
Guia para Gestão de Riscos e Oportunidades Socioambientais e Climáticas no Mercado Financeiro Brasileiro

1a. edição - 2025



FICHA TÉCNICA

Publicação liderada pela Associação Soluções Inclusivas Sustentáveis (SIS), no âmbito do projeto “Aprimoramento regulatório e conformidade do setor financeiro com metas de descarbonização”, apoiado pelo Instituto Clima e Sociedade (iCS)

Autora principal: Luciane Moessa de Souza, Associação Soluções Inclusivas Sustentáveis

Contribuições:

José Alexandre Maximino Mota,
Associação Brasileira do Ministério
Público do Meio Ambiente (ABRAMPA)

Suely Mara Vaz Guimarães de
Araújo, Observatório do Clima

Cristiane Mazzetti, Greenpeace Brasil

Fernanda Drummond Pinheiro,
Conectas Direitos Humanos

Victor Esteves Najjar Valle, Associação
Soluções Inclusivas Sustentáveis

Revisores:

Marcos Woortmann, Instituto Democracia
e Sustentabilidade (IDS)

Caio Magri, Instituto Ethos

Gabriela Savian, Instituto de
Pesquisas da Amazônia (IPAM)

Gustavo Tosello Pinheiro, Instituto
Cerrado do Brasil (ICB)

Tatiana Quintela de Azeredo Bastos,
Instituto de Direito Coletivo (IDC)

Novembro de 2025

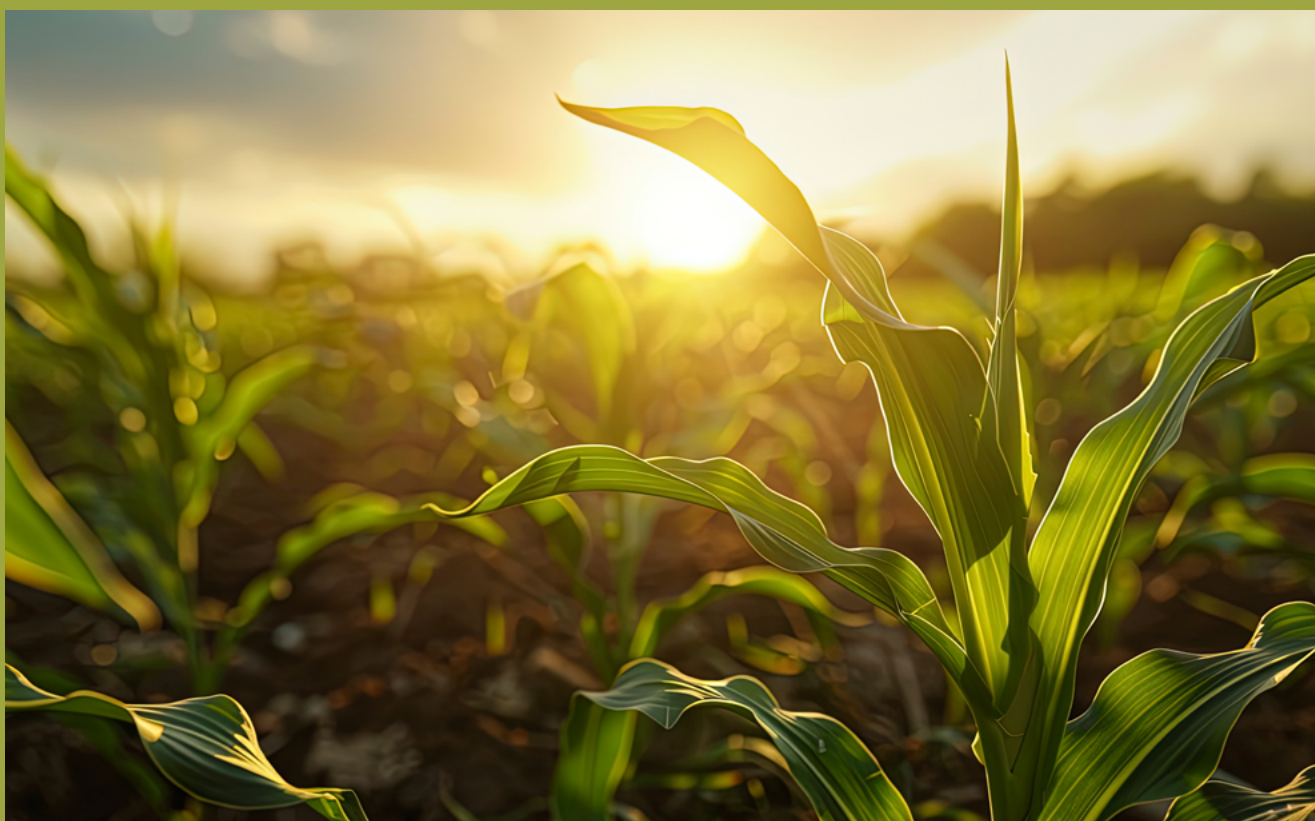
Disponível online em: [https://sis.org.br/
guias-estudos-e-publicacoes-sis/](https://sis.org.br/guias-estudos-e-publicacoes-sis/)

Esse Guia para Gestão de Riscos e Oportunidades Socioambientais e Climáticas no Mercado Financeiro Brasileiro foi produzido para atender a uma demanda: elucidar o que realmente se pode esperar de instituições financeiras que oferecem crédito, investimentos ou seguros para empreendimentos do setor produtivo que apresentam riscos e impactos socioambientais ou climáticos negativos, e também para aqueles que apresentam impactos socioambientais ou climáticos predominantemente positivos.

Boa parte do setor financeiro fica de fora – investimentos em títulos públicos, atividades desenvolvidas pela maior parte dos profissionais liberais, crédito para consumo, seguro para acidentes pessoais, etc. Entram as transações financeiras que envolvem setores que fazem a diferença em termos de sermos ou não capazes, como sociedade, de gerar desenvolvimento sustentável.

Desde os anos 90, reguladores financeiros começaram a perceber que o tema merecia sua atenção – hoje já praticamente não se discute que os riscos climáticos e socioambientais oferecem riscos sistêmicos para a economia e, portanto, para o setor

financeiro. Fica cada vez mais claro que há falhas de mercado nessa matéria e que não se pode contar apenas com o voluntarismo do mercado. Entretanto, seja no Brasil, seja em outras partes do mundo, a atuação regulatória ainda tem sido tímida, repleta de lacunas que enfraquecem os seus impactos e deixam ainda longínquo o cenário em que a integração de fatores socioambientais e climáticos será a regra no fluxo de capitais para atividades econômicas. No Brasil, Banco Central, Superintendência de Seguros Privados, Comissão de Valores Mobiliários e a Superintendência de Previdência Complementar têm criado regras na matéria, têm produzido estudos e pesquisas, têm participado de fóruns globais, têm chamado a atenção do mercado para o tema, porém falta clareza – e falta clareza num tema em que ela é necessária, pois está muito distante de ser um tema tradicional de atuação do setor financeiro. Além disso, não tem havido sequer um alinhamento em nível nacional – como ocorre quando comparamos, por exemplo, o nível de gestão de riscos exigido para o crédito rural e demais operações de crédito ou, ainda mais, com os produtos financeiros do mercado de capitais. Infelizmente, a atuação dos nossos reguladores tem estado em relevante (ainda que não completo) descompasso.



Apresentação

As lacunas envolvem a indefinição quanto ao universo de transações financeiras a serem avaliadas quanto a riscos socioambientais e climáticas, qual a profundidade ideal dessa avaliação, como podem ser identificados e mitigados os riscos, em que medida a localização das atividades econômicas é ou não relevante, quais são os indicadores-chave para cada setor econômico. Esse Guia não busca trazer todas as respostas, mas as principais: ele descreve as etapas de um processo de gestão de riscos socioambientais e climáticos, detalhando as fontes de informação a serem consultadas ou as diligências a serem realizadas. Ele pode e deve funcionar como roteiro para instituições financeiras de qualquer natureza (bancos comerciais e cooperativos, instituições financeiras de desenvolvimento, seguradoras, entidades de previdência complementar aberta e fechada) que compreendem que a integração desses fatores em seu modelo de

negócios só tem impactos positivos a trazer, apesar de ser trabalhosa e desafiante.

O Guia foi elaborado pela Associação Soluções Inclusivas Sustentáveis (SIS), tendo contado com a revisão e contribuições fundamentais de organizações da sociedade civil parceiras: Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS), Observatório do Clima (OC), Associação Brasileira do Ministério Público do Meio Ambiente (ABRAMPA), Instituto de Direito Coletivo (IDC), Greenpeace Brasil, Conectas Direitos Humanos, Instituto Ethos, Instituto de Pesquisas da Amazônia (IPAM) e Instituto Cerrado do Brasil.

Esperamos que ele venha a ser usado como referência fundamental da qual o setor financeiro necessita para caminhar com segurança, consistência e seriedade nessa matéria. A sociedade e a economia brasileiras só podem se beneficiar!



SUMÁRIO

I – Introdução: por que e como gerir riscos e oportunidades socioambientais e climáticas?	7
II – Fases de um processo de gestão de riscos	12
2.1. Classificação preliminar	12
2.2. Identificação dos riscos	12
2.3. Avaliação dos riscos	13
2.4. Mitigação dos riscos	13
2.5. Classificação final do grau de risco/impacto	14
2.6. Monitoramento	14
III – Verificação de obrigações ambientais básicas	16
3.1. Licenciamento ambiental	16
3.2. Inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais	23
3.3. Outorga de uso de recursos hídricos	25
IV – Verificação de riscos ou irregularidades fundiárias	31
4.1. Sobreposição com terras indígenas	31
4.2. Sobreposição com territórios quilombolas	32
4.3. Sobreposição ou proximidade com unidades de conservação	33
4.4. Eventuais conflitos com a comunidade do entorno	34
4.5. Regularidade do título fundiário de imóveis rurais – consultas a bases de dados do INCRA	35
4.6. Sobreposição com florestas públicas não destinadas	35
4.7. Verificação de existência de tombamento	36
4.8. Verificação de existência de requerimentos de pesquisa mineral	36
V – Verificação de passivos ambientais em imóveis	37
5.1. Diferentes categorias de desmatamento	37
5.2. Verificação da inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e da sua análise pelo órgão ambiental estadual competente	39
5.3. Regularização de passivo ambiental em curso	42
5.4. Verificação complementar de desmatamento em outras bases de dados	45
5.5. Verificação da legalidade do desmatamento	47
5.6. Verificação de riscos hídricos	52
5.7. Verificação de riscos de biodiversidade/capital natural	53
5.8. Áreas contaminadas	54
5.9. Verificação de riscos climáticos físicos	56
VI – Verificação da existência de passivos ambientais junto a órgãos administrativos, Ministério Público e Poder Judiciário	57
6.1. Verificação de possíveis práticas de infrações ambientais e áreas embargadas	57

6.2. Verificação de processos administrativos em matéria de saúde e segurança do trabalho e da lista suja do trabalho escravo	69
6.3. Verificação de processos envolvendo improbidade administrativa	69
6.4. Verificação de envolvimento em inquéritos civis e processos judiciais em matéria ambiental, social ou climática junto aos Ministérios Públicos	70
6.5. Verificação de envolvimento em processos judiciais em matéria socioambiental	75
6.6. Consulta a débitos resultantes de decisões definitivas da Justiça do Trabalho.....	80
VII – A questão das garantias reais imobiliárias ou dos investimentos em imóveis.....	81
VIII – Análise de desempenho (<i>performance</i>) socioambiental das empresas e dos produtores rurais (para além do mero cumprimento legal).....	82
8.1. Verificação do monitoramento da cadeia de fornecedores/clientes	82
8.2. Verificação do Relatório Anual das empresas inscritas no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais	82
8.3. Verificação de desempenho nas relações com consumidores	83
8.4. Equidade de gênero e de raça	83
8.5. Alinhamento a diretrizes internacionalmente reconhecidas, preferencialmente específicas para o setor econômico	84
8.6. Inclusão em índices de sustentabilidade de Bolsas de Valores e respostas a questionários	86
8.7. Formulários de Referência e relatórios anuais de sustentabilidade de empresas com títulos negociados no mercado de capitais	87
8.8. Respostas a questionários do Carbon Disclosure Project (se houver)	87
8.9. Certificações, adesão a iniciativas de autorregulação e compromissos voluntários	87
IX – Fontes complementares de informação (para <i>compliance</i> e <i>performance</i>)	89
9.1. Pesquisa de mídia <i>on-line</i>	89
9.2. Questionário de desempenho socioambiental e climático	89
9.3. Verificação de vulnerabilidade socio-econômica e/ou ambiental em nível local.....	90
9.4. Verificação de informações <i>in loco</i>	90
9.5. Auditoria socioambiental	90
9.6. Identificação de partes interessadas que possam fornecer informações relevantes.....	91
X – Análise e interpretação dos dados obtidos (avaliação do risco)	92
XI – Desafios para gestão dos riscos ambientais.....	97
XII – Gestão de oportunidades socioambientais/operações com impacto positivo	99
12.1. Identificação e mensurabilidade de impactos positivos e negativos.....	99
12.2. Processo de avaliação prévia.....	100
12.3. Monitoramento	100
12.4. Classificação	100

I – Introdução: por que e como gerir riscos e oportunidades socioambientais e climáticas?

Pode-se afirmar que as discussões sobre a integração de fatores socioambientais no setor financeiro se iniciaram, em nível global, no início dos anos 1990, com a criação da UNEP-FI (United Nations Environment Programme – Finance Initiative) durante a Cúpula Global do Meio Ambiente (Rio 1992), começando pelo setor bancário e depois abrangendo também os setores de investimentos e de seguros. As motivações iniciais tinham um sentido ético, de contribuições que o setor financeiro pode dar para a criação de uma economia sustentável, mas logo vieram acompanhadas de argumentos muito concretos relacionados a riscos financeiros, como ocorreu com a verificação de que garantias imobiliárias recebidas em operações de crédito por

bancos nos EUA, na realidade, não tinham valor de mercado suficiente para fazer face às dívidas em razão dos passivos ambientais de tais imóveis, que estavam contaminados e o custo da recuperação era bastante elevado¹.

No mercado brasileiro, o exemplo mais concreto e publicamente divulgado vem de um estudo que analisou a carteira de crédito do Rabobank, banco holandês que opera unicamente com agronegócio no Brasil, e que buscou relacionar nível de risco socioambiental e nível de inadimplência, tendo concluído que ambos são diretamente proporcionais, ou seja, quanto maior o nível de risco socioambiental, maior o risco de inadimplência².



¹ Rômulo Sampaio descreve o caso no capítulo “A responsabilidade civil da instituição financeira no Direito norte-americano”, da sua obra “Responsabilidade civil ambiental das instituições financeiras”. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

² O estudo é abordado no primeiro artigo dessa publicação: https://admin.imaflora.org/public/media/biblioteca/57026b6ec5982_sustentabilidade_debate_3.pdf

Já quanto ao mercado de investimentos, não temos conhecimento de estudos que tenham se debruçado especificamente sobre o mercado brasileiro, ou especificamente sobre um setor econômico, mas sim estudos multissetoriais de âmbito global que buscaram identificar se há correlação entre desempenho em sustentabilidade e rentabilidade financeira, dos quais trazemos dois exemplos emblemáticos:

1. metaestudo publicado por pesquisadores da Universidade de Hamburgo em conjunto com uma gestora de ativos alemã, que analisou mais de 2000 estudos empíricos³ e concluiu que 90% dos estudos não identificaram qualquer correlação negativa e que a grande maioria dos estudos identificaram correlação positiva, que é estável ao longo do tempo – é importante notar que mercados emergentes também foram considerados no estudo;
2. metaestudo publicado por grupo de pesquisadores da Universidade de Nova Iorque em 2021 que analisou mais de 1000 outros estudos que investigavam a correlação e que concluiu haver *“um consenso crescente de que uma boa gestão corporativa de questões ASG normalmente resulta em métricas operacionais aprimoradas, como ROE, ROA ou preço das ações. Para os investidores que buscam construir carteiras que gerem alfa, algumas estratégias ASG parecem gerar retornos à média de mercado ou 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)⁴.

Note-se assim que a motivação financeira também tem peso bastante relevante. A par disso, podemos

mencionar a evolução da regulação financeira, no sentido de realizar crescentes exigências no sentido da gestão de riscos socioambientais e climáticos, nos deveres de transparência nessa matéria e na definição mais clara do que sejam produtos financeiros com impacto ambiental, social ou climático positivo – no Brasil, esse movimento já acontece pelo menos desde 2008 e abarca o setor bancário, o mercado de capitais, de seguros e de previdência complementar.

Nada disso implica deixar de reconhecer que a integração de temas de sustentabilidade no setor financeiro é um desafio, dada a pouca familiaridade do setor com temas complexos e em que a evolução do conhecimento científico é constante. Por isso todos reconhecem a necessidade de constante capacitação na matéria no setor financeiro, seja para os reguladores, seja para as instituições financeiras. Esse Guia busca trazer uma contribuição abrangente e aprofundada na matéria, ainda que não pretenda esgotar o assunto, o que seria inviável.

Por isso, vale ressaltar, em primeiro lugar, que, embora bastante representativo, o rol de ferramentas e bases de dados apresentados não é exaustivo e pode se tornar desatualizado caso surjam outras mais completas e atualizadas – cabe ao setor financeiro acompanhar e inclusive incentivar essa evolução.

Em segundo lugar, cabe esclarecer que o propósito desse guia é dar um enfoque que, partindo do nível básico de verificação do cumprimento da legislação socioambiental e climática pelos empreendimentos, vá além dele e considere variáveis-chave de desempenho (*beyond compliance*), de modo a construir uma metodologia eficiente e adequada de gestão de riscos e oportunidades nessa matéria para o mercado financeiro.

3 Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG e desempenho financeiro: evidências agregadas de mais de 2000 estudos empíricos. *Revista de Finanças Sustentáveis e Investimento*, 5(4), 210–233. DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917

4 WHELAN, Tensie; ATZ, Ulrich; CLARK, Casey. *ESG e desempenho financeiro: desvendando a relação agregando evidências de mais de 1.000 estudos publicados entre 2015 e 2020*. Universidade de Nova York, Centro de Negócios Sustentáveis, 2021.

Nota: ROE significa *Return on Equity* ou Retorno (financeiro) sobre cada Ação; ROA significa *Return on Assets*, ou seja, rentabilidade sobre o valor dos Ativos.

Essa escolha tem uma série de razões, mas duas se destacam:

- empresas, bancos, seguradoras e investidores com atuação transnacional operam em países com níveis muito diversos de abrangência da legislação e de sua fiscalização/ implementação forçada (*enforcement*), muitas vezes bem abaixo do adequado, de acordo com critérios técnicos e científicos;
- ainda que determinados padrões não sejam obrigatórios no país ou na jurisdição subnacional, a sua adoção reflete-se positivamente no negócio, em especial a longo prazo – inclusive sob o prisma financeiro.

Isso, todavia, jamais deve ser entendido como a substituição do enfoque do cumprimento legal (*compliance*) pelo de *performance* – na realidade, eles são absolutamente **complementares**, sendo que o primeiro tem muito mais peso, por exemplo, em termos de risco reputacional e traz o risco, em situações extremas, de que o negócio deixe de ter autorização, no todo ou em parte, para operar – como ocorre, no Brasil, por exemplo, quando uma empresa tem sua licença ambiental revogada porque não respeitou o limite de contaminantes em seus efluentes líquidos e contaminou mananciais hídricos de abastecimento público da cidade em que opera. E nesse caso a consulta a bases de dados oficiais é o caminho evidente a ser seguido em primeiro lugar.

Considerando o contexto brasileiro, esse Guia dá destaque a ferramentas para gestão de riscos de desmatamento ilegal, bem como explica as principais questões jurídicas que envolvem o conceito, mas procura abordar riscos e oportunidades climáticas e socioambientais em geral, numa perspectiva multissetorial.

Para fins de *compliance* (cumprimento legal), ele aborda inicialmente as obrigações básicas de empreendimentos com impactos ambientais negativos e apresenta as bases de dados relevantes disponíveis, abrangendo inclusive questões fundiárias, que costumam estar entrelaçadas, por exemplo, a situações de desmatamento irregular. Cabe mencionar também as obrigações relativas à cadeia de produção, como o monitoramento da **cadeia de fornecedores** em relação a riscos ambientais (sobretudo para os setores agrícola/indústria de alimentos, indústria metalúrgica e outros cujos fornecedores apresentam grandes riscos de envolvimento com desmatamento ilegal, contaminação de cursos hídricos, etc.) e o monitoramento da **cadeia de fornecedores** em relação a riscos sociais, como trabalho análogo ao escravo (sobretudo para os setores agrícola/indústria têxtil e construção civil), trabalho infantil irregular e outros riscos para trabalhadores e comunidades. Cabe salientar que existem precedentes jurisprudenciais sobretudo em relação a fornecedores⁵, mas, a rigor, considerando o entendimento já externado pelo Superior Tribunal de Justiça sobre a responsabilidade de todos que fazem parte da cadeia de produção dos bens envolvidos em ilícitos ambientais⁶, torna-se bastante provável que se verifique a responsabilidade de empresas que fornecem matérias-primas, insumos e serviços para que passem a adotar critérios ambientais na seleção de **clientes**.

Em termos de desempenho (*performance*), a utilização de indicadores-chave (preferencialmente por setor econômico) é essencial para definir as informações a serem buscadas e de que maneira elas devem ser qualitativamente avaliadas. E nesse tema cabe a consulta, no caso de grandes empresas, a relatórios de sustentabilidade, questionários respondidos para investidores em geral (como o formulário de referência, exigido pela CVM), para grupos de in-

5 Seguem alguns exemplos da cadeia da carne bovina: [Justiça de RO condena frigoríficos por desmatamento na Resex Jaci-Paraná](#); iniciativa do Ministério Público envolvendo celebração de Termos de Ajustamento de Conduta com frigoríficos que assumem compromissos de monitoramento da cadeia de fornecedores: [TAC da Carne 15 anos: mudanças fortalecem a legalidade na Amazônia – BOLI NA LINHA](#). Sobre o tema, vale também mencionar uma iniciativa que avalia o grau de monitoramento da cadeia de fornecedores por parte de frigoríficos e de supermercados que atuam no bioma Amazônia: [radarverde.org.br](#)

6 Ver, por exemplo: REsp 1.071.741-SP e REsp 650.728-SC, ambos tendo como Relator o Ministro Herman Benjamin (2ª Turma). Nestes dois acórdãos, o Ministro relator consignou, ao tratar da solidariedade em matéria de reparação do dano ambiental: “[p]ara o fim de apuração do nexo de causalidade no dano ambiental, equiparam-se: quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam e **quem se beneficia quando outros fazem**” (grifei).

vestidores (como os do Carbon Disclosure Project), para Bolsas de Valores (como os do ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial, da B3: esse apenas para as empresas que fazem parte do ISE). Já para empresas de qualquer porte, cabe a consulta a outros documentos relevantes produzidos pela empresa (planos de gestão de resíduos, planos de uso de recursos hídricos, etc.), a realização de entrevistas, a solicitação de preenchimento de questionários (com os indicadores relevantes para o setor de atuação da empresa) e mesmo verificações no local das operações (em alguns casos).

No que se refere aos relatórios produzidos pelas empresas, é fundamental verificar se as empresas relatam acerca de indicadores que são efetivamente os mais **relevantes para suas atividades**. Para esse fim, pode-se usar como referência inicial os padrões da Global Reporting Initiative (muito embora a GRI tenha muito mais padrões por temas ambientais e sociais específicos do que padrões/indicadores por setor econômico), e da Sustainability Accounting Standards Board (SASB), ressaltando-se que esta última possui indicadores de materialidade para cada setor econômico e que eles foram incorporados pelos padrões da International Financial Reporting on Sustainability Foundation (IFRS). Todavia, é importante esclarecer que uma análise mais acurada dos padrões da SASB e outros estabelecidos por associações de determinados setores econômicos revela que muitos temas relevantes acabam não sendo incluídos. Além disso, faltam a todos esses padrões a atribuição de um peso a cada indicador.

São exemplos de indicadores para avaliar a eficiência ou adoção de melhores práticas na gestão de riscos socioambientais de empreendimentos, sem considerar ainda as peculiaridades de determinado setor econômico:

- a. características das matérias-primas utilizadas sob o prisma ambiental, para aferir os impactos

- da sua produção ou extração, e eventual adoção de processos de economia circular;
- b. riscos para a **saúde e segurança dos trabalhadores** e medidas adotadas para mitigá-los;
- c. descrição detalhada dos **resíduos sólidos, efluentes e gasosos produzidos** e dos processos utilizados para sua destinação, fazendo-se referência às condicionantes da licença ambiental, quando houver;
- d. eventuais **impactos dos resíduos e da atividade produtiva** no ar; solo; água doce; oceanos; fauna e flora⁷, separados por localidade/unidade de produção;
- e. impactos na saúde e segurança da comunidade do entorno;
- f. riscos e impactos sobre o **modo de vida de comunidades tradicionais** (se houver), separados por localidade/unidade de produção;
- g. dados sobre as **fontes de energia utilizadas** (esclarecendo a proporção utilizada de cada uma delas em relação ao volume total do processo produtivo), separados por localidade/unidade de produção;
- h. volume de **emissões de gases com efeito estufa** (o qual deve ser comparado ao volume produzido de mercadorias ou serviços), separados por localidade/unidade de produção;
- i. dados sobre **eficiência energética** (consumo de energia comparado à produção), separados por localidade/unidade de produção;
- j. dados sobre **eficiência hídrica** (consumo de água comparado à produção) separados por localidade/unidade de produção.

Além disso, é muito importante ter em conta que, além do universo de órgãos públicos e empresas receptoras de crédito ou investimentos, pode haver (e isso é comum) *stakeholders* que são afetados pelo negócio que ainda não tiveram seus interesses considerados em algum processo administrativo ou judicial envolvendo a empresa, ou não foram incluídos por ela num processo de diálogo. Pode ser necessário, assim, o **mapeamento de stakeholders**

⁷ Segundo a Convenção Global de Biodiversidade (<https://www.cbd.int/convention/articles/?a=cbd-02>), “*Biological diversity*” means the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems.”, ou seja, o conceito de biodiversidade inclui todas as formas de vida (portanto, fauna e flora, além da espécie humana) terrestre, marinha, de outros sistemas aquáticos e ecossistemas dos quais elas fazem parte. Embora não exista menção expressa a solo e ar, os ecossistemas dos quais a vida terrestre faz parte evidentemente os incluem.

e o estabelecimento de um canal de diálogo com eles, como costumam fazer instituições financeiras multilaterais e bancos de desenvolvimento, com o estabelecimento de um mecanismo de tratamento de reclamações relativas ao descumprimento de seus padrões por parte de empreendimentos/projetos financiados. Esse tipo de estratégia serve para antecipar a emergência de questões que poderiam levar a conflitos com órgãos reguladores e/ou problemas reputacionais, que podem, por seu turno, implicar em perda de mercados.

No que se refere à gestão de oportunidades/fomento de impactos socioambientais positivos, cabe ressaltar que ela pode surgir basicamente de duas formas:

- a. **mapeamento de negócios que geram adicionalidades sociais ou ambientais** que carecem de acesso a capital e criação de uma estratégia para

inclusão desses negócios na carteira;

- b. **transformação de riscos existentes na própria carteira de crédito ou investimentos em oportunidades**, como quando um banco financia a restauração florestal de áreas desmatadas ilegalmente dentro de um imóvel rural, ou o aprimoramento do sistema de gestão de resíduos, de eficiência energética ou de eficiência hídrica de uma empresa, ou quando um investidor se engaja junto a uma empresa investida para que ela substitua sua matriz energética que utiliza combustíveis fósseis por energias renováveis e ela acaba tendo economia de custos (e assim resultados financeiros positivos) no médio prazo com esse investimento.

Esse Guia procura apresentar, em seu último capítulo, algumas diretrizes básicas para o desenvolvimento de uma estratégia nesse sentido.



II – Fases de um processo de gestão de riscos

Quando se considera um sistema completo de gestão de riscos, isso inclui as etapas de classificação preliminar, identificação, avaliação, mitigação, classificação, monitoramento e controle.

A classificação preliminar deve se basear no grau de riscos do setor econômico e porte da empresa (e isso vai definir o grau de profundidade da fase de identificação). Após a identificação, avaliação e mitigação dos riscos, nova classificação vai determinar a frequência e profundidade do monitoramento e o resultado desse vai determinar a adoção de eventuais ações de controle. Em termos de riscos socioambientais, cabe desde logo esclarecer que, **sempre que a atividade econômica está sujeita a licenciamento ambiental, é o caso de realizar a identificação e avaliação de riscos ambientais**, sendo necessário também ampliar esse universo para atividades outras, como as desenvolvidas na agricultura, pecuária e extrativismo, que podem oferecer risco ambiental mesmo que não seja o caso de licenciamento.

2.1. Classificação preliminar

Para definir esse universo com riscos potenciais, a primeira etapa deve ser a classificação preliminar da empresa, de acordo com o **setor econômico**, a **localização das atividades** e o **porte** (sendo que, no caso de riscos socioambientais, o volume total de produção é um critério mais adequado do que o faturamento).

Com base nessa classificação preliminar do grau de risco, é possível definir a **abrangência** (quais diligências realizar, que ferramentas utilizar) e a **profundidade** com que se fará a **identificação/avaliação/mitigação dos riscos**.

Eventualmente, algumas instituições financeiras podem decidir usar como critério também o valor da operação de crédito, do investimento ou do seguro, mas é importante notar que esse procedimento prejudica a calibração do nível de riscos em termos de portfólio, pois pode haver grande número de pequenas operações/investimentos/seguros em determinado setor (que apresente riscos) que, agregadas, representem percentual relevante.

Por exemplo, uma pequena empresa que opera no setor de comércio varejista pode ser considerada de baixo risco. Já uma empresa de porte médio do setor de postos de combustíveis pode ser classificada como de risco médio e exigir um conjunto de diligências menos detalhado do que uma empresa de grande porte do setor de mineração (risco alto). Para o posto de combustíveis, na fase de identificação dos autos de infração, inquéritos civis e TACs e processos judiciais envolvendo a empresa, a instituição financeira (IF) pode se contentar com os resultados da busca *online* ou certidões, ao passo que, para a empresa de mineração, a IF pode definir que sempre irá analisar as provas produzidas e o andamento de cada um desses processos envolvendo a empresa. A diferenciação se funda no grau de abrangência dos riscos, por exemplo, ao passo que para a primeira (posto de combustíveis) os principais riscos específicos são o risco de explosão e a contaminação do lençol freático, a segunda (mineração), se operar com barragens, por conta do risco de rompimento, oferece riscos a toda a fauna e flora e cursos hídricos da localidade, bem como à saúde e segurança de seus trabalhadores e das comunidades em que opera.

2.2. Identificação dos riscos

O objetivo da identificação/avaliação dos riscos, como visto, é duplo:

1. verificação de **conformidade** (*compliance*);
2. verificação de **desempenho** (*performance/geração/eficiência*).

2.3. Avaliação dos riscos

Após a identificação, é preciso analisar o grau de relevância de riscos que tenham eventualmente sido identificados.

Quando existem problemas de *compliance*, além de risco de crédito (inadimplência) e de mercado (no caso de investimentos), há também risco legal (de eventual corresponsabilização no caso de instituições de crédito)⁸ e reputacional relevantes. Quando há problemas de gestão (*performance*) socioambiental, pode haver também risco de crédito ou de mercado significativos, já que isso pode impactar o resultado financeiro da empresa.

Como se verá em mais detalhes com exemplos concretos relacionados a riscos de desmatamento (capítulo V), é preciso definir situações em que haverá a vedação/bloqueio da operação de crédito, de investimento e de seguros e situações em que simplesmente haverá um impacto no nível de risco, levando à necessidade de uma ação de mitigação e controle dos riscos, além de um monitoramento mais cuidadoso.

2.4. Mitigação dos riscos

Após concluída a fase de identificação e avaliação dos riscos, cabe verificar a possibilidade de sua mitigação. Uma das formas mais simples, no que se refere às operações de crédito (e que também pode ser aplicado a contratos de seguro), é a inserção de cláusulas contratuais a respeito. São exemplos:

- O tomador de crédito se compromete a monitorar seus fornecedores-chave quanto ao cumprimento da legislação ambiental e social relevante.
- O tomador de crédito obedecerá a todas as

normas ambientais e sociais nacionais (e dos países em que operar), incluindo os tratados multilaterais de que o Brasil é signatário.

- O tomador de crédito apresentará novas certidões negativas de autuações por infrações ambientais e trabalhistas periodicamente ou quando solicitado.
- O tomador de crédito apresentará informações consistentes e regulares sobre seu desempenho ambiental e social (de acordo com indicadores-chave pré-ajustados).
- O tomador de crédito deve ter um plano para emergências ambientais e sociais.
- O tomador de crédito não operará para além do permitido em suas licenças ambientais sem as necessárias aprovações adicionais, e cumprirá todas as condicionantes da licença.
- Qualquer informação ambiental ou social adversa envolvendo o tomador de crédito (sejam autuações/processos judiciais ou novos riscos relevantes) deve ser informada ao banco/instituição financeira imediatamente.
- Os procedimentos de gestão ambiental e social devem ser revisados regularmente por uma equipe qualificada na matéria.

É **fundamental**, porém, que qualquer uma dessas cláusulas venha acompanhada da previsão de que o eventual descumprimento pode gerar a **suspensão de liberação de parcelas** do financiamento⁹ ou o **vencimento antecipado da dívida**.

Para mitigar os riscos, pode ser o caso de empregar também, conforme o caso, uma ou mais dessas medidas, algumas aplicáveis também a operações de investimentos:

- a. **engajamento** com as empresas para mostrar como a redução do risco ambiental, climático e social é benéfica para o negócio, pois garante acesso não somente ao crédito/investimento/seguro, como também a mercados, dada a tendência de empresas clientes serem cada vez mais rigorosas na seleção de seus fornecedores,

⁸ Para saber mais, pode-se consultar o artigo de Luciane Moessa “[Responsabilidade civil de instituições financeiras por danos socioambientais](#)”, que traz um panorama legislativo, jurisprudencial e doutrinário sobre o assunto, bem como apresenta a posição da autora.

do aumento de barreiras não-tarifárias a mercados de países mais desenvolvidos (por exemplo, riscos de desmatamento ilegal), além de garantir que o empreendimento não sofra penalidades financeiras que podem ameaçar inclusive a sua continuidade;

- b. **elaboração de planos de ação** para regularização e/ou aprimoramento, inclusive como condicionante para aprovação da operação – a definição de ações ou metas específicas, bem como prazo para o seu alcance, sob pena de suspensão de desembolso de parcelas ou vencimento antecipado da operação de crédito (ou desinvestimento), é uma ferramenta das mais eficientes para mitigar o risco ambiental, social ou climático;
- c. exigência de **garantias adicionais** para mitigar o risco de crédito da operação, tal como ocorre em qualquer operação de crédito com risco mais elevado.

2.5. Classificação final do grau de risco/impacto

Depois da fase de identificação/avaliação/mitigação, que incluirá a verificação de conformidade (cumprimento legal) e também de desempenho (gestão/eficiência), é possível realizar um enquadramento definitivo, produzindo uma **classificação final do risco da empresa ou da transação financeira**, podendo ser em três (baixo, médio e alto) ou mais níveis (insignificante, baixo, médio, alto ou altíssimo, por exemplo).

Essa classificação pode ser utilizada para diversas finalidades, como:

- gestão de riscos em nível de portfólio (cada instituição financeira pode definir um percentual máximo de operações de risco elevado, por exemplo);
- definição da periodicidade e profundidade do monitoramento dos riscos;
- definição das condições da operação (taxa de juros, prazos de duração ou carência, garantias);
- definição da necessidade de uma estratégia de engajamento para mitigação dos riscos.

2.6. Monitoramento

O monitoramento pode utilizar qualquer uma das ferramentas que se aplicam à fase de identificação dos riscos, que serão descritas nas próximas partes desse guia (quando se abordam as bases de dados).

Todavia, normalmente estará atrelado aos temas/pontos críticos mapeados na fase de identificação dos riscos, de modo que nem todas as diligências precisarão ser refeitas.

Por fim, é importante mencionar, nesse universo temático, os padrões da OCDE para gerenciamento de riscos socioambientais de atividades econômicas financiadas tanto para bancos (publicados em 2019), quanto para investidores institucionais (publicados em 2017), os quais trazem exemplos bastante úteis de diligências a serem realizadas.

9 Segue um exemplo concreto de suspensão de parcelas de financiamento em razão de grave irregularidade socioambiental, em caso recente no setor de construção civil no Mato Grosso: [BNDES suspende verba de obra com maior resgate de escravizados do ano](#)



III – Verificação de obrigações ambientais básicas

A conformidade com a legislação ambiental é um requisito fundamental para a análise de riscos em operações de financiamento ou investimento. A ausência de regularidade pode acarretar sanções administrativas, civis e até criminais. Portanto, é essencial verificar se o empreendimento cumpre as obrigações ambientais mínimas, especialmente no que diz respeito ao Licenciamento Ambiental e ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), e à Outorga de Uso de Recursos Hídricos.

3.1. Licenciamento ambiental

O Licenciamento Ambiental é um “processo administrativo destinado a licenciar atividade ou empreendimento utilizador de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidor ou capaz, sob qualquer forma, de causar degradação do meio ambiente”, conforme disposto no art. 3º, I, da Lei 15.190/2025.

É importante salientar que, com a tendência de enfraquecimento das exigências no licenciamento ambiental, o que inclui por exemplo grande número de licenças autodeclaratórias, as instituições financeiras estarão sujeitas a maiores riscos ambientais, devendo se aprofundar mais na avaliação em nível de desempenho. Além disso, a versão final da Lei nº 15.190/2025, após a análise da Medida Provisória nº 1.308/2025 e suas mais de 800 emendas, bem como de provável derrubada de vetos do Presidente da República, tende a incluir retrocessos que muito

provavelmente serão objeto de judicialização perante o Supremo Tribunal Federal.

A Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), art. 10) e suas normas regulamentadoras estabelecem que atividades efetiva ou potencialmente poluidoras estão sujeitas ao licenciamento ambiental. Este processo, detalhado na Resolução CONAMA nº 237/1997 e Lei Complementar nº 140/2011, exige a obtenção de licenças prévia (LP), de instalação (LI) e de operação (LO) (além de outras modalidades, como licenças bifásicas ou únicas, que variam conforme a jurisdição), com prazos e condicionantes específicos. Além disso, os órgãos ambientais competentes (federal, estaduais ou municipais) podem exigir estudos ambientais, como EIA/RIMA, conforme a dimensão do impacto ambiental negativo.

Em primeiro lugar, cabe verificar se eventual empreendimento financiado (via crédito ou investimentos) está sujeito a licenciamento ambiental. Três fatores precisarão ser tidos em conta:

1. atividade econômica;
2. porte da empresa;
3. legislação federal e do Estado onde se desenvolve a atividade.

A Resolução CONAMA nº 237/1997 define quais as atividades econômicas sujeitas a licenciamento. Basicamente, são **todas as atividades que devem se inscrever no cadastro que abordamos no próximo item¹⁰**, mais as seguintes:

¹⁰ São elas: - extração e tratamento de minerais; - indústria de produtos minerais não metálicos; - indústria metalúrgica; - indústria mecânica; - indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações; - indústria de material de transporte; - indústria de madeira; - indústria de papel e celulose; - indústria de borracha; - indústria de couros e peles; - indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos; - indústria de produtos de matéria plástica; - indústria do fumo; - usinas de produção de concreto e de asfalto; - indústria química; - indústria de produtos alimentares e bebidas; - serviços de utilidade pública (energia termoeletrônica; destinação de resíduos; tratamento de esgoto; dragagem; recuperação de áreas contaminadas); - transporte, terminais, depósitos e comércio de produtos químicos ou perigosos; - complexos turísticos e de lazer, inclusive parques temáticos; - silvicultura; exploração da madeira e subprodutos florestais; exploração ou comércio de fauna e flora nativas, recursos aquáticos vivos; utilização do patrimônio genético; introdução de espécies exóticas ou geneticamente modificadas; uso da diversidade biológica pela biotecnologia.

- Transmissão de energia elétrica;
- Tratamento de água;
- Atividades diversas: - parcelamento do solo; - distrito e pólo industrial;
- Atividades agropecuárias: projeto agrícola; criação de animais; projetos de assentamentos e de colonização;
- Obras civis: rodovias, ferrovias, hidrovias, metropolitanos; barragens e diques; canais para drenagem; retificação de curso de água; abertura de barras, embocaduras e canais; transposição de bacias hidrográficas; outras obras de arte.

As legislações estaduais, porém, muitas vezes trazem regras específicas em que o licenciamento somente é exigido para atividades a partir de um certo porte – por isso será necessário verificar em âmbito estadual os casos em que é cabível o licenciamento em seu território. Para sanar qualquer dúvida, sempre que se tratar de uma das atividades acima elencadas, cabe solicitar ao empreendedor que alegue estar dispensado de licenciamento ambiental (por exemplo, em razão do porte) que apresente a certidão de dispensa emitida pelo órgão ambiental competente.

O IBAMA disponibiliza um Portal Nacional do Licenciamento Ambiental, no qual devem constar todos os licenciamentos de competência federal, e também os licenciamentos de competência de quase todos os Estados (lembrando que o licenciamento ambiental, via de regra, é de competência dos Estados), com a ressalva, porém, de que nem todos os

Estados atualizam a base de dados com a frequência adequada (alguns atualizam quase diariamente, ao passo que outros demoram alguns meses). Ainda, as informações sobre a licença são disponibilizadas em diferentes formatos, nem sempre havendo todas as informações necessárias, pois nem todos os órgãos ambientais inserem a licença ambiental em si (com todos os seus dados).

Para a esfera federal, é possível consultar não apenas a licença, mas todo o processo de licenciamento, incluindo portanto os estudos de impacto ambiental realizados, no seguinte *link*: <http://licenciamento.ibama.gov.br/>

Se for necessário, podem ser requeridas informações adicionais à Diretoria de Licenciamento Ambiental da autarquia, que também assegura acesso à integra de cada processo se houver lacuna na plataforma.

Quanto aos órgãos ambientais estaduais, a grande maioria (24) também disponibiliza os licenciamentos de sua competência em sistemas próprios, muito embora em alguns casos o órgão ambiental disponibilize apenas até uma certa data e o da Bahia não disponibilize a consulta por nome/razão social ou CPF/CNPJ.

O levantamento a seguir apresenta o status dessa disponibilidade em todas as unidades federativas do país:

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
AC – Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC)	Não	
AL – Instituto do Meio Ambiente (IMA/AL)	Sim Lista de licenças e autorizações publicadas a partir de abril de 2018	Opções de busca: • Nome/ razão social • CPF/CNPJ (após 2018) • Número do processo Observações: • A lista de licenças a partir de abril de 2018 apenas permite consultas de individualizadas com CPF/CNPJ combinado com número do processo do respectivo licenciamento.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
AM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM)	Sim Página de transparência de dados ambientais do IPAAM	Opções de busca: - Nome/razão social - Número do processo - Número do documento Observações: - As licenças (2018 a 2024) estão organizadas por tipo e ano, com dados em Excel e PDFs vinculados por <i>hiperlinks</i>. - Os PDFs são acessíveis por número do documento e nome do interessado, podendo ser buscados no <i>site</i>, que exibe todos os documentos associados.
AP – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA/AP)	Não	
BA – Instituto do Meio Ambiente (INEMA)	Sim Sistema de consulta de processos de licenciamento, fiscalização, florestal e outorga	Opções de busca: Número do processo de licenciamento
CE – Superintendência do Meio Ambiente (SEMACE)	Sim Sistema de consulta de processos de licenciamento ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número da licença - Tipo de processo
DF – Instituto Brasília Ambiental (IBRAM)	Sim Uruataú - Sistema de consulta de licenciamento ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do documento - Número do processo Observações: - Não permite <i>download</i> dos dados.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
ES Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF) e Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA)	Sim Sistema de consulta de andamentos de processo ou protocolos de licenciamento ambiental - IEMA Sistema de consulta de licenças emitidas e solicitadas - IEMA Listas de licenças ambientais emitidas de 1988 a 2025 - IEMA Pesquisa de licenças ambientais – IDAF	Opções de busca: IEMA • Sistema de consulta de andamentos de processo ou protocolos: Número de processo/protocolo • Sistema de consulta de licenças: Nome/razão social CPF/CNPJ Número da licença Número do processo • Lista de licenças ambientais emitidas: Nome/razão social CPF/CNPJ Número da licença Número do processo IDAF • Pesquisa de licenças ambientais: Nome/razão social CPF/CNPJ Número da licença Número do processo Observações: • No Espírito Santo, a competência fiscalizadora ambiental é dividida entre o IEMA, que supervisiona a maioria das atividades, e o IDAF, responsável pelo licenciamento de atividades florestais e agropecuárias. • Os dados das licenças em listas estão em arquivos PDF, organizados por ano e mês. Para localizar informações, é necessário conhecer a data exata da emissão, ou abrir todos os arquivos, e utilizar “Ctrl-F”.
GO – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAD/GO)	Sim Portal de transparência ambiental da SEMAD/GO – Transparência Ambiental – Licenciamento Ambiental	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número do documento Observações: • Para acessar os dados, é necessário filtrar por grupo (licenciamento ambiental, proteção ambiental ou recursos hídricos), fonte (sistema de origem) e tipo (licença, autorização, outorga ou autuação), com os registros incluindo os respectivos documentos em PDF
MA – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA/MA)	Sim, para licenças de 2015 a 2021 Portal da Transparência da SEMA – Licenciamento ambiental	Opções de busca: • CPF/CNPJ • Número da licença
MG – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAD/MG)	Sim Sistema Integrado de Informação Ambiental - SIAM Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA – Pesquisa de processos	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número do processo Observações: • SIAM (antes de 2019) e SLA (após 2019).

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
MS – Instituto de Meio Ambiente (IMASUL)	Sim <u>Sistema de consulta de licenciamento ambiental</u> <u>Portal de transparência das Informações do Meio Ambiente - Licenças e Autorizações</u>	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ
MT – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA-MT)	Sim <u>Geoportal da SEMA-MT</u> <u>Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental - SIMLAM</u>	Opções de busca: • <u>Geoportal:</u> Nome/razão social CPF/CNPJ Coordenadas geográficas (áreas embargadas) Número de processo Número do instrumento • <u>SIMLAM:</u> CPF/CNPJ Número de processo Número do instrumento Observações: • O Geoportal é um sistema de geoprocessamento que integra diversas bases de dados. Para visualizar as informações, aplique filtros na aba “Geoportal”(fiscalização). Após isso, você pode ver os empreendimentos e acessar dados específicos clicando nos três pontos ao lado de cada item. Existem duas formas principais de busca: (1) na aba “Pesquisa”, onde você localiza um empreendimento, vê sua localização e acessa detalhes sobre autorizações, infrações e embargos; (2) nas bases de dados temáticas, pela “Tabela de Atributos”, que permite pesquisas por diversos critérios
PA – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAS)	Sim <u>Portal da Transparência da SEMAS – Licenciamento – Licenças emitidas</u> <u>Sistema SIMLAM - Solicitações de licenças sob análise</u>	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número da licença • Número do processo

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
PB – Superintendência do Meio Ambiente (SUDEMA)	Sim, de 2020 a 2024 <u>SIGSUDEMA – Plataforma de gerenciamento de dados geográficos - dados de 2020 a 2024</u> <u>Relatório de licenças emitidas em 2023 e 2024</u> <u>Relatório de solicitações de licenças de 2023 e 2024</u>	Opções de busca: • <u>SIGSUDEMA:</u> Nome/razão social CPF/CNPJ Número da licença • <u>Relatório de licenças emitidas em 2023 e 2024:</u> Nome/razão social CPF/CNPJ • <u>Relatório de solicitações de licenças de 2023 e 2024:</u> Nome/razão social CPF/CNPJ Observações: • As licenças emitidas estão em PDFs organizados por períodos de 1-2 semanas, que precisam ser baixados. Já as solicitações podem ser consultadas em tabelas <i>online</i>, organizadas por ano e mês. • Para buscar informações nas listas, é necessário saber a data exata da emissão ou abrir todos os arquivos e usar a busca do Excel, pois não há um sistema de busca externo.
PE – Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)	Sim <u>Sistema de consulta de licenças e autorizações emitidas</u> <u>Sistema de consulta de licenças e autorizações solicitadas</u>	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número da licença • Número do processo
PI – Secretaria de Meio Ambiente (SEMARH)	Sim <u>Sistema de consulta de licenças requeridas e concedidas, autorizações e outorgas requeridas e concedidas</u>	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número do processo • Número da licença Observações: • Para acessar o sistema, deve-se descer até a aba “Serviços por Categoria”, e selecionar “Licenças Concedidas” ou “Licenças Requeridas”.
PR – Instituto Água e Terra (IAT)	Sim <u>Listas de licenças ambientais requeridas, deferidas e indeferidas</u> <u>SGA Gestão Ambiental - Consulta de Processo de Licenciamento</u>	Opções de busca: • Nome/razão social • Número do protocolo • Atividade Observações: • As listas das licenças estão em arquivos PDF, organizados por ano e mês. Para localizar informações, é necessário conhecer a data da emissão ou abrir todos os arquivos, e utilizar “Ctrl-F”.
RJ – Instituto Estadual do Ambiente (INEA)	Sim <u>Sistema de consulta e publicação de processos</u>	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número do processo • Tipo de instrumento

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
RN – Instituto de Desenvolvimento Sustentável (IDEMA)	Sim Sistema de consulta de licenças emitidas Sistema de consulta de licenças requeridas	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo
RO – Secretaria de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM/RO)	Sim, de 2016 a 2023 Sistema de consulta pública de licenças, outorgas e processos Portal de transparência ambiental da SEDAM/RO – Sistemas de Informações Gerencias de Licenciamento Ambiental – Planilha de licenças emitidas de 2016 a 2023	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo
RR – Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEMARH)	Não	
RS – Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM)	Sim Sistema de consulta de licenciamento ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo - Número do instrumento Observações: - Para buscas no Sistema de Consulta, selecionar a opção “Pesquisa Genérica”
SC – Instituto do Meio Ambiente (IMA/SC)	Sim Sistema de consultas relacionadas ao licenciamento ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do protocolo - Número da licença
SE – Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA)	Não	
SP – Companhia Ambiental (CETESB)	Sim Sistema de consulta de solicitações de licenciamento ambiental - eCetesb	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de solicitação
TO – Instituto Natureza de Tocantins (NATURATINS)	O órgão ambiental de Tocantins (Instituto de Natureza de Tocantins – NATURATINS) permite consultas envolvendo nome/razão social e CPF/CNPJ , mas não deixa claras as informações abrangidas.	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo

Quando couber e a empresa dispuser de licenciamento, é preciso verificar também se a licença permanece vigente (toda licença ambiental tem um prazo de validade) ou, não permanecendo, se houve requerimento de nova licença dentro do prazo de validade e aguarda-se análise do órgão ambiental. Ainda mais importante, é preciso verificar quais são as condicionantes da licença ambiental e esclarecer junto ao empreendimento se elas estão sendo cumpridas. Uma condicionante bastante comum diz respeito à definição de medidas compensatórias dos impactos ambientais negativos do empreendimento – é muito frequente, infelizmente, que elas não sejam devidamente cumpridas, por isso se trata de um tema que merece verificação cuidadosa.

Vale notar que uma mesma empresa pode ter diversos estabelecimentos sujeitos a licenciamento e uma verificação adequada deve abranger todos esses estabelecimentos.

Em resumo, a análise do licenciamento ambiental deve abranger:

1. **Sujeição ou não ao licenciamento** – verificar se a atividade do empreendimento está listada na Resolução CONAMA nº 237/1997 ou na legislação estadual aplicável, considerando:
 - tipo de atividade econômica (ex.: agropecuária, obras civis, energia);
 - porte da empresa (conforme critérios estaduais);
 - ente da Federação competente (federal, estadual ou municipal).
2. **Regularidade no cumprimento da licença** – confirmar a existência de licença válida ou comprovante de dispensa emitido pelo órgão ambiental, além de:
 - vigência da licença (prazo de validade e renovação em trâmite, se aplicável);
 - cumprimento das condicionantes (exigências técnicas e operacionais impostas no licenciamento), inclusive cumprimento de eventuais medidas compensatórias que tenham sido estabelecidas.
3. **Consulta aos sistemas oficiais** – validar as informações no **Portal Nacional do Licenciamento Ambiental** (ou consultar a Diretoria de

Licenciamento Ambiental do IBAMA quando as informações sobre os licenciamentos federais estiverem incompletas) ou nas bases estaduais, lembrando que:

- a atualização dos dados pode variar entre Estados;
- a disponibilidade de documentos (como EIA/RIMA) é maior em processos federais.

Por fim, em casos de múltiplos estabelecimentos, é essencial assegurar que **todos** estejam em conformidade, mitigando riscos de sanções e passivos ambientais.

Além disso, como referido anteriormente, é preciso ter muita atenção com as novas regras do licenciamento ambiental, derivadas da Lei nº 15.190/2025. Grande parte dos processos a cargo dos entes subnacionais passarão a ser realizados mediante a Licença por Adesão e Compromisso (LAC), autodeclaratória, e mesmo nos processos federais haverá flexibilização na chamada Licença Ambiental Especial (LAE), com processo monofásico substituindo a LP, a LI e a LO. Com isso, a identificação de riscos ambientais por parte das instituições financeiras ficará muito mais complexa.

3.2. Inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais

A legislação que estabelece a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/1981, art. 17) e as normas regulamentares que lhe complementam estabelecem, além do licenciamento ambiental, a necessidade de que empresas que gerem impactos ambientais negativos contínuos ou utilizem recursos naturais se inscrevam no chamado “Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais” (Instrução Normativa 13/2021 do IBAMA regulamenta), bem como paguem anualmente a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental e ainda apresentem o chamado “Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais”.

As pessoas físicas e jurídicas que atuem empresarialmente nos seguintes setores devem se inscrever no Cadastro em questão (o Anexo VIII da Lei 6.938/1981 detalha cada uma delas):

- extração e tratamento de minerais;
- indústria de produtos minerais não metálicos;
- indústria metalúrgica;
- indústria mecânica;
- indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações;
- indústria de material de transporte;
- indústria de madeira;
- indústria de papel e celulose;
- indústria de borracha;
- indústria de couros e peles;
- indústria têxtil, de vestuário, calçados e artefatos de tecidos;
- indústria de produtos de matéria plástica;
- indústria do fumo;
- usinas de produção de concreto e de asfalto;
- indústria química;
- indústria de produtos alimentares e bebidas;
- serviços de utilidade pública (energia termoeletrica; destinação de resíduos; tratamento de esgoto; dragagem; recuperação de áreas contaminadas);
- transporte, terminais, depósitos e comércio de produtos químicos ou perigosos;
- complexos turísticos e de lazer, inclusive parques temáticos;
- silvicultura; exploração da madeira e subprodutos florestais; exploração ou comércio de fauna e flora nativas, recursos aquáticos vivos; utilização do patrimônio genético; introdução de espécies exóticas ou geneticamente modificadas; uso da diversidade biológica pela biotecnologia.

Além delas, também são obrigadas à inscrição as pessoas físicas e jurídicas que se dediquem (ainda que sem exclusividade) à extração, produção, transporte ou comercialização de produtos poten-

cialmente perigosos ao meio ambiente ou produtos e subprodutos da fauna e flora.

Para verificar se a empresa que atua num desses setores realizou a sua inscrição no Cadastro, basta consultar aqui:

<https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/pessoas-juridicas-inscritas-no-ctf-app1>¹¹

Além da inscrição no Cadastro, é possível verificar a regularidade da mesma por meio de emissão de Certificado de Regularidade (CR) por consulta pública em: https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/certificado_regularidade_consulta.php

Além da inscrição no referido Cadastro e do pagamento da taxa já mencionada, os empreendimentos que envolvam essas atividades citadas devem também apresentar o **Relatório Anual de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais**. O conteúdo desses relatórios também fica disponível nas bases de dados públicas do IBAMA, sendo que a Instrução Normativa nº 22/2021 do IBAMA descreve de forma minuciosa quais são os elementos e informações que cada um dos setores/atividades econômicas referidas devem apresentar nesse relatório. São alguns deles, apenas para ilustrar: a) matéria-prima ou insumo (quantidade e qualidade); b) produtos e subprodutos industriais; c) efluentes líquidos; d) fontes energéticas poluentes; e) poluentes atmosféricos; f) resíduos sólidos – gerador; g) emissões de gases de efeito estufa (esses são alguns dos itens que constam em um total de 24 formulários possíveis). Então, em termos de cumprimento legal, cabe verificar se o empreendimento apresentou os formulários exigíveis para o seu setor econômico nos anos anteriores. Já sobre o conteúdo de tais relatórios, voltaremos ao tema ao tratarmos de desempenho/eficiência ambiental.

¹¹ Nos links para consulta no site do IBAMA, aparecem inicialmente apenas os dados das pessoas jurídicas do Acre inscritas no CTF/APP. No entanto, para consultar outras unidades federativas, basta alterar a sigla no URL, substituindo "AC" pela sigla do Estado desejado. Por exemplo, para acessar os dados de São Paulo (SP), modifique o endereço de <https://dadosabertos.ibama.gov.br/dados/CTF/APP/AC/pessoasJuridicas.html> para <https://dadosabertos.ibama.gov.br/dados/CTF/APP/SP/pessoasJuridicas.html>

¹² Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997

3.3. Outorga de uso de recursos hídricos

Como um reflexo do reconhecimento dos recursos hídricos como vitais e finitos, a outorga de direito de uso de recursos hídricos é um instrumento legal previsto na **Lei nº 9.433/1997¹² (Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH)** que tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água, conforme o artigo 11 da norma. Embora muitas atividades econômicas usem apenas a água fornecida pela rede pública, outras fazem a sua própria captação, precisando para tanto de autorização do ente público competente. O mesmo vale para realizar lançamentos de efluentes em corpos hídricos.

Os usos de recursos hídricos sujeitos a exigência de outorga são listados no artigo 12 da PNRH¹³, sendo:

- **captação** de água superficial ou subterrânea para consumo humano, industrial, agrícola ou outros fins;
- **lançamento de efluentes** em corpos hídricos;
- **aproveitamento de potenciais hidrelétricos**, incluindo PCHs e barragens;
- **outros usos que alterem o regime, quantidade ou qualidade da água**, como transposições e navegação.

De modo geral, qualquer uso significativo dos recursos hídricos – seja em termos quantitativos ou qualitativos – que interfira em sua disponibilidade está sujeito ao regime de outorga.

O artigo 12 estabelece as exceções à obrigatoriedade de outorga, incluindo:

- o uso para atendimento de **pequenos** núcleos populacionais rurais;
- captações, derivações, lançamentos ou acumulações de volume **insignificante**.

Assim como no licenciamento ambiental, a competência para emitir outorgas é dividida entre União e Estados, conforme o domínio do corpo hídrico (sendo predominantemente estadual, exceto, de forma geral, para águas interestaduais ou internacionais, sob responsabilidade federal).

As legislações estaduais frequentemente detalham critérios específicos para exigência de outorga, uma vez que a avaliação do “uso significativo” é contextual – considerando fatores como vazão, demandas existentes, relevância da fonte hídrica para a região, entre outros. Cabe ao órgão gestor definir esses parâmetros conforme as particularidades locais.

Portanto, em caso de dúvida sobre a necessidade de outorga, recomenda-se que o empreendedor apresente certidão de dispensa emitida pelo órgão competente, comprovando o enquadramento em uma das hipóteses de isenção.

A consulta de outorgas de uso de recursos hídricos a nível federal (cabível quando o rio é federal) pode ser feita no SEI da ANA (Agência Nacional de Águas), no *link* a seguir: https://sei.ana.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_processo_pesquisar.php?acao_externa=protocolo_pesquisar&acao_origem_externa=protocolo_pesquisar&id_orgao_acesso_externo=0

A nível estadual, a tabela a seguir descreve os Estados em que a consulta pública está disponível, com seus respectivos *links* e opções de critérios de buscas:

13 Art. 12. Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;

V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

§ 1º Independem de outorga pelo Poder Público, conforme definido em regulamento:

I - o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural;

II - as derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes;

III - as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes.

§ 2º A outorga e a utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica estará subordinada ao Plano Nacional de Recursos Hídricos, aprovado na forma do disposto no inciso VIII do art. 35 desta Lei, obedecida a disciplina da legislação setorial específica.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
AC – Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC)	Não	
AL – Agência Estadual de Recursos Hídricos (ATER)	Não	
AM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM)	Sim Página de transparência de dados ambientais do IPAAM	Opções de busca: - Nome/razão social - Número do processo - Número do documento Observações: - As outorgas (2018 a 2024) estão organizadas por tipo e ano, com dados em Excel e PDFs vinculados por <i>hyperlinks</i>. - Os PDFs são acessíveis por número do documento e nome do interessado, podendo ser buscados no <i>site</i>, que exibe todos os documentos associados.
AP – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA/AP)	Não	
BA – Instituto do Meio Ambiente (INEMA)	Sim	Opções de busca: Número do processo administrativo de emissão da outorga.
CE – Companhia de Gestão de Recursos Hídricos (COGERH)	Sim Sistema de consulta de outorgas concedidas e vigentes	Opções de busca: - Nome/razão social - Número da outorga
DF – Agência Reguladora de Águas (ADASA)	Não	
ES – Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH)	Sim, até maio de 2020 Sistema de consulta de processos de outorga	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo Observações: - dados em planilha Excel que precisa ser baixada.
GO – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAD/GO)	Sim Portal de transparência ambiental da SEMAD/GO – Transparência Ambiental – Recursos Hídricos Portal de transparência ambiental da SEMAD/GO – Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos no Estado de Goiás - SIRHGO - Outorgas	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do documento Observações: - Para acessar os dados, é necessário filtrar por grupo (licenciamento ambiental, proteção ambiental ou recursos hídricos), fonte (sistema de origem) e tipo (licença, autorização, outorga ou autuação), com os registros incluindo os respectivos documentos em PDF.
MA – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA/MA)	Não	

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
MG – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAD/MG)	Sim Sistema de consulta de Decisões de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos	Opções de busca: - Nome/razão social (5 primeiras letras) - CPF/CNPJ (5 primeiros dígitos) - Número da portaria
MS – Instituto de Meio Ambiente (IMASUL)	Não	
MT – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA-MT)	Sim Geoportal da SEMA-MT Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental - SIMLAM	Opções de busca Geoportal: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Coordenadas geográficas (áreas embargadas) - Número de processo - Número do instrumento SIMLAM: - CPF/CNPJ - Número de processo - Número do instrumento Observações: - O Geoportal é um sistema de geoprocessamento que integra diversas bases de dados. Para visualizar as informações, aplique filtros na aba “Geoportal” (fiscalização). Após isso, você pode ver os empreendimentos e acessar dados específicos clicando nos três pontos ao lado de cada item. Existem duas formas principais de busca: (1) na aba “Pesquisa”, onde você localiza um empreendimento, vê sua localização e acessa detalhes sobre autorizações, infrações e embargos; (2) nas bases de dados temáticas, pela “Tabela de Atributos”, que permite pesquisas por diversos critérios
PA – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAS)	Sim, de 2009 a 2024 Portal da Transparência da SEMAS – Recursos Hídricos – Outorgas D’Água	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número da licença
PB – Agência Executiva de Gestão das Águas (AESAs)	Sim Sistema de consulta de outorga	Opções de busca: Nome/razão social
PE – Agência Pernambucana de Águas (APAC)	Sim SEI – Governo do Estado de Pernambuco – Pesquisa Pública	Opções de busca: - Nome/razão social - Número do processo Observações: - Não há sistema específico para consultar outorgas. As buscas devem ser feitas na pesquisa pública do SEI-PE, selecionando “Outorga” em “Tipo de Processo” e inserindo as informações de consulta.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
PI – Secretaria de Meio Ambiente (SEMARH)	Sim Sistema de consulta de licenças requeridas e concedidas, autorizações e outorgas requeridas e concedidas	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo - Número da licença Observações: - Para acessar o sistema, deve-se descer até a aba “Serviços por Categoria”, e selecionar Outorgas Concedidas” ou “Outorgas Requeridas”.
PR – Instituto Água e Terra (IAT)	Sim Lista de outorgas emitidas e indeferidas Sistema de Informações para Gestão Ambiental e de Recursos Hídricos – SI-GARH – Outorga de Recursos Hídricos	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Endereço Observações: - As listas das outorgas emitidas e indeferidas estão em arquivos PDF, organizados por ano e mês. Para localizar informações, é necessário conhecer a data da emissão ou abrir todos os arquivos, e utilizar “Ctrl-F”.
RJ – Instituto Estadual do Ambiente (INEA)	Sim Sistema de consulta e publicação de processos	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo - Tipo de instrumento
RN – Instituto de Desenvolvimento Sustentável (IDEMA)	Sim Sistema de consulta de licenças emitidas Sistema de consulta de licenças requeridas	Opções de busca (para ambos): - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo
RO – Secretaria de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM/RO)	Sim Portal de transparência ambiental da SEDAM/RO – Outorgas e dispensas	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo Observações: - Os dados estão disponibilizados em planilhas de Excel divididas por ano. - É necessário baixar os dados.
RR – Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEMARH)	Não	
RS – Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM)	Sim Sistema de consulta de licenciamento ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo Observações: - Para buscas no Sistema de Consulta, selecionar a opção “Pesquisa Genérica”.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
SC – Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMAE)	Em parte <u>Sistema atual de consulta de outorgas</u> <u>Sistema antigo de consulta de declarações de uso de recursos hídricos</u>	Opções de busca: • <u>Sistema atual:</u> Número do cadastro Número da Portaria • <u>Sistema antigo:</u> CPF/CNPJ
SE – Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA)	Não	
SP – Departamento de Águas e Energia (DAEE)	Não <u>Página de outorgas no site do DAEE</u>	
TO – Instituto Natureza de Tocantins (NATURATINS)	O órgão ambiental de Tocantins (Instituto de Natureza de Tocantins – NATURA-TINS) permite <u>consultas envolvendo nome/razão social e CPF/CNPJ</u> , mas não deixa claras as informações abrangidas.	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número do processo

3.4. Verificação da compatibilidade com o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) da região, se houver, e com o Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos (ZARC), quando for o caso

Ainda, é importante referir uma exigência específica para operações de crédito rural (que se dirigem a produtores rurais), contida na Resolução CMN 5.229/2025 (replicando outras normas anteriores sobre o tema), que exige a “*observância das recomendações e restrições do zoneamento agroecológico e do Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE*”. Trata-se de uma norma que tem em vista o potencial econômico

e menor risco ambiental do empreendimento – o ZEE leva em conta questões como clima, relevo, solo, recursos hídricos, biodiversidade, dados demográficos e mesmo infraestrutura logística. Naturalmente, a regra somente se aplica aos Estados e regiões brasileiras que já realizaram o ZEE.

O Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) desenvolvido pela EMBRAPA desempenha função semelhante para o setor primário da economia, porém com foco apenas climático. A grande vantagem é que tem abrangência nacional.

Tendo em vista a relevância de conhecer a vocação econômica e o grau de exposição a riscos climáticos do imóvel rural, a ferramenta também pode ser usada, de modo voluntário, para outras transações financeiras.

14 O nível de avanço na validação das informações do Cadastro Ambiental Rural (CAR) varia significativamente entre os Estados. Atualmente, o Espírito Santo é a única unidade federativa com mais da metade de suas análises concluídas, atingindo 66% em 2024. Nos demais Estados, menos de 19% dos CARs foram validados, e mais da metade sequer alcançou 1% de progresso. Para dados detalhados, consulte o relatório “Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros (Edição 2024)”, disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/onde-estamos-na-implementacao-do-codigo-florestal-radiografia-do-car-e-do-pra-nos-estados-brasileiros-edicao-2024/>



IV – Verificação de riscos ou irregularidades fundiárias

Esse é um dos principais riscos que se colocam para o financiamento ou seguros para atividades na área rural no Brasil, sobretudo relativas ao agronegócio. O risco de financiar a atividade numa área que o tomador de crédito, do investimento ou seguro não está autorizado a explorar é evidente, de modo que a verificação de eventual sobreposição é uma das informações mais relevantes para qualquer instituição financeira. Embora o Cadastro Ambiental Rural (CAR) possa trazer essas informações, na fase atual em que não houve validação para a grande maioria das propriedades¹⁴, cabe consultar essas bases de dados diretamente para realizar essas diligências necessárias:

- verificação de eventual sobreposição com territórios indígenas;
- verificação de eventual sobreposição com territórios quilombolas;
- verificação de eventual sobreposição ou proximidade com unidades de conservação federais, estaduais e municipais;
- verificação da titularidade - Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) do INCRA;
- verificação da sobreposição com florestas públicas não destinadas.

Vale ressaltar que diversos estudos empíricos já constataram que irregularidades fundiárias estão intimamente ligadas ao desmatamento ilegal, abrangendo desde a prática de grilagem de terras públicas até a invasão de territórios de comunidades tradicionais, pequenos agricultores ou unidades de conservação – daí a imbricação entre os dois temas.

Ademais, irregularidades fundiárias implicam risco de perda da posse da terra, que se adquiriu de forma ilícita, inviabilizando assim quaisquer atividades econômicas no imóvel rural e gerando um risco altíssimo de inadimplência (risco de crédito).

4.1. Sobreposição com terras indígenas

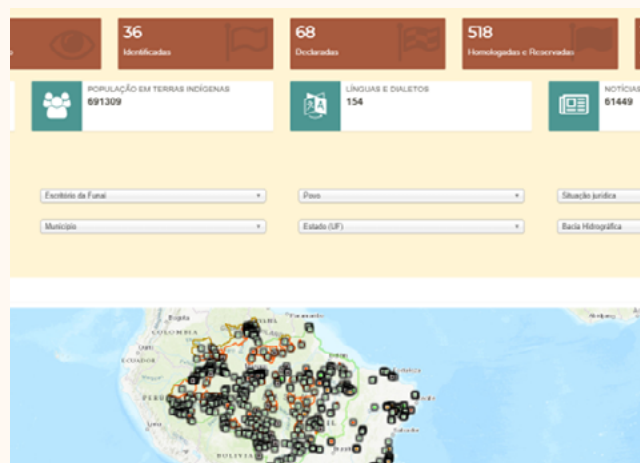
A FUNAI disponibiliza *on-line* informações básicas sobre todas as categorias de terras indígenas cujos limites já tenham sido identificados:

<https://www.gov.br/funai/pt-br/atuacao/terras-indigenas/geoprocessamento-e-mapas>

A consulta, que pode ser feita por Estado, indica de que modalidade de terra indígena se trata, qual a sua superfície (em hectares), em que Município está situada e em que fase do procedimento de demarcação a área se encontra. Os dados anteriormente estavam disponíveis georreferenciados, mas isso foi suprimido em 2019.

É possível utilizar também a base de dados do Instituto Socioambiental (ISA), que permite a visualização da área do Estado onde se encontra a terra indígena e, ao se aproximar e clicar sobre cada área, aparecem a superfície, a etnia, a população e inclusive os dados georreferenciados (em “Mapa”):

<https://terrasindigenas.org.br/pt-br/brasil>



Cada uma das áreas assinaladas representa uma área indígena.

Para uma verificação ainda mais completa, que abrange áreas ainda não identificadas e delimitadas pela FUNAI, mas que foram identificadas pelas comunidades que as ocupam, pode-se recorrer a essa base de dados gerenciada por Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), Instituto Sociedade, População e Natureza (ISP), Rede Cerrado e Instituto Cerrados: www.tonomapa.org.br

Essa base de dados inclui não apenas terras indígenas, mas também terras ocupadas por outras comunidades tradicionais, bem como pela agricultura familiar.

4.2. Sobreposição com territórios quilombolas

O INCRA, que é o órgão competente para demarcar territórios de comunidades remanescentes de quilombos¹⁵, disponibiliza informações georreferenciadas *online* sobre as áreas já delimitadas **tanto na esfera federal quanto pelos Estados**:

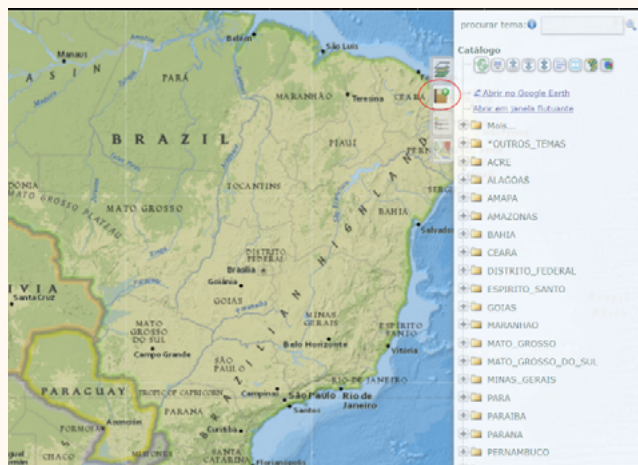
<https://acervofundiario.incra.gov.br/acervo/login.php>

Passo a passo para consulta:

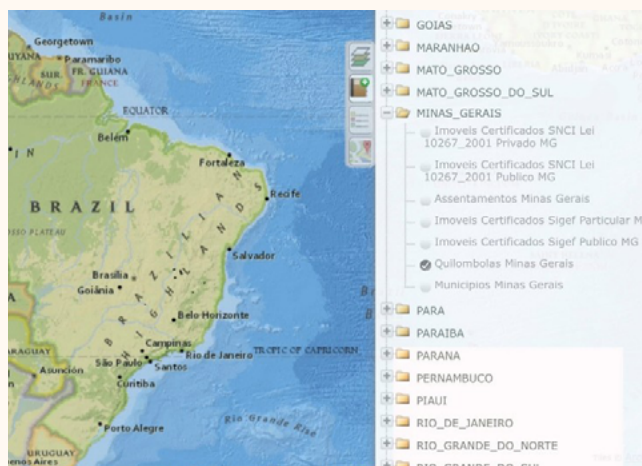
1. Realizar *login* com sua conta gov.br.
2. Abrir o item “13 Geo – Incra - Acervo” (o primeiro item da esquerda)



3. Abrir o item “Catálogo” no lado direito superior – é o segundo dos 4 ícones (de cima para baixo)



4. Clicar em “+” no Estado que se deseja consultar e assinalar “quilombolas” (5ª. linha)



Aproximar a área de interesse e clicar no ícone “I” na linha inferior e em seguida na área marrom que corresponde ao território quilombola que porventura exista na região. As informações fornecidas abrangem o nome da comunidade, a área em hectares, o número de famílias e os Municípios em que ela se encontra.

Além disso, clicando na parte verde com seta branca (figura que consta no item 2 da coluna anterior), é possível fazer o *download* em *shapefile* dos dados para todo o território nacional.

¹⁵ O reconhecimento do direito à titularidade coletiva de territórios remanescentes de quilombos está previsto no art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, da nossa Constituição Federal, e os critérios e procedimento para demarcação dessas áreas foram previstos no Decreto federal 4.887, de 2003, cuja constitucionalidade já foi confirmada em definitivo pelo Supremo Tribunal Federal no julgamento da ADI 3239 em fevereiro de 2018.

A Comissão Pró-Índio (CPI-SP) traz uma base de dados de territórios quilombolas abrangendo não apenas os identificados pelo INCRA, mas também os identificados por órgãos de terras estaduais, pois alguns Estados, como Bahia, Maranhão, Pará, Piauí, Rio de Janeiro e São Paulo, têm demarcado terras devolutas de ocupação tradicional por comunidades remanescentes de quilombos como territórios dessas comunidades – porém, esses dados não estão georreferenciados e sim identificados por nome:

<https://cpisp.org.br/direitosquilombolas/observatorio-terras-quilombolas/>

Do lado centro-direito, aparece a lista dos territórios quilombolas por nome (em ordem alfabética), mas, do lado esquerdo, é possível fazer a busca por Unidade da Federação e clicar embaixo em “pesquisar”. São então listados todos os territórios quilombolas daquele Estado e ao se clicar em cada um deles, é possível identificar o Município e o estágio em que se encontra o processo de demarcação. A foto abaixo mostra um exemplo de resultado de busca no Estado do Espírito Santo, com a lista das 4 primeiras das 20 terras encontradas:



4.3. Sobreposição ou proximidade com unidades de conservação

O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que é a autarquia federal responsável pela gestão do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e pela gestão das unidades de conservação federais, reintroduziu em 2024 o mapa das unidades de conservação brasileiras em seu site¹⁶: <https://cnuc.mma.gov.br/map>

Note-se bem que por unidades de conservação brasileiras deve-se entender tanto as federais, quanto as estaduais e municipais, bem como as do Distrito Federal.

Além disso, o ICMBio disponibiliza uma página com a lista completa de todas as unidades de conservação brasileiras, onde é possível buscar as unidades por nome. Cada entrada contém *links* que direcionam para páginas individuais com informações detalhadas, incluindo endereço, entidade responsável pela administração, diploma legal de criação, status atualizado e arquivos do plano de manejo¹⁷, quando disponível.

¹⁶ Nova funcionalidade no site do ICMBio: Navegue pelo mapa das Unidades de Conservação Federais

¹⁷ Os planos de manejo são documentos técnicos que definem as regras, zoneamento e usos permitidos em cada unidade de conservação (art. 3º, XVII, Lei no 9.985/2000 – Lei do SNUC). Caso haja dúvidas sobre a permissão de atividades na área, é possível consultar o plano ou contatar o órgão gestor, embora muitas unidades ainda não possuam esse documento – apesar de sua obrigatoriedade legal.

Cada unidade possui um mapa em formato PDF com a delimitação geográfica, que pode ser acessado diretamente na página. Pode ser acessado aqui:

<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/todas-as-unidades-de-conservacao>

Contudo, a melhor opção para verificar eventual sobreposição com unidades de conservação (federais, estaduais ou municipais) de forma mais ampla e atualizada é acessar essas informações no *site* do MapBiomias, uma coalizão de diversas organizações não-governamentais e instituições de pesquisa, onde é possível acessar gratuitamente dados sobre os limites, categorias e nomes de todas as UCs brasileiras (inclusive com Shapes disponíveis para *download*) em sua plataforma MapBiomias - Uso e Cobertura, no seguinte *link*:

<https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>

Passo a passo para consulta:

1. Selecionar a opção “Recorte Fundiário”
2. Selecione a opção de “Unidades de Conservação” na aba “Recorte fundiário”
3. O mapa interativo passará a disponibilizar os limites de todas as unidades de conservação brasileiras

É importante ressaltar que a sobreposição com unidades de conservação não implica necessariamente irregularidade, especialmente quando se tratar de unidade de conservação que admite alguma espécie de exploração econômica. Esse é o caso das **Unidades de Conservação de Uso Sustentável**, que, de modo diverso das Unidades de Proteção Integral, admitem a realização de atividades econômicas, desde que observadas determinadas restrições estabelecidas em seu plano de manejo.

Enquadram-se nessa situação, ou seja, admitem atividades econômicas com as restrições do res-

pectivo plano de manejo, as seguintes unidades de conservação (conforme o art. 14 da Lei 9.985/2000 – Lei do SNUC)¹⁸: I – Áreas de Proteção Ambiental (APA); II – Áreas de Relevante Interesse Ecológico; III – Florestas Nacionais (FLONAs); IV – Reservas Extrativistas (RESEX); V – Reservas de Fauna; VI – Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS); e VII – Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs). No caso das Reservas Extrativistas (RESEX) e Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), somente se admitem atividades de subsistência – no primeiro caso, de populações extrativistas e, no segundo, de populações tradicionais em geral (índigenas, quilombolas ou outras).

Além dos limites das unidades de conservação (UCs), exceto em APAs e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), é importante notar que a Lei do SNUC (art. 25) prevê as Zonas de Amortecimento (ZAs) – áreas de transição no entorno das UCs com normas específicas para reduzir impactos negativos. Seus limites são definidos no ato de criação da UC, e as restrições constam nos planos de manejo. Apesar de ser um ponto de atenção de forma geral, esse cuidado é mais crítico no entorno de UCs de Proteção Integral e/ou no caso de atividades econômicas de alto impacto ambiental.

4.4. Eventuais conflitos com a comunidade do entorno

Esse tipo de situação se verifica mediante pesquisa de mídia e/ou contato com autoridades ou lideranças da sociedade civil em nível local. Uma fonte importante de informações são os relatórios/atlas de conflitos no campo publicados anualmente pela Comissão Pastoral da Terra (CPT), onde são mapeados conflitos relevantes no país, com indicação dos Municípios em que se encontram¹⁹. Nos últimos anos, a CPT tem publicado também um “Atlas de Conflitos na Amazônia”²⁰.

18 A listagem, definições e regulamentações de todas as modalidades de unidades de conservação são estabelecidas pelos arts. 7º - 21 da Lei do SNUC. As Unidades de Proteção Integral são: I - Estação Ecológica; II - Reserva Biológica; III - Parque Nacional; IV - Monumento Natural; e V - Refúgio de Vida Silvestre.

19 Todos os relatórios e atlas da CPT estão disponíveis na biblioteca de seu acervo: <https://cptnacional.org.br/acervo/biblioteca/>

20 Disponível em: <https://cptnacional.org.br/documento/atlas-de-conflitos-na-amazonia/>

Outra base de dados muito relevante para conflitos ambientais e em matéria de saúde pública é o mapa da FIOCRUZ: <https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br>

4.5. Regularidade do título fundiário de imóveis rurais – consultas a bases de dados do INCRA

O INCRA disponibiliza uma consulta pública ao Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR): <https://sncr.serpro.gov.br/sncr-web/consultaPublica.jsf?windowId=9a8>

O acesso público permite baixar planilhas Excel onde constam todos os imóveis rurais de cada um dos Municípios brasileiros, com indicação dos códigos dos imóveis, denominação desses, sua área e o nome de seu titular²¹.

Essa base de dados se baseia em informações fornecidas por proprietários e posseiros de imóveis rurais, acompanhadas da documentação fornecida pelo cartório de registro de imóveis onde o imóvel está registrado. Ela está integrada ao Cadastro Fiscal da Receita Federal (CAFIR), que é usado para fins de ITR, desde 2015. Todo o histórico do imóvel (desmembramentos de outros imóveis, transferências de titularidade, etc.) fica registrado no SNCR.

Além disso, é possível acessar, via certificado digital, o Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF), onde constam todos os imóveis rurais já referenciados, isto é, que passaram por alguma alteração cadastral (desmembramento, transferência de titularidade, etc.) desde 2001, quando essa obrigação foi instituída pela Lei 10.267/2001. Cerca de 70% dos imóveis rurais brasileiros já constam do SIGEF, que se baseia em informações fornecidas pelos proprietários de imóveis, que também são certificadas pelo INCRA. O endereço do SIGEF é o seguinte: <https://sigef.incra.gov.br/>

4.6. Sobreposição com florestas públicas não destinadas

Uma outra possibilidade de irregularidade fundiária, com grandes riscos ambientais envolvidos, é a de que a área potencialmente financiada, segurada ou investida corresponda a florestas públicas não destinadas, conforme a Lei 11.284/2006 (art. 3º, I), são imóveis com cobertura florestal de propriedade da União, Estados, Distrito Federal ou Municípios que não receberam destinação específica (como unidade de conservação, por exemplo). Por esse motivo, muitas delas foram objeto de grilagem e estão sendo irregularmente exploradas – nada menos do que 7,5% do território brasileiro está na condição de floresta pública não destinada, e a maior parte delas está situada na Amazônia²², sendo que um expediente fraudulento comum que se segue à grilagem é registrar esses imóveis no CAR, já que este não exige a apresentação de documentação que comprove a titularidade. Para verificar se o imóvel se enquadra nessa situação, a instituição financeira pode cruzar as coordenadas georreferenciadas do empreendimento com a base de dados do Serviço Florestal Brasileiro, identificando possíveis sobreposições com florestas públicas não destinadas.

As informações sobre quais áreas são Florestas Públicas estão disponíveis no Cadastro Nacional de Florestas Públicas (incluindo áreas federais, estaduais, municipais e do DF). Pode-se baixar diretamente os dados mais recentes em formato *shapefile* ou visualizar o mapa consolidado em PDF na página oficial do cadastro, disponível em: <https://www.gov.br/florestal/pt-br/assuntos/cadastro-nacional-de-florestas-publicas>²³

Para ter maiores informações sobre a área, como se houve desmatamento ou incêndios, quantas inscrições no CAR foram feitas, e quais os serviços ecossistêmicos prestados pela floresta, pode-se con-

21 Vale destacar que o nome/razão social do proprietário/posseiro não é disponibilizado na íntegra, estando disponível apenas o primeiro nome. Assim, os melhores critérios de consulta são o código do imóvel e a sua denominação.

22 Para entender o problema, ver o seguinte estudo do Instituto de Pesquisas da Amazônia (IPAM): <https://ipam.org.br/florestas-publicas-nao-destinadas-e-grilagem/>

23 Para consulta, selecione um dos links “Atualização 202X” que seguirá para a página com os dados atualizados até o ano em referência.

sultar a base de dados pública do IPAM – Instituto de Pesquisas da Amazônia, que abrange o bioma Amazônia: www.deolhonasflorestaspublicas.org.br

4.7. Verificação de existência de tombamento

Um outro risco ambiental/fundiário que pode limitar de forma significativa o uso econômico de um imóvel (a depender, naturalmente, da atividade econômica que se pretende financiar, pois várias ainda são possíveis) é a eventual existência de tombamento, em razão de possuir o imóvel especial valor histórico, arqueológico, cultural, paisagístico e/ou artístico.

O ente público encarregado que dispõe de base de dados sobre bens tombados (seja na esfera federal, estadual ou municipal) é o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Atualmente, no seguinte [link](#), é possível encontrar, sob o título “Lista de Bens Tombados e Processos em Andamento”, uma lista de bens imóveis e móveis tombados no país. Em caso de dúvida, cabe solicitar informação atualizada diretamente ao próprio IPHAN.

Além disso, é possível consultar também a base de dados global da UNESCO, embora essa provavelmente

não esteja tão atualizada quanto a do IPHAN para os imóveis protegidos no território brasileiro, que pode ser acessada aqui: <https://whc.unesco.org/en/list/>

4.8. Verificação de existência de requerimentos de pesquisa mineral

Também é possível que pendam sobre imóveis (sobretudo rurais) requerimentos de autorização para pesquisa mineral ou atividade similar, os quais, se deferidos, podem afetar o uso do imóvel pelo seu proprietário ou possuidor. Como a Constituição Federal (art. 176, § 1º) define que bens minerais são de propriedade da União, a legislação não exige o consentimento do proprietário para que atividades de pesquisa sejam realizadas (art. 27, Decreto-Lei nº 227/1967 – Código de Minas).

Para verificar a existência de requerimentos de autorização para pesquisa mineral, é possível consultar a base de dados *online* da Agência Nacional de Mineração (ANM). O sistema permite a busca de todos os processos relacionados a atividades minerais, com filtros por Município, Estado ou gerência regional. A consulta está disponível em:

<https://sistemas.anm.gov.br/SCM/Extra/site/admin/pesquisarProcessos.aspx>



V – Verificação de passivos ambientais em imóveis

A análise de riscos ambientais em imóveis rurais é fundamental para instituições financeiras. No Brasil, o desmatamento irregular em Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal (RL) configura uma das principais infrações, com implicações administrativas, civis e penais. Além disso, a ausência de autorização para supressão de vegetação ou a sobreposição com áreas protegidas podem inviabilizar atividades econômicas no imóvel, aumentando o risco financeiro.

Para uma avaliação robusta, é essencial verificar:

- a. a integridade das áreas de preservação permanente;
- b. a integridade da reserva legal.
- c. a regularidade da inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- d. em caso de desmatamento, a existência de autorizações para supressão de vegetação; e
- e. a eventual sobreposição com áreas protegidas ou passivos ambientais em processo de regularização.

A seguir, detalhamos as principais categorias de análise e as fontes de dados disponíveis para essa verificação.

5.1. Diferentes categorias de desmatamento

É importante destacar, inicialmente, que o desmatamento em si não implica necessariamente irregularidade. A ilegalidade ocorre quando a supressão da vegetação é realizada sem a devida autorização. Diante de qualquer indício de remoção de vegetação, é essencial solicitar ao responsável a comprovação da autorização correspondente, a demonstração de isenção ou a justificativa de que o ato não demanda

tal permissão. Esse cuidado é ainda mais relevante quando se trata de remoção de vegetação nativa destinada a uso alternativo do solo, uma vez que, nesses casos, a autorização do órgão ambiental **estadual** competente e o cadastramento do imóvel no CAR (Cadastro Ambiental Rural) são quase sempre obrigatórios, conforme previsto no art. 26 do Código Florestal (Lei 12.651/2012). Também é necessário verificar se a autorização de fato corresponde à área desmatada.

O ilícito ambiental mais comum na área rural é o desmatamento (no todo ou em parte) das chamadas Áreas de Preservação Permanente (APPs) ou da Reserva Legal (RL), assim definidas pelo Código Florestal (Lei 12.651/2012). Nesses casos, não cabe autorização.

Áreas de Preservação Permanente são espaços territorialmente protegidos com a função primordial de preservar serviços ecossistêmicos e assegurar o bem-estar humano. Sua criação visa prevenir a degradação ambiental, incluindo o esgotamento de recursos hídricos, deslizamentos de encostas e outros processos erosivos (art. 4º, II, Código Florestal). Diferentemente das áreas de Reserva Legal (RLs), que abordaremos adiante, as APPs não se restringem ao meio rural, sendo igualmente aplicáveis em contextos urbanos.

Os espaços submetidos ao regime de proteção das APPs estão definidos nos artigos 4º. e 6º. do Código:

- a. “matas ciliares” ou faixas à margem de cursos d’água, variando de 30 a 500 metros, conforme a largura do curso d’água;
- b. áreas no entorno de lagos e lagoas naturais com área a partir de 1 hectare, de 30 metros em

zonas urbanas e 50 ou 100 metros na área rural (conforme o volume seja ou não superior a 20 hectares de superfície);

- c. áreas no entorno de reservatórios d'água artificiais superiores a 1 hectare decorrentes de barramento ou represa, conforme definido no licenciamento ambiental;
- d. áreas no entorno de nascentes e olhos d'água;
- e. encostas com declividade superior a 45 graus;
- f. restingas e manguezais;
- g. bordas dos tabuleiros ou chapadas;
- h. topos de morros, montes, montanhas e serras com altura mínima de 100 metros e inclinação superior a 25 graus;
- i. áreas em altitude superior a 1800 metros;
- j. áreas destinadas a conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos;
- k. áreas destinadas a proteger restingas ou veredas, várzeas ou a abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção ou a proteger áreas úmidas (especialmente as de importância internacional);
- l. faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;
- m. áreas destinadas a proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;
- n. áreas destinadas a assegurar condições de bem-estar público ou a auxiliar a defesa do território nacional (essa última a critério das autoridades militares).

Há, porém, uma exceção para APPs em áreas urbanas consolidadas. A Lei 14.285/2021 acrescentou parágrafo único ao art. 4º do Código Florestal, permitindo que Municípios ajustem as faixas de APP em cursos d'água - para mais ou menos - via Plano Diretor. Assim, empreendimentos urbanos podem aparentar descumprir APPs federais ao ocupar margens de rios, mas estar regulares pela legislação municipal. Ressalta-se que esta regra ainda está sob análise no STF²⁴.

Diante da ausência de mecanismos eficientes para verificar as delimitações de APP nesses casos específicos, a abordagem mais adequada consiste em solicitar ao interessado que comprove sua regularidade, apresentando os documentos municipais pertinentes que validem sua conformidade com as normas locais.

A **Reserva Legal** é o percentual do imóvel que deve ser mantido com cobertura de vegetação nativa, sem prejuízo das APPs, cujo percentual varia de acordo com a região do país, conforme art. 12 do Código Florestal:

- a. 80% na Amazônia Legal (AM, PA, AP, RR, RO, AC, TO, MT e MA);
- b. 35% no cerrado situado em Estados da Amazônia Legal (Mato Grosso e Maranhão);
- c. 20% nos campos gerais situados em Estados da Amazônia Legal e nas demais regiões do país (inclusive cerrado nos Estados que não integram a Amazônia Legal).

No caso das RLs, é crucial destacar que sua aplicação restringe-se a imóveis rurais, sendo extintas juridicamente quando a área é reconhecida como urbana, conforme estabelece o art. 19 do Código Florestal. Entretanto, há dois aspectos essenciais a considerar quando o interessado alega a extinção de sua RL:

- primeiro, a mera inclusão do imóvel no perímetro urbano não é suficiente - a extinção da RL somente ocorre com o efetivo registro do parcelamento do solo para fins urbanos, exigindo ato formal de reconhecimento pelo Município.
- segundo, conforme o art. 25, II do mesmo diploma legal, o Poder Público mantém a prerrogativa de transformar a RL extinta em área verde urbana, inclusive através de desapropriação. Recomenda-se, portanto, consultar a Prefeitura local para verificar a existência de planos nesse sentido.

24 Para mais informações: [Partidos questionam lei que autoriza municípios a definirem áreas de prevenção permanentes em zonas urbanas](#).

Esta verificação é fundamental, pois muitos proprietários/possuidores, ao assumirem equivocadamente a extinção da RL, podem suprimir a vegetação existente, incorrendo em infração administrativa e até mesmo em crime ambiental.

O desmatamento em um imóvel rural não envolvido em conflitos fundiários (se houver irregularidade fundiária, ele é sempre ilegal) pode ser considerado ilegal, basicamente, em três situações, em ordem decrescente de gravidade:

Desmatamento de **Áreas de Preservação Permanente (APPs)**, quais sejam, as matas ciliares (margens de cursos d'água, de extensão variável conforme a largura destes), encostas de morros e outras áreas assim definidas pelo Código Florestal (Lei 12.651/2012)

Desmatamento em **Reserva Legal (RL)**

Desmatamento em outras áreas do imóvel sem que tenha sido obtida a devida **autorização para supressão de vegetação nativa**

A emissão das autorizações para supressão de vegetação (a qual será tratada com mais profundidade no item 5.5) é tarefa de competência, em regra, dos órgãos ambientais estaduais, que, todavia, por vezes delegam essa competência a órgãos municipais.

O desmatamento ilegal gera consequências:

- na esfera **administrativa** (como veremos ao tratar

das infrações administrativas, mais adiante, no item 6.1);

- na esfera **civil**, consistente no **dever de restaurar a vegetação suprimida de forma ilícita e de reparar os danos decorrentes de sua supressão**; e
- na esfera criminal, como também será explicado a seguir.

Essas consequências, entretanto, dependem de a irregularidade ter sido apurada por um órgão ambiental competente. Porém, dado que a legislação brasileira requer a autorização para supressão de vegetação em qualquer caso, para que qualquer instituição financeira possa concluir que o desmatamento (que pode ser apurado mediante utilização de bases de dados que utilizam satélites) é ilegal, basta solicitar ao proprietário ou possuidor do imóvel rural que apresente a autorização emitida pelo órgão ambiental. Se esta não for apresentada, trata-se de desmatamento ilegal.

5.2. Verificação da inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e da sua análise pelo órgão ambiental estadual competente

O Código Florestal de 2012 instituiu o CAR como uma grande base de dados de imóveis rurais em que se consolidariam dados georreferenciados,

incluindo informações sobre a existência de vegetação nativa ou exótica nesses imóveis, abrangendo todo o território brasileiro. A fim de facilitar a sua implementação, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) instituiu um Sistema Integrado do CAR²⁵, no qual a grande maioria dos Estados se integrou. Todavia, alguns Estados optaram por instituir os seus próprios sistemas. Foram eles: Bahia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

25 Sobre o SICAR, ver: www.car.gov.br

Após realizada a inscrição no CAR dos imóveis rurais (o que já foi feito pela quase totalidade dos imóveis), cabe aos órgãos ambientais estaduais realizarem a validação, ou seja, a checagem da veracidade e precisão dos dados registrados pelos proprietários ou possuidores dos imóveis. Inconsistências comuns são, por exemplo: a existência de sobreposição parcial com áreas de outros imóveis; a existência de passivo ambiental não declarado; a existência de vegetação nativa não declarada.

Conforme já mencionado, infelizmente, a essa altura, a grande maioria dos órgãos estaduais ainda não realizou a validação por completo. Segundo levantamento da Iniciativa para o Uso da Terra (INPUT) da Climate Policy Initiative²⁶, em 2024 cerca de 7 deles praticamente ainda nem haviam começado a realizá-la, tendo menos de 1% dos cadastros do Estado iniciados. São eles: PB, PI, RN, RR, RS, SC, SE, TO. O ES já validou 66% dos cadastros, sendo o Estado mais avançado nesse sentido; MT se destaca pelo CAR Digital, que já validou 17 mil registros e pretende concluir 70% da base até 2025, utilizando um sistema inovador de cruzamento de dados com bases cartográficas precisas; SP e PA lideram em números absolutos de análises iniciadas (388 mil e 236 mil, respectivamente); AL, CE e RJ avançaram com sistemas automatizados, mas sofrem com instabilidades.

O Observatório do Código Florestal tem analisado esse processo, começando pelos Estados da Amazônia e Cerrado, e já realizou publicações abrangendo 11 Estados brasileiros²⁷. Segundo o estudo do OCF, apenas 3,4% dos imóveis rurais inscritos no CAR já foram analisados (7% nos Estados da Amazônia Legal e região do MATOPIBA).

Por outro lado, é evidente que a validação do CAR não é a única forma de se verificar a preservação das APPs e das Reservas Legais, pois isso pode ser feito recorrendo-se a diversas bases de dados que

se utilizam de sensoriamento remoto (abordaremos as principais mais adiante), complementando-se, quando for o caso, por vistorias presenciais e solicitação de documentação acerca de autorização para supressão de vegetação nativa.

De todo modo, quando já existe análise e foi identificada pendência, cabe analisar o conteúdo da pendência para analisar o grau de risco para concessão de crédito/realização de investimento. Basta verificar **as situações que caracterizam pendência no CAR**, de acordo com a legislação pertinente (Instrução Normativa MMA nº 2/2014):

- a. quando houver notificação de irregularidades relativas às áreas de reserva legal, de preservação permanente, de uso restrito, de uso alternativo do solo e de remanescentes de vegetação nativa, dentre outras;
- b. enquanto não forem cumpridas as obrigações de atualização das informações decorrentes de notificações;
- c. quando constatadas sobreposições do imóvel rural com terras indígenas, unidades de conservação, terras da União e áreas consideradas impeditivas pelos órgãos competentes;
- d. quando constatada sobreposição do imóvel rural com áreas embargadas pelos órgãos competentes;
- e. quando constatada sobreposição de perímetro de um imóvel com o perímetro de outro imóvel rural;
- f. quando constatada declaração incorreta, conforme o previsto no art. 7º. do Decreto nº. 7.830, de 2012;
- g. enquanto não forem cumpridas quaisquer diligências notificadas aos inscritos nos prazos determinados.

Observe-se que, nas situações grifadas, não existe qualquer segurança quanto à titularidade do imóvel rural. Outras ainda envolvem a prestação de informações que não se confirmam verdadeiras. E em outras já está caracterizada a existência de passivo ambiental. Em qualquer caso, **é altíssimo o risco de**

26 Relatório “Onde estamos na implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados brasileiros – Edição 2024”. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/onde-estamos-na-implementacao-do-codigo-florestal-radiografia-do-car-e-do-pra-nos-estados-brasileiros-edicao-2024/>

27 Disponíveis pela consulta no banco de conteúdo do Observatório com o termo “Valida CAR”: <https://observatorioflorestal.org.br/publicacoes/>

concessão do crédito, realização do investimento ou concessão do seguro.

Os estudos do Observatório do Código Florestal realizados nos 11 Estados da Amazônia Legal e MATOPIBA apuraram o percentual de pendências mais

graves (envolvendo sobreposições ou descompasso entre a vegetação declarada ou observada), bem como de imóveis com desmatamento pós-2008 (portanto, isento de anistia).

Vejam-se alguns exemplos dos percentuais encontrados.

Para o Estado do Pará:

Filtros	Cadastros			
	Número	%	Área (ha)	%
Sobreposição com outro imóvel rural	68.235	42%	9.166.492	42%
Sobreposição com unidade de conservação	343	0,02%	1.030.643	2%
Sobreposição com terras indígenas	646	0,04%	3.070.809	2%
Sobreposição com áreas embargadas	6.271	4%	6.672.200	22%
Incoerência entre vegetação declarada e observada	15.314	9%	32.916.171	66%
Desmatamento pós-2008	23.678	15%	13.199.870	38%
Total de cadastros com uma ou mais pendências	92.808	57%	36.127.738	86%

Para o Estado do Mato Grosso:

Filtros	Cadastros			
	Número	%	Área (ha)	%
Sobreposição com outro imóvel rural	22.408	24%	9.166.492	21%
Sobreposição com unidade de conservação	1.311	1%	1.030.643	2%
Sobreposição com terras indígenas	1.094	1%	3.070.809	7%
Sobreposição com áreas embargadas	3.922	4%	6.672.200	15%
Incoerência entre vegetação declarada e observada	15.738	17%	32.916.171	74%
Desmatamento pós-2008	9.170	10%	13.199.870	30%
Total de cadastros com uma ou mais pendências	40.808	44%	36.127.738	82%

5.3. Regularização de passivo ambiental em curso

Para passivos ambientais relativos a desmatamentos anteriores a 22 de julho de 2008, o Código Florestal oportunizou a suspensão das penas criminais e penalidades administrativas aplicáveis e a reparação civil em termos mais flexíveis do que os previstos para desmatamentos posteriores. Essas áreas foram consideradas “consolidadas” e, nesses casos, é possível ao produtor rural aderir ao **Programa de Regularização Ambiental (PRA)**, conforme art. 61-A do Código. A União elaborou normas gerais sobre o PRA em nível de Decreto e Instruções Normativas, mas cabe aos Estados regulamentarem diversos pontos. A adesão ao PRA pressupõe a inscrição no CAR até 31 de dezembro de 2025, conforme a alteração do Código trazida pela Lei nº 14.595/2023. Após a inscrição no CAR, a adesão ao PRA pode ser feita em até dois anos a contar do momento que venha a ser definido nas regras estaduais²⁸.

Assim, quando houver passivos suscetíveis de regularização (ou seja, anteriores a 22 de julho de 2008),

cabe verificar a **existência de regulamentação do PRA** no respectivo Estado e se já houve adesão do proprietário do imóvel rural ao PRA e consequente apresentação do **PRADA (Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas)**²⁹, bem como se este já foi analisado e aprovado pelo órgão ambiental estadual competente, ensejando a **assinatura de termo de compromisso**. Quando já existir o termo assinado, cabe também exigir demonstração de que as ações previstas estão sendo cumpridas no prazo. Entretanto, nada impede o produtor rural de iniciar a recomposição de imediato, reduzindo seu passivo ao longo do tempo. Uma das vantagens da adesão ao PRA é a suspensão de penalidades administrativas e eventualmente criminais por desmatamento anterior a 22 de julho de 2008. Note-se que, desde a promulgação do Código, as autuações por esse motivo já deixaram de ser admitidas, conforme art. 59, parágrafo 4º. do Código Florestal. Além disso, é possível a compensação da reserva legal e se admite a utilização de espécies exóticas no reflorestamento.

Segue tabela de temas que, por não terem sido abordados em normas gerais federais, podem e devem ser tratados na regulamentação estadual:

Prazo para restauração de APP – CF não trouxe nem prazo máximo, nem periodicidade ao longo do período; Acre, Amazonas, Paraná e Minas Gerais definiram em 10 anos. Rondônia estipulou em 5 anos e Pernambuco em 7 anos. Bahia, Goiás, Rio de Janeiro e São Paulo definiram em 20 anos. Os demais Estados não trataram.
Definição sobre uso econômico de parcelas com restauração não iniciada na APP – CF não trata do assunto, o que deve ser interpretado como impossibilidade e dever de reparação imediata para toda a área.
Prazo para restauração de RL – CF trouxe prazo máximo de 20 anos. Quase todos os Estados mantiveram esse prazo, à exceção de Maranhão e Tocantins, que estipularam de 3 a 5 anos (cf tamanho do imóvel)
Catálogo de espécies nativas e exóticas que podem ser usadas na recomposição
Conteúdo mínimo de projetos de recomposição (PRADAs); necessidade ou não de responsável técnico
Forma de assinatura do Termo de Compromisso
Sanções para descumprimento do Termo de Compromisso

²⁸ Vale conferir a Nota Técnica da INPUT e Agroicone a respeito: <https://www.climatepolicyinitiative.org/pt-br/publication/alteracoes-no-car-e-no-pra-o-que-muda-para-os-produtores-rurais/>

²⁹ Previsto no Decreto federal no 7.830/2012, que regulamentou o CAR e o PRA.

Regras para monitoramento da execução dos projetos (sensoriamento, vistorias, relatórios periódicos do produtor rural, etc.)
Definição dos marcos temporais do art. 68 do Código Florestal
Regras para a compensação de reserva legal inferior à extensão exigida na lei
Regras específicas para assentamentos rurais e territórios de comunidades tradicionais
Regras específicas para PRAs relativos a desmatamento em reserva legal posteriormente a 22 de julho de 2008

Para áreas desmatadas após 22 de julho de 2008, a maioria dos Estados que regulamentaram o PRA (Acre, Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Tocantins) proíbe a compensação de reserva legal e não admite o uso de espécies exóticas na recomposição, exigindo apenas espécies nativas. A suspensão de penalidades também não é permitida, pois o Código Florestal só prevê anistia para desmatamentos anteriores a essa data. Além disso, para desmatamentos posteriores, é obrigatória a suspensão imediata de atividades em áreas ilegalmente desmatadas (artigo 17, §3º), com a recomposição iniciando a partir de 25 de maio de 2014 (artigo 17, §4º).

No entanto, há variações estaduais: Tocantins permite regularizar passivos de RL pós-2008 mediante aquisição de área contígua com vegetação nativa. Amazonas, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo excluem esses casos do PRA, exigindo um procedimento administrativo direto no órgão ambiental, com possibilidade de sanções e recuperação obrigatória se a supressão não foi autorizada. Enquanto Estados do Sudeste/Sul (como PR, RJ e SP) restringem o PRA a áreas consolidadas antes de 2008, seguindo o governo federal, Estados da Amazônia (AC, MT, PA, RO e TO) adotam PRAs mais abrangentes, incluindo passivos posteriores, porém sem benefícios como compensação ou uso de exóticas. Nos casos em que não houver regulamentação do PRA ou estiver pendente análise do PRADA já apresentado ao órgão ambiental competente, deve-se oportunizar ao produtor rural que apresente demonstrações de que uma das formas previstas no Código Florestal para

o processo de regeneração natural e/ou restauração florestal das áreas que caracterizaram o passivo ambiental estão em curso, tais como projetos técnicos, laudos de profissionais que estejam acompanhando o processo e/ou informações obtidas mediante sensoriamento remoto. Se as autuações por infrações ambientais eventualmente encontradas para esse produtor se referirem a desmatamento ilegal anterior a 22 de julho de 2008 (elas podem ter ocorrido antes da vigência do novo Código Florestal), deve-se considerar que ele teria direito aos benefícios do PRA e ocorreria a suspensão e posterior extinção das penalidades aplicáveis.

O art. 61-A do Código Florestal e o Decreto no 7.830/2012 que regulamentou o CAR e o PRA trazem os parâmetros mínimos para regularização das áreas consolidadas (desmatamento anterior a 22.07.2008):

- a. em APPs, a recomposição pode se dar mediante a regeneração natural de espécies nativas ou o plantio destas, ou ambos; no caso de pequena propriedade ou posse rural (propriedade familiar de até 4 módulos fiscais), é possível utilizar também espécies exóticas, lenhosas, perenes ou de ciclo longo, em até 50% da área.

Para as áreas marginais de cursos d'água, a largura fica reduzida para:

- 5 metros em imóveis de até 1 módulo fiscal;
- 8 metros para os imóveis de mais de 1 a 2 módulos fiscais;
- 15 metros para imóveis de mais de 2 até 4 módulos fiscais;

- 20 metros para imóveis de mais de 4 até 10 módulos fiscais;
- metade da largura do curso d'água, observado o mínimo de 30 e o máximo de 100 metros, para imóveis superiores a 10 módulos fiscais.

Para o entorno de nascentes e olhos d'água perenes, a área fica reduzida para 15 metros. Para o entorno de lagos e lagoas naturais, a área fica reduzida para:

- 5 metros em imóveis de até 1 módulo fiscal;
- 8 metros para os imóveis de mais de 1 a 2 módulos fiscais;
- 15 metros para imóveis de mais de 2 até 4 módulos fiscais;
- 30 metros para imóveis de mais de 4 módulos fiscais.

Para as áreas de veredas, a largura fica reduzida para 30 metros em imóveis de até 4 módulos fiscais e 50 metros para os que possuem área superior.

Além disso, a recomposição das APPs fica limitada a 10% da área total do imóvel, para imóveis de até 2 módulos fiscais, e 20% da área total do imóvel para imóveis de mais de 2 a 4 módulos fiscais.

Na esfera federal, não foi estabelecido prazo máximo para recuperação de APP.

- b. Em áreas de reserva legal, fica admitida a utilização de até 50% de espécies exóticas e a exploração econômica (em sistema agro-florestal) para todos os imóveis; também se admite a mera regeneração natural. O prazo máximo para recomposição é de 20 anos, sendo no mínimo 10% a cada 2 anos. Os órgãos estaduais podem reduzir esse prazo. Também se admite, no lugar da recomposição da RL, a **compensação** da área desmatada de RL mediante aquisição de CRA (Cota de Reserva Ambiental), arrendamento de área, doação ao poder público de área localizada no interior de

unidade de conservação de domínio público pendente de regularização fundiária ou, ainda, compensação com área equivalente excedente à reserva legal em outro imóvel no mesmo bioma (art. 66).

O Código Florestal deixa bem claro que não é necessária adesão ao PRA para realizar a recomposição ou compensação, mas para essa última é necessária a inscrição no CAR.

Para imóveis de até 4 módulos fiscais, a legislação dispensa a recomposição, vedando apenas desmatamento posterior a 22 de julho de 2008 (art. 67).

Também fica dispensada a recomposição quando o desmatamento respeitou os percentuais de RL na legislação vigente à época da supressão de vegetação nativa (art. 68).

Sobre a implementação do PRA, a maioria dos 19 Estados que já regulamentaram (incluindo ES, GO e TO, que avançaram no último ano) pretende utilizar o módulo PRA do SICAR federal, ainda que este continue fora do ar. Apenas Acre e Rondônia customizaram esse módulo. Cinco Estados já têm PRA em operação: MT, MS e BA (com sistemas próprios), além de RO e PA. Nestes, produtores já podem apresentar PRADA e firmar termos de compromisso.

Os Estados restantes (PB, PI, RN, RR, SE) ainda não regulamentaram, com exceção de RN, RS e SC, que têm minutas em tramitação. Destaque para Goiás, que em 2024 implementou um sistema autodeclaratório (DAI) para regularização, mas sem inovações práticas no PRA. O RS, embora sem PRA regulamentado, exige PRAD para autorizações no bioma Pampa.

Vale destacar que apenas o Estado de Mato Grosso divulga *on-line* que imóveis aderiram ao PRA e os respectivos Termos de Compromisso³⁰. Para os demais, cabe solicitar ao produtor rural que apresente o PRADA e Termo de Compromisso.

30 Fonte: relatório do Instituto Centro de Vida, de autoria de Ana Paula Valdiones e Paula Bernasconi, publicado em maio de 2019: "Do papel à prática: a implementação do Código Florestal pelos Estados brasileiros". Disponível em: <https://www.icv.org.br/wp-content/uploads/2019/07/2019-transparenciaflorestal-CAR.pdf>

5.4. Verificação complementar de desmatamento em outras bases de dados

• MapBiomas Cobertura:

Para verificação da existência de desmatamento, uma das bases de dados mais completas é o **MapBiomas Cobertura**, que inclui dados sobre cobertura atual de todos os imóveis cadastrados no CAR, assim como alterações no uso da terra nos períodos de: a) 1985 a 2018; b) 2008 a 2018; c) 2012 a 2018 e uma série completa de 1985 a 2023 na opção “Transições”. Além disso, a consulta a “Recorte Fundiário” (funcionalidade disponível na opção “Cobertura”, sendo a primeira bolinha do lado direito) integra dados de unidades de conservação (base de dados do ICM-Bio), terras indígenas (usando as bases de dados da FUNAI e do ISA – Instituto Socioambiental), territórios quilombolas (base de dados do INCRA, que inclui também as informações de órgãos estaduais). Assim sendo, ele complementa a consulta sobre eventuais irregularidades fundiárias (pois abrange terras indígenas, quilombolas e unidades de conservação), fornece dados sobre cobertura florestal e desmatada e ainda aponta o período em que houve o desmatamento.

A consulta pode ser feita por número do CAR, por dados georreferenciados e Municípios. De todo modo, ao se clicar sobre um determinado imóvel, já é possível verificar, no canto inferior esquerdo do mapa, os dados georreferenciados.

A base de dados está disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>

• MapBiomas Alerta:

Para desmatamento mais recente, a opção mais interessante é a consulta ao MapBiomas Alerta, lançado em 2019, possui em sua base de dados toda a extensão do desmatamento realizado de

janeiro de 2019 a junho de 2025. A partir de abril de 2020, o sistema integra também dados sobre a existência (ou não) de autorização para esse desmatamento. **Ele permite a busca pelo número do CAR (“Texto – Cod. do Imóvel Rural”) ou pelas coordenadas.** Ao se pesquisar uma determinada área, aparece o laudo com imagens do “antes” e “depois”, com a data em que foi capturada a imagem com cobertura florestal (antes) e a data em que foi capturada a imagem da área desmatada (depois). O sistema também disponibiliza a data em que as imagens foram validadas. Com o passar do tempo, dados relativos a anos anteriores serão incluídos.

O mapa interativo permite a sobreposição de diversas camadas temáticas (selecione a opção “Camadas” no topo da página), tais como:

- divisões administrativas: Estados e Municípios;
- recursos hídricos: bacias hidrográficas;
- áreas protegidas: unidades de conservação, terras indígenas, territórios quilombolas e assentamentos;
- informações ambientais: áreas embargadas, regiões com ou sem autorização de supressão vegetal, entre outras.

Os dados processados provêm do sistema DETER, administrado pelo INPE, que consolida alertas de desmatamento de múltiplas fontes. Entre elas, destacam-se:

- SAD (Sistema de Alertas de Desmatamento) do IMAZON³¹, voltado para a Amazônia, além de outros sistemas de alerta similares, como os da SOS Mata Atlântica³² e ArcPlan (para a Mata Atlântica), SOS Pantanal e ArcPlan (para o Pantanal), IPAAM³³ (no Cerrado), GeoKarten e UFRGS (nos Pampas), Geodatin (na Caatinga).
- SIRADX³⁴ – Sistema de Alerta de Desmatamento do ISA (Instituto Socioambiental) e da Rede Xingu+, focado no Corredor do Xingu e terras indígenas da Volta Grande do Xingu;
- SipamSAR – Sistema de monitoramento por radar

31 <https://www.imazongeo.org.br/#/>

32 <https://www.sosma.org.br/iniciativas/alertas>

33 <https://sadcerrado.ipam.org.br/>

34 <https://xingumais.org.br/siradx>

(SIPAM) para a Amazônia;

- GLAD - Global Land Analysis and Discovery laboratory³⁵ da Universidade de Maryland para o Pampa;
- PRODES/INPE na Amazônia (2019-2020, 2020-2021, 2021-2022);
- PRODES/INPE no Cerrado (2019-2020, 2020-2021) e com pequenas quantidades em outros anos e biomas;
- Atlas dos Remanescentes Florestais/ SOS Mata Atlântica e PRODES/INPE para Mata Atlântica.

É importante salientar que pode ser feito o *download* dos Shapefiles, disponível em: <https://plataforma.alerta.mapbiomas.org/downloads>

Para acessar diretamente os mapas: <https://brasil.mapbiomas.org/downloads/>

Outras bases de dados públicas sobre uso da terra que podem ser elencadas são:

- **PRODES** – base de dados sobre desmatamento (corte raso) do INPE, ano a ano, abrangendo Amazônia e Cerrado, atualizada *online*. Para os demais biomas, os dados estão menos atualizados.

Como o PRODES não identifica se houve novo plantio, não é uma base de dados onde se possa identificar se a área foi objeto de recomposição florestal. Está disponível *on-line* em: <http://terra-brasilis.dpi.inpe.br/>

O PRODES³⁶ é o programa oficial do INPE para monitoramento anual do desmatamento na:

- Amazônia (desde 1998),
- Cerrado (desde 2014),
- Pantanal e Pampa (desde 2023).
- **TerraClass Amazônia e Cerrado** – base de dados com recorte temporal específico, compartilhada entre INPE e EMBRAPA; diferencia entre formas de vegetação (inclusive culturas agrícolas e pastagens).

- Amazônia: abrange o período de 2008 a 2022.
- Cerrado: abrange o período de 2018 a 2022.
- Disponível em: <https://www.terraclass.gov.br/webgis/>

- **SATVeg** – base de dados da EMBRAPA desenvolvida com apoio do INPE e ESALQ para monitoramento de alterações do uso da terra, a partir de imagens de satélites da NASA. Está disponível em: <https://www.satveg.cnptia.embrapa.br/satveg/login.html>

- **Atlas das Pastagens** – base de dados desenvolvida pelo LAPIG (Laboratório de Processamento de Imagens e Georreferenciamento) da UFG para monitoramento por satélite das pastagens brasileiras; monitora a qualidade das pastagens (permitindo concluir que 51% das pastagens brasileiras são degradadas) e seu adensamento (no Brasil, temos 0,97 unidade animal por hectare, ao passo que o grau de eficiência desejável é de 3,6). Está disponível em: <https://atlasdaspastagens.ufg.br/map>

- **Atlas da SOS Mata Atlântica** – para verificar a cobertura vegetal no bioma Mata Atlântica, uma das bases de dados mais completa (abrangendo matas, mangues, restingas e áreas naturais não florestais) é o Atlas dessa organização da sociedade civil, proveniente de uma parceria com o INPE. Ele está disponível em: <https://www.sosma.org.br/iniciativas/atlas-da-mata-atlantica>

É possível fazer *download* dos mapas em formato Shape.

Além disso, há bases de dados globais que também trazem informações sobre desmatamento. Um bom exemplo delas é a **Global Forest Watch**, gerida pelo World Resources Institute (WRI). Ela também integra alertas de desmatamento recente e traz a maioria das informações disponíveis em português. Pode ser acessada aqui: <https://www.globalforestwatch.org/>

³⁵ <https://glad.umd.edu/>

³⁶ <https://terra-brasilis.dpi.inpe.br/>

5.5. Verificação da legalidade do desmatamento

Vistas as opções de consulta acima, é essencial apontar que, quando houver apuração de desmatamento, cabe a verificação de **autorizações para supressão de vegetação nativa**. Conforme explicado no item 5.1, a supressão de vegetação não pressupõe irregularidade, mas esta decorre necessariamente da supressão de vegetação ser realizada sem a devida autorização.

Dessa forma, para desmatamento ocorrido após julho de 2008, é possível verificar a existência de autorizações para supressão de vegetação nativa no SINAFLOR (mantido pelo IBAMA), que é alimentado por informações de todos os órgãos ambientais estaduais, com variações de atualização entre eles. O SINAFLOR pode ser acessado aqui:

<https://dadosabertos.ibama.gov.br/dataset/sinaflor-autorizacao-de-supressao-de-vegetacao>

É importante notar, porém, que os órgãos ambientais estaduais não estão integrados *on-line* ao SINAFLOR, havendo um significativo atraso na inserção das autorizações emitidas. Assim, além do SINAFLOR, é fundamental a consulta no sistemas dos próprios órgãos estaduais. Apesar de parte das UF's não disponibilizar esses dados *online* de forma integral, a grande maioria o faz, ao menos de maneira parcial. A partir da entrada em vigor da [Resolução do CONAMA 510, de 2025](#), todos os órgãos ambientais estaduais precisarão disponibilizar essas informações *on-line*, conforme disposto no art. 7º. Além disso, vale mencionar a decisão tomada pelo Supremo Tribunal Federal em janeiro deste ano, que determinou que as ASVs expedidas para áreas situadas em Municípios dos biomas Amazônia e Pantanal deveriam, no prazo de 60 dias, ser obrigatoriamente inscritas no SINAFLOR³⁷.

O levantamento constante da tabela a seguir mostra a acessibilidade de informações sobre ASVs em setembro de 2024, portanto antes da entrada em vigor da referida Resolução do CONAMA:



37 Ver notícia no site do STF aqui: <https://noticias.stf.jus.br/postsnoticias/stf-da-prazo-de-60-dias-para-estados-e-municipios-da-amazonia-e-pantanal-aderirem-ao-sinaflor/>

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
AC – Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC)	Não	
AL – Instituto do Meio Ambiente (IMA/AL)	Sim Lista de licenças e autorizações emitidas a partir de abril de 2018	Opções de busca: - CPF/CNPJ - Número do processo Observações: - Os dados das ASVs de outubro de 2018 a dezembro de 2020 estão em PDF, organizados em intervalos de duas semanas e precisam ser baixados. Não permitem buscas; para localizar informações, é necessário conhecer a data exata da emissão, ou abrir todos os arquivos, e utilizar “Ctrl-F”. - A lista de ASVs a partir de abril de 2018 apenas permite consultas com CPF/CNPJ combinado com número do processo do respectivo licenciamento.
AM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM)	Sim Página de transparência de dados ambientais do IPAAM	Opções de busca: - Nome/razão social - Número do processo - Número do documento Observações: - Autorizações de supressão (2018 a 2024) estão organizadas por tipo e ano, com dados em Excel e PDFs vinculados por <i>hiperlinks</i>. - As ASVs são chamadas de Licença de Supressão Vegetal (LSV) - Os PDFs são acessíveis por número do documento e nome do interessado, podendo ser buscados no <i>site</i>, que exibe todos os documentos associados.
AP – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA/AP)	Não	
BA – Instituto do Meio Ambiente (INEMA)	Sim	Opções de busca: Número do processo administrativo da ASV
CE – Superintendência do Meio Ambiente (SEMACE)	Sim. Sistema de consulta	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número da ASV
DF – Instituto Brasília Ambiental (IBRAM)	Sim Uruatau - Sistema de consulta de licenciamento ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do documento Observações: - Não permite <i>download</i> dos dados. - Para acessar as ASVs, selecione “Pesquisa Avançada” e em seguida selecionar ASVs em “Tipo de Licença”

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
ES – Instituto de Defesa Agropecuária (IDAF)	Sim Sistema de consulta de autorizações de explorações florestais	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo - Número do título Observações: - Chamadas de “autorizações de exploração florestal”.
GO – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAD/GO)	Sim Portal de transparência ambiental da SEMAD/GO – Transparência Ambiental – Licenciamento Ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do instrumento Observações: - Para acessar os dados, é necessário filtrar por grupo (licenciamento ambiental, proteção ambiental ou recursos hídricos), fonte (sistema de origem) e tipo (licença, autorização, outorga ou autuação), com os registros incluindo os respectivos documentos em PDF.
MA – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA/MA)	Não	
MG – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAD/MG)	Sim Portal da Transparência do Meio Ambiente da SEMAD/MG - Autorizações para Intervenção Ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ Observações: - Chamadas de “Autorização de Intervenção Ambiental (AIA)”. - Os dados das AIA estão divididos entre uma planilha de Excel que cobre o período de 2008 a 2018 e um sistema de consultas <i>online</i> que abrange os registros a partir de 2019, ambos os <i>hyperlinks</i> estão no final da página na aba “Passo a passo”.
MS – Instituto de Meio Ambiente (IMASUL)	Sim Sistema de consulta de licenciamento ambiental Portal de transparência das Informações do Meio Ambiente - Licenças e Autorizações	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ Observações: - Incluídas em “Autorizações Ambientais”.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
MT – Secretaria de Meio Ambiente (SEMA-MT)	Sim Geoportal da SEMA-MT Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental - SIMLAM	Opções de Busca • Geoportal: Nome/razão social CPF/CNPJ Coordenadas geográficas (áreas embargadas) Número de processo Número do instrumento • SIMLAM: CPF/CNPJ Número de processo Número do instrumento Observações: • O Geoportal é um sistema de geoprocessamento que integra diversas bases de dados. Para visualizar as informações, aplique filtros na aba “Geoportal” (fiscalização). Após isso, você pode ver os empreendimentos e acessar dados específicos clicando nos três pontos ao lado de cada item. Existem duas formas principais de busca: (1) na aba “Pesquisa”, onde você localiza um empreendimento, vê sua localização e acessa detalhes sobre autorizações, infrações e embargos; (2) nas bases de dados temáticas, pela “Tabela de Atributos”, que permite pesquisas por diversos critérios
PA – Secretaria de Meio Ambiente (SEMAS)	Sim Portal da Transparência da SEMAS – Gestão Florestal – Autorização de Supressão Florestal (AUAS) – nome dado pelo Estado às ASVs	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ
PB – Superintendência do Meio Ambiente (SUDEMA)	Não	
PE – Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)	Sim Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH Sistema de consulta de licenças e autorizações emitidas Sistema de consulta de licenças e autorizações solicitadas	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número da autorização • Número do processo Observações: • As ASVs estão incluídas de forma genérica na classe “Autorizações” nos sistemas de consulta.
PI – Secretaria de Meio Ambiente (SEMARH)	Sim Sistema de consulta de licenças requeridas e concedidas, autorizações e outorgas requeridas e concedidas	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número do processo • Número da licença Observações: • Para acessar o sistema, deve-se descer até a aba “Serviços por Categoria”, e selecionar “Autorizações de Supressão de Vegetação”.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
PR – Instituto Água e Terra (IAT)	Sim Lista de autorizações florestais emitidas	Opções de busca: - Nome/razão social - Número da autorização Observações: - Os dados das ASVs estão em arquivos PDF, organizados por ano e mês. Para localizar informações, é necessário conhecer a data da emissão ou abrir todos os arquivos, e utilizar “Ctrl-F”.
RJ – Instituto Estadual do Ambiente (INEA)	Sim Sistema de consulta e publicação de processos	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo - Tipo de instrumento Observações: - Não há ASVs, a supressão de vegetação é abarcada pela “Autorização Ambiental”.
RN – Instituto de Desenvolvimento Sustentável (IDEMA)	Sim Sistema de consulta de licenças emitidas Sistema de consulta de licenças requeridas	Opções de busca (para ambos): - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo
RO – Secretaria de Desenvolvimento Ambiental (SEDAM/RO)	Sim Portal de transparência ambiental da SEDAM/RO – Autorizações de exploração florestal	Opções de busca: - Nome/razão social - Número da autorização Observações: - Chamadas de “Autorizações de Exploração Florestal”. - Os dados estão disponibilizados em planilhas de Excel divididas por ano. É possível fazer buscas apenas diretamente nas planilhas, então é necessário baixá-las e saber ao menos o ano que a autorização foi emitida.
RR – Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEMARH)	Não	
RS – Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM)	Sim Sistema de consulta de licenciamento ambiental Dados de transparência - Autorizações de manejo de vegetação nativa de 2017 a 2024	Opções de busca: - Sistema de consulta: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo - Número da autorização - Dados de transparência: - CPF/CNPJ - Número de processo - Número do instrumento Observações: - Para buscas no Sistema de Consulta, selecionar a opção “Pesquisa Genérica” - Chama-se de “autorização de manejo de vegetação nativa”.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
SC – Instituto do Meio Ambiente (IMA/SC)	Sim Sistema de consultas relacionadas ao licenciamento ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do protocolo Observações: - Chamadas de “Autorização de Corte (AuC)”.
SE – Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA)	Não	
SP – Companhia Ambiental (CETESB)	Sim Sistema de consulta de solicitações de licenciamento ambiental - eCetesb	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de solicitação
TO – Instituto Natureza de Tocantins (NATURATINS)	O órgão ambiental de Tocantins (Instituto de Natureza de Tocantins – NATURA-TINS) permite consultas envolvendo nome/razão social e CPF/CNPJ , mas não deixa claras as informações abrangidas.	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo

Como há casos em que nem o SINAFLORE nem as bases estaduais disponibilizam *online* as informações quanto às ASVs, o caminho mais seguro é, ao se constatar desmatamento, solicitar ao produtor rural que apresente as respectivas autorizações de supressão de vegetação nativa.

Em qualquer caso, porém, é fundamental verificar se a ASV corresponde à área desmatada, pois é muito comum que produtores apresentem ASVs de outras áreas (obtem uma ASV e acabam desmatando mais de uma área ou uma área maior do que a autorizada). Para demonstrar a relevância do tema, podemos referir estudo encomendado pela ABIOVE para o Estado do Mato Grosso³⁸, em áreas abrangidas pela Moratória da Soja, que constatou que “apenas em 2,3% dos casos a área da ASV tem sobreposição total com a área de soja não conforme (soja sobre desmatamento ocorrido após 22 de julho de 2008).”

5.6. Verificação de riscos hídricos

Para além da gestão de riscos em nível de operação, algumas instituições financeiras têm começado a

implementar sistemas de gestão de riscos em nível de portfólio, verificando se estão concentrando demais a carteira de crédito em setores econômicos e regiões com risco ambiental (hídricos ou de desmatamento) mais elevado do que a média. Para isso, é fundamental contar com informações sobre a localização exata de empreendimentos.

Nesse contexto, é importante referir as bases de dados da Agência Nacional de Águas (ANA), que administra o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, contendo mapas interativos, dados e metadados sobre Bacias e sub-bacias hidrográficas, corpos hídricos, secas, qualidade da água, abrangendo informações físicas, socioeconômicas e hidrológicas georreferenciadas, com resoluções espaciais de 90 a 30 metros, dependendo da região, disponíveis nos seguintes *websites*: <http://www.snirh.gov.br/portal/> <http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/snirh-1/acesso-tematico/divisao-hidrografica>

Além disso, vale mencionar a ferramenta gratuita para mapeamento de riscos hídricos na carteira de crédito ou de investimentos chamada **Water Risk Filter (WRF)**,

38 <https://abiove.org.br/biblioteca/autorizacoes-de-supressao-da-vegetacao-em-areas-da-moratoria-da-soja-2023/>

desenvolvida desde 2012 pelo WWF e DEG (German Investment Corporation, do grupo do KfW, maior banco de desenvolvimento alemão). O Brasil é uma das sete áreas em que há uma base de dados com abrangência nacional/regional (as demais são África do Sul, Colômbia, Espanha, Hungria, Reino Unido e Bacia do Rio Mekong). Há 31 itens que são avaliados (por exemplo: risco de secas, risco de enchentes, qualidade da água, existência de saneamento básico, existência de conflitos). É possível mapear áreas de lavouras, densidade populacional, áreas pantanosas, biomas prioritários. A ferramenta está disponível online em: <https://riskfilter.org/>

Naturalmente, a mesma ferramenta pode ser utilizada para avaliação de riscos hídricos de operações específicas de uma empresa ou do conjunto de operações de uma empresa.

Por fim, com relação a um tema específico (contaminação da água por agrotóxicos), vale referir a base de dados “Agrotóxico na Água” da página “Por trás dos alimentos”, na qual é possível realizar consultas por Município verificando o número de agrotóxicos identificados na água destes, e se a concentração identificada está acima do limite brasileiro ou europeu: <https://portrasdoalimento.info/agrotoxico-na-agua/>

5.7. Verificação de riscos de biodiversidade/capital natural

Além da verificação de eventual sobreposição com unidades de conservação, já mencionada, é interessante consultar o mapeamento que o Ministério do Meio Ambiente realiza de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, disponível em sua versão mais recente aqui: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-e-cossistemas/conservacao-1/areas-prioritarias/2a-atualizacao-das-areas-prioritarias-para-conservacao-da-biodiversidade-2018>

Vale mencionar também a ferramenta gratuita IBAT (Integrated Biodiversity Assessment Tool), com

abrangência global, propicia a verificação de se o empreendimento financiado/investido se localiza em um *hotspot*³⁹ de biodiversidade, bem como em áreas que contêm espécies ameaçadas de extinção (conforme a “lista vermelha” da International Union for Conservation of Nature – IUCN): <https://www.ibat-alliance.org/>

Naturalmente, essas áreas tendem a ser transformadas em áreas protegidas, de modo que se pode caracterizar um “risco ambiental de transição”.

Duas outras iniciativas que se destacam no tema biodiversidade e ecossistemas são o Group on Earth Observations – Biodiversity Observation Network (GEO-BON) e, naturalmente, a Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD): tnfd.global.

Seja no que se refere a biodiversidade (fauna e flora), seja no que toca ao chamado “capital natural” (água doce, solos, ar e oceanos), um importante portal que reúne uma série de bases de dados relevantes nessa matéria (mas não apenas nela, pois dados climáticos e dados sociais também estão abrangidos) é o *Resource Watch*, uma iniciativa multissetorial que conta com instituições do sistema ONU (como o PNUD), da comunidade científica, do terceiro setor (como a National Geographic Society e o World Resources Institute) e do mercado financeiro (como Bloomberg) e reúne inúmeras bases de dados sobre diversos temas, como “Reef Base” (sobre danos a recifes de coral), “Plastic Inputs from Rivers Into Oceans”, “Biodiversity Intactness”, “Air Quality” (presença de NO₂ na atmosfera) e muitas mais.

No mesmo compasso, o *UN Biodiversity Lab*, que, apesar do nome, também traz outros dados ambientais e inclusive dados sociais, reunindo 102 bases de dados diferentes de âmbito global.

Por fim, vale referir um componente pouco lembrado do capital natural, que é o solo, e para o qual há bases de dados bastante completas no Brasil no que diz respeito às suas aptidões agrícolas (analisando

39 Área que concentra alta biodiversidade, com grande número de espécies endêmicas (que ocorrem apenas naquela região), mas que está sob forte pressão antrópica, ameaçada de extinção e com alta degradação

erosão, disponibilidade hídrica, etc.), mantida pela EMBRAPA: https://www.bdsolos.cnptia.embrapa.br/consulta_publica.html

5.8. Áreas contaminadas

No caso da contaminação do solo – fator crítico para empreendimentos urbanos, especialmente imobiliários –, o mapeamento feito pelos órgãos estaduais ainda é muito incompleto no Brasil. Por isso, é essencial verificar usos anteriores do terreno, como

atividades industriais ou de mineração, que podem indicar riscos de contaminação da área.

Apesar das lacunas, o Banco de Dados Nacional de Áreas Contaminadas do IBAMA, criado em 2009, busca publicizar informações sobre áreas contaminadas. Neste sentido, embora não exista uma base nacional unificada, alguns Estados já permitem consultas, como mostra a tabela a seguir, que reúne as informações contidas no referido [portal](#):

UF – Órgão competente	Link	Observações
GO – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD/GO)	SIGA GO – Áreas Contaminadas	A consulta é feita exclusivamente por meio de um mapa interativo, onde as áreas contaminadas aparecem marcadas por bolinhas vermelhas. Como consultar: • Busca por nome do local ou coordenadas; • Seleção manual da área diretamente no mapa. Para obter informações sobre uma área específica: 1. Localize a bolinha vermelha no mapa; 2. Clique nela para abrir a ficha técnica, que contém: • Nome ou razão social do responsável; • CPF ou CNPJ; • Número do processo administrativo; • Tipo de atividade poluidora.
MG – Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM)	Inventário e Lista de Áreas Contaminadas	A página disponibiliza planilhas anuais (2009-2024) com todas as áreas contaminadas e reabilitadas registradas pelo órgão. Os dados podem ser filtrados por: • Responsável (nome/razão social e CPF/CNPJ) • Imóvel (denominação, endereço, Município e coordenadas) Para baixar: • Selecione “Lista de Áreas Contaminadas e Reabilitadas” • As demais opções disponíveis são relatórios consolidados em PDF.
RJ – Instituto Estadual do Ambiente (INEA)	Portal GEOInea – Consulta básica	O GEOInea é um mapa interativo que permite consultar locais por endereço ou nome. Além disso, é possível visualizar uma camada com informações sobre áreas contaminadas e reabilitadas na região pesquisada. Para ativar essa funcionalidade: 1. Acesse a aba “Camadas”, no canto esquerdo da tela. 2. Clique na seta ao lado de “Licenciamento e Monitoramento”. 3. Marque a opção “Áreas Contaminadas e Reabilitadas”.
SC – Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA)	Mapa de Áreas Contaminadas	O site do IMA/SC disponibiliza uma página chamada “Mapa de Áreas Contaminadas”, contudo está ainda em construção, quando estiver disponível poderá ser acessado no link ao lado.

UF – Órgão competente	Link	Observações
SP – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB)	Cadastro de Áreas Contaminadas Mapa – Áreas Contaminadas	Cadastro de Áreas Contaminadas O sistema disponibiliza em tempo real a relação de áreas contaminadas e reabilitadas registradas junto ao órgão: • Critério de busca: • Dados da área: CEP, Município, matrícula do imóvel; • Responsável legal: CNPJ ou nome do empreendimento; • Número do processo administrativo. • Informações disponíveis: • Classificação atual da área (contaminada, em investigação, reabilitada etc.); • Histórico de medidas de intervenção adotadas; • Demais dados técnicos relevantes. Mapa de Áreas Contaminadas Plataforma de georreferenciamento interativo, sobre este: • Critérios de busca: razão social, endereço ou coordenadas geográficas. • Informações disponíveis - Ao selecionar um local (indicado por marcadores coloridos), são exibidos: • Atividades desenvolvidas no local; • Razão social do responsável; • Endereço completo; • Classificação ambiental atual da área. É disponibilizada a relação de áreas contaminadas e reabilitadas atualizadas em tempo real. A plataforma permite consulta por informações da área (CEP, Município e matrícula), do responsável (CNPJ e nome do empreendimento) e número de processo. Disponibiliza informações como a classificação atual da área, as medidas de intervenção adotadas, etc. O Mapa de Áreas Contaminadas é um sistema de georreferenciamento que permite consulta por razão social, endereço e coordenadas geográficas.

5.9. Verificação de riscos climáticos físicos

Cada vez mais, tem havido uma multiplicação de bases de dados e ferramentas para avaliar riscos climáticos físicos, sejam eles os riscos crônicos (mudanças nos padrões climáticos) – como aqueles relacionados às estiagens (que acabam se refletindo na disponibilidade hídrica, já abordada no item 5.6), mas também à elevação do nível do mar –, sejam os riscos agudos, relacionados à ocorrência de eventos climáticos extremos, como enchentes, furacões, incêndios e outros.

No que se refere aos eventos climáticos extremos (riscos climáticos agudos), destaca-se a base de dados/ferramenta desenvolvida pelo Banco Mundial “[Think Hazard](#)”, de abrangência global.

Já no que concerne aos riscos crônicos relativos à elevação do nível do mar, a Climate Central criou uma ferramenta também global que permite a análise de cenários, abrangendo um horizonte temporal de 2030 a 2060: <https://coastal.climatecentral.org/> e <https://sealevel.climatecentral.org/>

Para o contexto brasileiro, a plataforma “AdaptaBrasil MCTI”, apresenta um mapa interativo de todos os Municípios do Brasil com os impactos da crise climática em diferentes áreas (como inundações, alagamentos, seca, segurança alimentar, etc.). Nela é possível analisar os riscos climáticos agudos do presente, além de previsões para 2030 e 2050 de riscos climáticos crônicos, considerando dois cenários: otimista e pessimista. Os riscos são compostos por índices como vulnerabilidade, exposição, ameaça – estes, por sua vez, são formados por vários indicadores, detalhados ao clicar em um Município (como proporção de domicílios em áreas de risco, investimento *per capita* em políticas de adaptação climática, etc.). A plataforma pode ser acessada aqui: <https://sistema.adaptabrasil.mcti.gov.br/>

Além disso, pode-se consultar o ICM - Indicador da Capacidade Municipal de gerir desastres, criado pelo governo federal, pois isso influencia na intensidade do impacto dos eventos climáticos extremos: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/icm>



VI – Verificação da existência de passivos ambientais junto a órgãos administrativos, Ministério Público e Poder Judiciário

A identificação de passivos ambientais é etapa essencial na análise de riscos socioambientais, pois violações podem acarretar sanções administrativas, civis e criminais, além de impactos reputacionais e financeiros. Este capítulo aborda a verificação de infrações ambientais (incluindo áreas embargadas), inquéritos civis e processos judiciais, com base em três esferas de responsabilização: administrativa, civil e penal. A análise deve considerar consultas a *websites* dos órgãos ambientais, Ministério Público e Poder Judiciário, complementadas por certidões quando necessário.

6.1. Verificação de possíveis práticas de infrações ambientais e áreas embargadas

A prática de ilícitos ambientais pode gerar a responsabilização em três esferas:

- administrativa** – gerando a aplicação de penalidades por órgãos ambientais;
- civil** – gerando o dever de recuperar ou indenizar os danos ambientais causados;
- penal** – quando a conduta caracterizar também a prática de crime ambiental, por parte de pessoas

40 Pensando em infrações penais (ou crimes) envolvendo desmatamento, podemos citar os seguintes artigos da Lei 9.605/1998:

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 38-A. Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 40. Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o [art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990](#), independentemente de sua localização:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Proteção Integral as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre.

§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral será considerada circunstância agravante para a fixação da pena.

§ 3º Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 48. Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Art. 49. Destruir, danificar, lesar ou maltratar, por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia:

Pena - detenção, de três meses a um ano, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. No crime culposo, a pena é de um a seis meses, ou multa.

Art. 50. Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

físicas, muitas vezes dirigentes de uma empresa, ou mesmo da própria pessoa jurídica; a maior parte deles está prevista na Lei 9.605/1998⁴¹, mas também há crimes previstos em normas específicas.

A responsabilidade na esfera administrativa, que abordamos em primeiro lugar, decorre da prática de **infrações administrativas de natureza ambiental**, tais como previstas no Decreto federal que regulamentou a Lei nº 9.605/1998⁴¹, o Decreto nº 6.514/2008⁴². É importante salientar que, embora a legislação que prevê as infrações seja federal, tanto o IBAMA quanto os órgãos ambientais estaduais devem aplicá-la (a menos que os Estados tenham elaborado norma própria descrevendo infrações e penalidades, a qual substitui o Decreto 6.514/2008 – e vários Estados o fizeram). Assim como ocorre com o licenciamento, nos termos da LC 140/2011, na grande maioria das vezes, o dever de fiscalizar e portanto constatar a prática de infrações e aplicar as penalidades correspondentes é dos Estados e não da esfera federal.

Vejam-se algumas infrações previstas nesse Decreto que estão ligadas ao desmatamento ilegal:

Artigo 43 – Destruir ou danificar florestas ou demais formas de vegetação natural ou utilizá-las com infringência das normas de proteção em área considerada de preservação permanente, sem autorização do órgão competente, quando exigível, ou em desacordo com a obtida:

Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) por hectare ou fração.

Artigo 44 – Cortar árvores em área considerada de preservação permanente ou cuja espécie seja especialmente protegida, sem permissão da autoridade competente:

Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) por hectare ou fração, ou R\$ 500,00 (quinhentos reais) por árvore, metro cúbico ou fração.

Essas duas infrações referidas são de responsabilidade de quem praticou o dano à vegetação, ao passo que em outras infrações (como as descritas a seguir) se enquadram quem utiliza ou mesmo transporta a madeira proveniente de exploração ilegal, por isso qualquer atividade que utilize a madeira como matéria-prima é de alto risco:

Art. 46. Transformar madeira oriunda de floresta ou demais formas de vegetação nativa em carvão, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, sem licença ou em desacordo com as determinações legais: Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais), por metro cúbico de carvão-mdc.

Art. 47. Receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, madeira serrada ou em tora, lenha, carvão ou outros produtos de origem vegetal, sem exigir a exibição de licença do vendedor, outorgada pela autoridade competente, e sem munir-se da via que deverá acompanhar o produto até final beneficiamento:

Multa de R\$ 300,00 (trezentos reais) por unidade, estéreo, quilo, mdc ou metro cúbico aferido pelo método geométrico.

§ 1o Incorre nas mesmas multas quem vende, expõe à venda, tem em depósito, transporta ou guarda madeira, lenha, carvão ou outros produtos de origem vegetal, sem licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento, outorgada pela autoridade competente ou em desacordo com a obtida.

§ 2o Considera-se licença válida para todo o tempo da viagem ou do armazenamento aquela cuja autenticidade seja confirmada pelos sistemas de controle eletrônico oficiais, inclusive no que diz respeito à quantidade e espécie autorizada para transporte e armazenamento.

§ 3o Nas infrações de transporte, caso a quantidade ou espécie constatada no ato fiscalizatório esteja em desacordo com o autorizado pela auto-

41 Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

42 Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.

ridade ambiental competente, o agente autuante promoverá a autuação considerando a totalidade do objeto da fiscalização.

§ 4o Para as demais infrações previstas neste artigo, o agente autuante promoverá a autuação considerando o volume integral de madeira, lenha, carvão ou outros produtos de origem vegetal que não guarde correspondência com aquele autorizado pela autoridade ambiental competente, em razão da quantidade ou espécie.

Existe regra semelhante para outros subprodutos de áreas com embargos, que é uma das possíveis penalidades para desmatamento ilegal⁴³, como carne ou produtos agrícolas produzidos na área:

Art. 54. Adquirir, intermediar, transportar ou comercializar produto ou subproduto de origem animal ou vegetal produzido sobre área objeto de embargo:

Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por quilograma ou unidade.

Em realidade, toda a Subseção II (Das Infrações contra a Flora) da Seção II do Decreto, com exceção dos artigos 56 e 59, traz infrações que estão relacionadas ao desmatamento ilegal. Seguem mais alguns exemplos importantes:

Art. 48. Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas ou demais formas de vegetação nativa em unidades de conservação ou outras áreas especialmente protegidas, quando couber, área de preservação permanente, Reserva Legal ou demais locais cuja regeneração tenha sido indicada pela autoridade ambiental competente:
Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), por hectare ou fração.

Parágrafo único. *O disposto no caput não se aplica para o uso permitido das áreas de preservação permanente.*

Art. 49. Destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa, objeto de especial preservação, não passíveis de autorização para exploração ou supressão:

Multa de R\$ 6.000,00 (seis mil reais) por hectare ou fração.

Parágrafo único. *A multa será acrescida de R\$ 1.000,00 (mil reais) por hectare ou fração quando a situação prevista no caput se der em detrimento de vegetação primária ou secundária no estágio avançado ou médio de regeneração do bioma Mata Atlântica.*

Art. 50. Destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas, objeto de especial preservação, sem autorização ou licença da autoridade ambiental competente:

Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por hectare ou fração.

§ 1o *A multa será acrescida de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por hectare ou fração quando a situação prevista no caput se der em detrimento de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração do bioma Mata Atlântica.*

§ 2o *Para os fins dispostos no art. 49 e no caput deste artigo, são consideradas de especial preservação as florestas e demais formas de vegetação nativa que tenham regime jurídico próprio e especial de conservação ou preservação definido pela legislação.*⁴⁴

Art. 51. Destruir, desmatar, danificar ou explorar floresta ou qualquer tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas, em área de reserva legal ou servidão florestal, de domínio público ou privado, sem autorização prévia do órgão ambiental competente ou em desacordo com a concedida:

Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por hectare ou fração.

⁴³ O artigo 16 do Decreto prevê: "No caso de áreas irregularmente desmatadas ou queimadas, o agente autuante embargará quaisquer obras ou atividades nelas localizadas ou desenvolvidas, excetuando as atividades de subsistência.

⁴⁴ A infração desse artigo se refere a áreas em que o desmatamento poderia ser autorizado, ou seja, não se trata de áreas no interior de unidades de conservação, Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal.

Art. 51-A. Executar **manejo florestal sem autorização prévia do órgão ambiental** competente, sem observar os requisitos técnicos estabelecidos em PMFS ou em desacordo com a autorização concedida:

Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) por hectare ou fração.

Art. 52. **Desmatar, a corte raso, florestas ou demais formações nativas, fora da reserva legal, sem autorização da autoridade competente:**

Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) por hectare ou fração.

Art. 53. **Explorar ou danificar floresta ou qualquer tipo de vegetação nativa** ou de espécies nativas plantadas, localizada **fora de área de reserva legal averbada**, de domínio público ou privado, **sem aprovação prévia do órgão ambiental competente ou em desacordo com a concedida:**

Multa de R\$ 300,00 (trezentos reais), por hectare ou fração, ou por unidade, estérco, quilo, mdc ou metro cúbico.

Parágrafo único. Incide nas mesmas penas quem deixa de cumprir a reposição florestal obrigatória.

Os conceitos de “Área de Preservação Permanente” (APP) e de “Reserva Legal” (RL), tratados anteriormente no item 5.1, a que fazem referência diversas normas desse Decreto, como visto, são trazidos pelo Código Florestal⁴⁵. É preciso salientar, todavia, que as buscas que sejam feitas junto ao IBAMA ou a órgãos ambientais estaduais podem incluir tanto as infrações aqui trazidas como exemplo quanto Infrações contra a Fauna, Infrações relativas a qualquer forma de poluição, Infrações cometidas em Unidades de Conservação, Infrações contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural e Infrações contra a Administração Ambiental.

Quando se trata de existência de infrações administrativas ambientais, cabe ressaltar que uma das penalidades possíveis é a de embargos sobre a área onde foi praticada a infração, o que impede que nela

seja desenvolvida qualquer atividade econômica. Essa penalidade é comumente aplicada, por exemplo, no caso de desmatamento ilegal.

Seja na busca online, seja na certidão, constará qual foi a infração praticada, com indicação do artigo do Decreto em questão. Deve-se então consultar o texto da norma, onde estará a descrição da conduta e da respectiva penalidade.

Em qualquer caso (certidão ou busca online), pode-se realizar tanto uma análise quantitativa (número de autuações) quanto qualitativa dos resultados, caso existam autos de infração envolvendo o empreendimento. Cabe analisar, em primeiro lugar (o que não requer o exame de nenhuma documentação adicional, pois normalmente a certidão ou o website já trará essas informações):

- d. a **gravidade do ilícito ambiental** (informação que constará do auto de infração, com a indicação da norma que a descreve);
- e. as **penalidades cabíveis** (a norma que descreve a infração prevê a penalidade logo após a descrição da conduta);
- f. a **fase em que se encontra** o processo administrativo punitivo, se o suposto infrator já foi notificado para se defender, se já apresentou defesa e provas, se já houve decisão na primeira instância na esfera administrativa, se o empreendedor interpôs recurso da decisão; ou ainda se foi firmado acordo, caso em que cabe verificar se as obrigações pactuadas no Termo de Ajuste de Conduta estão sendo cumpridas;
- g. quando se tratar de penalidade relativa a desmatamento, a **data do ilícito ambiental** também é muito importante, pois o Código Florestal de 2012 veio a permitir a suspensão e posterior extinção de penalidades administrativas e criminais para os casos em que o desmatamento foi anterior a 22 de julho de 2008.

Quando se verificar casos relevantes (em razão da gravidade e valor da multa ou outra penalidade cabível

⁴⁵ Note-se que, à época da edição do Decreto, o Código Florestal vigente era uma lei de 1965, que também definia APP e RL, ainda que em termos ligeiramente distintos, e com alterações ao longo do tempo.

vel) e não tiver havido acordo, cabe analisar também as provas produzidas tanto pelo órgão ambiental estadual quanto pelo empreendedor, para se fazer um juízo de probabilidade sobre o possível desfecho do(s) processo(s). Isso vai requerer o exame dos autos do processo, o que pode ser resolvido solicitando cópia integral (com as devidas autenticações) ao empreendedor. Naturalmente, trata-se de uma diligência que exige tempo adicional, mas que deve ser adotada para infrações mais graves.

Cabe esclarecer, ainda que o fato de ser federal a legislação que prevê infrações ambientais, não implica que a aplicação de penalidades (que podem variar de multas até a revogação da licença ambiental) seja necessariamente de competência federal. Pelo contrário, órgãos ambientais estaduais podem e devem fiscalizar no que diz respeito ao cumprimento de condicionantes da licença ambiental e quaisquer outras infrações de natureza ambiental. Em algumas situações, também os Municípios possuem essa competência (poder-dever de atuar). Assim, a **verificação da eventual existência de autos de infração em matéria ambiental** deve abranger pelo menos as **esferas federal e estadual**. A esfera estadual é a mais relevante, porque a competência tanto para licenciar quanto para fiscalizar é predominantemente estadual, conforme os arts. 7º e 8º da Lei Complementar nº 140/2011⁴⁶, embora no bioma Amazônia a atuação do IBAMA apresente uma relevância muito maior do que em outros biomas.

Na esfera federal, a informação está disponível *online*, pois o IBAMA possui uma plataforma de consultas públicas de autuações ambientais e embargos. As bus-

cas podem ser realizadas com o nome/razão social, CPF/CNPJ e o nome do imóvel (no caso de embargos). A consulta pode ser realizada no *link* abaixo: <https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/areasembargadas/ConsultaPublicaAreasEmbargadas.php>⁴⁷

Infelizmente, a consulta precisa ser feita separadamente para cada período anual – não existe uma consulta para todas as autuações existentes envolvendo determinada pessoa física ou jurídica.

Entre 2019 e 2022, enquanto o desmatamento e as queimadas ilegais avançavam, houve uma queda significativa na aplicação de multas e embargos ambientais pelo governo federal⁴⁸. Essa redução nas penalidades, em meio ao aumento das infrações, acabou diminuindo a preocupação com consultas relacionadas a esse tipo de violação. No entanto, a partir de 2023, o cenário se inverteu: as autuações voltaram a crescer de forma expressiva, registrando um salto de 40% em apenas um ano⁴⁹. Esse retorno da fiscalização reforça a necessidade de monitoramento constante dessas infrações. No âmbito estadual, nem todos os órgãos ambientais disponibilizam dados sobre autos de infração e áreas embargadas de forma *online*. Alguns Estados oferecem apenas um ou outro tipo de informação, variando conforme o caso. **Quando não houver possibilidade de consulta digital, cabe à instituição financeira solicitar à empresa uma certidão emitida pelo órgão ambiental estadual competente, atestando a existência (ou não) de autuações.** As opções disponíveis para consulta *online* estão detalhadas na tabela a seguir, com a respectiva UF e órgão competente, *link* e opções de critério de busca:

46 Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.

47 O site do IBAMA disponibiliza um pequeno Manual para consultas: https://www.ibama.gov.br/phocadownload/manuais/Manual_Conulta_Autos_Infracao.pdf

48 O Estado de São Paulo: <https://sustentabilidade.estadao.com.br/blogs/ambiente-se/multas-e-embargo-de-terras-na-amazonia-pelo-ibama-caem-em-julho-e-agosto/?amp>

Revista Época: <https://epocanegocios.globo.com/amp/Brasil/noticia/2019/09/epoca-negocios-numero-de-multas-aplicadas-pelo-ibama-na-amazonia-e-o-menor-em-5-anos.html>

Em 9 de março, a Folha divulgou dados para todo o ano de 2019: https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/03/sob-bolsonaro-multas-ambientais-caem-34-para-menor-nivel-em-24-anos.shtml?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=newsfolha

49 Terra: https://www.terra.com.br/planeta/mais-de-r-3-bi-em-multas-infracoes-aplicadas-na-amazonia-aumentaram-40-neste-ano,beb88736bf76900e75d1b0bdf1d3c95f10cdfoin.html#google_vignette.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
AC – Instituto de Meio Ambiente do Acre (IMAC)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Sim, de 2025 FISCALIZAÇÃO/AUTUAÇÕES Instituto de Meio Ambiente do Acre	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Coordenadas geográficas (áreas embargadas) - Número do auto de infração - Número do processo
AL – Instituto do Meio Ambiente (IMA/AL)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	
AM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Sim Página de transparência de dados ambientais do IPAAM	Opções de busca: - Nome/razão social - Número do auto de infração - Número do processo Observações: - Os dados são disponibilizados em planilhas anuais no formato Excel, que precisam ser baixadas individualmente. - Para acessar os dados, selecione “Autos de Infração – Lavrados” ou “Termos de Embargo e Interdição” - Os dados de Autos de Infração estão disponíveis para o período de 2016 a 2025. Para Termos de Embargo, os dados abrangem de 2021 a 2024.
AP – Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/AP)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	
BA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	
CE – Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Sim Sistema de consulta de processos da fiscalização ambiental	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo - Número do auto de infração - Número de termo de embargo Observações: - Apesar de não ser clara a inclusão de dados de áreas embargadas na página do sistema de consulta, foi informada sua inclusão em textos de divulgação do sistema, elaborados pela SEMACE.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
DF – Instituto Brasília Ambiental (IBRAM)	Autos de Infração – Sim, apenas para processos concluídos Lista de autos de infração julgados	Opções de busca: - Nome/razão social - Número do auto de infração - Número do processo Observações: - Os dados abrangem apenas os autos de infração já julgados - As informações estão organizadas em tabelas em PDF, divididas por ano, e mês, no caso de 2024. Para localizar informações, é necessário saber o ano que o auto de infração foi julgado ou abrir todos os arquivos, e utilizar “Ctrl-F”. - É preciso baixar os dados para acessá-los.
	Áreas embargadas – Sim Painel de áreas com embargo	Opções de busca: - Coordenadas geográficas - Endereço do local embargado Observações: - Não existe uma base de dados específica para termos de embargo. Contudo, o IBRAM possui um sistema de georreferenciamento de áreas embargadas, onde é possível pesquisá-las por endereço. Junto ao registro das áreas embargadas é disponibilizado o número do processo administrativo, permitindo buscas específicas no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do IBRAM. - Não é possível baixar os dados.
ES – Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF) – Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) – Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA)	Autos de Infração – Sim Sistema “Pesquisar de Autos de Infração” – IDAF Mapa de Fiscalizações Ambientais e Florestais – IDAF Página de sanções emitidas de 2020 a 2025 – AGERH	Opções de busca: Sistema “Pesquisar de Autos de Infração” – IDAF - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do auto de infração Mapa de Fiscalizações Ambientais e Florestais – IDAF - Coordenadas geográficas - Nome do imóvel Páginas de sanções emitidas – AGERH - Nome/razão social Observações: - A competência fiscalizadora ambiental no ES é dividida entre o IEMA, o IDAF e AGERH, cada um com seu próprio sistema de dados. O IEMA não oferece consulta direta a autos de infração e embargos, contudo <u>o órgão tem competência fiscalizadora</u>. - Os registros de fiscalizações no mapa do IDAF não necessariamente se traduzem em autos de infração lavrados; as penalidades, quando aplicadas, são indicadas na coluna “IUF”, que se refere ao Instrumento Único de Fiscalização. - Os dados da AGERH estão em planilhas de Excel anuais. Para localizar informações, é necessário conhecer a data exata da emissão, ou abrir todos os arquivos, e utilizar o instrumento de busca do Excel.
	Áreas Embargadas – Não	

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
GO – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD/GO)	Autos de Infração – Sim Portal de transparência ambiental da SEMAD/GO – Transparência Ambiental – Proteção Ambiental Sistema Inã – Consulta de débitos ambientais e embargos Listas anuais de processos de autos de infração de 2014 a 2025	Opções de busca: • <u>Transparência Ambiental</u> Nome/razão social CPF/CNPJ Número do processo • <u>Sistema Inã</u> Nome/razão social CPF/CNPJ Número do processo • <u>Listas anuais</u> Nome/razão social CPF/CNPJ Número do processo Observações: • Na aba de Transparência Ambiental, é necessário selecionar o grupo de informação (proteção ambiental), uma fonte de informação e o tipo de informação (auto de infração, auto de inspeção, Termo de Compromisso Ambiental, auto de apreensão e depósito). Os registros incluem os respectivos documentos em PDF. • As listas anuais são geradas <i>online</i>. Não há um sistema de busca e o único filtro é o temporal, mas é possível realizar pesquisas usando a ferramenta “Ctrl+F” diretamente nas listas geradas.
	Áreas Embargadas – Sim Sistema SIGA – Embargos Estaduais polígono <u>Sistema Inã – Consulta de débitos ambientais e embargos</u>	Opções de busca: • <u>Sistema SIGA</u> Coordenadas geográficas Nome do local • <u>Sistema Inã</u> CPF/CNPJ Observações • O sistema SIGA é um mapa interativo onde, ao selecionar a área destacada em laranja, é exibida uma ficha técnica contendo: nome/razão social do responsável, parte do CPF/CNPJ e o número do processo no SEI.
MA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (SEMA/MA)	Autos de Infração – Sim, apenas para o período de janeiro de 2021 a fevereiro de 2022 Portal da Transparência da SEMA – Autos de Infração	Opções de busca: • Nome/razão social • Número do auto de infração • Município
	Áreas Embargadas – Não	
MG – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – (SEMAD/MG)	Autos de Infração – Sim Portal da Transparência do Meio Ambiente da SEMAD/MG – Autos de Infração e Processos Portal da Transparência do Meio Ambiente da SEMAD/MG – Decisões de autos de infração até abril de 2019	Opções de busca (para ambos os links): • CPF/CNPJ • Número do processo • Número do auto de infração
	Áreas Embargadas – Não	

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
MS – Instituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul (IMASUL)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	
MT – Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA MT	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Sim Geoportal da SEMA-MT Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental – SIMLAM	Opções de busca: • Geoportal: Nome/razão social CPF/CNPJ Coordenadas geográficas (áreas embargadas) Número de processo Número do instrumento • SIMLAM: CPF/CNPJ Número de processo Número do instrumento Observações: • O Geoportal é um sistema de geoprocessamento que integra diversas bases de dados. Para visualizar as informações, aplique filtros na aba “Geoportal”(fiscalização). Após isso, você pode ver os empreendimentos e acessar dados específicos clicando nos três pontos ao lado de cada item. Existem duas formas principais de busca: (1) na aba “Pesquisa”, onde você localiza um empreendimento, vê sua localização e acessa detalhes sobre autorizações, infrações e embargos; (2) nas bases de dados temáticas, pela “Tabela de Atributos”, que permite pesquisas por diversos critérios. • No caso dos autos de infração, há uma terceira opção: baixar <u>uma planilha Excel com os julgamentos de autos de infração em primeira instância, disponível para o período de abril de 2019 a julho de 2024</u> no site da SEMA.
PA – Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA)	Autos de Infração – Sim Portal da Transparência da SEMAS – Fiscalização – Autos de Infração	Opções de busca: • Nome/razão social • CPF/CNPJ • Número do auto de infração • Número do processo Observações: • Para acessar a página de consulta, selecione “Fiscalização”
	Áreas Embargadas – Sim Lista do desmatamento ilegal do Estado do Pará – Consulta de área embargada	Opções de busca: • Coordenadas geográficas Observações: • Os dados abarcam apenas as áreas embargadas por desmatamento ilegal, não incluindo embargo por outras modalidades de infração.

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
PB – Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA)	Autos de Infração – Sim , de 2021 a 2024 <u>Portal de Transparência - Autos de Infração Emitidos</u>	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo - Número do autuação
	Áreas Embargadas – Sim, de 2022 a outubro de 2024 <u>Relatório dos autos de infração lavrados a partir de 2022</u>	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do processo - Número de termo de embargo Observações: - Não existe uma base de dados específica para áreas embargadas, mas as informações podem ser encontradas nas tabelas mensais (acessíveis pelos hiperlinks de cada mês) ou nas planilhas anuais de Excel (disponíveis no topo de cada página anual). - Os dados anuais estão disponíveis apenas para 2022 e 2023. - Em ambos os casos, os embargos podem ser identificados pela presença de um número na coluna 'Nº de Termo de Embargo'. - Nas planilhas anuais é possível realizar consultas pelo próprio instrumento do Excel, contudo, para os meses de 2024 a única opção é busca manual via "Ctrl+F" após selecionar o período, o que requer ter uma ideia da data da autuação ou o número do processo.
PE – Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Sim <u>Sistema de consulta de Autos de Infração</u> <u>Sistema de consulta de débitos ambientais</u>	Opções de busca: <u>Sistema de consulta de autos de infração</u> Nome/razão social CPF/CNPJ Número do auto de infração <u>Sistema de consulta de débitos ambientais</u> CPF/CNPJ Observações: - Não há documentos específicos para áreas embargadas, os embargos estão incluídos no rol de sanções dos próprios autos de infração.
PI – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH)	Autos de Infração – Sim <u>Transparência - Autos Lavrados</u>	Opções de busca: Nome/razão social
	Áreas Embargadas – Sim, apenas de 2022 <u>Transparência - Termos de Embargo</u>	Opções de busca: - Nome/razão social - Número de autuação

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
PR – Instituto Água e Terra (IAT)	Autos de Infração – Sim Lista de autos de infração	Opções de busca: - Nome/razão social - Número do auto de infração Observações: - A página disponibiliza quatro modalidades de listas de autos de infração, classificadas como: lavrados, julgados, com termo de embargo e pagos. Essas listas são disponibilizadas em arquivos PDF organizados por ano e mês. - Para localizar informações específicas, é necessário consultar o arquivo correspondente ao mês de emissão do auto de infração. Caso a data exata não seja conhecida, é necessário abrir todos os arquivos e utilizar a função de busca (Ctrl+F) para filtrar os resultados desejados.
	Áreas Embargadas – Sim Lista de autos de infração com termos de embargo	Opções de busca: - Nome/razão social - Número do auto de infração Observações: - Para localizar informações específicas, é necessário consultar o arquivo correspondente ao mês de emissão do auto de infração. Caso a data exata não seja conhecida, é necessário abrir todos os arquivos e utilizar a função de busca (Ctrl+F) para filtrar os resultados desejados.
RJ – Instituto Estadual do Ambiente (INEA)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	
RN – Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	Observações: Há um sistema de consulta de autos de infração, contudo este está indisponível (verificado em 20.05.2025).
RO – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (SEDAM/RO)	Autos de Infração – Sim, a partir de 2003 até 2018 Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental – SEDAM/RO Portal de transparência ambiental da SEDAM/RO – Autos de infração	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número do auto de infração - Número do processo Observações: - Os dados são disponibilizados em planilhas anuais no formato Excel, que precisam ser baixadas individualmente. - Apesar de ser possível realizar busca por CPF/CNPJ, muitos registros não incluem essa informação, o que limita a efetividade dessa opção.
	Áreas Embargadas – Não	
RR – Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (FEMARH)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	

UF – Órgão Competente	Disponibilidade (Sim/Não) e Link	Opções de Busca e Observações
RS – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (FEPAM)	Autos de Infração – Sim <u>Dados de transparência – Autos de Infração</u>	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Coordenadas geográficas - Número do processo - Número de auto de infração Observações: - Para acessar os dados, basta clicar no <i>hyperlink</i> “Autos de Infração data x”. Os dados estão disponibilizados em uma planilha Excel que precisa ser baixada.
	Áreas embargadas – Sim <u>Dados de transparência – Áreas Embargadas</u>	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Coordenadas geográficas - Número do processo - Número de termo de embargo Observações: - Para acessar os dados, basta clicar no <i>hyperlink</i> “Áreas Embargadas data x”. Os dados estão disponibilizados em uma planilha Excel que precisa ser baixada.
SC – Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMASC)	Autos de Infração – Sim <u>Sistema de consulta de processos de fiscalização ambiental</u>	Opções de busca: - Nome/razão social - Número de auto de infração - Número de termo de embargo
	Áreas Embargadas – Não	
SE – Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	
SP – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB)	Autos de Infração – Sim <u>Sistema de consulta de infrações ambientais</u>	Opções de busca: - Nome/razão social - CPF/CNPJ - Endereço
	Áreas embargadas – Não	
TO – Instituto de Natureza de Tocantins (NATURATINS)	Autos de Infração e Áreas Embargadas – Não	

6.2. Verificação de processos administrativos em matéria de saúde e segurança do trabalho e da lista suja do trabalho escravo

A competência para apurar violações às normas de saúde e segurança em matéria trabalhista (inclusive o trabalho infantil) é do Ministério do Trabalho, que, assim como o IBAMA, disponibiliza a consulta por CPF ou CNPJ de empregadores que tenham sido autuados, ou seja, que, na avaliação do Auditor Fiscal do Trabalho, tenham praticado uma infração, violando uma ou mais normas.

A consulta está disponível *online* nesses *links*:

- para processos eletrônicos (mais recentes): <https://eprocesso.sit.trabalho.gov.br/Processo-Eletronico/Consultar/ProcessosPorEmpregador>
- para processos físicos (mais antigos): <https://eprocesso.sit.trabalho.gov.br/Entrar?ReturnUrl=%2FAcessoInformacao%2FAutosInfracaoFisicos>

Caso o empregador tenha praticado um conjunto de infrações que caracterize trabalho análogo ao escravo, ele será, após a apresentação e apreciação da sua defesa e recurso na esfera administrativa, incluído na “lista suja do trabalho escravo”, e o Ministério do Trabalho enviará comunicado ao Ministério Público do Trabalho para responsabilização civil e ao Ministério Público Federal para que ele seja processado criminalmente pelo crime de submeter empregado a condição análoga à escravidão (a verificação do andamento do processo judicial, no caso, deve ser feita junto à Justiça do Trabalho para matéria civil e Federal para matéria criminal).

A lista suja do trabalho escravo é atualizada semestralmente nesse *link*: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/areas-de-atuacao/cadastro_de_empregadores.pdf

6.3. Verificação de processos envolvendo improbidade administrativa

A Controladoria-Geral da União mantém um portal com cadastros onde figuram empresas que tenham recebido alguma sanção por ato relacionado com corrupção ou outra irregularidade nas relações com a Administração Pública, abrangendo 3 cadastros:

- Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), que apresenta a relação de empresas que sofreram qualquer das punições previstas na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção);
- Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), que é a relação de empresas e pessoas físicas que sofreram sanções que implicaram a restrição de participar de licitações ou de celebrar contratos com a Administração Pública;
- Cadastro de Entidades Privadas Sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM), que apresenta a relação de entidades privadas sem fins lucrativos que estão impedidas de celebrar novos convênios, contratos de repasse, termos de parceria, termos de fomento ou termos de colaboração com a Administração Pública Federal, em função de irregularidades não resolvidas em instrumentos firmados anteriormente.

A base de dados a seguir contempla esses três cadastros e também os processos administrativos disciplinares e o cadastro de expulsos da Administração Pública: <https://certidoes.cgu.gov.br/>

Para pessoas físicas e jurídicas, também é possível consultar o Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, do Conselho Nacional de Justiça: https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php

6.4. Verificação de envolvimento em inquéritos civis e processos judiciais em matéria ambiental, social ou climática junto aos Ministérios Públicos

Para setores que operam com *commodities* produzidas no bioma Amazônia, vale referir o Amazônia Protege, ferramenta desenvolvida pelo Ministério Público Federal com base em dados de órgãos públicos⁵⁰; a consulta é feita por CPF ou CNPJ e abrange **as ações civis públicas ajuizadas por desmatamento ilegal na Amazônia**. A grande vantagem dessa ferramenta é que ela reúne informações que estariam dispersas em outras bases de dados (do Poder Judiciário) que exigiriam um filtro para se chegar a dados sobre desmatamento.

Para outras regiões e/ou outras *commodities*, cabe consultar as bases de dados do Ministério Público referentes a **inquéritos civis, Termos de Ajuste de Conduta (TACs), procedimentos investigatórios criminais** em matéria socioambiental e também **ações civis públicas**.

Os inquéritos civis são procedimentos estabelecidos para apurar se houve algum ilícito civil ambiental, que enseja o cabimento de reparação de danos. O inquérito civil pode vir a ter um de três desfechos:

- arquivamento, por ter se concluído, por exemplo, pela inexistência de provas de qualquer ilícito;
- celebração de um TAC com a(s) pessoa(s) física(s) ou jurídica(s) envolvida(s) na prática do ilícito, que se compromete a reparar e/ou compensar o dano ambiental ou social e/ou a ajustar sua

conduta para evitar novos danos ou ameaças à preservação ambiental (ou similar); naturalmente, o TAC pode vir a ser cumprido ou descumprido, e nesse último caso será exigida em juízo a sua execução (cumprimento) forçada;

- ajuizamento de uma ação civil pública para buscar em juízo a cessação e/ou reparação dos danos.

Da mesma forma, na esfera criminal, muito embora o mais comum seja que o inquérito seja conduzido pela Polícia Civil ou Federal, em algumas situações o Ministério Público também conduz procedimentos preparatórios ou investigatórios. Os inquéritos criminais também podem resultar em arquivamento (quando, por exemplo, não houver indícios suficientes de crime ou de sua autoria) ou no ajuizamento de uma ação penal pública, sendo que, na área ambiental, isso também é possível contra Diretores de empresas e contra as próprias pessoas jurídicas. No caso de crimes ambientais mais leves (pena máxima de 2 anos), a ação tramitará nos Juizados Especiais Criminais. Em matéria trabalhista, destaca-se o crime de trabalho escravo, cuja competência para processamento e julgamento é da Justiça Federal (e não da Justiça do Trabalho).

Tanto no caso de ações civis quanto de ações criminais, cabe salientar que o processo judicial inicialmente tramitará normalmente em primeira instância, mas cabe ao menos um recurso para um tribunal de segunda instância e, em situações especiais (como discussões sobre a interpretação de lei federal ou da Constituição Federal), caberá também recurso aos tribunais superiores (Superior Tribunal de Justiça e Supremo Tribunal Federal).

No âmbito do Ministério Público **federal**, a informação está disponível *online* nos seguintes *links*:

50 "Com uma nova metodologia de trabalho, que utiliza imagens de satélite e cruzamento de dados públicos, o MPF instaura ações civis públicas contra os responsáveis pelos desmatamentos ilegais com mais de 60 hectares registrados pelo Projeto de Monitoramento do Desflorestamento na Amazônia Legal (Prodes/Inpe).

As áreas alvo das ações estão marcadas em mapa interativo conforme as coordenadas geográficas e disponíveis para consulta pública. A intenção é que supermercados, frigoríficos e empresas compradoras de produtos provenientes da Amazônia deixem de adquirir carne ou alimentos produzidos em áreas desmatadas ilegalmente. O consumidor é um poderoso aliado nessa fiscalização e pode pressionar produtores e varejistas. Quem quer comprar terras na Amazônia pode saber se a área desejada é alvo de ação do MPF. E os órgãos públicos podem consultar o site do projeto antes de fornecer documentação a terras na Amazônia, evitando a regularização fundiária de locais recém-desmatados ilegalmente.

Com o Amazônia Protege, o MPF assume o compromisso público de manter a ferramenta de consulta ativa e atualizada. A cada ano, serão instauradas novas ações civis públicas contra os desmatamentos ilegais registrados, em áreas de tamanhos variáveis e menores que 60 hectares, com o objetivo de ampliar o alcance do projeto e buscar maior proteção para o meio ambiente.

O projeto Amazônia Protege conta com a parceria do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e da Universidade Federal de Lavras (UFLA)."
Fonte: <amazoniaprotege.mpf.mp.br/>

Inquéritos Cíveis:

<http://www.transparencia.mpf.mp.br/conteudo/atividade-fim/inqueritos-civis>

TACS firmados:

<http://www.transparencia.mpf.mp.br/conteudo/atividade-fim/termos-de-ajustamento-de-conduta>

Procedimentos Preparatórios e Procedimentos Investigatórios Criminais:

<http://apps.mpf.mp.br/aptusmpf/portal?servidor=portal-pic>

Note-se que a busca em questão levará a todos os procedimentos envolvendo a pessoa física ou jurí-

dica, cabendo separar os casos relativos a matéria socioambiental.

Já o Ministério Público do Trabalho não disponibiliza mecanismos de busca em nível nacional, mas sim em nível estadual/regional, conforme tabela a seguir. É possível buscar inquéritos cíveis e Termos de Ajuste de Conduta (TACs) por nome/razão social. É importante ressaltar que, para acessar a página específica do TAC ou do Inquérito Civil, é necessário inserir o endereço correspondente diretamente na barra do navegador. O site apresenta um erro que, ao clicar no *link* ativo, redireciona o usuário para a página geral do PRT em vez da página desejada:

Procuradoria Regional do Trabalho (PRT) – Estados abrangidos	Link para consulta de TACs	Link para consulta de inquéritos cíveis
PRT1 – Rio de Janeiro	https://www.prt1.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt1.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT2 – São Paulo capital e arredores	https://www.prt2.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt2.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT3 – Minas Gerais	https://www.prt3.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt3.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT4 – Rio Grande do Sul	https://www.prt4.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt4.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT5 – Bahia	https://www.prt5.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt5.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT6 – Pernambuco	https://www.prt6.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt6.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT7 – Ceará	https://www.prt7.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt7.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT8 – Pará e Amapá	https://www.prt8.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt8.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT9 – Paraná	https://www.prt9.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt9.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT10 – Distrito Federal e Tocantins	https://www.prt10.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt10.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT11 – Amazonas e Roraima	https://www.prt11.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt11.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT12 – Santa Catarina	https://www.prt12.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt12.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT13 – Paraíba	https://www.prt13.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt13.mpt.mp.br/servicos/investigados

PRT14 – Rondônia	https://www.prt14.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt14.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT15 – São Paulo (Campinas e outros Municípios do interior não abrangidos pela PRT2)	https://www.prt15.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt15.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT16 – Maranhão	https://www.prt16.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt16.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT17 – Espírito Santo	https://www.prt17.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt17.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT18 – Goiás	https://www.prt18.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt18.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT19 – Alagoas	https://www.prt19.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt19.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT20 – Sergipe	https://www.prt20.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt20.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT21 – Rio Grande do Norte	https://www.prt21.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt21.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT22 – Piauí	https://www.prt22.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt22.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT23 – Mato Grosso	https://www.prt23.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt23.mpt.mp.br/servicos/investigados
PRT24 – Mato Grosso do Sul	https://www.prt24.mpt.mp.br/servicos/termos-de-ajuste-de-conduta	https://www.prt24.mpt.mp.br/servicos/investigados

Na esfera estadual, as informações sobre inquéritos civis, TACs e ações civis públicas em geral (incluindo matéria socioambiental) estão disponíveis no seguinte *link*, do **Portal de Direitos Coletivos**, que na verdade também abrange os feitos da esfera federal (inclusive Ministério Público do Trabalho):

<https://www.cnmp.mp.br/direitoscoletivos/>

Embora o Portal de Direitos Coletivos seja uma base de dados relevante para consulta, é importante destacar que suas informações dependem da atualização pelos próprios Ministérios Públicos (MPs), o que pode limitar, em grande medida, a abrangência e a

atualização dos resultados. Sua principal vantagem reside na centralização dos dados, sendo, portanto, uma fonte que não deve ser negligenciada.

No entanto, para obter informações mais atualizadas, recomenda-se consultar diretamente as bases de dados dos Ministérios Públicos estaduais (ainda que nem todas permitam pesquisa com os dados das pessoas físicas ou jurídicas investigadas, a grande maioria permite; quando não houver essa opção, será preciso pedir certidões). Os *links* e as descrições das opções de busca estão disponíveis na tabela a seguir.

Ministério Público – Link	Opções de busca
MP/AC – SAJ*	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo - Assunto
MP/AL – SAJ*	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo - Assunto
MP/AP Judicial Extrajudicial Administrativo	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Judicial – Não - Extrajudicial – Sim - Administrativo – Sim - Número de processo
MP/AM Capital – SAJ* Interior Obs: Os sistemas são divididos pela região dos processos (interior ou capital)	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo - Assunto - Capital – Sim - Interior – Não
MP/BA	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo
MP/CE – SAJ*	- CPF/CNPJ - Número de processo - Assunto
MP/DFT	- Nome/razão social - Número de processo
MP/ES	- Nome/razão social - Número de processo
MP/GO Certidão online (aqui se digita o CPF/CNPJ) Consulta de autos Portal da transparência	- CPF/CNPJ - Número de processo
MP/MA	- Nome/razão social - Número de processo
MP/MT	- Nome/razão social - Número de processo
MP/MS Consulta processual – SAJ* Consulta Procedimentos	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo - Assunto
MP/MG	- Nome/razão social - Número de processo
MP/PA Consulta de Processo SAJ Sistema Integrado do MP/PA – SIMP	- Número de processo - Assunto (para TAC apenas)
MP/PB	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo

Ministério Público – Link	Opções de busca
MP/PR Consulta processual Consulta de Inquéritos Cíveis	Número de processo
MP/PE	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo
MP/PI	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo
MP/RJ	Número de processo
MP/RN MPVirtual – Consulta Processual e-MP – Consulta pública	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo - Assunto - MP Virtual – Não - e-MP – Sim
MP/RO	- Nome/razão social - Número de processo
MP/RR	- Nome/razão social - Número de processo
MP/RS Consulta de protocolos e procedimentos Consulta de TACs firmados Consulta de Inquéritos Cíveis Consulta de investigação criminal Consulta Inquéritos Policiais Consulta de procedimentos preparatórios	- Número de processo - Assunto - TACs – Sim - Todos os outros – Não
MP/SC–SAJ*	Número de processo
MP/SP	- Nome/razão social - CPF/CNPJ - Número de processo - Assunto
MP/SE	- Nome/razão social - Número de processo
MP/TO	- Nome/razão social - Número de processo

Os resultados da busca *online* nos sites do Ministério Público podem ser usados de duas formas complementares:

- verificando o número de procedimentos (cíveis, trabalhistas ou criminais) envolvendo um determinado empreendimento (e seus sócios) e comparando com outros do mesmo porte e setor – análise quantitativa básica, que pode levar a
- tomadas de decisão simplificadas; se o número estiver muito acima do que seria normal/razoável esperar, a IF pode optar por tomar uma decisão com base apenas nessa análise;
- verificando quais são os ilícitos investigados (gravidade da possível lesão ambiental) e, nos casos mais relevantes, verificando os valores econômicos envolvidos na reparação ou compensação, analisando as provas já levantadas pelo

Ministério Público e as provas apresentadas pelo empreendedor e formulando um juízo de probabilidade acerca do possível desfecho. Essa análise qualitativa vai requerer o acesso aos autos do inquérito civil. Para isso, é possível solicitar ao Ministério Público acesso integral ao processo eletrônico (o que só não é permitido nas poucas hipóteses de processo sigiloso).

No caso de haver TACs, é necessário obter junto ao Ministério Público ou ao empreendedor dados atualizados sobre o cumprimento das obrigações pactuadas.

6.5. Verificação de envolvimento em processos judiciais em matéria socioambiental

Além das consultas aos sistemas dos Ministérios Públicos, é fundamental verificar a existência de processos judiciais – sejam ações individuais ou coletivas, cíveis ou criminais – relacionados à matéria socioambiental e climática e envolvendo o empreendimento analisado. Essas consultas devem ser realizadas nos *sites* da Justiça Federal⁵¹ e da Justiça Estadual⁵², conforme a competência:

- Justiça Federal: competente sempre que houver questões envolvendo povos indígenas, comunidades quilombolas, infrações de competência do IBAMA ou unidades de conservação federais, trabalho escravo, etc.
- Justiça Estadual: competente para tratar de questões ambientais em geral, no(s) Estado(s) ou região(ões) onde a empresa atua, questões de saúde pública, defesa do consumidor, direitos da criança e do adolescente, etc.

Também é possível a consulta ao sistema SIRENE-JUD, que será explicado em mais detalhes ao final.

Para exemplificar, vamos utilizar as buscas por processos judiciais envolvendo a empresa Trade-link Madeiras, subsidiária brasileira da britânica Tradelink Group e que foi uma das identificadas em relatório da Amazon Watch publicado em 2019 sobre o envolvimento de empresas europeias e da América do Norte com desmatamento ilegal⁵³. Como essa empresa atua na Amazônia, mais especificamente no Pará, a consulta deve ser feita aos *sites* do Tribunal Regional Federal da 1ª. Região (todos os Estados da região Norte fazem parte da 1ª. Região) e do Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

Nos *sites* da **Justiça Federal**, a consulta deve ser feita separadamente para: a) primeira instância; b) segunda instâncias⁵⁴ (ambas referentes a processos mais antigos); c) processos eletrônicos (PJe, que são processos mais recentes).



51 A Justiça Federal está dividida em 6 regiões, cada uma delas com um Tribunal Regional Federal (TRF), que atua como órgão julgador de segunda instância. É possível fazer a busca por processos tanto em **primeira instância** (que deve ser feita separadamente para o Estado da região onde a empresa opere, por exemplo, JF/PA para Justiça Federal do Pará) quanto em **segunda instância** nos seus respectivos *sites*: www.trf1.jus.br; www.trf2.jus.br; www.trf3.jus.br; www.trf4.jus.br; www.trf5.jus.br; www.trf6.jus.br. Todos os *sites* oferecem busca pelo **nome da parte** ou por CPF/CNPJ (normalmente, essa é a opção que aparece logo abaixo da consulta por número do processo).

52 A busca na Justiça Estadual é feita nos *sites* dos Tribunais de Justiça, por exemplo: www.tjsp.jus.br (Estado de São Paulo), www.tjrj.jus.br (Estado do Rio de Janeiro). Também nesses casos é preciso fazer buscas separadas para primeira e segunda instância.

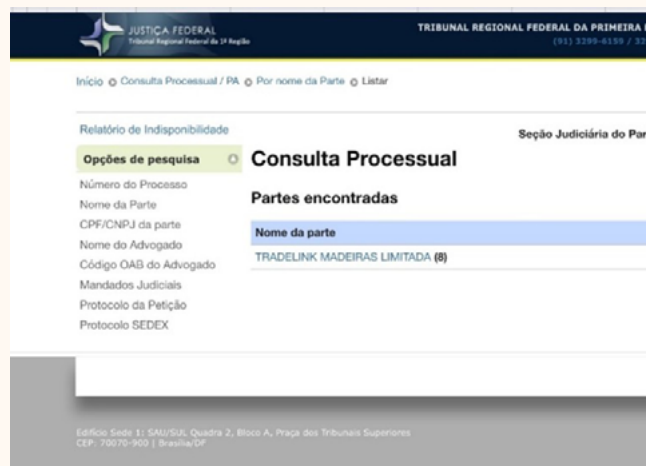
53 Disponível em: <https://amazonwatch.org/pt/news/2019/0425-european-and-north-american-companies-support-those-responsible-for-amazon-deforestation-surge>

54 Os processos envolvendo pessoas jurídicas privadas sempre começam em primeira instância e passam à segunda instância em fase recursal, ou seja, quando uma ou mais das partes no processo não se conforma com a sentença (decisão final proferida pelo juiz) e dela interpõe recurso.

Há duas opções a serem feitas antes do início da busca de processos mais antigos: a) se ela será para segunda instância (TRF 1ª Região) ou para primeira (caso em que se deve buscar o Estado onde a empresa atua e fazer a escolha – no caso, trata-se do Pará, então a escolha recai sobre JF/PA, que abrange todos os Municípios onde há Justiça Federal naquele Estado); b) se a busca será por nome da parte (no caso, Tradelink) ou por CNPJ (ou por CPF, quando estiver sendo feita busca para sócio da empresa) – embora a busca por número do processo seja a primeira que aparece, ela não é uma opção útil para esse caso. No caso, começemos pela primeira instância e façamos a busca pelo nome da parte:



Em primeiro lugar, vão aparecer os resultados. Nesse caso, a empresa tem 8 processos:



Ao clicar no nome da empresa, aparecem os 8 processos:



Como aparecem 3 execuções fiscais (em que podem estar sendo cobrados impostos ou taxas federais, mas também multas) e uma ação civil pública (em que o autor da ação é o Ministério Público Federal), já se percebe que provavelmente há processos envolvendo matéria ambiental.

Ao consultar as execuções fiscais, verifica-se, pelo assunto, que se trata de matéria ambiental em duas delas, a exemplo desta:

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Processo: 0002115-70.2017.4.01.3900

Relatório de Indisponibilidade

Opções de pesquisa

Número do Processo
Nome da Parte
CPF/CNPJ da parte
Nome do Advogado
Código OAB do Advogado
Mandados Judiciais
Protocolo da Petição
Protocolo SEDEX

Processo: 0002115-70.2017.4.01.3900
Classe: 1116 - Execução Fiscal
Vara: 9ª VARA BELEM
Juiz: ARTHUR PINHEIRO CHAVES
Data de Autuação: 23/01/2017
Distribuição: 4 - REDISTRIBUICAO AUTOMATICA - 02/02/2017
Nº de volumes:
Assunto da Petição: 10396 - Ambiental
Observação:
Localização:

Emitido pelo site www.trf1.jus.br em 20/03/2020 às 10:17:31 Consulta respondida em 0,603 seg

Este serviço tem caráter meramente informativo, portanto, SEM cunho oficial.

Nesse outro caso (ação de procedimento ordinário), aparece no assunto “Multas”:

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Processo: 0019488-61.2010.4.01.3900

Relatório de Indisponibilidade

Opções de pesquisa

Número do Processo
Nome da Parte
CPF/CNPJ da parte
Nome do Advogado
Código OAB do Advogado
Mandados Judiciais
Protocolo da Petição
Protocolo SEDEX

Processo: 0019488-61.2010.4.01.3900
Classe: 7 - Procedimento Comum Civil
Vara: 9ª VARA BELEM
Juiz: ARTHUR PINHEIRO CHAVES
Data de Autuação: 14/06/2010
Distribuição: 3 - DISTRIBUICAO POR DEPENDENCIA - 14/06/2010
Nº de volumes:
Assunto da Petição: 10023 - Multas e demais Sanções
Observação: PEDIDO PARA QUE SEJAM MANTIDOS OS EFEITOS DA LIMINAR COM AÇÃO CAUTELAR/ATO DE INFRAÇÃO 645709D NOTIFICAÇÃO N 6719 387161C
Localização: TRF - TRFRECUSO
Principal: 0012732-38.2010.4.01.3900

Emitido pelo site www.trf1.jus.br em 20/03/2020 às 10:12:37 Consulta respondida em 0,891 segundos

Este serviço tem caráter meramente informativo, portanto, SEM cunho oficial.

Entretanto, é importante verificar quem são as partes, já que vários órgãos federais (além do IBAMA) têm competência para aplicar multas. A consulta à aba “Partes” confirma que se trata de multa ambiental, porém é importante verificar se a empresa é autora ou ré. Veja-se que, nessa ação específica, ela é autora e o IBAMA é réu (o que significa que ela pode estar tentando anular a aplicação da multa):

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Processo: 0019488-61.2010.4.01.3900

Relatório de Indisponibilidade

Opções de pesquisa

Número do Processo
Nome da Parte
CPF/CNPJ da parte
Nome do Advogado
Código OAB do Advogado
Mandados Judiciais
Protocolo da Petição
Protocolo SEDEX

Partes

Tipo	Nome	Advogado
Autor	TRADELINK MADEIRAS LIMITADA	CLAUDIO AUGUSTO MEIRA AUGUSTA MATTOS ANDRADE
Réu	IBAMA INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RE	

Emitido pelo site www.trf1.jus.br em 20/03/2020 às 10:15:37 Consulta respondida em 0,583 segundos

Este serviço tem caráter meramente informativo, portanto, SEM cunho oficial.

Nesse outro caso, a ação não é relevante para riscos de desmatamento (embora possa ser relevante para fins financeiros), pois quem está cobrando a multa em juízo não é o IBAMA e sim o Banco Central do Brasil:

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Processo: 0027730-91.2019.4.01.3900

Relatório de Indisponibilidade

Opções de pesquisa

Número do Processo
Nome da Parte
CPF/CNPJ da parte
Nome do Advogado
Código OAB do Advogado
Mandados Judiciais
Protocolo da Petição
Protocolo SEDEX

Partes

Tipo	Nome	Advogado
EXQTE	BANCO CENTRAL DO BRASIL	MARCUS VIN
EXCDO	TRADELINK MADEIRAS LIMITADA	

Emitido pelo site www.trf1.jus.br em 20/03/2020 às 10:16:03 Consulta respondida em

Este serviço tem caráter meramente informativo, portanto, SEM cunho oficial.

Agora façamos a busca em segunda instância:

Institucional
Processual
Jurisprudência
Juizado Especial Federal
Publicações
Biblioteca Digital
Pro-Social
Serviços
Biblioteca
Concursos
Educação Corporativa
Transparência
Seções Judiciárias
Acompanhe o TRF

Consulta Processual

TRF 1ª Região
Nome da Parte
tradelink madeiras
OK

Consulta PJe

1º Grau 2º Grau NaN 32,42 %

Notícias

DECISÃO: Altura mínima não pode ser fator de impedimento a ingresso na carreira militar para exercer funções de natureza administrativa

A Sexta Turma do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1) negou provimento à apelação da União contra a sentença, da 2ª Vara Federal da Seção Judiciária do Pará, que deferiu o pedido de uma candidata de prosseguir no concurso público para seleção de profissionais de nível médio voluntários à prestação de serviços militares temporários, caracterizando a natureza da atividade.

Também aqui são encontrados resultados:

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Relatório de Indisponibilidade

Consultas Processual

Partes encontradas

Nome da parte
TRADELINK MADEIRAS LTDA (2)

Edifício Sede 1: SAU/SUL Quadra 2, Bloco A, Praça dos Tribunais Superiores
CEP: 70070-900 | Brasília/DF

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Relatório de Indisponibilidade

Opções de pesquisa

Número do Processo
Nome da Parte
CPF/CNPJ da parte
Nome do Advogado
Código OAB do Advogado
Número do Processo Originário
Número do Processo de Execução
Protocolo SEDEX

Processo	Distribuição	Partes	Movimentação	Incidentes	Petições	De
Processo:	0086907-15.2010.4.01.9198					
Nova Numeração:	0086907-15.2010.4.01.9198					
Grupo:	RPV - Requisição de Pequeno Valor					
Assunto:	10023 - Multas e demais Sanções					
Data de Autuação:	31/05/2010					
Órgão Julgador:						
Juiz Relator:	DANIELE MARANHÃO					
Processo Originário:	0007807-17.1998.4.01.3900/JFPA					

Emitido pelo site www.trf1.jus.br em 24/03/2020 às 08:13:28 Consulta respondida em 0,100 seg.

Este serviço tem caráter meramente informativo, portanto, SEM cunho oficial.

Ao se clicar no nome da parte, são identificados os dois processos:

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Relatório de Indisponibilidade

Consultas Processual

Partes encontradas

Nome da parte	Número do Processo	Pr
TRADELINK MADEIRAS LTDA (2)		
	(RPV)0086907-15.2010.4.01.9198	19
	(RPV)0182981-58.2015.4.01.9198	00

Edifício Sede 1: SAU/SUL Quadra 2, Bloco A, Praça dos Tribunais Superiores
CEP: 70070-900 | Brasília/DF

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Relatório de Indisponibilidade

Opções de pesquisa

Número do Processo
Nome da Parte
CPF/CNPJ da parte
Nome do Advogado
Código OAB do Advogado
Número do Processo Originário
Número do Processo de Execução
Protocolo SEDEX

Processo	Distribuição	Partes	Movimentação	Incidentes	Petições	De
Processo						
Distribuição						
Partes						
Movimentação						
Incidentes						
Petições						
De						

Partes

Tipo	Ent	OAB	Nome
Requerente			TRADELINK MADEIRAS LTDA
ADVOGADO	PA00005588		PAULO AUGUSTO DE AZEVEDO MEIRA
Requerido	375		INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA
REQUISITANTE	5029		JUIZO FEDERAL DA 9ª VARA - PA

Emitido pelo site www.trf1.jus.br em 24/03/2020 às 08:13:28 Consulta respondida em 0,100 seg.

Este serviço tem caráter meramente informativo, portanto, SEM cunho oficial.

RPV é Requisição de Pequeno Valor, e refere-se ao pagamento de valores de até 60 salários mínimos devidos a algum órgão federal. Nos dois casos, pelo andamento, verifica-se que se trata de multas ambientais e que já foram pagas:

JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 1ª Região

Relatório de Indisponibilidade

Opções de pesquisa

Número do Processo
Nome da Parte
CPF/CNPJ da parte
Nome do Advogado
Código OAB do Advogado
Número do Processo Originário
Número do Processo de Execução
Protocolo SEDEX

Processo	Distribuição	Partes	Movimentação	Incidentes	Petições	De
Processo						
Distribuição						
Partes						
Movimentação						
Incidentes						
Petições						
De						

Movimentação

Data	Cod	Descrição
31/10/2017 07:35:17	40920	OFÍCIO INFORMANDO TRANSFERÊNCIA DO(S) VALOR(ES) AO TESOURO NACIONAL - LEI Nº 13.463/2017.
08/07/2010 20:17:25	40900	OFÍCIO INFORMANDO VALOR DEPOSITADO
30/06/2010 09:58:00	40510	VALOR DEPOSITADO
22/06/2010 20:41:00	40530	AGUARDANDO EMISSÃO DE ORDEM BANCÁRIA PELA EXECUÇÃO FINANCEIRA
10/06/2010 19:35:00	40600	RPV CADASTRADA E CONFERIDA

A busca por processos judiciais eletrônicos também retorna 5 resultados, sendo que 4 são Mandados de Segurança, em que a empresa questiona atos do IBAMA, e um é uma Ação Civil Pública, como se vê, em matéria ambiental:

A consulta à Justiça Estadual, que no caso do Pará pode ser feita simultaneamente para primeira e segunda instâncias, também retorna resultados. Ao ingressar em consulta, aparece em primeiro lugar a “consulta por número unificado CNJ”, mas, ao abrir-se a aba “consulta detalhada”, aparece a consulta por número da parte, e a lista de processos em que a empresa é autora ou ré, com os respectivos assuntos. O penúltimo processo da primeira página envolve crime ambiental:

Por fim, cabe esclarecer que, em casos mais complexos, o processo pode chegar aos tribunais superiores – Superior Tribunal de Justiça (STJ) ou Supremo Tribunal Federal (STF) – cujos sites também permitem a consulta processual por nome da parte⁵⁵.

Veja-se, por exemplo, a consulta processual no site do STJ. Basta preencher um dos campos – no caso, nome da parte ou CNPJ:

55 Respectivamente, www.stj.jus.br e www.stf.jus.br.

Alguns poucos tribunais disponibilizam cópia integral do processo judicial *online*, notadamente no caso de processos mais recentes (que normalmente são eletrônicos), não havendo, em regra, sigilo de justiça em processos de natureza ambiental. Em caso de processos mais antigos, que podem ou não ter sido digitalizados, pode ser necessário (a depender do caso) examinar o “processo” (que recebe o nome técnico de “autos”) físico, ou seja, em papel, o que pode ser viabilizado mediante solicitação de cópia integral ao cliente ou acesso direto ao respectivo cartório judicial. O mais provável é que apenas algumas peças processuais (notadamente decisões judiciais, inclusive a sentença) estejam disponíveis *online* – o que é extremamente útil para entender o andamento do processo até então. Naturalmente, a melhor atitude em caso de dúvida é consultar o Departamento Jurídico da instituição financeira.

Entretanto, quando se tiver chegado ao número de processos judiciais (civis ou criminais) ativos (ou seja, não arquivados) em matéria ambiental envolvendo um determinado empreendimento na condição de réu e se, comparando com outros do mesmo porte e setor, o número estiver muito acima do que seria razoável esperar, a IF pode optar tomar uma decisão com base apenas nessa análise quantitativa básica. Mesmo em se tratando de processos arquivados, vale conferir o resultado alcançado em cada um deles.

No caso do SIRENEJUD, trata-se de um banco de dados de processos judiciais em matéria ambiental, fundiária, envolvendo populações indígenas e quilombolas. É possível baixar listas com todas as ações dessa natureza em cada Unidade da Federação e em cada Município brasileiro e, a seguir, consultar a lista para verificar se as pessoas físicas ou jurídicas que se está avaliando quanto ao risco socioambiental fazem parte dela. O site é: <https://sirenejud.cnj.jus.br/mapa/geral>

As ações relevantes em matéria ambiental normalmente serão **ações civis públicas** (em que o autor é quase sempre o Ministério Público) e **execuções fiscais** de multas (em que o autor, na esfera federal, normalmente é o IBAMA, e na esfera estadual, é o

órgão ambiental ou o próprio Estado). A existência de ações civis públicas, entretanto, também é possível de ser apurada, conforme referido no item anterior, junto ao sistemas de consulta do MPF, dos MPs estaduais e do Portal Nacional de Direitos Coletivos (do Conselho Nacional do Ministério Público), sendo que, nesse caso, tendo-se o número do processo, basta consultar o *site* do tribunal competente para verificar o andamento.

Assim, para todos os casos em que for verificada a **existência de processo(s) judicial(is) relevante(s) envolvendo a empresa**, valem as mesmas recomendações do item anterior:

- a. cabe avaliar a gravidade do ilícito ambiental de que está sendo acusada a empresa e as provas que sustentam a acusação, bem como os valores envolvidos caso ocorra a aplicação de penalidades ou condenações;
- b. cabe ouvir a empresa e examinar as provas por ela apresentadas para sustentar as suas alegações;
- c. cabe avaliar em que fase se encontra o processo e a jurisprudência sobre o assunto para verificar a probabilidade de decisão final desfavorável à empresa;
- d. caso tenha havido acordo, as fases “b” e “c” não são necessárias, cabendo apenas verificar se o acordo está sendo devidamente cumprido e, caso não, quais são as penalidades pelo descumprimento.

6.6. Consulta a débitos resultantes de decisões definitivas da Justiça do Trabalho

Outra base de dados muito interessante, inclusive porque não é permitido fazer busca pelo nome de empregados ou empregadores nos *sites* dos Tribunais trabalhistas, é essa disponibilizada pelo Tribunal Superior do Trabalho, que traz dados relativos a decisões transitadas em julgado, bastando digitar o CPF ou CNPJ:

<https://cndt-certidao.tst.jus.br/inicio.faces>

VII – A questão das garantias reais imobiliárias ou dos investimentos em imóveis

Por fim, cabe realizar a **avaliação ambiental de garantias reais imobiliárias** dadas em operações de crédito ou da **idoneidade de investimentos imobiliários**, para verificar eventual contaminação (item 5.8) ou a existência de passivos ambientais relativos ao cumprimento do Código Florestal (no caso de imóvel rural), ou seja, eventual ausência de cobertura de vegetação nativa na área de APP ou de RL ou área desmatada sem autorização (item 5.5).

Sobretudo no caso de imóvel urbano, deve-se checar os usos anteriores do imóvel e se as empresas que ali desenvolveram atividades estão (ou estiveram) envolvidas em inquéritos civis, processos administrativos ou judiciais em matéria ambiental – o solo pode ter sofrido contaminação que compromete

o uso do imóvel para diversos fins. Outro risco relevante no caso de imóvel urbano construído, que afeta diretamente o seu valor, diz respeito à eficiência energética. Embora no Brasil ainda não se tenha generalizado a incorporação desse critério na precificação de imóveis, esse é um fenômeno já bastante consolidado em mercados de países desenvolvidos e que deve chegar ao Brasil cedo ou tarde. Além disso, é cada vez mais necessário, sobretudo em imóveis que se situem na zona costeira, uma avaliação de riscos climáticos físicos.

Conforme o caso, deve-se exigir do cliente ou do potencial vendedor a apresentação de um laudo técnico ambiental para aceitação da garantia real ou a realização da compra.



VIII – Análise de desempenho (performance) socioambiental das empresas e dos produtores rurais (para além do mero cumprimento legal)

Existem diversas ferramentas que permitem aferir a eficiência do empreendimento no que diz respeito a riscos socioambientais em geral – aí incluídos os riscos de desmatamento.

8.1. Verificação do monitoramento da cadeia de fornecedores/clientes

Quando se pensa na indústria alimentícia, de móveis (e outros artefatos de madeira) e qualquer outra que utilize produtos agropecuários ou florestais como matéria-prima (inclusive no setor de varejo), não existe ferramenta mais relevante do que verificar se essa indústria que opera em setor com alto risco de desmatamento estabelece exigências cadastrais de seus fornecedores e clientes que garantam que sua matéria-prima ou insumo agrícola não seja proveniente ou utilizada em áreas de desmatamento ilegal ou envolvendo trabalho análogo ao escravo. Para isso, deve-se indagar que bases de dados e ferramentas são utilizadas com essa finalidade, com que periodicidade, e se isso é aplicado para toda a base de fornecedores (ou seja, incluindo os indiretos) ou clientes. Normalmente, esse tema exigirá um engajamento continuado com o cliente.

8.2. Verificação do Relatório Anual das empresas inscritas no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais

Como dito no item em que examinamos temas de verificação básica de cumprimento legal (item 3), as empresas sujeitas a licenciamento ambiental também precisam se inscrever no chamado Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Naturais (CTF) e apresentar **relatórios anuais** sobre tais atividades, os quais apresentam um conteúdo específico para cada setor econômico. Não é difícil perceber que as informações contidas em tais relatórios são dados ambientais extremamente valiosos para se avaliar a eficiência ambiental de cada empreendimento – são dados como volume de resíduos produzidos, volume de matéria-prima utilizada (*versus* produção), volume de emissões atmosféricas, de efluentes líquidos, de gases efeito estufa, matriz energética utilizada, etc. Esses dados são públicos e estão disponíveis no *site* do IBAMA, sendo possível inclusive que instituições

financeiras comparem a performance de uma determinada empresa com as demais do mesmo setor.

Veja-se a descrição do conteúdo de alguns deles, contida no site do IBAMA:

a. Relatório “Resíduos Sólidos – Gerador”

*“Este relatório apresenta a relação de geradores de resíduos por Município/UF e por atividade cadastrada, além da descrição do resíduo gerado, sua quantidade, ano de geração e classificação de periculosidade. Obs: Gerador de Resíduo Sólido: pessoa jurídica que, no desenvolvimento de atividade cadastrada no CTF/APP, gere resíduos sólidos.”*⁵⁶

b. Relatório “Efluentes Líquidos”:

*“Efluentes são os despejos líquidos provenientes de diversas atividades ou processos. Os efluentes podem ser lançados em corpos hídricos de forma direta (condução direta do efluente a um corpo hídrico) ou indireta (condução do efluente, tratado ou não, por meio de uma rede coletora que recebe outros lançamentos antes de atingir um corpo hídrico), desde que atendam os parâmetros da legislação vigente. A disposição de efluentes no solo, mesmo que tratados, não pode causar poluição ou contaminação das águas superficiais e subterrâneas.”*⁵⁷

c. Relatório “Emissões de Poluentes Atmosféricos”:

*“O Relatório apresenta a relação de pessoas inscritas no CTF por Município/UF, Atividade desenvolvida (categoria e detalhe), situação cadastral, poluente emitido, sua quantidade e qual a metodologia utilizada para obtenção do dado.”*⁵⁸

d. Relatório “Fontes Energéticas”:

*“O Relatório apresenta a relação de pessoas inscritas no CTF por Município/UF, Atividade desenvolvida (categoria e detalhe), situação cadastral, tipo de fonte energética e a quantidade consumida, energia consumida e as emissões de CO₂.”*⁵⁹

É evidente que, nas situações em que, embora devesse ter apresentado, a empresa não apresentou

o relatório pertinente, cabe às instituições financeiras dar uma avaliação de risco altíssimo, pois ou a empresa não mede um indicador relevante ou o seu desempenho é tão ruim (podendo mesmo revelar descumprimento de condicionante ambiental) que ela não apresenta o dado ao órgão ambiental, mesmo tendo obrigação de fazê-lo.

8.3. Verificação de desempenho nas relações com consumidores

Existem duas bases de dados públicas em nível nacional que permitem aferir o desempenho das empresas que atuam no varejo nas relações com seus consumidores:

- uma delas é um portal de solução de conflitos do Ministério da Justiça, que mede o tempo médio para solução e o índice de satisfação dos consumidores:
<https://www.consumidor.gov.br/pages/indicador/empresa/abrir>
- a outra é um portal que reúne informações de todos os PROCONS (SINDEC) e mede também o índice de solução preliminar dos conflitos:
<https://sindecnacional.mj.gov.br/report/Indice-DeSolucao>

8.4. Equidade de gênero e de raça

Trata-se de mais um tema que não envolve cumprimento legal, e sim a avaliação de um desempenho ideal. Esse guia não pretende exaurir nem aprofundar o tema, mas ressaltar que é um aspecto relevante da pauta social, devendo ser encarado tanto sob o prisma da diversidade da mão-de-obra (sobretudo verificando-se se a diversidade no ingresso se reproduz nas instâncias de decisão superiores ou se, ao contrário, a participação feminina e da raça negra se reduz) quanto do desenvolvimento de produtos e serviços adequados considerando perspectiva de gênero e de raça dos consumidores. Sob

⁵⁶ Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/residuos-solidos-gerador-a-partir-de-20121>

⁵⁷ Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/efluentes-liquidos1>

⁵⁸ Disponível em: <https://dadosabertos.ibama.gov.br/dataset/emissoes-de-poluente-atmosfericos>

⁵⁹ Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/unidade-poluidora1>

o prisma da mão-de-obra, devem ser analisadas as oportunidades de participação em treinamentos e promoções, o reconhecimento das necessidades de apoio a empregadas gestantes e mães e a existência de mecanismos para denúncia de discriminação por sexo ou raça.

Dentre as diversas fontes disponíveis, fica o registro de dois estudos que apontam como a maior participação feminina na direção corporativa traz benefícios financeiros:

<https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/why-diversity-matters>

https://www.grantthornton.global/globalassets/wib_value_of_diversity.pdf

Já este estudo mais aprofundado examinou os benefícios da diversidade de raça para os negócios: “Business benefits of race equality at work” (disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/4154331.pdf>)

Informações dessa natureza podem ser obtidas em relatórios de sustentabilidade, Formulários de Referência (para empresas que emitem valores mobiliários) ou questionários enviados às empresas.

8.5. Alinhamento a diretrizes internacionalmente reconhecidas, preferencialmente específicas para o setor econômico

No que se refere a riscos ambientais, provavelmente uma das fontes mais completas de padrões é a International Finance Corporation (IFC), que já desenvolveu diretrizes ambientais para diversos setores econômicos – a maioria disponível em inglês e espanhol (nenhum em português), todas disponíveis aqui: <https://www.ifc.org/en/insights-reports/general-environmental-health-and-safety-guidelines#sector-specific-guidelines>

A seguir está a lista dos setores abarcados por diretrizes do IC, entre parênteses, consta o ano em que as

diretrizes foram publicadas. Fica apenas o registro de que os padrões do IFC raramente trazem indicadores – existe um rol de temas a serem verificados, mas não de indicadores que traduziriam esses temas em números para se avaliar a performance (quando se trata de indicador “sim ou não”, não há prejuízo, mas muitos temas podem e devem ser transformados num número para medir a eficiência ambiental).

- Lavouras anuais (2016) – apenas inglês
- Lavouras permanentes (2016) – apenas inglês
- Avicultura (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Processamento de carne de aves (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Pecuária de corte (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Frigoríficos (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Pecuária leiteira (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Laticínios (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Indústria de artefatos de couro (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Usinas de produção de açúcar (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Produção e processamento de óleos vegetais (2015) – disponível em inglês e espanhol
- Piscicultura (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Processamento de peixes (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Indústria de alimentos e bebidas em geral (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Cervejarias (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Exploração florestal (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Serrarias e fábricas de produtos de madeira (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Papelão e produtos à base de materiais particulados (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Fábricas de Papel e Celulose (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Indústrias Gráficas (2007) – disponível em inglês e espanhol
- Processamento de Carvão (2007) – disponível em inglês e espanhol

- Indústria de Compostos Inorgânicos e de Destilação de Alcatrão de Carvão (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria de Petroquímicos Orgânicos (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Fabricação de Polímeros derivados de Petróleo (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Processamento de Gás Natural (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Sistemas de Distribuição de Gás (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Usinas de Gás Natural Liquefeito (2017) – somente inglês
 - Indústria Petroquímica (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Refinarias de Petróleo (2016) – somente inglês
 - Refinarias e terminais de Óleo Cru e Petróleo (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Exploração de Petróleo e Gás Offshore (2015) – somente inglês
 - Exploração de Petróleo e Gás no Continente (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Redes de Varejo de Petróleo (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria Farmacêutica e de Biotecnologia (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - - Fabricação de fertilizantes à base de fosfato (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Fabricação de fertilizantes nitrogenados (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Fabricação e embalagem de pesticidas (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria Metalúrgica de Base (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria de Cimento e Cal (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria de Cerâmica e Materiais Sanitários (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria de Extração de Materiais de Construção (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria de Vidro (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Mineração (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria Siderúrgica (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria Metalúrgica, de Plástico e Borracha (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Fundições (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria de Equipamentos Eletrônicos (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Indústria têxtil (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Companhias aéreas (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Aeroportos (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Terminais portuários (2017) – disponível em inglês e espanhol
 - Ferrovias (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Navios (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Telecomunicações (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Pedágios (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Instalações hospitalares (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Empreendimentos de Turismo e Lazer (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Usinas de Destinação de Resíduos (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Água e Saneamento (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Distribuição e Transmissão de Energia Elétrica (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Geração de Energia Geotérmica (2007) – disponível em inglês e espanhol
 - Usinas termoeletricas (2008) – disponível em inglês e espanhol
 - Energia Eólica (2015) – disponível em inglês e espanhol
- Além das diretrizes do IFC, uma ferramenta importante (ainda disponível apenas em inglês) que abrange mais de 140 atividades econômicas distintas, indicando os riscos/impactos ambientais negativos e as dependências do capital natural de cada uma delas, é a **ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure)**: <https://encorenature.org/en>
- Basta inserir o setor, subsetor econômico e o processo produtivo e a ferramenta indica se há (e quais são, devido a qual processo produtivo) os **riscos/ impactos** em: solo (contaminação, erosão, etc.), água doce (contaminação, etc.), flora e fauna terrestre, flora e

fauna aquática, uso de água, uso de energia, poluição do ar, resíduos sólidos, poluição sonora, transporte de materiais, etc. Além de indicar os temas, a ferramenta indica se o grau de riscos para cada um deles é muito baixo, baixo, médio, alto ou muito alto. Embora essa linguagem não seja exatamente a mais precisa (o ideal seria um peso numérico), a ENCORE é a única ferramenta que atribui **peso** a cada indicador.

Quanto às **dependências do capital natural** (água, solo, etc.), a ferramenta também é útil pois pode ser conjugada a outras que indiquem o grau de saturação/stress do local onde se desenvolve essa atividade econômica em cada uma das dimensões apontadas e assim a instituição financeira avalia, por exemplo, se uma atividade econômica com alto consumo de água está situada numa região de risco hídrico, por exemplo. Ainda, vale mencionar que a EFFAS – European Federation of Financial Analyst Societies (Federação Europeia de Empresas de Análise Financeira) possui Indicadores-chave de Desempenho (KPIs) em questões Ambientais, Sociais e de Governança para 10 setores (petróleo e gás, indústria de base ou pesada, indústria de transformação e infraestrutura, serviços públicos (energia, água e gás), setor de saúde, bens de consumo, serviços ao consumidor, telecomunicações, serviços financeiros, indústria e serviços de tecnologia), com 114 subsetores ao todo⁶⁰. Todavia, os indicadores da EFFAS têm limitações que comprometem bastante o seu alcance socioambiental, como por exemplo, em matéria de litígios, incluir a mesma e única matéria (defesa da concorrência) para todos os setores econômicos – ou seja, litígios em matéria ambiental, saúde e segurança do trabalho, direitos do consumidor, questões de gênero, direitos de comunidades tradicionais, etc, não importam, e sim apenas a matéria concorrencial.

Outra falha que se observa em todos os setores é considerar um dado absoluto (consumo de energia) um indicador relevante para o tema de eficiência energética. Ora, para medir eficiência, é preciso relacionar

o consumo de energia à produção, da mesma forma que é preciso relacionar distância ao tempo para se chegar à velocidade. Ainda, fatores extremamente relevantes para determinados setores econômicos são simplesmente omitidos, como o tema da destinação de resíduos nas atividades de mineração e, mais ainda, a questão do encerramento adequado das minas esgotadas.

Os indicadores da SASB⁶¹, no geral, são mais avançados, mas também há omissões de temas essenciais e muitas vezes indicadores que não são relevantes, por expressarem valores absolutos e não relativos. Esses exemplos ilustram o quanto ainda será preciso avançar para construir indicadores adequados/consistentes por setores econômicos dos quais o setor financeiro possa fazer uso mais intenso na tomada de decisão.

Vale lembrar que a conjugação de indicadores relevantes com dados sobre a localização das operações pode apontar, por exemplo, se uma atividade que impacta ecossistemas terrestres está situada num *hotspot* de biodiversidade. E a seguir se pode verificar quais as medidas que a empresa adota para mitigar tais riscos.

8.6. Inclusão em índices de sustentabilidade de Bolsas de Valores e respostas a questionários

Para empreendimentos de grande porte que operam em mercado aberto, é importante verificar a eventual inclusão em índices de sustentabilidade – sobretudo no caso brasileiro, em que o ISE, da B3, disponibiliza *online* as respostas dadas aos seus questionários⁶².

Nesse caso, é fundamental conferir as respostas à dimensão ambiental, levando-se em conta porém que não existe checagem geral das respostas, mas tão somente por amostragem.

60 Disponíveis em: <https://effas.com/commissions/effas-commission-environment-social-and-governance-cesg/>

8.7. Formulários de Referência e relatórios anuais de sustentabilidade de empresas com títulos negociados no mercado de capitais

As empresas que captam recursos no mercado de capitais são obrigadas a apresentar anualmente um documento chamado “Formulário de Referência”, que traz diversos itens onde podem ser encontradas informações relevantes na agenda de sustentabilidade, como o 1.6 (Efeitos relevantes da regulação estatal), o 1.9 (Informações ASG), o 4.1. (Descrição dos riscos), o 4.2 (Principais fatores de risco) e o 4.4 (Processos relevantes).

Não obstante a ausência de regulação que determine exatamente quais os temas e riscos ambientais devem constar de relatórios anuais de empresas com títulos negociados em Bolsas de Valores para cada setor – o que implica em que não há nenhuma regra estabelecendo a divulgação de emissões de gases com efeito estufa ou a gestão de riscos de desmatamento, por exemplo – a consulta a relatórios anuais de sustentabilidade pode trazer informações relevantes, sobretudo se a corporação adotar as recomendações da Task Force for Climate-related Financial Disclosures⁶³, da Taskforce for Nature-related Financial Disclosures (tnfd.global) ou outros relevantes. Atualmente, com a publicação da Resolução 193/2023 da CVM, o padrão a ser adotado a partir de 2027 será o da fundação IFRS – International Financial Reporting on Sustainability, que traz indicadores gerais (S1⁶⁴) e específicos por setor econômico, para temas climáticos (S2⁶⁵).

8.8. Respostas a questionários do Carbon Disclosure Project (se houver)

O Carbon Disclosure Project (CDP) é uma iniciativa que organiza demandas coletivas de investidores a empresas investidas para que preencham questionários abordando riscos ambientais específicos e constitui, também, uma riquíssima fonte de informação sobre a gestão desses riscos por grandes empresas.

As respostas a esses questionários (elaboradas unilateralmente pelas empresas, sem verificação de veracidade), contudo, não são públicas, estando disponíveis apenas para assinantes, a maioria grandes investidores institucionais.

Atualmente, o CDP possui questionários para três temas específicos: Clima (basicamente, enfocando emissões de gases com efeito estufa); Florestas (enfocando riscos de desmatamento, inclusive na cadeia de fornecedores); e Água (abordando riscos hídricos).

8.9. Certificações, adesão a iniciativas de autorregulação e compromissos voluntários

Outra verificação importante diz respeito ao efetivo cumprimento de compromissos voluntários ou estabelecidos em iniciativas de autorregulação ou assegurados em certificações.

Diversos setores com risco alto de desmatamento, por exemplo, possuem padrões/diretrizes reconhecidos e estabelecidos como adequados para a gestão

61 Disponíveis em: <https://sasb.ifrs.org/implementation-primer/>

62 Disponíveis em: <https://www.iseb3.com.br/respostas>

63 Ver: <https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2020/10/FINAL-TCFD-Annex-Amended-121517.pdf>, p. 62.

64 Disponíveis em: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>

65 Disponíveis em: <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures.html/content/dam/ifrs/publications/html-standards-issb/english/2023/issued/issbs2/>

de riscos ambientais. Podem ser citados como exemplos a Mesa Redonda da Soja Sustentável (Roundtable on Sustainable Soy), a Mesa Redonda da Pecuária Sustentável (Roundtable on Sustainable Beef) e, no setor florestal, o Forest Stewardship Council (FSC), o PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) e a brasileira CERFLOR (Certificação Florestal). Algumas corporações e instituições financeiras também têm compromissos de Desmatamento Zero, ou seja, de não adquirir produtos ou financiar atividades em áreas onde ocorra qualquer tipo de desmatamento, mesmo legal. No Brasil, vale referir a Moratória da Soja, uma iniciativa coletiva de

empresas que operam no bioma Amazônia (moratoriadasoja.com.br).

É essencial, entretanto, verificar se as empresas aderentes possuem algum mecanismo que permita aferir se elas estão efetivamente implementando os padrões de autorregulação a que aderem voluntariamente, pois é muito conhecido o mecanismo dos “*free-riders*”, que aderem a iniciativas que partem normalmente dos atores mais avançados do mercado buscando benefícios reputacionais, mas não colocam em prática as diretrizes acordadas, inclusive porque os padrões de monitoramento costumam ser deficientes.



IX – Fontes complementares de informação (para *compliance* e *performance*)

Tanto em termos de cumprimento legal (*compliance*) quanto de gestão/eficiência/desempenho (*performance*) no que se refere à temática socioambiental, outras fontes ainda podem ser utilizadas. São elas:

- a. pesquisa de mídia;
- b. questionário de desempenho socioambiental;
- c. verificação *in loco* de informações;
- d. verificação de vulnerabilidade socio-econômica e/ou ambiental em nível local;
- e. auditoria socioambiental;
- f. identificação de partes interessadas que possam fornecer informações relevantes.

9.1. Pesquisa de mídia *on-line*

Especialmente no caso de grandes empreendimentos, pode haver notícias na imprensa ou publicações em redes sociais sobre eventual envolvimento irregularidades e/ou controvérsias socioambientais, como denúncias de envolvimento com desmatamento ilegal, poluição, ligação com trabalho análogo a escravidão, violação de direitos de comunidades indígenas ou quilombolas. A identificação de menções na mídia traz um princípio de informação, a ser verificado junto ao potencial receptor de crédito, investimento ou seguro e a fontes oficiais. Mesmo em relação a pequenos e médios empreendimentos, podem ser encontradas informações sobre processos judiciais e processos administrativos graves que tenham escapado às pesquisas anteriores e que podem demandar um aprofundamento posterior.

9.2. Questionário de desempenho socioambiental e climático

No que se refere a operações diretamente com produtores rurais, pode-se indagar, nos próprios questionários de desempenho socioambiental e climático, sobre a existência de algum passivo ambiental relativo à APP ou RL, sobre a existência de áreas em regeneração, sobre o levantamento de custos para recomposição florestal quando há passivo, sobre a existência de projetos de compensação de eventual parcela desmatada da reserva legal, sobre a apresentação de PRADA ao órgão ambiental estadual (quando já há regulamentação do PRA no Estado), ao lado de temas propriamente de desempenho, como uso de fertilizantes, pesticidas, manejo de rejeitos, manejo do solo, uso de recursos hídricos, fontes de energia, etc.

Para uma abordagem multissetorial da gestão socioambiental, pode-se indagar de empreendedores em geral, por exemplo, sobre gestão de resíduos, gestão de recursos hídricos (consumo por produção e fontes de captação), matriz energética e eficiência energética (consumo por produção), mecanismos de prevenção e combate à corrupção, programas para prevenção de acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, medidas para prevenção e combate à poluição, saúde e segurança do consumidor, etc. Para grandes corporações, pode-se indagar, além dos temas referidos, sobre a existência de unidade

de gestão socioambiental capacitada e resumo das áreas de atuação da unidade, e sobre os mecanismos adotados para gestão de riscos socioambientais e climáticos na cadeia de fornecedores, sobre temas de defesa da concorrência, entre outros.

É fundamental considerar, entretanto, que os riscos, impactos e portanto os indicadores-chave de desempenho variam conforme o setor econômico, de modo que a abordagem a ser adotada é de elaboração de um questionário para cada setor. Para consultar questionários específicos por setor econômico, veja aqui:

<https://sis.org.br/questionarios-setoriais/>

9.3. Verificação de vulnerabilidade socio-econômica e/ou ambiental em nível local

Uma ferramenta interessante para entender o perfil socioambiental e econômico do Município onde se desenvolve uma operação é o Índice Amazon Puzzle, que foi desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) e pela Conservação Estratégica (CSF) no âmbito do projeto NORAD Puzzle Amazon – Solucionando o quebra-cabeças da Amazônia: sem desmatamento, mais produção e direitos.

Seu propósito é oferecer uma métrica integrada para avaliar a sustentabilidade em nível territorial, reunindo em um único instrumento informações que normalmente se encontram dispersas. O Amazon Puzzle é composto por quatro eixos: Governança, Ambiental, Socioeconômico e Produção, integrando fatores socioambientais e climáticos com a necessidade de se verificar se a produção rural é rentável e sustentável dentro de um Município. O índice reúne, em nível municipal, dados públicos relativos a condições econômicas (PIB *per capita*, massa salarial, percentual da população com registro em carteira de trabalho, etc.), sociais (índice de acidentes do trabalho, dados de saúde, saneamento, segurança pública, segurança alimentar, etc.), ambientais (clima, recursos hídricos, uso do solo e degradação florestal, governança e transparência orçamentária) e fundiários (sobreposição de imóveis

rurais registrados no CAR com áreas ambientais protegidas ou de comunidades tradicionais, índices de regularização fundiária).

Ele estará disponível no *site* do IPAM a partir de novembro de 2025, sendo que no início abrangerá os Municípios do Pará e Maranhão.

9.4. Verificação de informações *in loco*

Em situações nas quais o relacionamento com a empresa financiada/investida/segurada seja especialmente relevante ou com maior risco reputacional ou com maior complexidade para aferição documental, pode-se realizar, seja na fase de identificação, seja na fase de monitoramento dos riscos, inspeções no local das operações – o que já ocorre em boa parte das operações de crédito rural, por exemplo, para simples confirmação de que houve aplicação dos recursos na finalidade contratada.

9.5. Auditoria socioambiental

Para empreendimentos a serem objeto de financiamento ou investimento em que ocorra uma combinação de valores elevados envolvidos na transação com riscos climáticos, sociais ou ambientais elevados, e haja indícios de que o licenciamento ambiental não os examinou com a devida profundidade, pode ser recomendável contratar um estudo/auditoria própria – esse é um compromisso assumido inclusive por instituições financeiras signatárias dos Princípios do Equador, no caso de projetos que envolvam riscos socioambientais acima de um certo patamar. Os Princípios do Equador se aplicam apenas para *Project Finance*, que é uma modalidade de operação de crédito que combina valores elevados e altos riscos (tanto socioambientais quanto financeiros) e não existe iniciativa equivalente para o campo dos investimentos nem para seguros, mas sem dúvida pode haver casos em que a instituição que deseja ter uma dimensão clara dos riscos envolvidos e como mitigá-los deve contratar esse tipo de auditoria, realizada por uma empresa especializada.

9.6. Identificação de partes interessadas que possam fornecer informações relevantes

Em projetos de infraestrutura, é comum a exigência de uma auditoria socioambiental, que já deve incluir o mapeamento de partes interessadas. Em regiões

de potenciais conflitos nas quais a instituição financeira atue, é importante identificar organizações não-governamentais e lideranças que possam fornecer informações confiáveis em complementação às informações oficiais, que são produzidas normalmente muito mais tarde, inviabilizando uma atuação mais proativa.



X – Análise e interpretação dos dados obtidos (avaliação do risco)

Tendo em vista as possíveis consequências no processo decisório, é possível separar a avaliação dos riscos em três etapas, sendo que o resultado da primeira pode tornar desnecessárias as demais.

1ª etapa – Levantamento de situações que são entraves à concessão de crédito, realização do investimento ou cobertura de risco via seguro:

1. verificação de áreas embargadas na esfera estadual;
2. verificação de áreas embargadas na esfera federal;
3. verificação de licenciamento (se for o caso; para comprovar que não é, exige-se a declaração de dispensa);
4. verificação de outorga para exploração de recursos hídricos (se for o caso);
5. verificação de eventuais sobreposições com áreas indígenas, quilombolas, unidades de conservação de proteção integral, florestas públicas não destinadas.

Se houver embargo da área, falta de licença ambiental quando esta seria exigível ou de outorga para explorar recursos hídricos quando a atividade exige ou, ainda, sobreposição com áreas que não admitem qualquer exploração econômica, não há necessidade de qualquer análise adicional, pois a realização da transação financeira envolveria uma atividade claramente ilícita.

2ª etapa (para imóvel rural) – Verificação de passivos quanto ao cumprimento do Código Florestal

1. verificar conteúdo do CAR, se há declaração de passivo ambiental e de que tipo de passivo se trata (APP ou reserva legal);
2. verificar se houve análise do CAR e se foram apontadas pendências (e de que natureza) ou houve validação;
3. ainda que tenha havido validação do CAR, consultar o MapBiomas para apurar se houve desmatamento posterior, e se havia autorização para esse fim;
4. se houve declaração de passivo ambiental e no Estado em questão já houve regulamentação do PRA, verificar se já foi apresentado o PRADA; se não houve, verificar se já houve levantamento de custos e prazos para regularização; verificar se já houve análise pelo órgão ambiental e se existe alguma forma de recomposição em curso, com base no conteúdo do próprio PRADA;
5. ações possíveis: exigir levantamento de custos da regularização ambiental; conforme o valor, oferecer linha de crédito para regularização como condição para concessão do crédito ou exigir compromisso de regularização em determinado prazo; não havendo aceitação de nenhuma das alternativas de regularização, é o caso de negativa do crédito ou desinvestimento.

Dentro desse quadro, é possível estabelecer uma pontuação para os clientes no que se refere ao cumprimento do Código Florestal em que mais pontos indiquem maior nível de risco, por exemplo, como está previsto na seguinte tabela ilustrativa:

Situação do imóvel rural	Grau de risco
Imóvel com CAR apresentado e validado ou em que a consulta a outras bases de dados tenha comprovado a inexistência de passivo ambiental	0
Imóvel com CAR apresentado e aguardando validação (ou em que esta tenha sido a pendência identificada) em que houve omissão de áreas com cobertura vegetal	1
Imóvel com CAR apresentado (e validado ou com informações confirmadas em outra base de dados) em que há passivo ambiental declarado relacionado tão somente a desmatamento realizado sem a obtenção de autorização, porém fora de áreas protegidas	2
Imóvel com CAR apresentado (e validado ou com informações confirmadas em outra base de dados) em que há passivo ambiental em reserva legal (desmatamento anterior a 2008), já tendo sido iniciada a recomposição (para Estados em que não há regulamentação do PRA) ou já tendo sido apresentado PRADA e este tenha sido analisado, aprovado e esteja sendo cumprido	3
Imóvel com CAR apresentado em que há passivo ambiental em APP (desmatamento anterior a 2008), já tendo sido iniciada a recomposição (para Estados em que não há regulamentação do PRA) ou já tendo sido apresentado PRADA	5
Imóvel com CAR apresentado em que há passivo ambiental em reserva legal (desmatamento posterior a 2008), já tendo sido iniciada a recomposição (para Estados em que não há regulamentação do PRA) ou já tendo sido apresentado PRADA e este tenha sido analisado, aprovado e esteja sendo cumprido	7
Imóvel com CAR apresentado em que há passivo ambiental em APP (desmatamento posterior a 2008), já tendo sido iniciada a recomposição (para Estados em que não há regulamentação do PRA) ou já tendo sido apresentado PRADA	9
Imóvel com CAR apresentado em que há passivo ambiental em reserva legal (desmatamento posterior a 2008), sem que tenha sido iniciada a recomposição ou tenha sido apresentado PRADA	11
Imóvel com CAR apresentado em que há passivo ambiental declarado em APP (desmatamento posterior a 2008), sem que tenha sido iniciada a recomposição ou tenha sido apresentado PRADA	13
Imóvel com CAR apresentado em que não há passivo ambiental declarado, mas a consulta a outras bases de dados identificou desmatamento realizado sem autorização e não recomposto (ou essa situação tenha dado origem a pendência no CAR)	13
Imóvel com CAR apresentado em que não há passivo ambiental declarado, mas a consulta a outras bases de dados identificou desmatamento anterior a 2008 em reserva legal, ainda não recomposto (ou essa situação tenha dado origem a pendência no CAR)	15
Imóvel com CAR apresentado em que não há passivo ambiental declarado, mas a consulta a outras bases de dados identificou desmatamento anterior a 2008 em APP, ainda não recomposto (ou essa situação tenha dado origem a pendência no CAR)	17
Imóvel com CAR apresentado em que não há passivo ambiental declarado, mas a consulta a outras bases de dados identificou desmatamento posterior a 2008 em reserva legal, ainda não recomposto (ou essa situação tenha dado origem a pendência no CAR)	19
Imóvel com CAR apresentado em que não há passivo ambiental declarado, mas a consulta a outras bases de dados identificou desmatamento posterior a 2008 em APP, ainda não recomposto (ou essa situação tenha dado origem a pendência no CAR)	21

Cada IF pode estabelecer um nível máximo de tolerância ao risco (pontuação máxima), considerando que algumas situações podem ser cumulativas. Para se aferir um grau de risco tolerável, por exemplo, a IF pode avaliar que o cliente que não declarou desmatamento ao CAR (o que provavelmente levará à situação de pendência) é um produtor rural cujo monitoramento tem um custo mais alto, pois as declarações unilaterais que ele presta não são confiáveis – por exemplo, essa última situação descrita na tabela, qual seja, o desmatamento em APP (área que não admite compensação) não declarado no CAR revela um risco em patamar que IFs cuidadosas e responsáveis provavelmente não queiram correr.

3ª. etapa – Avaliação de possíveis passivos ambientais apurados por órgãos ambientais, Ministério Público e/ou levados ao Poder Judiciário

1. verificação de autuações por infração ambiental na esfera estadual;
2. verificação de autuações por infração ambiental na esfera federal;
3. verificação de autuações por infração a norma de saúde e segurança do trabalho;
4. verificação de envolvimento em processos por improbidade (corrupção);
5. verificação de existência de inquéritos civis ou TACs descumpridos junto ao Ministério Público estadual;
6. verificação de existência de inquéritos civis ou TACs descumpridos junto ao Ministério Público federal e do Trabalho;
7. verificação de processos judiciais em matéria socioambiental ou climática na esfera estadual;
8. verificação de processos judiciais em matéria socioambiental ou climática na esfera federal.

Essa etapa envolve a necessidade de avaliar a gravidade de eventuais processos administrativos ou

judiciais, ou mesmo inquéritos civis perante o Ministério Público e qual a relevância disso no processo de decisão de concessão de crédito, realização do investimento ou contrato de seguro.

A tabela a seguir é um exemplo de como uma instituição pode atribuir pesos à existência de situações de possíveis passivos ambientais e definir um nível adequado de tolerância máxima ao risco. Processos administrativos recebem menos peso porque existe chance de que a penalidade não seja confirmada ao final do processo e que venha a ser reduzida em eventual processo judicial. A fase de cobrança forçada da penalidade está mais distante no tempo. Inquéritos civis estão no meio do caminho porque a avaliação jurídica do Ministério Público em geral tem mais chance de vir a ser confirmada em juízo do que a avaliação de um servidor público atuante na área de fiscalização. O descumprimento de TACs é uma etapa muito próxima da judicialização, por isso recebe mais peso. Na fase judicial, uma tabela ainda mais sofisticada do que essa poderia dar pesos diferentes conforme já exista ou não uma decisão desfavorável ao potencial tomador de crédito em primeira instância, por exemplo – ou seja, considerando a fase processual.

Para atribuir a pontuação, cabe analisar os valores totais das penalidades (em caso de autos de infração) ou dos custos da reparação do dano ambiental (em caso de inquéritos civis e processos judiciais – nesses últimos, o valor constará do pedido na petição inicial do caso) ou o valor das sanções por descumprimento (no caso de TACs) e comparar esses valores com o valor total das dívidas que o potencial tomador de crédito passaria a ter com instituições financeiras (incluída a nova operação). Para operações de crédito, a checagem do grau de endividamento já é feita regularmente no SCR (Sistema de Informações de Crédito), do Banco Central do Brasil.

Proportionalidade do valor envolvido com relação ao endividamento da empresa Categoria de possível ilícito	Não há	Superior a 10%	Superior a 30%
Autos de infração na esfera estadual	0	5	10
Autos de infração na esfera federal	0	5	10
Inquéritos civis na esfera estadual	0	7	14
TAC descumprido na esfera estadual	0	10	20
Inquéritos civis na esfera federal	0	7	14
TAC descumprido na esfera federal	0	10	20
Processos judiciais ambientais na esfera estadual	0	10	20
Processos judiciais ambientais na esfera federal	0	10	20

A IF poderia definir, por exemplo, que tolera o atingimento de até 25 pontos – um valor já alto, pois pode abranger um ou mais processos judiciais cujo valor total envolva mais de 60% do valor das operações de crédito pendentes do candidato à nova operação, mais um auto de infração em valor superior a 30% das operações, por exemplo. Uma IF mais conservadora poderia estabelecer uma tolerância de 15 pontos. Também seria possível estabelecer um peso diferenciado para processos judiciais cíveis e criminais.

Uma IF que queira analisar de forma mais cuidadosa poderia estabelecer faixas de pontuação após uma análise da robustez das provas (em processos administrativos ou judiciais) ou mesmo da jurisprudência sobre o assunto (em caso de processos judiciais).

A grande vantagem do sistema de pontos (também sugerido acima para o grau de cumprimento do Código Florestal) é que, além de estabelecer um critério objetivo para o nível máximo de riscos, a empresa que não tenha nenhuma autuação, inquérito ou processo, por exemplo, será tratada de forma diversa daquela que esteja dentro do limite de tolerância, já que cada uma delas terá pontuação diversa.

Já que no que diz respeito à performance, seria possível estabelecer um sistema similar a partir da

definição de indicadores-chave de desempenho para cada setor econômico, para cada região do país e considerando também o porte do empreendimento.

Por exemplo, para o agronegócio, os indicadores seriam a produtividade (sacas por hectare/ano, no caso da agricultura) ou número de cabeças (ou de arrobas, para ser ainda mais preciso) por hectare/ano, no caso da pecuária bovina. Naturalmente, algumas linhas de crédito se destinam precisamente à elevação da produtividade – e nesse caso o critério é justamente o alinhamento entre a tecnologia financiada e as demandas de aprimoramento técnico da produção naquele imóvel rural ou naquela empresa.

Já para setores de uso intensivo de energia ou água, a eficiência energética ou hídrica seriam fatores fundamentais – e assim por diante.

No que se refere às consequências da avaliação (análise) do risco ambiental, é possível elencar os seguintes resultados possíveis, não excludentes, sendo o primeiro essencial e o segundo facultativo (mas ideal):

- a avaliação influencia no **processo decisório** sobre a concessão ou não do crédito, inclusão ou não no fundo de investimento ou leva a alguma providência para mitigação do risco socioambien-

- tal, que será abordado no próximo item;
- a avaliação tem um determinado **peso no rating da empresa** e/ou na definição da taxa de juros, prazos ou outras **condições da transação financeira** – aqui entra a importância da pontuação.

Resumo das Etapas de Análise de Riscos Socioambientais, quando houver imóvel rural envolvido (para clientes ou para operações financeiras específicas)

1)	Verificar se é o caso de licenciamento ambiental e de outorga para uso de recursos hídricos e se o imóvel possui ambos.
2)	Verificar se o produtor ou empresa possui área embargada por órgão ambiental estadual ou federal.
3)	Em caso de atividade envolvendo imóvel rural, verificar <u>inscrição no CAR</u> e em que data.
4)	Verificar se houve <u>análise e validação do CAR</u> ; se já houve primeira análise, verificar se já houve pendências e de que natureza (sobreposições com outros imóveis, terras indígenas, unidades de conservação; embargos; ausência de atendimento a notificações para esclarecimentos).
5)	Verificar se houve <u>declaração de passivo ambiental regularizável</u> (ou seja, anterior a 22.7.2008) e se foi em APP ou em RL; indagar se já houve início da recomposição florestal.
6)	Verificar se houve declaração de passivo ambiental não regularizável (após 22.7.2008); indagar se já houve início da recomposição florestal (pelo Código Florestal, deveria começar em maio de 2014) e se há orçamento para esse fim.
7)	Verificar outras bases de dados (Cadastro Nacional de Florestas Públicas, MapBiomas, MapBiomas Alerta, serviços pagos, etc.) para apurar veracidade das informações declaradas no CAR e também atualizar as informações – essa verificação tanto pode identificar sobreposições com terras indígenas, territórios quilombolas, unidades de conservação, quanto pode indicar se houve desmatamento maior do que o declarado no CAR ou posterior à inscrição no CAR; pode mesmo indicar se existe cobertura vegetal não declarada no CAR; também pode confirmar (ou não) se o início da recomposição florestal eventualmente afirmado pelo produtor rural de fato ocorreu.
8)	Se houve desmatamento posterior à inscrição no CAR, pedir autorização para supressão de vegetação expedida pelo órgão ambiental competente.
9)	Verificar se houve autuações do produtor rural/empresa por infrações ambientais junto ao órgão ambiental estadual e junto ao IBAMA, infrações e penalidades envolvidas e andamento. Fazer avaliação para tomada de decisão.
10)	Verificar se há inquéritos civis ou TACs firmados com o Ministério Público, temas e valores envolvidos e andamento. Fazer avaliação para tomada de decisão.
11)	Verificar se há processos judiciais em matéria ambiental, temas e valores envolvidos e andamento. Fazer avaliação para tomada de decisão.
Última etapa: verificação também de desempenho ambiental (gerenciamento de resíduos, eficiência energética, eficiência hídrica, matriz energética, volume de emissões, etc. – tudo comparado à produção); verificação do desempenho social (percentual de acidentes de trabalho e de afastamentos por doença); verificação do grau de produtividade (número de cabeças por hectare, no caso da pecuária; produção por hectare, no caso de lavouras, etc.); verificação do monitoramento da cadeia de fornecedores; etc. Devem ser usados indicadores por setor econômico	

XI – Desafios para gestão dos riscos ambientais

O primeiro desafio relevante diz respeito à facilidade de acesso a informações sobre *compliance*. Existe grande descompasso na transparência da informação por parte de órgãos públicos, sobretudo na esfera estadual, de maneira que nem sempre a informação estará disponível *online*. Quando for essa a situação, será necessária a solicitação de documentos ao cliente: o exemplo mais comum é a solicitação de certidões referentes à eventual existência de autos de infração, em que conste a infração, penalidade e andamento do processo.

No que se refere às grandes corporações e seus relatórios com informações ambientais, o grande desafio é a padronização do conteúdo e formato de divulgação. O ideal seria uma atuação ainda mais detalhada dos reguladores de mercados de capitais definindo que informações devem ser divulgadas para empresas de cada setor. Atualmente, com a Resolução CVM 193/2023, que entrará em vigor em 2027, já existe mais clareza sobretudo para indicadores climáticos. A Taskforce on Nature-related Financial Disclosures⁶⁶ (tnfd.global) estabelece padrões para a divulgação de riscos e impactos ambientais, inclusive com diretrizes específicas para os setores com maiores impactos na biodiversidade⁶⁷.

É possível, porém, afirmar que a informação mais relevante a ser incluída é a localização exata das diversas unidades operacionais e, melhor ainda, também dos fornecedores, assim como os mecanismos de gestão de riscos na cadeia de fornecedores/clientes, ou seja, que critérios a empresa adota para cadastrar seus fornecedores ou clientes. A inclusão de clientes tem especial relevância no caso das

traders, que desempenham papel complementar ao mercado financeiro no financiamento da produção agrícola em vários setores no Brasil.

Com base nas informações sobre localização, bancos e investidores poderão consultar bases de dados públicas que contenham informações sobre essas localidades para apurar se existe necessidade de um monitoramento mais cuidadoso dos riscos socioambientais e mesmo diretamente econômicos, tendo em conta, por exemplo:

- a proximidade de (ou mesmo inserção em) unidades de conservação ou a inserção em suas zonas de amortecimento;
- a inserção em áreas com grande biodiversidade, ainda que não sejam legalmente protegidas, ou em que existe a presença de espécimes da flora ou da fauna ameaçadas de extinção (segundo a lista vermelha da International Union for Conservation of Nature – IUCN)⁶⁸;
- a inserção em zonas de risco hídrico elevado, sobretudo tendo em conta as mudanças climáticas – e a água é insumo relevante para o processo produtivo de diversos setores (isso quando não é também matéria-prima);
- a proximidade de territórios de comunidades tradicionais (indígenas, quilombolas ou outros), ainda que em fase de demarcação;
- a possível inserção em áreas com passivo ambiental (relativo a áreas de preservação permanente ou reserva legal, como estabelecido no Código Florestal brasileiro, ou áreas contaminadas por atividades anteriormente exercidas no local);

⁶⁶ <https://tnfd.global/>

⁶⁷ Disponíveis em; <https://tnfd.global/publication/recommendations-of-the-taskforce-on-nature-related-financial-disclosures/>

⁶⁸ Essas informações, assim como a eventual inserção em unidades de conservação, estão todas disponíveis na ferramenta gratuita **Integrated Biodiversity Assessment Tool (IBAT)**, com cobertura para todo o globo terrestre e disponível aqui: <https://www.ibat-alliance.org/>

- f. a possível inserção em área com risco de esgotamento de uma matéria-prima essencial no processo produtivo;
- g. a inserção em área sujeita a submersão (total ou parcial) em razão da elevação do nível do mar que vem se observando nas últimas décadas, em decorrência da elevação média da temperatura global, o que caracteriza um risco climático da categoria dos físicos, de acordo com a tipologia definida pela Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD);
- h. a inserção em área sujeita a desastres “naturais”, tendo em vista o incremento na frequência e intensidade de incêndios, secas, inundações, furacões e maremotos que têm sido registradas pelo Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) nas últimas décadas, em decorrência da elevação média da temperatura global, o que caracteriza um risco climático da categoria dos físicos, de acordo com a tipologia definida pela Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD).



XII – Gestão de oportunidades socioambientais/operações com impacto positivo

Da mesma forma que ocorre em relação à gestão de riscos, se uma instituição financeira/investidor pretende alinhar sua carteira às múltiplas oportunidades de geração de impactos ambientais positivos, ela precisa desenvolver algumas etapas para esse fim.

12.1. Identificação e mensurabilidade de impactos positivos e negativos

Ainda que uma atividade seja geradora de adicionalidades ambientais, pode haver (e frequentemente há) também impactos negativos, sejam eles ambientais ou sociais. A produção de energias renováveis, por exemplo, faz uso de metais e qualquer atividade de mineração traz riscos ambientais e sociais elevados. Para que ela possa ser classificada, ainda assim, como uma atividade “verde” ou positiva sob o prisma ambiental, é preciso, naturalmente, que os impactos positivos superem os negativos. Para que se chegue a essa conclusão, ambos devem ser identificados, mensurados e, no caso dos negativos, mitigados.

Essa é precisamente a visão preconizada pela iniciativa “[Positive Impact Finance](#)”, da UNEP-FI.

É importante observar que, mesmo nos países que disponham (o que é o caso brasileiro⁶⁹) de uma “Taxonomia Verde” ou Sustentável”, isto é, um rol de atividades com benefícios ambientais que recebem essa classificação para fins de recepção de financiamentos ou investimentos, isso não dispensa a

verificação do enquadramento (ou não) de um projeto ou atividade em concreto nos contornos de uma dada taxonomia.

Enquanto o país não dispõe de uma taxonomia, é interessante conhecer as diretrizes/padrões elaborados para diversos setores/atividades econômicas pela Climate Bonds Initiative: <https://www.climatebonds.net/standard/available>

São exemplos de setores/atividades para os quais já há padrões da CBI: agropecuária, exploração florestal, transporte sustentável, energia eólica, energia solar, edifícios sustentáveis, destinação de resíduos e tratamento de água.

Essa é a principal Taxonomia voluntária em nível global e tem um significativo grau de adesão no mercado.

Dentre as atividades com impacto positivo, um dos temas mais atuais é o das “soluções baseadas na natureza” (*nature-based solutions*) e o das “soluções climáticas naturais” (*natural climate solutions*), que vêm sendo desenvolvidas sobretudo para os setores de agricultura, pecuária e florestas, mas poderão ser expandidas para outros setores econômicos. Trata-se de soluções que exploram as sinergias entre riscos climáticos e riscos à biodiversidade, alavancando técnicas que possam ao mesmo tempo conservar a natureza e mitigar riscos climáticos.

Para **mensurar os impactos positivos**, existem critérios para investimentos de impacto propostos

⁶⁹ Disponível aqui: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/taxonomia-sustentavel-brasileira/cadernos/cadernos-da-taxonomia-sustentavel-brasileira>

pela International Finance Corporation (IFC)⁷⁰, e também os da Global Impact Investing Network (GIIN)⁷¹, uma rede de investidores de impacto, que criou um sistema chamado IRIS – Impact Reporting and Investment Standards⁷², com o propósito de avaliar o custo X benefício dos investimentos que buscam gerar adicionalidades ambientais ou sociais.

Embora tenham sido desenvolvidos para investimentos de impacto, ambos podem ser estendidos sem dificuldades a operações de crédito.

12.2. Processo de avaliação prévia

A avaliação por um terceiro independente do efetivo potencial de geração de impactos positivos deve fazer parte do processo para verificar se um determinado projeto ou atividade tem adicionalidades ambientais. Na emissão de *green bonds*, por exemplo, esse é um requisito de governança incluído no processo definido pelos Green Bonds Principles, da ICMA.

Da mesma forma, a Loan Market Association publicou, em 2018, os Green Loan Principles, que estabelecem um processo similar para assegurar que uma operação de crédito de fato está financiando uma atividade com impacto ambiental positivo.

Essas diretrizes, ainda que voluntárias, podem servir como ponto de partida para instituições financeiras que pretendam usar esses instrumentos e investidores costumam verificar se títulos verdes estão alinhados a esse *framework*.

É importante mencionar, ainda, o instrumento mais recente, que são os Sustainability-linked Bonds, os quais se caracterizam pela vinculação da taxa de juros ao desempenho efetivo do projeto com relação a indicadores definidos no título.

12.3. Monitoramento

Além dos processos de identificação de impactos, é preciso garantir que os recursos direcionados à geração de adicionalidades ambientais não sejam desviados para outras atividades da empresa ou projeto. Por isso, os já referidos Green Bonds e Green Loan Principles também estabelecem um processo para fins de monitoramento dos recursos.

12.4. Classificação

É importante notar, por fim, que as instituições que tenham uma estratégia para financiamento de atividades econômicas com impacto positivo podem e devem também incluir em seu sistema de classificação níveis de impacto positivo (baixo, médio, alto), a qual pode ser utilizada para duas finalidades:

- estabelecimento de metas para transações financeiras/presença de ativos com impacto positivo em nível de portfólio de crédito ou de investimentos;
- definição de condições financeiras mais favoráveis (taxas de juros menor, prazos de duração ou carência maiores, menos garantias, seja para operações de crédito ou títulos de renda fixa), naturalmente em conjugação com a análise financeira de outras variáveis envolvendo a empresa financiada/investida.

72 Ver: <https://iris.thegiin.org/>

70 Ver: <https://www.ifc.org/en/our-impact/impact-investing-at-ifc>

71 Ver: <https://thegiin.org/>

