Nota Técnica de Política Pública

Taxonomias sustentáveis: do Acordo de Paris à experiência brasileira

Outubro 2025



Autores

Carmem Feijo cfeijo@hub-cefis.com

Fernanda Feil fernandafeil@hub-cefis.com

Luiz Fernando de Paula luizfpaula@hub-cefis.com

Pedro Ludovico
pedro.ludovico1@gmail.com

Sobre o Centro de Finanças Sustentáveis—CeFiS

O CeFiS é um centro de inteligência cuja missão é desenvolver e disseminar conhecimento técnico-científico, promover a formação de capacidades e apoiar a formulação de políticas públicas no campo das finanças sustentáveis. O CeFiS articula rigor acadêmico à prática aplicada, contribuindo para a construção de um sistema financeiro alinhado à transição verde sustentável.

https://hub-cefis.com/



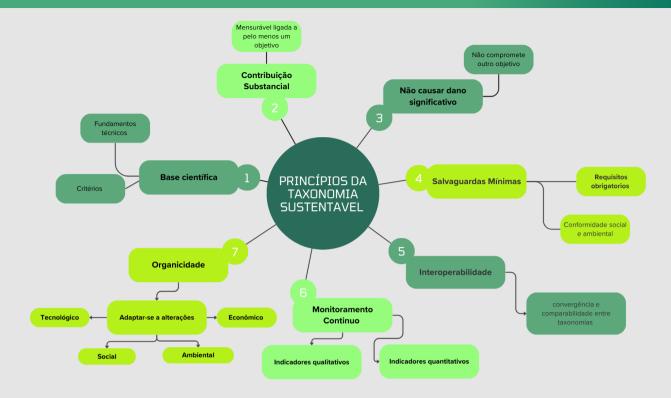
Taxonomias sustentáveis: do Acordo de Paris à experiência brasileira

O debate sobre finanças sustentáveis ganhou densidade após o Acordo de Paris (2015), que estabeleceu a necessidade de alinhar os fluxos financeiros globais a trajetórias de baixo carbono e mudança climática. Nesse contexto, as taxonomias sustentáveis emergiram como instrumentos centrais de governança financeira e política pública, ao definir critérios objetivos para identificar quais atividades econômicas podem ser consideradas compatíveis com metas ambientais e sociais. Mais do que uma simples classificação, elas funcionam como uma linguagem comum entre governos, reguladores, investidores e empresas, reduzindo assimetrias de informação, prevenindo a lavagem verde ("green washing") e canalizando capitais para setores estratégicos da transição sustentável. Experiências internacionais, como a da União Europeia, da Colômbia e do México, revelam tanto a busca por convergência regulatória quanto a necessidade de adaptar critérios a contextos locais. É nesse cenário que se insere a Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB), lançada em 2025 como marco institucional que combina objetivos climáticos, ambientais e sociais de forma inédita, propondo um modelo de transição justa e inclusiva. Esta Nota Técnica analisa o percurso internacional das taxonomias sustentáveis e a experiência brasileira, destacando seus fundamentos, estrutura e desafios.

O ponto de partida na discussão das finanças sustentáveis é que o enfrentamento da crise climática exige não apenas transformações tecnológicas e mudanças de comportamento dos agentes, mas também uma profunda reorientação dos fluxos financeiros globais. Nesse contexto, as taxonomias sustentáveis nacionais emergem como instrumentos centrais para organizar e direcionar recursos em direção à transição verde sustentável. De forma ampla, uma taxonomia sustentável é um sistema de classificação estruturado que estabelece critérios técnicos para identificar quais atividades econômicas, setores, projetos e inovações podem ser considerados sustentáveis ou alinhados a objetivos ambientais e sociais. A lógica subjacente é a de criar uma linguagem comum entre governos, reguladores, instituições financeiras e empresas, capaz de reduzir assimetrias de informação, evitar a lavagem verde e dar previsibilidade a investimentos de longo prazo.

A importância de uma taxonomia para a transição verde reside na sua capacidade de operacionalizar políticas públicas e estratégias de mercado de forma transparente e baseada em evidências. Ao definir setores, atividades, projetos e ativos compatíveis com metas climáticas, ambientais e sociais, a taxonomia permite alinhar critérios objetivos com instrumentos financeiros, como linhas de crédito concessionais, subsídios, títulos verdes, gastos públicos ou regimes tributários. Isso não apenas reforça a credibilidade das políticas nacionais, como também facilita a atração de capitais internacionais, uma vez que investidores globais tendem a buscar parâmetros comparáveis entre países. Nesse sentido, a taxonomia funciona como um mapa normativo do que se entende como sustentável, podendo ser usada tanto como mecanismo de governança financeira quanto como vetor de política pública e/ou industrial sustentável.

Apesar de cada experiência nacional adotar arranjos próprios para estabelecer sua taxonomia, o debate internacional convergiu para um conjunto de princípios orientadores comuns. O primeiro deles é o da base científica, que estabelece quais critérios são considerados sustentáveis a partir de evidências técnicas robustas e atualizadas. O segundo princípio é o da contribuição



Elaboração dos autores

substancial, segundo o qual apenas atividades que façam uma contribuição mensurável para ao menos um dos objetivos da taxonomia podem ser classificadas como sustentáveis. O terceiro princípio é o de não causar danos significativos ("do no significant harm", DNSH) que assegura que atividades sustentáveis em um eixo não comprometam outros objetivos da taxonomia (por exemplo, projetos de energia limpa que degradem a biodiversidade ou prejudiquem comunidades locais). Além disso, as salvaguardas mínimas estabelecem requisitos obrigatórios de conformidade social e ambiental, garantindo respeito a normas trabalhistas, direitos humanos e legislação socioambiental. O quinto princípio é o da *interoperabilidade*, que busca assegurar convergência e comparabilidade entre diferentes taxonomias nacionais e regionais, reduzindo riscos de fragmentação e barreiras financeiras, ainda que garantindo as especificidades locais.

Ainda, a taxonomia deve ser monitorada de forma contínua, por meio de indicadores quantitativos e qualitativos, que permitam avaliar se os investimentos classificados como sustentáveis estão de fato gerando os impactos esperados e contribuindo para os objetivos especificados. Por fim, a taxonomia precisa ser or-

gânica, ou seja, capaz de se adaptar de maneira dinâmica às mudanças no contexto econômico, social, tecnológico e ambiental, incorporando novas evidências científicas, inovações tecnológicas e alterações nas políticas públicas. Dessa forma, ela se mantém relevante, eficaz e alinhada com os desafios de longo prazo da sustentabilidade.

O debate sobre taxonomias sustentáveis surgiu em 2014, quando o Comitê Permanente de Financas da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) já apontava a necessidade de metodologias padronizadas para classificar fluxos financeiros climáticos. Contudo, o grande marco normativo foi o Acordo de Paris de 2015, cujo artigo 2.1(c) estabelece que os fluxos financeiros internacionais devem ser compatíveis com trajetórias de baixo carbono e resiliência climática. A partir daí, consolidou-se a demanda institucional para que países e organismos multilaterais criassem sistemas de classificação transparentes e comparáveis.

No setor privado, algumas instituições se anteciparam à regulação pública. A *Climate Bonds Initiative* (CBI) lançou em 2011 uma

primeira taxonomia voltada à certificação de títulos verdes, tornando-se referência global para o mercado voluntário. No Brasil, a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) desenvolveu sua própria Taxonomia Verde para classificar carteiras de crédito bancário, buscando adaptar parâmetros internacionais ao contexto doméstico.

Essas iniciativas privadas tiveram papel pioneiro, ao testar a viabilidade prática da classificação e abrir caminho para esforços governamentais mais amplos. Contudo, essas taxonomias privadas têm uma limitação estrutural, dado que não possuem a capacidade de instituir plenamente os princípios que definem uma taxonomia sustentável, uma vez que operam no nível setorial e voluntário sem o rigor de projeto abrangente que caracteriza uma taxonomia pública. Falta-lhes a especificidade necessária para aferir, por exemplo, se uma atividade não causará danos significativos, se de fato contribuirá para os objetivos estabelecidos ou se garantirá salvaguardas sociais e ambientais robustas.

Nesse sentido, a taxonomia pública se coloca como referência normativa completa e vinculante. No plano nacional, a União Europeia destacou-se como a primeira grande jurisdição a adotar uma taxonomia pública, consolidada no EU Taxonomy Regulation de 2020, que se tornou uma referência internacional. Na América Latina, a Colômbia foi pioneira ao lançar sua taxonomia verde em 2022, seguida pelo México em 2023. O projeto colombiano destacou -se por integrar a taxonomia critérios ambientais abrangentes, incluindo metas explícitas de conservação da biodiversidade, e por conectar a classificação a um sistema de monitoramento, reporte e verificação (MRV), o que aumentou sua credibilidade internacional.

Já a taxonomia mexicana, lançada em 2023, foi a primeira a incorporar de maneira explícita aspectos sociais e de governança em sua estrutura, sinalizando um esforço de integrar a agenda ambiental às dimensões de inclusão e justiça social, fortalecendo o conceito de transição sustentável como multidimensional e não apenas climática.. Outros países, como Chile, Peru e Panamá, encontram-se em estágios de desenvolvimento de suas próprias taxonomias, com forte apoio de organismos multilaterais como CEPAL, PNUMA, BID,

CAF e internacionais como a GIZ. Em todos esses casos, observa-se o esforço de harmonizar critérios internacionais com realidades socioeconômicas locais, evitando tanto a simples importação de padrões externos quanto o isolamento regulatório.

É nesse cenário de crescente institucionalização global que se insere a Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB), cuja primeira edição foi aprovada em agosto de 2025 pelo Comitê Interinstitucional da Taxonomia Sustentável Brasileira (CITSB). O documento, distribuído em cadernos técnicos setoriais, tem como objetivos prioritários a mitigação e adaptação à mudança climática e a redução das desigualdades socioeconômicas, incluindo recortes de gênero e raça. Entre suas inovações, destaca -se a incorporação do setor agropecuário e da indústria extrativa e mineral, a integração de objetivos sociais inéditos no cenário global (como a inclusão do critério racial em sintonia com o ODS 18, sugerido pelo Brasil, em discussão na ONU) e a publicação simultânea de metodologias, salvaguardas e mecanismos de monitoramento, relato e verificação.

De fato, o debate sobre finanças sustentáveis no Brasil chegou a um novo patamar com a divulgação da TSB, apresentada como um marco regulatório e institucional capaz de alinhar o sistema financeiro nacional às metas climáticas, sociais e de desenvolvimento do país. Embora inserida em um movimento internacional de padronização dos fluxos financeiros. conhecido como "taxomania", a experiência brasileira revela singularidades: trata-se de uma das primeiras taxonomias no mundo que articula de maneira explícita objetivos climáticos, ambientais e sociais, consolidando-se como instrumento de regulação e coordenação econômica.

A TSB é um sistema de classificação que organiza quais atividades econômicas podem ser consideradas sustentáveis, de transição ou viabilizadoras. O princípio é oferecer um "dicionário" a investidores e gestores para a alocação de recursos com vistas à sustentabilidade. Neste sentido, é um instrumento para a tomada de decisão financeira que oferece clareza, previsibilidade e comparabilidade aos investidores, reguladores e empresas, reduzindo assimetrias de informação, prevenindo a lavagem verde e canalizando capitais para atividades alinhadas à mitigação e adaptação da mudança climática, ao uso sustentável do solo e, de forma inédita, à redução das desiqualdades sociais e territoriais. Sua estrutura se organiza em cadernos



Objetivos da TSB

i) mitigação da mudança do clima

(ii) adaptação à mudança do clima

(iii) uso sustentável do solo e florestas

iv) redução das desigualdades regionais

v) redução das desigualdades de gênero e raça

Elaboração dos autores

técnicos setoriais e cadernos transversais, que juntos formam a arquitetura completa da taxonomia.

O caderno de metodologia é o núcleo constitutivo da TSB. Ele estabelece a tríade que orienta todo o sistema:

- contribuição substancial para pelo menos um objetivo ambiental ou social;
- não prejudicar significativamente os demais objetivos; e
- cumprimento de salvaguardas mínimas em direitos humanos, equidade social e governança corporativa.

Esses três pilares são cumulativos e funcionam como filtro normativo rigoroso, de modo que uma atividade só pode ser classificada como sustentável se atender simultaneamente a todos os requisitos. Além disso, a metodologia define os princípios de proporcionalidade, aplicabilidade e interoperabilidade, buscando harmonizar os critérios nacionais com outras taxonomias públicas, sobretudo a da União Europeia e as em desenvolvimento na América Latina.

Os objetivos gerais da TSB são orientar e padronizar o direcionamento de fluxos financeiros públicos e privados para atividades que contribuam efetivamente para o desenvolvimento sustentável do país, garantindo que a expansão econômica ocorra em conformidade com metas

climáticas, ambientais e sociais. De acordo com o caderno de metodologia, a taxonomia busca criar um referencial comum para identificar e classificar atividades que contribuam substancialmente para a mitigação e adaptação à mudança do clima, o uso sustentável do solo e da biodiversidade e a transição justa, incorporando também objetivos de redução das desigualdades regionais, raciais e de gênero. Nesta primeira fase, foram operacionalizados três objetivos ambientais: (i) mitigação da mudança do clima, (ii) adaptação à mudança do clima, e (iii) uso sustentável do solo e florestas. Além disso, foram estabelecidos dois objetivos sociais transversais, que funcionarão como critérios estruturantes para as próximas etapas de expansão da TSB: (i) redução das desigualdades regionais, e (ii) redução das desigualdades de gênero e raça.

Na primeira fase de implementação, a TSB priorizou setores estratégicos, com enfoque na mitigação e adaptação às mudanças climáticas, selecionando atividades que apresentam maior potencial de impacto positivo e relevância econômica. A escolha setorial foi realizada com base em análises quantitativas e qualitativas, considerando indicadores como PIB setorial, geração de empregos, complexidade econômica e intensidade de emissões de gases de efeito estufa, além de avaliações de especialistas sobre prioridades climáticas e regulatórias. As atividades elegíveis foram classificadas segundo sua contribuição substancial para a mitigação, reduzindo emissões de GEE, ou para a adaptação, aumentando a resiliência a eventos climáticos extremos e mudanças no uso do solo, assegurando que a taxonomia considere tanto a eficiência climática quanto a proteção ambiental e social em cada setor.

Os cadernos setoriais deta-Iham a aplicação desses princípios. No caso da agropecuária (CNAE A), o setor mais emissor de CO₂ no país a TSB estabelece critérios para que culturas como soja, milho, café e pecuária de corte sejam elegíveis apenas se adotarem práticas sustentáintegração lavouraveis como pecuária-floresta, recuperação de pastagens, plantio direto ou sistemas agroflorestais. O documento também reconhece atividades de transição, como determinadas cadeias pecuárias, desde que demonstrem redução progressiva de emissões.

Além disso, o caderno de agropecuária é explícito ao afirmar que nenhuma atividade que envolva desmatamento pode ser classificada como sustentável, ainda que o desmatamento seja considerado "legal" pela legislação vigente. Essa diretriz representa um avanço normativo importante, pois estabelece o princípio de desmatamento zero como condição mínima para elegibilidade, alinhando a TSB às metas de neutralidade climática e integridade ambiental do país. Ao eliminar a distinção entre desmatamento legal e ilegal, a taxonomia reforça que a conservação das florestas é parte inseparável da estratégia nacional de mitigação e de uso sustentável do solo.

Já no caderno de indústrias

extrativas (CNAE B), a taxonomia adota postura estratégica: inclui tanto minérios tradicionais, como ferro e bauxita, pelo peso econômico, quanto minerais críticos para a transição energética global, como lítio, níquel, cobre e terras raras. Para serem elegíveis, operações devem usar energia renovável, respeitar limites de emissões específicas por tonelada e comprovar destinação a cadeias de valor verdes, além de atender a critérios rigorosos de biodiversidade, uso da água e direitos de comunidades. Essas operações abrangem extração, beneficiamento, processamento e transporte dos minérios priorizados, incluindo etapas intermediárias da cadeia produtiva, como concentração, refino e produção de con-



centrados metálicos. Todas devem comprovar o uso de eletricidade proveniente de fontes renováveis, como hidrelétricas, eólicas, solares ou biomassa, além de adotar planos de eficiência energética e gestão de emissões nos processos de lavra e beneficiamento.

Na indústria de transformação (CNAE C), a TSB prioriza setores intensivos em carbono, como aço, alumínio, cimento e químicos, ao mesmo tempo em que inclui atividades viabilizadoras ligadas à bioeconomia, baterias e hidrogênio. Os critérios técnicos envolvem limites de intensidade de emissões, substituição de combustíveis fósseis por renováveis, economia circular e uso de tecnologias de captura e armazenamento de carbono. O caderno de eletricidade e gás (CNAE D), por sua vez, reflete o diferencial brasileiro: uma matriz já majoritariamente renovável. Aqui, a ênfase recai sobre a expansão solar, eólica, biomassa, biogás e hidrogênio verde, bem como na modernização da infraestrutura elétrica via redes inteligentes, digitalização e armazenamento. O setor é tratado não só como vetor de mitigação, mas também de adaptação, com exigência de resiliência frente a eventos climáticos extremos.

O caderno de água, esgoto, resíduos e descontaminação (CNAE E) insere o saneamento como infraestrutura essencial para a transição justa, priorizando projetos de reuso, eficiência hídrica, reciclagem, compostagem e recuperação ambiental. Já o de construção (CNAE F) estabelece parâmetros rigorosos para novos edifícios, vinculando elegibilidade a ganhos de eficiência energética e hídrica, uso de materiais sustentáveis e resiliência climática. O caderno de transporte, armazenagem e correio (CNAE H) evidencia o peso do setor rodoviário e aéreo nas emissões e orienta a transição para transporte coletivo elétrico, ferroviário e aquaviário de baixo carbono, ao mesmo tempo em que abre espaço para o uso de biocombustíveis avançados e combustíveis sustentáveis de aviação. Por fim, o caderno de serviços sociais (CNAE Q) é talvez o mais inovador: inclui saúde e assistência social como atividades sustentáveis, desde que adotem eficiência energética, gestão de resíduos hospitalares e infraestrutura resiliente, reforçando a centralidade da transição justa no desenho brasileiro.

Esses cadernos são complementados por blocos transversais. O

documento de salvaguardas mínimas detalha obrigações em direitos humanos, direitos de povos indígenas, equidade de gênero e raça e governança anticorrupção. As salvaguardas mínimas são um conjunto de condições sociais, trabalhistas e de governança que todas as atividades classificadas como sustentáveis devem cumprir, independentemente do setor. Elas funcionam como uma base ética e normativa obrigatória, garantindo que nenhuma atividade considerada ambientalmente benéfica viole direitos humanos, gere discriminação ou envolva práticas de corrupção. Na TSB, essas salvaguardas incluem o respeito às convenções fundamentais da OIT, à consulta livre, prévia e informada de povos indígenas e comunidades tradicionais, à igualdade de gênero e raça e à integridade corporativa.

O caderno de enfrentamento das desigualdades institui métricas binárias de equidade territorial e de gênero/raça, transformando inclusão social em critério de elegibilidade, e não apenas em recomendação. Essas métricas são operacionalizadas por meio de dois indicadores: o índice de Equidade Territorial (IET), que avalia se a atividade contribui para reduzir disparidades regionais e

promover desenvolvimento em territórios vulneráveis, e o Índice de Equidade de Gênero e Raça (IEGR), que verifica a existência de políticas efetivas de inclusão, igualdade salarial, representatividade e mecanismos de prevenção à discriminação. Ambos funcionam de forma binária (cumpre ou não cumpre), e seu atendimento é requisito indispensável para que a atividade seja considerada sustentável pela TSB.

Já o documento de Monitoramento, Relato e Verificação (MRV) é a engrenagem operacional da TSB: define como empresas financeiras e não financeiras devem reportar seus ativos e receitas sustentáveis, cria indicadores padronizados como a Razão de Ativos Sustentáveis e estabelece a futura obrigatoriedade de auditoria independente. Esse conjunto forma um sistema normativo integrado, no qual classificação, salvaguardas sociais e instrumentos de verificação se retroalimentam.

À luz dessa arquitetura, alguns elementos analíticos se destacam. Em primeiro lugar, a TSB se diferencia de outras experiências latinoamericanas, como as taxonomias da Colômbia, Chile e Peru, por incorporar de forma explícita desigualdades de gênero e raça como objetivos es-

truturantes, e não apenas como princípios orientadores. Enquanto essas taxonomias concentram-se principalmente em critérios ambientais e climáticos, a brasileira adota a equidade social como dimensão operacional, com métricas obrigatórias de cumprimento binário, criando um diferencial que o governo brasileiro pretende apresentar na COP30 como contribuição do Sul Global para o debate internacional.

Em segundo lugar, no campo da política industrial verde, os documentos da TSB indicam alinhamento direto com políticas nacionais em curso, especialmente o Plano Clima, a Nova Indústria Brasil (NIB) e o Plade Transformação Ecológica (PTE), que compartilham a meta de reindustrialização em bases sustentáveis. Essa convergência é mencionada explicitamente no caderno da Indústria de Transformação (CNAE C), que reconhece a TSB como instrumento complementar de direcionamento produtivo e tecnológico para setores intensivos em carbono e cadeias emergentes ligadas à bioeconomia, baterias e hidrogênio verde. Assim, a taxonomia opera não apenas como mecanismo de transparência financeira, mas como ferramenta da política industrial, induzindo investimentos em setores estratégicos da transição energética

Em terceiro lugar, embora a TSB tenha caráter formalmente voluntário, há expectativa de que suas diretrizes sejam adotadas pelos bancos públicos federais, como BNDES, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, que participaram da elaboração por meio do Comitê Interinstitucional da TSB (CITSB). Esses bancos deverão incorporar os critérios da taxonomia em suas linhas de crédito e instrumentos financeiros, o que na prática cria um efeito regulatório indireto, ampliando o alcance do Estado sobre o sistema financeiro sem necessidade de imposição normativa.

Por outro lado, os desafios são significativos. A exigência de monitorar cadeias produtivas complexas, como a agropecuária e a mineração, pode encontrar limitações de capacidade técnica e de governança. O risco de captura regulatória é real, sobretudo em setores historicamente poderosos como o agronegócio e a indústria de combustíveis fósseis. Há também o dilema entre rigor téc-

nico e viabilidade política: critérios excessivamente estritos podem excluir setores estratégicos, enquanto flexibilizações excessivas podem comprometer a credibilidade internacional da TSB. A operacionalização do MRV exigirá recursos, treinamento e articulação entre reguladores, empresas e auditores independentes, sob pena de transformar a taxonomia em um selo simbólico sem efetividade real.

Apesar desses riscos, a TSB representa um avanço institucional notável. Sua estrutura robusta, composta por cadernos metodológicos, setoriais e transversais, demonstra um esforço de coerência e abrangência. Mais do que uma classificação, a taxonomia brasileira se apresenta como plataforma normativa de transição justa, capaz de articular mitigação, adaptação, inclusão social e política industrial. Ao integrar esses elementos, posiciona o Brasil como ator relevante no debate internacional sobre finanças sustentáveis,

reforçando sua ambição de liderança no Sul Global e oferecendo um modelo alternativo ao de países centrais.

Assim, a TSB deve ser compreendida como uma experiência em aberto. Seu êxito dependerá não apenas do rigor dos documentos que a fundam, mas da capacidade de implementação, fiscalização e atualização periódica. Será nesse processo dinâmico, sujeito a disputas políticas e pressões setoriais, que se definirá se a taxonomia cumprirá sua promessa de reorientar fluxos financeiros em direção a uma economia de baixo carbono, socialmente inclusiva e produtivamente competitiva, ou se se tornará mais um instrumento esvaziado de seu potencial transformador. O fato é que, ao inaugurar a TSB em 2025, o Brasil insere-se no centro do debate internacional e assume a responsabilidade de mostrar que a transição verde pode, e deve, caminhar junto com a justiça social.