Health and Safety Guidelines](#), [Global Reporting Initiative \(GRI\)](#), EFFAS (European Federation of Financial Analyst Societies, que possui [manual com ESG KPIs por setor](#)), IFRS S1 e S2, baseados na TCFD e SASB (e já adotados pela Resolução CVM 193/2023 para relato a partir de 2027); [TNFD](#); [ENCORE](#), [Science-based Targets Initiative \(SBTi\)](#) e [Climate Bonds Initiative \(CBI\)](#), além da Instrução Normativa do IBAMA (22/2021), que estabelece obrigações de relato anual de informações ambientais para empresas que usam recursos naturais ou são potencialmente poluidoras, para além do cumprimento legal, podem e devem ser considerados indicadores-chave de desempenho, específicos por setor econômico, de forma separada conforme a localização das operações seja ou não relevante. Um tema absolutamente essencial, para diversos setores econômicos (não para todos), é a gestão dos riscos sociais, ambientais e climáticos em nível de cadeia produtiva ou “cadeia de valor”, ou seja, abrangendo fornecedores e clientes.

2.3. Diligências, indicadores quantitativos e transparência na gestão de riscos sociais, ambientais e climáticos

Naturalmente, o tema da identificação e monitoramento de riscos comporta muito mais nuances e indicadores qualitativos do que quantitativos.

Existem porém indicadores quantitativos bastante simples e ao mesmo tempo significativos associados a essas etapas da gestão de riscos que podem ser exigidos no Relatório GRSAC, assim como associados às etapas de classificação, mitigação e controle dos riscos:

- a) número ou percentual de transações financeiras avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental dentre aquelas realizadas com empresas que atuam em setores sujeitos a licenciamento ambiental;
- b) número ou percentual de transações financeiras em que foram exigidas condicionantes para a concessão do crédito ou realização da operação de investimento (ou de captação no mercado de capitais) dentre aquelas avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental;
- c) número ou percentual de transações financeiras em que foi negado o crédito ou a realização da operação de investimento (ou de captação no mercado de capitais) dentre aquelas avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental;
- d) número ou percentual de transações financeiras monitoradas quanto ao risco climático e socioambiental dentre aquelas realizadas com empresas que atuam em setores sujeitos a licenciamento ambiental, e qual a frequência do monitoramento;
- e) percentual de operações de crédito classificadas como de alto risco dentre aquelas avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental;
- f) percentual de operações de crédito classificadas como de risco médio dentre aquelas avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental;
- g) percentual de operações de crédito classificadas como de risco baixo ou insignificante dentre aquelas avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental;
- h) percentual de inadimplência para as operações de crédito para cada categoria de risco climático e socioambiental (alto, médio ou baixo);
- i) percentual de empresas receptoras de investimentos (ou para as quais houve captação de recursos, no caso de bancos de investimentos) classificadas como de alto risco dentre aquelas avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental;
- j) percentual de empresas receptoras de investimentos (ou para as quais houve captação de recursos, no caso de bancos de investimentos) classificadas como de risco médio dentre aquelas avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental;
- k) percentual de empresas receptoras de investimentos (ou para as quais houve captação de recursos, no caso de bancos de investimentos) classificadas como de risco baixo ou insignificante dentre aquelas avaliadas quanto ao risco climático e socioambiental;
- l) rentabilidade desde a aquisição das ações das empresas receptoras de investimentos (ou para as quais houve captação de recursos, no caso de bancos de investimentos) de cada categoria de risco climático e socioambiental (alto, médio ou baixo).

III – Governança da gestão de riscos sociais, ambientais e climáticos: indicadores quantitativos e transparência

Esse é um tema tratado de forma muito abrangente pela regulação bancária já desde a Resolução CMN 4.327/2014, mas que foi bastante aprofundado pela norma que a substituiu em 2021 (Resolução CMN 4.945). Todavia, aspectos quantitativos (que são essenciais) nunca foram abordados, de modo que essa consulta pública é bastante oportuna para que eles sejam sugeridos:

- a) proporcionalidade do quadro de pessoas que trabalham em questões climáticas e socioambientais (excluídos os impactos das instalações físicas da própria instituição financeira) em relação à carteira de crédito da instituição financeira que concede crédito, considerados os setores econômicos, a localização e os valores das atividades financiadas;
- b) proporcionalidade do quadro de pessoas que trabalham em questões climáticas e socioambientais (excluídos os impactos das instalações físicas da própria instituição financeira) em relação à carteira de investimentos da instituição financeira que opera com produtos financeiros de investimentos (seja como coordenador-líder, no caso de bancos de investimentos, seja como administradora de fundos, no caso das gestoras de ativos), considerados os setores econômicos, a localização e os valores das atividades receptoras dos investimentos;
- c) frequência, carga horária, formato e público-alvo dos treinamentos sobre gerenciamento de riscos climáticos e socioambientais, notadamente aqueles dirigidos à direção superior das instituições financeiras, que têm poder de decisão;
- d) proporcionalidade do orçamento alocado para a gestão de riscos climáticos e socioambientais (excluídos os impactos das instalações físicas da própria instituição financeira) em relação à carteira de crédito da instituição financeira que concede crédito, considerados os setores econômicos, a localização e os valores das atividades financiadas;
- e) proporcionalidade do orçamento alocado para a gestão de riscos climáticos e socioambientais (excluídos os impactos das instalações físicas da própria instituição financeira) em relação à carteira de investimentos da instituição financeira que opera com produtos financeiros de investimentos (seja como coordenador-líder, no caso de bancos de investimentos, seja como administradora de fundos, no caso das gestoras de ativos), considerados os setores econômicos, a localização e os valores das atividades receptoras dos investimentos.

IV – Análise de cenários de riscos sociais, ambientais e climáticos: indicadores quantitativos e transparência

O tema da análise de cenários climáticos pode parecer ter natureza apenas qualitativa, já que se espera que instituições financeiras esclareçam, naturalmente, quais os cenários utilizados e quais as medidas de mitigação de riscos elas estão preparando para lidar com os riscos de cada cenário (em matéria climática, tem-se a chamada “adaptação a riscos climáticos”). Vale dizer que as instituições financeiras brasileiras listadas na B3 (Banco do Brasil, Banco Itaú, BRADESCO, Santander e BTG Pactual) não fazem isso, limitando-se a afirmar em seus relatórios que fazem análise de cenários de riscos climáticos, como apurado na Parte I desse [estudo publicado pela SIS em setembro](#)

[de 2023](#). Já algumas empresas do setor produtivo apresentam claramente quais são os cenários utilizados e explicitam algumas medidas de adaptação.

Ademais, é possível sim vislumbrar indicadores quantitativos bastante relevantes, como a frequência temporal com que é realizada a análise de cenários e a frequência na revisão de medidas de adaptação.

Ainda, tendo em conta as normas anteriores do Conselho Monetário Nacional e do próprio BCB, não faz sentido que a análise de cenários se resuma a riscos climáticos, não apenas porque existe preponderância de questões ambientais na gênese de riscos climáticos no Brasil (e para a adaptação, as chamadas “soluções baseadas na natureza” são de longe as que fazem mais sentido em praticamente todas as localidades no planeta), mas também porque riscos sociais também estão na gênese de alguns riscos ambientais e climáticos e são exacerbados por eles (o mais evidente é o risco adicional à segurança alimentar colocado pela queda na produtividade agrícola que já é uma realidade em várias regiões do Brasil, como demonstrado pelo Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC). As migrações internas são intensificadas em razão do aumento da pobreza, desemprego e fome causados pelas mudanças climáticas, fazendo com que o problema se espalhe pelo território nacional.

V – Respostas às questões colocadas pelo Banco Central do Brasil

Naturalmente, é preciso também buscar sintetizar de forma objetiva respostas às questões-chave apresentadas para debate:

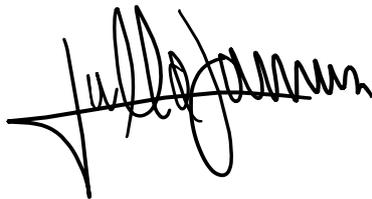
- 1) Os indicadores previstos nas recomendações da Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD), já disponíveis inclusive em nível setorial, além das diretrizes por biomas e para impactos em direitos humanos e comunidades tradicionais; os indicadores da Partnership for Biodiversity Accounting Financials (PBAF);
- 2) O conceito de “emissões financiadas” parte de premissa cientificamente equivocada, pois não importam apenas as emissões, mas também os impactos nas fontes naturais de sequestro de emissões de gases com efeito estufa, de modo que o indicador a ser adotado deveria ser “impacto na concentração de gases com efeito estufa na atmosfera”. Os indicadores relativos à exposição a setores econômicos são perfeitos, cabendo apenas a exigência de divulgação de todos os setores das empresas que integram as carteiras de crédito e de investimentos, como já faz, por exemplo, o Banco BRADESCO (o Banco Itaú Unibanco faz o mesmo para a carteira de crédito, ao menos desde 2022).
- 3) Há diferenças relevantes e as sugestões com relação ao tema da governança estão contempladas no item III dessa contribuição.
- 4) IFRS S2 já traz diretrizes específicas para instituições financeiras (inclusive diferenciando bancos comerciais, bancos de investimentos e corretoras de valores mobiliários e seguradoras). As sugestões de temas adicionais adequados à realidade brasileira foram abordadas nos itens II a IV.

- 5) A integração no relatório de administração favorece uma abordagem integrada do tema pela direção superior das instituições financeiras. Já o relatório em separado costuma prover maiores detalhes ao público interessado. Entendemos que uma alternativa não exclui a outra e sugerimos que as informações básicas constem do relatório de administração, mas que exista também um relatório em separado, que contenha informações mais detalhadas.
- 6 e 7) O conceito de “emissões financiadas” parte de premissa cientificamente equivocada, pois não importam apenas as emissões, mas também os impactos nas fontes naturais de sequestro de emissões de gases com efeito estufa, de modo que o indicador a ser adotado deveria ser “impacto na concentração de gases com efeito estufa na atmosfera”.
- 8) Não se admite a consideração de médias setoriais para grandes empresas (deve ser definido um conceito objetivo para isso, com base numa combinação entre faturamento e número de empregados, ainda que terceirizados), pois esse método de estimativa desestimula a transparência por parte das empresas, além de incentivar o mau desempenho, já que todas sabem que serão tratadas como se tivessem desempenho médio, gerando efeito entrópico. As estimativas devem ser admitidas apenas para micro, pequenas e médias empresas.
- 9 e 10) CNAE é um excelente ponto de partida e deve-se almejar o maior nível de granularidade possível.
- A exigência de divulgação do Município e bioma para empresas do agronegócio é extremamente positiva, mas, no caso de grandes empresas, é preciso adotar uma visão de cadeia produtiva (ou de valor), divulgando-se a localização para toda a cadeia.
- Não se pode tratar os setores de Energia elétrica (geração, transmissão e distribuição) e de Combustíveis (extração, transformação e distribuição, incluindo desde carvão mineral, petróleo e gás natural até biocombustíveis), como se fossem um único. Os riscos climáticos são muito distintos (como também são os ambientais e os sociais). O setor de energia elétrica está extremamente exposto a riscos climáticos físicos de adaptação em razão da escassez hídrica crescente. O setor de combustíveis é um dos principais vetores (depois da agropecuária) das mudanças climáticas, devendo lidar sobretudo com riscos associados à necessidade de mitigação desses riscos, migrando para matrizes limpas e eliminando paulatina e progressivamente os combustíveis fósseis, como pactuado na COP 28 do Clima em Dubai em 2023, além de compensar os impactos negativos que continuam sendo gerados ao longo da transição.
- O setor de mineração também deve ser separado de siderurgia, pois enquanto o primeiro enfrenta sobretudo riscos de adaptação (rompimento de barragens de rejeitos que foram projetadas para volumes de chuvas que já aumentaram muito e elas continuam ativas ou, mesmo que encerradas, aguardam descomissionamento), o segundo está exposto a riscos de mitigação, em razão de sua dependência de combustíveis fósseis, havendo necessidade de migrar para fontes limpas, como hidrogênio verde e afins.
- 11, 12 e 13) É preciso incluir também tabelas para ativos imobiliários (muitas vezes usados como garantia de crédito), com riscos climáticos físicos agudos de inundação e incêndios e agudos de perda de área devido à elevação do nível do mar.

- 14) Sem dúvida! Como elemento essencial, deve ser incluída a necessidade de periodicidade mínima anual de informações sobre o cumprimento dos compromissos. Além disso, não se pode admitir o uso de créditos de carbono para o atingimento de metas de descarbonização dos portfólios. Ainda que os projetos que gerem tais créditos gerem evidentes benefícios ambientais e climáticos, no caso de instituições financeiras, o objetivo principal é justamente **deixar de financiar projetos e atividades que causam danos** e passar a financiar atividades neutras ou com benefícios climáticos, de modo que financiar atividades benéficas apenas como forma de compensação de danos causados por outras atividades financiadas é justamente o tipo de estratégia que tem como resultado final que a concentração de gases de efeito estufa na atmosfera permaneça como está (o que já é alarmante) ou continue aumentando, pois o modelo econômico básico se mantém.
- 15) Sim.
- 16) Julho de 2025 para S1 e S2. Janeiro de 2026 para S3 e S4.
- 17) Respondida nos itens II a IV dessa contribuição.

Estamos à disposição para maiores esclarecimentos sobre nossas contribuições pelo *e-mail* luciane.moessa@sis.org.br.

Saudações sustentáveis!



Luciane Moessa

Diretora Executiva e Técnica da Associação Soluções Inclusivas Sustentáveis (SIS)

Website: www.sis.org.br