

Atlas de Clima e Corrupção



B R A S I L 2 0 2 2

APOIO:

Exceto onde indicado o contrário, este material é distribuído sob uma licença Creative Commons Atribuição-Não Comercial 4.0 Internacional.



Atlas de Clima e Corrupção - Brasil 2022

Coordenação – Renato Morgado

Autores – Flávia M. de A. Collaço, Joachim Stassart e Vinícius Reis

Revisores - Célio Bermann, David Tsai, Délcio Rodriguez, Felipe Werneck, Guilherme France, Michael Mohallem, Neli Aparecida de Mello, Paula Bernasconi e Pedro Roberto Jacobi

Diagramação – Luana Coelho

Atlas de Clima e Corrupção - Brasil 2022:
Transparência Internacional - Brasil - São Paulo, 2022

Vários colaboradores

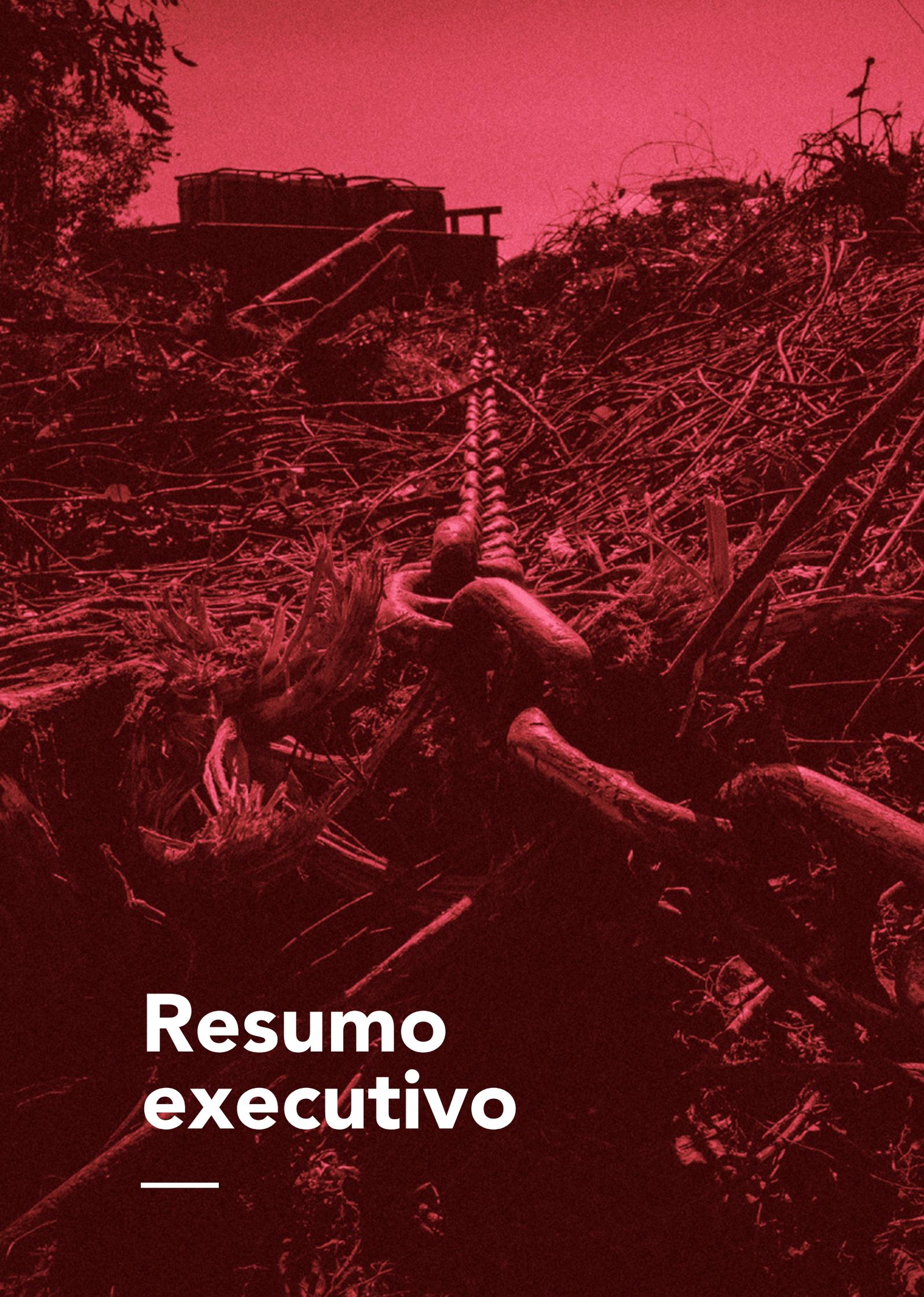
Transparência Internacional - Brasil
Avenida Brigadeiro Luis Antonio, 2.367 Sala 514
CEP 01401-900, São Paulo, SP
transparenciainternacional.org.br

sumário

RESUMO EXECUTIVO	6	5.2 A CORRUPÇÃO FRAGILIZA OS MECANISMOS DE FINANCIAMENTO CLIMÁTICO E OS MERCADOS DE CARBONO	42
1. POR QUE É IMPORTANTE ENTENDER O FENÔMENO DA CORRUPÇÃO AO FALARMOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS?	14	5.3 A CORRUPÇÃO PRECARIZA OS ESFORÇOS DE ADAPTAÇÃO E A RESPOSTA AOS EVENTOS EXTREMOS	48
2. CONTEXTUALIZAÇÃO E DEFINIÇÕES IMPORTANTES	18	5.4 A CORRUPÇÃO IMPEDE QUE A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA OCORRA NA VELOCIDADE NECESSÁRIA	53
3. O DESAFIO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO MUNDO	21	5.5 A CORRUPÇÃO PROMOVE DESMATAMENTO, DEGRADAÇÃO FLORESTAL E VIOLÊNCIA CONTRA DEFENSORES	58
4. O DESAFIO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO BRASIL	25	6. RECOMENDAÇÕES	63
5. COMO A CORRUPÇÃO IMPACTA A AGENDA CLIMÁTICA?	30	7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
5.1 A CORRUPÇÃO DISTORCE A FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS E NORMAS AMBIENTAIS, CLIMÁTICAS E/OU RELACIONADAS AO CLIMA	34	8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

Atlas de Clima e Corrupção

BRASIL 2022



Resumo executivo

As mudanças climáticas representam os desafios atuais mais complexos, custosos e urgentes da humanidade. É necessário reduzir as emissões de gases de efeito estufa quase à metade e zerar as emissões líquidas até 2050 para que o objetivo do Acordo de Paris de estabilizar o aumento da temperatura global em 1,5° C até o final do século possa ser alcançado. Ao lado disso, diversas ações precisam ser implementadas para promover a adaptação aos efeitos cada vez mais frequentes e intensos das mudanças do clima.

As medidas necessárias para que tudo isso ocorra exigem alterações políticas, econômicas e culturais que demandam a atuação de governos, de empresas, da sociedade civil organizada e dos/as cidadãos/ãs. No entanto, um desafio adicional se impõe: **existem riscos de corrupção - aqui entendida como “o abuso de poder confiado a alguém para obtenção de ganho privado” nas diversas intervenções necessárias ao enfrentamento das mudanças climáticas.** Apesar de sua centralidade, o impacto da corrupção na agenda climática é pouco compreendido, debatido e enfrentado no Brasil e no mundo. A carência de análises nesta área significa que ainda há mapeamento insuficiente dos riscos de corrupção relacionados às mudanças climáticas, bem como ainda são incipientes os esforços para reduzi-los.

Nesta pesquisa inédita, primeiro estudo a sistematizar as interrelações de corrupção e clima no Brasil, identificamos **cinco principais impactos e 15 práticas de corrupção que afetam negativamente a agenda climática no Brasil.**

Tais práticas, aliadas a deficiências na governança climática, implicam na impossibilidade de o país cumprir sua Contribuição Nacionalmente Determinada (sigla em inglês: NDC), reduzindo as suas emissões em 50% até 2030, e alcançando a neutralidade climática até 2050. Impedem o país, portanto, de contribuir com o alcance das metas estabelecidas no Acordo de Paris (2015).

Isso porque a corrupção distorce a formulação de políticas e normas ambientais, climáticas e aquelas relacionadas ao clima, impede que a transição energética ocorra na velocidade necessária e viabiliza crimes ambientais que causam desmatamento, degradação florestal e violência contra defensores/as ambientais. Ainda, a corrupção fragiliza os mecanismos de financiamento climático, bem como dos mercados de carbono, dificultando o acesso e o uso adequado desses recursos e oportunidades para combater efetivamente as mudanças climáticas. Por fim, a capacidade do país se adequar às consequências já inevitáveis das mudanças climáticas também é gravemente afetada, dado que a corrupção precariza o alcance das metas de adaptação e a resposta do Estado aos eventos extremos.

Dessa forma, práticas de corrupção tais como influência indevida, captura política e regulatória, financiamento ilegal de partidos e campanhas, favorecimento, suborno, desvio de recursos, lavagem de ativos, dentre outras, precisam ser enfrentadas para que o país tenha condições de avançar nos necessários e urgentes esforços de mitigação e adaptação.

O quadro a seguir apresenta os impactos e as práticas identificadas na pesquisa:

QUAL O IMPACTO DA CORRUPÇÃO NA AGENDA CLIMÁTICA?



DISTORCE A FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS E NORMAS AMBIENTAIS, CLIMÁTICAS E/OU RELACIONADAS AO CLIMA

OCORRE ATRAVÉS DE QUAIS PRINCIPAIS PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO?

- Captura política e influência indevida
- Financiamento ilegal de partidos e campanhas
- Desinformação e fake news



FRAGILIZA OS MECANISMOS DE FINANCIAMENTO CLIMÁTICO E OS MERCADOS DE CARBONO

- Paralisia, e desvio de recursos
- Favorecimento de projetos menos eficientes e eficazes
- Fraudes em projetos de carbono



PRECARIZA OS ESFORÇOS DE ADAPTAÇÃO E A RESPOSTA AOS EVENTOS EXTREMOS

- Fraudes em licitações e contratos
- Favorecimento na seleção de beneficiários e obras
- Desvios de recursos em contratações emergenciais



IMPEDE QUE A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA OCORRA NA VELOCIDADE NECESSÁRIA

- Superfaturamento e desvios de recursos em contratos públicos
- Favorecimento na concessão de incentivos fiscais
- Conflitos de interesse e portas giratórias



PROMOVE DESMATAAMENTO, DEGRADAÇÃO FLORESTAL E VIOLÊNCIA CONTRA DEFENSORES

- Fraudes em sistemas de controle (madeira, gado, ouro, terras, etc)
- Lavagem de dinheiro e de "ativos" ambientais
- Suborno de agentes públicos e privados

Os impactos e as práticas de corrupção estão ilustrados neste Atlas por meio de 10 casos emblemáticos, evidenciados por meio de reportagens jornalísticas, em fase de investigação, ou para os quais foram apresentadas denúncias públicas. Eles demonstram como a corrupção afeta diferentes setores, políticas públicas e regiões do país:

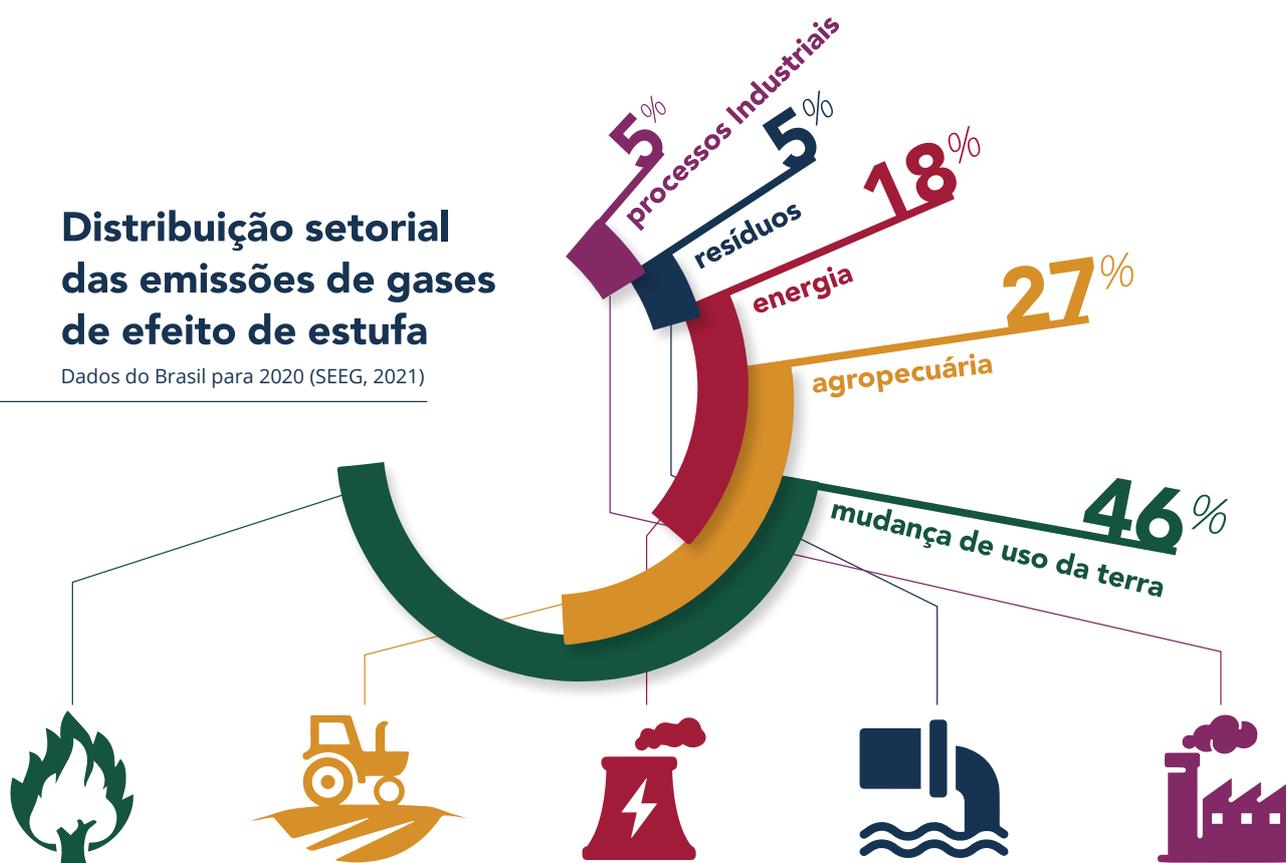
MAPA DOS CASOS ANALISADOS NO RELATÓRIO



Riscos de corrupção afetam todas as fontes de emissão de gases a efeito de estufa (GEE). Sem a pretensão de realizar uma análise exaustiva, o infográfico a seguir apresenta os principais setores emissores com exemplos de riscos de corrupção que travam a descarbonização dos mesmos.

Distribuição setorial das emissões de gases de efeito de estufa

Dados do Brasil para 2020 (SEEG, 2021)



PRINCIPAIS ATIVIDADES VINCULADAS (SEEG, 2021)

- Desmatamento
- Queimadas
- Exploração de madeira
- Pecuária (digestão e dejetos de animais)
- Agricultura (fertilizantes e dejetos)
- Produção de combustível
- Geração de energia elétrica
 - Transportes
 - Consumo de energia (industrial e edificações)
 - Agropecuária
- Saneamento
- Resíduos sólidos
- Uso de HFC
- Metalurgia
- Mineração industrial
- Cimento

EXEMPLOS DE RISCOS DE CORRUPÇÃO PREJUDICANDO A REDUÇÃO DE EMISSÕES

- Advocacia administrativa e suborno para garantir a omissão do Estado em ações de fiscalização
- Fraude e suborno para dissimular a origem ilícita de ativos ambientais como madeira, terras griladas e ouro (lavagem de ativos)
- Lavagem de dinheiro proveniente de crimes ambientais
- Conluio entre agentes públicos e privados para consolidar fraudes¹
- Influência indevida e captura regulatória buscando o desmanche de normas socioambientais
- Financiamento ilegal de campanhas para garantir o apoio de parlamentares
- Desinformação e disseminação de fake news
- Fraude e suborno para obter subsídios e créditos públicos²
- Influência indevida e captura política por parte do setor das energias fósseis para garantir políticas e regulações favoráveis
- Fraude nas emissões de veículos
- Desvio de recursos no transporte público prejudicando a qualidade do serviço³
- Desvios e conluio nas licitações envolvendo a coleta e o tratamento de resíduos sólidos
- Fraude e suborno na pesagem dos resíduos sólidos coletados
- Suborno para esconder e ignorar descargas ilegais ou no licenciamento de instalações⁴
- Captura regulatória e influência indevida para afrouxar normas de socioambientais
- Improbidade, suborno, influência indevida e omissões na aprovação do licenciamento ambiental de empreendimentos industriais⁵

Constata-se que cada fonte e atividade econômica possui características próprias, o que inclui: grau de regulação, obrigações legais e práticas de transparência, prioridade dos órgãos de controle, responsabilidade das esferas de governo, mecanismos de prestação de contas, e dinâmicas de poder, entre outros. Em função dessa diversidade, os riscos e as práticas de corrupção podem se manifestar de diferentes formas nos diferentes setores.

¹ Rabelo, 2009; da Silva, 2017; Milanez 2019; OECD, 2016a

² Instituto Ethos; Pacto Global, 2019; UNODC, 2012

³ Paterson; Chaudhuri, 2007; Influencemap, 2019; Zinnbauer, 2020

⁴ Transparência Internacional Brasil, 2021; Rahman, 2022; Agência Brasil, 2017; Rajão et al., 2021

⁵ Transparência Internacional Brasil, 2021; 2022; Stassart; Morgado, 2022

RECOMENDAÇÕES

As propostas apresentadas nesse relatório buscam aprimorar a integridade e a transparência de decisões, políticas, órgãos públicos, empresas e fluxos de financiamento associados à agenda climática. Por meio de sua implementação, será possível reduzir os riscos de corrupção identificados, desde a influência indevida na elaboração de leis e normas até as práticas de fraude e suborno que viabilizam os crimes ambientais que causam emissões de gases do efeito estufa.

1. REESTABELEÇER A GOVERNANÇA CLIMÁTICA E AMBIENTAL

Por meio da recriação e/ou fortalecimento dos órgãos, fundos, comitês interministeriais, conselhos participativos, políticas e planos climáticos e ambientais;

2. ASSEGURAR A TRANSPARÊNCIA DOS MERCADOS DE CARBONO E DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO

Com mecanismos de prestação de contas periódica, unidades independentes de auditoria e ouvidoria e conselhos participativos;

3. REFORÇAR O CONTROLE DAS RESPOSTAS A EVENTOS EXTREMOS

O que deve incluir mecanismos de controle social, envolvendo especialmente os grupos beneficiários, além da atuação mais sistemática dos órgãos de controle;

4. COMBATER A DESINFORMAÇÃO E AS FAKE NEWS RELACIONADAS ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Relacionadas às mudanças climáticas reforçando a transparência dos algorítmicos, a regulamentação, o engajamento das redes sociais, o jornalismo ambiental e climático e as ações de educação;

5. INTENSIFICAR O COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS

Por meio do fortalecimento dos órgãos ambientais e do sistema de justiça, bem como do aprimoramento e da transparência dos cadastros de terras, registros de imóveis e sistemas de controle de cadeias sensíveis a tais ilícitos (como as do ouro, da madeira e da carne);

6. REGULAMENTAR O LOBBY E O CONFLITO DE INTERESSES

Garantindo, por exemplo, o registro das interações entre grupos de interesse e agentes públicos, a igualdade de acesso aos tomadores de decisão e períodos obrigatórios de quarentena;

7. FORTALECER A TRANSPARÊNCIA E A INTEGRIDADE DO FINANCIAMENTO DOS PARTIDOS E CAMPANHAS

Buscando combater o financiamento ilegal e promover uma distribuição mais equitativa dos recursos dos fundos eleitoral e partidário;

8. APRIMORAR A INTEGRIDADE DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS

Responsáveis por políticas relacionadas à agenda climática, fortalecendo suas capacidades de prevenção, detecção, investigação e sanção a práticas de fraude e corrupção;

9. PROMOVER POLÍTICAS E PRÁTICAS DE COMPLIANCE NO SETOR PRIVADO

Com especial atenção para as empresas relacionadas à agenda climática, como resíduos, energia, transportes, infraestrutura e agropecuária;

10. MOBILIZAR OS ÓRGÃOS ANTICORRUPÇÃO E ANTILAVAGEM

Bem como dos órgãos de controle em geral, para que atuem na promoção da integridade e no combate à corrupção que incide nas políticas e órgãos relevantes para a agenda climática.

1. Por que é importante entender o fenômeno da corrupção ao falarmos de mudanças climáticas?

As mudanças climáticas representam os desafios atuais mais complexos, custosos e urgentes da humanidade. Nos últimos 10 anos, a média anual de danos econômicos provocados por eventos climáticos extremos¹ foi de US\$ 212 bilhões. É esperado que, em 2030, cerca de 132 milhões de pessoas se encontrem abaixo da linha de pobreza por conta dos impactos das mudanças do clima (Eckstein, Kunzel e Schafer, 2021), e que, em 2050, mais de 140 milhões de pessoas na América Latina, na África Subsaariana e no Sul da Ásia sejam desalojadas pela intensificação das secas e enchentes, bem como do aumento do nível do mar (Rigaud et al., 2018). Inclusive, já foram registradas extinções de espécies causadas pelas mudanças climáticas (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022).

É urgente o foco na ação climática, tanto para desacelerar e/ou diminuir os impactos das mudanças do clima quanto para ajudar os países a se adaptarem aos seus efeitos. As medidas necessárias para que isso ocorra exigem mudanças políticas, econômicas e culturais que demandam a atuação de governos e empresas, bem como da sociedade civil organizada e dos cidadãos.

No entanto, um desafio adicional se impõe: **existem riscos de corrupção nas diversas intervenções necessárias ao enfrentamento das mudanças climáticas. Apesar disso, o impacto da corrupção na agenda climática é pouco compreendido, debatido e enfrentado no Brasil e no mundo.** A corrupção é um tema pouco abordado pelas organizações da sociedade civil que atuam na agenda climática, e não tem prioridade nas agendas do governo e do setor privado. O mesmo ocorre no campo anticorrupção, cujos atores ainda pouco debatem o seu papel no enfrentamento da crise climática.

Os efeitos da corrupção sobre as questões econômicas, políticas e sociais são tema de investigação de diversas disciplinas pelo menos desde 1990. Já as pesquisas e trabalhos focados no impacto da corrupção sobre meio ambiente e clima são recentes e ainda pouco abrangentes (Arminen e Menegaki, 2019). O mesmo ocorre no debate público e em iniciativas internacionais que buscam tratar dessa interrelação. Apenas recentemente o tema passou a ganhar destaque, e surgiram iniciativas internacionais que começaram a identificar fatores de risco da ocorrência de corrupção, focadas principalmente em crimes ambientais.

Por exemplo, a Conferência dos Estados Partes da Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção (UNCAC), da qual o Brasil é signatário, aprovou em 2019 resolução inédita (Resolução 8/12 da COSP 8 da UNCAC), convocando os Estados-membros a implementarem ações de prevenção e combate à corrupção relacionadas a crimes com impacto no meio ambiente. Da mesma forma, a Assembleia Geral das Nações Unidas afirmou em uma resolução inédita de 2021 (A/RES/76/185) que a UNCAC e a Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional (UNTOC) constituem instrumentos efetivos para potencializar o combate aos crimes ambientais e incentivou os Estados-membros a fortalecerem as normas e capacidades de combate à corrupção e à lavagem para prevenir, detectar, investigar, processar e sancionar tais crimes.

Em direção semelhante, o Grupo de Ação Financeira (GAFI), que atua contra a lavagem de dinheiro e o financiamento do terrorismo, instituiu como uma das cinco prioridades para o período de 2020-2022 o combate à lavagem de dinheiro associada a crimes ambientais. Nesse mesmo espectro, o Programa das Nações Unidas para o Meio ambiente (UNEP), por meio da iniciativa sobre “Estado de Direito ambiental”, destacou a importância do combate à corrupção

¹ Eventos extremos são aqueles que se distanciam da média do que é o parâmetro de referência - se tornando mais frequentes.

para a garantia da boa governança ambiental (UN Environment Programme, 2019).

Como apontado, tais iniciativas internacionais são mais voltadas às questões ambientais, em especial aos crimes ambientais, sendo que a produção de conhecimento e de soluções sobre a relação mais explícita entre corrupção e clima segue escassa. Há falta de levantamentos técnicos sobre o assunto, e é baixa a percepção sobre sua centralidade. A maior parte das pesquisas na temática foca no mapeamento de riscos de corrupção setoriais (grandes obras de infraestrutura, setor florestal, transporte e energia, entre outros) e nas discussões sobre o financiamento climático, que é apenas um dos elementos da agenda climática.

A falta de análises e debates nessa área significa que a identificação dos riscos de corrupção relacionados às mudanças climáticas é insuficiente. Isso também significa que as ferramentas anticorrupção tendem a ser pouco adaptadas, não testadas ou sequer avaliadas como necessárias para o enfrentamento da crise climática. Por isso, é urgente o desenvolvimento de pesquisas sobre como a corrupção prejudica os objetivos climáticos e como ela pode ser evitada (Nest, Mullard e Wathne, 2020). **Os atores que trabalham nos esforços de mitigação e adaptação ao clima precisam entender como a corrupção impacta tais iniciativas, assim como os atores do campo anticorrupção podem mobilizar seus instrumentos para contribuir para essa agenda.**

Nesse contexto, nos últimos dez anos, o Programa Global de Integridade da Governança Climática da Transparência Internacional buscou conscientizar a sociedade e os tomadores de decisão sobre os riscos e os impactos da corrupção na agenda climática, além de propor soluções para reduzir tais riscos. Esta pesquisa inédita está inserida nessa iniciativa e constitui o primeiro estudo a sistematizar as interrelações de corrupção e clima no Brasil. Por meio dela, identificamos evidências de que a corrupção pode afetar o enfrentamento da crise climática de diversas formas, seja dificultando o cumprimento dos acordos internacionais, como o Acordo de Paris (2015), seja afetando a elaboração e a execução dos planos, políticas e projetos de mitigação² e adaptação³, bem como os mecanismos de financiamento climático e os serviços públicos voltados à atenção prévia e posterior aos eventos extremos.

Diante deste cenário, buscando contribuir para o avanço do conhecimento em relação ao tema, o **“Atlas de Clima e Corrupção – Brasil” apresenta os principais impactos da corrupção na agenda climática, bem como recomendações para reduzir sua incidência.** A metodologia da pesquisa teve abordagem qualitativa e caráter exploratório, e combinou o uso de fontes primárias e secundárias por meio de diversas técnicas: revisão sistemática da literatura⁴ (nacional e internacional); análise de casos, identificação dos impactos e práticas de

² Projetos de mitigação abarcam qualquer ação que tenha por finalidade reduzir as emissões de gases de efeito estufa, ou que aumente a absorção do CO₂ o removendo da atmosfera. Alguns exemplos de medidas de mitigação são: a substituição dos combustíveis fósseis pelos renováveis, a proteção das florestas (considerando também as iniciativas de Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal ou, em inglês, Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+), como um tipo especial de medida de mitigação) e a captura de carbono.

³ Medidas de adaptação são ações tomadas para que países, estados, cidades, comunidades e pessoas se adaptem às mudanças climáticas com o objetivo de diminuir o dano potencial do aquecimento global. Exemplos de ações de adaptação são a construção de barreiras contra inundações pelo aumento do nível do mar, estocagem de água para garantir água limpa para consumo humano, desenvolvimento de tecnologias para cultivos de plantações mais resistentes e desenvolvimento de políticas e sistemas de proteção para os mais vulneráveis, como os imigrantes.

⁴ Evidenciamos que a produção de conhecimento na temática é recente, sendo que os primeiros trabalhos datam de 2002. A maior parte da literatura é internacional, e mesmo assim bastante reduzida (466 documentos encontrados). Temas com mais tradição de pesquisa apresentam produção na casa dos milhares. No Brasil praticamente não temos produção sobre o tema. Além disso, encontramos evidências científicas de que a corrupção é um fator que limita o alcance das metas e objetivos climáticos. Do total de textos revisados (107), apenas 3 documentos estavam em português (Instituto Ethos e Pacto Global, 2019; Ministério Público Federal, 2020; UNODC e PNUD 2013), e foi possível identificar autoria por parte de instituições brasileiras em 8 documentos.

corrupção no contexto brasileiro, e realização de dinâmicas de validação (interna e externa) com especialistas.

Tal abordagem permitiu evidenciar cinco principais impactos e 15 práticas de corrupção particularmente relevantes no contexto brasileiro que afetam negativamente a agenda climática. Os impactos e práticas são ilustrados por meio de dez casos emblemáticos, denunciados por meio de reportagens jornalísticas, em fase de investigação, ou pelos quais foram apresentadas denúncias públicas.

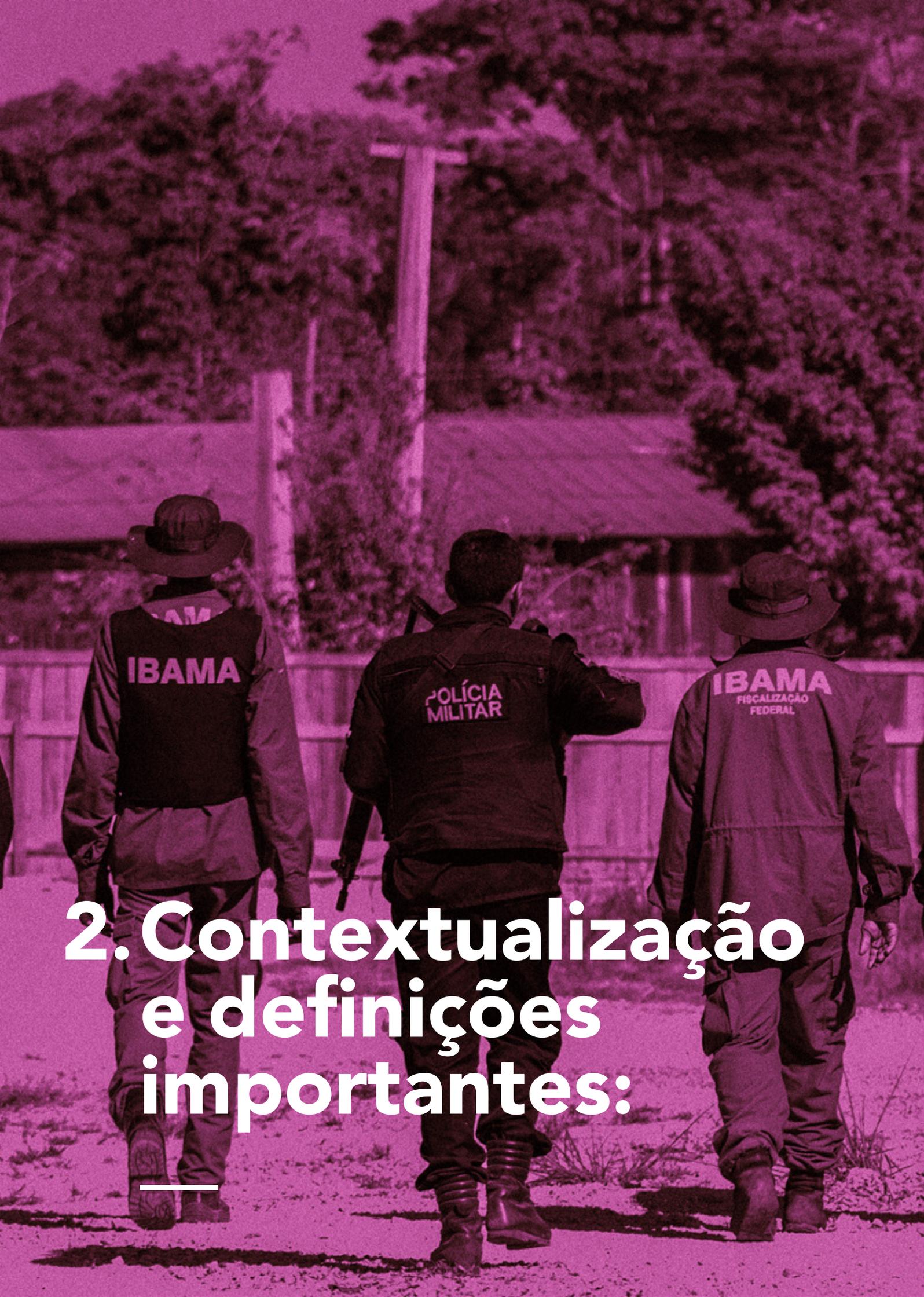
Ainda é importante mencionar que a agenda climática é composta por (e deve dialogar com) um conjunto amplo de políticas e setores. Cada setor e/ou política possui características próprias, o que inclui: grau de regulação, obrigações legais e práticas de transparência, prioridade dos órgãos de controle, responsabilidade das esferas de governo, mecanismos de prestação de contas, e dinâmicas de poder, entre outros. Em função dessa diversidade, os riscos e as práticas de corrupção podem se manifestar de diferentes formas nos diferentes setores. Tal análise setorial exaustiva foge do escopo desta pesquisa, porém esse tipo de análise tem sido realizado pela TI Brasil⁵.

Este documento possui a seguinte estrutura: a próxima seção apresenta o conceito de corrupção adotado pela pesquisa. A seção 3 aborda o panorama geral sobre os desafios das mudanças climáticas no mundo e no Brasil. A quarta seção diz respeito aos principais resultados da pesquisa, ou seja, apresenta os impactos da corrupção na agenda climática, articulando a produção de conhecimento no campo e detalhando cada impacto e as práticas de corrupção, além de destacar dez casos de corrupção e clima no Brasil, que ilustram tais relações. A seção 5 traz dez recomendações para a redução da influência da corrupção na agenda climática, e a seção 6 traz as considerações finais do trabalho.



Marcelo Camargo / Agência Brasil

⁵ Por exemplo o relatório de [“Governança fundiária frágil, fraude e corrupção: um terreno fértil para a grilagem de terras”](#) identificou 21 riscos de fraude e corrupção envolvendo a grilagem no Brasil, prática fortemente vinculada ao desmatamento.



2. Contextualização e definições importantes:

Não existe uma única definição para o termo “corrupção”. De fato, a formulação em torno do conceito muda de acordo com o período histórico, a região geográfica, o escopo da análise e a área do conhecimento de formação dos indivíduos que debatem, atuam ou pesquisam sobre o tema. Para a Transparência Internacional, corrupção é “o abuso do poder confiado para a obtenção de ganhos privados”⁶.

Ao transpor esse conceito de corrupção para a realidade brasileira, analisando o nosso arcabouço legal, é possível afirmar que tal definição é muito mais ampla do que as tipificações legais dispostas no Código Penal, que define o crime de corrupção ativa ou passiva como a oferta, solicitação, promessa, ou recebimento de uma vantagem indevida para/por um funcionário público.

Por ser um conceito mais amplo, abarca quaisquer práticas que constituam abuso de poder para a obtenção de ganhos privados, englobando: (i) a corrupção “stricto sensu”, ou seja, aquela tipificada no Código Penal em seus artigos 317 e 333; (ii) outros crimes e atos ilícitos, como o peculato, a prevaricação, a lavagem de dinheiro e os diversos tipos de fraude; e (iii) outras práticas indevidas, as quais, apesar de não serem vedadas pela legislação, são condutas reprováveis, a exemplo da influência indevida⁷ e da captura de políticas públicas e regulatórias⁸.

Tais práticas de corrupção, por sua vez, são facilitadas pelas fragilidades legais, institucionais ou de governança, que definem a capacidade de prevenção, detecção e sanção do problema. Dentre tais fragilidades destacam-se a carência de sistemas de proteção aos denunciantes (whistleblowers), a inexistência de regulamentação do lobby, a falta de autonomia dos órgãos de controle, a pouca implementação de políticas e instrumentos de integridade nos setores público e privado, bem como déficits de transparência, de acesso à informação e de mecanismos de participação e controle social.

A corrupção também está associada a “drivers”, instrumentos que, por si sós, não são caracterizados pela ilicitude ou pela reprovabilidade, mas que, a depender do caso, possuem a capacidade de aumentar os riscos de corrupção ou levar à sua ocorrência. Nessa categoria, podem ser incluídos o lobby, o financiamento de campanhas e partidos, e o fenômeno conhecido como “portas giratórias”⁹.

O “Atlas de Clima e Corrupção - Brasil” utilizou o conceito de corrupção da Transparência Internacional para analisar como esse fenômeno pode afetar a agenda climática no Brasil.

A agenda climática é uma estrutura integradora e abrangente que estabelece temas globais e/ou nacionais relevantes e relacionados ao clima. Envolve, portanto, a determinação dos esforços (políticas, programas, leis, projetos, atividades, etc.) que deverão ser formulados, implementados e monitorados para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e fortalecer a resiliência e a capacidade de adaptação aos impactos induzidos pela mudança do clima.

⁶ Dicionário sobre Corrupção. Veja mais em: <https://www.transparency.org/en/what-is-corruption>

⁷ A influência de grupos de interesse, ou lobbying, é definida pela Transparência Internacional (Mulcahy, 2015) como “qualquer comunicação direta ou indireta com funcionários públicos, tomadores de decisões ou representantes políticos com o objetivo de influenciar a tomada de decisões públicas realizadas por ou em nome de qualquer grupo organizado”. Vale ressaltar que o lobbying é uma via importante para a representação dos interesses de diferentes grupos da sociedade, porém se torna ilegítimo quando um grupo tem um acesso desproporcional ou pouco transparente aos processos decisórios (Bosso, Martini, Ardigo, 2014).

⁸ Captura de políticas públicas é o processo consistente e repetitivo de direcionar as decisões no ciclo de políticas públicas para que atendam a interesses privados de grupos ou indivíduos. É um termo que abrange qualquer situação na qual decisões tomadas em qualquer etapa do ciclo das políticas refletem interesses específicos, inclusive no processo legislativo (OECD, 2017).

⁹ Movimento de indivíduos assumindo posições-chave entrando e saindo do setor público para o privado e vice versa, o que pode gerar conflitos de interesses e aumentar os riscos de corrupção.

Essas definições nos permitem a criação do próprio conceito de corrupção associado à agenda climática. Dessa forma, **“corrupção na agenda climática é o abuso de poder confiado para a obtenção de ganho privado gerando injustiça climática, aumento das emissões de gases de efeito estufa e obstáculos aos esforços de mitigação, de adaptação e de financiamento climático”**.

Se cada tema - mudanças climáticas e corrupção - já carrega a sua complexidade, compreender suas interfaces não é tarefa simples. Por outro lado, debater como a corrupção afeta a agenda climática permite ampliar a compreensão do problema, bem como mobilizar o arcabouço legal e institucional da agenda anticorrupção para o aprimoramento das políticas públicas e privadas que afetam a agenda climática.



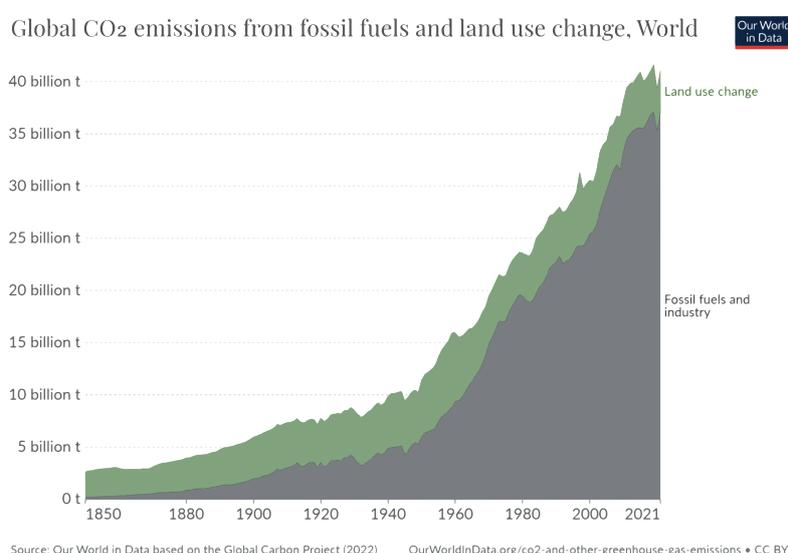


3. O desafio das mudanças climáticas no mundo

As mudanças climáticas entraram na agenda de políticas públicas dos países principalmente a partir de 1990, por meio da criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (sigla em inglês: UNFCCC), e do estabelecimento de dois tratados internacionais que focam na redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE): o Protocolo de Quioto (2004), e o acordo que o substituiu, denominado “Acordo de Paris” (2015).

Desde os anos 1990 até os dias atuais, temos observado um grande avanço na produção de conhecimento sobre o clima, assim como nas negociações climáticas. Apesar disso, tais avanços ainda não se reverteram em redução das emissões globais (Figura 1). Existe, atualmente, um distanciamento da possibilidade de alcançar os objetivos do Acordo de Paris¹⁰, que é o de limitar a elevação da temperatura global média a um patamar variando de 1,5°C a 2°C.

Figura 1 – emissões históricas globais (1959-2021) de CO2 por queima de combustíveis fósseis e mudanças no uso da terra.



Fonte: [Global Carbon Project](#), 2021 apud [World Bank](#), 2021.

Conforme mostra a Figura 1, apenas em 2020, ano em que uma pandemia do vírus SARS-CoV-2 atingiu todo o planeta, impactando fortemente as economias mundiais, observamos uma redução global nas emissões de GEE na escala necessária para alcançar as metas do Acordo de Paris (Le Quéré et al., 2021). Porém, as emissões voltaram rapidamente a crescer já no final de 2020, chegando perto do nível pré-pandêmico no final de 2021 (Davis et al., 2022).

Dados do último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), designado “AR6”, estimaram pela primeira vez que atividades humanas como a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento foram provavelmente responsáveis por 98% do aquecimento global. Esse aquecimento tem gerado mudanças rápidas e generalizadas na atmosfera, no oceano (o nível do mar subiu 20 cm entre 1901 e 2018) e na terra, ocasionando e intensificando eventos extremos como ondas de calor, precipitações, secas e ciclones (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021).

As mudanças climáticas têm o potencial não só de acentuar as desigualdades já existentes, como também de provocar ainda mais divisões e segregações na sociedade. É consenso que

¹⁰ Para ter uma ideia do descompasso, para alcançar a meta de 1,5°, a intensidade em carbono da economia global (ou seja, o quanto de GEE que se emite para cada unidade de PIB produzida) teria de ser reduzida em 11,3% ao ano até 2050, mas a taxa de descarbonização global observada em 2018 por exemplo, foi de 1,6% (PWC, 2018).

as populações que já convivem em uma situação socioeconômica desfavorável são as mais expostas aos impactos de eventos climáticos extremos. Por exemplo, a mortalidade causada por enchentes, secas e tempestades foi 15 vezes maior nas regiões mais vulneráveis do que nas menos vulneráveis (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022). Em 2019, oito dos dez países mais afetados por eventos extremos causados pelas mudanças climáticas foram países de renda média-baixa, sendo metade deles subdesenvolvidos (Eckstein, Kunzel e Schafer, 2021).

A ocorrência cada vez mais frequente de eventos climáticos extremos expôs milhões de pessoas à insegurança alimentar e hídrica, sendo que as regiões mais afetadas são a África, a América Latina, a Ásia, os pequenos países insulares e o Ártico. A mudança do clima também retardou em 50 anos os ganhos de produtividade da agricultura mundial. A desnutrição aumentou, afetando principalmente idosos, crianças, mulheres grávidas e indígenas (Observatório do Clima, 2022a). Além dos impactos socioeconômicos já mencionados, tais alterações também causaram danos irreversíveis à biodiversidade. Metade das espécies (estudadas) no mundo já migraram na direção dos polos ou para altitudes mais elevadas para escapar do calor (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022).

O AR6 do IPCC também apresentou estimativas regionalizadas sobre o clima para os próximos 30 anos. As projeções indicam que todas as regiões do planeta sofrerão mudanças nesse período, incluindo elevação de temperatura, estações quentes alongadas, mais ondas de calor e menos extremos de frio. Vale mencionar que tais alterações se potencializarão se alcançarmos um aumento de 2°C de temperatura em comparação com a meta de 1,5°C. Em 2050, se o limite de 2°C tiver sido atingido, limiares críticos para a saúde humana e a agricultura serão ultrapassados com mais frequência (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021).

Todas essas alterações climáticas irão afetar cerca de 3,5 bilhões de pessoas (ou seja, metade da população atual do planeta). Segundo o IPCC (2022), esses fenômenos vão contribuir para o aumento da desigualdade, e o mundo terá cerca de 250 mil mortes a mais por ano até 2030 (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022).

Vale destacar também que as Américas Central e do Sul estão altamente vulneráveis e serão fortemente impactadas por tais alterações, uma vez que são territórios marcados por altas taxas de desigualdade, pobreza, concentração de população e mudança no uso do solo (principalmente causada pelo desmatamento).

Apesar das projeções científicas indicarem que a temperatura global vai continuar a subir até pelo menos meados do século, é importante alertar que devemos atuar fortemente na redução de emissões, isso porque cada meio grau centígrado a mais de aquecimento aumenta a frequência de ondas de calor, tempestades e secas (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021).

Considerando que, a depender da nossa capacidade de atuar em mitigação, passaremos por mudanças mais ou menos críticas, adaptar-se será necessário. A humanidade tem progredido na adoção de medidas de adaptação à mudança do clima. No entanto, tais esforços ainda são pontuais e setoriais, sendo as principais barreiras para adaptação: o contexto de desigualdade associado à pobreza, a informalidade e a precariedade de assentamentos humanos, em grande parte localizados em áreas de risco, assim como o déficit de infraestrutura e serviços básicos. Além disso, existe um abismo entre os níveis de adaptação alcançados até o momento e os que são necessários para reduzir os riscos climáticos.

Por fim, persiste uma distância entre o montante de financiamento disponibilizado à mitigação e à adaptação e o necessário (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022). No âmbito das negociações multilaterais, o financiamento climático prometido pelos países desenvolvidos aos em desenvolvimento foi de US\$ 100 bilhões por ano entre 2020 e 2025. Esse compromisso foi reforçado e prorrogado na COP26 em 2021. No entanto, a meta anual de financiamento nunca foi atingida. Apesar de não existir avaliação inequívoca sobre o real montante necessário para viabilizar o alcance das metas do Acordo de Paris, a Agência Internacional de Energia Renovável estima que, até 2050, serão necessários mais do que US\$ 131 trilhões para alavancar a agenda (IRENA, 2021).



Eric Feferberg / AFP Photo

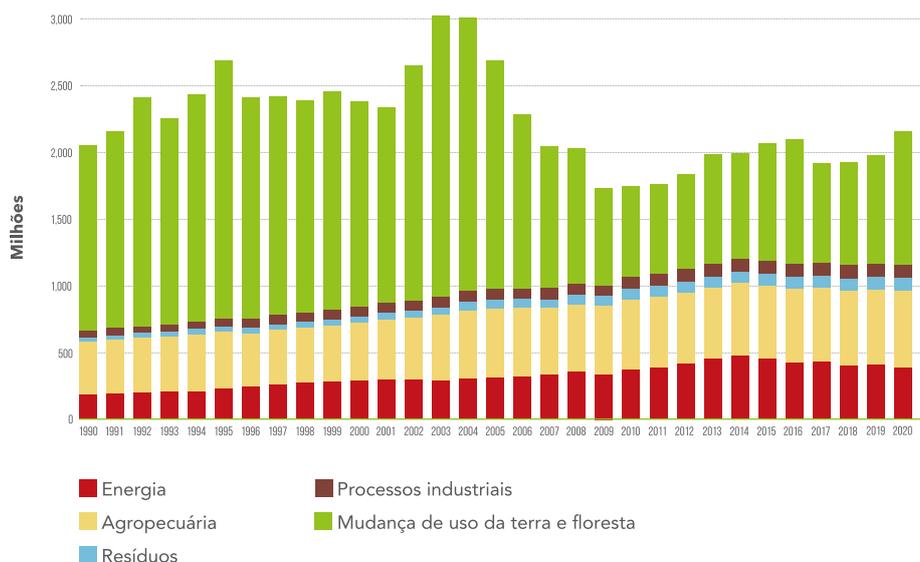


4. O desafio das mudanças climáticas no Brasil

Historicamente, o setor com mais emissões no Brasil é o de Mudança de Uso da Terra e Florestas (principalmente em função do desmatamento), com 46% das emissões brutas totais em 2020, seguido pelos setores de Agropecuária (27%) e de Energia (18%).

Vale destacar que as importantes oscilações das emissões de GEE nas últimas décadas foram causadas pelas fortes variações nas taxas de desmatamento, acompanhadas por uma tendência geral de aumento progressivo nas emissões dos demais. A Figura 2 apresenta como essa distribuição evoluiu nas três últimas décadas.

Figura 2 – Evolução das emissões por setor de 1990 até 2020 (MtCO₂e).



Fonte: SEEG, 2021

O ano de 2020 marcou o fim de um ciclo das políticas de clima do Brasil, dado que era o ano final para o alcance das metas climáticas da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Com a PNMC (Lei nº 12.187/2009), o Brasil criou um arcabouço institucional e instrumentos para desenvolver e implementar esforços de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas. Foram criados órgãos interministeriais para coordenar a ação do governo (Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima e Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima), um fórum participativo (Fórum Brasileiro de Mudança do Clima) para viabilizar o diálogo com o setor privado e a sociedade civil, assim como uma articulação com especialistas da área (Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais), entre outros órgãos.

A PNMC também previu uma meta de redução entre 36,1% e 38,9% das emissões em 2020 em relação ao cenário tendencial projetado para 2020, considerando um crescimento do PIB de 5% ao ano. Vale destacar que essa projeção era bastante ambiciosa e que a trajetória econômica do Brasil foi muito aquém dessa previsão, facilitando o cumprimento da meta de descarbonização. A PNMC também incluiu planos setoriais de redução das emissões e de controle do desmatamento na Amazônia (Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm) e no Cerrado (Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado - PPCerrado). Por fim, a PNMC estabeleceu o Fundo Nacional sobre Mudanças Climáticas para financiar projetos de mitigação e adaptação.

Porém, por mais que fosse elaborada uma política abrangente de combate às mudanças climáticas respaldada por um arcabouço institucional robusto, entre 2009 e 2020, as emissões

totais de GEE aumentaram 24,5% no Brasil. Como apresentado pela Figura 2, embora as emissões dos setores da agropecuária (+11,5%), da energia (+15,1%), dos processos industriais (+31,3%) e dos resíduos (+30,6%) tenham oscilado positivamente na última década, o principal fator atrás da trajetória ascendente foi o aumento das emissões do setor de mudança de uso da terra e florestas (+49,7%), que acompanhou o aumento da taxa de desmatamento nos últimos anos (+23,7% de emissões associadas apenas entre 2019 e 2020), em especial na Amazônia e no Cerrado. Conseqüentemente, o nível de emissões verificado para 2020 alcançou o maior patamar desde 2006. Tal crescimento, combinado à recessão econômica, resultou no aumento da intensidade energética¹¹ da economia brasileira: o país gerou menos riqueza e poluiu mais (SEEG, 2021).

Esse resultado negativo tem relação com a flexibilização de normas ambientais e com o desmonte da governança climática e ambiental que o Brasil vem sofrendo. De fato, a maioria dos órgãos criados no âmbito da PNMC têm, agora, atividades reduzidas, ou foram simplesmente extintos (Talanoa, 2020). O Fundo Clima, após ter sido paralisado pelo governo, foi reativado graças a uma ação judicial bem-sucedida no STF (ADPF 708) (Brasil, 2022a). As políticas de controle do desmatamento, que resultaram na redução de 83% do desmatamento na Amazônia entre os anos de 2004 e 2012, foram paralisadas a partir de 2019, com o abandono do PPCDAm. Além disso, os órgãos ambientais fundamentais para a fiscalização e o monitoramento das políticas ambientais, como o Ibama e o ICMBio, foram sucateados e sofreram sérias interferências em sua autonomia e no cumprimento das suas atribuições institucionais (Observatório do Clima, 2022b).

No âmbito do Acordo de Paris (2015), o Brasil apresentou sua Contribuição Nacionalmente Determinada (sigla em inglês: NDC), comprometendo-se a reduzir as suas emissões de gases de efeito estufa em 37% até 2025 e em 43% até 2030, tendo como referência o nível de emissões de 2005. A NDC brasileira foi atualizada duas vezes, sendo que na mais recente, realizada em abril de 2022, a meta de 2030 passou para 50%. Apesar do aumento nominal, ao mudar a base de cálculo das emissões de 2005, a meta tornou-se menos ambiciosa do que a originalmente apresentada, o que viola as determinações do Acordo de Paris. Essas atualizações na NDC ficaram conhecidas por “pedaladas climáticas”, dado o esforço claro de manipulação dos números para esconder retrocessos nos compromissos do país (Observatório do Clima, 2022c).

A NDC brasileira apresentada em 2015 também prevê uma série de metas de políticas públicas, como a implementação do Código Florestal, o desmatamento ilegal zero na Amazônia até 2030, o aumento para 45% a participação das energias renováveis na matriz energética e o estímulo de medidas de eficiência e infraestrutura no transporte público e em áreas urbanas.

Já sobre as atividades de adaptação, é possível afirmar que o Brasil não está se adaptando às mudanças climáticas, uma vez que o Plano Nacional de Adaptação (PNA) segue sem implementação. As políticas de adaptação se estabeleceram como um apêndice da PNMC. Em 2016, o PNA foi publicado tendo como objetivo: (1) promover a produção e a disseminação de conhecimento sobre adaptação; (2) promover a coordenação entre órgãos públicos para a gestão dos riscos vinculados à mudança do clima “por meio de processos participativos”; e (3) identificar medidas para reduzir esses riscos (CMA, 2019).

¹¹ Medida pela quantidade de energia requerida por unidade de produto ou atividade.

Apesar de o PNA ¹² ser integrado também aos compromissos internacionais do Brasil sobre mudanças climáticas e ter sido indicado como estratégia de adaptação pela primeira NDC brasileira, não existem informações sobre processos vigentes de atualização e de avaliação do PNA. Além disso, as ações atuais que podem ser associadas à adaptação – como as atividades da Defesa Civil, que se encontra dentro do Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR), e, em particular, o Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais – são tratadas de maneira isolada, sem a sistematização prevista no PNA mediante os planos setoriais (CMA, 2019).

O IPCC calcula que, se as emissões continuarem a crescer, as mortes por calor no Brasil vão aumentar em 3% até 2050, e em 8% até 2090. Habitantes de grandes cidades, como São Paulo e Rio de Janeiro, serão particularmente expostos a níveis perigosos de temperatura, principalmente em decorrência dos efeitos das ilhas de calor¹³. No Nordeste, a redução das chuvas pode chegar a 22%, que, combinada ao aumento da temperatura, pode tornar a região semidesértica (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021, 2022).

As secas na região amazônica, associadas ao desmatamento e às queimadas, poderão transformar a floresta em savana, impactando gravemente a disponibilidade de água para as regiões Centro-Oeste e Sudeste do país. Além disso, com o desmatamento e a degradação da floresta (atualmente o maior reservatório de carbono do mundo), poderão ser lançadas na atmosfera cerca de 120 bilhões de toneladas de carbono contidas no bioma, o que agravaria a situação climática do planeta (O Eco, 2022a).

Além das secas e do aumento da temperatura, é esperado um aumento no número de eventos de chuvas extremas, o que implica em aumento na probabilidade de enchentes e deslizamentos de terra, como os que ocorreram em Petrópolis no início de 2022. A projeção é que a população afetada por enchentes dobre ou até triplique até o fim do século (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021, 2022).

Para além da inércia política — já que, até o momento, a implementação das ações de adaptação climática ainda são incipientes (CMA, 2019) — outras razões para esse atraso relacionam-se tanto à complexidade envolvida na adaptação, dadas as incertezas relacionadas às projeções climáticas, como também às limitações econômicas e institucionais vigentes (Giulio, di Bedran, Martins e Lemos, 2016).

No que tange à questão orçamentária, o Fundo Clima, por exemplo, recentemente apoiou os trabalhos de preparação do PNA, assim como fomentou algumas iniciativas de adaptação, tais como: a elaboração da Estratégia Nacional de Adaptação às Mudanças do Clima; a implantação do Sistema de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais; e a instalação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – Cemaden. Contudo, a partir de 2013, o Fundo passou a sofrer sérias restrições orçamentárias e houve significativa redução em seu papel de apoio à implementação do PNA.

A falta de implementação das políticas de adaptação é preocupante, dado que a frequência

¹² O PNA identificou 11 temas de vulnerabilidades às mudanças climáticas, para os quais foi desenvolvido um plano setorial/temático, sendo eles: Agricultura, Biodiversidade e Ecossistemas, Cidades, Desastres Naturais, Indústria e Mineração, Infraestrutura (Energia, Transportes e Mobilidade Urbana), Povos e Populações Vulneráveis, Recursos Hídricos, Saúde, Segurança Alimentar e Nutricional, e Zonas Costeiras. Incumbidos de implementar tal plano, os executores do PNA são os ministérios e entidades previstos como pontos focais nas estratégias setoriais.

¹³ Fenômeno climático urbano caracterizado pela maior temperatura das cidades em relação às áreas vizinhas, como as zonas rurais. Esse aquecimento se dá em função da maior concentração de materiais que absorvem mais calor e possuem baixa capacidade reflexiva, como o asfalto e o concreto (Guitarrara, 2022).

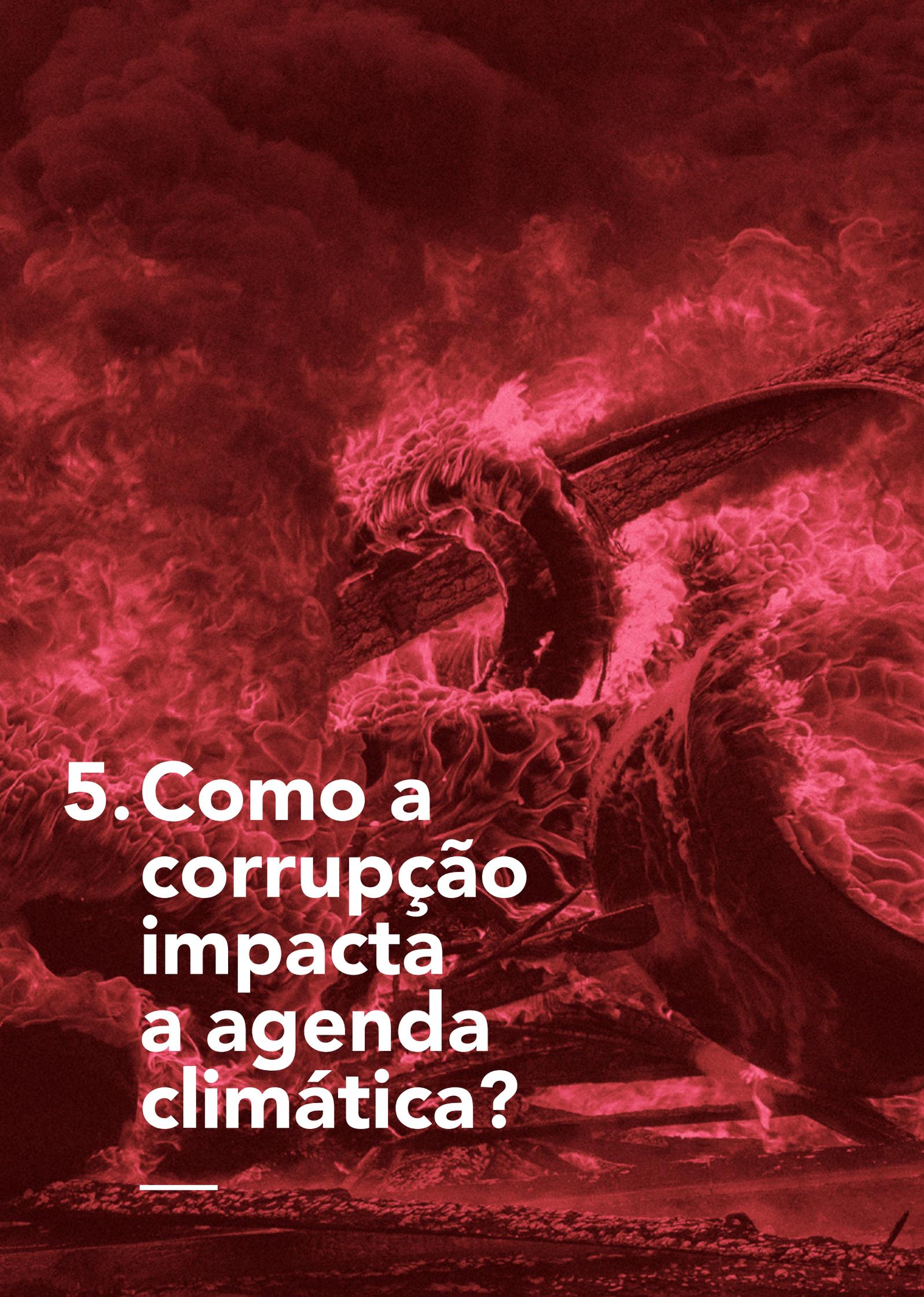
dos eventos climáticos extremos já aumentou em quantidade e em intensidade no país, sendo a Amazônia e o Nordeste altamente vulneráveis às mudanças no clima (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021, 2022). Isso porque há uma concentração de populações particularmente sensíveis aos efeitos das mudanças climáticas nessas regiões, em especial as

pessoas em situação de pobreza (maior concentração no Nordeste e no Norte), bem como povos indígenas e comunidades tradicionais. A sobreposição entre vulnerabilidade e exposição a eventos climáticos extremos no Nordeste e na Amazônia tem um potencial amplificador das desigualdades existentes por meio dos efeitos de retroalimentação, já que a ocorrência de tais eventos prejudica o desenvolvimento dessas regiões, o que, por sua vez, inviabiliza o fortalecimento das capacidades adaptativas aos mesmos (Brasil, 2016).

Por fim, alguns estudos já buscaram estimar um volume de recursos necessários ao alcance da NDC do país: os valores variam de cerca de R\$160 bilhões a R\$470 bilhões em 2030. Para o horizonte de 2050, o volume de recursos necessários seria ainda maior (Lima, Batista e Rolo, 2021). Trata-se de um desafio especialmente relevante, dada a paralisa atual dos fundos existentes, da limitação de recursos públicos e da falta de prioridade política para a agenda climática no país.



Carl de Souza / AFP Photo



**5. Como a
corrupção
impacta
a agenda
climática?**

Como apontado, existe uma diferença significativa entre a retórica da crise climática e a efetiva capacidade de implementar as medidas necessárias para o seu enfrentamento. Apesar de o Brasil e a maioria dos países terem desenvolvido leis, planos e metas climáticas, ainda falta ênfase na ação climática, ou seja, na implementação desses instrumentos de forma efetiva, rigorosa e ágil.

Nesta pesquisa, identificamos que a corrupção pode ser um dos principais fatores a minar a ação climática, uma vez que práticas de corrupção impactam a agenda climática de diferentes formas.

Por exemplo, práticas de corrupção podem: enfraquecer a qualidade das regulamentações ambientais; reduzir a eficácia dos programas de energia limpa, canalizar fundos para projetos inadequados, ou mesmo promover o desvio de recursos escassos; aumentar as taxas de desmatamento e degradação florestal; prolongar ou promover investimentos em energia não renovável; e permitir que os interesses corporativos “capturem” órgãos e processos decisórios, afastando a política governamental da ação climática voltada ao alcance dos objetivos de mitigação.

Nas intervenções de adaptação, por sua vez, os impactos da corrupção incluem fraude e desvio de dinheiro, que reduzem os fundos disponíveis para projetos de infraestrutura adaptativa, de conservação do solo ou de agricultura resiliente. Suborno e conflitos de interesse¹⁴ distorcem a alocação de fundos ou a localização das atividades de adaptação, desassistindo os grupos mais vulneráveis e promovendo o mau uso de recursos escassos.

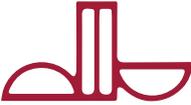
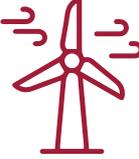


Marcelo Camargo / Agência Brasil

O Quadro 1 apresenta a síntese da pesquisa, indicando cinco impactos da corrupção na agenda climática, por meio de 15 principais práticas de corrupção associadas aos mesmos. Os impactos e as práticas, foram observados em dez casos reais de corrupção e clima que ocorreram no Brasil.

¹⁴ A Transparência Internacional (s.d.) define o conflito de interesse como a “situação em que um indivíduo ou a entidade para a qual ele trabalha, seja um governo, uma empresa, um meio de comunicação ou uma organização da sociedade civil, é confrontado com a escolha entre os deveres e exigências de sua posição e seus próprios interesses privados.”

QUADRO 1 - IMPACTOS DA CORRUPÇÃO NA AGENDA CLIMÁTICA

QUAL O IMPACTO DA CORRUPÇÃO NA AGENDA CLIMÁTICA?	OCORRE ATRAVÉS DE QUAIS PRINCIPAIS PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO?	CASOS EMBLEMÁTICOS
 <p>DISTORCE A FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS E NORMAS AMBIENTAIS, CLIMÁTICAS E/OU RELACIONADAS AO CLIMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Captura política e influência indevida - Financiamento ilegal de partidos e campanhas - Desinformação e fake news 	<ul style="list-style-type: none"> - Corrompendo a Lei Para Minerar Direitos - O Lobby dos Fósseis
 <p>FRAGILIZA OS MECANISMOS DE FINANCIAMENTO CLIMÁTICO E OS MERCADOS DE CARBONO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Paralisa, e desvio de recursos - Favorecimento de projetos menos eficientes e eficazes - Fraudes em projetos de carbono 	<ul style="list-style-type: none"> - Congelamento de Fundos Climáticos - Grilagem Verde no Mercado de Carbono
 <p>PRECARIZA OS ESFORÇOS DE ADAPTAÇÃO E A RESPOSTA AOS EVENTOS EXTREMOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fraudes em licitações e contratos - Favorecimento na seleção de beneficiários e obras - Desvios de recursos em contratações emergenciais 	<ul style="list-style-type: none"> - Morro Abaixo - Poço Sem Fundo no Semiárido
 <p>IMPEDE QUE A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA OCORRA NA VELOCIDADE NECESSÁRIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Superfaturamento e desvios de recursos em contratos públicos - Favorecimento na concessão de incentivos fiscais - Conflitos de interesse e portas giratórias 	<ul style="list-style-type: none"> - De Carona no Transporte Público - Novos Ventos, Velhas Práticas
 <p>PROMOVE DESMATAMENTO, DEGRADAÇÃO FLORESTAL E VIOLÊNCIA CONTRA DEFENSORES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fraudes em sistemas de controle (madeira, gado, ouro, terras, etc) - Lavagem de dinheiro e de "ativos" ambientais - Suborno de agentes públicos e privados 	<ul style="list-style-type: none"> - O Faroeste Brasileiro - Lavanderia de Madeira

A seguir apresentamos o mapa que apresenta a distribuição geográfica e um resumo dos dez casos analisados nessa pesquisa.

MAPA DOS CASOS ANALISADOS NO RELATÓRIO



A corrupção desempenha um papel importante no impedimento de ações coletivas de larga escala, como as necessárias para o enfrentamento das mudanças climáticas. O Quadro 1 buscou apresentar alguns exemplos de práticas e das formas através das quais a corrupção tem impedido o progresso da agenda climática no Brasil, os quais serão detalhados a seguir.

5.1 A Corrupção distorce a formulação de políticas e normas ambientais, climáticas e/ou relacionadas ao clima

Estamos na década da ação climática, o que significa que, em um curto espaço de tempo, os governos do mundo precisarão incorporar soluções de longo prazo para reduzirem as emissões e se adaptarem às mudanças do clima. Tais esforços demandam a formulação de políticas, leis e outras normas alinhadas aos esforços de mitigação e de adaptação, tanto em nível nacional quanto subnacional.

Tamanho movimentação gera, e continuará a gerar, oportunidades de igual escala para atividades de lobby por agentes privados que buscam, assim como outros atores, influenciar as decisões públicas em favor de seu interesse ou resultado específico (Nest e Mullard, 2021).

Apesar de ser parte intrínseca do sistema democrático, o lobby, quando apresenta níveis desiguais de acesso aos tomadores de decisão, pode se converter em um mecanismo de influência indevida na formulação de iniciativas governamentais ou legislativas. Esse contexto também abre espaço para que as atividades de lobby possam ser acompanhadas de práticas de corrupção, utilizando-se de recursos financeiros, poder e vantagens para a obtenção de favores e ganhos privados (OCDE, 2020).

Para diminuir as emissões de GEE, será necessário reduzir de forma acelerada a dependência das fontes fósseis de energia, o que torna o setor energético estratégico para o alcance de tal meta. Infelizmente, esse setor tem apresentado alto grau de influência indevida por meio de lobby desproporcional associado a escândalos de corrupção (Nest e Mullard, 2021). As cinco maiores empresas de petróleo – British Petroleum, Chevron, ExxonMobil, Shell e Total – gastaram, segundo dados da InfluenceMap (2019), US\$ 200 milhões por ano (aproximadamente) em lobby para “controlar, atrasar ou bloquear” a política climática nos quatro anos após o Acordo Paris. Em direção semelhante, desde os anos 2000, grandes empresas de carne¹⁵ e laticínios gastaram mais de US\$ 2 bilhões em todo o mundo em suas atividades de lobby contra o clima (Transparência Internacional, 2021a).

Diversas estratégias são utilizadas para influenciar os tomadores de decisão, e elas podem ser divididas em diretas e indiretas (Transparência Internacional, 2018). Por exemplo, a prática de “portas

¹⁵ Veja reportagem do The Intercept no tema: <https://theintercept.com/2022/07/11/comite-jbs-financia-negacionistas-mudanca-climatica/>.

giratórias” – movimento de indivíduos assumindo posições-chave entrando e saindo do setor público para o privado (e vice-versa) – é uma estratégia direta de lobby capaz de favorecer a captura regulatória e/ou de políticas com impacto climático (Curran, 2020). Por meio dessa estratégia, ex-agentes públicos são contratados para agirem em favor de uma causa privada junto aos seus antigos colegas de trabalho. Essa dinâmica pode envolver um conflito de interesses no qual um indivíduo ou uma instituição (seja governo, empresa, meio de comunicação ou organização da sociedade civil) é confrontado com uma escolha entre exercer seus deveres e atuar em prol de interesses privados.

Operações contra crimes ambientais conduzidas pela Polícia Federal (PF) e pelo Ministério Público Federal (MPF) em 2019 e 2020 relataram ações de lobby do setor madeireiro na indicação de pessoas para cargos-chave dentro de órgãos ambientais. Um dos resultados da investigação foi a prisão do então-superintendente do IBAMA no Amazonas, indicado por integrantes do setor, que teria atuado para facilitar atos ilícitos, como a exploração ilegal de madeira, e impedindo ações de fiscalização ambiental do órgão (MPF, 2019), resultando em degradação florestal, desmatamento e aumento nas emissões de carbono.

Outra forma de exercer influência indevida nas políticas climáticas é por meio do financiamento de campanhas eleitorais e partidos políticos. Apesar de tal atividade ser central na manutenção de uma democracia sólida e madura, ela também pode, em alguns casos, se converter em uma janela de oportunidade para a influência indevida de agentes privados e para outras práticas de corrupção (OCDE, 2016b).

Essas contribuições podem ser feitas com expectativas, condições e exigências específicas, buscando a garantia de contrapartidas, exacerbando os impactos ambientais e climáticos das decisões públicas (Collaço, Reis e Morgado, 2021). Por exemplo, doações lícitas ou ilícitas podem ser oferecidas em troca da aprovação de leis, normas e políticas menos rigorosas, do afrouxamento da fiscalização ambiental, da manipulação de licitações e licenciamentos e do acesso privilegiado a tomadores de decisão.

No Brasil, tal situação foi evidenciada, por exemplo, em 2012, com a alteração do Código Florestal (lei que define áreas a serem preservadas nos imóveis rurais). Treze dos dezoito deputados que compuseram a comissão especial da Câmara sobre o tema receberam doações eleitorais de setores interessados na flexibilização da lei. A lei alterada permite o desmatamento legal de 88 milhões de hectares, com o potencial de emitir cerca de 18 giga toneladas de dióxido de carbono (R7, 2010; Collaço, Reis e Morgado, 2021).

Segundo investigações do MPF, empresas do agronegócio teriam feito, em 2014, contribuições lícitas e ilícitas de mais de 500 milhões de reais para as campanhas de 1.829 candidatos de 28 partidos diferentes, o que conforma padrões de financiamento sem afinidade ideológica. De acordo com a delação premiada de um ex-diretor da J&F, a maior parte das doações funcionava como uma forma de propina, assegurando um “reservatório de boa vontade” para atender aos interesses da empresa (Agência Brasil, 2017).

Em 2016, o Supremo Tribunal Federal (STF) brasileiro decidiu que a doação para campanhas eleitorais por pessoas jurídicas era inconstitucional, já que desequilibrava a disputa e distorcia a democracia. No entanto, se manteve a prática e o risco de ocorrência de “caixa dois”, nome dado às doações não registradas feitas por indivíduos ou empresas privadas.

Além disso, mesmo com a proibição do financiamento empresarial, diretores e sócios de empresas do agronegócio e de mineração continuam contribuindo, como pessoas físicas, para campa-

nhas eleitorais, mantendo as portas abertas para a influência indevida no processo decisório, já que não há um teto absoluto para as doações nem transparência nos interesses representados por elas.

Vale destacar ainda algumas estratégias indiretas de lobby com impacto na agenda climática: a disseminação de desinformação¹⁶ ou de notícias falsas (fake news¹⁷), a desacreditação de descobertas científicas que se oponham a determinado modelo de negócio, e também o financiamento de pesquisas privadas que são realizadas para beneficiar a indústria (Transparência Internacional, 2018).

A disseminação de notícias falsas não é um fenômeno novo, mas as inovações tecnológicas que aumentaram a velocidade com que as informações se espalham, assim como a capacidade de se conectar instantaneamente, mudaram a forma e a velocidade em que as notícias são criadas e distribuídas. Grande parte da recente proeminência no debate público sobre a prática de desinformação tem sido atribuída à maneira como as informações falsas podem se espalhar por meio de canais de mídia online e, em particular, das mídias sociais (Bounegru et al., 2017).

O novo ambiente de mídia viabilizou novos modelos de negócios que envolvem a geração de grandes volumes de conteúdo de baixa qualidade, ou “clickbait”¹⁸, nos quais a produção de informações passou a ser descentralizada e muito mais barata em comparação com o jornalismo profissional de qualidade. Ao disseminar informação de conteúdo propositalmente enganoso, a desinformação – conduzida por atores nacionais e estrangeiros – alimenta a polarização política, espalha a confusão e pode fomentar o autoritarismo. Tais alterações representam uma ameaça aos fundamentos das democracias, que dependem de ecossistemas de informação funcionais para fortalecer a liberdade de expressão e o engajamento dos cidadãos (Matasick, Alfonsi e Bellantoni, 2020).

Dados do Edelman Trust Barometer de 2022 destacam que os cidadãos duvidam cada vez mais de que aquilo que leem ou ouvem é verdade, ou pior, se visa manipular seus votos, ações ou crenças. Essa preocupação está em alta: 76% dos entrevistados afirmaram que se preocupam com o uso de informações falsas como “arma” de guerra (Edelman, 2022).

Exemplos do uso de tais estratégias foram descritos em artigos científicos que encontraram evidências de que o atual governo federal (2019-2022) fez uso sofisticado de estratégias de desacreditação, desinformação, contrainformação e falsa controvérsia para legitimar o desmonte das políticas ambientais. Corroendo, assim, as infraestruturas de conhecimento e acesso à informação existentes nas políticas ambientais até então (Oliveira e Siqueira, 2022; Rajão et al., 2022).

Os pesquisadores demonstraram como o governo Bolsonaro e seu grupo de apoiadores vêm divulgando em mídias sociais discursos e desinformações que contestam e desacreditam, por exemplo, sistemas de monitoramento por satélite usados há décadas e de forma transparente para monitorar o desmatamento na Amazônia. O objetivo é impor uma “verdade alternativa” sobre o bioma, segundo a qual o desmatamento não é um problema, e sim a única alternativa de desenvolvimento para a região. Esse cenário de desinformação, associado ao quadro geral de

¹⁶ A literatura apresenta algumas categorias para classificar o espalhamento de notícias falsas, parcialmente falsas ou enganosas. Para fins deste trabalho, destacamos dois tipos: “misinformation” (divulgação de informações falsas ou imprecisas sem a intenção de enganar o público) e “disinformation” (informações falsas, imprecisas ou enganosas deliberadamente criadas, apresentadas e divulgadas para enganar o público).

¹⁷ Estudiosos do tema sugerem não usar o termo “fake news”, uma vez que é muito abrangente e seu uso indiscriminado não tem ajudado no entendimento sobre o fenômeno: por exemplo, pessoas têm usado o termo tanto para mencionar a disseminação intencional de informações incorretas quanto para desacreditar relatórios precisos.

¹⁸ É uma tática usada na internet para gerar tráfego online por meio de conteúdos enganosos ou sensacionalistas. Também chamado de “caça-clique”, funciona como uma “isca” de cliques.

desmonte da governança ambiental, contribuiu para o aumento do desmatamento nos últimos anos, que passou de 7.536 km², em 2018, para 13.038 km², em 2021. Tal situação representa uma ameaça não apenas ao bioma brasileiro como também aos esforços globais contra as mudanças climáticas (Rajão et al., 2022).

No Brasil, a captura regulatória e a corrupção política¹⁹, por meio da influência indevida fomentada pelo financiamento lícito e/ou ilícito, pelas práticas de portas giratórias por parte dos setores energéticos, da agropecuária e das indústrias extrativas, assim como o uso de desinformação, inclusive pelo governo, têm resultado em retrocessos nas leis e políticas importantes para o clima, como aquelas relacionadas ao uso da terra²⁰. Abaixo, apresentamos casos nos quais a corrupção capturou e distorceu a formulação de políticas, leis e regulações relevantes para a agenda climática.



Marcelo Camargo / Agência Brasil

¹⁹ A captura regulatória é considerada uma forma de corrupção política em que os interesses de indivíduos, instituições, empresas ou grupos poderosos, dentro ou fora de um determinado país, influenciam significativamente os processos de tomada de decisão governamental em benefício próprio (adaptado de Lugon-Moulin, 2010; Transparencia Internacional, 2014). Por sua vez, a captura de políticas públicas é o processo consistente e reiterado de direcionar as decisões no ciclo de políticas públicas para que atendam a interesses privados de grupos ou indivíduos. É um termo que abrange qualquer situação na qual decisões tomadas em qualquer etapa do ciclo das políticas reflitam interesses específicos (OCDE, 2017)

²⁰ Tais como as políticas de desmatamento, grilagem e falta de controle sobre as questões agropecuárias e de mineração.

CASO 1

CORROMPENDO A LEI PARA MINERAR DIREITOS

Como a captura de políticas públicas pode afetar nossa capacidade de cumprir as metas climáticas?

DESTAQUES DO CASO

1. O setor de mineração tem um histórico de captura regulatória

2. PL 191, se aprovado, ameaçará até 863.000 km² de Floresta Amazônica pela mineração.

3. Práticas de corrupção estão agilizando a tramitação do PL

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Influência Indevida com conflito de interesses

2. Financiamento legal e ilegal

3. Desinformação

A regulação da mineração, um dos setores prioritários para a redução das emissões segundo a Política Nacional sobre Mudança Climática (PNMC) sofre há muitos anos da captura e da influência indevida de empresas associadas à mineração. Indícios de tais falhas de integridade incluem atividades de lobby ilegítimas, conflitos de interesses, financiamento de campanhas e situações de portas giratórias, tais como o movimento de funcionários que saem das mineradoras para assumir posições-chave em órgãos responsáveis pela regulação das mesmas empresas.

Tal situação pode levar esses órgãos e seus tomadores de decisão a focarem nos interesses do setor privado sem considerar outras prioridades públicas, como questões de sustentabilidade e os direitos das comunidades afetadas. Nos últimos anos, várias diretorias da Agência Nacional de Mineração (ANM) e da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia foram chefiadas por ex-funcionários da Vale (O Globo, 2019a). Também há diversos relatos de integrantes de órgãos públicos responsáveis pela aprovação técnica e ambiental de empreendimentos minerários que possuem interesses em empresas do setor. Tais casos foram observados, por exemplo, em processos de aprovação de Permissão de Lavra Garimpeira da ANM (CGU, 2022a).

É nesse cenário de confusão entre interesse público e privado e de captura regulatória que ocorre a nova corrida pelo ouro na Amazônia, com o aumento de 137%, entre 2018 e 2020, das invasões de terras indígenas (Comitê Nacional em Defesa dos Territórios Frente à Mineração, 2022). A taxa anual de desmatamento associada ao garimpo ilegal também aumentou 90% entre 2017 e 2020, alcançando mais de 100 km² por ano (Siqueira-Gay; Sánchez, 2021). Vale destacar que, além das emissões diretamente causadas pelo desmatamento do garimpo, o potencial de reversibilidade por meio de recuperação das florestas degradadas e, portanto, de sequestro de carbono, é muito baixo por causa dos impactos da atividade sobre os solos (Kalamandeen et al., 2020).

A legalização do garimpo em áreas não autorizadas tem sido incentivada por representantes do Poder Legislativo e do Executivo, que tiveram uma agenda intensa de encontros oficiais e não oficiais com empresários do setor, que buscavam manifestar, principalmente aos parlamentares e ao governo, “informações técnicas” sobre a necessidade de abertura das terras indígenas para exploração econômica (Observatório da Mineração, 2022a; Agência. Pública, 2022a). Um dos principais objetivos desses encontros foi a aprovação do Projeto de Lei (PL) 191/2020 apresentado pelo Poder Executivo que autoriza a mineração em terras indígenas.

O financiamento de campanhas e de políticos também é uma estratégia utilizada para garantir um “reservatório de boa vontade” para a aprovação/alteração desse PL, bem como de outras normas e políticas que beneficiem o segmento (Brasil de Fato, 2021). Por exemplo, um empresário lobista que tentou fazer avançar o PL no Congresso fez pagamentos para serviços de aliados do presidente Bolsonaro, inclusive o próprio filho dele. Em mensagem interceptada pela polícia, o empresário explica que um dos objetivos dos pagamentos é aproximar-se do Planalto para viabilizar “o projeto dos indígenas”. Pagamentos foram também efetuados para alguns indígenas que pretendem representar os povos originários e apoiaram publicamente a mineração em terras indígenas (Folha de S. Paulo, 2022).

Além disso, segundo reportagem, Arthur Lira, aliado do governo e atual presidente da Câmara, cuja campanha de 2014 foi financiada em cerca de R\$ 200 mil (um dos maiores valores recebidos pelo deputado) por empresas ligadas ao garimpo na Amazônia, articulou, em março de 2022, a aprovação do requerimento de tramitação do PL em regi-

me de urgência (Observatório da Mineração, 2021). O requerimento, por sua vez, foi elaborado por Ricardo Barros, que virou sócio de uma empresa de mineração no mesmo mês (Brasil de Fato, 2022), numa clara situação de portas giratórias.

Um dos grandes beneficiados com a aprovação do PL seria o garimpo de ouro, já que a mineração desse metal representa 43% do total de requerimentos de títulos de mineração registrados em terras indígenas (InfoAmazonia, 2022). Representantes da Associação Nacional do Ouro (ANORO) e de outras associações que reúnem os atores do setor do garimpo de ouro tiveram amplo acesso aos gabinetes do governo federal, inclusive por meio de encontros com seis ministros, bem como com o Vice-Presidente Hamilton Mourão, que chefia o Conselho da Amazônia (A. Pública, 2020; The Intercept, 2022; Jovem Pan News, 2022). Muitas dessas reuniões ocorreram sem a devida transparência, já que não são sistematicamente registradas ou omitem a participação de representantes do setor na agenda oficial das autoridades públicas (Observatório da Mineração, 2020; O Globo, 2019b). Vale destacar o desequilíbrio entre os interesses representados, já que o acesso aos gabinetes por representantes de outros grupos, como ambientalistas e indígenas, para tratar do PL foi bem mais limitado.

Além disso, há como questionar a pertinência desses encontros e a legitimidade dos interesses representados pela ANORO devido ao histórico de abusos socioambientais dos seus principais representantes. Nesse sentido, o presidente da associação foi preso em setembro de 2022 por suspeitas de lavagem de ouro, ou seja, por práticas que buscam dar uma aparência de legalidade a ouro de origem ilícita, em um esquema bilionário de garimpo ilegal na Amazônia. Ele já tinha sido denunciado pelo MPF em diversas ocorrências por crime ambiental, receptação de ouro de origem ilícita e lavagem de dinheiro vinculado ao garimpo ilegal (Repórter Brasil, 2022). Outros lobistas que participaram dos encontros também incluem um dos responsáveis pelas violentas invasões da terra indígena Yanomami nos anos 1980 (O Globo, 2019b).

A influência indevida por meio do financiamento de campanhas e por meio do acesso privilegiado a tomadores de decisão por lobistas envolvidos em abusos socioambientais tem garantido que propostas de alto impacto socioambiental, baixa legitimidade e alto grau de benefício privado, como o PL 191, avancem.

Se esse projeto for aprovado, os impactos socioambientais são potencialmente dramáticos, podendo aumentar em 20% as áreas afetadas direta e indiretamente pela mineração na Amazônia Legal, totalizando uma área de até 863.000 km². Tal impacto levaria ao aumento das emissões de GEE e a um prejuízo econômico de cerca de US\$ 5 bilhões de dólares anuais em serviços ecossistêmicos (Siqueira-Gay et al., 2020).

Xose Bouzas / Hans Lucas / AFP Photo



CASO 2

O LOBBY DOS FÓSSEIS: UM LEGADO DE EMISSÕES PARA O FUTURO

Como o favorecimento está sujando a matriz energética no Brasil

DESTAQUES DO CASO

1. Subsídios para fontes fósseis foram aprovados pelo governo e pelo Congresso

2. A captura política e regulatória facilitou tais decisões

3. Esses investimentos implicam perdas para a transição energética do país

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Captura política

2. Favorecimento de grupos de interesse para a obtenção de subsídios

3. Desinformação e Greenwashing

A Agência Internacional de Energia (IEA, 2020) alertou que o uso do carvão no mundo precisa ser reduzido em pelo menos 75% até 2030 para zerar as emissões de carbono líquidas até 2050. No fim do ano de 2021, para garantir uma trajetória compatível com um aquecimento global de 1,5 °C, o próprio governo brasileiro assumiu o compromisso de reduzir pela metade as emissões de gases do aquecimento global até 2030, e de neutralizar as emissões até 2050. No entanto, tal compromisso contrasta com as políticas de estímulo ao uso de carvão recentemente adotadas.

Já em janeiro de 2022, foi sancionada a Lei nº 14.299/2022, que garantiu a contratação, até 2040, da energia elétrica gerada por carvão mineral explorado no estado de Santa Catarina, o que beneficia especificamente o Complexo Termelétrico Jorge Lacerda, um conjunto de usinas na cidade de Capivari de Baixo (Arayara, 2022). Tal obrigação se traduz na conquista de subsídios bilionários pelo setor, que somarão algo entre 6,1 bilhões e 6,6 bilhões de reais até 2025, numa conta a ser paga diretamente por todos os consumidores de energia do Brasil (PIAUI, 2022).

A prorrogação da autorização para a produção de energia a carvão, favorecendo a região de Santa Catarina, faz parte do “Programa de Transição Energética Justa”, estabelecido pela Lei nº 14.299. Porém, é forçoso constatar que se trata de uma denominação abusiva para uma política de incentivo às energias fósseis incompatível com planos nacionais e globais de descarbonização. Tal política se inscreve também no “Programa para Uso Sustentável do Carvão Mineral Nacional”, lançado em 2021 pelo Ministério de Minas e Energia (MME), que igualmente desvirtua os termos do campo da sustentabilidade em um esforço de greenwashing voltado para um dos setores mais nocivos à transição energética. De fato, como foi apontado por um estudo do Instituto Energia e Meio Ambiente (IEMA, 2022), as usinas a carvão mineral do Sul estão entre as termelétricas menos eficientes e são umas das maiores emissoras de GEE e outros poluentes do país.

A promoção de políticas energéticas sem fundamento técnico e na contramão dos compromissos e recomendações internacionais sobre a transição energética deve ser colocada no contexto mais amplo de captura política relativa à exploração de carvão e ao seu uso para a produção de energia. Isso porque essas políticas públicas são apoiadas por diversos senadores e deputados federais, principalmente do estado de Santa Catarina, que integram a Frente Parlamentar da Mineração. Trata-se de um grupo amplo de parlamentares que mantém vínculos estreitos com empresários do setor (Observatório da Mineração, 2022b).

Outro exemplo de favorecimento não motivado das energias fósseis é o caso da MP nº 1.031/2021, relacionada à privatização da Eletrobras, que exigiu a contratação de 8 mil megawatts (MW) oriundos de usinas térmicas movidas a gás natural (Valor Globo, 2022). Além de os novos empreendimentos coincidirem com as áreas de distribuição monopolizadas por apenas um empresário do setor, não existe atualmente rede de distribuição para fornecer o gás necessário para a alimentação dessas térmicas. Por isso, outro jabuti já está sendo gestado no formato de um aporte bilionário (as estimativas variam, mas alcançam até R\$ 100 bilhões) para a construção de gasodutos que beneficiarão novamente o mesmo empresário (O Estado de S. Paulo, 2022a).

Essa contratação mandatária aumenta em cerca de 50% a capacidade instalada de térmicas a gás natural, resultando num aumento de emissões de GEE nos próximos anos, segundo o Plano Decenal de Expansão da Energia

(PDE) 2031 do MME (EPE, 2022). Os retrocessos e benefícios foram facilitados por atividades de lobby realizadas diretamente pelo empresário beneficiado, que se reuniu com políticos para falar sobre a MP da Eletrobras (Valor Globo, 2022).

Ainda, o PDE 2031 avaliou que a adoção da Lei nº14.182/2021 vai levar a uma substituição da expansão das energias renováveis por termelétricas, convertendo-se em um custo maior de operação (Brasil, 2022). Portanto, percebe-se que a expansão não se sustenta economicamente, muito menos em termos de emissões.

Os casos descritos acima apontam que os interesses em jogo podem minar políticas de longo prazo, como as de mitigação às mudanças climáticas. Um relatório publicado pelo INESC em 2018 mostrou que o Estado brasileiro gasta pelo menos R\$ 85 bilhões por ano em subsídios a combustíveis fósseis e evidenciou a falta de transparência sobre o tema (INESC, 2019). Esse relatório, assim como o caso das usinas termelétricas, ressalta a falta de debate público sobre subsídios e outras formas de apoio às indústrias de combustíveis fósseis, que atuam na manutenção de fontes emissoras de GEE, atrasando a transição energética do país e vertendo os tão necessários e escassos recursos em políticas públicas com alto custo socioambiental.



Nelson Almeida / AFP Photo

5.2 A Corrupção fragiliza os mecanismos de financiamento climático e os mercados de carbono

Bilhões de dólares estão sendo investidos em intervenções para mitigar as mudanças climáticas ou para ajudar na adaptação às suas consequências por meio do financiamento climático. Em 2018, o financiamento global do clima totalizou US\$ 546 bilhões (OECD, 2019). Com centenas de bilhões de dólares em jogo, diversos interesses se mobilizam e se articulam para obter acesso aos recursos, sendo possível que, para isso, alguns atores mal-intencionados façam uso de práticas de corrupção. Mau uso, desvio e outras formas de uso indevido dos recursos voltados ao financiamento climático têm um impacto negativo, atrasando o alcance de metas climáticas ou até impossibilitando o seu alcance.

Nesse sentido, vale ressaltar que o financiamento das políticas e estratégias de mitigação e adaptação não são substancialmente diferentes das demais políticas públicas, e são vulneráveis às ações de atores corruptos. De fato, à medida que tais ações se tornam mais prementes, é provável que observemos mais relatos sobre a ocorrência de corrupção em tais atividades. Isso ocorre porque o crescente valor econômico das decisões e iniciativas de governança climática promove também os incentivos econômicos perversos que impulsionam a corrupção (UNEP Global Environmental Alert Service, 2013).

Como o financiamento climático engloba uma gama ampla de mecanismos, os riscos de corrupção também variam significativamente, dependendo do tipo de financiamento (doações, empréstimos concessionais, participações privadas ou esquemas de créditos de carbono), de projeto (adaptação, mitigação ou Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, também conhecida como REDD+) e de setor (energia renovável, florestas, infraestrutura).

Já existem evidências de ocorrência de casos concretos de corrupção no financiamento de ações de mitigação e de adaptação internacionais, que relataram: uso abusivo da partilha de benefícios e de outros fluxos de receitas; manipulação de sistemas de monitoramento e verificação; uso de funcionários e viagens fantasmas; utilização indevida de recursos oficiais (financeiros e humanos); falsificação ou exagero de créditos de carbono de projetos; favoritismo na alocação de projetos e permissões; e apropriação de terras e manipulação de preços por meio de fraude (Cavanagh, 2012; Dermawan et al., 2011; Tacconi, Downs e Larmour, 2009; Williams, 2019).

No Brasil, a influência indevida do governo Bolsonaro no Fundo Clima e no Fundo Amazônia, dois dos mais relevantes fundos climáticos do país, tem promovido a paralisia e o mau uso de recursos essenciais para o combate às mudanças climáticas e ao desmatamento (veja o caso 3).

Também foram evidenciados casos de superestimação da redução das emissões de CO₂ em projetos voluntários de REDD+. Um estudo científico demonstrou que as linhas de base de crédito estabelecidas em 12 projetos analisados na Amazônia e implementados na última década assumiram um desmatamento consistentemente maior do que a perda real de floresta na ausência

deles. Não foram encontradas evidências significativas de que tais projetos voluntários de REDD+ tenham mitigado a perda florestal. Tal fato é relevante porque os créditos nesses casos são baseados nas reduções de emissões de carbono estimadas do desmatamento evitado pelos projetos (West et al., 2020).

Vale mencionar, ainda, mais uma prática associada à corrupção e relatada em casos de REDD+, a “grilagem verde” - apropriação de terras e recursos para fins ambientais (Fairhead, Leach e Scoones, 2012). A apropriação “verde” faz referência à sua finalidade, que pode ser a conservação da biodiversidade, o sequestro de carbono, a proteção de serviços ecossistêmicos e o ecoturismo. A grilagem verde é um grande risco para os projetos de financiamento climático no Brasil, uma vez que a possibilidade de ocorrência é aumentada quando não existe participação social efetiva das comunidades afetadas pelos projetos, quando comunidades tradicionais enfrentam dificuldades para ter seus territórios reconhecidos (CPT, 2021), e quando o direito à consulta livre, prévia e informada, como previsto pela Convenção 169 da OIT, não é respeitado (Transparência Internacional, 2021b).

No Brasil, práticas de fraude e corrupção em registros de imóveis, cadastros de terras e em programas de titulação envolvendo registradores, advogados, notários, magistrados, engenheiros e agentes públicos de órgãos fundiários e ambientais são usadas para gerar documentos oficiais fraudulentos, simulando a posse e a propriedade de imóveis grilados no Brasil (Transparência Internacional Brasil, 2021). Tais abusos podem descredibilizar e inviabilizar a emissão de créditos de carbono no país, na medida em que podem estar associados a terras públicas ou privadas apropriadas de forma indevida (veja o caso 4).

Por sua vez, a corrupção também ameaça os mercados de carbono²¹, que são instrumentos econômicos que buscam alcançar reduções de emissões de GEE por meio da precificação e da comercialização do CO₂. Foram introduzidos pelo Protocolo de Quioto, na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), adotado em 1997. Fazem parte dos Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), mas estão sendo rediscutidos dentro do Artigo 6 (regulamentação do mercado de carbono) do Acordo de Paris (2015), uma vez que o período de vigência de Quioto foi até 2020. O objetivo é ajudar os países no cumprimento de suas metas nacionalmente determinadas (NDC) e na expansão da ambição climática (Prolo et al., 2021).

Tais mecanismos demandam o estabelecimento de estruturas de governança multinível transparentes e responsivas para limitar as emissões por meio da comercialização de carbono entre e dentro dos países. Essas estruturas de governança, por sua vez, precisam seguir preceitos de integridade ambiental, garantindo que as atividades de mitigação sejam adicionais²² e que a quantidade de créditos não seja sobre-estimada, determinando a qualidade dos créditos de carbono (Prolo et al., 2021).

O tema da integridade é particularmente relevante, uma vez que as lições aprendidas sobre o comércio de emissões de CO₂ que ocorreram na vigência de Quioto trouxeram à tona uma série de práticas de corrupção e de falhas de governança que minaram a sua efetividade. Dentre as práticas identificadas estão a ocorrência de fraudes em documentos técnicos que atestavam a redução de emissão de GEE para reivindicar créditos de carbono adicionais aos que realmente foram abatidos (Interpol, 2013) e fraude no valor dos impostos dentro do Comércio de Emissões da União Europeia (EU), o que custou às autoridades nacionais mais de 5 bilhões de euros em

²¹ Podem ser divididos genericamente em dois campos, o campo regulado (mandatatório) e o campo voluntário. Embora o mercado voluntário de carbono tenha sido estimado em cerca de US\$ 400 milhões em 2021, as previsões colocam o valor do setor entre 10 e 25 bilhões de dólares até 2030, dependendo do quão intensamente os países ao redor do mundo buscarão alcançar suas metas de mudança climática (Carbon Credits, 2021).

²² Isto é, a atividade não ocorreria na ausência dos incentivos do mecanismo.

receita perdida (Transparência Internacional, 2021c).

Com a futura operacionalização do artigo 6 do Acordo de Paris, estimativas sugerem que, em termos agregados, o Brasil poderia gerar receitas líquidas de US\$ 27 bilhões a US\$ 40 bilhões entre 2020 e 2030 (Piris-Cabezas et al., 2016). No entanto, a concretização de tal potencial depende de diversos fatores, tais como o cumprimento com “folga” da NDC para viabilizar a comercialização do excedente de mitigação e o aumento das ambições das metas de mitigação de cada país, para gerar maior demanda por unidades brasileiras de mitigação de GEE – que, por sua vez, precisarão ser íntegras para serem competitivas e valorizadas (Prolo et al., 2021).

É por essa razão que a corrupção nos mercados de carbono tem o potencial de levar os mecanismos à falência, uma vez que ameaçam o correto funcionamento do mercado, restringendo sua integridade, sua confiabilidade e sua eficácia (UNEP Global Environmental Alert Service, 2013). A qualidade dos ativos está intrinsecamente associada às regras e às instituições que lhes atribuem lastro ambiental, o que inclui as estruturas de governança que previnem a ocorrência de fraudes e asseguram a aplicação de regras robustas de Monitoramento, Relato e Verificação (MRV), além de mecanismos adequados de salvaguarda socioambiental. Para que o potencial de geração de créditos de carbono se traduza em receitas para o país, este deverá organizar e fortalecer sua governança climática e ambiental e, adicionalmente, sinalizar que está disposto a incorporar critérios que confirmam qualidade e integridade a esses ativos (Prolo et al., 2021).



Rainer Jensen / AFP Photo

CASO 3

CONGELAMENTO DE FUNDOS CLIMÁTICOS

Fundos cuja governança foi desmantelada são paralisados e apresentam riscos de uso indevido

DESTAQUES DO CASO

1. Paralisação dos fundos para desestruturar os mecanismos de proteção ambiental e climática
2. Uso de fundos climáticos para beneficiamento político
3. Favorecimento de projetos inadequados

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Influência indevida na alocação de recursos
2. Uso indevido e inutilização de fundos
3. Favorecimento de aliados políticos e grupos de interesse

Casos de mau uso, uso indevido e inutilização de recursos públicos têm afetado o funcionamento adequado dos órgãos ambientais e a execução das políticas ambientais e climáticas no Brasil. O congelamento dos fundos destinados à agenda climática e ao combate ao desmatamento é um caso emblemático dessa estratégia qualificada como “cupinização institucional” pela ministra do STF Cármen Lúcia (O Eco, 2022b).

O desmonte ambiental realizado pelo governo Bolsonaro manteve, sem execução, cerca de R\$ 4,5 bilhões (somando o Fundo Amazônia, o Fundo Clima e a doação do Green Climate Fund ao Brasil recebida em 2020), que poderiam ter sido usados em ações de proteção ambiental e redução de emissões. Tal valor corresponde a mais de 13 vezes a previsão de gastos da União com o combate ao desmatamento em 2022 (Observatório do Clima, 2022b).

No caso do Fundo Amazônia, uma auditoria da Controladoria-Geral da União (CGU, 2022b) mostra que R\$ 3,2 bilhões em doações, que poderiam ter sido mobilizados para combater a crise climática e o desmatamento, ficaram parados. Isso porque, em 2019, o Decreto nº 9.759/2019 extinguiu os dois comitês de governança do fundo. Segundo a CGU, tal decisão foi tomada sem justificativa técnica e sem consulta aos doadores do Fundo, apesar de alertas que tal decisão poderia levar ao descumprimento de compromissos jurídicos e à rescisão dos contratos de doação.

Isso levou à redução da participação social na gestão do Fundo, já que mais de um quarto do COFA (Comitê Orientador do Fundo Amazônia) era composto de representantes da sociedade civil, afastando as diferentes partes interessadas dos processos decisórios e, ainda segundo a CGU, “ferindo os princípios da participação social, da transparência e accountability.”

Já a paralisação do Fundo Clima foi objeto da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 708 junto ao STF. Em seu voto, o ministro-relator do caso, Luís Roberto Barroso, reconheceu a omissão do governo federal ao apontar que “o Fundo esteve inoperante, por decisão deliberada da União em mantê-lo inoperante” (Brasil, 2022a).

Após ter sido denunciado no âmbito da ADPF 708, em dezembro de 2020, o governo decidiu repassar, por meio de práticas que indicam favorecimento, todo o orçamento do Fundo Clima (modalidade não reembolsável, ou seja, R\$ 6,2 milhões) ao projeto “Lixão Zero” ao estado de Rondônia, governado por um aliado político do Executivo federal (O Eco, 2020).

Porém, o proponente do projeto, o Consórcio Intermunicipal da Região Centro Leste do estado de Rondônia (CIMCE-RO), já era alvo de investigações por conta de um esquema de corrupção vinculado ao setor de resíduos sólidos. O Ministério Público do estado de Rondônia denunciou, assim, quatro prefeitos, entre outros, por solicitar o pagamento de propinas para liberar os valores devidos às empresas contratadas para a coleta e o tratamento de lixo (Rondônia, 2020).

Além dessas graves suspeitas contra o proponente do projeto, uma série de omissões e procedimentos indicaram altos riscos de corrupção no próprio processo de seleção do projeto. Por exemplo: não houve chamamento público para estabelecer livre concorrência; a nota técnica favorável ao projeto foi elaborada em menos de cinco horas; e não foram publicados documentos relacionados ao projeto no portal do MMA, o que caracteriza baixa transparência ativa.

Além disso, o projeto foi aprovado sem estudos de viabilidade técnica e econômica, de emissões de GEE e sem avalia-

ção dos analistas ambientais de carreira. Por fim, o MMA omitiu do comitê gestor do Fundo Clima a informação sobre o impedimento fiscal do governo de Rondônia (RO) para receber recursos não reembolsáveis (O Eco, 2022c), reforçando os indícios de favorecimento para a aprovação do projeto.

Os recursos reembolsáveis do Fundo Clima também foram alocados em questões ambientais urbanas (Brasil, 2022a). Ao analisarmos o perfil de emissões do país, o setor de resíduos responde por apenas 4% das emissões brasileiras de GEE (incluindo efluentes líquidos). Nesse sentido, o STF (Brasil, 2022a) reconheceu uma alocação “subótima” dos recursos “ em razão de desvio de finalidade e de violação de proporcionalidade. Isso porque, mesmo que seja relevante e urgente eliminar os lixões no Brasil como preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), o empenho de todos os recursos do Fundo Clima em projetos cujos impactos recaem no setor de resíduos sólidos é incoerente e ineficiente para atingir as metas climáticas do país.

O caso aqui apresentado traz uma dimensão importante sobre a necessidade de uma governança robusta, participativa e transparente, assim como de garantias de integridade em fundos climáticos para reduzir o espaço de influência indevida e garantir que esses recursos sejam investidos nos projetos mais adequados para combater as mudanças climáticas.



João Paulo Guimarães / AFP Photo

CASO 4

GRILAGEM VERDE NO MERCADO DE CARBONO

Fraudando os projetos de carbono

DESTAQUES DO CASO

1. Créditos de carbono vendidos a grandes multinacionais violando direitos de comunidades tradicionais
2. Grilagem de terras em registros de imóveis levando a fraudes no mercado de carbono
3. Ausência de participação das comunidades afetadas na distribuição dos recursos gerado pelos créditos

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Fraude em registros de imóveis
2. Negligência em processos de certificação de créditos de carbono
3. Desvio de recursos de mercados de carbono

Investigação realizada pela Agência Pública (2022b) expôs como uma empresa vendeu créditos de REDD+ fraudulentos a partir de um projeto na ilha de Marajó (PA), desrespeitando os direitos de comunidades tradicionais.

Segundo a reportagem publicada, grandes corporações e empresas multinacionais como Santander, Deloitte, Air France e o Banco Interamericano de Desenvolvimento compraram esses créditos para compensar as emissões de carbono geradas por suas atividades. Os créditos foram certificados por uma organização norte-americana com base no padrão Verified Carbon Standard (VCS).

No entanto, a Agência Pública demonstrou que o organismo de avaliação concedeu a certificação apesar de terem ocorrido violações do seu próprio padrão utilizado, especialmente no que diz respeito às condições de propriedade. Isso porque a maioria das matrículas (documentos jurídicos que, entre outras coisas, atestam o histórico de proprietários de um imóvel) que justificavam os direitos sobre a área do projeto haviam sido canceladas pela Justiça paraense por apresentar irregularidades.

O esquema de grilagem sobre as áreas de matrículas canceladas envolveu áreas sobrepostas às Reservas Extrativistas (RESEX) Mapuá e Terra Grande-Pracuúba. A empresa certificadora também negligenciou as sobreposições entre a área e as RESEX no cadastro ambiental rural (CAR) e não apurou adequadamente a regularidade do título. O CAR do imóvel grilado era fraudulento, visto que a matrícula já tinha sido cancelada no momento da auditoria (Agência Pública, 2022b).

Dessa forma, a empresa beneficiária, além de usurpar o domínio das áreas que geraram os créditos de carbono, recebeu os lucros associados aos créditos no lugar dos verdadeiros beneficiários e responsáveis pelos serviços ambientais das áreas conservadas. A empresa também não consultou os representantes das comunidades tradicionais sobre a destinação dos recursos gerados pelos créditos (Agência Pública, 2021). Em resposta, as associações dos moradores da RESEX pediram indenização por danos materiais e morais por meio de uma ação judicial contra a empresa (Agência Pública, 2022b).

A investigação demonstrou como a grilagem e as práticas de fraude associadas a ela podem prejudicar a credibilidade dos mercados de carbono, em particular no que diz respeito aos projetos de REDD+ que têm um vínculo forte com a questão de propriedade e posse de terras em áreas de florestas.



RESEX Mapuá / Picasa

5.3 A Corrupção precariza os esforços de adaptação e a resposta aos eventos extremos

Projetos de adaptação referem-se a ajustes nos sistemas naturais e humanos de modo a moderar ou evitar os danos esperados das mudanças climáticas. Podem envolver irrigação para áreas secas, ajustes na permeabilidade das cidades para evitar enchentes, e adequação das habitações para resistir aos extremos de temperatura, dentre muitas outras iniciativas.

Em grande medida, tais projetos serão concretizados por meio de grandes obras e da garantia de serviços públicos em escala, uma vez que os eventos climáticos passarão a ser mais recorrentes e afetarão milhões de pessoas em diversas cidades.

Grandes obras são caracterizadas por alto investimento, grande complexidade (especialmente em termos organizacionais) e impactos duradouros na economia, no meio ambiente e na sociedade (Locatelli et al., 2017). De acordo com a OECD (2018), serão necessários US\$ 6,3 trilhões por ano até 2030 em investimentos de infraestrutura para atingir as metas climáticas; contudo, até 33% desse investimento pode ser perdido por meio da corrupção associada ao setor de infraestrutura (OECD, 2018).

São muitos os casos de corrupção relatados em grandes obras de infraestrutura e que, historicamente, são vulneráveis à corrupção por causa dos grandes fluxos de financiamento e dos diversos níveis de relações de contratos e intermediários envolvidos na cadeia de desenvolvimento dos projetos. Essa complexa arquitetura dificulta a transparência nas várias etapas do ciclo da infraestrutura e cria uma situação de diluição das responsabilidades e de baixa accountability.

As práticas corruptas recorrentes no setor como fraudes em licitações e contratos, superfaturamento e cartel, possuem uma série de impactos no projetos, obras e serviços públicos associados. Tais impactos incluem: o atraso nos prazos de entrega; o aumento dos custos; a redução da economia potencial de novas infraestruturas, uma vez que resulta na implementação de projetos cuja qualidade se encontra aquém do nível ideal; a redução da eficiência, favorecendo as empresas de construção com conexões corruptas em vez das mais eficientes; a limitação do acesso, especialmente para os pobres, por causa do preço mais alto do serviço, associado a custos mais altos de construção, operação e manutenção; o favorecimento da criação de monopólios e concentrações de mercado (Locatelli et al. 2017).

O tratamento preferencial nas medidas de adaptação pode ocorrer apenas para alguns beneficiários e áreas, por meio de clientelismo e nepotismo, ou da solicitação de propina, resultando em projetos e serviços que beneficiam apenas grupos específicos em vez daqueles com maior necessidade de adaptação. Tal situação, além de afetar a qualidade dos projetos de adaptação, pode resultar na perda de vidas humanas, no aumento da desigualdade e na exclusão social (Paiano, 2016).

Como apresentado anteriormente, a ocorrência dos eventos climáticos extremos já aumentou em quantidade e em intensidade no Brasil (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021, 2022). A vulnerabilidade às mudanças climáticas e os riscos de corrupção estão criando uma “tempestade perfeita” de problemas de governança para um subconjunto de países em desenvolvimento, como o Brasil, cujas necessidades são mais significativas devido à desigualdade e à fraca capacidade de implementar atividades de adaptação. Além disso, a urgência da crise climática demanda ações rápidas por parte do Estado, gerando oportunidades para a corrupção, dado que parte dos controles podem ser flexibilizados e os processos podem ser simplificados em contextos de desastres ocasionados por eventos extremos.

O caso do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), apresentado no caso 5, demonstra como a corrupção fragiliza os esforços de adaptação, aumentando a vulnerabilidade climática de populações que sofrem de escassez hídrica. Já os desvios nas obras e nos serviços de prevenção e resposta a deslizamentos na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro (caso 6), são outro exemplo recente de como a corrupção pode amplificar os danos de eventos climáticos extremos.

Exemplos como esses demonstram como a corrupção pode levar não só à má adaptação como também à não garantia de atendimento à população em caso de eventos extremos. A negligência na provisão de serviços, que afeta principalmente as famílias mais pobres antes e depois dos desastres naturais, levará à perda (evitável) de mais vidas. Se tais situações se mantiverem, haverá amplificação dos riscos socioambientais associados aos impactos das mudanças climáticas, que já são grandes.



Douglas Magno / AFP Photo

CASO 5

POÇO SEM FUNDO NO SEMIÁRIDO

Quando a corrupção aumenta a escassez hídrica e a vulnerabilidade às mudanças climáticas

DESTAQUES DO CASO

1. Órgão público sofre da corrupção crônica em investimentos para melhorar o acesso à água no semiárido
2. Critérios políticos e esquemas de corrupção guiam a seleção de beneficiários
3. Incapacidade de desenvolver e implementar planos eficientes para reforçar a resiliência climática no semiárido

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Superfaturamento e desvios de recursos públicos
2. Favorecimento na seleção das localidades e dos beneficiários das obras
3. Apadrinhamento de dirigentes

As mudanças climáticas tendem a exacerbar a escassez hídrica no Nordeste através do aumento da temperatura média e da evaporação, assim como da redução das precipitações (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021). Portanto, projetos que visam garantir o acesso das comunidades afetadas à água são essenciais para a adaptação às mudanças climáticas na região e para aumentar a resiliência da população. Nesse cenário, o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), autarquia federal que, de acordo com o Decreto-Lei nº 8.486/1945, tem por finalidade a realização de obras destinadas a prevenir e atenuar os efeitos das secas no semiárido é um órgão-chave no enfrentamento da escassez hídrica e no reforço à resiliência climática da região.

No entanto, o órgão possui um longo histórico de irregularidades, desvios e de inércia ao combater os riscos de corrupção. Um relatório do Tribunal de Contas da União (TCU, 2018) destacou um desempenho ruim em absolutamente todos os indicadores relativos a medidas de prevenção e controle dos riscos de fraude e corrupção, sendo o DNOCS um dos órgãos com a pior avaliação de toda a estrutura administrativa da União. O TCU evidenciou graves falhas de transparência e accountability na gestão dos riscos e no controle interno, assim como na gestão da integridade e da ética no órgão. Ainda, o TCU destacou a alta fragilidade no que toca à seleção de seus dirigentes ao apontar que inexistem critérios e procedimentos para a mesma, bem como a fraqueza dos sistemas de prevenção e controle de conflitos de interesses.

Já em 1993, um escândalo de corrupção envolveu o DNOCS por conta da perfuração de poços na propriedade do então-presidente da Câmara a preço subsidiado (O Estado de S. Paulo, 2022b). Em 2011, um relatório da CGU revelou diversas irregularidades, como, por exemplo, contratos superfaturados, levando a um prejuízo total de R\$ 312 milhões. Ainda, a auditoria apontou que houve favorecimento do Rio Grande do Norte, estado do diretor-geral do órgão, assim como do político responsável por sua indicação, o ex-deputado Henrique Eduardo Alves (PMDB-RN) (O Globo, 2012).

Escândalos de corrupção também surgiram com frequência no governo Bolsonaro. A tradição de indicações políticas permaneceu após a alternância de poder (Diário do Nordeste, s.d.). Nesse sentido, o atual diretor-geral, assim como vários coordenadores do órgão nos estados do Nordeste, foram indicados em 2020 pelo presidente da Câmara, Artur Lira (PP - AL), e o Ministro da Casa Civil, Ciro Nogueira (PP - PI) (Crusoé, 2022; Parlamento Piauí, 2022).

Uma apuração do Estado de S. Paulo (2022c) levantou diversos sinais de alertas relacionados a práticas que podem viabilizar esquemas de desvios de recursos públicos em contratos do DNOCS, entre outras autarquias, totalizando 1,2 bilhões de reais, designados para fomentar o acesso à água potável no Nordeste. Isso inclui pregões milionários concluídos em menos de dez minutos, o empenho de recursos para novas obras enquanto outros poços permanecem inacabados e contratos com empresas que não demonstraram possuir capacidade técnica adequada.

Muitas dessas obras foram abandonadas, deixando poços sem canalização ou lacrados e inutilizáveis. As comunidades abastecidas por poços operacionais também relatam problemas nas obras, como problemas de qualidade e de limpeza da água e instalação inadequada de bomba para abastecer toda a comunidade (O Estado de S. Paulo,

2022c). O resultado é de que as comunidades continuam vulneráveis às secas enquanto as mudanças climáticas continuam a exacerbar a escassez de água no semiárido.

O orçamento para investir na distribuição de caixas de água, e para outras obras que visam facilitar o acesso à água, também aumentou em 60% nos dois últimos anos (O Globo, 2022). Porém, nesse caso, os contratos também possuem graves indícios de irregularidades. Uma auditoria da CGU (2021) na coordenação estadual da Bahia do DNOCS apontou, por exemplo, que 18% dos reservatórios faturados não foram destinados ao propósito do projeto, totalizando mais de R\$ 2,5 milhões, além de divergências nos preços pagos para os reservatórios adquiridos. A reportagem do Globo (2022a) também aponta que um terço desses recursos têm origem no orçamento secreto, esquema no qual parlamentares alocam recursos da União sem cumprir requisitos básicos de transparência nem critérios técnicos e de prestação de contas (Transparência Internacional Brasil, 2022).

Dentre os reservatórios para os quais era possível aferir a destinação, a CGU destacou que 91% das localidades não se encontravam em situação de emergência pela seca ou estiagem, e que 40% nem se situam no semiárido. Dos 59 municípios em tal situação de emergência, apenas 11 foram atendidos pelo DNOCS. A CGU ainda aponta que não houve critério técnico nem prova de pedido do município para a seleção dos beneficiários, e que a única justificativa apresentada pelo DNOCS era a documentação que indicava o titular da emenda parlamentar vinculado ao empenho da verba. A CGU (2021) concluiu que a “ausência de controle eleva os riscos de desvio de finalidade da política pública pela não entrega do reservatório ao beneficiário esperado, de uso indevido dos reservatórios entregues e de prejuízo ao erário”.

Além do desvio de verbas públicas, a falta de critérios técnicos é particularmente preocupante em um cenário caracterizado pela disparidade no acesso à água e na vulnerabilidade às secas dos municípios do semiárido (Pereira et al, 2017). De fato, a priorização de beneficiários por motivos políticos ou para atender empresas envolvidas em esquemas de corrupção podem deixar as comunidades mais carentes sem acesso à água. As falhas ao desenvolver e implementar planos com fundamentos técnicos para melhorar o acesso à água, associadas à corrupção no DNOCS, também fragilizam as capacidades de planejamento das medidas de adaptação para enfrentar os efeitos das mudanças climáticas. De fato, pesquisadores do INPE já denunciaram a ausência de um Plano Nacional de Seca e definiram como “reativas e paliativas” as ações atuais para melhorar o acesso à água (Pereira et al, 2017). Nesse cenário, populações em situação de precariedade, como pequenos agricultores do sertão e comunidades tradicionais, seguem mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas, enquanto agentes públicos e privados corruptos lucram com ações ineficazes de combate às secas.



Pedro Ladeira / AFP Photo

CASO 6

MORRO ABAIXO

Obras emergenciais, corrupção e os sucessivos desastres da Região Serrana do Rio de Janeiro

DESTAQUES DO CASO

1. Obras emergenciais deturpadas pela corrupção estrutural na Secretaria de Obras
2. Manutenção de vulnerabilidades históricas em relação a chuvas intensas na Região Serrana
3. Incapacidade de implementar obras e políticas efetivas de adaptação e prevenção, pela corrupção e falta de planejamento

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Direcionamento de contratações emergenciais e fraude em licitações
2. Pagamento de propina
3. Financiamento ilícito de campanhas e partidos

Em 2011, chuvas intensas causaram mortes, deslizamentos e graves prejuízos na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro. Após o episódio, recursos foram direcionados ao governo do estado e aos municípios com a finalidade de realizar reformas e implementar mudanças na infraestrutura, prevenindo novos desastres. Os recursos, contudo, foram drenados por um esquema de corrupção instalado na Secretaria de Obras do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

O esquema em questão foi investigado pela Força-Tarefa da Operação Lava Jato no Rio, concluindo que a Secretaria de Obras se tornou um espaço de coleta de propina e garantia de financiamento ilícito para campanhas e partidos. Havia uma cobrança permanente, conhecida como “taxa de oxigênio”, que podia superar 1% do valor contratado e teria beneficiado secretários da pasta e outras autoridades. Após as chuvas de 2011, a Secretaria teve uma demanda repentina de obras emergenciais sem licitação, constituindo uma oportunidade de alavancar propinas e desviar recursos públicos, com a entrada de novos personagens no esquema (G1, 2022a).

Uma auditoria do TCU em Nova Friburgo (RJ), onde mais de 450 pessoas perderam a vida em 2011, por exemplo, evidenciou o superfaturamento de 130% (R\$ 21 milhões) das obras de contenção das encostas planejadas após o desastre daquele ano (G1, 2022b). No total, o MPF estima que o valor dos recursos desviados para esse tipo de obras na Região Serrana chegou a R\$ 4 bilhões (G1, 2022a).

Segundo o Ministério Público do Rio de Janeiro, os valores liberados para as obras não foram capazes de atingir os objetivos planejados. Mesmo com a concretização de algumas reformas, parte das moradias para reassentamento e das contenções originalmente previstas não foram implementadas (O Estado de S. Paulo, 2022d). A prevenção de deslizamentos e outros desastres associados às chuvas acabou escanteada, mesmo após os efeitos de 2011.

No fim, apesar da vulnerabilidade das cidades da Região Serrana a deslizamentos, pouco foi feito para aumentar a resiliência das comunidades e evitar a ocorrência de um novo desastre (Daré, 2022). No dia 15 de fevereiro de 2022, a cidade de Petrópolis sofreu por causa dessa omissão com a morte de 241 pessoas após chuvas intensas e diversos deslizamentos (G1, 2022c).

No contexto da crise climática, chuvas intensas são cada vez mais prováveis, o que torna necessária a adoção de políticas efetivas de prevenção e adaptação. Com as medidas necessárias, o efeito dos desastres poderia ser consideravelmente reduzido. Para isso, contudo, os recursos destinados a tais políticas não podem ser drenados pela corrupção. Enquanto obras fundamentais como aquelas planejadas para a Região Serrana forem inviabilizadas pelos esquemas de corrupção, desastres como o de Petrópolis continuarão assolando essa e outras regiões do país.



João Gabriel Alves / AFP Photo

5.4 A corrupção impede que a transição energética ocorra na velocidade necessária

Segundo a Agência Internacional de Energia (IEA), o mundo alcançou em 2021 o nível mais alto já registrado de emissões globais de dióxido de carbono (CO₂) relacionadas à energia. Tal alta foi puxada principalmente pela queima de carvão, cuja demanda aumentou com a retomada da atividade econômica pós-pandemia, especialmente na China e na Índia (Tian et al., 2022).

O tema da transição energética é particularmente relevante porque o maior desafio reside, de fato, nesse setor, que é responsável por cerca de 73% das emissões globais de CO₂, sendo que o setor industrial e o de transportes correspondem juntos por cerca de 41% dessas emissões (Banco Mundial, 2022).

No entanto, a influência indevida e outras práticas de corrupção podem estar prejudicando o avanço da transição para sociedades e economias de baixo carbono (Nest e Mullard, 2021). No Brasil, como já mencionado, a maior fonte de emissão de CO₂ é a mudança no uso do solo (46% das emissões), mas o desafio da transição energética não é menos importante.

Em relação aos setores econômicos, depois da agropecuária, o setor de transportes é o segundo setor com mais emissões no país (SEEG, 2021), sendo que os carros privados são os principais emissores de GEE das cidades brasileiras.

No entanto, estamos passando por uma crise do transporte público coletivo gerada pelo aumento dos custos, pelo esgotamento do modelo de financiamento baseado na tarifa paga pelo usuário e pela queda acentuada do número de passageiros (Nexo, 2022). A oferta do transporte público de qualidade, associada ao investimento em infraestrutura em outros modais de mobilidade urbana, como deslocamentos a pé e de bicicleta, é uma medida que efetivamente contribui para a redução das emissões de GEE nas cidades. Os setores de transportes nos municípios do Rio de Janeiro e de São Paulo, por exemplo, são responsáveis por 60% e 66%, respectivamente, de suas emissões de GEE (Prefeitura de São Paulo, 2019; Prefeitura do Rio de Janeiro e COPPE, 2011).

Quando o transporte coletivo é caro e de baixa qualidade, muitas vezes por causa das práticas de corrupção que afetam a implementação adequada da política de mobilidade urbana, diminui-se o número de passageiros dispostos a utilizar o serviço, aumentando os deslocamentos e a frota de automóveis e, por sua vez, os níveis de emissões (veja o caso 7).

Alguns estudos têm apontado que, ao longo das últimas décadas no Brasil, a adoção de políticas e investimentos que priorizam o transporte privado em detrimento do transporte público também ajudou a ocasionar um encarecimento sistemático das tarifas praticadas (Biderman, 2008; Carvalho et al, 2010; Carvalho e Pereira, 2012a; 2012b). Ao utilizar o carro em vez do ônibus, uma pessoa contribui com emissões 45 vezes maiores de dióxido de carbono e 30 vezes maiores de monóxido de carbono na atmosfera (WRI Brasil, 2019).

Além disso, nossa matriz energética é composta por cerca de 52% de fontes fósseis (EPE, 2021), sendo que o país enfrenta uma estagnação no crescimento das fontes renováveis, além de retrocessos nos níveis de eficiência energética (Artigo 19, 2021). Ademais, o acesso assegurado a fontes sustentáveis, modernas e acessíveis da energia tem decaído com a piora da economia. Em 2019, 14 milhões de pessoas usavam lenha, carvão vegetal e até álcool para cozinhar – o que implica danos à saúde, principalmente a de mulheres e crianças (G1, 2019a).

Soma-se a tal cenário o fato de que as mudanças climáticas já impactam, e irão impactar ainda mais, o fornecimento de energia hidrelétrica, que representa 60% da produção de eletricidade do país (EPE, 2021). Os anos de 2020 e 2021 registraram os menores índices pluviométricos em 91 anos (G1, 2021), fazendo com que os reservatórios das usinas hidrelétricas atingissem níveis críticos. Como resposta à crise energética, algumas medidas foram tomadas pelo governo: o acionamento de usinas térmicas, que operam sobretudo via queima de gás natural; a importação de mais energia da Argentina e do Uruguai; e o reajuste das bandeiras tarifárias de consumo de energia (Nexo, 2021).

A participação das termelétricas na matriz energética brasileira cresceu a níveis historicamente altos, sendo que a energia gerada nessas instalações é mais cara e emite mais GEE, influenciando negativamente e aumentando o valor das contas de luz no país. Por isso, investir na melhoria da eficiência energética e na promoção das fontes renováveis de energia, como a eólica e a solar, é uma importante estratégia de mitigação às mudanças climáticas, além de baratear a conta de eletricidade.

No entanto, práticas de corrupção podem estar atrasando e dificultando a ação governamental nesse sentido. Em 2022, casos de influência indevida e conflito de interesses foram relatados nas indicações de pessoas para o conselho e a presidência da Petrobras. Os indicados tinham relações próximas com empresário do setor de gás natural, que foi um dos principais beneficiários do polêmico “jabuti” da MP nº 1.031/2021 da privatização da Eletrobras, editada em fevereiro de 2021, que exigiu a contratação de 8 mil megawatts (MW) em usinas térmicas movidas a gás natural (Valor Globo, 2022). Essa contratação mandatária aumenta em cerca de 50% nossa capacidade instalada de térmicas a gás natural e, segundo o IEMA (2021), resultará em riscos de aumento de emissões de GEE, dificultando o alcance das metas de descarbonização da economia brasileira (veja caso 2). Essa tendência de recarbonização do Brasil é um sinal preocupante de que o país segue em direção oposta aos esforços globais de descontinuar e desativar até 2030 as térmicas que usam essas fontes fósseis de energia.

Por outro lado, existem oportunidades igualmente grandes para a ocorrência de corrupção também no setor de energias renováveis. Sabe-se que a grande maioria dos investimentos globais em mitigação (89%) é canalizada para a energia renovável ou para o transporte de baixo carbono (Nest e Mullard, 2021). A mobilidade de baixo carbono requer energia renovável, e ambas as tecnologias requerem certos minerais. Isso cria incentivos para que os produtores desses minerais tentem influenciar as políticas de energia renovável nos países onde serão consumidos (por exemplo, na forma de parques eólicos ou veículos elétricos), e para que as mesmas empresas busquem influenciar políticas favoráveis à mineração nos países onde serão explorados (Nest e Mullard, 2021). O caso de superfaturamento e de desvio de recursos públicos apresentado no caso 8 mostra que tal problema existe também nos projetos de energias renováveis no Brasil.



Painéis solares em Pirapora, Minas Gerais / Carl de Souza / AFP Photo

CASO 7

DE CARONA NO TRANSPORTE PÚBLICO

Décadas de corrupção com a “caixinha” da Fetranspor

DESTAQUES DO CASO

1. Corrupção concentrando a política de transportes em um único modal
2. Incapacidade de diversificação no serviço de transportes, com alto impacto climático.
3. Corrupção por décadas, com múltiplas vantagens para as empresas de ônibus

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Pagamento de propina e financiamento ilegal de campanhas e partidos
2. Fraude em licitações e contratos
3. Favorecimento na concessão de benefícios fiscais

Em 2017, as Operações Cadeia Velha e Ponto Final, desdobramentos da Operação Lava Jato no Rio de Janeiro, revelaram um grande caso de corrupção que atingiu diretamente o serviço de transporte público no município e no estado. As investigações trouxeram à tona um esquema no qual empresários de ônibus organizavam o recolhimento e o pagamento de propinas a autoridades por meio da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Rio de Janeiro (Fetranspor).

No esquema, que atravessou diversos governos, empresários vinculados à Fetranspor alimentavam um caixa paralelo com o valor das passagens pago em dinheiro vivo e, com esses recursos, pagavam propina e faziam doações ilegais de campanha para agentes públicos vinculados ao Executivo, Legislativo e Judiciário, tanto no estado quanto no município do Rio de Janeiro. De acordo com o MPF, os empresários teriam direcionado, entre os anos de 2010 e 2016, mais de R\$ 144 milhões em propinas apenas ao ex-governador Sérgio Cabral (MPF, 2017).

Em troca, os empresários garantiam diversas vantagens, como a definição de linhas de ônibus, o aumento de tarifas, a outorga de benefícios fiscais, a garantia de vantagens nas licitações e concessões, privilégios na gestão do sistema de bilhete eletrônico e a própria manutenção do esquema (MPF, 2017).

Um dos indicadores mais claros dessa influência e dos benefícios que trouxe para as empresas é o preço da passagem. Segundo a delação premiada de um ex-dirigente da entidade, o esquema da “caixinha” deixou a tarifa mais alta na cidade (G1, 2019b). Ele relata, em sua delação, que a Fetranspor conseguiu utilizar sua influência para obter reajustes indevidos acima da inflação.

Desse modo, a Fetranspor manteve o poder de ditar prioridades no transporte público do Rio de Janeiro. As vantagens oferecidas aos empresários custaram muito para as cidadãs e os cidadãos do estado. Esse esquema precarizou a oferta de serviços públicos de transporte no Rio de Janeiro, o que desincentiva a população a utilizar o transporte público, afetando a capacidade do poder público local de alcançar metas climáticas e de garantir o bem-estar da população. Pessoas de baixa renda são as que mais sofreram com a degradação do serviço público. Embora tal população aloque uma parte maior da sua renda ao transporte, as periferias ainda sofrem de superlotação, intervalos excessivos e veículos de baixa qualidade (Casa Fluminense, 2021).

Além disso, constata-se que a degradação da qualidade do serviço se repercutiu sobre a oferta de transporte, com uma diminuição de 20% das linhas e de 23% da frota em circulação entre 2010 e 2018. Destaca-se, ainda, os sucessivos fracassos para atingir as metas de melhoria do serviço. Embora a Secretaria Municipal de Transportes tivesse por meta a climatização de 100% dos veículos até 2016, em 2020, a taxa de climatização alcançava apenas 75% da frota (Agência Brasil, 2020). Portanto, percebe-se que o desvio de recursos públicos levou à degradação da gestão pública dos transportes no Rio, tendo como consequência a diminuição da qualidade dos serviços e à incapacidade de formular e implementar políticas de mobilidade de baixo carbono.



Fernando Frazão / Agência Brasil

CASO 8

NOVOS VENTOS, VELHAS PRÁTICAS

Fraude, corrupção e lavagem em projetos de energia eólica

DESTAQUES DO CASO

1. Investimentos e contratos fraudulentos em energia eólica, desviando recursos do processo de diversificação energética
2. Aquisição, por estatal, de participação em empresa e projeto eólico que não deu resultado
3. Recursos drenados foram lavados com a intenção de omitir sua origem e seus beneficiários

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Contratos fraudulentos e superfaturados
2. Desvio de recursos de empresa estatal
3. Lavagem de dinheiro por meio de múltiplas camadas de empresas e fornecedores

A Operação “E O Vento Levou”, uma das ramificações da Operação Descarte, trouxe à tona um esquema de corrupção na geração de energia eólica. A investigação, que envolve a PF, a Receita Federal e o MPF, revelou que a Renova Energia, uma subsidiária da empresa estatal mineira Cemig, teria firmado contratos superfaturados para viabilizar o desvio de recursos (Folha de São Paulo, 2019).

A Cemig, ao comprar participação na Renova Energia, realizou um aporte de R\$ 850 milhões (Estado de São Paulo, 2021), dos quais, segundo as investigações, pelo menos R\$ 40 milhões teriam sido desviados por meio de contratos fraudulentos com a empresa Casa dos Ventos, que teria repassado os recursos a fornecedores.

A Receita Federal indica que os contratos irregulares teriam viabilizado sonegação, evasão de divisas, lavagem de dinheiro, peculato e falsidade ideológica, permitindo que os recursos fossem desviados do setor elétrico para beneficiários finais ocultados por múltiplas camadas de lavagem (Receita Federal, 2019).

Originalmente, os investimentos seriam destinados à instalação do chamado “Projeto Zeus”, um novo parque eólico na Bahia, que seria composto por 25 usinas eólicas e teria capacidade total de 676 megawatts (Estado de São Paulo, 2021; Reuters, 2019). O projeto, no entanto, nunca saiu do papel (Exame, 2018). Como resultado, os acionistas minoritários da Renova Energia chegaram a processar a empresa pelo direito de solicitar documentos e para apurar potenciais irregularidades nos contratos firmados e buscar a recuperação dos prejuízos decorrentes (Estado de São Paulo, 2021).

Esquemas como esses, que drenam recursos do sistema elétrico, impedem a diversificação da matriz energética brasileira. Os recursos desviados geraram prejuízo a uma empresa estatal de Minas Gerais, a Cemig, e afetaram diretamente a Renova Energia, subsidiária que possuía investimentos na geração eólica. Além disso, o valor desviado dos contratos pode ter sido um dos fatores que resultaram na inviabilização de um novo parque eólico. A corrupção é grave em todo e qualquer projeto, mas é especialmente danosa quando se torna obstáculo à redução de emissões e à adoção de fontes de energia mais sustentáveis.



Yasuyoshi Chiba / AFP Photo

5.5 A Corrupção promove desmatamento, degradação florestal e violência contra defensores

A mudança no uso da terra, com destaque para o desmatamento e a degradação florestal, é a principal fonte de emissão de GEE no Brasil, sendo responsável por 46% do total das emissões em 2020 e por 38% de todas as emissões acumuladas do país nos últimos 30 anos (SEEG, 2021). Diversos crimes ambientais contribuem para tais emissões, como desmatamento ilegal, exploração ilegal de madeira, garimpo ilegal e grilagem de terras públicas.

Trata-se de problemas antigos, mas que vêm crescendo no Brasil nos últimos anos. Em 2021 foram registrados 13 mil km² de desmatamento na Amazônia, a maior taxa dos últimos 15 anos (INPE, 2022), sendo que em mais de 99% dessa área há indícios de ilegalidade por falta de licenciamento pelos órgãos ambientais (Mapbiomas, 2021a). A grilagem de terras é uma das principais causas do desmatamento ilegal, já que, quando ocorre em áreas de floresta, a invasão muitas vezes é acompanhada pelo corte raso da vegetação. De acordo com o IPAM (2022), em 2019 e 2020, 51% do desmatamento na Amazônia ocorreu em terras públicas, o que representa um forte indício de grilagem.

Já a área de garimpo ilegal em terras indígenas quintuplicou nos últimos 10 anos e triplicou em unidades de conservação no mesmo período (Mapbiomas, 2021b). A exploração de madeira também apresenta altas taxas de ilegalidade: 55% da área explorada no Pará, e 38% no Mato Grosso, não teve autorização (Imazon et al., 2021a; 2021b).

Trata-se de crimes altamente lucrativos. Segundo um relatório da UNEP e da Interpol (2016), o valor dos mercados ilícitos globais associados a crimes ambientais (tráfico de fauna silvestre e de resíduos, exploração de madeira, pesca e mineração ilegais) foi estimado entre 91 e 259 bilhões de dólares em 2016, montante que vem aumentando desde então.

No Brasil, o crescimento dos crimes ambientais ocorre em um contexto de intensa fragilização da governança ambiental, incluindo as ações de comando e controle. A redução ou não execução do orçamento dos órgãos ambientais federais, a redução das ações de fiscalização, os diversos casos de perseguição e substituição dos seus servidores mais experientes, e os sucessivos discursos de altas autoridades do governo Bolsonaro contra órgãos, políticas e ativistas ambientais se traduzem em uma “licença” para criminosos.

As fragilidades nos sistemas públicos de controle das cadeias da madeira nativa, do ouro e da carne, assim como as deficiências na governança de terras, abrem espaço para diversas práticas corruptas que visam dar a aparência de legalidade a produtos de origem criminosa e viabilizar crimes ambientais.

A ocultação da origem ilegal de ativos gerados pelos crimes ambientais envolve o “esquentamento” tanto de bens ambientais de origem ilícita (ex.: madeira, espécies, produtos agropecuários)

quanto de imóveis que são fruto de esquemas de grilagem. Tal prática pode ser qualificada de “lavagem de ativos”, já que pode configurar crime de lavagem, conforme previsto no art. 1º da Lei Antilavagem (Lei Federal nº 9.613/1998).

Via de regra, a lavagem de ativos ambientais envolve diversas fraudes nos sistemas de controle dos setores vulneráveis a crimes ambientais. Na exploração ilegal de madeira, por exemplo, o produto de origem ilícita (proveniente de terras indígenas, unidades de conservação ou demais áreas públicas ou privadas sem autorização) precisa ser “esquentado” para que tenha a aparência de legalidade e possa ser transportado, beneficiado e comercializado. Isso ocorre, especialmente, por meio da geração e da movimentação de créditos fraudulentos nos sistemas de controle de origem, transporte e comercialização de produtos florestais, como o DOF, o SINAFLOR e o SISFLORA.

Na cadeia do ouro não é diferente. Diversos tipos de fraude viabilizam a falsificação da declaração de origem de ouro por meio de Permissão de Lavra Garimpeira sem haver relação com as atividades de extração. Tal manobra permite o “esquentamento” do ouro de origem ilegal. Já o gado criado ilegalmente em áreas protegidas ou em áreas privadas embargadas por desmatamento, por sua vez, ganha ar de legalidade por meio de Guias de Trânsito Animal (GTAs) falsas, que apontam fraudulentamente outro local de origem dos animais. Na grilagem de terras, práticas de fraudes visando inserir informações falsas nos sistemas de cadastro e registro, ou obter títulos indevidos em programas de regularização fundiária sem respeitar os critérios existentes, são utilizadas para a obtenção de documentos que dão a aparência de legitimidade à posse ou à propriedade de imóveis grilados.

O suborno de agentes públicos por grileiros, garimpeiros e madeireiros ilegais é outra prática que viabiliza a lavagem de ativos ambientais. Pode envolver agentes públicos responsáveis pelo licenciamento ambiental ou por outras autorizações de exploração de recursos naturais. Na cadeia da madeira, como evidenciado no caso da Operação Arquimedes (ver caso 10), isso inclui a emissão de autorizações de exploração florestal a partir da aprovação de planos de manejo florestal sabidamente fraudulentos. De forma similar, na cadeia do ouro ocorre a aprovação de permissões de lavra garimpeira falsas. Já integrantes da magistratura e registradores podem participar ativamente da “fabricação” e da regularização de títulos de imóveis grilados nos registros imobiliários.

Ainda, práticas de lavagem podem objetivar a ocultação dos lucros e das propinas provenientes desses ilícitos, o que pode ocorrer por meio do uso de “laranjas” e “testas-de-ferro” como falsos proprietários de empresas e bens, do uso de empresas fantasmas e de fachada, bem como outros artifícios que dificultam a identificação dos esquemas criminosos e de seus verdadeiros beneficiários. Apesar dessas fortes conexões, o arcabouço legal e institucional antilavagem ainda está pouco preparado e é pouco mobilizado para o enfrentamento dos crimes ambientais.

Outro objetivo comum de esquemas de corrupção associados a crimes ambientais é evitar a responsabilização administrativa, civil ou penal pelos ilícitos cometidos. Isso pode ocorrer quando agentes de fiscalização ou de órgãos de segurança pública são corrompidos para se omitirem no seu dever de fiscalizar (por meio, por exemplo, da emissão de laudos fraudulentos, do não embargo de áreas e da não apreensão de máquinas), ou para vazarem informações sobre operações de investigação e fiscalização. Juízes também podem ser corrompidos para não responsabilizar, seja civil ou criminalmente, os responsáveis pelos ilícitos.

Ainda, agentes públicos em cargo eleitos ou comissionados podem buscar interferir em operações contra crimes ambientais e outras ações de responsabilização nos órgãos ambientais. A interferência em tais ações na esfera federal levou, por exemplo, à paralisação de processos de fiscaliza-



Sérgio Lima / AFP Photo

ção em órgãos ambientais, à morosidade e à prescrição de processos de sanções administrativas ambientais, assim como a ameaças e retaliações contra servidores públicos que continuassem a executar sua função institucional mesmo contrariando interesses políticos (Transparência Internacional Brasil, 2022).

Como exploramos na primeira seção deste capítulo, tentativas de influência indevida, financiamentos ilegais de campanha, conflitos de interesses ou disseminação de desinformação podem levar à captura de políticas públicas vinculadas aos setores vulneráveis a crimes ambientais (madeira, mineração, agropecuária, etc.). Isso pode levar ao enviesamento de leis e normas administrativas, além de facilitar a interferência em órgãos ambientais para patrocinar interesses privados.

Por fim, além de viabilizarem o desmatamento, a degradação florestal e outros impactos decorrentes de crimes ambientais, tais práticas de corrupção contribuem para a potencialização de conflitos e violência. Os/as defensores/as ambientais, especialmente membros de povos indígenas, comunidades tradicionais, trabalhadores sem-terra e pequenos produtores rurais, tornam-se alvos frequentes de garimpeiros, grileiros e madeireiros. Jornalistas, servidores públicos e integrantes de ONGs ambientalistas, especialmente daquelas com atuação local, também estão sujeitos a atos de violência.

O Brasil figura, de forma recorrente, entre os países do mundo mais violentos contra defensores/as ambientais. Segundo relatório da Global Witness (2022), o país lidera o ranking dos que mais mataram defensores/as ambientais na última década com 342 assassinatos registrados. Esse cenário tende a piorar no país com a intensificação dos crimes ambientais e de conflitos fundiários que, sob o governo Bolsonaro, alcançaram a maior quantidade dos últimos 37 anos (CPT, 2022).

Apesar dessas ameaças, defensores/as ambientais desempenham um papel fundamental nas denúncias de crimes ambientais e na mobilização do Estado para responsabilizar os autores desses ilícitos. Por exemplo, as denúncias públicas por parte de lideranças indígenas Karipuna, inclusive em fóruns internacionais da ONU, contribuíram para que as autoridades brasileiras investigassem as invasões de terras e a exploração ilegal de madeira no seu território. Ainda, a articulação institucional formada por lideranças Karipuna, pelo Conselho Indigenista Missionário (CIMI) e por organizações da sociedade civil conseguiu monitorar, sistematizar e fornecer informações precisas sobre as atividades criminosas dentro da terra indígena para os órgãos de fiscalização competentes (Mongabay, 2020). Além dos próprios ilícitos ambientais, defensoras/es podem também contribuir com a detecção de esquemas de corrupção que viabilizam crimes ambientais, como mostrado no caso da Operação Faroeste, apresentado no caso 9.

CASO 9

O FAROESTE BRASILEIRO

Grilagem, corrupção, assassinatos e extorção no MATOPIBA

DESTAQUES DO CASO

1. Esquema de grilagem de uma área de 366.000 hectares por meio de fraudes em registros imobiliários
2. Extorção dos ocupantes legítimos da área e assassinatos de denunciante
3. Complexa articulação criminosa entre juizes, advogados e grileiros

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Suborno e venda de decisões judiciais
2. Fraudes em registros de imóveis
3. Lavagem de dinheiro

A Operação Faroeste, iniciada pelo MPF em 2019, desmantelou um complexo esquema de grilagem numa área de mais de 360.000 hectares no município de Formosa do Rio Preto, no Oeste da Bahia, na região conhecida como MATOPIBA²³. O esquema envolveu diversos magistrados do Tribunal de Justiça da Bahia, advogados e grileiros, que se articularam desde pelo menos 2013 para agilizar as fraudes.

De acordo com as denúncias, para se apropriar indevidamente das áreas, os grileiros usaram matrículas irregulares em nome de testas-de-ferro para atestar a propriedade da terra. Os grileiros obtiveram a confirmação e a regularização da matrícula do imóvel de mais de 360 mil hectares junto ao Judiciário baiano, com uma extensão territorial aparentemente bem maior do que o imóvel original. Porém, essa decisão acabou sendo cancelada por um órgão colegiado e, depois, pelo Conselho Nacional de Justiça. Isso forçou os grileiros a subornarem diversos juizes e desembargadores e a se articular de forma coordenada com eles para contornar as decisões desfavoráveis às pretensões territoriais da organização criminosa e consolidar as fraudes, no intuito de blindar o esquema de grilagem (Brasil, 2020; Transparência Internacional Brasil, 2021).

O MPF constatou, ainda, que os grileiros se aproveitaram da confirmação das matrículas fraudulentas pelo Poder Judiciário para extorquir centenas de produtores rurais localizados nas áreas griladas. Os agricultores eram ameaçados de expulsão, já que os líderes da organização criminosa possuíam matrículas regularizadas indevidamente que podiam servir em potenciais ações de reintegração de posse. Com essa ameaça, os produtores foram coagidos a efetuarem pagamentos para os integrantes da organização criminosa, cujo total é estimado em mais de um bilhão de reais. Segundo as investigações, os grileiros, assim como os magistrados corruptos, montaram esquemas de lavagem complexos para dissimular os pagamentos de propinas e os valores extorquidos (Brasil, 2020; Transparência Internacional Brasil, 2021).

Esquemas de grilagem têm fomentado a violência no campo e ameaças contra defensores/as ambientais e de terras (CPT, 2020), além das demais pessoas dispostas a denunciar crimes ambientais e de grilagem. No caso da Operação Faroeste, dois denunciante contra a organização criminosa foram assassinados. A primeira vítima teria ouvido uma conversa entre o líder da organização criminosa e um testa-de-ferro sobre as propinas pagas aos magistrados. Ela foi baleada por um guarda municipal em 2014, meses depois de ter registrado sua denúncia em um cartório. O guarda municipal foi posteriormente assassinado em uma aparente tentativa de “queima de arquivo” para evitar que ele pudesse entregar os mandantes do primeiro homicídio. A segunda vítima foi um produtor rural, assassinado em 2021 depois de ter denunciado à polícia ameaças e a invasão das suas terras por pessoas vinculadas ao esquema de grilagem investigado (Transparência Internacional Brasil, 2021).

O esquema de grilagem exposto pela Operação Faroeste não é um caso isolado na região. No Oeste da Bahia, foram registrados diversos outros casos de grilagem envolvendo desmatamento, conflitos fundiários e violação de direitos de comunidades tradicionais (AATR, 2021; Mongabay, 2019). Esse caos fundiário também tem levado a impactos socioambientais dramáticos. De acordo com dados do PRODES, em 2019, o município de Formosa do Rio Preto apresentava a maior taxa de desmatamento do Cerrado brasileiro, e nos levantamentos posteriores permaneceu entre os 3 piores do bioma (INPE, 2022). Portanto, ao viabilizar a grilagem de terras, a corrupção facilita a ocorrência de crimes ambientais, assim como a violência contra defensores/as ambientais. Além disso, a Operação Faroeste demonstrou como atores que deveriam combater a grilagem e os crimes ambientais associados, como os integrantes do Tribunal de Justiça da Bahia, podem deixar de responsabilizar os autores de crimes ambientais e até virarem seus aliados quando subornados.

²³ O MATOPIBA designa uma extensão geográfica no Cerrado brasileiro que recobre parcialmente os estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia (cuja junção das respectivas siglas forma o termo). É uma região na qual ocorreu uma forte expansão agrícola nas últimas décadas, mas também onde se concentram vários problemas fundiários e ambientais.

CASO 10

LAVANDERIA DE MADEIRA

Como a corrupção viabiliza a exploração ilegal de madeira

DESTAQUES DO CASO

1. Exploração ilegal de madeira provoca degradação florestal e emissões de GEE
2. Inserção da madeira extraída ilegalmente na economia formal
3. Participação de madeireiros, agentes públicos e engenheiros florestais

PRÁTICAS DE CORRUPÇÃO DE DESTAQUE

1. Lavagem de madeira extraída ilegalmente
2. Fraude em planos de manejo e sistemas de controle da madeira
3. Suborno de agentes públicos e engenheiros florestais

A Operação Arquimedes, uma ação conjunta da PF e do MPF, investigou a exploração ilegal de madeira na Amazônia, com duas fases deflagradas — em 2017 e 2019 — e apurações ainda em curso. Ela envolveu 63 empresas do ramo madeireiro com atividades no mercado nacional e internacional, revelou tramas de corrupção com a participação da cúpula de órgãos ambientais, e apontou a existência de esquemas de fraudes que resultaram na apreensão de grande volume de madeira com diversas irregularidades.

Foram apreendidos 479 contêineres no porto de Manaus, carregados com cerca de 10 mil m³ de madeira em tora, extraída de forma ilegal, capaz de cobrir 1.500 quilômetros de estrada (percurso equivalente à distância entre Brasília e Belém) (MPF, 2021). Em uma das denúncias, por exemplo, consta que foram introduzidos no mercado mais de mil metros cúbicos de madeira extraída ilegalmente.

A partir das investigações verificou-se que propinas eram pagas para: agilizar a aprovação de planos de manejo; impedir fiscalizações; ou conseguir autorização para explorar áreas protegidas. Engenheiros florestais participantes do esquema utilizavam seu conhecimento técnico e sua proximidade com o órgão ambiental para elaborar e aprovar documentos fraudulentos. Servidores públicos corrompidos pelos madeireiros impulsionavam os processos administrativos escolhidos e cancelavam, sem qualquer análise ou critério legal, os pedidos ilegais de autorizações e exploração florestal, além de acobertar o transporte e a comercialização da madeira (MPF, 2021).

O esquema também consistia em criar créditos virtuais fictícios no sistema de controle federal, de forma a “esquentar” a origem da madeira extraída de unidades de conservação e terras indígenas, garantindo sua inserção no mercado formal.

O esquema descoberto se concentrava no Sul do Amazonas, região de maior concentração de desmatamento do estado. Na região foram relatados vários conflitos sociais com comunidades tradicionais, povos indígenas, produtores rurais e trabalhadores sem-terra, inclusive com mortes de lideranças e pressão de madeireiros. A região está localizada no chamado “arco do desmatamento” e é uma das que mais sofrem com a ação de madeireiros, bem como dos grandes criadores de gado e grileiros (Carrero et al., 2022).

A exploração ilegal de madeira promove desmatamento e degradação florestal causando, portanto, o aumento das emissões de GEE (Laurance et al., 2011; Smith et al., 2006; Sundström, 2016). Como demonstrado no caso, tal ilícito ambiental, é facilitado por práticas de corrupção que enfraquecem a capacidade do Estado de realizar as atividades de licenciamento, monitoramento, fiscalização e responsabilização relacionadas à gestão dos recursos naturais.





7. Recomendações

As propostas apresentadas nesta seção buscam aprimorar a integridade e a transparência de decisões, políticas, órgãos públicos, empresas e fluxos de financiamento associados à agenda climática. Por meio de sua implementação, será possível reduzir os riscos de corrupção identificados nesta pesquisa, desde a influência indevida na elaboração de leis e normas até as práticas de fraude e suborno que viabilizam os crimes ambientais que causam emissões de gases do efeito estufa.

Dada a abordagem ampla deste relatório, elaboramos propostas gerais, sendo boa parte delas transversais aos diversos temas e políticas que compõem a agenda climática. Análises de riscos mais detalhadas de corrupção setoriais (ex.: energia, resíduos, mudança no uso da terra, adaptação, entre outras) permitirão a elaboração de propostas que consideram as especificidades de cada setor.

A responsabilidade pela execução dessas propostas é ampla e inclui, em especial, os governos e os legislativos federal, estadual e municipal, os órgãos anticorrupção e antilavagem, os órgãos de controle, anticorrupção e antilavagem e o setor privado.

1.

REESTABELECEER A GOVERNANÇA CLIMÁTICA E AMBIENTAL

Reestabelecer a governança climática e ambiental no país, por meio do da recriação e/ou do fortalecimento dos órgãos, fundos, comitês interministeriais, políticas, e planos climáticos e ambientais. Isso deve incluir a atualização e a implementação da Política Nacional de Mudanças do Clima à luz dos compromissos assumidos pelo Brasil para o cumprimento do Acordo de Paris, dos planos de combate ao desmatamento nos biomas e dos planos setoriais de mitigação e adaptação. Os conselhos e fóruns participativos, como CONAMA e COFA também devem ser recompostos, garantindo a ampla participação de representantes da sociedade civil. Deve-se também promover a transparência ativa do processo decisório e das informações referentes à agenda climática, incluindo a disponibilização de bases de dados-chave em formato aberto.

2.

ASSEGURAR A TRANSPARÊNCIA DOS MERCADOS DE CARBONO E DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO

Garantir a transparência e a integridade dos mercados de carbono, bem como dos mecanismos e fluxos do financiamento climático, incluindo: (i) a disponibilização pública, periódica e em formato acessível de informações sobre o uso de recursos de fundos e de projetos de carbono; (ii) a criação de unidades independentes de auditoria e de ouvidoria, com políticas de recebimento de denúncias e proteção de denunciante; (iii) o fortalecimento dos mecanismos de monitoramento, relato e verificação e das iniciativas de certificação dos projetos de carbono; e (iv) o fortalecimento de conselhos participativos na gestão dos fundos climáticos e das salvaguardas socioambientais de projetos de REDD+.

3.

REFORÇAR O CONTROLE DAS RESPOSTAS A EVENTOS EXTREMOS

A resposta do Estado aos eventos extremos deve ser rápida, mas conduzida com os controles necessários que garantem que os recursos públicos sejam usados de forma adequada e com base em critérios técnicos. Isso deve incluir mecanismos de transparência e controle social, envolvendo especialmente os grupos beneficiários, além do reforço da ação dos órgãos de controle, como tribunais de contas, controladorias e o Ministério Público, de forma concomitante à aplicação dos recursos.

4. COMBATER A DESINFORMAÇÃO E AS FAKE NEWS RELACIONADAS ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

A disseminação de desinformação e fake news pode minar os esforços de combate às mudanças climáticas ao colocar em dúvida sua gravidade e descredibilizar políticas e soluções de mitigação e adaptação. Por isso, é urgente que haja avanço na regulamentação e nas políticas públicas e privadas para o enfrentamento do problema. Isso deve incluir: o maior engajamento das redes sociais, incluindo a transparência de seus algoritmos; o fortalecimento do jornalismo ambiental e climático; e o reforço de ações de educação e comunicação sobre a gravidade da emergência climática.

5. INTENSIFICAR O COMBATE AOS CRIMES AMBIENTAIS

Aprimorar a autonomia e as capacidades dos órgãos ambientais e policiais, do Ministério Público e do judiciário para o enfrentamento dos crimes ambientais com impacto climático, em especial o desmatamento, a exploração ilegal de madeira, o garimpo ilegal e a grilagem. Ao lado disso, é importante fortalecer os sistemas de controle das cadeias sensíveis aos crimes ambientais (como as do ouro, da madeira e da carne) e dos cadastros e registros com informações fundiárias, para que se tornem menos suscetíveis a fraudes e tenham suas bases de dados acessíveis publicamente e em formato aberto.

6. REGULAMENTAR O LOBBY E O CONFLITO DE INTERESSES

Regulamentar o lobby, garantindo o registro das interações entre grupos de interesse e agentes públicos, com divulgação pública dos participantes, data do encontro e interesses defendidos. A regulamentação deve garantir, também, uma maior igualdade de acesso aos tomadores de decisão entre as diferentes partes interessadas no processo decisório. Por fim, estabelecer políticas para a gestão de conflitos de interesses e períodos obrigatórios de quarentena para quem já ocupou cargo público eletivo, efetivo ou em comissão e quiser desempenhar atividades de lobby relacionadas às atribuições previamente exercidas e vice versa.

7. FORTALECER A TRANSPARÊNCIA E A INTEGRIDADE DO FINANCIAMENTO DOS PARTIDOS E CAMPANHAS

Aprimorar a transparência, a integridade e o controle do financiamento dos partidos políticos e das campanhas eleitorais, buscando combater o financiamento ilegal e democratizar o acesso aos recursos. Tais esforços devem incluir a adoção de medidas, tais como: criação de canais de denúncia e de comitês de ética atuantes e independentes; transparência ativa, em tempo real e em formato aberto das receitas e despesas de partidos e campanhas; mecanismos que promovam a democracia interna, incluindo a alternância de poder nos partidos; critérios para uma distribuição mais equitativa dos recursos dos fundos eleitoral e partidário.

8. APRIMORAR A INTEGRIDADE DOS ÓRGÃOS PÚBLICOS

Promover uma cultura de integridade junto aos órgãos públicos responsáveis por políticas relacionadas à agenda climática, fortalecendo suas capacidades de prevenção, detecção, investigação e sanção a práticas de fraude e corrupção. Tal ação deve abranger, necessariamente, os órgãos ambientais, fundiários, agropecuários e de planejamento urbano, bem como os de energia, infraestrutura e transportes, e incluir a criação e o fortalecimento de mecanismos como planos de integridade de transparência ativa e passiva, comitês de ética, ouvidorias e corregedorias.

9. PROMOVER POLÍTICAS E PRÁTICAS DE COMPLIANCE NO SETOR PRIVADO

Implementar políticas e boas práticas de compliance junto ao setor privado, com especial atenção para as empresas relacionadas à agenda climática, como as das áreas de resíduos, energia, transportes, infraestrutura e agropecuária. Tais políticas e práticas devem ser abrangentes e incluir, necessariamente, as atividades de lobby (com divulgação de posicionamentos, interesses defendidos e agentes públicos contatados), a existência de canais de denúncia, a participação em licitações e contratações públicas, a gestão de conflitos de interesses, bem como os inventários de emissões de gases de efeitos estufa e os compromissos e esforços que visem reduzir tais emissões e demais impactos socioambientais de suas operações e cadeias de suprimentos.

10. MOBILIZAR OS ÓRGÃOS ANTICORRUPÇÃO E ANTILAVAGEM

Fortalecer a atuação dos órgãos anticorrupção e antilavagem, bem como dos órgãos de controle em geral, para que atuem na promoção da integridade e no combate à corrupção que incide nas políticas e nos órgãos relevantes para a agenda climática. Isso deve incluir, por exemplo: (i) o combate à lavagem de dinheiro associada a crimes ambientais pelo COAF; (ii) a mobilização das macrofunções de controle interno (auditoria, correição, ouvidoria, integridade e transparência) pelas controladorias-gerais; (iii) a realização do controle orçamentário e operacional dos órgãos e políticas ambientais e climáticos pelos tribunais de contas; e (iv) a articulação de soluções para temas ambientais e climáticos por parte da Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro (ENCCLA).

Cris Faga / AFP Photo





7. Considerações finais

Como demonstramos ao longo desse relatório, a corrupção causa grandes impactos nos esforços de enfrentamento às mudanças climáticas. Práticas de corrupção, aliadas a deficiências na governança climática, implicam na impossibilidade do Brasil cumprir sua NDC, reduzindo as emissões em 50% até 2030, e alcançando a neutralidade climática até 2050. Portanto, a corrupção prejudica a estabilização do aumento da temperatura global em 1,5°C até o final do século.

Isso porque a corrupção distorce a formulação de políticas e normas ambientais, climáticas e aquelas relacionadas ao clima, impede que a transição energética ocorra na velocidade necessária e viabiliza crimes ambientais que causam desmatamento, degradação florestal e violência contra defensores/as.

A capacidade do país se adequar as consequências já inevitáveis das mudanças climáticas também é gravemente abalada, dado que a corrupção precariza a resposta do Estado aos eventos extremos e o alcance das metas de adaptação. Por fim, a corrupção fragiliza os mecanismos de financiamento climático, bem como as oportunidades advindas do mercado de carbono, dificultado o acesso e uso adequado de recursos.

Dessa forma, práticas de corrupção tais como influência indevida, captura política e regulatória, financiamento ilegal de partidos e campanhas, favorecimento, suborno, superfaturamento, lavagem de ativos, dentre outras, precisam ser enfrentadas para que o país tenha condições de avançar nos necessários e urgentes esforços de mitigação e adaptação.

Se a corrupção é um problema, a transparência e a integridade devem ser reforçadas, o que inclui desde o aprimoramento da governança climática até a adaptação e o uso de ferramentas do campo anticorrupção junto às políticas e órgãos públicos e privados relacionados às mudanças climáticas.

É nessa direção que o presente relatório buscou contribuir, trazendo luz aos impactos e práticas de corrupção que afetam as mudanças climáticas, assim como possíveis soluções para o enfrentamento do problema. Esperamos que esse documento estimule o debate e incentive atores públicos, privados e da sociedade civil, tanto do campo climático, quanto do campo anticorrupção, a melhor compreender e mobilizar esforços para enfrentar a interseção de dois dos maiores desafios do Brasil e do mundo: clima e corrupção.





8. Referências Bibliográficas

AGÊNCIA BRASIL. JBS ajudou a financiar campanhas de 1.829 candidatos de 28 partidos. Notícia de 19 mai 2017. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2017-05/jbs-ajudou-financiar-campanhas-de-1829candidatos-de-28-partidos>>. Acesso em: 28 mai. 2022.

_____. Rio: empresas de ônibus têm até setembro para climatizar toda a frota. Notícia de 19 de jan 2020. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-01/empresas-de-onibus-do-rio-tem-ate-setembro-para-climatizar-toda-frota>>. Acesso em: 31 out 2022.

AGÊNCIA PÚBLICA. Enquanto Força-Tarefa investiga ouro ilegal, lobby do garimpo tem apoio do governo. Notícia de 22 de junho 2020. Disponível em: <<https://apublica.org/2020/06/enquanto-forca-tarefa-investiga-ouro-ilegal-lobby-do-garimpo-tem-apoio-do-governo/>>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Em Marajó, comunidades questionam venda de créditos de carbono sobre seu território. Notícia de 17 de dezembro 2021. Disponível em <<https://apublica.org/2021/12/em-marajo-comunidades-questionam-venda-de-creditos-de-carbono-sobre-seu-territorio/>>. Acesso em: 09 jun 2022.

_____. “Vereador dos garimpeiros” abre portas no governo federal para lobby da mineração. Notícia de 06 junho 2022a. Disponível em: <https://apublica.org/2022/06/vereador-dos-garimpeiros-abre-portas-no-governo-federal-para-lobby-da-mineracao/?utm_source=mailchimp&utm_medium=news-letter-aliados&utm_campaign=tomaz&goal=0_c01591a2e3-2065434ca4-288772193&mc_cid=2065434ca4&mc_eid=2a1e67a001>. Acesso em: 24 jun 2022.

_____. Empresa vende créditos de carbono sobre terras públicas na Ilha do Marajó. São Paulo. Notícia de 2 de maio 2022b. Disponível em: <<https://apublica.org/2022/05/empresa-vende-creditos-de-carbono-sobre-terras-publicas-na-ilha-do-marajo/>>. Acesso em: 09 jun 2022.

ARAYARA. Partidos políticos e sociedade civil processam governo por subsídio ao carvão. Notícia de 11 mar 2022. Disponível em: <<https://arayara.org/partidos-e-sociedade-processam-governo-por-subsidio-a-carvao/>>. Acesso em: 24 jun 2022.

ARMINEN, H.; MENEGAKI, A. N. Corruption, climate and the energy-environment-growth nexus. *Energy Economics*, v. 80, p. 621–634, 2019.

ARTIGO 19. V Relatório luz da sociedade civil sustentável de desenvolvimento agenda 2030 Brasil. Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030, 2021. Disponível em: <https://brasilna-agenda2030.files.wordpress.com/2021/07/por_rl_2021_completo_vs_03_lowres.pdf>. Acesso em: 3 nov 2022.

ASSOCIAÇÃO DOS ADVOGADOS DE TRABALHADORES RURAIS (AATR). Na fronteira da (i)legalidade: desmatamento e grilagem no MATOPIBA. Salvador, AATR, 2021. Disponível em: <https://www.matopibagrilagem.org/_files/ugd/90fabf_904c1fc80ef64b04bd895c4959055366.pdf>. Acesso em: 09 jun 2022.

BANCO MUNDIAL. Our World in Data Website – Emissions by Sector. 2022. Disponível em: <<https://ourworldindata.org/emissions-by-sector>>. Acesso em: 06 out 2022.

BIDERMAN, C. São Paulo’s Urban Transport Infrastructure, Newspaper Essay, *Urban Age*, 2008. Disponível em: <<https://urbanage.lsecities.net/essays/sao-paulo-s-urban-transport-infrastructure>>. Acesso em: 31 out 2022.

BOSSO, F.; MARTINI, M.; ARDIGO, I.A. Topic Guide: Undue Influence. Transparency International. 2014. Disponível em: <<https://knowledgehub.transparency.org/guide/topic-guide-on-undue-influence/5191>>. Acesso em: 06 out 2022.

BOUNEGRU, L., et al. A Field Guide to Fake News: A Collection of Recipes for Those Who Love to Cook with Digital Methods (Chapters 1-3). Public Data Lab. 2017. Disponível em: <<https://fakenews.publicdatalab.org/>>. Acesso em: 24 jun 2022.

BRASIL DE FATO. Donos de mineradoras financiaram eleição de seis deputados do GT que quer alterar Código. Notícia de 11 dez. 2021. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2021/12/11/donos-de-mineradoras-financiaram-eleicao-de-seis-deputados-do-gt-que-quer-alterar-codigo>>. Acesso em: 23 jun 2022.

_____. Ricardo Barros vira sócio de empresa de mineração para extrair manganês no Pará. Notícia de 22 maio 2022. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2022/05/22/ricardo-barros-vira-socio-de-empresa-de-mineracao-para-extrair-manganes-no-para>>. Acesso em: 24 jun de 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima: volume 2: estratégias setoriais e temáticas, 2016 Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80182/LIVRO_PNA_Plano_Nacional_V2_copy_copy.pdf>. Acesso em: 31 out 2022

_____. Superior Tribunal de Justiça. Ação Penal nº0372230-46.2019.3.00.0000 -- DF 2019/0372230-2. DF, Brasília, 2019

_____. Supremo Tribunal Federal. Arguição se Descumprimento se Preceito Fundamental nº708 - Acórdão. DF, Brasília, 2022a. Disponível em <<https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15353796271&ext=.pdf>>. Acesso em 06 out 2022.

CARBON BRIEF. Global Carbon Project: Coronavirus causes 'record fall' in fossil-fuel emissions in 2020. Notícia do 11 de dez 2020. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/politica/bolso-naro-planta-fake-news-para-liberar-o-garimpo-em-terras-indigenas/>>. Acesso em: 1 nov 2022.

CARRERO, G. C., et al. Land grabbing in the Brazilian Amazon: Stealing public land with government approval. *Land Use Policy*, 2022, v.120, p. 106133.

CARVALHO, C. H. R. et al. . A mobilidade urbana no Brasil. In: Maria da Piedade Morais; Marco Aurélio Costa. (Org.). *Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas*. Brasília: Ipea, 2010, v. 2, p. 549-592.

CARVALHO, C. H.R. de; PEREIRA, R. H. M. Efeitos da variação da tarifa e da renda da população sobre a demanda de transporte público coletivo urbano no Brasil. *Transportes (Rio de Janeiro)*, v. 20, p. 31-40, 2012.

CARVALHO, C. H.R. de; PEREIRA, R. H. M. Gastos das Famílias Brasileiras com Transporte Urbano Público e Privado no Brasil: Uma Análise da POF 2003 e 2009. *Texto para Discussão IPEA*, n. 1803, 2012b.

CASA FLUMINENSE. Relatório de monitoramento: Agenda Rio 2030. 2021. Disponível em: <https://casafluminense.org.br/wp-content/uploads/2021/11/17_CASA_monitoramento_agendario2030_capa_miolo_visualizacao.pdf?utm_source=mailchimp&utm_campaign=0300cec2e1f0&utm_medium=page>. Acesso em: 31 out 2022.

CAVANAGH, C. Unready for REDD+? Lessons from corruption in Ugandan conservation areas. *U4 Brief* 2012, n.3, 2012. Disponível em: <<https://www.cmi.no/publications/4478-unready-for-redd>>. Acesso em 2 nov 2022.

CGU. Relatório de Avaliação Nº899479 - Departamento Nacional de Obras Contra Secas - Coordenação Estadual do DNOCS na Bahia, 2021.

_____. Relatório de Avaliação Nº905627 - Agência Nacional de Mineração, 2022a.

_____. Relatório de Avaliação nº 1030637 - Governança do Fundo Amazônia - Ministério do Meio Ambiente, 2022b.

- CMA (COMISSÃO DO MEIO AMBIENTE). Avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Brasília, Congresso Nacional, Senado. 2019.
- COLLAÇO, F. M. DE A.; REIS, V.; MORGADO, R. Novas Medidas Contra a Corrupção e sua relevância para temas socioambientais. *Transparência Internacional Brasil – policy paper*, n. Agosto 2021, p. 21, 2021.
- COMITÊ NACIONAL EM DEFESA DOS TERRITÓRIOS FRENTE À MINERAÇÃO. Quem é quem no debate sobre mineração em terras indígenas. Brasília: APIB, 2022. Disponível em: <<http://emdefesa-dosterritorios.org/lancamento-quem-e-quem-no-debate-sobre-mineracao-em-terras-indigenas/>>. Acesso em 03 nov 2022.
- CPT. Conflitos no campo – Brasil 2020. 2021. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/downloads/summary/41-conflitos-no-campo-brasil-publicacao/14242-conflitos-no-campo-brasil-2020>>. Acesso em 31 out 2022.
- CPT. Conflitos no campo – Brasil 2021. 2022. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/publicacoes-2/destaque/6001-conflitos-no-campo-brasil-2021>>. Acesso em 31 out 2022.
- CRUSOÉ. Entregue ao Centrão, órgão federal de combate à seca superfatura contrato para furar poço. Notícia de 21 de março 2022. Disponível em: https://crusoe.uol.com.br/diario/entregue-ao-centrao-orgao-federal-de-combate-a-seca-superfatura-contrato-para-furar-poco/?utm_source=crs-site&utm_medium=crs-login&utm_campaign=redir. Acesso em: 03 nov 2022.
- CURRAN, G. Divestment, energy incumbency and the global political economy of energy transition: the case of Adani's Carmichael mine in Australia. *Climate Policy*, v. 20, n. 8, p. 949-962, 2020. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1756731>.
- DA SILVA, K. C. E. Licenciamento ambiental e fabricação de cimento no DF: instrumentos de legitimação ao direito de poluir. Tese (Bacharelado em Direito) - Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais, FAJS Centro Universitário de Brasília, 2017.
- DARÉ, E. Petrópolis: não foi um desastre natural! *Jornal da Unicamp*, 22 de fevereiro 2022. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2022/02/22/petropolis-nao-foi-um-desastre-natural>>. Acesso em 03 nov 2022.
- DAVIS, S.J. et al. Emissions rebound from the COVID-19 pandemic. *Nat. Clim. Chang.* 12, 412–414 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01332-6>
- DERMAWAN, A. et al. Summary report Preventing the risks of corruption in REDD + in Indonesia. CIFOR Working Paper, n. 80, 2011. Disponível em: <https://www.cifor.org/publications/pdf_files/WPapers/WP80Dermawan.pdf>. Acesso em: 3 nov 2022.
- ECKSTEIN, D.; KUNZEL, V.; SCHAFER, L. Global climate risk index 2021. Who suffers most from extreme weather events? 2022. Disponível em: <https://www.germanwatch.org/sites/default/files/Global%20Climate%20Risk%20Index%202021_2.pdf>. Acesso em: 03 nov 2022.
- EDELMAN. 2022 Edelman Trust Barometer. 2022. Disponível em: <<https://www.edelman.com/trust/2022-trust-barometer>>. Acesso em: 31 out 2022.
- EPE. Balanço Energético Nacional 2021 - Relatório Síntese. p. 1–73, 2021. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-601/topico-588/BEN_S%C3%ADntese_2021_PT.pdf>. Acesso em: 03 nov 2022.
- _____. Plano Decenal de Expansão de Energia 2031. Brasília: MME/EPE, 2022. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Documents/PDE%202031_RevisaoPosCP_rvFinal_v2.pdf>. Acesso em: 03 nov 2022.

ESTADO DE S. PAULO. Alvo da PF por desvio milionário, Renova Energia perde ação e acionistas produzem provas contra a companhia. Notícia de 31 de julho 2021. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/alvo-da-pf-por-desvio-milionario-renova-energia-perde-acao-e-acionistas-produziram-provas-contra-a-companhia/>>. Acesso em: 08 de junho de 2022.

_____. Centrão atua por 'jabuti' de R\$ 100 bilhões que favorece empresário 'rei do gás'. Notícia de 10 maio 2022a. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/politica/centrao-atua-por-jabuti-de-r-100-bilhoes-que-favorece-empresario-rei-do-gas/>>. Acesso em: 24 jun 2022

_____. Esquema dos poços: Bolsonaro reedita coronéis e só entrega 'metade da obra' antes da eleição. Notícia de 1 de agosto 2022b. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/politica/governo-bolsonaro-fura-poco-e-nao-entrega-agua-no-nordeste/>>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Esquema dos poços: Governo Bolsonaro gasta R\$ 1,2 bi para fazer perfurações e não entrega água no NE. Notícia de 16 de agosto 2022c. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br/politica/governo-bolsonaro-fura-poco-e-nao-entrega-agua-no-nordeste/>>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Jansen, Roberta. Governos falham em aplicar verba existente para evitar tragédia em Petrópolis. Notícia de 18 de fevereiro 2022d. Disponível em: <https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,governos-falham-em-aplicar-verba-existente-para-evitar-tragedia-em-petropolis,70003982852?utm_source=NexoNL&utm_medium=Email&utm_campaign=anexo>. Acesso em: 26 de maio de 2022.

EXAME. Polícia investiga aporte da Renova Energia em usina que não saiu do papel. Notícia de 14 de maio 2018. Disponível em: <<https://exame.com/negocios/policia-investiga-aporte-da-renova-energia-em-usina-que-nao-saiu-do-papel/>>. Acesso em: 08 de junho de 2022.

FAIRHEAD, J.; MELISSA, L.; SCOONES, I.. "Green Grabbing: A New Appropriation of Nature?" *Journal of Peasant Studies* 39, no. 2 (2012): 237–61. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.671770>.

FOLHA DE S. PAULO. PF investiga desvio de R\$ 40 milhões na Cemig por meio da Renova Energia. Notícia de 11 de abril 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2019/04/pf-deflagra-operacao-para-investigar-suposto-desvio-envolvendo-empresa-de-energia.shtml>>. Acesso em: 08 de junho de 2022.

_____. Empresário financiou círculo de Bolsonaro enquanto fez lobby por mineração. Notícia de 28 de agosto 2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2022/08/empresario-financiou-circulo-de-bolsonaro-enquanto-fez-lobby-por-mineracao.shtml>>. Acesso em: 08 de junho de 2022.

G1. 14 milhões de famílias usam lenha ou carvão para cozinhar, aponta IBGE. Notícia de 22 maio 2019a. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/05/22/14-milhoes-de-familias-usam-lenha-ou-carvao-para-cozinhar-aponta-ibge.ghtml>>. Acesso em: 24 jun 2022.

_____. Esquema de propina na Fetranspor desviou R\$ 120 milhões e aumentou valor da passagem no Rio, diz delator. Notícia de 19 de novembro 2019b. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/11/19/esquema-de-propina-na-fetranspor-desviou-r-120-milhoes-e-impactou-preco-de-passagem-no-rio-diz-delator.ghtml>>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Menor nível de chuvas em 91 anos obriga governo a preparar plano para evitar falta de energia. Notícia de 14 mai 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/05/14/menor-nivel-de-chuvas-em-91-anos-obriga-governo-a-preparar-plano-para-evitar-falta-de-energia.ghtml>>. Acesso em: 24 jun 2022.

_____. Secretaria responsável por obras em encostas da Região Serrana teve desvios de R\$ 4 bilhões, diz MPF. Notícia de 20 de fevereiro de 2022a. Disponível em: <<https://g1-globo-com.cdn.ampproject.org/c/s/g1.globo.com/google/amp/rj/regiao-serrana/noticia/2022/02/20/secretaria-responsavel-por-obras-em-encostas-da-regiao-serrana-tinha-propina-personalizada-a-taxa-de-oxige>>.

nio-diz-mpf.shtml>. Acesso em: 24 de maio de 2022.

_____. TCU aponta sobrepreço de R\$ 21 milhões em licitação para obras em encostas em Nova Friburgo. Notícia de 06 de junho de 2022b. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/06/06/tcu-aponta-sobrepreco-de-r-21-milhoes-em-licitacao-para-obras-em-encostas-em-nova-friburgo.shtml>>. Acesso em: 06 de out de 2022.

_____. Seis meses após tragédia de Petrópolis, famílias ainda convivem com o medo de um novo desastre. Notícia de 15 de agosto de 2022c. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rj/regiao-serrana/noticia/2022/08/15/seis-meses-apos-tragedia-de-petropolis-familias-ainda-convivem-com-o-medo-de-um-novo-desastre.shtml>>. Acesso em: 06 de out de 2022.

GIULIO, G. M. DI; BEDRAN MARTINS, A. M.; LEMOS, M. C. Adaptação climática: Fronteiras do conhecimento para pensar o contexto brasileiro. *Estudos Avancados*, v. 30, n. 88, p. 25–41, 2016.

GLOBAL WITNESS. Decade of defiance. 2022. Disponível em: <<https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/decade-defiance/>>. Acesso em 31 out 2022.

GUITARRARA, P. Ilha de calor. *Brasil Escola* Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/ilha-de-calor.htm>>. Acesso em: 01 de nov 2022.

KALAMANDEEN, M. et al. Limited biomass recovery from gold mining in Amazonian forests. *Journal of Applied Ecology*, v. 57, n. 9 p. 1730–1740. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13669>

IEA. World Energy Outlook 2020. 2021. Disponível em: <<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020>>. Acesso em 31 out 2022.

IEMA. Termelétricas a gás natural na MP 1.031/2021: Impactos ambientais decorrentes da inserção de termelétricas a gás natural na Medida Provisória 1.031/2021. Nota Técnica IEMA, 2ª edição, 2021. Disponível em: <https://energiaambiente.org.br/wp-content/uploads/2021/07/IEMA_privatizacao-daeletricasjul-2021.pdf> Acesso em 31 out 2022.

_____. Inventário de emissões atmosféricas em usinas termelétricas: geração de eletricidade, emissões e lista de empresas proprietárias das termelétricas a combustíveis fósseis e de serviço público do Sistema Interligado Nacional (ano-base 2020). 2022. Disponível em: <http://energiaambiente.org.br/wp-content/uploads/2022/07/IEMA_inventariotermeletricas_2022.pdf>. Acesso em 31 out 2022.

IMAZON; IDESAM; IMAFLORA; ICV. Sistema de Monitoramento da Exploração Madeireira (Simex): Mapeamento da exploração madeireira em Mato Grosso - Agosto 2019 a Julho 2020. 2021a. Disponível em: <<https://www.icv.org.br/2021/10/mato-grosso-soma-883-mil-hectares-de-florestas-exploradas-ilegalmente-em-2020/>>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Sistema de Monitoramento da Exploração Madeireira (Simex): Mapeamento da exploração madeireira no Pará – Agosto 2019 a Julho 2020. 2021b. Disponível em: <<https://imazon.org.br/im-prensa/mais-da-metade-da-area-com-exploracao-madeireira-no-para-nao-foi-autorizada-pelos-orgaos-ambientais/>>. Acesso em: 31 out 2022.

INFLUENCEMAP. Big Oil's Real Agenda on Climate Change. InfluenceMap. 2019. Disponível em: <<https://influencemap.org/report/How-Big-Oil-Continues-to-Oppose-the-Paris-Agreement-38212275958aa21196dae3b76220bddc>>. Acesso em 31 out 2022.

INFOAMAZONIA. Ouro, não potássio: o verdadeiro interesse na mineração em terras indígenas. Notícia de 24 março 2022a. Disponível em: <<https://infoamazonia.org/2022/03/24/ouro-nao-potasio-o-verdadeiro-interesse-na-mineracao-em-terras-indigenas/>>. Acesso em: 24 jun 2022.

INSTITUTO ETHOS; PACTO GLOBAL REDE BRASIL. Integridade no Setor de Limpeza Urbana, Re-

- Resíduos Sólidos e Efluentes. 2019. Disponível em: < https://baselgovernance.org/sites/default/files/2020-07/Cartilha_Limpeza_Urbana_Web.pdf>. Acesso em: 03 nov 2022
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Assessment Report 6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Summary for Policymakers, Working Group I, 2021.
- _____. Assessment Report 6 Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Summary for Policymakers, Working Group II, 2022.
- INTERPOL. Guide to Carbon Trading Crime. n. June, 2013. Disponível em: <<https://globalinitiative.net/wp-content/uploads/2017/12/EUROPOL-Guide-to-Carbon-Trading-Crime-2013.pdf>> . Acesso em 3 nov 2022.
- INESC. Subsídios aos combustíveis fósseis no Brasil em 2018. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2019/06/estudo_inesc_f%C3%B3sseis.pdf?x31288> Acesso em 3 nov 2022.
- _____. Terra Brasilis | Prodes (desmatamento), 2022. Disponível em: <<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/cerrado/increments>>. Acesso em: 09 jun 2022.
- IPAM. O novo e alarmante patamar do desmatamento na Amazônia. Amazônia em Chamas, n. 9, 2022. Disponível em: <https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Amaz%C3%B4nia-em-Chamas-9-pt_vers%C3%A3o-final-2.pdf>. Acesso em: 03 nov 2022.
- IRENA. World Energy Transitions Outlook: 1.5°C Pathway, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, 2021. Disponível em: < <https://irena.org/publications/2021/Jun/World-Energy-Transitions-Outlook>>. Acesso em: 2 nov 2022.
- JOVEM PAN NEWS. Direto ao ponto – entrevista: Dirceu Fredérico Sobrinho. 04 de abril 2022. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7vcZUVR6Klw>>. Acesso em: 31 out 2022.
- LAURANCE, W. F. et al. Predatory corporations, failing governance, and the fate of forests in Papua New Guinea. Conservation Letters, v. 4, n. 2, p. 95–100, 2011. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-263X.2010.00156.x>
- LE QUÉRÉ, C. et al. Fossil CO2 emissions in the post-COVID-19 era. Nature Climate Change, v. 11, n. 3, p. 197-199, 2021. <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01001-0>
- LIMA, G.; BATISTA, A.; ROLO, L. Políticas públicas e financiamento climático no Brasil: estudo de subsídios para EFS a respeito de financiamento de ação climática Centro Brasil no Clima. 2021. Disponível em: < <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/36067/PPFCB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 2 nov 2022.
- LOCATELLI, G. et al. Corruption in public projects and megaprojects: There is an elephant in the room! International Journal of Project Management, v. 35, n. 3, p. 252–268, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2016.09.010>
- LUGON-MOULIN, A. Understanding State Capture. Turim: International Training Center. 2010. Disponível em: < <https://www.un-ilibrary.org/content/journals/25190709/2010/6/19/read>>. Acesso em: 08 de julho de 2021.
- MAPBIOMAS. Relatório anual do desmatamento no Brasil 2020. 2021a. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/alerta.mapbiomas.org/rad2020/RAD2020_MapBiomasAlerta_FINAL.pdf>. Acesso em 31 out 2022.
- _____. A expansão da mineração e do garimpo no Brasil nos últimos 36 anos. 2021b. Disponível em: <https://mapbiomas-br-site.s3.amazonaws.com/Fact_Sheet_1.pdf>. Acesso em 31 out 2022.

MATASICK, C.; ALFONSI, C.; BELLANTONI, A. Governance responses to disinformation: How open government principles can inform policy options. OECD Working Papers on Public Governance, n. 39, p. 2–45, 2020.

MILANEZ, B.; DOS SANTOS R. Mineração e captura regulatória: a estratégia da Anglo American em Conceição do Mato Dentro (MG), Brasil. Repocs, v.16, n.32, 2019.

MONGABAY. Investigação revela esquema de corrupção entre juízes e ruralistas no oeste da Bahia. Notícia de 25 de Novembro de 2019. Disponível em <<https://brasil.mongabay.com/2019/11/investigacao-revela-esquema-de-corrupcao-entre-juizes-e-ruralistas-no-oeste-da-bahia/>>. Acesso em 09 jun 2022.

_____. Como o povo Karipuna expulsou criminosos de suas terras na Amazônia. Notícia de 10 de dezembro 2020. Disponível em: <<https://brasil.mongabay.com/2020/12/como-o-povo-karipuna-expulsou-criminosos-de-suas-terras-na-amazonia/>>. Acesso em: 31 out 2022.

MPF. Denúncia nº 2, de 2017. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/lava-jato/entenda-o-caso/rio-de-janeiro/acoes/processo-penal-operacao-ponto-final-1/denuncia/arquivo>>. Acesso em: 18 maio 2022.

_____. Operação Arquimedes. 2019. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/operacao-arquimedes/atuacao-do-mpf/acoes-penais/docs/010-denuncia-leland-impedimento-de-persecucao-de-orcristim-e-lavagem-da-madeira-mb_redigido>. Acesso em: 28 maio de 2022.

_____. Mineração ilegal de ouro na amazônia: marcos jurídicos e questões controversas. 2020. Disponível em: <<https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/publicacoes/roteiros-da-4a-ccr/ManualMineraoIlegaldoOuronaAmazoniaVF.pdf>>. Acesso em: 03 nov 2022.

MULCAHY, S. Lobbying in Europe: hidden influence, privileged access. Transparency International, 2015. Disponível em https://www.transparency.org/files/content/feature/2015_LobbyingEurope_Methodology_EN.pdf. Acesso em 03 nov 2022.

NEST, B. M.; MULLARD, S.; WATHNE, C. Corruption and climate finance Implications for climate change interventions. U4 Brief 2020, n. 14, 2020. Disponível em: <<https://www.cmi.no/publications/7400-corruption-and-climate-finance-implications-for-climate-change-interventions>> . Acesso em: 03 nov 2022.

NEST, M.; MULLARD, S. Lobbying, corruption and climate finance : The stakes for international development. U4 issue 2021, n. 13, p. 55, 2021. Disponível em <<https://www.cmi.no/publications/file/7993-lobbying-corruption-and-climate-finance-the-stakes-for-international-development.pdf>>. Acesso em 03 nov 2022.

NEXO. Agência de energia aumenta em 52% taxa extra na conta de luz. Notícia de 29 junho 2021. Disponível em: <<https://www.nexojournal.com.br/extra/2021/06/29/Ag%C3%Aancia-de-energia-aumenta-em-52-taxa-extra-na-conta-de-luz>>. Acesso em: 24 jun 2022.

_____. Transição energética no transporte público deve considerar usuários. Notícia de 30 de setembro 2022. Disponível em: <<https://pp.nexojournal.com.br/ponto-de-vista/2022/Transi%C3%A7%C3%A3o-energ%C3%A9tica-no-transporte-p%C3%BAblico-deve-considerar-usu%C3%A1rios>>. Acesso em: 06 out 2022

O ECO. Às pressas, Fundo Clima aprova consórcio para executar Lixão Zero em Rondônia. Notícia de 23 dez 2020. Disponível em: <<https://oeco.org.br/reportagens/as-pressas-fundo-clima-aprova-consorcio-para-executar-lixao-zero/>>. Acesso em: 24 jun 2022.

_____. O Brasil no relatório do IPCC – o que podemos esperar do futuro no cenário de mudanças climáticas. Notícia do 7 de março 2022a. Disponível em: <O Brasil no relatório do IPCC – o que po

- demos esperar do futuro no cenário de mudanças climáticas - ((o))eco (oeco.org.br)>. Acesso em: 1 nov 2022.
- _____. Cármen aponta “caquistocracia” ambiental no Brasil. Notícia de 06 abril 2022b. Disponível em: <<https://www.oc.eco.br/carmen-aponta-caquistocracia-ambiental-no-brasil/>>. Acesso em: 24 jun 2022.
- _____. Caixa usa procedimentos suspeitos para manter contrato do projeto Lixão Zero de Rondônia. Notícia de 22 mar 2022c. Disponível em: <<https://oeco.org.br/reportagens/caixa-usa-procedimentos-suspeitos-para-manter-contrato-do-projeto-lixao-zero-de-rondonia/>>. Acesso em: 24 jun 2022.
- O GLOBO. DNOCS: relatório da CGU aponta prejuízo de R\$ 312 milhões. Notícia de 23 de jan 2012. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/politica/dnocs-relatorio-da-cgu-aponta-prejuizo-de-312-milhoes-3747129>>. Acesso em: 31 out 2022.
- _____. Porta giratória liga mineradoras ao governo. Notícia de 30 de janeiro de 2019a. Disponível em: <<https://blogs.oglobo.globo.com/bernardo-mello-franco/post/porta-giratoria-liga-mineradoras-ao-governo.html>>. Acesso em: 31 out 2022.
- _____. Reunião de ministros com garimpeiros teve denunciado por compra de ouro ilegal e invasor de terra ianomâmi. Notícia de 14 de novembro de 2019b. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/epoca/brasil/reuniao-de-ministros-com-garimpeiros-teve-denunciado-por-compra-de-ouro-ilegal-invasor-de-terra-ianomami-24079391>>. Acesso em: 31 out 2022.
- _____. Órgãos sob controle do Centrão turbinam distribuição de caixas d’água, com critérios políticos e suspeitas de superfaturamento. Notícia do 13 de julho 2022. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/politica/noticia/2022/07/orgaos-sob-controle-do-centrao-turbinam-distribuicao-de-caixas-dagua-com-criterios-politicos-e-suspeitas-de-superfaturamento.ghtml>>. Acesso em: 31 out 2022.
- OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO. Como o lobby da mineração e do garimpo é recebido com prioridade dentro do Ministério de Minas e Energia. Notícia de 27 de fevereiro 2020. Disponível em: <<https://observatoriodamineracao.com.br/como-o-lobby-da-mineracao-e-do-garimpo-e-recebido-com-prioridade-dentro-do-ministerio-de-minas-e-energia/>>. Acesso em: 31 out 2022.
- _____. Jair Bolsonaro pede a Arthur Lira prioridade na aprovação do PL que libera mineração em terras indígenas. Notícia de 03 fevereiro 2021. Disponível em: <<https://observatoriodamineracao.com.br/jair-bolsonaro-pede-a-arthur-lira-prioridade-na-aprovacao-do-pl-que-libera-mineracao-em-terras-indigenas/>>. Acesso 24 jun 2022.
- _____. Após pressão do movimento indígena e recuo do mercado, PL 191 fica no congelador. Notícia de 14 abril 2022a. Disponível em: <https://cutt.ly/nMia4WD>, Acesso em: 24 jun 2022.
- _____. Atendendo a lobistas, Bolsonaro aprova subsídios bilionários para usinas a carvão. Notícia de 06 de janeiro 2022b. Disponível em: <<https://observatoriodamineracao.com.br/atendendo-a-lobistas-bolsonaro-aprova-subsidios-bilionarios-para-usinas-a-carvao/>> Acesso 24 jun 2022.
- OBSERVATÓRIO DO CLIMA. IPCC AR6, WG2: Resumo Comentado. 2022a. Disponível em: <<https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2022/02/OC-IPCC-FACTSHEET21.pdf>>. Acesso em: 31 out 2022.
- _____. A conta chegou: o terceiro ano de destruição ambiental sob Jair Bolsonaro. p. 34, 2022b. Disponível em: <<https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2022/02/A-conta-chegou-HD.pdf>>. Acesso em: 31 out 2022.
- _____. Governo perde na Justiça argumento sobre “pedalada” climática. 2022c. Disponível em: <<https://www.oc.eco.br/governo-perde-na-justica-argumento-sobre-pedalada-climatica/>>. Acesso em:

31 out 2022.

OECD. Corruption in the extractive value chain - typology of risks, mitigation measures and incentives. Paris, OECD Publishing, 2016a. Disponível em: <<https://www.oecd.org/dev/Corruption-in-the-extractive-value-chain.pdf>>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Financing Democracy: Funding of Political Parties and Election Campaigns and the Risk of Policy Capture. Paris, OECD Publishing, 2016b. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/financing-democracy_9789264249455-en>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Preventing Policy Capture. Paris, OECD Publishing, 2017. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/governance/preventing-policy-capture_9789264065239-en>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Putting an end to corruption. Paris, OECD Publishing, 2018. Disponível em: <<https://www.oecd.org/corruption/putting-an-end-to-corruption.pdf>>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Climate finance provided and mobilised by developed countries in 2013–17. Paris, OECD Publishing, 2019. Disponível em: <<https://www.oecd.org/environment/climate-finance-provided-and-mobilised-by-developed-countries-in-2013-17-39faf4a7-en.htm>>. Acesso em: 31 out 2022.

_____. Influência na tomada de decisão por meio de lobby e financiamento político. In: Government at a Glance: Latin America and the Caribbean. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/85d6afd2-pt/index.html?itemId=/content/component/85d6afd2-pt>>. Acesso em: 03 nov 2022.

OLIVEIRA, M. C.; SIQUEIRA, L. Digitalization between environmental activism and counter-activism: The case of satellite data on deforestation in the Brazilian Amazon. *Earth System Governance*, v. 12, p. 100135, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2022.100135>

PAIANO, B. D. O impacto da corrupção na efetivação dos direitos sociais. *Diálogo Jurídico*, v. 49, 2016.

PARLAMENTO PIAUÍ. “Zero Cinco” controla órgãos importantes no governo Bolsonaro: FNDE, CO-DEVASF e DNOCS. Notícia de 26 de julho 2021. Disponível em: <<https://www.parlamentopiaui.com.br/noticias/senado/senador-ciro-nogueira-controla-tres-orgaos-importantes-no-governo-bolsonaro-192070.html>>. Acesso em: 31 out 2022.

PATERSON, W. D. O.; CHAUDHURI, P. Making Inroads on Corruption in the Transport Sector through Control and Prevention. In: CAMPOS, E.; BHARGAVA, V. *The Many Faces of Corruption*. World Bank, 2007.

PEREIRA, G. R. et al. Vulnerabilidade e Adaptação à Seca nos Sertões Brasileiros. Encontro anual das ANPOCS, 2017.

PIAUI. Sinal verde para a energia suja. Notícia de 06 abril 2022. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/sinal-verde-para-energia-suja/?utm_campaign=a_semana_na_piaui_104&utm_medium=email&utm_source=RD+Station>. Acesso em: 24 junho 2022.

PIRIS-CABEZAS, P. et al. Cost-Effective Emissions Reductions beyond Brazil's International Target: Estimation and Valuation of Brazil's Potential Climate Asset, Environmental Defense Fund, Washington D.C, 2016. Disponível em: <<http://www.edf.org/sites/default/files/cost-effective-emissions-reductions-brazil.pdf>> . Acesso em: 3 nov 2022.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Inventário de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa do Município de São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/comite_do_clima/index.php?p=284393>. Acesso em 03 nov 2022.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO; COPPE. Inventário e Cenário de Emissões dos Gases de Efeito

Estufa da Cidade do Rio de Janeiro Resumo Técnico, 2011. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/inventario-gee-sp/wp-content/uploads/sites/34/2014/04/coppe_inventario_rj_2011.pdf>. Acesso em 03 nov 2022.

PROLO, C. D. et al. Explicando os mercados de carbono na era do Acordo de Paris. Rio de Janeiro: Instituto Clima e Sociedade, 2021. Disponível em: <<https://laclima.org/files/explicando-mercados-rev.pdf>>. Acesso em: 3 nov 2022.

<http://www.edf.org/sites/default/files/cost-effective-emissions-reductions-brazil.pdf> RABELO, T. M. A improbidade administrativa e o controle do licenciamento ambiental à luz dos princípios constitucionais da Administração Pública. O caso das audiências públicas. Boletim Científico ESMPU, Brasília, v. 8, n. 30/31, p. 297-357, 2009.

RAHMAN, K. Anti-corruption measures for reducing corruption in agriculture. U4 Helpdesk Answer 2022, n.3, 2022. Disponível em: <<https://www.u4.no/publications/anti-corruption-measures-for-reducing-corruption-in-agriculture.pdf>>. Acesso em: 31 out 2022.

RAJÃO, R. et al. The risk of fake controversies for Brazilian environmental policies. Biological Conservation, v. 266, n. December 2021, p. 109447, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109447>

RECEITA FEDERAL. Operação “E O Vento Levou 2”: Receita Federal e Polícia Federal deflagram a quinta fase da Operação Descarte. Notícia de 25 de julho 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2019/julho/operacao-201ce-o-vento-levou-2201d-receita-federal-e-policia-federal-deflagram-a-quinta-fase-da-operacao-descarte>>. Acesso em: 08 de junho de 2022.

REPÓRTER BRASIL. Esquema que prendeu ‘rei do ouro’ envolve balsas de garimpo ilegal no Amazonas. Notícia de 24 de setembro 2022. Disponível em: <<https://reporterbrasil.org.br/2022/09/esquema-que-prendeu-rei-do-ouro-envolve-balsas-de-garimpo-ilegal-no-amazonas/>>. Acesso em: 31 out 2022.

REUTERS. Renova Energia leva multa de mais de R\$89 mi da Receita após ser alvo de operações. São Paulo, 30 de outubro 2019. Disponível em: <<https://www.reuters.com/article/energia-renova-receita-idBRKBN1X91B7-OBRSBS>>. Acesso em: 08 jun 2022.

RIGAUD, K. K., et al.. Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration. World Bank, Washington, D.C., 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461>. Acesso em: 31 out 2022.

Rondônia. Tribunal de Justiça. Despacho do relator - processo nº0002211-25.2020.8.22.0000. Porto Velho, Tribunal de Justiça, 2020.

R7. Deputados que aprovaram novo Código Florestal receberam doação de empresas desmatadoras. Notícia de 13 nov. 2010. Disponível em: <<http://noticias.r7.com/brasil/noticias/deputados-que-aprovaram-novo-codigo-florestal-receberam-doacao-de-empresas-desmatadoras-20101113.html?s>>. Acesso em: 31 maio 2022.

SEEG, Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970 – 2020. 2021. Disponível em: <https://seeg-br.s3.amazonaws.com/Documents%20Analiticos/SEEG_9/OC_03_relatorio_2021_FINAL.pdf>. Acesso em: 03 nov 2022.

SIQUEIRA-GAY J. et al. Proposed legislation to mine Brazil's Indigenous lands will threaten Amazon forests and their valuable ecosystem services. One Earth, vol. 3, no 3, p. 356-362, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.008>

SIQUEIRA-GAY, J., SÁNCHEZ, L.E. The outbreak of illegal gold mining in the Brazilian Amazon boosts deforestation. Reg Environ Change v. 21, n. 28, 2021. <https://doi.org/10.1007/s10113-021-01761-7>

- SMITH, J. et al. Why policy reforms fail to improve logging practices: The role of governance and norms in Peru. *Forest Policy and Economics*, v. 8, n. 4, p. 458–469, 2006.
- STASSART, J., MORGADO, R. Combate à corrupção, às mudanças climáticas e aos crimes ambientais: um diálogo necessário. In Borges, C., Vasques, P. H. (eds). *STF e as Mudanças Climáticas: Contribuições para o Debate sobre o Fundo Clima (ADPF 708)*. Editora Telha. 412 p. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2005.08.001>.
- SUNDSTRÖM, A. Understanding illegality and corruption in forest governance. *Journal of Environmental Management*, v. 181, p. 779–790, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.07.020>.
- TACCONI, L.; DOWNS, F.; LARMOUR, P. Anti-corruption policies in the forest sector and REDD+. In: ANGELSEN, A. et al. *Realising REDD+: National strategy and policy options*. CIFOR, p. 163–74, 2009.
- TALANOA. *A Política Nacional de Mudança do Clima em 2020: estado de metas, mercados e governança assumidos na Lei 12.187/2009*. Rio de Janeiro, Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.institutotalanoa.org/_files/ugd/098c59_9fd52f0a4faf4b19b209df53bb560129.pdf>. Acesso em: 03 nov 2022.
- TCU. *Acórdão nº2.604/2018 - Auditoria Exposição da Administração Pública Federal a Fraude e Corrupção 2018*, Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, 2018.
- THE INTERCEPT. Os Apóstolos do impossível: Lobistas da mineração criam programa para vender a ilusão de um garimpo ambiental correto. Notícia de 16 de agosto 2022. Disponível em: <<https://theintercept.com/2022/08/16/lobistas-mineracao-ilusao-garimpo-sustentavel/>>. Acesso em: 31 out 2022.
- TIAN, J. et al. Global low-carbon energy transition in the post-COVID-19 era. *Applied Energy*, v. 307, n. October 2021, p. 118205, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2021.118205>
- TRANSPARENCY INTERNATIONAL (TI). *Topic Guide: Political Corruption*. Berlin: Transparency International, 2014. Disponível em: <<https://knowledgehub.transparency.org/guide/topic-guide-on-political-corruption/5181>>. Acesso em: 08 de julho de 2021.
- _____. *Businesses' Lobbying Practices*. 2018. Disponível em: <https://knowledgehub.transparency.org/assets/uploads/helpdesk/Businesses-Lobbying-Practices_2018.pdf>. Acesso em 31 out 2022.
- _____. *Conflicts of interest and undue influence in climate action*. Policy Paper, p. 11, 2021a. Disponível em: <https://images.transparencycdn.org/images/2021_ConflictsOfInterestClimateAction_PolicyBrief_EN.pdf>. Acesso em 31 out 2022.
- _____. *Corruption-free climate finance*. Policy Paper, p. 24, 2021b. Disponível em: <https://images.transparencycdn.org/images/220406_TI_Report_Corruption_free_climate_finance.pdf>. Acesso em 31 out 2022.
- _____. *Corruption blindspots in international cooperation on climate action*. Policy Paper, 2021c. Disponível em: <https://images.transparencycdn.org/images/2021_CorruptionBlindspotsClimateAction_PolicyBrief_English.pdf>. Acesso em: 3 nov 2022.
- _____. *Corruptionary: Conflict of Interest*, s.d. Disponível em: <<https://comunidade.transparenciainternacional.org.br/brazil-setbacks-2021>>. Acesso em 31 out 2022. Acesso em: 31 out 2022.
- TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL BRASIL. *Governança fundiária frágil, fraude e corrupção: Um terreno fértil para a grilagem de terras*. São Paulo: TI Brasil, 2021. Disponível em: <<https://comunidade.transparenciainternacional.org.br/grilagem-de-terras>>. Acesso em: 09 jun 2022.

_____. Brazil: Setbacks in the Legal and Institutional Anti-Corruption Frameworks: 2021 update. São Paulo: TI Brasil, 2022. Disponível em: <<https://comunidade.transparenciainternacional.org.br/brazil-setbacks-2021>>. Acesso em: 31 out 2022.

UNEP. Environmental rule of law - First Global Report. Nairobi: First Global Report., 2019. Disponível em: <<https://www.unep.org/resources/assessment/environmental-rule-law-first-global-report>>. Acesso em 3 nov 2022.

UNEP GLOBAL ENVIRONMENTAL ALERT SERVICE (GEAS). The impact of corruption on climate change: threatening emissions trading mechanisms? *Environmental Development*, v. 7, n. 2013, p. 128–138, 2013. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/32454/GEAS_3-2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 03 nov 2022.

UNEP, Interpol. The Rise of Environmental Crime: A Growing Threat to Natural Resources Peace, Development and Security: A UNEP- Interpol Rapid Response Assessment. 2016. Disponível em: <<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/7662>>. Acesso em 31 out 2022.

UNODC. Corruption, Environment and the United Nations Convention Against Corruption, 2012. Disponível em: <https://www.unodc.org/documents/corruption/Publications/2012/Corruption_Environment_and_the_UNCAC.pdf>. Acesso em: 31 de out 2022.

UNODC; PNUD. Corrupção e meio ambiente. São Paulo, UNODC e PNUD, 2013. Disponível em: <https://www.unodc.org/documents/lpo-brazil/Topics_corruption/Campanha-2013/Corrupcao_e_o_meio_ambiente_PDF_traducao.pdf> . Acesso em: 31 de out 2022.

VALOR GLOBO. Empresário relacionado a Rodolfo Landim e Adriano Pires, Carlos Suarez investe em energia e gás. Notícia de 06 abril 2022. Disponível em: <<https://valor.globo.com/politica/noticia/2022/04/06/empresario-relacionado-a-rodolfo-landim-e-adriano-pires-carlos-suarez-investe-em-energia-e-gas.ghtml> ou as ferramentas oferecidas na página>. Acesso em: 24 jun 2022.

WEST, T. A. P. et al. Overstated carbon emission reductions from voluntary REDD+ projects in the Brazilian Amazon. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v. 117, n. 39, p. 24188–24194, 2020. <https://doi.org/10.1073/pnas.2004334117>

WILLIAMS, D. A. Understanding effects of corruption on law enforcement and environmental crime. TNRC Introductory Overview, n. December, 2019. Disponível em: <https://c402277.ssl.cf1.rackcdn.com/publications/1282/files/original/Introductory-Overview_Understanding-the-effects-of-corruption-on-law-enforcement-and-environmental-crime.pdf?1575672055> . Acesso em: 03 nov 2022.

WRI. Parte do problema e da solução, setor de transportes tem potencial para reduzir emissões. Artigo de 04 de julho 2018. Disponível em: <<https://www.wribrasil.org.br/noticias/parte-do-problema-e-da-solucao-setor-de-transportes-tem-potencial-para-reduzir-emissoes>>. Acesso em: 03 nov 2022.

ZINNBAUER, D. Urbanisation, informality, and corruption: Designing policies for integrity in the city. U4 Issue 2020, n. 6, 2020. Disponível em: <<https://www.u4.no/publications/urbanisation-informality-and-corruption>>. Acesso em: 03 nov 2022.

Atlas de Clima e Corrupção

B R A S I L 2 0 2 2

REALIZAÇÃO:



APOIO:



TI_InterBr



Transparência
Internacional - Brasil



transparencia
internacionalbr