AMAZÔNIA SAQUEADA: AS RAÍZES DO CRIME AMBIENTAL NA BOLÍVIA

InSight Crime

INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank

“Mapeando Crimes Ambientais na Bacia Amazônica”: Introdução à série

A série de estudos “Mapeando Crimes Ambientais na Bacia Amazônica” busca compreender a dinâmica contemporânea dos crimes ambientais na região da bacia amazônica e propor políticas públicas eficazes para combater essas atividades ilícitas nos âmbitos regional, nacional e local.

Abrangendo oito países – Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela – e um departamento ultramarino da França, a Guiana Francesa, a bacia amazônica tem sido objeto de estudos aprofundados sobre as dinâmicas de desmatamento e degradação da região, bem como a forma que os atores econômicos exploram os recursos florestais sob os diferentes governos. Este estudo destaca uma faceta relevante do fenômeno: o papel dos atores e economias ilícitas na promoção do desmatamento.

Os estudos apresentam um quadro complexo do contínuo impacto socioambiental das atividades econômicas autorizadas e/ou lícitas na floresta amazônica e seus povos. Revelam, ainda, as dinâmicas espaciais e temporais de categorias específicas de crimes ambientais e sua interseção com as atividades econômicas legais, outros tipos de crimes e a violência social. Também analisam a economia política subjacente aos mercados criminais, as características organizacionais dos grupos criminosos e o conluio de agências governamentais com crimes contra o meio ambiente. A série também discute o histórico de medidas de governos voltadas a desmantelar organizações criminosas que diversificaram seus crimes ambientais em toda a Bacia Amazônica.

Os estudos da série ilustram como, em diferentes países da Bacia Amazônica, atores lícitos e ilícitos interagem e contribuem para o crime e a degradação ambiental em tempos de emergência climática e mudanças sociopolíticas aceleradas em toda a região. Enquanto isso, a atenção e a ação do Estado para combater os crimes ambientais nos últimos anos – especialmente no que diz respeito à redução do desmatamento e da mineração ilegal – é prejudicada pelo enfraquecimento de proteções ambientais e regulamentações fundiárias. De modo cada vez mais frequente, as elites políticas e econômicas se revelam cúmplices ou alheias à destruição da Amazônia.

Esta série é liderada pelo Instituto Igarapé, um think and do tank independente, com sede no Rio de Janeiro, que trabalha em soluções para as agendas de segurança pública, climática e digital, em parceria com o InSight Crime – organização sem fins lucrativos que conduz estudos de campo, pesquisas e investigações sobre temas relacionadas ao crime organizado na América Latina e no Caribe.

AMAZÔNIA SAQUEADA: AS RAÍZES DO CRIME AMBIENTAL NA BOLÍVIA

Este estudo sobre a Bolívia, conduzido pelo InSight Crime, é o resultado de um ano de intensa pesquisa, tanto de campo quanto documental, nas cidades de La Paz e Santa Cruz. Inclui entrevistas telefônicas e presenciais com uma variedade de especialistas ambientais, autoridades governamentais e de segurança, membros de comunidades locais, acadêmicos e outros.[1]

O relatório fornece um panorama abrangente da intrincada rede de atores, incluindo entidades estatais e não estatais, e das relações que perpetuam o crime ambiental na Amazônia boliviana. O objetivo do estudo vai além do diagnóstico do problema: busca abrir novas vias de diálogo e intervenção no crime ambiental na região. Isso envolve abordar questões históricas relacionadas aos direitos fundiários das comunidades tradicionais na Amazônia, que enfrentam atualmente novas ameaças como invasões, apropriação e tráfico de terras, frequentemente por empresas exportadoras que exploram recursos naturais.

O estudo também propõe reformas e o fortalecimento de órgãos públicos na Amazônia boliviana, que são estruturalmente fracos e suscetíveis à corrupção, especialmente aqueles ligados a questões fundiárias, ambientais e de segurança.

Além disso, o relatório destaca a natureza transnacional e transfronteiriça do crime ambiental na Bolívia, abordando atividades como o tráfico de animais silvestres, o comércio ilegal de mercúrio para mineração de ouro aluvial e a exportação ilícita de madeira. Nesse contexto, o manejo de redes de suprimentos cada vez mais complexas e globalizadas, que começam ou atravessam a Amazônia boliviana, requer uma cooperação regional e internacional mais eficaz para combater o crime ambiental e proteger a floresta e seus povos.

Sumário

Sumário executivo 5

Árvores e lagos desaparecendo:
desmatamento na Amazônia boliviana..... 9

Tráfico de drogas se infiltra nos parques
nacionais da Amazônia boliviana 24

Mineração de ouro: uma praga sancionada
pelo governo da Bolívia 27

O perigoso mercado de mercúrio 36

O paraíso da caça ilegal: Amazônia boliviana
saqueada por sua flora e fauna..... 44

Resiliência do Estado 50

Conclusões e oportunidades de intervenção ... 56

Notas Finais..... 61

Sumário executivo

Na Bolívia, mineradores estão cavando crateras e poluindo rios no Parque Nacional Madidi, um tesouro natural que se estende dos Andes até a Amazônia. Por outro lado, a agricultura intensiva está devastando as florestas amazônicas do país, incluindo Chiquitania, a maior floresta seca do mundo. Incêndios provocados, na maior parte das vezes de forma ilegal, para limpar a terra, acabam se transformando em queimadas descontroladas que deixam para trás áreas desérticas de terra arrasada.

Os 60 milhões de hectares da Amazônia boliviana, que abrangem os estados de Pando, Beni, Cochabamba, La Paz e Santa Cruz, abrigam algumas das regiões selvagens mais ricas em biodiversidade de toda a bacia. A Amazônia boliviana muitas vezes fica esquecida, com outros países recebendo a maior parte da atenção internacional.[2] No entanto, a Bolívia só perde para o Brasil em termos de perda anual de áreas de florestas.

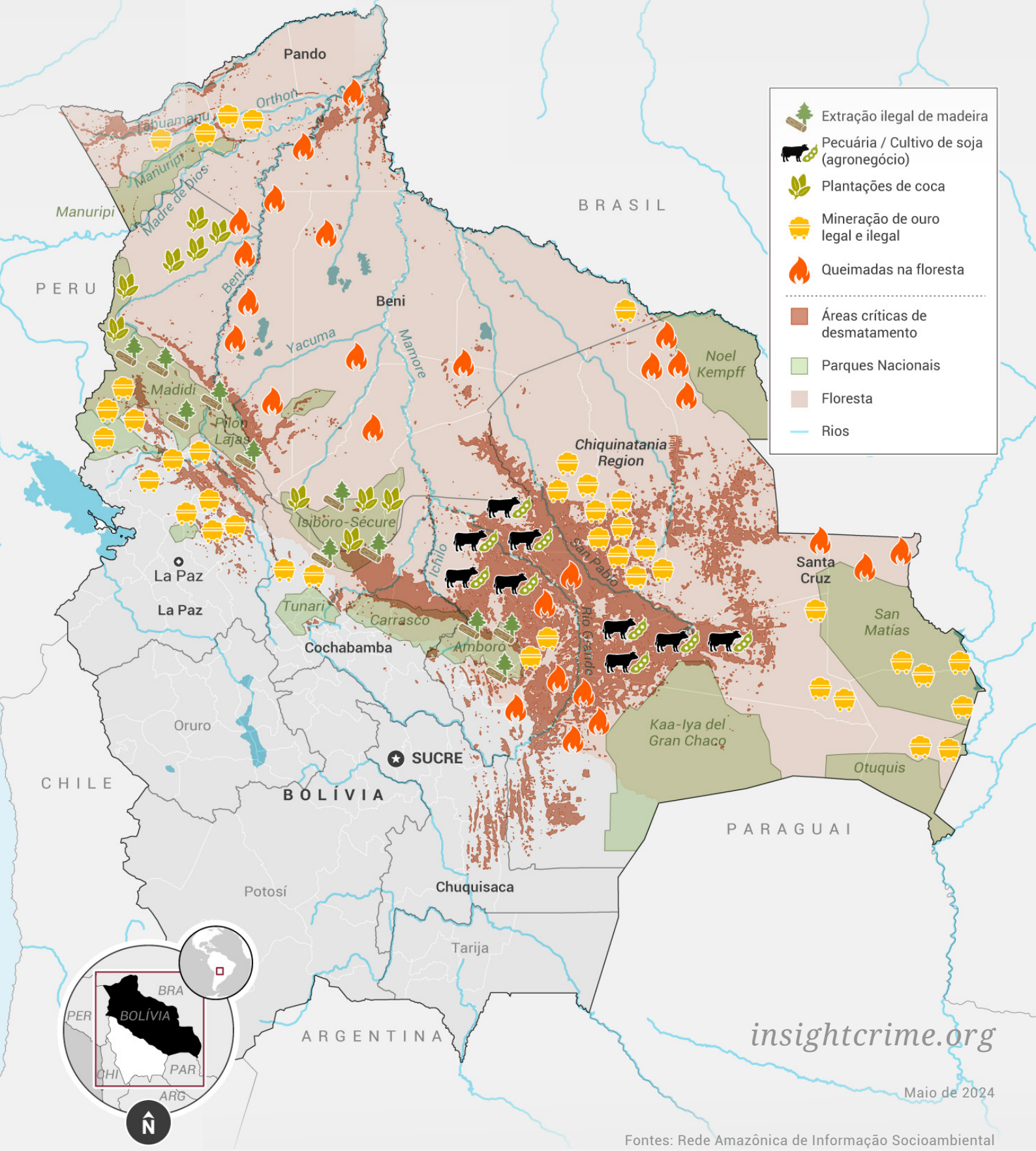
Em 2022, a Bolívia registrou uma perda recorde de 245.177 hectares de floresta primária – considerada uma das mais significativas ecologicamente para o armazenamento de carbono – o que representou 12,4% do total da Amazônia naquele ano. Para contextualizar, as regiões amazônicas da Colômbia e do Peru, que juntas formam um território de aproximadamente 127 milhões de hectares, o equivalente a mais do que o dobro da Bolívia, foram responsáveis por apenas 12,2% do desmatamento, segundo o Projeto de Monitoramento da Amazônia Andina (MAAP), uma rede dedicada ao acompanhamento do desmatamento na Amazônia.[3]

A maior parte do desmatamento na Amazônia boliviana é causado pela mineração de ouro e pela intensiva limpeza da terra para o agronegócio.[4] Em outros países amazônicos, essas atividades são ilegais ou, pelo menos, regulamentadas.

A Bolívia tem leis "que não pegam" para combater a destruição ambiental. Na prática, os atores envolvidos no desmatamento atuam sem restrições governamentais, graças ao poder e influência que exercem. Cooperativas de mineração de ouro, produtores de soja e pecuaristas desfrutam de uma incompreensível tolerância. Eles exploram lacunas de poder, brechas legais, regulamentações inconsistentes ou contraditórias e uma fiscalização deficitária. Além disso, recorrem a todos os métodos – legais, semilegais e ilegais – para se apropriar de grandes extensões de floresta em prol de seus interesses comerciais.

O alcance do que é considerado legal “é muito amplo“ e a determinação em aplicar as leis existentes é “muito menor“ do que em outros países da Amazônia, disse Cecilia Requena, senadora pelo Partido Comunidade Cidadã da Bolívia e líder da Comissão de Terra e Território, Recursos Naturais e Meio Ambiente. “Ao mesmo tempo, há uma grande ilegalidade que não é enquadrada como crime organizado”, ela completou. Requeña foi atacada e sofreu ameaças em suas viagens de investigação pela região.[5]

Principais fatores do desmatamento na Bolívia



Maio de 2024

Fontes: Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG), Mongabay, InSight Crime Investigations, Projeto de Monitoramento da Amazônia Andina UNODC.

Grande parte do imenso estado de Santa Cruz na Bolívia, que abrange um terço do país, é incendiada todos os anos.[6] Especuladores derrubam as árvores e queimam as florestas, confiantes de que a agência governamental responsável pelo registro de terras no futuro lhes fornecerá as necessárias autorizações. Nessas terras desmatadas, agricultores cultivam soja e criam gado.[7] Vendem sua produção para comerciantes de commodities que, na melhor das hipóteses, fazem uma verificação superficial de seus fornecedores.[8] Sempre em busca de novos lotes, os fazendeiros avançam cada vez mais na Amazônia boliviana, ameaçando territórios indígenas e invadindo reservas naturais.[9]

Enquanto isso, as cooperativas de mineração da Bolívia utilizam maquinário pesado e enormes barcaças para revolver os leitos fluviais da Amazônia em busca de ouro.[10] Em alguns casos, as cooperativas, que originalmente eram sindicatos e se transformaram em entidades mais influentes, atuam como fachadas para empresas estrangeiras – chinesas, colombianas ou de outros países – que financiam ilegalmente as operações de mineração.[11] Exportadores são conhecidos por enviar para fora do país o ouro de origem duvidosa, promovendo assim a lavagem do dinheiro arrecadado.[12]

Com o crescimento da mineração de ouro na Bolívia também aumentaram as importações de mercúrio, utilizado para separar o pó de ouro do sedimento.[13] Há cerca de uma década, a Bolívia assinou a Convenção de Minamata sobre Mercúrio, um tratado mediado pelas Nações Unidas no qual mais de 100 países se comprometeram a reduzir a poluição por mercúrio. Mas o governo boliviano continua a permitir a entrada sem controle desse metal tóxico, negligenciando regulamentações básicas, como a exigência de certificação para importadores.[14]

A Bolívia é, de longe, o maior importador de mercúrio nas Américas.[15] Até pouco tempo, seu principal fornecedor era o México, mas agora é a Rússia, país que não ratificou o Tratado de Minamata.

Importações descontroladas têm alimentado um intenso comércio ilegal de mercúrio. Esse metal é transportado através de fronteiras terrestres e fluviais para o Peru e Brasil, cujas regiões amazônicas enfrentam uma corrida ilegal pela mineração de ouro[16]. O uso generalizado de mercúrio por mineradores está contaminando rios e florestas, além de representar uma séria ameaça à vida dos povos indígenas.[17]

Embora em escala menor do que a mineração e agricultura industriais, a extração ilegal de madeira também tem causado a perda de grandes áreas de floresta amazônica na Bolívia. Com relação a isso, parques nacionais e reservas com fiscalização insuficiente são especialmente suscetíveis.[18] Redes criminosas extraem madeira de “mara”, uma espécie de mogno valiosa e ameaçada, que é contrabandeada para o Peru e Brasil para ser exportada. Além disso, a Bolívia também possui um comércio interno de madeira ilegal.[19]

A fauna boliviana também está sendo saqueada. As onças, em particular, são caçadas por suas partes, altamente valorizadas na Ásia.[20] A construção de estradas por empresas chinesas na Amazônia boliviana facilitou a entrada de traficantes de partes de onças. Grupos ambientalistas registram apreensões de centenas de presas e garras desses felinos em remessas destinadas à China, operadas por redes vinculadas a restaurantes e lojas chinesas.[21]

Aves como canários, cacatuas e papagaios são traficadas e vendidas em mercados locais e contrabandeadas para países vizinhos para abastecer o comércio de animais de estimação.[22] Tartarugas de água doce estão ameaçadas pela caça predatória de seus ovos e carne.[23]

Além disso, as áreas isoladas da Amazônia boliviana se tornaram um corredor para o tráfico de drogas para o Brasil. Nos estados de Pando, Beni e Santa Cruz, acampamentos improvisados para a produção de cocaína proliferam em meio a reservas florestais.[24] Os resíduos do processo de refino, que incluem

gasolina e poluentes químicos, são descartados nos rios. Pistas de pouso abertas nas florestas são usadas por pequenas aeronaves que decolam do Peru.[25]

Embora o cultivo da coca para consumo seja legal na Bolívia, o governo permite apenas 22.000 hectares para o cultivo oficial. A quantidade real de terra utilizada para o cultivo de coca ultrapassou esse limite, alcançando cerca de 29.900 hectares em 2022.[26] Quase 500 hectares de coca estão sendo cultivados em áreas protegidas e parques naturais. As estimativas apontam que o comércio ilegal de drogas na Bolívia fature US$ 2 bilhões por ano.[27]

A conexão entre o crime ambiental e outras estruturas criminosas na Bolívia não é tão claramente estabelecida quanto na Colômbia, por exemplo, onde grupos armados têm incorporado o crime ambiental às suas extensas atividades de tráfico de drogas.[28] Especialistas, no entanto, levantam a possibilidade de surgimento de um esquema similar na Bolívia, pois existem suspeitas de que os lucros do tráfico de cocaína colombiano estejam financiando a mineração de ouro boliviana.

Para combater o crime ambiental na Bolívia, são necessárias algumas das mesmas ações adotadas por outros países amazônicos, como o fortalecimento da fiscalização de áreas protegidas e a prevenção do contrabando de madeira, mercúrio, animais silvestres, ouro ilegal e grilagem de terras, especialmente diante da expansão agrícola agressiva na fronteira Bolívia-Brasil. A corrupção, que facilita o crime ambiental, também precisa ser enfrentada.

No entanto, a Bolívia apresenta um desafio único. As instituições encarregadas de regular as atividades de mineração e agricultura são, estruturalmente, ineficazes e apáticas, e as multas para crimes ambientais, em grande parte, inócuas. Essa realidade precisa ser mudada urgentemente se o país deseja evitar a destruição iminente da Amazônia boliviana.

ÁRVORES E LAGOS DESAPARECENDO: DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA BOLIVIANA

Na Bolívia, o desmatamento atingiu níveis alarmantes. O principal fator da perda de cobertura florestal é o aumento das práticas de limpeza da terra por corte e queimada. As queimadas provocadas pelo homem são muitas vezes iniciadas por agricultores que têm como objetivo abrir espaço para o cultivo de soja e a criação de gado. Essas queimadas frequentemente ficam fora de controle.

A luta contra o desmatamento é complexa. A produção de soja e carne bovina para exportação beneficia tanto o agronegócio quanto as elites econômicas poderosas que mantêm conexões governamentais. Atualmente, os setores agrícola e de pecuária – ávidos por novas áreas produtivas – estão avançando cada vez mais nos estados de Santa Cruz e na Amazônia boliviana.

Em um trecho de floresta acessível somente por veículos com tração nas quatro rodas, as árvores têm um tom acinzentado. Andando entre tocos de árvores queimadas, Julio Zebers, bombeiro voluntário na casa dos 40 anos, mostra as consequências devastadoras da recente série de incêndios florestais na Bolívia. Ele fuma um cigarro para afastar os mosquitos[29] e comenta que combater um incêndio é como estar no meio de uma tempestade elétrica: "O som é parecido com o de um choque elétrico e a fumaça, espessa e asfixiante". Mas, segundo o bombeiro, a pior parte é ver os animais morrendo queimados: "Vejo cobras, macacos e lagartos morrendo; não importa a espécie, é algo doloroso".

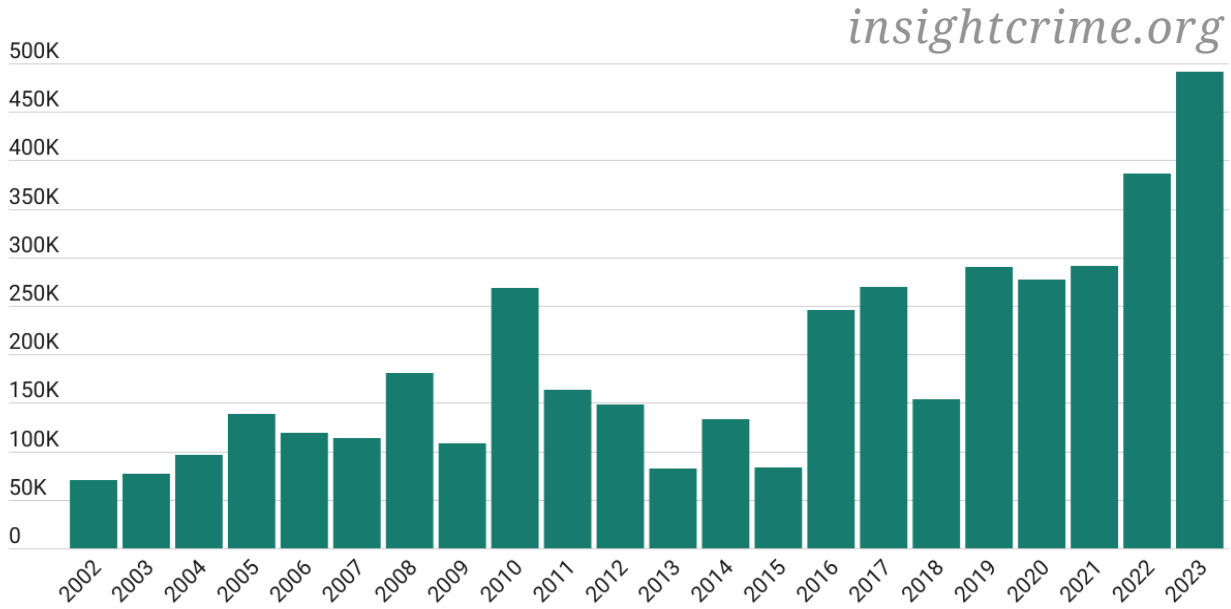
A Bolívia possui 60 milhões de hectares de floresta, que abrigam algumas das áreas com maior biodiversidade na Amazônia.[30] Isso inclui não só a floresta tropical, mas também a Chiquitania, a maior floresta seca tropical do mundo, que é lar de espécies endêmicas, que não são encontradas em nenhum outro local.[31]

No entanto, no cenário internacional, a Bolívia é frequentemente esquecida quando o assunto é a destruição da Amazônia, apesar de ser o segundo país, depois do Brasil, com maior perda anual de florestas. Os 245.520 hectares de floresta primária perdidos na Bolívia, em 2022, corresponderam a 12,4% do total do desmatamento na Amazônia naquele ano.[32] Já a região amazônica da Colômbia e do Peru, que juntas somam cerca de 127 milhões de hectares, representaram apenas 12,2% do total do desmatamento, de acordo com o Projeto de Monitoramento da Amazônia Andina (MAAP), uma iniciativa dedicada a monitorar o desmatamento na região.[33]

Mais da metade do território boliviano é composto por florestas amazônicas. Abrangendo grande parte do nordeste do país, essa região se estende pelos estados de Pando, Beni e Santa Cruz,[34] chegando até o norte de La Paz e o leste de Cochabamba.[35]

A destruição dessa área vital, e muitas vezes esquecida, da Amazônia aumentou em um ritmo alarmante. Entre 2002 e 2023, a Bolívia perdeu um pouco mais de 4 milhões de hectares de floresta primária, uma área equivalente à da Suiça, segundo dados do Global Forest Watch, uma plataforma online que monitora o desmatamento global.[36] Isso representa uma redução de 10% de floresta primária desde o início de 2000.[37]

Perda de floresta primária na Bolívia, 2002-2023*



*Valores em hectares
Fonte: Global Forest Watch.

Perda de floresta primária (ha)

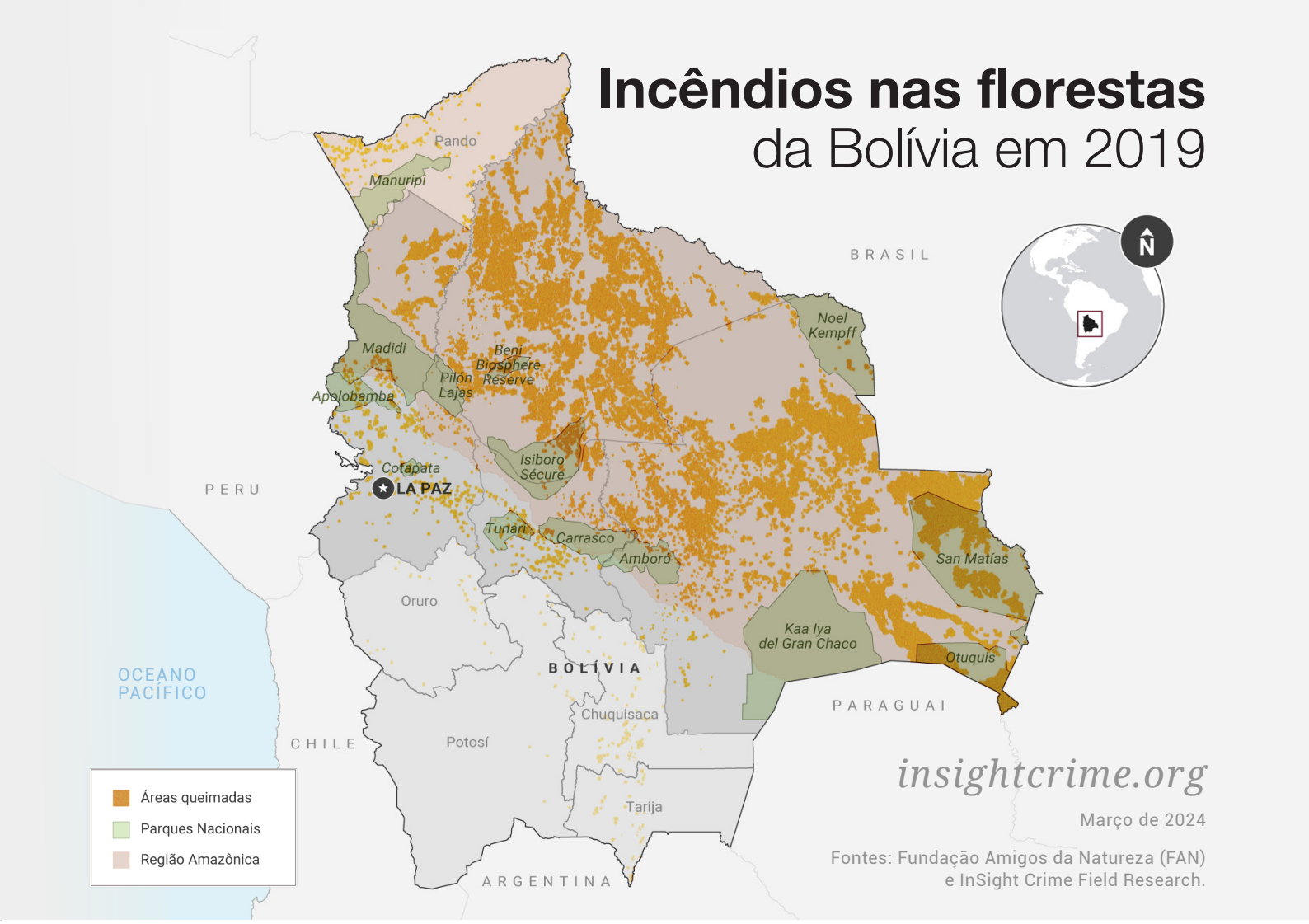
Março de 2024

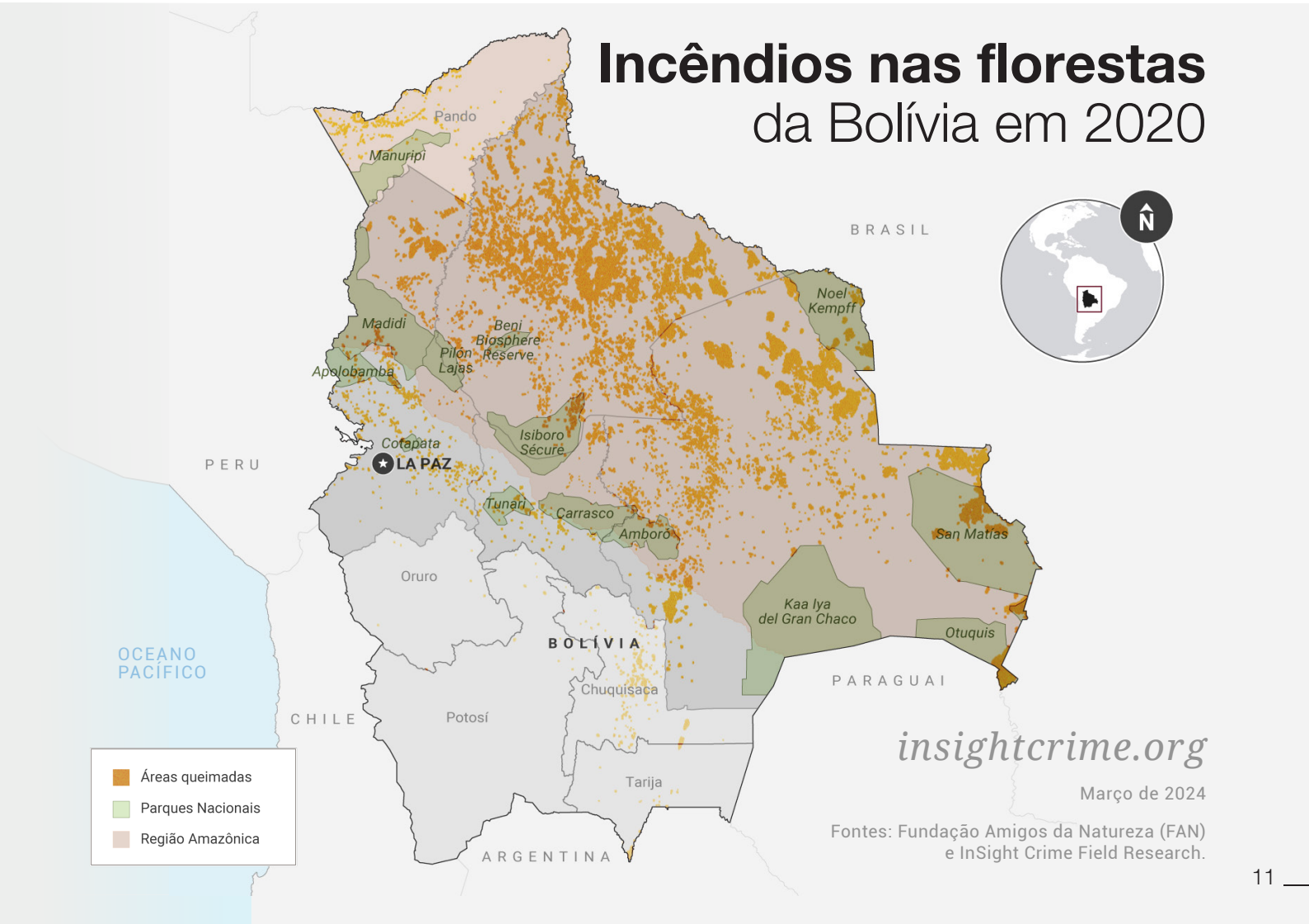
Muitos dos recentes episódios de desmatamento são resultados de incêndios não controlados. Feito pelo homem com o objetivo de limpar terrenos para agricultura, numa prática conhecida como "chaco",[38] que envolve corte e queima, as queimadas muitas vezes se alastram, transformando-se em grandes incêndios que devastam extensas áreas florestais.

Apesar de incêndios não serem algo novo na região de Chiquitania, e algum percentual de fogo natural ser necessário para o ecossistema, os incêndios se tornaram mais frequentes e intensos, afirma o biólogo Steffen Reichle.[39]

Nos períodos de seca, que têm se tornado mais longos nos últimos anos, a região da Chiquitania se torna um barril de pólvora. "Quando uma floresta como esta se incendeia, é impossível parar o fogo", diz Reichle.

Os incêndios também liberam grandes quantidades de dióxido de carbono na atmosfera. Quando a temporada de incêndios atinge o seu auge, o mapa das emissões de carbono revela níveis altíssimos sobre a Bolívia, de acordo com o pesquisador boliviano Pablo Villegas.[40] Há ocasiões em que a Bolívia se torna "a região com a maior concentração de emissões de carbono do mundo", afirma Villegas.[41]


Incêndios nas florestas
da Bolívia em 2019
Pando
Manuripi
BRASIL
Noel Kempff
Madidi
Beni Biosphere Reserve
Pilon Lajas
Apolobamba
Isiboro Sécure
Cotapata
LA PAZ
PERU
Tunari
Carrasco
Amboró
San Matías
Oruro
Kaa Iya del Gran Chaco
Otuquis
BOLÍVIA
OCEANO PACÍFICO
PARAGUAI
Chuquisaca
CHILE
Potosí
Tarija
ARGENTINA
Áreas queimadas
Parques Nacionais
Região Amazônica
insightcrime.org
Março de 2024
Fontes: Fundação Amigos da Natureza (FAN)
e InSight Crime Field Research.


Incêndios nas florestas
da Bolívia em 2020
Pando
Manuripi
BRASIL
Noel Kempff
Madidi
Beni Biosphere Reserve
Pilon Lajas
Apolobamba
Isiboro Sécure
Cotapata
LA PAZ
PERU
Tunari
Carrasco
Amboró
San Matías
Oruro
Kaa Iya del Gran Chaco
Otuquis
BOLÍVIA
OCEANO PACÍFICO
PARAGUAI
Chuquisaca
CHILE
Potosí
Tarija
ARGENTINA
Áreas queimadas
Parques Nacionais
Região Amazônica
insightcrime.org
Março de 2024
Fontes: Fundação Amigos da Natureza (FAN)
e InSight Crime Field Research.

Gado e agricultura na Amazônia boliviana

Ao longo da estrada de Santa Cruz para Santiago de Chiquitos, placas anunciam terrenos à venda. As placas brancas pequenas, com letras pretas, indicam os nomes das comunidades agrícolas, enquanto as placas maiores indicam as fazendas de gado ou plantações de soja.

A paisagem plana e amarelada, sem floresta, um dia fez parte da floresta seca da Chiquitania. Na Amazônia boliviana, a terra é muito mais valiosa após ser desmatada, segundo Alcides Vadillo, diretor regional da Earth Foundation na Bolívia.

O resultado dessa situação é a presença de diversos atores usando meios legais, semilegais e ilegais para transformar as florestas em terras próprias para agricultura ou pecuária. Enquanto isso, o governo boliviano alimenta a destruição enfraquecendo as leis de uso da terra, incentivando os agricultores e promovendo o agronegócio na Amazônia.[42]

Em 2012, o presidente Evo Morales (2006–2019) promulgou a lei que criou Marco da Mãe Terra e do desenvolvimento integral para o viver bem, que, em tese, proibia a conversão da floresta para outros usos.[43] Um ano depois, Morales apresentou sua Agenda Patriótica 2025, um plano ambicioso de desenvolvimento.[44] O plano visava a expansão agressiva do agronegócio, especialmente a soja e a carne bovina para exportação,[45] propondo a conversão de seis milhões de hectares de floresta em novas áreas agrícolas até 2025.[46]

O atual presidente da Bolívia, Luis Arce, ex-Ministro da Fazenda do governo Morales, manteve a mesma política. Na Bolívia, a posse da terra é categorizada em cinco tipos principais: propriedade privada,[47] propriedade comunitária, território indígena, terras controladas pelo Estado e áreas protegidas.[48] Duas agências governamentais administram todas essas terras em nível nacional.

O Instituto Nacional de Reforma Agrária (INRA) é encarregado de titular e distribuir territórios,[49] enquanto a Autoridade de Fiscalização e Controle Social de Florestas e Terra (ABT) analisa e aprova planos ambientais, além de fornecer licenças para abrir clareiras na floresta.[50]

As licenças da ABT para desmatamento aumentaram significativamente nos últimos anos. No período entre 2016 e 2021, a agência autorizou o desmatamento de 212.000 hectares por ano.[51] Durante esse período, a Bolívia perdeu, em média, cerca de 255.000 hectares de floresta por ano, o que significa que o desmatamento autorizado foi responsável por 83% do total.[52]

Nos seis anos anteriores, de 2010 a 2015, a ABT licenciou a limpeza de apenas 70.000 hectares por ano, segundo uma pesquisa realizada em 2022 pela Earth Foundation.[53] O aumento exponencial no desmatamento autorizado pela ABT é uma das consequências da Agenda Patriótica 2025, segundo a Earth Foundation.[54]

Entre 2016 e 2021, cerca de 70% do desmatamento na Bolívia ocorreu em terras que eram públicas, mas foram redefinidas como propriedade privada para uso agrícola.[55] Quase um quarto dessas redefinições ocorreu em terras comunitárias, sendo 5% em território indígena.[56]

Mudanças legais e desregulações ao longo dos últimos anos também permitiram que mais terras fossem desmatadas. A lei de Restituição Florestal de 2013, conhecida como perdonazo, ou grande anistia, permitiu que fazendeiros legalizassem terras que tinham sido ilegalmente desmatadas.[57] Apesar disso, especuladores que invadiam florestas e donos de terras continuaram a reivindicar e a desmatar ilegalmente trechos de florestas na esperança de serem anistiados.[58]

E qual foi a resposta do Estado? Segundo Vadillo, "perdoar e esquecer". Atualmente, até 20 hectares de floresta podem ser desmatados sem a necessidade de pagar taxas e pedir autorização governamental.[59] O valor das multas por desmatamento ilegal, que antes podiam chegar a US$ 300 por hectare, foram reduzidas para US$ 10 por hectare.[60]

As leis de regularização fundiária estimulam o desmatamento. Após receber um lote de terra, o proprietário tem dois anos para provar que não está deixando a terra ociosa, sob o risco de ter o lote confiscado pelo estado.[61] Os proprietários de terras são obrigados a informar à agência responsável pela regularização fundiária a função econômica e social de suas propriedades, sendo a agricultura e a pecuária os usos mais comuns declarados.[62]

Este cenário gerou um significativo incentivo para o desmatamento de florestas, com o objetivo de se dedicar à agricultura ou à pecuária. Isso criou um forte incentivo para as pessoas derrubarem florestas e se dedicarem a essas atividades.[63] Com frequência, o desmatamento ocorre antes da demarcação oficial pelo governo, numa estratégia para pressionar a agência de regularização fundiária e prevenir invasões.[64]

Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão do conhecimento na Fundação Amigos da Natureza (FAN),[65] explica que os proprietários têm que limpar a terra e, se não começarem a produzir, ela é retirada deles. "É uma distorção da lei, pois a floresta de pé obviamente desempenha uma função econômica e social, mas não é tecnicamente reconhecida dessa forma".[66]

Santa Cruz: O coração da Amazônia desmatada na Bolívia

A maior parte do desmatamento recente na Bolívia ocorreu no departamento de Santa Cruz, epicentro agrícola do país. Santa Cruz abriga metade das terras florestais bolivianas, incluindo florestas tropicais biodiversas e florestas secas criticamente ameaçadas.

A partir da década de 1950, governos bolivianos sucessivos abriram Santa Cruz para a agricultura. Estradas foram construídas para conectar a região às principais cidades de Cochabamba e La Paz, na parte ocidental do país.[67] Subsídios foram oferecidos para o cultivo de determinadas culturas, incluindo arroz, algodão e açúcar.[68] Programas foram implementados para reassentar populações das terras altas, com o objetivo de fortalecer a agricultura.[69]

Nas últimas três décadas, a agricultura em Santa Cruz se expandiu exponencialmente. Esse crescimento foi impulsionado pela produção agrícola mecanizada de commodities para exportação, em particular a soja.[70] A pecuária também cresceu, produzindo carne para exportação e abastecendo a crescente demanda local. [71]

Nesse período, o desmatamento acelerou numa área triangular de 2,7 milhões de hectares, conhecida como zona agroindustrial.[72] De 1990 a 2015, aproximadamente 2,2 milhões de hectares de floresta foram derrubados nesta área. O agronegócio foi responsável por 57% desse total, o equivalente a 1,3 milhão de hectares de desmatamento.[73]

A agricultura em pequena escala – cultivos em menos de 50 hectares ou fazendas de gado de até 500 hectares – foi responsável por 30% do desmatamento. A questão é que muitas dessas pequenas propriedades, enquadradas como pequenas fazendas, são, na verdade, parte de empresas maiores.[74]

Pelo menos 700.000 hectares de floresta foram derrubados ilegalmente em Santa Cruz e depois regularizados por meio de leis de anistia, ou após o pagamento de multas irrisórias, segundo a Earth Foundation.[75]

Com quase toda a zona agroindustrial em Santa Cruz já titulada e desmatada, o agronegócio começou a se expandir além de seus limites.[76] Durante os anos 2000, as áreas desmatadas cresceram ao longo do limite sudoeste da zona agroindustrial, avançando até as franjas do Parque Nacional do Gran Chaco Kaa-Iya.[77] Grande parte da floresta, originalmente sob controle do Estado, foi posteriormente titulada para empresas agroindustriais.

Entre 2016 e 2021, aproximadamente 1,5 milhão de hectares de floresta foram derrubados em Santa Cruz, segundo dados compilados pela Earth Foundation.[78] Cerca de 90% desse desmatamento ocorreu fora da zona agroindustrial.[79] O desmatamento se intensificou no limite nordeste de Santa Cruz, próximo à fronteira com o Brasil, assim como em novas áreas ao longo da região sudeste do estado.[80]

Essa expansão agrícola se beneficia da proximidade com o Mato Grosso, o estado brasileiro que compartilha a maior parte da fronteira com Santa Cruz. O Mato Grosso dedicou quase 18 milhões de hectares ao agronegócio, integrando as indústrias agrícolas dos dois países.[81]

Segundo pesquisas realizadas pela Rede Amazônica de Informações Socioambientais Georreferenciadas, a invasão de terras e o desmatamento nesses dois estados estão profundamente relacionados. A convergência dessas economias resultou em uma situação onde empresários e empresas operam sem considerar fronteiras nacionais, promovendo o desmatamento de terras em ambos os países para expandir seus negócios e maximizar lucros.[82]

Uma combinação de desmatamento ilegal e redefinição de titularidade tem permitido que criminosos ambientais "lavem" de forma eficaz as terras protegidas da Bolívia. Essa dinâmica está por trás do aumento drástico do desmatamento ao redor do lago Concepción, que é um bem natural protegido pela Convenção de Ramsar. Esse tratado foi estabelecido pela UNESCO, em 1971, com o objetivo de criar uma rede mundial de áreas úmidas para proteção e conservação da natureza. [83]

Em 2009, o governo municipal da cidade vizinha de San José de Chiquitos deu o primeiro passo para proteger o lago ao criar uma reserva de 120.000 hectares em seu entorno.[84] Dois anos depois, o estado de Santa Cruz realizou um estudo geográfico que constatou que aproximadamente 40.000 hectares da reserva eram propriedades privadas.[85] Até 2021, o número de títulos de propriedades privadas na área cresceu para 74.000 hectares, quase o dobro do número registrado no estudo de 2010.[86]

Em 2021, as áreas desmatadas para o agronegócio alcançaram cerca de 33.500 hectares, mais do que o dobro dos 16.000 hectares registrados anteriormente.[87]

O desmatamento, o desvio de água para o agronegócio e as secas frequentes tiveram um impacto devastador no lago, que em algumas ocasiões chegou a desaparecer completamente. Em 2020, foram encontrados peixes mortos, incluindo curimbatás, bagres e piranhas, ao longo de quilômetros de sua costa exaurida.[88]

"Por que o INRA e a ABT permitem a regularização fundiária em áreas protegidas, em reservas florestais?", perguntou um especialista agroambiental, que prefere permanecer anônimo por motivos de segurança.[89]

Atores por trás do desmatamento na Amazônia boliviana

Assentados, comunidades menonitas e o agronegócio são os principais impulsionadores do recente desmatamento na Amazônia boliviana. Muitas vezes eles atuam em conjunto, adquirindo terras por meio de invasões, brechas legais, anistias para desmatamento ilegal, transações comerciais duvidosas e outros meios.

Grupos conhecidos como interculturais, ou comunidades interculturais, também estão reivindicando terras e se estabelecendo na região. Essas comunidades são compostas por agricultores que, nas décadas de 1960 e 1970, participaram de programas de assentamento com o objetivo de povoar a Amazônia boliviana e outras regiões isoladas. Atualmente, eles continuam a se expandir para Santa Cruz e outras áreas da Amazônia.[90]

Organizados em 24 federações em todo o país e com mais de 2,5 milhões de integrantes, as comunidades interculturais reivindicam representar a classe agrícola desfavorecida do país e exercem um enorme poder devido às suas fortes relações com o partido no poder na Bolívia, o Movimento ao Socialismo (MAS).[91]

Ao longo dos anos, os interculturais têm confrontado as elites que moram em estados como Santa Cruz, assumiram o controle de negócios agroindustriais na região e provocaram o deslocamento de comunidades locais.[92]

O embate entre os dois grupos pendeu para o lado dos interculturais desde a eleição de Evo Morales, em 2006. O ex-presidente, que se identificava como um migrante intercultural de Oruro, adotou um modelo de desenvolvimento econômico que beneficiava essas comunidades interculturais, embora tal modelo tenha contribuído para o aumento do desmatamento.[93]

Não é possível entender a responsabilidade das comunidades interculturais sem também compreender o papel das elites de Santa Cruz como proprietárias de grandes empresas agrícolas. Como descrevemos aqui e em nosso relatório regional, a complexidade dessa situação não pode ser atribuída somente a um dos lados.[94]

As comunidades interculturais são influentes. Sua principal organização, a Confederação Sindical de Comunidades Interculturais da Bolívia (CSCIB), obteve para seus afiliados 25 milhões de hectares, mais de um quarto do total de terras tituladas pelo governo, segundo um relatório de 2021 da Earth Foundation.[95]

Segundo o Conselho Coordenador Nacional dos Povos Indígenas da Bolívia para a Defesa dos Territórios e Áreas Protegidas (CONTIOCAP), aproximadamente 1.500 famílias de comunidades interculturais se estabeleceram em Santa Cruz.[96]

Especialistas em crimes ambientais e jornalistas consultados pela InSight Crime, que acompanham de perto o desmatamento na Bolívia, afirmam que a mobilização e transferência de famílias para Santa Cruz é uma forma de territorialidade política, que é usada para controlar regiões.[97]

Em todos os lugares em que os colonos ocuparam terras, surgiram conflitos com a população local e os povos indígenas. “Isso gera uma situação complicada, pois aqueles que chegam com uma autorização do INRA se sentem donos [da terra], mas encontram resistência por parte das populações locais, que afirmam que eles não podem ficar lá”, explicou Vadillo.[98]

Os integrantes das comunidades interculturais acabam desmatando as áreas freneticamente após receberem a autorização do INRA, muitas vezes invadindo áreas protegidas ou territórios indígenas. Um exemplo recente desse comportamento é a devastação florestal que eles fizeram na área florestal municipal protegida de Bajo Paraguá, uma reserva criada

em 2021 para proteger aproximadamente 100.000 hectares de floresta tropical e seca que funcionam como um corredor vital para a vida selvagem.[99] Os povos indígenas, servidores públicos e conservacionistas da Amazônia relataram ao site de notícias ambientais *Mongabay* que os colonos que ali chegaram tinham conexões com o MAS e receberam de forma ilegal títulos dessas terras.[100]

Quatro comunidades indígenas que vivem dentro da reserva Bajo Paraguá relataram no ano passado que foram vítimas de traficantes de terras, que fizeram assentamentos ilegais para expandir a fronteira agrícola.[101]

Segundo o diretor regional da Earth Foundation na Bolívia também foram criadas "comunidades fantasmas", formadas por grupos de 20 a 30 pessoas, com o objetivo de obter terras.[102] Vindos de cidades próximas, como Santa Cruz, Montero, Cochabamba e Yapacaní, esses grupos não têm intenção de se fixar na área, muito menos de cultivar a terra. Eles simplesmente devastam a floresta e depois vendem as terras.[103]

"Existe um mercado clandestino de terras", disse Vadillo, lembrando que, para receber o título de propriedade da terra, o colono precisa estar presente por dois anos. No entanto, "antes mesmo de receberem o título da terra, essas pessoas já vendem tudo", afirma o diretor da Earth Foundation.[104]

Em alguns casos, os grileiros usaram documentos falsos e nomes fictícios para criar comunidades interculturais e solicitar terras do governo, movidos pelo objetivo único de vendê-las assim que possível. Empresários do agronegócio em busca de novas áreas de cultivo também formaram comunidades interculturais com o mesmo propósito. Na região leste, perto de San Martín, a população local disse aos pesquisadores da Earth Foundation que agricultores de soja de San Julián, uma cidade distante 300 quilômetros, formaram uma comunidade intercultural para obter terras agrícolas.[105]

Os pesquisadores relataram ter visto maquinário de grande porte, semelhante ao empregado na agricultura em larga escala, em cultivos de soja e milho.

Além das comunidades interculturais, as comunidades menonitas são outra força importante por trás do desmatamento na Amazônia boliviana. Estabelecidas na Bolívia desde a década de 1950, as comunidades menonitas têm origem nas famílias que emigraram do Paraguai e do Canadá,[106] mas o início de sua expansão ocorreu na década de 1960, com a chegada de novos grupos menonitas vindos do México. O crescimento populacional dessas comunidades teve um novo impulso nos anos 1990, quando mais grupos do Paraguai, em busca de "uma alternativa à modernização e à escassez de terras", mudaram-se para a Bolívia, conforme relata um estudo sobre os menonitas na América Latina.[107] A maioria se fixou nos arredores da cidade de Santa Cruz.

Recentemente, as comunidades menonitas se espalharam para as regiões leste e sul da Bolívia, principalmente por conta de seu rápido crescimento populacional. Novas comunidades surgiram também no nordeste do país. Segundo um estudo de 2021, aproximadamente 100 comunidades menonitas cultivam mais de 1 milhão de hectares nas planícies bolivianas.[108]

Reconhecidas por sua diligência e habilidade na agricultura, as comunidades menonitas têm buscado ativamente novas áreas florestais para desbravar.

"Eles são muito respeitados por sua alta produtividade e honestidade", observou Vadillo, que faz uma ressalva sob a perspectiva ambiental. "O método de trabalho e produção deles é extremamente destrutivo".[109]

Os agricultores menonitas desmatam as terras rapidamente, ultrapassando quase sempre os limites permitidos para o corte de árvores. A comunidade menonita de "Chihuahua", a cerca de cinco horas de carro de Santa Cruz, por exemplo, expandiu tanto suas terras

que "cercou" a vila vizinha de San Miguelito, forçando os moradores locais e pequenos agricultores a venderem suas terras.[110] As áreas desmatadas por eles também incluem o território indígena de San Antonio de Lomerío.[111]

Eulogio Núñez, diretor do INRA, acusou a comunidade menonita "Valle Verde", do estado de Santa Cruz, de desmatar terras de propriedade do Estado.[112]

O órgão fundiário governamental, no entanto, permitiu a ampliação de fazendas menonitas por conta de sua regulamentação leniente. Nos arredores da Lagoa Concepción, localizada a 230 quilômetros da cidade de Santa Cruz de la Sierra, onde os menonitas possuem 167.000 hectares, as terras foram obtidas sob a alegação de serem "comunidades agrícolas", quando, na realidade, os menonitas se dedicam à agricultura comercial de larga escala.[113] Eles também são acusados de construir canais para desviar água e despejar agroquímicos na lagoa.[114]

As comunidades menonitas insulares – que também estão relacionadas ao aumento vertiginoso do desmatamento no Peru[115] – igualmente ignoram as leis quando conveniente. Um grupo inclusive construiu uma rede de estradas e uma ponte depois de adquirir cerca de 15.000 hectares perto do Parque Nacional Kaa-Iya do Gran Chaco.[116]

Construída sobre o Rio Paretí, a ponte de metal e concreto, com capacidade para suportar 150 toneladas, foi erguida sem a realização de um estudo de impacto ambiental. Além disso, a obra, localizada em uma área protegida por suas zonas úmidas, foi executada sem qualquer consulta prévia ao governo federal.[117] "Há uma falta de controle", disse Quintanilla. "Eles fazem o que o país permite que façam".[118]

Segundo relatório da Earth Foundation,[119] grande parte do recente desmatamento em Santa Cruz ocorreu em terras destinadas à agronegócios de porte médio, ou seja, em fazendas de 500 a 2.500 hectares e em propriedades menores que 500 hectares, que produzem soja, carne bovina e outros produtos agrícolas. Os compradores são comerciantes de commodities, que atuam como intermediários na cadeia de suprimentos global.[120]

Muitas das terras tituladas para pequenas fazendas são, na verdade, parte de grandes propriedades que se dividem apenas para atender os "requisitos legais" e, assim, evitar infringir a lei. O capital para a produção é fornecido por financiadores agrícolas, empresários brasileiros e comunidades menonitas, entre outros, de acordo com a Earth Foundation.[121]

"O agricultor que possui 50 hectares... de onde ele conseguirá o dinheiro para o desmatamento? Existe alguém por trás dele", questiona o especialista em meio ambiente e agricultura que prefere se manter incógnito.[122]

Um dos principais responsáveis pelo desmatamento é o cultivo de soja, cujo consumo interno na Bolívia é baixo.[123] A maior parte da produção é processada e exportada para outros países sul-americanos, como Peru, Argentina e Brasil, sendo utilizada no setor agrícola como alimento para aves, porcos e outros animais.[124]

A soja e derivados – principais produtos agrícolas de exportação da Bolívia – geraram cerca de US$ 11 bilhões entre 2006 e 2020.[125] Segundo dados do maior grupo empresarial do setor de grãos e oleaginosas do país, as áreas destinadas ao cultivo de soja triplicaram no período de 2005 a 2019, elevando a área de plantio de 429.000 hectares para aproximadamente 1,4 milhões de hectares.[126]

Segundo Vadillo, meia dúzia de comerciantes de commodities compram a maior parte da soja.[127] "Eles controlam e monopolizam todo o sistema de coleta e comercialização, e ainda financiam a produção", ele disse.[128]

Investigações feitas, em 2017, pelo grupo ambientalista Mighty Earth, com sede em Washington, D.C., rastrearam como as grandes empresas americanas de commodities negociam a soja produzida em terras desmatadas na Bolívia. A organização usou

imagens de satélite e drones para identificar terras recém-desmatadas para o cultivo de soja e enviou investigadores a diversos locais para identificar os compradores.[129] Segundo o relatório, agricultores de Santa Cruz citaram as empresas americanas Cargill e Archer Daniels Midland (ADM).[130]

Um dos flagrantes identificados com a ajuda de imagens de satélite e entrevistas foi a fazenda menonita localizada a cerca de uma hora da cidade de San José, com aproximadamente 1.000 hectares de floresta desmatados para o cultivo de soja. A Cargill admitiu ter comprado soja desta fazenda,[131] enquanto a ADM confirmou ter negociado a produção de soja com outra comunidade menonita supostamente envolvida em desmatamento ilegal.[132]

À medida que as investigações continuam a revelar como o consumo de soja pelos países ricos promove a destruição das florestas amazônicas, os comerciantes internacionais de soja se comprometeram a deixar de comprar os produtos que fornecedores que desmatam.[133]

Esses acordos têm, no entanto, suas limitações. A maior parte da soja exportada pela Bolívia é processada internamente, transformando-se em farelo e óleo de soja.[134] Fazendas menores que produzem soja em áreas desmatadas costumam vender a produção para fazendas maiores, que realizam o processamento.[135]

As cadeias de suprimentos na Bolívia são pouco transparentes, mas, segundo a Trase, um instituto de pesquisa que monitora cadeias de suprimentos de commodities, a Bolívia exportou mais de 7 milhões de toneladas de soja no período de 2018 a 2020.[136] Seis empresas foram responsáveis por 6,5 milhões de toneladas desse total.[137]

Alguns dos maiores exportadores bolivianos não são conhecidos do grande público. A Gravetal, por exemplo, que exportou 1,3 milhão de toneladas de produtos derivados da soja nesse período, possui um site pouco informativo. Hugo Spechar Gonzales Granos, que exportou quase um milhão de toneladas de soja, sequer possui um site corporativo. O maior importador de soja nesse período foi a Cargill, com mais de 1,5 milhão de toneladas.[138] O governo boliviano, até o momento, não anunciou nenhuma medida para tratar dessa questão.

“Eles financiam as sementes, o maquinário, os produtos agroquímicos e ainda oferecem assistência técnica”, explicou o especialista agroambiental que prefere não revelar seu nome. “Além de tudo isso, ainda determinam o preço a ser pago”.[139]

Um problema urgente: a Amazônia boliviana em chamas

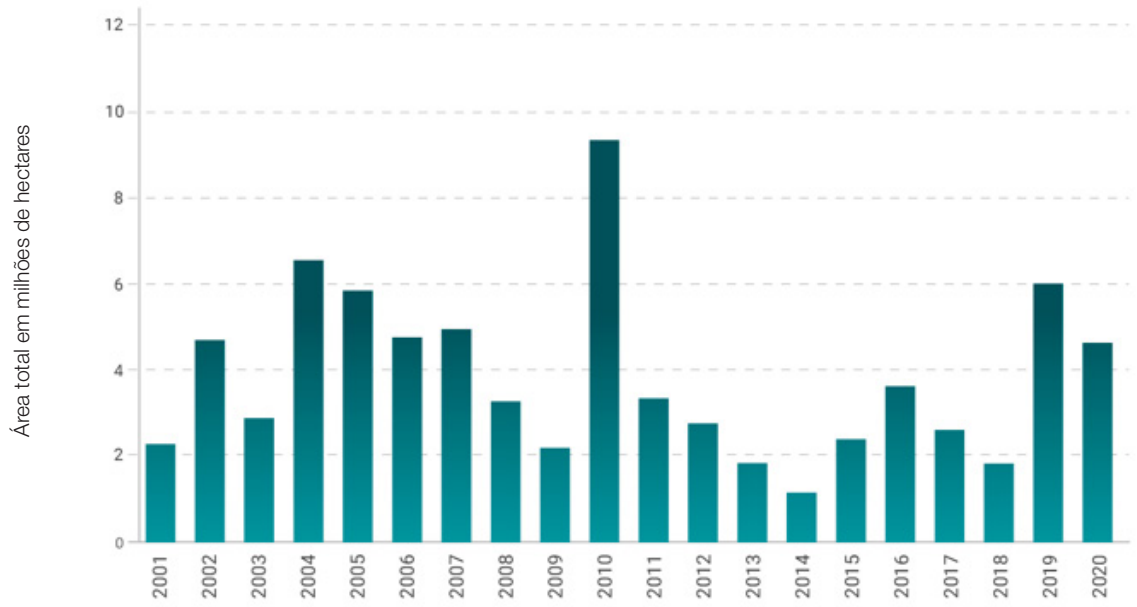
Nos últimos anos, os incêndios florestais têm devastado extensas áreas da Amazônia boliviana. O céu se encheu de nuvens de fumaça, enquanto uma névoa etérea cobre Santa Cruz. Desde 2016, cerca de 16 milhões de hectares foram queimados.[140]

Os incêndios são uma forma rápida, porém devastadora, de transformar florestas em campos de pasto ou cultivo. Agricultores ateiam fogo nas árvores ressecadas e folhas secas que restaram da floresta que foi desmatada no início do ano. As queimadas se alastram intensa e prolongadamente, abrindo, por fim, amplas faixas de terra.

“Onde há fogo, a vegetação desaparece. Fica mais fácil para o proprietário derrubar as grandes árvores que ainda restam de pé”, afirma o diretor da Earth Foundation na Bolívia, Alcides Vadillo.[141]

Um ponto crítico para esse tipo de desmatamento ocorreu em 2019. Em julho, o então presidente Morales aprovou o Decreto Supremo 3973, permitindo “queimadas controladas” em Santa Cruz e Beni, os dois estados com maior cobertura florestal da Bolívia, com o objetivo de criar espaço para a pecuária e aumentar a produção de carne bovina.[142]

Desmatamento anual por queimada na Bolívia (2001-2020)



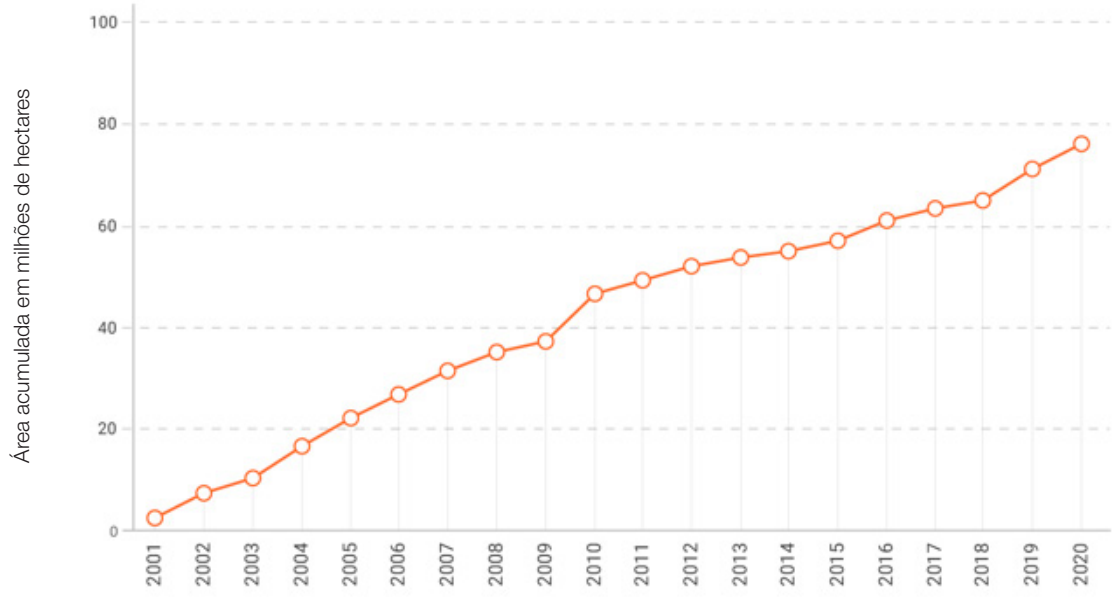
Março de 2024

Fonte: Fundação Amigos da Natureza (FAN).

insightcrime.org

No início de agosto, cerca de 560 focos de incêndio foram registrados em toda a região de Santa Cruz.[143] Em menos de duas semanas, esse número saltou para mais de 15.600.[144] Os incêndios arderam de forma descontrolada por vários meses. Somente com a chegada das fortes chuvas em outubro, a grande maioria foi controlada.[145]

Taxa anual acumulada de desmatamento por queimada na Bolívia (2001-2020)



Março de 2024

Fonte: Fundação Amigos da Natureza (FAN).

insightcrime.org

Os incêndios provocados pelo homem continuam acontecendo todos os anos desde então. Para Vadillo, os incêndios significam apenas uma coisa: dinheiro. "São interesses puramente econômicos... onde havia fogo, restam os negócios".[146]

Teoricamente, atear fogo para limpar a terra sem autorização da agência florestal da Bolívia é ilegal. No entanto, as multas são inferiores a um dólar por hectare desmatado ilegalmente, variando entre 5 e 20 centavos de dólar por hectare.[147] E poucas punições são de fato aplicadas.

Em 2021, a agência florestal emitiu apenas 137 multas por desmatamento ilegal e 268 por queimadas ilegais, um recuo em comparação a 2020, quando foram emitidas 350 sanções por desmatamento ilegal e quase a mesma quantidade por queimadas ilegais.[148] "Desmatar é muito barato, rápido e simples. Por isso, muita gente começa as queimadas", disse Vadillo.[149]

As multas por desmatamento ilegal na Bolívia estão previstas para mudar este ano, quando entra em vigor uma lei aprovada em 2019. Fazendas de pequeno e médio porte, responsáveis pela maior parte do desmatamento ilegal por meio de queimadas, passaram a ser penalizadas com multas de US$ 7 e US$ 19 respectivamente.[150] Em comparação, as multas por desmatamento ilegal no Brasil, país que enfrenta pressão internacional para acabar com as queimadas na Amazônia, começam em US$ 970.[151]

"Se não tivermos um sistema de regulamentação com penalidades rigorosas, o que as pessoas vão fazer? Continuar a queimar", afirma Daniela Justiniano, voluntária que atua no combate a incêndios florestais na Bolívia e é cofundadora do grupo de voluntários Alas Chiquitanas.[152]

Justiniano transformou a cidade de Santiago de Chiquitanos, fundada no século XVIII por missionários jesuítas e situada no coração da floresta Chiquitania, em um centro operacional de seu grupo, que promove campanhas de doações para adquirir equipamentos para bombeiros civis.

Em Santiago de Chiquitanos, até a moradora Senia Cabello, que está na faixa dos cinquenta anos, atua como bombeira voluntária. Cabello mostra as várias selfies tiradas em ação, com as chamas devorando a vegetação ao fundo, e desabafa: "A sensação é de impotência, pois parece não haver nada que possamos fazer para impedir a degradação de nossas florestas". Em sua opinião, "as florestas estão sendo devastadas por causa das queimadas. E as queimadas ocorrem devido ao corte ilegal de árvores".[153]

Áreas protegidas: alvos da extração ilegal de madeira na Amazônia boliviana

"Durante anos, na Bolívia, madeiras de alto valor como cedro e mogno, da variedade mara, têm sido cortadas para abastecer os mercados doméstico e internacional de construção e móveis. Mas essas madeiras valiosas foram exploradas quase até o ponto de extinção. Agora, redes de tráfico e clãs familiares estão avançando nas áreas mais isoladas da região amazônica boliviana e em áreas protegidas, incluindo parques nacionais e reservas naturais, onde as espécies valiosas remanescentes deveriam estar protegidas. Esse tráfico desenfreado de madeira está contribuindo para o desmatamento, perda de biodiversidade e degradação ambiental".

Julio Zebers, ambientalista e bombeiro voluntário, em meio a árvores que ainda exalavam cheiro de fumaça.[154]

Duas semanas haviam se passado desde que um incêndio devastou uma área da floresta Chiquitania, localizada no Valle de Tucabaca, uma reserva natural em Santa Cruz. Um enorme tronco de *almendro*, uma madeira tropical resistente, jazia no chão, recém-cortado. Sua casca externa estava carbonizada, mas a madeira por dentro permanecia intacta. "Essa floresta foi queimada pela madeira", disse Zebers.

Julio Zebers mostra uma das árvores queimadas que restaram de um incêndio recente. Santiago de Chiquitos, Bolívia, outubro de 2022. Foto de Juan Diego Cárdenas, InSight Crime.

Os incêndios, ele disse, permitem que os madeireiros ilegais tenham acesso a áreas com madeiras nobres, em geral localizadas nos pontos mais isolados da reserva, que de outra forma não estariam ao alcance. As árvores, muitas delas centenárias, podem resistir aos incêndios, mas não a equipes armadas com motosserras.

A extração ilegal de madeira nas florestas da Bolívia atende tanto a demanda doméstica quanto internacional de madeira. Apesar de não existirem dados sobre a dimensão do mercado ilegal de madeira, a organização sem fins lucrativos norte-americana Forest Trends, que realiza avaliações por país sobre a legalidade dos produtos de madeira, classificou a Bolívia de país de "alto risco" em sua pesquisa de 2021, devido à "exploração madeireira ilegal generalizada" e "relatos de tráfico de madeira boliviana ilegalmente extraída".[155]

As reservas naturais são particularmente vulneráveis às ações de madeireiros ilegais, segundo Eduardo Franco Berton, um jornalista ambiental boliviano que investigou o comércio ilegal de madeira.[156] Esses parques incluem Madidi, Carrasco, Ambaró e Isiboro-Sécure, todos na região amazônica.[157]

Em Madidi e Ambaró, uma rede inteira de tráfico surgiu em torno do furto da valiosa madeira de mara (Swietenia macrophylla), também conhecida como mogno de folha grande.[158] Essa espécie de árvore, utilizada na fabricação de móveis de alto padrão, painéis e instrumentos musicais, foi classificada como "vulnerável" pela Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e recebeu proteção do Apêndice II da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e da Fauna Silvestres Ameaçadas de Extinção (CITES), o que significa que seu comércio deve ser controlado.[159]

"Nos anos 1980 e 1990, havia uma demanda muito alta tanto para a extração legal da madeira quanto para a extração ilegal", disse Berton.[160]

Em 2011, o chefe da agência florestal da Bolívia alertou que a superexploração da madeira de mara havia deixado a espécie à beira da extinção.[161] De acordo com uma reportagem investigativa de Berton, publicada no site *Mongabay*, traficantes continuam financiando a extração de madeira de mara.[162]

O corte ilegal exige equipes organizadas que e embrenham nos parques nacionais, cruzando rios e cânions para alcançar as áreas isoladas onde restam as árvores de mara. Os madeireiros derrubam as árvores que podem alcançar 45 metros de altura e depois as serram, transformando-as em tábuas de 3 a 5 metros de comprimento.[163] Os carregadores, por sua vez, transportam as tábuas nas costas em distâncias de até três quilômetros e meio em terrenos difíceis.[164]

Quando os carregadores chegam ao ponto de entrega na beira do rio, a madeira é amarrada com cordas para formar longas jangadas conhecidas como callapos.[165] Essas jangadas transportam cerca de 150 tábuas em jornadas perigosas de até três dias pelos rios Yapacani, Ichilo e Mataracu de Amboró. As viagens podem render aos barqueiros callaperos cerca de US$ 700.[166]

Na sequência, caminhões recolhem a madeira, levando-a para armazéns. De acordo com o jornalista, extrair um carregamento de madeira de mara de Amboró pode levar até um mês.[167]

A madeira de melhor qualidade é selecionada e contrabandeada para países vizinhos. Da região de Madidi, localizada a noroeste de La Paz, a madeira é levada para San Pedro de Putina Punco, no Peru, enquanto a madeira extraída em Amboró é transportada através da longa e porosa fronteira entre a Bolívia e o estado de Mato Grosso, no Brasil. A madeira é frequentemente ocultada em outras cargas de caminhões.[168]

A madeira que chega ao Brasil e ao Peru tem sido exportada para mercados internacionais, como China e Estados Unidos.[169] Madeira de menor qualidade alimenta os mercados negros domésticos.[170] É uma operação estruturada, gerenciada por alguns clãs familiares", disse Berton.[171]

Outras espécies de árvores, embora menos valiosas que a mara, também estão sendo extraídas ilegalmente. Estas incluem, entre outras, pau-ferro ou morado (Machaerium scleroxylon); cedro espanhol (Vochysia vismiifolia); ipê-roxo ou tajibo (Tabebuia impetiginosa); e pau-rosa ou quina colorada (Myroxylon peruiferum).[172]

Além do contrabando direto, os traficantes de madeira estão inserindo a madeira ilegal na cadeia de suprimentos legal por meio de Certificados de Origem Florestal (CFO) falsos. Em 2021, a indústria madeireira na Bolívia conseguiu exportar 143.000 toneladas de madeira, no valor de aproximadamente US$ 96 milhões.[173]

Planos de limpeza de terras, os chamados PDM-20s, que permitem a remoção de 20 hectares de floresta, têm sido usados para encobrir a derrubada ilegal de árvores em terras protegidas ou administradas pelo Estado.[174]

A ineficiência e a corrupção explícita na agência florestal da Bolívia, a ABT, facilitam esse processo. Para citar um exemplo, René Noel Sivila Céspedes, chefe de uma unidade florestal responsável por supervisionar cerca de 80.000 hectares em San Ignacio de Velasco, em Santa Cruz, supostamente recebeu propinas para permitir o desmatamento de mais de um quarto da reserva próxima à fronteira com o Brasil.[175]

Sob o comando de Sivila Céspedes, diz-se que as aprovações de PDM-20s eram vendidas por US$ 300 cada[176] e que centenas de certificados florestais foram falsificados para legalizar um volume de madeira equivalente a cerca de 400 cargas de caminhão. De 2015 a 2018, a rede de extração ilegal de madeira teris arrecadado aproximadamente US$ 6 milhões.[177]

As serrarias locais, pertencentes a comunidades interculturais e a cidadãos chineses, também processam madeira extraída ilegalmente, afirma Alex Villca Limaco, secretário de comunicação da Coordenação Nacional de Defesa de Territórios Indígenas Originários Camponeses e Áreas Protegidas (CONTIOCAP).[178]

Uma árvore derrubada e prestes a ser serrada, na floresta do Valle de Tucabaca, após um incêndio, em Santiago de Chiquitos, outubro de 2022. Fotografia de Juan Diego Cárdenas, InSight Crime.

Segundo Zebers, as árvores cortadas nas florestas queimadas do Valle de Tucabaca provavelmente se destinavam à construção de habitações locais, como vigas e caixilhos de janelas. “Ainda há muita madeira boa por aqui”, disse Zebers. “Como não há controle, eles pegam troncos como esse e começam a cortar”.

TRÁFICO DE DROGAS SE INFILTRA NOS PARQUES NACIONAIS DA AMAZÔNIA BOLIVIANA

A Bolívia é o terceiro maior produtor mundial de coca, depois da Colômbia e do Peru, e desempenha um papel-chave para o tráfico de cocaína e outras drogas. As culturas de coca são cultivadas legalmente em 22.000 hectares na região dos Yungas e nos trópicos de Cochabamba, mas estão se expandindo para além dessas regiões, penetrando nos recantos mais isolados da Amazônia boliviana, em uma tentativa, por parte dos agricultores, de atender a crescente demanda internacional por cocaína.

Embora o cultivo de coca e o tráfico de drogas não sejam os principais impulsionadores do desmatamento na Bolívia, eles têm uma contribuição significativa, pois os traficantes estão desmatando florestas em parques nacionais para cultivar coca, além de construir laboratórios de cocaína e pistas de pouso ilegais.

No meio da densa selva amazônica boliviana, esconde-se a superestrutura de um negócio bilionário. Brotos verdes de coca florescem em clareiras, trabalhadores suam em laboratórios artesanais e aviões Cessna sem identificação pousam e decolam com frequência. Olhando a droga prensada, é impossível mensurar a participação da cocaína – assim como a carne, a soja e o ouro – na destruição de habitats e na perda de biodiversidade.[179]

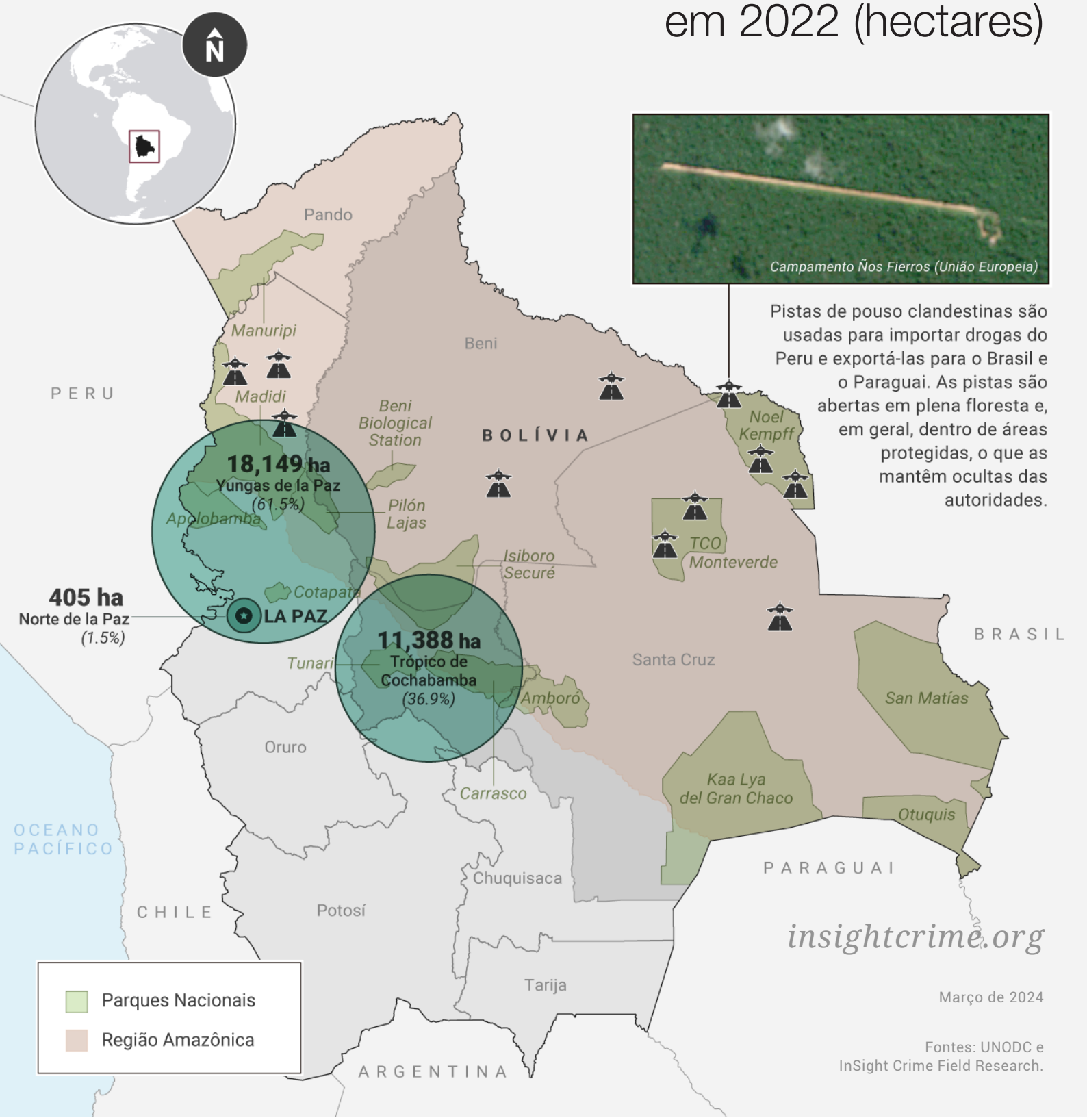
“A abertura de pistas de pouso e estradas, juntamente com o plantio de novas lavouras de coca, são fatores que, no médio e longo prazo, vão aumentar ainda mais o desmatamento”, afirmou Quintanilla, diretor de pesquisa da FAN.[180]

Tudo começa com a coca. Ano após ano, a área dedicada ao cultivo de coca na Bolívia vem se expandindo. De acordo com o Relatório sobre a Estratégia Internacional de Controle de Narcóticos (INCSR), do Departamento de Estado norte-americano divulgado em 2023, a Bolívia registrou 39.700 hectares de cultivo de coca em 2021.[181] No entanto, existem diferenças significativas entre as estimativas da Casa Branca sobre a extensão do cultivo de coca na Bolívia e os dados fornecidos pelo Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC).

O relatório mais recente do UNODC indica que a Bolívia encerrou o ano de 2021 com 30.500 hectares de plantações de coca,[182] o que representa um aumento de 4% em comparação a 2020, que tinha 29.400 hectares.[183] Cerca de 62% da área sob cultivo de coca está concentrada na região dos Yungas de La Paz, 36% no Trópico de Cochabamba e 2% no Norte de La Paz. Todas essas áreas fazem fronteira com a Amazônia Boliviana.[184]

Em 2022, o país registrou 29.900 hectares de plantações de coca, uma redução de 1,9% em comparação com 2021, de acordo com o último relatório da UNODC. Desses 29.900 hectares localizados na região dos Yungas e no trópico de Cochabamba, no norte do estado central da Bolívia, mais de dois terços são legais.[185] No entanto, o terço restante é ilícito, sendo que esses 7.900 hectares adicionais foram plantados em terras desmatadas ilegalmente.[186]

Cultivo de coca na Bolívia
em 2022 (hectares)



Segundo o jornalista ambiental Iván Paredes, que atua em La Paz,[187] a coca barata proveniente do Peru muitas vezes é processada nos estados amazônicos de Beni e Pando. Em algumas situações, o produto chega processado, seja como pasta de coca ou em sua forma base, requerendo um processo de refino adicional em laboratórios especializados. No entanto, há casos em que o produto é enviado já como cloridrato de cocaína, estando assim pronto para ser reexportado.[188]

Essas atividades demandam o uso de pistas de pouso ilegais. Encravadas na cobertura florestal, essas pistas clandestinas estão espalhadas pela região.

"Nas áreas ao norte de La Paz, que já fazem a ligação com Beni e Pando, várias pistas de pouso usadas pelo narcotráfico foram identificadas", disse Paredes. "Algumas estão dentro do Parque Madidi, que é uma área [protegida] onde ocorre mineração de ouro".[189]

Segundo Quintanilla, existem outras pistas supostamente escondidas no Parque Nacional Noel Kempff, na parte nordeste do departamento de Santa Cruz.[190]

Os parques nacionais são alvos para a infraestrutura do tráfico de drogas, não apenas porque estão em áreas isoladas, dificultando a realização de operações de segurança, mas também porque estão localizados nas fronteiras com o Peru, outro país produtor de cocaína, e com o Brasil, um dos principais pontos de entrada para enviar as drogas para a Europa.[191]

As reservas indígenas são outros alvos igualmente atrativos para o narcotráfico. Quintanilla contou ao InSight Crime que imagens de satélite identificaram numerosas pistas de pouso na Terra Comunitária de Origem Monteverde (TCO), uma área protegida que abriga 128 comunidades indígenas.[192]

Se as drogas importadas são processadas na Bolívia, geralmente isso ocorre dentro ou perto de áreas protegidas. No estado de Santa Cruz, a fabricação de drogas é feita dentro dos parques nacionais de Carrasco e Amboró, conforme afirmou Saúl Lara, deputado representante de Cochabamba na Assembleia Legislativa da Bolívia e integrante do comitê de segurança e combate às drogas.[193]

Segundo Saul Lara, a indústria da cocaína se enraizou em cidades localizadas nos arredores desses parques, como San Germán, Bulo Bulo, Yapacaní e Ivigarzama.[194] Um analista especializado em tráfico de drogas, que pediu para permanecer anônimo por razões de segurança, disse que isso indica um aumento no envolvimento boliviano no comércio de drogas.

As reservas naturais bolivianas foram invadidas. E não apenas por plantações de coca, mas também por laboratórios de refino para a base de cocaína. "Antes não refinavam [na Bolívia]", disse Lara. "Agora, com a tecnologia e o conhecimento colombiano, que é o melhor do mundo, eles fazem o refino usando micro-ondas e secadoras... Eles investem um milhão de dólares para produzir 500 kg por dia".[195]

"Os laboratórios costumam ficar ocultos pela cobertura das árvores, então o impacto ambiental que causam não é o desmatamento, mas sim o descarte de resíduos químicos nos rios e, em menor medida, na terra", explicou um especialista boliviano em tráfico de drogas que prefere se manter anônimo por razões de segurança.[196]

Os poluentes alteram o PH e os níveis de oxigênio dos rios e prejudicam a fertilidade do solo, matando animais e plantas.[197] Ambos têm consequências para as comunidades locais que dependem desses ecossistemas para sua sobrevivência.

"Os laboratórios estão sempre próximos aos rios, porque estes atuam como áreas de descarte de todos os resíduos químicos necessários para a produção de cocaína", disse o especialista.[198]

MINERAÇÃO DE OURO: UMA PRAGA SANCIONADA PELO GOVERNO DA BOLÍVIA

A Bolívia está vivendo uma corrida do ouro, impulsionada pelos preços recordes do metal e pela crescente demanda internacional. Essa corrida do ouro tem sido facilitada por uma regulamentação de mineração permissiva que confunde a linha que separa o legal do ilegal.

A expansão da mineração pelo território boliviano e pela região amazônica como um todo nos últimos anos deixou profundas cicatrizes ambientais. A mineração se transformou em um dos principais motores do desmatamento e está ameaçando áreas protegidas e comunidades nativas.

Ao contrário de outros países amazônicos, como Peru e Colômbia, os principais atores da indústria da mineração na Bolívia são as cooperativas de mineração. Seu poder econômico e político, e o setor pouco regulamentado em que operam, os encorajaram a expandir suas atividades para as áreas mais isoladas da Amazônia boliviana, incluindo terras protegidas. Mas suas atividades são frequentemente associadas a atos comprovadamente ilegais, funcionando sem licença ambiental ou em parceria com empresas chinesas e colombianas de reputação duvidosa.

A mineração de ouro está destruindo o rio Tuichi, na Bolívia, que deságua no Parque Nacional Madidi, uma maravilha natural, lar de mais de 1.000 espécies de aves e cerca de 200 espécies de mamíferos.

À medida que os mineradores se tornaram mais ousados na ocupação ilegal da reserva, houve uma diminuição nas patrulhas dos guardas florestais, disse Marcos Uzquiano, ex-diretor do Madidi.[199] Com essa redução, os guardas passaram a se limitar a documentar as atividades ilegais, como o transporte de cilindros de combustível diesel para dentro da reserva. Entretanto, ultimamente, até esta simples tarefa de registro passou se tornou perigosa, já que muitos guardas receberam ameaças. Em algumas partes do parque, os próprios mineradores "decidem quem entra", disse Uzquiano.[200]

"Chegamos a um ponto em que não há mais a presença oficial", afirmou Uzquiano, que foi transferido de seu cargo após se pronunciar sobre a situação.[201]

Usando maquinário pesado que inclui retroescavadeiras, caminhões basculantes e carregadeiras, os mineradores aplainam margens de rios e cavam poços.[202] Montanhas de resíduos são deixados para trás, e o rio, outrora límpido, agora está obstruído por sedimentos, disse Uzquiano.[203]

"Todos os rejeitos da mineração estão sendo despejados diretamente no rio sem quaisquer medidas de mitigação", ele disse,[204] acrescentando que os rejeitos incluem o mercúrio, que é usado na separação do ouro. "A situação está completamente fora de controle", afirmou Uzquiano.[205]

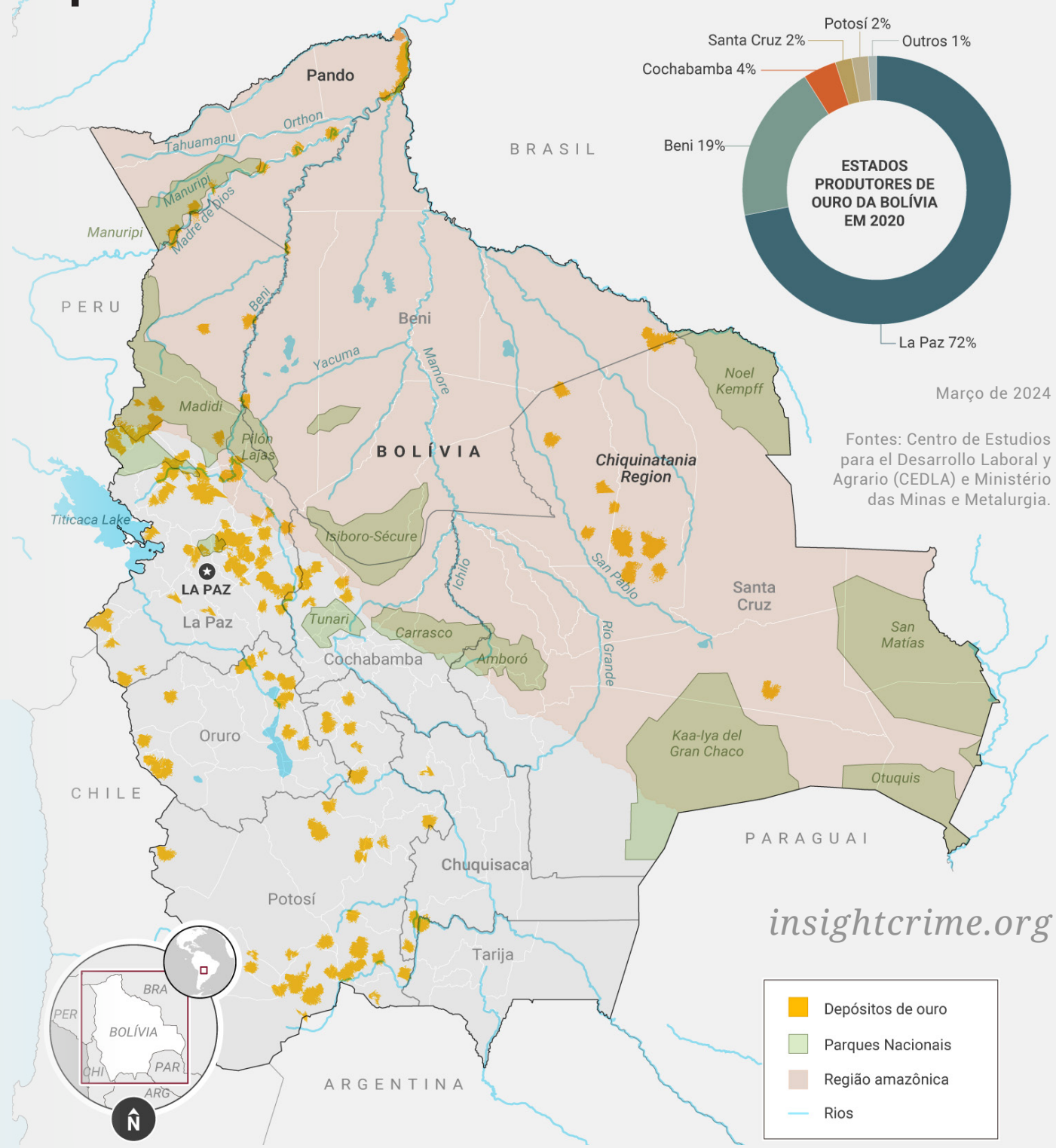
O governo da Bolívia, no entanto, não interrompeu a destruição, apesar de ter criado a reserva em 1995 para proteger uma das áreas com maior biodiversidade do mundo. Em vez disso, incentivou a mineração de ouro, concedendo permissões no interior da reserva, que se estende ao longo da bacia do Alto Amazonas, na Bolívia.[206]

A Bolívia está vivendo um boom do ouro, impulsionada pela subida dos preços. Oito dos nove estados bolivianos produzem ouro.[207]

A produção de ouro passou de 6,3 toneladas em 2010 para 42 toneladas, avaliadas em cerca de US$ 1,7 bilhões, em 2019.[208] Entre 2010 e 2021, a Bolívia exportou 240 toneladas de ouro. Na década anterior, exportou apenas 70 toneladas.[209] É de conhecimento público que a corrida do ouro na Bolívia é alimentada pela virtual ausência de controles sobre a extração, venda e exportação do metal precioso.

"Não há monitoramento algum, do minerador que está na mina até a comercialização", disse Alfredo Zaconeta, pesquisador de mineração no Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA).[210]

Depósitos de ouro na Bolívia



Investigando as cooperativas de mineração de ouro

Quase todo o ouro da Bolívia é produzido por cooperativas de mineração em pequena escala. Fortes politicamente, as cooperativas muitas vezes agem como máfias. São conhecidas por manterem o governo refém, corrompendo e coagindo funcionários da agência governamental de mineração e se envolvendo em negociações suspeitas com empresas mineradoras colombianas e chinesas.[211] Os mineradores cooperados entram em áreas protegidas e utilizam técnicas destrutivas, incluindo equipamentos ilegais, como escavadeiras, dragas potentes e o tóxico mercúrio.[212] Nesse sentido, funcionam em um estado quase total de impunidade, graças às brechas na lei boliviana e à fiscalização insuficiente da Autoridade Jurisdicional Administrativa Minera (AJAM).[213]

"Há um grau alto de flexibilidade e exceções que permitem que as cooperativas de mineração se comportem praticamente como um garimpeiro ilegal", disse Oscar Campanini, diretor do Centro de Documentação e Informação Bolívia (CEDIB), uma organização não governamental focada em questões sociais.[214]

Embora já existissem anteriormente, as cooperativas de mineração surgiram com força nos anos 1980, após a dissolução da empresa estatal de mineração da Bolívia, a Comibol.[215] Formadas por mineradores desempregados, as cooperativas receberam concessões para explorar minas abandonadas ou terrenos por valores simbólicos.[216]

Um aumento significativo nos preços dos minerais a partir dos anos 1990 impulsionou o crescimento das cooperativas de mineração da Bolívia. Nos últimos anos, as cooperativas focadas em ouro tiveram um crescimento expressivo. Em 2010, havia 459 cooperativas de ouro registradas no estado de La Paz.[217] Em 2019, esse número mais do que dobrou, alcançando 1.230 cooperativas.[218]

Segundo Zaconeta, pesquisador do CEDLA, as cooperativas controlam 94% da produção boliviana de ouro.[219] O restante está nas mãos dos setores privado e estatal. Ao contrário do vizinho Peru, há poucas mineradoras de capital estrangeiro atuando no país.[220]

Embora as cooperativas sejam, teoricamente, empreendimentos colaborativos, onde cada membro atua como sócio ou parceiro, a prática revela uma realidade distinta. Frequentemente, são dominadas, ou controladas, por famílias ou pequenos grupos. Enquanto a liderança da cooperativa acumula poder e riqueza, muitos de seus membros continuam em situação de pobreza.

Nacionalmente, as cooperativas de mineração estão agrupadas em federações maiores. A maioria atua no estado de La Paz, mas também tem presença na região amazônica da Bolívia.[221] Entre estas, destacam-se a Federação de Cooperativas Mineradoras do Norte de La Paz (FECOMAN), a Federação Regional de Cooperativas Mineradoras (FERRECO) e a Federação Nacional de Cooperativas Mineradoras da Bolívia (FECOMIN).[222] Um estudo de 2014 definiu a FECOMIN como uma entidade que adota um discurso de alianças ideológicas e apoio mútuo, enquanto pressiona e coage o governo.[223]

As cooperativas apoiaram o ex-presidente Evo Morales (2006–2019) quando ele foi eleito presidente, e continuaram apoiando-o durante boa parte de seu mandato. Em troca, Morales distribuiu cargos políticos.[224] Mas isso não impediu que as cooperativas convocassem grandes manifestações sempre que seus interesses eram ameaçados, como em tentativas de aumentar impostos ou restringir concessões de mineração. Em 2016, mineradores em protesto sequestraram e espancaram até a morte o vice-ministro do interior da Bolívia, Rodolfo Illanes, durante um conflito sobre a legislação de mineração.[225]

Apesar de o governo ter se empenhado em descobrir os responsáveis pelo assassinato de Illanes, o incidente não resultou em consequências para o setor cooperativo. Atualmente, as cooperativas mantêm um papel importante tanto no governo quanto no partido Movimento ao Socialismo (MAS), e continuam a mobilizar seus membros para promover os interesses do setor.[226]

"Ao longo desses 15 anos, a forte presença política das cooperativas permitiu que elas exercessem influência e tivessem um papel ativo na formulação de ações, normas legais e políticas no setor de mineração", disse Zaconeta.[227]

Um indicador do poder político das cooperativas pode ser visto na baixa excessiva dos *royalties* sobre o ouro. O governo da Bolívia impôs apenas uma taxa de royalties de 2,5% sobre o ouro que as cooperativas extraem e, segundo Zaconeta, esse valor nem sempre era pago.[228] Dados de 2021 mostram que os royalties sobre o ouro totalizaram somente 2,2% naquele ano.[229] Após uma negociação tensa em outubro de 2022, as cooperativas de mineração e o governo chegaram a um acordo para a implementação de um imposto especial adicional de 4,8% sobre a venda bruta de ouro.[230] Em março de 2024, essa medida não foi aprovada, mas, caso seja, as cooperativas terão que pagar os 2,5% em royalties, somados aos 4,8% adicionais de impostos especiais.[231]

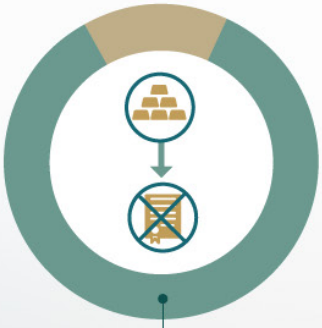
Cooperativas de ouro na Bolívia

Com o aumento do preço do ouro, cresceu também o número de cooperativas de mineração de ouro que atualmente detêm o controle de 94% da produção de ouro do país.

Imposto

Devido à sua influência política, as cooperativas gozam de taxas de imposto reduzidas nas vendas de ouro.

A agência governamental de mineração impôs poucas restrições às cooperativas, permitindo que algumas delas realizem atividades de mineração mesmo enquanto suas permissões estão pendentes.



85%

das cooperativas operam sem licença ambiental

Diversas cooperativas de mineração operam além dos limites de suas concessões, expandindo suas atividades para terras protegidas e territórios indígenas.

As cooperativas bolivianas estabeleceram parcerias ilegais com organizações estrangeiras de mineração, dando até mesmo acesso às suas áreas de concessão.

As cooperativas subcontratam empresas chinesas e colombianas, que fornecem capital, equipamentos pesados, combustível, mercúrio e trabalhadores. Nesse cenário, as cooperativas atuam meramente como empresas de fachada.

Março de 2024

Fonte: InSight Crime Field Research, CEDLA e CEDIB.

Além disso, o marco legal da mineração, estabelecido pela Lei 535, em 2014, torna as cooperativas praticamente inimputáveis. Para receber um título de mineração, ou Contrato Administrativo de Mineração (CAM),[232] as cooperativas precisam apenas ter solicitado registro como entidade legal. Cooperativas estabelecidas antes de 2014 podem continuar com suas atividades de mineração, inclusive em áreas protegidas, enquanto o pedido de concessão estiver em andamento.[233]

A agência de mineração da Bolívia, AJAM, é, na melhor das hipóteses, negligente e, na pior, cúmplice ao dar carta-branca às cooperativas. Concessões de mineração têm sido concedidas dentro de áreas protegidas na Amazônia. Pouca ou nenhuma inspeção é feita para garantir que as cooperativas limitem a extração a concessões de 25 hectares.[234] E cerca de 85% das cooperativas funcionam sem qualquer licença ambiental.[235]

Nacionais estrangeiros frequentemente financiam operações de mineração. Uma cooperativa boliviana recebe o contrato de mineração, enquanto maquinário pesado e mão de obra são pagos por terceiros, que ficam com até 80% dos lucros.[236] Esse tipo de acordo viola tanto a constituição do país quanto as leis de mineração, disse Zaconeta.[237] As cooperativas de mineração muitas vezes funcionam meramente como empresas de fachada para operadores estrangeiros.

Balsas e retroescavadeiras destroem os rios amazônicos

As balsas equipadas com dragas não fazem esforço algum para ocultar seu trabalho nos rios da Amazônia boliviana, sugando os sedimentos do leito do rio para extrair partículas de ouro. As embarcações, em sua maioria operadas por mineradores chineses e colombianos, são estruturas de até dois ou três andares, equipadas com bombas de sucção e mangueiras de alta pressão que revolvem o fundo do rio. Enquanto isso, as retroescavadeiras destroem as margens dos rios para extrair mais ouro.

As balsas ilegais invadiram o imenso Rio Beni e seus afluentes na região amazônica de terras baixas, incluindo os rios Challana, Tipuani, Mapiri e Kakas.[238]

Jimena Mercado, uma das primeiras jornalistas bolivianas a relatar a presença dessas dragas na região amazônica, disse que elas tinham começado a “cercar” Madidi, em 2018, quando visitou a área.[239]

Autoridades das cidades próximas ficaram assustadas, relata Mercado[240] em seu livro, Tras el Dorado. Crónicas de la explotación del oro en la Amazonía. Nele, ela descreve uma conversa com Edwin Peñaranda, ex-conselheiro da cidade ribeirinha de Teponte. Segundo Mercado, Peñaranda estava tão preocupado com a chegada de mineradores chineses ilegais, destruindo os rios, que entrou em contato com a AJAM para descobrir se a entidade tinha contratos com mineradoras chinesas.[241]

A AJAM não tinha nenhum contrato, mas as cooperativas sim. Mercado viu contratos entre chineses, como pessoa física, e um abastado proprietário de cooperativa com três dragas ancoradas em Mayaya, um pouco acima de Teponte.[242]

Balsa com draga de mineração na Amazônia boliviana. Foto de Miguel Roca, *Mongabay.*

Embora as empresas estrangeiras sejam proibidas de atuar no setor de mineração na Bolívia,[243] mineradores chineses e colombianos se associaram a cooperativas que já possuem áreas de mineração legalmente licenciadas para a extração de ouro, disse Zaconeta.[244] Eles subcontratam as operações de mineração, fornecendo equipamento, combustível e mercúrio.[245] Também contratam trabalhadores, algo que as cooperativas – por sua própria natureza – não deveriam necessitar.[246] Algumas empresas chinesas e colombianas criaram "milícias armadas" para proteger suas atividades, disse Mercado. Homens armados vigiam cerca de 50 áreas de mineração nos arredores da vila de Arcopongo, no centro do estado de La Paz, disse ela.[247]

A corrida do ouro também trouxe o tráfico humano para a Amazônia boliviana. Nas cidades de Mapiri, Guanay e Ixiamas, as paredes dos terminais de ônibus estão cobertas com fotografias de mulheres e meninas desaparecidas.[248] Algumas foram atraídas para essas cidades mineradoras com falsas promessas de trabalho como cozinheiras, garçonetes ou babás.[249]

"Outras foram sequestradas", disse Mercado, que conversou recentemente com uma menina que tinha oito anos quando foi levada. Ela estava num grupo de 40 meninas que foram submetidas à exploração sexual em Mapiri, disse Mercado.[250]

Exportadores tiram o ouro do país

A Bolívia há muito testemunha suas riquezas minerais sendo levadas para terras estrangeiras. Durante o século XVI, a prata extraída na Bolívia financiou a coroa espanhola e acabou sendo usada para confeccionar joias e tesouros de reis árabes e imperadores chineses da dinastia Ming.[251]

Atualmente, o ouro ainda é exportado, mas as quantidades têm variado muito nos últimos anos. Em 2013, por exemplo, foram 8 toneladas e 36 toneladas no ano seguinte. Embora não se saiba o percentual de ouro de origem ilegal, "as oscilações drásticas indicam que algo está errado", disse Zaconeta.[252]

As exportações chegaram a superar a produção nacional de ouro. Em 2012, a Bolívia exportou cerca de 27 toneladas de ouro, cerca de 15 toneladas a mais em comparação com o que foi extraído oficialmente[253]. Da mesma forma, 10 toneladas adicionais foram exportadas em 2014. Para Zaconeta, as exportações de ouro inflacionadas sugerem que o ouro de origem ilegal, provavelmente da Amazônia peruana, está sendo "lavado" na Bolívia.[254]

Uma reportagem do veículo de notícias peruano *Ojo Público* mostra que o ouro extraído pelas inúmeras balsas ao longo do rio Madeira, no Brasil, via fluvial que conecta o estado de Rondônia com o estado de Beni, também é lavado e comercializado na Bolívia.[255]

O ouro passa por vários intermediários e as fontes são misturadas antes dele ser exportado, proporcionando diversas oportunidades para que o processo de lavagem de dinheiro aconteça. Qualquer pessoa, incluindo membros de cooperativas, podem vender sua produção para as lojas de ouro que funcionam ao redor dos locais de mineração.[256] Um único minerador pode vender legalmente até 2 kg por mês, obtendo um lucro de até US$ 62.000. Para isso, basta apresentar um documento de identidade ao comprador.[257]

As empresas exportadoras, por sua vez, compram o ouro tanto dos compradores individuais quanto das cooperativas. Existem, atualmente, cerca de duas dúzias de empresas exportadoras registradas junto ao governo boliviano, e a lei as obriga a apresentar suas declarações, com detalhes da origem do ouro exportado e o comprovante de pagamento dos impostos devidos, ao Serviço Nacional de Registro e Controle de Comercialização de Minerais e Metais da Bolívia (Senarecom).[258]

Teoricamente, a origem do ouro é confirmada por meio do número de identificação de mineração, que deve ser obtido pelo minerador. Os vendedores de ouro precisam desses números para funcionar legalmente.[259] Contudo, na prática, o número de mineração e a origem do ouro são fornecidos pelo próprio vendedor no ato da venda. O Senarecom não tem uma maneira eficaz de verificar a veracidade das informações prestadas.[260]

A falta de fiscalização permite que tanto compradores quanto exportadores de ouro manipulem documentos relativos à titularidade, às entidades envolvidas e à origem do ouro, facilitando a circulação do metal entre as cooperativas – classificadas, em sua maioria, como mineradoras de pequena escala, autorizadas legalmente a vender apenas vender 20 kg de ouro por mês.[261] Para burlar essa restrição, uma cooperativa que extrai mais ouro do que o permitido transfere o excesso para outra, promovendo assim a lavagem do ouro.[262]

Um exemplo claro dessa prática foi observado em 2018, quando se estimou que a produção de ouro em 2018 em toda a Bolívia foi de 31 toneladas.[263] Surpreendentemente, metade desse total foi atribuída ao estado de Beni, onde apenas 20 cooperativas estão registradas. Conforme apontado por Zaconeta, o ouro é indevidamente atribuído a cooperativas e números de concessão fictícios.[264]

"Não existe acompanhamento, ou controle", disse Zaconeta sobre as atividades de inspeção do Senarecom. "O estado se limita a aceitar as declarações fornecidas pelos operadores".[265]

Compradores internacionais inescrupulosos também agravam o problema. Desde 2017, mais de três quartos das vendas de ouro da Bolívia[266] são feitas por compradores da Índia e dos Emirados Árabes Unidos – uma mudança significativa em relação a 2016, quando empresas dos Estados Unidos adquiriram mais da metade do ouro boliviano. Essa mudança no mercado de ouro ocorreu logo após os comerciantes norte-americanos terem sido investigados por comprar ouro de origem suspeita da Bolívia, que era exportado sob a alegação de serem rejeitos metálicos.[267]

Outro fator que contribuiu para a mudança de cenário foi uma campanha de repressão por parte dos promotores públicos dos EUA sobre as importações de ouro extraído ilegalmente.[268] Segundo especialistas, os exportadores desde então se voltaram para compradores da Índia e Dubai, que pagam rapidamente e fazem poucas perguntas.[269]

As próprias empresas de exportação foram flagradas retirando ouro do país ilegalmente. Em dezembro de 2020, no aeroporto El Alto, em La Paz, as autoridades apreenderam 331 kg de ouro, avaliados em US$ 18 milhões, a caminho de Dubai.[270] A empresa exportadora, Goldshine SRL, alegou ter falsificado os documentos para não pagar os impostos. Após a apreensão, os promotores abriram uma investigação contra o proprietário da empresa, Amit Dixit, com acusações de compra e venda ilegal de recursos minerais, além de documentos falsos.[271]

Apesar das suspeitas sobre Dixit, os promotores bolivianos ordenaram a devolução do ouro confiscado a ele no ano seguinte e arquivaram o caso. Em março de 2022, durante uma audiência no senado, o chefe da agência de mineração da Bolívia informou aos legisladores que Dixit havia fugido do país, levando o ouro consigo.[272] Enquanto estava sendo investigado, Dixit conseguiu exportar mais 278 kg de ouro, revelaram as autoridades.[273]

A Bolívia solicitou que a Organização Internacional de Polícia Criminal (Interpol) emitisse um alerta pedindo a prisão de Dixit, mas até agora nada aconteceu. A senadora de oposição, Cecilia Requena, classificou a investigação de desastrosa.[274] "Todos nós perdemos", ela disse. "A corrupção venceu".[275]

Madidi: Paraíso perdido?

Em 2000, a revista National Geographic celebrou a criação do Parque Madidi, que chamou de "espetacular novo parque nacional da Bolívia", com uma capa mostrando duas araras-vermelhas em voo. Agora, a reserva serve como uma ilustração sombria do poder destrutivo dos mineradores de ouro da Bolívia.

De acordo com os planos de manejo do parque de Madidi, a área onde a extração de recursos minerais é permitida aumentou quase 65% de 2006 a 2014.[276] O guarda florestal Marcos Uzquiano relatou que em 2013 existiam cerca de 53 concessões de mineração dentro do parque.[277] Em 2021, quando o quadro foi reavaliado, havia "100 concessões dentro do parque", ele disse.[278]

"Essa quantidade de concessões têm crescido a cada ano", afirmou Uzquiano.[279]

No final do ano passado, a agência de mineração da Bolívia e as federações de cooperativas firmaram um acordo permitindo a expansão das concessões de mineração em Madidi e em outras duas reservas, de Cotapata e Apolobamba.[280]

Quando o acordo secreto veio à tona, um grupo defensor dos direitos indígenas mobilizou indivíduos de dez territórios indígenas para marcharem e ocuparem os escritórios administrativos de Madidi e da Reserva da Biosfera Pilón Lajas.[281] A pressão popular fez com que o governo anulasse imediatamente o acordo em outubro de 2022.

No entanto, mesmo essas vitórias pontuais têm pouco impacto quando falta proteção efetiva para evitar que os mineradores entrem ilegalmente nas áreas protegidas de Madidi. "No momento, os guardas do parque em Madidi enfrentam a situação completamente sozinhos", disse Uzquiano.[282]

O PERIGOSO MERCADO DE MERCÚRIO

O mercúrio, utilizado pelos mineradores para separar o ouro do solo e dos sedimentos, é contrabandeado diariamente em garrafas através das fronteiras bolivianas com Peru e Brasil, chegando até os inúmeros pontos ilegais de mineração na Bacia Amazônica.

O descarte descontrolado de resíduos de mercúrio, especialmente da mineração em pequena escala em toda a Amazônia, continua a contaminar o ar, os rios e os peixes que muitas comunidades locais consomem. Pessoas que respiram esse ar e consomem esses peixes estão sendo gradualmente envenenadas.

Vários países da Amazônia intensificaram o combate à importação de metais tóxicos como parte da Convenção de Minamata sobre Mercúrio, um tratado internacional baseado na Organização das Nações Unidas que busca reduzir os impactos ambientais e de saúde associados ao uso de mercúrio na mineração.

Apesar de ter ratificado a convenção em 2016, a Bolívia não implementou praticamente nenhuma reforma. Como resultado, o país tornou-se o principal ponto de entrada para mercúrio na América Latina e um centro chave para seu comércio.

O mercúrio chega em pequenas garrafas brancas, estampadas com um toureiro e a etiqueta "El Español". Um quilo custa cerca de US$ 260, e um grama pode ser comprado por pouco menos de um dólar.[283]

O metal líquido não é difícil de encontrar, sendo vendido por diversos comerciantes de ouro na Rua Tarapacá, no centro de La Paz. Algumas fachadas de lojas expelem fumaça, resultado da queima de mercúrio para refinar ouro, descobriram repórteres do La Nube, um portal de notícias investigativas online.[284]

Mercúrio da marca "El Español", acondicionado em pequenos recipientes de plástico, à venda na rua Tarapacá, em La Paz. Fotos de Carlos Sánchez, La Nube.

Ao aderir à Convenção de Minamata, muitos países amazônicos tentaram restringir o uso do metal poluente na mineração de pequena escala.[285] A Bolívia está entre os mais de 100 países que assinaram e ratificaram a convenção em 2016. No entanto, o fracasso em limitar a importação de mercúrio[286] transformou o país num centro importador de mercúrio, o que acaba por apoiar não apenas a produção nacional de ouro, mas também a do Brasil e do Peru.[287]

Desde 2015, a Bolívia ocupa o primeiro ou segundo lugar no mundo em importações do tóxico mercúrio, ficando atrás apenas da Índia em alguns momentos.[288] Entre 2016 e 2021, o país importou mais de 1.100 toneladas.[289] Em termos de comparação, o Brasil importou cerca de 100 toneladas no mesmo período.[290] Entre 2014 e 2021, o Peru diminuiu sua importação formal em 95%.[291]

Importações de mercúrio na Bolívia, 2009-2022

Ano	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020(p)*	2021(p)*	2022(p)*
Peso (t)**	0	1,71	8,71	15,84	9,27	12,70	151,50	238,33	197,83	210,38	192,88	165,15	106,15	7,31
Valor (USD)***	0	0,04	0,20	0,60	0,56	0,52	6,89	6,40	3,28	4,17	9,49	7,69	5,21	387

(p): Preliminar
*A pequena diminuição das importações de mercúrio se deve à pandemia de Covid-19
**Toneladas
***Milhões de dólares

insightcrime.org

Março de 2024

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE).

O setor de mineração foi responsável por cerca de 84% do mercúrio que entrou na Bolívia entre 2014 e 2018. O restante foi importado pelos setores químico e têxtil, segundo um estudo conduzido por Oscar Campanini, diretor do CEDIB.[292] Isso significa que, ao contrário de outros países amazônicos, na Bolívia o mercúrio é importado diretamente para a mineração de ouro, sem necessidade de desviá-lo ilegalmente de outras indústrias, como odontologia, ciência e pesquisa.[293]

A enorme comercialização do tóxico mercúrio na Bolívia foi facilitada pela omissão do país em implementar a maior parte dos controles recomendados pela Convenção de Minamata para regulamentar a importação de mercúrio. Essas recomendações incluem o registro prévio dos importadores, declarações das quantidades a serem importadas e autorizações alfandegárias para receber as remessas.[294] A agência aduaneira da Bolívia, na prática, não exige nenhuma certificação especial para importar o produto químico.[295] "Na Bolívia, é mais fácil importar mercúrio do que livros e remédios", disse Campanini.[296]

Até junho de 2023, o governo implementou o Decreto Supremo 4959 para adotar algumas das medidas de controle recomendados pela Convenção de Minamata.[297] A primeira estipula que é necessária autorização prévia do Ministério do Meio Ambiente e Água para importar e exportar mercúrio. A segunda criou o Registro Único de Mercúrio (RUME), destinado a registrar todos os importadores, exportadores e comerciantes de mercúrio na Bolívia.[298]

No entanto, especialistas como Campanini e Zaconeta afirmam que essas medidas não abordam a questão fundamental: os fluxos irrestritos de mercúrio usado na mineração no país. Embora o decreto exija uma documentação mais rigorosa dos negociantes de mercúrio, não estabelece limites para a quantidade de mercúrio importado e usado para mineração, como fizeram outros países amazônicos como Colômbia, Peru e Brasil.[299]

Segundo Campanini, "essa medida não visa a redução do uso de mercúrio na mineração de ouro. Nem mesmo busca diminuir as importações de mercúrio. Não há menção alguma sobre limites, metas ou quotas de importação de mercúrio".[300]

As importações bolivianas de mercúrio dispararam em 2015, com o país importando cerca de 150 toneladas do México, um salto significativo em comparação com as 12 toneladas do ano anterior. Nos três anos seguintes, o México continuou sendo o maior fornecedor de mercúrio para a Bolívia, entregando quase 600 toneladas.[301]

Esse aumento nas importações do mercúrio mexicano se deveu a dois fatores principais. O primeiro foi o acordo comercial vantajoso entre Bolívia e México, que reduziu o imposto de importação de mercúrio de 5% para 3,66%.[302] O segundo fator foi a decisão de Peru e Brasil de proibir as importações de mercúrio, o que levou a um aumento na demanda boliviana. Como consequência, o mercúrio mexicano começou a ser contrabandeado para o Peru e Brasil através da Bolívia. [303]

No entanto, em 2019, o México forneceu apenas um quarto das 216 toneladas de mercúrio importadas pela Bolívia.[304] Essa mudança provavelmente pode ser atribuída à ratificação da Convenção de Minamata pelo México e aumento da pressão sobre o país para controlar as exportações de mercúrio, especialmente após relatos de seu uso generalizado na mineração ilegal na Amazônia.[305]

Com a diminuição das exportações mexicanas, outros países, incluindo a Índia, o Vietnã, a Turquia e a Rússia, começaram a suprir a demanda boliviana, enviando grandes quantidades de mercúrio.[306] As exportações da Rússia para a Bolívia aumentaram significativamente nos últimos três anos.[307] Em 2021, a Rússia exportou 65 toneladas, tornando-se o principal fornecedor da Bolívia, que inclusive nunca ratificou a Convenção de Minamata.[308]

A quantidade de mercúrio importado sendo usado pelos mineradores de ouro da Bolívia é difícil de precisar, até porque os mineradores tentam reutilizar o mercúrio usado nos sedimentos para reduzir custos. A questão é que eles utilizam muito mais mercúrio do que o necessário para separar o ouro, pois não empregam as melhores práticas para evitar vazamentos.[309]

As pesquisas de Zaconeta revelaram que, para cada tonelada de ouro extraído, são usadas no mínimo três toneladas de mercúrio.[310]

Principais fornecedores de mercúrio da Bolívia, 2009-2022 (toneladas)

Origem	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020(p)*	2021(p)*	2022(p)*
México	0	1,64	8,32	6,49	9,28	12,70	151,497	221,12	171,85	207,023	17,816	63,422	29,82	
Turquia										3,350	24,47	9,31		
Espanha			386					15,75	11,52	2				
China				9,34							2,37			
Alemanha											3,73			
EAU											5,61	2,99		
Índia								1,44	6,74		76,02	960	3,16	
Israel											3,29			
Japão									7,72					
RU											6,74		4,13	
Rússia											30,76	53,53	65,51	7,30
Vietnã											22,05	14,15	2,77	
Guatemala												1,35	760	
Tajiquistão												19,32		
Hong Kong												0,12	0	
EUA										5	8			7
Total	4	1,71	8,71	15,84	9,27	12,70	151,49	238,33	197,83	210,38	192,88	165,15	106,15	7,30

PRINCIPAIS FORNECEDORES DE MERCÚRIO DA BOLÍVIA
(Volume total em toneladas de 2015 a 2022)

(p):Preliminar
EAU: Emirados Árabes Unidos | RU: Reino Unido
EUA: Estados Unidos da América
*A pequena diminuição das importações de mercúrio se deve à pandemia de Covid-19

insightcrime.org

Março de 2024

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE).

Um relatório conjunto assinado pelo governo boliviano e pela Iniciativa Better Gold, da Suíça, estimou que 141 toneladas de mercúrio foram usadas na produção local de ouro em 2019,[311] o equivalente a 73% das 193 toneladas de mercúrio importadas naquele ano.[312] Os pesquisadores reconhecem que as discrepâncias indicam que há algo errado. “Para essa quantidade, deveria haver mais ouro na Bolívia”, disse Zaconeta.[313] A realidade é que pelo menos 27% do mercúrio que a Bolívia importa é desviado para a mineração ilegal.[314]

Contrabando de mercúrio na bacia amazônica

Os países que fazem fronteira com a Bolívia têm se esforçado para regulamentar o uso de mercúrio. O Peru, por exemplo, baniu sua importação em 2015.[315] O Brasil, embora ainda não tenha proibido sua importação, adotou as diretrizes de Minamata para controle e fiscalização, resultando em uma redução nas importações.[316] Na realidade, em 2021, o Brasil não registrou importação de mercúrio.[317]

Apesar dessas medidas, a mineração ilegal permanece disseminada nas áreas mais isoladas das regiões amazônicas desses países, e os mineradores continuam tendo acesso ao mercúrio. O motivo: a agilidade do contrabando de mercúrio.

Desaguadero, uma cidade fronteiriça movimentada situada entre o Peru e a Bolívia, na margem sul do Lago Titicaca, com o rio Desaguadero atravessando a cidade, é um ponto-chave para esse comércio.[318] Barcos transportam todo tipo de contrabando, de abacates e cocaína até mercúrio, pela fronteira pouco vigiada.[319]

A maior parte do contrabando de mercúrio é realizada através de um método conhecido como tráfico-formiga. Nesse processo, diversos indivíduos, apelidados de "formigas", transportam pequenos volumes – geralmente garrafas – escondidos em mochilas ou em outras cargas, em vez de enviar tudo em um único carregamento.

O tráfico-formiga é especialmente popular entre os contrabandistas de mercúrio nas regiões de fronteira, pois reduz bastante o risco de perdas significativas caso ocorram apreensões. Este método foi descrito por autoridades peruanas em uma reportagem do *Ojo Público*, portal peruano de jornalismo investigativo.[320]

Grandes apreensões foram realizadas na região sudeste do Peru, mais especificamente em Puno, na fronteira com a Bolívia. Um caso de grande repercussão aconteceu em 2019, quando as autoridades aduaneiras peruanas confiscaram uma remessa de 110 litros de mercúrio encontrada em um caminhão abandonado vindo da Bolívia, com o valor estimado de US$ 82.000.[321]

O contrabando de mercúrio não se limita apenas a essa região. Também ocorre no outro extremo do país, através do rio Mamoré, que forma a fronteira entre a Bolívia e o Brasil. Na cidade boliviana de Guayaramerin, localizada na região amazônica, negociações para grandes quantidades de mercúrio são frequentes. Segundo uma investigação da InfoAmazonia,[322] um único vendedor pode comercializar mais de 100 quilos de mercúrio por mês. Além disso, pequenas garrafas do metal líquido também são vendidas em lojas locais. Esse mercúrio é, posteriormente, contrabandeado para a cidade brasileira de Porto Velho, em Rondônia, de onde pode ser distribuído para áreas de mineração, seja por vias fluviais ou rodoviárias.[323]

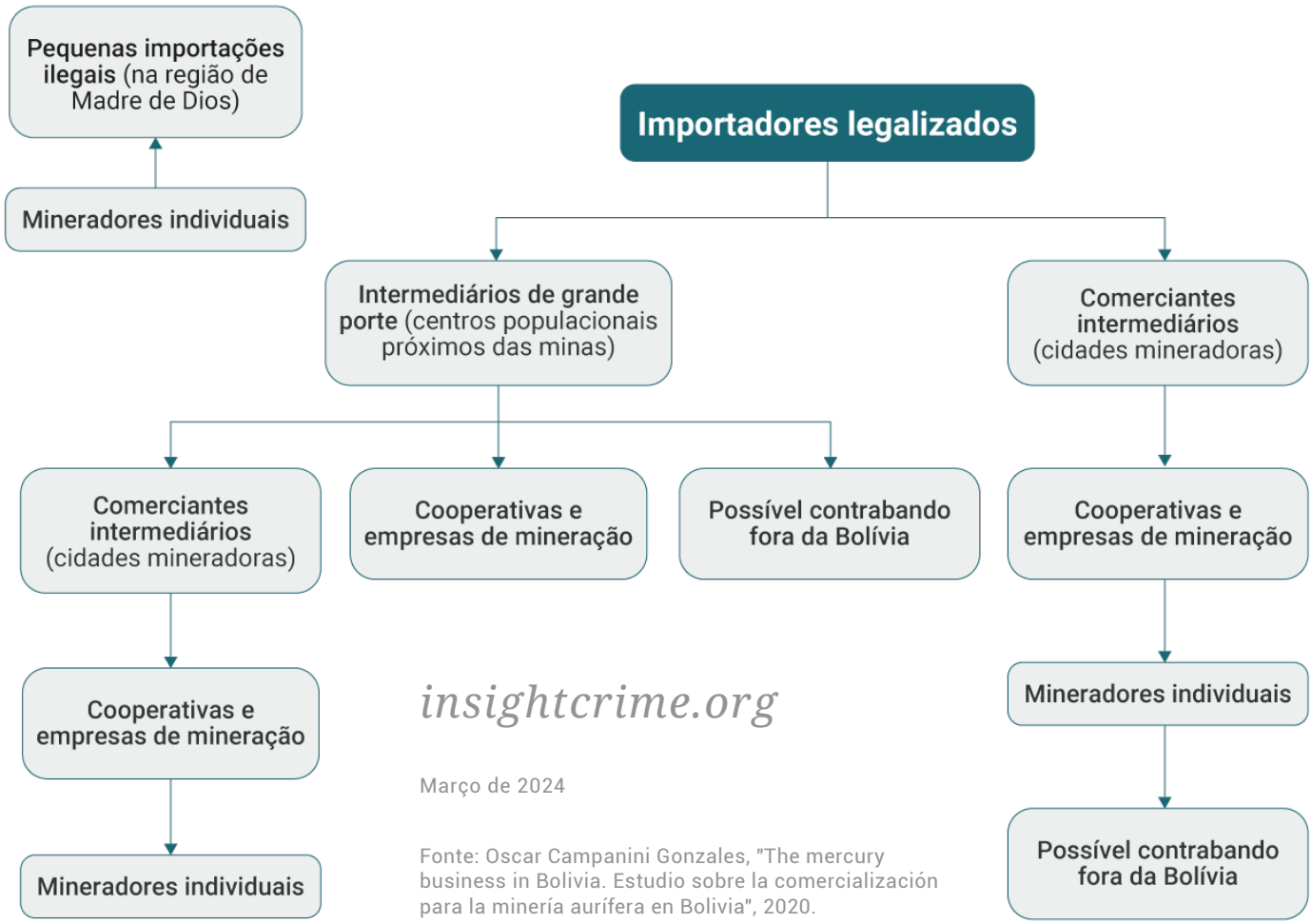
"As fronteiras da Bolívia são muito dispersas, então basta chegar a um ponto de fronteira para que a troca de mercúrio por pagamento seja realizada", disse Zaconeta.[324]

A cadeia de suprimentos de mercúrio na Bolívia é centralizada em La Paz e El Alto,[325] onde os importadores atacadistas responsáveis pela entrada do produto no país são registrados. De 2014 a 2018, 37 empresas foram registradas importando mercúrio para a Bolívia de forma oficial.[326] Contudo, a partir de 2018, as autoridades aduaneiras bolivianas começaram a limitar o acesso a informações sobre esses importadores.[327] Durante este período, curiosamente, os principais importadores eram cidadãos peruanos que mantinham fortes vínculos com o setor de mineração em seu país, além de empresas como a Mercurio y Químicos S.R.L (Merquim), a Alvior Bolivia S.R.L e a Sociedad Química Potosí. Os peruanos Juan Orihuela Mamani e Elisa Huamán Chávez foram citados entre os importadores, segundo uma reportagem de *Ojo Público*.[328]

Para Campanini, alguns importadores peruanos se associaram a pessoas anteriormente implicadas no contrabando de substâncias químicas usadas para a produção da cocaína.[329]

Rede de suprimentos de mercúrio na Bolívia

O mercúrio importado para a Bolívia se espalha por atividades de mineração nas áreas mais isoladas da Amazônia. A rede de suprimentos começa com os grandes importadores registrados nas cidades de La Paz e El Alto. Dessas cidades, o mercúrio é vendido para cooperativas, comerciantes e mineradores individuais. Uma parte de mercúrio também é contrabandeado pelas fronteiras bolivianas.



Após a importação, o mercúrio é adquirido por empresas atacadistas que, por sua vez, vendem para varejistas e cooperativas nas regiões de mineração.[330] O transporte para as áreas de mineração ou de fronteira, onde a maioria dos atacadistas está localizada, é feito por via terrestre, usando transportadoras, frotas de veículos de carga e carros particulares.[331]

“O mercúrio chega aos lugares mais remotos”, afirma Zaconeta.[332]

Uso do mercúrio na mineração de ouro na Bolívia

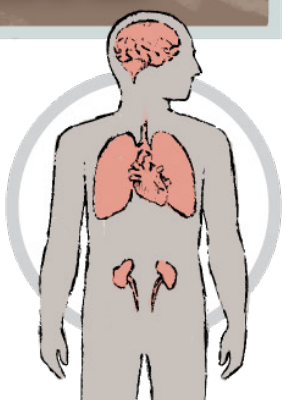
A Bolívia é o maior importador de mercúrio do mundo, tendo adquirido 192 toneladas apenas em 2019, segundo dados do Instituto de Estatística da Bolívia. A maior parte dessa quantidade é usada para a mineração de ouro dentro da Bolívia, mas uma pequena parte é contrabandeada para os países vivinhos, como Peru e Brasil, onde seu uso na mineração é proibido.

1. **O mercúrio líquido é adicionado aos sedimentos** extraídos do leito do rio.

2. Na betoneira, ou bateia, **o mercúrio aglutina e concentra o ouro** numa amálgama.

3.
Para que o ouro tenha alto teor de pureza, o mercúrio precisa ser removido da amálgama – **o que pode ser feito espremendo a amálgama num tecido, ou aquecendo – a num recipiente.**

4.
O despejo não regulamentado do mercúrio **contamina o ar, o solo e os rios**, causando transtornos no abastecimento de alimentos para as comunidades ao redor.



5.
O mercúrio tem a capcidade de contaminar vários metros ao redor da fonte original. A exposição prolongada ao metal pode causar **problemas neurológicos, cardíacos, renais, pulmonares, além do sistema imunológico**.

insightcrime.org

Março de 2024

Fontes: InSight Crime field research, CEDIB, Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, CEDLA, EPA.

Marcos Orellana, relator especial da ONU sobre substâncias tóxicas e direitos humanos, criticou a Bolívia por não aderir à Convenção de Minamata. O especialista tem alertado também, reiteradamente, sobre os riscos associados à importação e ao uso indiscriminado de mercúrio na mineração, enfatizando que tais práticas não só ameaçam a Bolívia, mas toda a região.[333]

Na mineração, a aplicação do mercúrio para separar o ouro dos sedimentos gera resíduos tóxicos que contaminam rios e solos das florestas. As árvores nas proximidades também estão sujeitas à absorção de vapor de mercúrio, um subproduto perigoso do processo de queima da amálgama para a extração do ouro. Segundo o CEDIB, a mineração de ouro é responsável por 82% das emissões de mercúrio na Bolívia.[334]

O mercúrio é uma neurotoxina perigosa para os seres humanos, com capacidade de comprometer o desenvolvimento infantil e causar danos ao cérebro e ao sistema nervoso central. A exposição prolongada em adultos pode prejudicar o cérebro, coração, rins, pulmões e sistema imunológico, segundo a Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA).[335]

Estudos científicos têm demonstrado que os povos indígenas por toda a Amazônia, incluindo na Bolívia, que vivem próximos a áreas de mineração, estão expostos a níveis elevados de mercúrio. Um relatório de Orellena, emitido pela ONU em setembro de 2021, revelou a presença de níveis alarmantes de mercúrio em mulheres indígenas Ese Ejja, habitantes das margens do rio Beni.[336] Análises das amostras de cabelo dessas mulheres, com idades entre 14 e 44 anos, revelaram níveis médios de mercúrio variando de 4,75 a 7,58 partes por milhão (ppm), superando o limite de segurança de 1.6 ppm estabelecido pela Organização Mundial da Saúde.[337]

Os resíduos de mercúrio provenientes das atividades de mineração estão poluindo os rios da Bolívia. Prova disso são os altos níveis de mercúrio encontrados em mulheres grávidas da etnia Ese Ejja, que estão diretamente associados ao consumo de peixes contaminados por mercúrio.[338] “Os indígenas dependem da pesca. É a principal fonte de alimentação da comunidade”, disse o jornalista Iván Paredes. “O mercúrio já está prejudicando vidas”.[339]

O PARAÍSO DA CAÇA ILEGAL: AMAZÔNIA BOLIVIANA SAQUEADA POR SUA FLORA E FAUNA

A Bolívia, com sua rica biodiversidade, tornou-se um alvo primordial para os traficantes.[340] Dona de uma das maiores variedades de espécies do mundo, o país é lar de quase metade das espécies de pássaros da América do Sul, abrigando cerca de 350 tipos de mamíferos e 260 espécies de répteis.

A vastidão e porosidade das fronteiras bolivianas facilitam o contrabando de animais silvestres, tanto de espécies de grande porte quanto de pequeno porte. Inclui até mesmo espécies que são caçadas ilegalmente em outros países. Um exemplo são as onças nas florestas bolivianas, que são caçadas por suas garras e presas, destinadas ao mercado ilegal de produtos de grandes felinos na Ásia, onde esses itens são altamente valorizados.

No período entre 2014 e 2021, as autoridades bolivianas apreenderam pelo menos 760 dentes de onças abatidas no país, a maioria estava a caminho da China.[341] Paralelamente, pássaros silvestres capturados são comercializados em mercados locais para o comércio de animais de estimação. Espécies cobiçadas, como as araras, são contrabandeadas para países vizinhos. Além disso, ovos de tartarugas do Rio Amazonas são coletados em larga escala para consumo local, colocando em risco essas espécies ameaçadas.

Curiosamente, no Japão, existe uma demanda por besouros grandes vivos, usados como animais de estimação ou em combates simulados. Isso tem incentivado a coleta de besouros-rinocerontes nas florestas tropicais. O jornalista ambiental Eduardo Franco Berton, baseado em Santa Cruz, destaca a posição geográfica estratégica da Bolívia. “Estar localizada no coração da América do Sul torna a Bolívia um ponto crucial para traficantes que buscam extrair e transportar animais e suas partes até as fronteiras”, disse ele.

Uma rede criminosa de tráfico de garras e presas de onças

Os ecotraficantes estão explorando de forma oportunista a diversidade de ecossistemas da Bolívia, que abrangem desde a selva amazônica, passando por florestas nubladas e savanas até as florestas secas e as montanhas andinas. Eles visam uma variedade de espécies para satisfazer a demanda do mercado global por flora e fauna exóticas.

Mariana Da Silva, pesquisadora especializada em tráfico internacional de vida silvestre na ONG Wildlife Conservation Society (WCS), destaca que o comércio ilegal de onças passou despercebido por muito tempo na Bolívia.[342]

Desde 2014, observou-se um aumento significativo na demanda por onças e seus derivados em cidades do estado de Beni, como San Borja, Rurrenabaque e Riberalta.[343] Em 2017, um incidente marcante ocorreu quando, durante uma operação de monitoramento com câmeras de armadilha,[344] pesquisadores da WCS escutaram anúncios em rádios locais procurando presas de onça, com uma preferência específica por aquelas “longas e limpas”.[345]

“Foi a primeira vez que ouvimos algo do tipo, não era algo comum e foi realmente chocante”, disse Da Silva.[346] Ela destaca que a caça de onças frequentemente é uma resposta à predação do gado. Os pecuaristas, armados de espingardas, caçam esses grandes felinos nas margens dos rios e em florestas adjacentes às áreas de pastagem.[347]

Caça ilegal de onças-pintadas na Bolívia

Na Bolívia, as onças-pintadas são caçadas por suas partes, muito valorizadas nos países asiáticos. Suas presas e garras, símbolos de status e poder, são utilizadas na joalheria. Já os ossos e outras partes são matéria-prima da medicina oriental.

A onça-pintada é o maior felino das Américas e o terceiro maior do mundo, depois do tigre e do leão.

Status de conservação

Quase ameaçado

LC — NT — VU — EN — CR — EW — EX

Pouco preocupante — *Ameaçado* — *Extinto*

insightcrime.org

Março de 2024

Fontes: Mongabay e InSight Crime Field Research.

Caçadores locais, ao encontrarem onças-pintadas durante a caça a outros animais, como porcos selvagens, acabam matando esses felinos. Em alguns casos, eles são especificamente contratados por comerciantes que conhecem o alto valor das partes da onça no mercado internacional.

Um estudo de 2021, conduzido por pesquisadores da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas (CITES)[348] com 1.100 pessoas em áreas rurais do noroeste da Bolívia, revelou que 17% dos caçadores tinham sido solicitados a matar uma onça. Muitos dos participantes da pesquisa afirmaram ter matado onças e negociado suas partes a pedido de intermediários.

As crenças culturais dos países do leste asiático, especialmente da China, têm impulsionado o mercado ilegal de partes de grandes felinos. Dentes e garras são considerados símbolos de status e poder, enquanto ossos e outras partes, incluindo genitais, são usados em práticas da medicina oriental.

Segundo reportagem do jornalista Roberto Navia, publicada no *El Deber*, uma presa de onça-pintada pode alcançar até US$ 2.500 no mercado chinês.[349] A venda de partes de um único animal, incluindo presas, garras e genitais, pode render até US$ 20.000.

A onça-pintada está listada no Apêndice I da CITES, que proíbe seu comércio, e a Lista Vermelha da IUCN classifica a espécie como "quase ameaçada", com populações em declínio. No entanto, a Bolívia é o país com o maior número de onças abatidas ilegalmente na América Latina, com uma média de 61 casos por ano, conforme relatório da CITES de 2021.

Mariana Da Silva, da WCS, enfatiza o papel crítico da China no comércio ilegal de onças-pintadas provenientes da Bolívia. "De todas as apreensões realizadas desde 2010, mais de 50% estão de alguma forma relacionadas à China. Ou eram encomendas destinadas à China, ou algum cidadão chinês estava envolvido em alguma etapa do processo de apreensões", disse ela.

Os traficantes, muitos deles cidadãos chineses, contratam caçadores locais experientes para caçar os felinos, mas os intermediários bolivianos foram retirados desse circuito pelo tráfico para diminuir o risco de detecção, afirma Berton.

"Em nossas viagens e entrevistas, constatamos uma mudança no método utilizado... Os intermediários já não estavam mais presentes. Eram cidadãos chineses entrando estabelecendo contato direto com os caçadores", revelou Berton.[350]

Até recentemente, o principal método de contrabando de partes de onça na Bolívia era o serviço postal. No período entre 2014 e 2016, foram interceptadas [337] presas de onça em 16 remessas enviadas pelo ECOBOL, o serviço postal boliviano, à China.[351]

Além disso, foram registrados casos em que passageiros de voos comerciais transportavam grandes quantidades de dentes de onça. Em 2015, um empresário chinês, que vivia na Bolívia, foi preso no aeroporto de Pequim com 109 presas.[352]

A Earth League International (ELI), ONG focada em investigar crimes contra a fauna, rastreou as redes de contrabando de onças na Bolívia. Um relatório de 2020, realizado em colaboração com a IUCN e o governo boliviano, identificou o envolvimento de 25 pessoas dentro da Bolívia e outros 50 suspeitos fora do país, revelando a existência de três redes criminosas especializadas no tráfico de onças.

Muitos traficantes combinam suas atividades ilegais com negócios legais, usando restaurantes e lojas como pontos de coleta e para lavagem de dinheiro. Em 2022, uma operação em um restaurante em Santa Cruz resultou na apreensão de 16 garras de onça.

Nos mercados locais, vendedores de artesanato têm sido flagrados oferecendo garras e dentes de onça para venda. Em Trinidad, estado de Beni, Berton relatou ter encontrado um vendedor que ofereceu uma presa de onça por US$ 100. Esses comerciantes também aceitam pedidos sob encomenda, utilizando aplicativos como o WeChat para mostrar seus produtos e negociar pagamentos e detalhes de envio.[353] Os principais comerciantes desses mercados estabelecem ligações diretas com grandes atacadistas na China.[354]

Para contrabandear partes de onça para fora da Bolívia, os traficantes muitas vezes recorrem a subornos de autoridades policiais e aduaneiras. É comum que passageiros em voos comerciais escondam esses itens ilícitos em suas bagagens ou até mesmo em suas vestimentas. Com o aumento do controle e fiscalização, as rotas diretas para a China foram gradualmente abandonadas. Em resposta, os traficantes passaram a utilizar rotas alternativas através do Brasil, Vietnã e Hong Kong.[355] Apesar de a remessa postal ainda ser uma prática, as apreensões de partes de onça tiveram uma queda drástica após 2019, indicando uma mudança nas estratégias de contrabando.

Alguns ambientalistas apontam para o crescimento acelerado do contrabando de partes de onça da Bolívia para a China como um indício de que esses animais estão sendo usados como substitutos para os tigres, que estão se tornando cada vez mais escassos. A maior parte das apreensões destinadas à China consiste em dentes de onça, sugerindo que os caninos desse felino sul-americano estão atendendo a demanda de colecionadores.

Embora a Bolívia ainda não tenha registrado um comércio frequente de partes de grandes felinos para uso na medicina tradicional chinesa, o contrabando de uma pasta valiosa, obtida por meio da fervura das carcaças de grandes felinos, já foi detectado no Suriname, outro país latino-americano que enfrenta sérios problemas com a caça ilegal de onças-pintadas.

Um padrão tem surgido nos países latino-americanos com altas taxas de abate de onças: a presença de investimento chinês. Segundo um estudo de 2020, publicado na revista Conservation Biology, foi observado que nações da América Central e do Sul com níveis elevados de corrupção, investimento chinês e baixa renda per capita apresentaram de 10 a 50 vezes mais apreensões relacionadas a onças, em comparação com outros países.[356]

Em busca de pássaros, tartarugas e besouros

Além dos grandes felinos, as aves também são alvos frequentes de caça ilegal por moradores locais. Segundo o jornalista ambiental Eduardo Franco Berton, muitas vezes a caça ilegal ocorre em circunstâncias oportunistas. Espécies como papagaios, periquitos e cacatuas são especialmente visadas, devido às suas cores vibrantes em tons de amarelo, laranja e verde. Entre as espécies mais capturadas estão o papagaio-amazona-de-cabeça-amarela e o canário-da-terra.

Essas aves são geralmente capturadas ainda jovens, diretamente nos ninhos, e muitas acabam sendo vendidas nos mercados locais. Há relatos de que os próprios indígenas vendem os pássaros, pois essas comunidades são aliciadas pelos traficantes para capturar aves.

As tartarugas do rio Amazonas também são caçadas, tanto por seus ovos quanto por sua carne. Duas espécies enfrentam uma situação particularmente crítica: a tartaruga-da-amazônia-gigante (podocnemis expansa) e a tartaruga-da-amazônia-de-pintas-amarelas, conhecida como peta do rio. Segundo a Lista Vermelha da IUCN, a tartaruga-da-amazônia-de-pintas-amarelas é classificada como "vulnerável", e há pedidos para que a tartaruga arrau seja considerada "criticamente em perigo".[357]

Essas duas espécies são consumidas regularmente pelas comunidades ribeirinhas nos estados de Beni, Cochabamba, La Paz, Pando e Santa Cruz[358]. Alguns grupos indígenas, como a comunidade Tsimané, por razões culturais, têm permissão para coletar ovos de tartaruga para consumo próprio.

No entanto, grandes quantidades de ovos são frequentemente encontrados à venda em mercados locais. Um exemplo marcante ocorreu em 2017, quando, durante uma série de operações realizadas ao longo de quatro semanas, as autoridades apreenderam aproximadamente 50.000 ovos de tartarugas. Além disso, as tartarugas fluviais bolivianas e seus ovos também têm sido contrabandeados em larga escala para o Brasil.

Tráfico da tartaruga Peta no estado boliviano de Beni

Na áreas protegidas de Beni, as tartarugas Peta são alvo da caça ilegal por sua carne, ovos e casco (usados na indústria de artesanato). O comércio da tartaruga Peta ocorre principalmente nos mercados locais.

Status de conservação

LC (Pouco preocupante) | NT | VU (Vulnerável) | EN | CR (Ameaçado) | EW | EX (Extinto)

A tartaruga pode se reproduzir até duas vezes por ano, embora o período de postura seja de 7 a 10 dias.

insightcrime.org

Março de 2024

Fonte: InSight Crime Field Research.

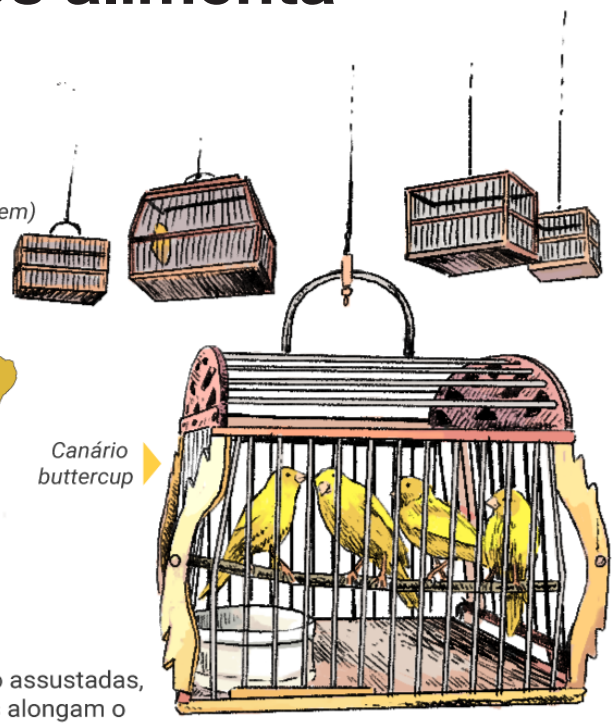
Embora muitas aves e produtos derivados de tartaruga sejam comercializados localmente, o tráfico transfronteiriço é uma realidade inegável. Segundo Berton, papagaios e cacatuas da Bolívia são contrabandeadas para países vizinhos como Brasil, Equador, Chile e Peru.

Com o aumento da vigilância e das medidas de controle sobre o tráfico de papagaios maiores, como as araras, os traficantes começaram a direcionar seu foco para espécies menores. Um exemplo dessa tendência foi a apreensão de 500 canários-da-terra na estação aduaneira de Cabanillas de Puno, no Peru, que fica próxima à fronteira com a Bolívia. As aves foram encontradas escondidas em caixas dentro de um ônibus.

Berton observou que "tem sido comum ver migrantes do oeste do país transportando grandes quantidades de aves em caminhões e barcos. Estamos falando de cargas que vão de 100 a 500 papagaios e periquitos".[359]

Caça ilegal de pássaros alimenta comércio de pets

Canários, papagaios e cacatuas são disputador por suas penas verdes, amarelas e cor de laranja. Os traficantes em geral capturam as aves ainda jovens, diretamente nos ninhos, e muitas acabam sendo vendidas nos mercados locais e daí são traficadas para outros países, como Peru, Brasil e Chile.



Status de conservação

Pouco preocupante

LC — Pouco preocupante

NT, VU, EN, CR — Ameaçado

EW, EX — Extinto

Quando assustadas, as aves alongam o corpo e fazem ruídos assustadores.

insightcrime.org

Março de 2024

Fonte: InSight Crime Field Research.

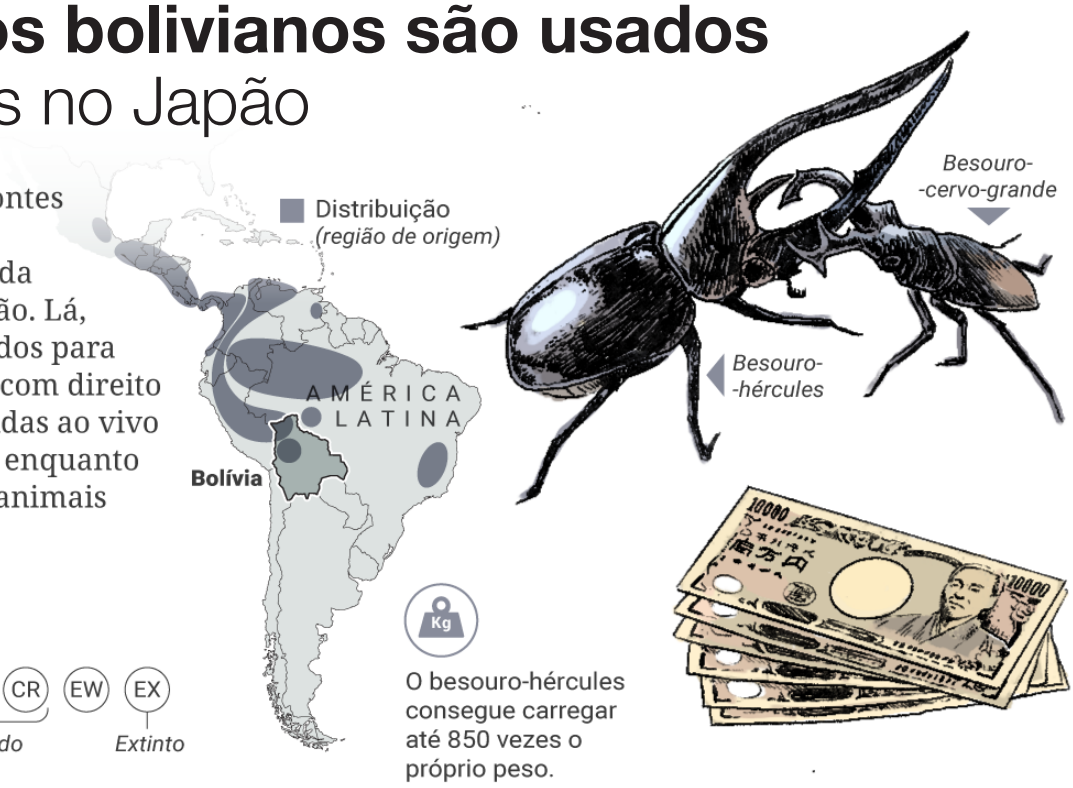
Nas montanhas de North Yungas, os habitantes locais aprenderam a identificar a capturar duas espécies de besouros-rinocerontes: Dynastes hercules e Dynastes satanas. Berton segura uma réplica de um besouro Hércules, de coloração preta e azul e com chifres do tamanho de sua mão, e explica que esses besouros são contrabandeados para o Japão.

"Descobrimos que no Japão eles criam esses besouros, o que não é considerado ilegal lá. Existem criadouros e lojas de animais onde se vende esse tipo de besouro, mas o problema é que isso deu origem a um mercado ilegal", disse Berton.

Os caçadores de besouros atuam principalmente à noite e podem faturar entre US$ 10 e US$ 20 por cada besouro ao vendê-los para os contrabandistas. No Japão, um espécime grande e saudável pode ser vendido por até US$ 500.

Besouros bolivianos são usados em rinhas no Japão

Besouros-rinocerontes grandes são contrabandeados da Bolívia para o Japão. Lá, muitos são colocados para brigar em rinhas, com direito a "lutas" transmitidas ao vivo para apostadores, enquanto outros se tornam animais de estimação.



Status de conservação

Não avaliado

LC NT VU EN CR EW EX

Pouco preocupante — *Ameaçado* — *Extinto*

insightcrime.org

Março de 2024

Fonte: InSight Crime Field Research.

O Ministério do Meio Ambiente da Bolívia classifica o besouro satanas como uma espécie ameaçada de extinção, e a CITES o inclui no Apêndice II, indicando que seu comércio é restrito e regulamentado. De acordo com os caçadores de besouros com quem Berton conversou, os besouros vivos são transportados em caixas de papelão, via ônibus, até um colecionador no Peru. Esse colecionador, por sua vez, é responsável por contrabandear os besouros para o Japão.

Além disso, os caçadores desenvolveram técnicas para coletar as larvas dos besouros, uma prática que oferece menos riscos de detecção pelos oficiais de alfândega nos aeroportos.

Tráfico de animais silvestre: prioridade baixa

A Polícia Florestal e de Proteção ao Meio Ambiente da Bolívia (POFOMA), órgão encarregado de investigar crimes ambientais no país, sofre com sérias limitações de recursos. Seu principal escritório, situado no centro de La Paz, funciona em uma construção antiga que serve também como centro de resgate animal. Um oficial da polícia que pediu para não ser identificado por não ter autorização para falar publicamente, destacou em entrevista as dificuldades enfrentadas pela equipe devido à escassez de recursos.

Segundo Da Silva, que tem colaborado na criação de um banco de dados digital abrangendo oito anos de apreensões,[360] a POFOMA ainda depende de métodos tradicionais, com registros físicos em papel. “Grande parte de nossos esforços são para ajudar as autoridades a organizar seus dados”, comentou ela.

A presença da POFOMA é particularmente limitada no estado de Beni, onde a equipe é reduzida e há uma carência de veículos para deslocamentos. Em algumas ocasiões, a Wildlife Conservation Society (WCS) contribui doando combustível para facilitar as operações conjuntas com a POFOMA.

Agravando essa situação difícil, uma reestruturação realizada pelo Ministério Público, em 2020, relegou os crimes contra a vida silvestre a uma posição inferior nas prioridades do país. Os crimes ambientais foram agrupados com o departamento encarregado de lidar com o tráfico de drogas e lavagem de dinheiro. Da Silva aponta que, como resultado dessa reorganização, os crimes contra a vida selvagem passaram a ser percebidos como menos graves. "Enquanto o tráfico de drogas é considerado um crime sério, o tráfico de vida selvagem é visto como um crime menor", disse ela.

RESILIÊNCIA DO ESTADO

A Bolívia enfrenta um dilema complexo. Por um lado, o governo estabeleceu marcos regulatórios para proteger a rica biodiversidade do país. Por outro lado, busca atender à crescente demanda internacional por commodities como ouro, soja e carne.[361]

Até o momento, a agenda de desenvolvimento econômico tem predominado sobre a proteção ambiental. Atividades de agricultura e mineração têm avançado, muitas vezes em detrimento da conservação ambiental. Esse avanço tem impactado negativamente florestas, parques naturais e comunidades indígenas na Amazônia, apesar da Lei da Mãe Terra de 2012, que visa proteger esses recursos.[362]

Esse embate reflete as políticas contraditórias do Movimento ao Socialismo (MAS), no poder na Bolívia há muito tempo. Sob a liderança de Evo Morales, de 2006 a 2019, e, posteriormente, de Luis Arce, após o governo interino de Jeanine Áñez em 2020, o governo promoveu a agricultura e a mineração como fundamentos do desenvolvimento econômico e da redução da pobreza.

A estratégia funcionou. Sob o comando de Morales, o PIB da Bolívia aumentou mais de 50% e a pobreza diminuiu de 60% em 2006 para 35% em 2017.[363] Após a pandemia de Covid-19, Luis Arce manteve o foco na agricultura e na mineração para a recuperação econômica, reduzindo a pobreza extrema, que caiu de 13,7% para 11,1% entre 2020 e 2021.[364]

Entretanto, o desmatamento atingiu níveis sem precedentes.[365] A Bolívia ultrapassou outros países da Amazônia, como Colômbia e Peru, em sua busca por crescimento econômico. O governo favoreceu as indústrias de mineração e o agronegócio com regulamentações tão flexíveis que, muitas vezes, tornam indistintas as fronteiras entre atividades legais e ilegais, segundo especialistas no setor de mineração.[366]

"Poucos países demonstraram tanto interesse em deixar tantas ambiguidades, onde fica incerto o que é legal e o que não é", declarou um especialista boliviano em crimes ambientais, que preferiu não ser identificado por questões de segurança.[367]

No entanto, para o MAS, a questão vai além do simples crescimento econômico. Fortalecer a mineração e o agronegócio, além de incentivar a ocupação de terras por colonos nas regiões de planície, tem sido um aspecto central na estratégia do partido para manter seu poder ao longo de quase duas décadas.

Estrutura legislativa e vontade política

Na Bolívia, existem várias leis destinadas a combater crimes ambientais. No entanto, brechas e contradições legais significam que o desmatamento continua a crescer.[368]

A Lei 300, conhecida como a "Lei-Quadro da Mãe Terra e Desenvolvimento Integral para Viver Bem", representa a principal estrutura das regulamentações ambientais da Bolívia.[369] Promulgada, em 2012, e imediatamente aclamada como um marco global,[370] a lei confirmou o compromisso do governo com a conservação ambiental, incentivando uma convivência harmoniosa com a Mãe Terra.[371]

Contudo, já no ano seguinte, surgiu um contraponto legal à Lei 300: a "Agenda Patriótica 2025". Essa nova lei instituiu 13 diretrizes na política do governo, visando estabelecer até 2025 uma Bolívia "digna e soberana, voltada para a construção de uma sociedade e um estado mais inclusivos, participativos, democráticos, livres de discriminação, racismo, ódio e divisão".[372]

Apesar de alguns desses pilares enfatizarem a proteção de florestas e rios, grande parte do foco recai sobre aqueles que favorecem o desenvolvimento econômico, muitas vezes em detrimento do meio ambiente.[373]

"Quais são as propostas da Bolívia nesses pilares? Primeiro, tornar-se um grande exportador de minerais. Segundo, de petróleo e seus derivados. Terceiro, de energia elétrica, sobretudo por meio de hidrelétricas. E, por último, de grãos, alimentos e carne", explicou Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation. "Esses quatro pilares, com forte caráter extrativista, enfraqueceram as prioridades da regulamentação ambiental na Bolívia".[374]

Um reflexo dessa abordagem é o aumento na concessão de licenças para desmatamento e a expansão de atividades agrícolas nas planícies do estado de Santa Cruz, na fronteira com o Brasil e o Paraguai. Essas concessões, concentradas na região de Chiquitania, beneficiam principalmente os colonos das áreas andinas de estados alinhados com o MAS, como Cochabamba e Potosí. Essa estratégia não apenas assegura o apoio desses colonos, mas também amplia a influência do governo em regiões historicamente contrárias ao MAS.[375]

"É uma questão de controle político", disse Vadillo. "Utiliza-se o deslocamento de populações como mecanismo para obter controle territorial e mudar o mapa eleitoral da área."[376]

Essa abordagem, contudo, não é o único fator que impulsiona o desmatamento. Até 2014, os proprietários de terras podiam desmatar até três hectares sem necessidade de autorização prévia ou plano de gestão. A partir de 2015, com a implementação da Lei 741, essa quantidade foi aumentada para 20 hectares,[377] sob influência direta dos interesses do agronegócio.

A legislação boliviana também facilitou o uso de queimadas para limpeza de terras destinadas à pecuária. Em julho de 2019, o Decreto 3.973 autorizou "queimadas controladas" nos estados de Santa Cruz e Beni para expandir as áreas de pastagem para o gado, visando o aumento da produção de carne.[378] Como mencionado anteriormente, nesse mesmo ano, os incêndios saíram de controle e devastaram grandes áreas da Amazônia boliviana e da floresta Chiquitania. Embora o governo de Jeanine Áñez tenha revogado o decreto no ano seguinte, [379] as queimadas continuam a ser realizadas para desmatar e criar pastagens.

Para o especialista em crimes ambientais, o Decreto 3973 é um exemplo de como a Bolívia tem permitido atividades que seriam consideradas ilegais em outros países.[380] "Normalmente, há alguém por trás dessas medidas, promovendo a legalização de atividades anteriormente ilegais", ele disse.[381]

A mesma lógica se aplica à mineração de ouro. Em 2006, o Parque Nacional Madidi possuía um plano de manejo robusto, limitando a mineração a áreas específicas. No entanto, em 2014, o governo do MAS promulgou a Lei 535, abrindo todo o território nacional, inclusive áreas protegidas como Madidi, para atividades mineradoras.[382]

Como discutido no capítulo sobre mineração, a consequência foi que a zona de exploração de recursos naturais em Madidi – onde a mineração é permitida legalmente – aumentou abruptamente em cerca de 65%.[383] Essa expansão gerou, e continua a gerar, uma forte pressão ecológica devido à demanda de ouro por parte das cooperativas.[384]

Em outubro de 2022, o governo e as cooperativas de mineração concordaram em revisar os planos de manejo de Madidi, de Apolobamba – uma área protegida ao sul de Madidi, e do Parque Nacional Cotapata, perto da capital do país. A intenção era expandir a mineração de ouro nesses locais nos anos seguintes. [385] Organizações indígenas se opuseram a essa revisão e, após uma série de protestos, conseguiram revogá-la. No entanto, essas comunidades relatam que mineradores vêm invadindo esses territórios desde 2021.[386]

A realidade é que o governo não demonstra interesse em impedir a expansão da mineração de ouro em áreas protegidas, nem em corrigir as irregularidades cometidas pelas cooperativas de mineração.[387] Por exemplo, segundo a Lei de Mineração 535, as cooperativas devem possuir uma licença ambiental para operar.[388] No entanto, apenas cerca de 200 das 1.300 cooperativas possuem tal licença, o que sugere que muitas operações podem ser ilegais, embora haja pouca fiscalização.[389]

Héctor Córdova, ex-alto funcionário do setor de mineração, disse ao portal de notícias *Mongabay* que o governo dificilmente conseguirá controlar o setor de mineração cooperativa.[390] “A situação saiu de controle, agora o governo está em apuros, pois permitiu que esse subsetor cooperativo crescesse demais sem a devida fiscalização”, afirmou.[391]

Por outro lado, existem sinais de que a nação está começando a tratar a mineração ilegal com mais seriedade. Desde 2022, o governo prepara um decreto para criar um conselho destinado a combater a mineração ilegal. Esse conselho incluirá a Procuradoria Geral, a polícia, as forças armadas e o Ministério Público, entre outros.[392]

Além disso, promotores bolivianos começaram a receber treinamento de colegas da República Dominicana especializados na investigação de crimes ambientais.[393]

A desregulamentação afeta principalmente o uso do mercúrio na Bolívia, um metal tóxico utilizado para separar as partículas de ouro dos sedimentos. Apesar de ter ratificado a Convenção de Minamata, em 2016, que visa eliminar o uso global de mercúrio e prevenir sua propagação no meio ambiente,[394] a Bolívia emergiu como um dos maiores importadores de mercúrio na América do Sul, ignorando todas as recomendações da convenção.[395]

Uma das obrigações da Bolívia, após a ratificação da Convenção de Minamata, era a elaboração de um Plano de Ação Nacional. Esse plano deveria detalhar a estratégia para a redução do uso de mercúrio na mineração de pequena escala.[396] Originalmente previsto para ser entregue até meados de 2022,[397] o plano agora é esperado para 2025.[398]

Em janeiro de 2023, o governo anunciou a criação de dois programas financiados pelo Global Environment Facility (GEF) e implementados pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO). Esses programas são conhecidos como “Plano de Ação Nacional sobre o Mercúrio para a Bolívia” e “PlanetGOLD Bolívia”.[399]

Essas iniciativas visam a redução progressiva do uso de mercúrio na mineração e o incentivo para a adoção de tecnologias sem mercúrio, com um foco particular nas cooperativas de mineração.[400] Embora representem um avanço na regulamentação do mercúrio, a implementação desses programas enfrenta muitos desafios, como destacou Zaconeta, do CEDLA.[401]

O primeiro passo para reduzir o uso de mercúrio é identificar quanto está sendo atualmente utilizado, mas, conforme afirmou Zaconeta, "o governo não tem demonstrado vontade política para realizar essa verificação". Além disso, é necessário obter a cooperação das cooperativas de mineração, que são os maiores usuários de mercúrio do país.[402]

Em junho de 2023, o governo promulgou o Decreto Supremo 4959, que exige que os comerciantes obtenham autorização prévia para importar e exportar mercúrio, além de obrigar todos os importadores, exportadores e comerciantes de mercúrio na Bolívia a registrarem suas atividades.[403] Para Campanini, essa iniciativa foi uma resposta à pressão da sociedade civil e de organizações internacionais, destacando o papel da Bolívia como um centro de venda de mercúrio usado na mineração ilegal na Amazônia e a necessidade do país cumprir as disposições da Convenção de Minamata.[404]

Embora o decreto aumente a documentação do comércio e das importações de mercúrio na Bolívia, ele não reduz ou proíbe as importações de mercúrio para o setor de mineração no país.[405] Portanto, essa iniciativa não interromperá o uso e a distribuição desse metal tóxico em áreas de mineração ilegal em toda a Bacia Amazônica.[406] Contudo, até março de 2024, o decreto ainda não havia entrado em vigor.

Corrupção agrava a falta de vontade política

A corrupção nas instituições bolivianas tem facilitado os crimes ambientais e enfraquecido a capacidade do governo de combatê-los ao longo dos anos. A legislação da Bolívia, leniente e por vezes contraditória, oferece um alto grau de liberdade aos tomadores de decisão, criando brechas para corrupção e abuso de poder.[407]

A exemplo do que acontece em outros países da região amazônica, é comum a prática de desvios de recursos financeiros e pagamentos de subornos para facilitar a execução de crimes ambientais. Uma das agências mais problemáticas é o Instituto Nacional de Reforma Agrária (INRA) da Bolívia, responsável pela regularização fundiária e distribuição de terras, cujos funcionários têm sido repetidamente acusados de apropriação indébita de terras.

Em 2016, a imprensa local revelou que o INRA havia identificado pelo menos 45 agentes envolvidos na concessão de títulos falsos[408], que teriam utilizado documentação forjada para vender terras nos estados de Santa Cruz e Beni.[409] Em 2019, Juan Carlos León, diretor do INRA à época, relatou que, durante seu mandato de cinco meses, demitiu cerca de 100 funcionários e iniciou um número ainda maior de processos criminais.[410]

Mesmo assim, o problema parece persistir. Em outubro de 2022, a Federação Departamental de Juntas Vecinales de Cochabamba (Fedejuve) denunciou mais 55 funcionários do INRA por suposto envolvimento em tráfico de terras, solicitando sua prisão. Armando Mita, diretor departamental do INRA, negou as acusações.[411]

Além do INRA, também ocorreram diversos casos de corrupção no órgão regulador de mineração da Bolívia, a AJAM. Em 2021, Brenda Lafuente Fernández, diretora da AJAM, registrou pelo menos duas denúncias internas de corrupção ocorridas na gestão anterior.

Essas denúncias envolviam a concessão irregular de áreas de mineração em regiões florestais e favorecimento de familiares de ex-funcionários da AJAM.[412]

Sociedade civil

A sociedade civil na Bolívia tem um papel crucial no combate aos crimes ambientais e ao desmatamento. Organizações como CEDLA, CEDIB e Earth Foundation, entre outras, estão na linha de frente, investigando o desmatamento, incêndios descontrolados, grilagem de terras, mineração ilegal e tráfico de vida silvestres em todo o país.

A Fundação para a Conservação da Natureza (FAN) tem adotado uma abordagem mais prática, ajudando a combater os incêndios ilegais que devastam grandes áreas de floresta para transformá-las em pastagens na floresta Chiquitania, em Santa Cruz.[413] Com financiamento da União Europeia, a FAN alcança as áreas afetadas para treinar e equipar bombeiros voluntários.[414]

A fundação Alas Chiquitanas, criada em 2019, também se dedica a combater os incêndios que devastaram a área de Chiquitania naquele ano. Contando apenas com a ajuda de voluntários, a fundação adquire suprimentos para bombeiros civis e alimentos para as vítimas dos incêndios.[415]

O Projeto de Manejo Florestal Sustentável da Bolívia (BOLFOR), por sua vez, atua no monitoramento da propagação dos incêndios. Financiado pelo governo boliviano e pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), o BOLFOR mapeou grande parte da destruição da Amazônia boliviana. Antes de 1999, a perda anual de florestas era de aproximadamente 100.000 hectares por ano.[416] Entre 2001 e 2020, esse número subiu para uma média anual de 3,7 milhões de hectares queimados.[417] O ano de 2019 foi particularmente devastador, com 5,9 milhões de hectares[418] foram incinerados por incêndios com chamas de até 30 metros de altura.[419]

As comunidades indígenas têm defendido seus territórios diante da invasão de organizações criminosas com interesses na mineração. Em outubro de 2022, o governo boliviano e as cooperativas de mineração planejaram expandir as áreas de exploração de ouro em áreas protegidas, como Madidi, Apolobamba e o Parque Nacional Cotapata. [420] Utilizando táticas de organização comunitária e protestos, as comunidades indígenas conseguiram pressionar o governo a revogar os acordos.[421]

Líderes ambientais e comunidades indígenas, juntamente com guardas florestais, como Marcos Uzquiano, vêm denunciando constantemente as operações ilegais de mineração no Parque Nacional Madidi.[422] Essa resistência, no entanto, tem colocado muitos deles em situações de risco.[423]

Cooperação multilateral

No combate ao crime ambiental, a Bolívia estabeleceu acordos regionais com outros países da Bacia Amazônica e com organizações internacionais. Porém, ainda há um longo caminho a percorrer em termos de eficácia. A parceria mais importante é a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), formada, em 2002, por Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela.[424]

A OTCA realizou projetos na Bolívia para fortalecer iniciativas institucionais e civis de monitoramento da biodiversidade, recursos hídricos e florestais.[425] Apesar disso, o impacto da organização tem sido limitado devido à falta de recursos financeiros, processos lentos de tomada de decisão e implementação irregular.[426] Além disso, a eficácia da organização é prejudicada pela priorização, por parte da Bolívia e de outros membros, do desenvolvimento econômico extrativista e insustentável em detrimento da proteção ambiental.[427]

Outra parceria regional importante é o Pacto de Leticia, assinado, em 2019, por Bolívia, Colômbia, Peru, Equador, Brasil, Suriname e Guiana.[428] O pacto tem como objetivo reforçar a ação coordenada entre os países da região amazônica no combate ao desmatamento, principalmente através da facilitação da cooperação e do intercâmbio de informações.[429] No entanto, pouco progresso foi feito na implementação dessas medidas.

Além disso, a Bolívia colabora com o UNODC. Seu Programa Global de Combate ao Crime contra a Fauna e Flora Silvestres tem como finalidade capacitar membros do Ministério Público boliviano na gestão de crimes ambientais. O primeiro treinamento ocorreu em maio de 2021, com aproximadamente 60 participantes.[430] Se mantido, esse programa pode aumentar a capacidade de resposta a esses crimes.

Outras parcerias internacionais incluem a Rede Jaguar,431 integrada por polícias e entidades especializadas no combate ao crime ambiental na América Latina e na União Europeia. A Rede Jaguar faz parte do Programa de Assistência contra o Crime Transnacional – Europa e América Latina (PAcCTO), uma iniciativa de cooperação internacional financiada pela União Europeia que visa apoiar a luta contra o crime organizado transnacional.[432]

A Rede Jaguar organizou um workshop no Rio de Janeiro, em maio de 2018, que contou com a participação de representantes dos ministérios públicos e das forças policiais de Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador e Peru.[433] Até agora, essa colaboração transnacional não apresentou resultados concretos.

A Bolívia também é membro da Força-Tarefa de Ação Financeira da América Latina (GAFILAT), a principal instituição de combate à lavagem de dinheiro na região. Com 18 Estados-membros, a GAFILAT produz relatórios anuais para identificar tipos de lavagem de dinheiro associados a várias economias ilícitas, incluindo crimes ambientais.[434] A força-tarefa já conseguiu identificar diversos casos de lavagem de dinheiro associados à mineração ilegal e extração ilícita de madeira em vários países da região amazônica, como Brasil, Colômbia, Peru e Equador. No caso da Bolívia, no entanto, as investigações realizadas até o momento não identificaram nada substancial sobre a ligação entre lavagem de dinheiro e crimes ambientais no país.[435]

No setor privado, observam-se passos modestos. Algumas cooperativas de mineração aderiram à "Iniciativa Suíça de Ouro Responsável", uma parceria público-privada entre a Associação Suíça Ouro Responsável e o State Secretariat for Economic Affairs (SECO), o instituto de pesquisa do governo suíço. O objetivo da iniciativa é melhorar as condições na mineração artesanal e em pequena escala do ouro.[436]

Um dos métodos adotados é estimular as cooperativas de mineração a abandonar o uso de mercúrio.[437] Embora a maioria tenha resistido a esses esforços, algumas foram convencidas a fazer a transição. A cooperativa Bolsa Negra, por exemplo, situada a leste do estado de La Paz,[438] passou a utilizar mesas concentradoras gravimétricas para separar as partículas e ouro, formando faixas de concentração em formato de leque (sobrancelhas), com base no peso e na granulometria das partículas.[439]

Essas mesas permitem a separação do ouro e de outros minerais de forma segura, evitando que resíduos contaminantes cheguem a rios e outros corpos hídricos, diminuindo assim o impacto ambiental.[440] Além do mais, esse processo pode gerar uma renda adicional, pois permite recuperar o ouro que seria perdido nos métodos convencionais de separação com mercúrio.[441]

CONCLUSÕES E OPORTUNIDADES DE INTERVENÇÃO

1. A lei favorece o desenvolvimento econômico em detrimento da proteção ambiental

A Bolívia tem adotado uma abordagem ambígua. De um lado, cria leis que favorecem a conservação ambiental, mas, por outro, prioriza políticas de desenvolvimento econômico que prejudicam as florestas e a biodiversidade.[442] Nesse contexto, a distinção entre atividades legais e ilegais se torna nebulosa. Práticas ilegais em outros países da Bacia Amazônica – tais como autorizações para queimadas, mineração em áreas protegidas e o controle insuficiente sobre a importação de mercúrio – carecem de regras claras na Bolívia.[443]

Essas decisões refletem a estratégia do governo, que escolheu manter leis ambíguas em troca de apoio político de setores econômicos, como os da mineração e do agronegócio. Essa abordagem é tolerante quanto ao uso de mercúrio na mineração de ouro e permite que colonos desmatem florestas, visando a transformação dessas áreas em fazendas e pastagens.

A Bolívia pode se inspirar em exemplos regionais que mostram como mitigar os impactos de legislações ambientais ambíguas. Por exemplo, o Peru implementou medidas regulatórias como a criação de registros especiais para importadores de pequena escala que utilizam mercúrio.[444] Já a Colômbia estabeleceu o Decreto nº 723/2014 e a Lei nº 1.658, que regulamentaram eficazmente a comercialização de mercúrio no país.[445]

2. A corrupção e o crime ambiental funcionam de maneira simbiótica

Na Bolívia, como em outros países da Bacia Amazônica, a corrupção facilita o crime ambiental. Uma das manifestações mais comuns de corrupção é o alto nível de discricionariedade nas decisões governamentais, permitindo que funcionários e atores envolvidos em crimes ambientais operem com pouca ou nenhuma fiscalização. Isso é evidenciado pelo fato de mais de 80% das cooperativas de mineração operarem sem a necessária licença ambiental, uma situação ilegal que o governo pouco tem feito para resolver.

Além disso, há casos em que funcionários responsáveis pela proteção das florestas e da biodiversidade se tornaram cúmplices na destruição desses recursos. Em troca de dinheiro, contratos ou mesmo caninos de jaguar, atores legais colaboram com redes criminosas para facilitar a mineração ilegal, o desmatamento e o tráfico de madeira e vida selvagem.[446] Essa conivência é agravada pelas diversas brechas legais já mencionadas anteriormente, além da ineficácia dos órgãos de fiscalização.

3. As cooperativas dominam o setor de mineração por meio do poder político e econômico

As cooperativas de mineração surgiram como importantes operadores no recente boom de mineração de ouro na Bolívia, superando as empresas tradicionais do setor. Com grande poder econômico e político, inclusive com capacidade de paralisar o país, essas cooperativas conseguiram vantagens fiscais significativas e se protegem contra investigações relacionadas a irregularidades nas áreas "cinzentas" da legislação mineradora boliviana.

Muitas dessas cooperativas funcionam sem as necessárias licenças ambientais, mas ainda assim recebem concessões de lavra para atuar em áreas protegidas. Além disso, fecharam acordos com empresas mineradoras chinesas e colombianas, utilizando equipamentos perigosos e empregando mercúrio para a extração de ouro, práticas que violam a Convenção de Minamata, ratificada pela Bolívia, em 2016, mas que tem sido negligenciada pelo governo.

O apoio irrestrito a essas cooperativas oferece suporte eleitoral ao partido do governo (MAS), mas tem um custo devastador para o meio ambiente.

4. O desmatamento é impulsionado por demanda global por exportação de alimentos

A motivação principal para o desmatamento na Amazônia boliviana é a demanda global por carne bovina e pela soja usada como ração para os animais. As exportações desses produtos estão em níveis históricos. Em 2022, a Bolívia exportou 18.560 toneladas de carne, alcançando um valor recorde de US$ 120 milhões.[447] Da mesma forma, as exportações de soja cresceram 74,2%, gerando receitas de US$ 2 bilhões.[448]

Os principais compradores são grandes corporações do agronegócio, mas as redes de supermercados e de fast-food, como Burger King e McDonalds, também têm papel ativo nesse processo, isto é, são cúmplices das queimadas.[449] Esses incêndios são provocados por fazendeiros e empresários do setor e, por serem frequentes, acabam se tornando a principal causa do desmatamento na Amazônia boliviana.[450] Essas atividades tendem a continuar enquanto a Bolívia priorizar o crescimento econômico em detrimento da sustentabilidade ambiental.

Oportunidades para intervenção

Criar modelos inovadores de recompensa para combater os crimes ambientais

A degradação da Amazônia boliviana é impulsionada pelo atual modelo econômico do país. Para mudar esta situação, é necessário valorizar a floresta em si. O governo boliviano precisa estabelecer metas anuais para redução do desmatamento, algo que ainda não foi feito, e promover maior responsabilização em relação ao desmatamento, incluindo mais controle social e participação ativa da sociedade civil.[451]

Isso exige uma reinvenção dos incentivos econômicos na Bolívia, considerando alternativas que incluam uma perspectiva internacional. Uma conferência sobre os desafios ambientais da Bolívia poderia resultar em acordos com a comunidade internacional para compensar financeiramente o país por cada hectare de floresta preservado.[452] O valor desta compensação seria negociado entre doadores e o governo boliviano, visando financiar projetos que interrompam ou reduzam significativamente o desmatamento.[453] Na Colômbia, por exemplo, o Presidente Gustavo Petro propôs compensar financeiramente famílias de agricultores com valores entre US$ 400 e US$ 600 para que deixem de cultivar coca e preservem a floresta.[454]

Para ser incluída em projetos desse tipo, a Bolívia precisaria se comprometer de forma completa e irrevogável a colocar a proteção ambiental acima da expansão do agronegócio. Todos os partidos políticos e grupos da sociedade civil da Bolívia deveriam emitir declarações conjuntas de que o meio ambiente é um tesouro nacional e possui sua própria representação, em um alinhamento público com a retórica política plurinacional do país. Com o monitoramento internacional desse compromisso, a Bolívia poderia receber incentivos financeiros que beneficiariam toda a sua economia de forma equitativa, em vez de favorecer apenas as grandes corporações internacionais de alimentos.

Trabalhar lado a lado com as comunidades locais

Um método eficaz de reduzir o desmatamento é apoiar as comunidades locais já engajadas na proteção do meio ambiente. Um bom exemplo é o projeto "Acordos Recíprocos por Água",[455] que compensou financeiramente cerca de 24.000 fazendeiros pela conservação de 600.000 hectares, além de criar 23 áreas protegidas, em um total de 3,4 milhões de hectares.[456]

Outra estratégia é promover o ecoturismo, bem como incentivar o cultivo de espécies nativas da Amazônia, como cacau, amêndoas e açaí. Esses produtos podem ser a base de projetos rentáveis e sustentáveis, que beneficiem a floresta em vez de danificá-la.[457] O governo deve implementar com urgência campanhas de regularização fundiária, destinando uma parcela dos recursos às comunidades locais, para que estas fortaleçam as iniciativas de conservação e uso responsável da floresta.[458]

Defender as áreas protegidas e territórios indígenas

É essencial que o governo boliviano intensifique a vigilância em parques nacionais, áreas protegidas e territórios indígenas, que atualmente enfrentam intrusões. Para isso, é necessário aumentar a presença de guardas florestais e forças policiais, como a POFOMA, e melhorar a coordenação entre esses órgãos. Priorizar o fluxo eficiente de informações e a segurança dos guardas é fundamental. Além disso, combater a impunidade, ampliando o acesso à justiça e reforçando as penalidades, é crucial. Um diálogo contínuo e construtivo com as comunidades locais também é vital para fortalecer essas ações.

As áreas protegidas devem ser tratadas como uma prioridade absoluta, o que implica a prevenção da corrupção e a influência indevida nas agências responsáveis pela gestão e regularização dessas terras.

Igualmente, é necessário implementar de forma eficaz as leis que protegem estas áreas da mineração e desenvolver novas legislações para eliminar lacunas existentes. Atualmente, o estado boliviano não resiste à pressão mineradora nessas áreas, tornando-se imperativo criar instrumentos dedicados a proibir essas atividades em parques e reservas.

Combater os incêndios

Os departamentos de bombeiros da Bolívia precisam ser reforçados, com mais recursos, equipamentos e treinamento para seus integrantes. É fundamental também promover a colaboração entre entidades estatais e atores da sociedade civil, como a FAN, que já tem experiência na preparação de bombeiros voluntários.

O governo deve estabelecer períodos específicos durante os quais o uso controlado do fogo para limpeza de terrenos é permitido, aumentando as penalidades para aqueles que realizam queimadas fora desses períodos, incluindo multas severas e proibição de uso das terras queimadas.

Redefinir o uso de mercúrio como uma crise nacional de saúde pública

A contaminação por mercúrio em rios, áreas protegidas e territórios indígenas alcançou níveis alarmantes. Para proteger a população e os ecossistemas, o governo deve exigir das cooperativas de mineração e das grandes empresas a adoção de práticas ambientais mais responsáveis, que incluam a redução gradual do uso de mercúrio. Além disso, é preciso implementar uma certificação especial para a importação de mercúrio, conforme previsto na Convenção de Minamata.[459] Isso implica a eliminação de práticas comuns na Bolívia, como a amalgamação de minério e a queima da amálgama em áreas residenciais, entre outros.

O governo deve intensificar o controle e vigilância sobre as importações e vendas de mercúrio. É necessário proibir a importação de mercúrio para fins de mineração, a fim de interromper o suporte às cadeias de mineração ilegal na Bacia Amazônica.[460]

Em janeiro de 2023, houve progresso com a introdução do "Plano Nacional de Ação de Mercúrio na Bolívia" e do projeto "Planet Gold Bolivia", iniciativas voltadas para iniciar a transição da indústria mineradora boliviana para métodos sem o uso de mercúrio.[461] Contudo, essas iniciativas só estarão operacionais em dois anos. Assim, é crucial que o governo continue empenhado em viabilizar esses projetos, garantindo o financiamento necessário para sua efetiva implementação.[462]

Paralelamente, é fundamental expandir iniciativas como o "Ouro Responsável", que já proporcionou treinamento técnico a algumas cooperativas de mineração de ouro na Bolívia, ensinando métodos de separação do metal sem o uso de mercúrio.[463]

Combater a corrupção em órgãos ambientais e no setor empresarial

É essencial combater a corrupção. Para isso, a Bolívia deve estabelecer unidades anticorrupção dentro de suas agências ambientais para identificar e interromper práticas ilegais. O governo também precisa fortalecer o arcabouço nacional anticorrupção, para desencorajar e punir de forma mais eficaz os que tentam subornar funcionários responsáveis pela conservação do meio ambiente.

Implantar um controle mais rigoroso da indústria da soja

Diante da demanda internacional por soja, a Bolívia tem expandido suas plantações de soja, inclusive em áreas de floresta. O governo deveria proibir o cultivo de soja em áreas recém-desmatadas e oferecer suporte técnico e incentivos financeiros para a transição de cultivos geneticamente modificados para a agricultura orgânica. Isso poderia proporcionar aos produtores preços de venda superiores.[464] As empresas envolvidas na exportação de soja boliviana deveriam exibir certificações de práticas ambientalmente sustentáveis.

Lutar contra a mineração ilegal

Depois das queimadas, a mineração ilegal é a atividade criminosa mais prejudicial ao meio ambiente da Bolívia. As autoridades policiais devem priorizar o combate a essa prática, e o governo acelerar a formação do seu Conselho para Combater a Mineração Ilegal, que incluirá a AJAM e membros dos ministérios da defesa, economia, mineração e metalurgia.[465]

Essas unidades executivas especializadas têm se mostrado eficazes em outros países para direcionar esforços para o combate a crimes ambientais específicos. Por exemplo, na Colômbia, a criação do Conselho Nacional de Combate ao Desmatamento (Conaldef) permitiu uma abordagem mais focada e eficiente contra esses crimes.

A unidade especializada tem o potencial de expandir as capacidades atuais da AJAM.[466] O Serviço Nacional de Registro e Controle de Comercialização de Minerais e Metais da Bolívia (Senarecom) deve intensificar seus esforços, contratando mais investigadores para rastrear a origem do ouro. Além disso, é necessário reformular as regulamentações existentes para aumentar a responsabilidade daqueles que desejam comprar e exportar ouro.

Por fim, a Bolívia deveria buscar a supervisão e o apoio do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC). Nesse sentido, o guia da UNODC, de janeiro de 2023, sobre "Mineração Ilegal e Tráfico de Metais e Minerais"[467], oferece um modelo de legislação que abrange uma série de crimes associados ao tráfico e seus impactos ambientais.

Melhorar o acesso à informação

Outra questão urgente é a falta de dados digitalizados ou eletrônicos sobre apreensões, operações e taxas de desmatamento.

O governo boliviano deve colaborar com bancos de desenvolvimento internacionais, doadores e organizações não governamentais de monitoramento ambiental para criar plataformas de livre acesso que permitam acompanhar o progresso do país no combate aos crimes ambientais. A transparência dessas informações é crucial para que as autoridades consigam coordenar esforços e identificar focos de atenção prioritários.

Nesse sentido, a Bolívia também deveria aderir e ratificar a Convenção de Aarhus de 2001,[468] que estabelece os direitos do cidadão em relação ao meio ambiente, incluindo o direito de participação na tomada de decisões.

Aumentar a cooperação com governos de outros países amazônicos

Conforme enfatizado em relatórios anteriores, é fundamental que o governo boliviano fortaleça a colaboração internacional, especialmente com países vizinhos, para enfrentar de maneira efetiva o tráfico transfronteiriço de madeira, a mineração ilegal e o tráfico de animais silvestres. Operações conjuntas direcionadas aos principais focos dessas atividades ilegais devem ser implementadas com o apoio de organizações internacionais, como a Interpol.

Além disso, é importante que a Bolívia se engaje ativamente em iniciativas que visem apoiar e proteger as comunidades locais nas regiões fronteiriças da Amazônia, que são frequentemente vulneráveis aos efeitos dos crimes ambientais. Isso inclui oferecer alternativas econômicas sustentáveis, treinamento para o monitoramento eficaz dos territórios, reforçar a aplicação das leis ambientais e aproveitar as plataformas de cooperação multilateral existentes, como a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (ACTO).

Notas Finais

1 Todas as pessoas cujos nomes são citados neste relatório concordaram em falar oficialmente com o InSight Crime. Devido a preocupações com a segurança, outras fontes concordaram em falar anonimamente com o InSight Crime.

2 Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada (RAISG), https://www.raisg.org/pt-br/publicacao/amazonia-sob-pressao-2020/, Instituto Nacional de Estadística, Aspectos Geográficos, abril de 2020.

3 Projeto Monitoramento da Amazônia Andina, MAAP #153: Hotspots de deforestación en la Amazonía 2021, 17 de março de 2022, Global Forest Watch, Bolívia.

4 Robert Müller, Pablo Pacheco e Juan Carlos Montero, El contexto de la deforestación y degradación de los bosques en Bolivia: Causas, actores e instituciones, CIFOR, 2014; Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Apresentação, 2021.

5 Entrevista da senadora Cecilia Requena para o InSight Crime, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022.

6 Land Portal, Fuego en Santa Cruz, 10 de outubro de 2019.

7 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

8 Mighty Earth, Still At It. Major Soy Suppliers Caught in Continued Deforestation Linked to Fast Food, Supermarkets, 2017; Entrevista de especialista agroambiental para o InSight Crime, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

9 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

10 Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador do CEDLA, para o InSight Crime. La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; Pablo Poveda Ávila, Formas de producción de las cooperativas mineras en Bolivia, Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), junho de 2014.

11 Ibid.

12 Los Tiempos, Desaparecen 331 kilos de oro del depósito de GoldShine, custodio y sospechoso de contrabando, 16 de junho de 2021.

13 Oscar Campanini Gonzales, El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercialización para la minería aurífera en Bolivia, Centro de Documentação e Informação da Bolívia (CEDIB) e projeto editorial La Libre, setembro de 2020.

14 Ibid.

15 Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio, março de 2021.

16 Sam Cowie, Nueva fiebre del oro activa mercados ilícitos de mercurio en Roraima, *InfoAmazonia*, 14 de setembro de 2020; Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022; Fábio Bispo, From Bolivia to the Tapajós: mercury trafficking for wildcat mining operations on Munduruku Indigenous Territories, *InfoAmazonia*, 30 de novembro de 2022.

17 Maria Elena Crespo-Lopez et al., Mercury: What can we learn from the Amazon?, Environment International, vol. 146, janeiro de 2021.

18 InSight Crime. Entrevista do jornalista ambiental Eduardo Franco Berton, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

19 Ibid.

20 InSight Crime. Entrevista de Mariana Da Silva, chefe de Investigação para Combater o Tráfico Internacional de Vida Selvagem na filial boliviana da Wildlife Conservation Society. La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022.

21 International Union for Conservation of Nature NL (IUCN) nos Países Baixos, Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia, 2020.

22 InSight Crime. Entrevista de Eduardo Franco Berton, jornalista ambiental, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

23 Eduardo Franco Berton, Bolivia: tráfico ilegal amenaza a la peta de río y proyecto intenta salvarla, *Mongabay*, 27 de fevereiro de 2018.

24 Alessandro Ford, What Lies Behind Bolivia's Expanding Cocaine Trade?, InSight Crime, 25 de outubro de 2022.

25 Marco Antonio Chuquimia, Hay 300 pistas clandestinas en Bolivia que deben ser destruidas y presencia de narcos extranjeros, según Del Castillo, *El Deber*, 13 de abril de 2022.

26 Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), Estado Plurianual de Bolivia. Monitoreo de Cultivos de Coca 2021, novembro de 2022.

27 *El Deber*, Ministro Murillo: 'Hay zonas del país controladas por el narcotráfico, 26 June 2022.

28 InSight Crime, The Roots of Environmental Crime in the Colombian Amazon, 1 de setembro de 2021.

29 InSight Crime. Entrevista do bombeiro voluntário Julio Zebers. Santa Cruz, Bolívia, 19 de outubro de 2022.

30 *Statista*, Superficie destinada a tierras forestales en Bolivia de 1990 a 2020(en millones de hectáreas, 28 de junho de 2022.

31 Roberto Navia, El Bosque Seco Chiquitano sufre la codicia de agroindustriales y de los interculturales, *Nómadas*, 13 de dezembro de 2021; Yolanda Salazar, Los incendios en la Chiquitania boliviana amenazan a más de 1.200 especies, *ABC*, 2 de setembro de 2019; Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano, Clasificación de la Flora y Fauna 2016.

32 Projeto de Monitoramento da Amazônia Andina, Maap #153: hotspots de deforestación en la Amazonía 2021, 17 de março de 2022; Global Forest Watch, Bolívia.

33 Ibid.

34 Assembléia Especial do Sínodo de Bispos da Região Pan-Amazônica The Amazon in Bolivia, 2020.

35 Ibid.

36 Global Forest Watch, Bolivia.

37 Ibid.

38 Carlos Pinto e Vincent Vroomans, Chaqueos e Incendios Forestales en Bolivia, Instituto Boliviano de Pesquisa Florestal, 2007.

39 InSight Crime. Entrevista do biólogo Steffen Reichle. Santiago de Chiquitos, Bolívia, 19 de outubro de 2022.

40 InSight Crime. Entrevista do pesquisador Pablo Villegas, do Centro de Documentação e Pesquisa da Bolívia (CEDIB), La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022.

41 Ibid.

42 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

43 Estado plurinacional da Bolívia, V Informe Nacional Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica. Vivir Bien en armonía con la Madre Tierra, 2015.

44 Ministério da Autonomia da Bolívia, Agenda Patriótica 2025. Participación en la Construcción Institucional de la Bolivia Digna y Soberana con Autonomías, 2013.

45 Ministério da Autonomia da Bolívia, Agenda Patriótica 2025. Participación en la Construcción Institucional de la Bolivia Digna y Soberana con Autonomías, 2013; InSight Crime: entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation. Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

46 Ibid.

47 Existem vários tipos de propriedade privada, entre elas as propriedades pequenas e médias, além da propriedade conhecida como solar campesino.

48 Ricardo Calla Ortiga, El INRA y la Propiedad de la Tierra. Inter-American Court of Human Rights.

49 Esteban Sanjines Delgadillo, Las condiciones jurídicas de acceso a la tierra para campesinos e indígenas en Bolivia, Movimiento Regional por la Tierra, agosto de 2013.

50 ABT Bolivia, ¿Qué es la ABT?, novembro de 2022.

51 Earth Foundation, Autorizaciones de desmontes en Bolivia se triplicaron en los últimos años, 24 de junho de 2022.

52 Ibid.

53 Ibid.

54 Ibid.

55 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

56 Ibid.

57 Ibid.

58 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

59 Ibid.

60 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

61 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

62 Ibid.

63 Ibid.

64 Ibid.

65 InSight Crime. Entrevista de Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento na Fundação Amigos de la Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

66 Ibid.

67 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

68 Ibid.

69 Ibid.

70 Miguel Urioste, Medio siglo de la agricultura boliviana, Earth Foundation, 30 de julho de 2018.

71 Ibid.

72 InSight Crime: entrevista com especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022; Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

73 Ibid.

74 Ibid.

75 Ibid.

76 InSight Crime: entrevista com especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

77 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022; InSight Crime: entrevista com especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022; Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

78 Ibid.

79 Ibid.

80 Ibid.

81 Andrés Rodríguez, Brasil y Bolivia concentran el 90% de la deforestación y degradación de la Amazonia, *El País*, 5 de setembro de 2022; Marlene Quintanilla, Alicia Guzmán León e Carmen Jose, La Amazonía a contrarreloj: un diagnóstico regional sobre dónde y cómo proteger el 80% al 2025, Rede Amazônica de Informações Socioambientais Georreferenciadas (RAISG), 2022.

82 Ibid.

83 Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat, 2 de fevereiro de 1971.

84 Governo autônomo de Santa Cruz, Plan de Manejo Sitio Ramsar - Reserva de Vida Silvestre Laguna Concepción, dezembro de 2011.

85 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

86 Ibid.

87 Ibid.

88 Ibid.

89 InSight Crime. Entrevista de especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

90 Isabel Mamani Subirana, La interculturalidad en Bolivia, Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPAC), 25 de agosto de 2020; Martha Irene Mamani, Campesinos interculturales: ¿la nueva potencia comunitaria?, Earth Foundation, 17 de junho de 2021; Johanna Amaya e Juan Federico Pinto, Development model and economic elites in Bolivia: analysis of the conception of ancestral development of President Evo Morales, 7 de abril de 2015.

91 Martha Irene Mamani, Campesinos interculturales: ¿la nueva potencia comunitaria?, Earth Foundation, 17 de junho de 2021.

92 Ibid.

93 Ibid.

94 InSight Crime e Instituto Igarapé, https://igarape.org.br/amazonia-saqueada-as-raizes-do-crime-ambiental-nas-regioes-de-triplice-fronteira/, 2022.

95 Ibid.

96 Juan Diego Cárdenas, Katie Jones e María Fernanda Ramírez, Fueling Forest Loss: Motors of Deforestation in the Amazon, InSight Crime, 8 de novembro de 2022; InSight Crime: entrevista por telefone com Alex Villca, secretário de comunicação do Conselho Coordenador Nacional dos Povos Indígenas da Bolívia para a Defesa dos Territórios e Áreas Protegidas (CONTIOCAP), 16 de junho de 2021.

97 InSight Crime: entrevistas com Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento da Fundación Amigos de la Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Pablo Villegas, pesquisador do CEDIB, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; pesquisador de crimes ambientais, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022.

98 Ibid.

99 Iván Paredes Tamayo, Traficantes de tierra invaden área protegida de Bajo Paraguá en Bolivia, *Mongabay*, 12 de julho de 2021.

100 Ibid.

101 Ibid.

102 InSight Crime: entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

103 Ibid.

104 Ibid.

105 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

106 Marc Dourojeanni, Mennonites and deforestation in South America, Universidade Nacional Agrária de La Molina, 15 de janeiro de 2022.

107 Ibid.

108 Yann le Polain de Waroux, Janice Neumanna, Anna O'Driscolla e Kerstin Schreiber, Pious pioneers: the expansion of Mennonite colonies in Latin America, *Journal of Land Use and Science*, 2021.

109 InSight Crime: entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

110 Iván Paredes Tamayo, "Bolivia: territorios indígenas acorralados por la expansión agrícola de una comunidad menonita", Mongabay, 19 de outubro de 2022.

111 Ibid.

112 Ibid.

113 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

114 Ibid.

115 Yvette Sierra Praeli, Menonitas en Perú: tres colonias investigadas por la deforestación de casi 4 mil hectáreas de bosque en la Amazonía, *Mongabay*, 9 de fevereiro de 2022.

116 Roberto Navia Gabriel, El puente 'clandestino' de los menonitas lleva la deforestación a los Bañados de Isoso y amenaza al Kaa Iya, *Nómadas*, 26 de janeiro de 2022.

117 Ibid.

118 InSight Crime. Entrevista de Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento na Fundação Amigos da Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

119 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

120 Mighty Earth, Still At It. Major Soy Suppliers Caught in Continued Deforestation Linked to Fast Food, Supermarkets, 2017.

121 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

122 InSight Crime. Entrevista de especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

123 Julio Calzada, Guido D´Angelo e Bruno Ferrari, Estado de situación del complejo soja en Bolivia y agenda actual del sector, Bolsa de Comercio de Rosario, 16 de julho de 2021; InSight Crime: entrevista de especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

124 Ibid.

125 Instituto Boliviano de Comercio Exterior, Cifras. Boletín Electrónico Bisemanal Nº 940 – Bolivia, 05 de febrero del 2021, 5 de fevereiro de 2021.

126 Julio Calzada, Guido D´Angelo e Bruno Ferrari, Estado de situación del complejo soja en Bolivia y agenda actual del sector, Bolsa de Comercio de Rosario, 16 de julho de 2021.

127 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

128 Ibid.

129 Mighty Earth, Still At It. Major Soy Suppliers Caught in Continued Deforestation Linked to Fast Food, Supermarkets, 2017.

130 Ibid.

131 Ibid.

132 Ibid.

133 Ibid.

134 InSight Crime. Entrevista com especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

135 Ibid.

136 Trase, Bolivian Soy Supply Chain.

137 Ibid.

138 InSight Crime. Entrevista com especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

139 Ibid.

140 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas and Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

141 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

142 Estado plurinacional da Bolívia, Decreto Supremo 3973, 10 de julho de 2019; *EFE Verde*, Los incendios quemaron 854.724 hectáreas en lo que va del año en Bolivia, 12 de setembro de 2022.

143 Árbol Colective, Cronología de un desastre anunciado, 30 de agosto de 2019.

144 Ibi

145 Rubén Ariñez, La lluvia cae sin cesar en la Chiquitanía y los incendios se reducen considerablemente, *La Razón*, 3 de outubro de 2019.

146 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

147 Marielle Cauthin, Bolivia, el país con la multa más barata por deforestar, Fundação Solón, 21 de outubro de 2021.

148 Ibid.

149 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

150 Marielle Cauthin, Bolivia, el país con la multa más barata por deforestar, Fundação Solón, 21 de outubro de 2021.

151 Ibid.

152 InSight Crime. Entrevista de Daniela Justiniano, co-diretora da Fundação Alas Chiquitanas, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

153 InSight Crime. Entrevista de Senia Cabello, bombeiro voluntária, Santiago de Chiquitos, Bolívia, 20 de outubro de 2022.

154 InSight Crime. Entrevista de Julio Zebers, bombeiro voluntário, Santa Cruz, Bolívia, 19 de outubro de 2022.

155 Forest Trends, Timber Legality Risk Dashboard Bolivia, agosto de 2021.

156 InSight Crime. Entrevista de Eduardo Franco Berton, jornalista ambiental, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

157 Ibid.

158 *La Razón*, La madera mara desaparece debido a la explotación ilegal e irracional, 26 de junho de 2011; Cimal, Mara.

159 Gavin Voss, Wildlife Protection Treaty Hits 50 Amid Challenges, InSight Crime, 3 de março de 2023; Rachel Fobar, What is the Convention on International Trade in Endangered Species?, *National Geographic*, 3 de julho de 2019; Instituto Boliviano de Pesquisa Florestal,Densidad poblacional y efecto del aprovechamiento forestal en la regeneración natural y el crecimiento diamétrico de la mara (Swietenia macrophylla King), maio de 2011.

160 InSight Crime. Entrevista de Eduardo Franco Berton, jornalista ambiental, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

161 Ibid.

162 InSight Crime. Entrevista de Eduardo Franco Berton, jornalista ambiental, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; Eduardo Franco Berton, Así funcionan las mafias que depredan los árboles de mara en el Amboró y el Madidi, *La Región*, 22 de dezembro de 2019.

163 Ibid.

164 Ibid.

165 Ibid.

166 Ibid.

167 Ibid.

168 Ibid.

169 Miriam Telma Jemio, Los papeles sucios que lavan la madera en Bolivia, *Mongabay*, 30 de setembro de 2018; InSight Crime. Entrevista de Eduardo Franco Berton, jornalista ambiental, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

170 Miriam Telma Jemio, Los papeles sucios que lavan la madera en Bolivia, *Mongabay*, 30 de setembro de 2018; InSight Crime. Entrevista por telefone com Alex Villca, secretário de comunicação do Conselho Coordenador Nacional dos Povos Indígenas da Bolívia para a Defesa dos Territórios e Áreas Protegidas (CONTIOCAP), 16 de junho de 2021; *Mongabay reporter*, 10 de junho de 2021; Eduardo Franco Berton, Rare trees are disappearing as 'wood pirates' log Bolivian national parks, *Mongabay*, 29 de janeiro de 2020.

171 InSight Crime. Entrevista de Eduardo Franco Berton, jornalista ambiental, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

172 Ibid.

173 *Econoticias*, En San Ignacio de Velasco: ABT desarticula banda de falsificadores de sellos y firmas en documentación que era usada para blanquear y comercializar madera ilegalmente, 16 de julho de 2019; *Bolpress*, Millonario caso de corrupción con deforestación y madera en la ABT, 7 de junho de 2019.

174 Ibid.

175 Ibid.

176 Ibid.

177 Ibid.

178 InSight Crime. Entrevista por telefone com Alex Villca, secretário de comunicação do Conselho Coordenador Nacional dos Povos Indígenas da Bolívia para a Defesa dos Territórios e Áreas Protegidas (CONTIOCAP), 16 de junho de 2021; *Mongabay reporter*, 10 de junho de 2021.

179 InSight Crime. Entrevista de Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento da Fundação Amigos da Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

180 Ibid.

181 Departamento de Estado dos Estados Unidos, International Narcotics Control Strategy Report. Volume I Drug and Chemical Control, março de 2023; Scott Mistler-Ferguson, 5 Takeaways From US State Department Narcotics Report, InSight Crime, 7 de março de 2023.

182 Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), Estado Plurinacional de Bolivia. Monitoreo de Cultivos de Coca 2021, novembro de 2022.

183 Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), Monitoring Cultivation Coca, novembro de 2022.

184 Ibid.

185 Ibid.

186 Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), Coca Cultivation in the Andean Region. A Study on Bolivia, Colombia and Peru, junho de 2006.

187 InSight Crime. Entrevista de Iván Paredes, jornalista ambiental, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; Scott Mistler-Ferguson, Price Differences Keep Peru's Coca Flowing Illegally Into Bolivia, InSight Crime, 2 de setembro de 2022.

188 Ibid.

189 InSight Crime. Entrevista de Iván Paredes, jornalista ambiental, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022.

190 InSight Crime. Entrevista de Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento da Fundação Amigos da Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, de outubro de 2022.

191 InSight Crime. Entrevista de Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento da Fundação Amigos da Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; Chris Dalby, How Brazil's Port of Santos Became Cocaine's World Trade Center, InSight Crime, 13 de janeiro de 2022.

192 InSight Crime. Entrevista de Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento da Fundação Amigos da Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

193 InSight Crime. Entrevista de Saúl Lara, deputado por Cochabamba, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

194 Ibid.

195 InSight Crime. Entrevista de analista especializado em tráfico de drogas, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022.

196 InSight Crime. Entrevista com especialista em tráfico de drogas, La Paz, Bolívia, 15 de outubro de 2022; Nelson Manzano, Environmental Impact and Sustainability of Coca and Cocaine Production in the Region del Chapare, Bolivia, 2006.

197 Nelson Manzano, Environmental Impact and Sustainability of Coca and Cocaine Production in the Region del Chapare, Bolivia, 2006.

198 InSight Crime. Entrevista de especialista em tráfico de drogas, La Paz, Bolívia, 15 de outubro de 2022.

199 InSight Crime. Entrevista do guarda florestal Marcos Uzquiano 10 de outubro de 2022.

200 Ibid.

201 Ibid.

202 Ibid.

203 Ibid.

204 Ibid.

205 Ibid.

206 Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Apresentação, 2021; Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), El oro en Bolivia, bonanza que no brilla, Boletín Perspectiva Energética n° 24, 13 de setembro de 2021; Antipode, Parque Nacional Madidi; Parques nacionais, Madidi National Park.

207 Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Apresentação, 2021.

208 Ibid.

209 Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Apresentação, 2021; Carlos Tellería, Exportación de oro subió en 765% en 9 años en medio de irregularidades y privilegios, *Guardiana*, 21 de fevereiro de 2022.

210 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

211 Thomas Graham, Bolivian gold miners push into national park despite country's green rhetoric, *The Guardian*, 19 de outubro de 2022; Entrevistas do InSight Crime: Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; jornalista Jimena Mercado, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Pablo Villegas, pesquisador no CEDIB, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; pesquisador de crimes ambientais, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022: Oscar Campanini, diretor do CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022.

212 Ibid.

213 Ibid.

214 InSight Crime. Entrevista de Oscar Campanini, director of CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022.

215 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; Pablo Poveda Ávila, Formas de producción de las cooperativas mineras en Bolivia, Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), junho de 2014.

216 Ibid.

217 Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, Anuario Estadístico Minero 2020, fevereiro de 2021; Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Apresentação, 2021.

218 Ibid.

219 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; Yvette Sierra Praeli, El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova, *Mongabay*, 19 de março de 2023.

220 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; Yvette Sierra Praeli, El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova, *Mongabay*, 19 de março de 2023; *Reuters*, Bolivian deputy interior minister beaten to death by miners, *The Guardian*, 26 de agosto de 2016.

221 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

222 Oscar Campanini Gonzales, El Negocido de Mercurio en Bolivia. Estudio sobre la Comercialización para la Minería aurífera en Bolivia, Centro de Documentação e Informação da Bolívia (CEDIB) e projeto editorial La Libre, setembro de 2020.

223 Fritz Brugger, Joschka Proksik e Felicitas Fischer, The state and the 'legalization' of illicit financial Flows. Trading gold in Bolivia, Universidade das Nações Unidas, dezembro de 2022.

224 InSight Crime. Entrevistas de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; jornalista Jimena Mercado, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022.

225 Fernando Molina,"Un viceministro boliviano, linchado durante un secuestro por mineros, *El País*, 26 de agosto de 2016.

226 InSight Crime. Entrevistas de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; jornalista Jimena Mercado, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022.

227 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

228 Ibid.

229 Ibid.

230 Juan Cori, Mineros auríferos aceptan tributo del 4,8% y suspenden medidas de presión, Agência Boliviana de Informação, 26 de outubro de 2022.

231 InSight Crime. Entrevistas por telefone de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, 21 de março de 2022; Yvette Sierra Praeli, El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova, *Mongabay*, 19 de março de 2023.

232 InSight Crime. Entrevista de Jimena Mercado, jornalista, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; Jimena Mercado, "Tras el Dorado. Crónicas de la explotación del oro en la Amazonía", projeto editorial La Libre, agosto de 2021; Governo da Bolívia, Ley de Minería y Metalurgía, 2014.

233 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

234 Ficha Técnica. Mapa de Concesiones Mineras.

235 InSight Crime. Entrevista de Jimena Mercado, jornalista, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022.

236 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

237 Ibid.

238 InSight Crime. Entrevista de Jimena Mercado, jornalista, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022.

239 Ibid.

240 Ibid.

241 InSight Crime. Entrevista de Jimena Mercado, jornalista, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; Jimena Mercado, "Tras el Dorado. Crónicas de la explotación del oro en la Amazonía", projeto editorial La Libre, agosto de 2021.

242 Ibid.

243 Governo boliviano, Ley de Minería y Metalurgia.

244 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; Maxwell Radwin, Contratos inadecuados y acuerdos secretos estimulan la extracción de oro en la Amazonía boliviana, *Mongabay*, 1 de dezembro de 2022.

245 Ibid.

246 Ibid.

247 InSight Crime. Entrevista da jornalista Jimena Mercado, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022.

248 Ibid.

249 Ibid.

250 Ibid.

251 Javier Flores, ¿dónde fue a parar la plata del nuevo mundo?, *National Geographic*, 1 de abril de 2016.

252 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

253 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022. Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia," Apresentação, 2021.

254 Ibid.

255 Francisco Costa e Alberto César Araújo, Minería ilegal en Brasil: El hambre de oro en el río Madeira, *Ojo Público*, 4 de junho de 2023.

256 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

257 Ibid.

258 Ibid.

259 Ministério de Mineração e Metalurgia, Número de identificación minera (NIM), maio de 2021.

260 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro 2022.

261 Resolução 165, 2017. Resolución Ministerial N0 165/2017.

262 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro 2022.

263 Ibid.

264 Ibid.

265 Ibid.

266 Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA), "Oro: Expansión de la frontera minera en Bolivia", Apresentação, 2021.

267 Ibid.

268 Ibid.

269 Ibid.

270 Los Tiempos, Desaparecen 331 kilos de oro del depósito de GoldShine, custodio y sospechoso de contrabando, 16 de junho de 2021.

271 Ibid.

272 *Los Tiempos*, Ministro confirma que Amit Dixit se fugó del país con 331 kilos de oro, 11 de março de 2022; *Opinión*, Cae el exfiscal que facilitó la salida ilegal de indio Amit Dixit con 331 kilos de oro boliviano, 19 de março de 2022.

273 Los Tiempos, Autorizaron a extranjero sacar otros 278 kg de oro, pese a que fugó con 331 kg, cuestiona senadora, 12 de março de 2022.

274 Ibid.

275 *Los Tiempos*, Ministro confirma que Amit Dixit se fugó del país con 331 kilos de oro, 11 de março de 2022.

276 Sergio Mendoza Reyes, El gobierno tramita áreas mineras en zona de protección estricta del Madidi, 14 de fevereiro de 2022.

277 InSight Crime. Entrevista de Marcos Uzquiano, guarda florestal, 10 de outubro de 2022.

278 Ibid.

279 Ibid

280 Vladimir Ledezma, Indígenas logran anulación del acta gobierno-mineros que comprometía áreas protegidas, *Agencia de Notícias Ambientales*, 8 de novembro de 2022; Erika Ibáñez, Indígenas toman oficinas del Parque Madidi contra la minería, *La Razón*, 7 de novembro de 2022.

281 Ibid.

282 InSight Crime. Entrevista do guarda florestal Marcos Uzquiano, 10 de outubro de 2022.

283 Sergio Mendoza Reyes, En Bolivia no existe un lugar para tirar el mercurio, *La Nube*, 7 de setembro de 2022; Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022.

284 Sergio Mendoza Reyes, En Bolivia no existe un lugar para tirar el mercurio, *La Nube*, 7 de setembro de 2022

285 Ministério de Mineração e Metalurgia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio, março de 2021.

286 Ministério de Mineração e Metalurgia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio, março de 2021.

287 InSight Crime interviews, Oscar Campanini, director of CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Alfredo Zaconeta, pesquisador do CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; Sam Cowie, Nueva fiebre del oro activa mercados ilícitos de mercurio em Roraima, *InfoAmazonia*, 14 de setembro de 2020; Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022; Fábio Bispo, From Bolivia to the Tapajós: mercury trafficking for wildcat mining operations on Munduruku Indigenous Territories, *InfoAmazonia*, 30 de novembro de 2022.

288 Ministério de Mineração e Metalurgia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolívia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio, março de 2021.

289 Ibid.

290 Fábio Bispo, From Bolivia to the Tapajós: mercury trafficking for wildcat mining operations on Munduruku Indigenous Territories, *InfoAmazonia*, 30 de novembro de 2022.

291 Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022; Henry Peyronnin, Senderos venenosos. El comercio ilícito de mercurio en Perú, C4ads, 11 de maio de 2020.

292 Oscar Campanini Gonzales, El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercializaci[on para la minería aurífera en Bolívia, Centro de Documentação e Informação da Bolívia (CEDIB) e projeto editorial La Libre, setembro de 2020.

293 União Internacional para a Conservação da Natureza dos Países Baixos (IUCN NL), Opening the black box: local insights into the formal and informal global mercury trade revealed, março de 2021.

294 InSight Crime. Entrevista por telefone com Alfredo Zaconeta, pesquisador do CEDLA, La Paz, Bolívia, 27 de janeiro de 2023.

295 Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolívia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio, março de 2021.

296 InSight Crime. Entrevista de Oscar Campanini, diretor do CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022.

297 Decreto Supremo 4959, 14 de junho de 2023.

298 Ibid.

299 InSight Crime entrevistas por telefone com Oscar Campanini, diretor do CEDIB, 21 de junho de 2023, e Alfredo Zaconeta, pesquisador do CEDLA, 20 de junho de 2023.

300 InSight Crime, entrevista por telefone com Oscar Campanini, diretor do CEDIB, 21 de junho de 2023.

301 Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolívia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio, março de 2021.

302 Ibid.

303 International Union for Conservation of Nature National Committee of the Netherlands (IUCN NL), Opening the black box: local insights into the formal and informal global mercury trade revealed, março de 2021; Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022; *Semana Sostenible*, Así creció en Sudamérica el tráfico ilegal de mercurio en los últimos años, 9 de junho de 2020; Fábio Bispo, Da Bolívia para o Tapajós: a rota ilegal do mercúrio até chegar nos garimpos das terras Munduruku, *InfoAmazonia*, 30 de novembro de 2022.

304 Ibid.

305 Secretário de Meio Ambiente e Recursos Naturais do México, Informe de labores 2021-2022, 1 de setembro de 2022.

306 Ibid.

307 Ibid.

308 Ibid.

309 Nações Unidas, Convenio de Minamata sobre el mercurio. Texto y anexos, setembro de 2019.

310 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

311 Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolívia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio, março de 2021.

312 Ibid.

313 Ibid.

314 Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolívia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso del mercurio, março de 2021; Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022.

315 Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022.

316 Ibid.

317 Fábio Bispo, From Bolivia to the Tapajós: mercury trafficking for wildcat mining operations on Munduruku Indigenous Territories, *InfoAmazonia*, 30 de novembro de 2022.

318 Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022.

319 Ibid.

320 Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022; Yvette Sierra Praeli, Bolivia: estudio analiza mecanismos del comercio ilegal de mercurio, *Mongabay*, 14 de abril de 2020.

321 La República, Incautan 110 litros de mercurio que eran trasladados a la minería ilegal, 11 de abril de 2019.

322 Fábio Bispo, From Bolivia to the Tapajós: mercury trafficking for wildcat mining operations on Munduruku Indigenous Territories, *InfoAmazonia*, 30 de novembro de 2022.

323 Ibid.

324 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

325 International Union for Conservation of Nature National Committee of the Netherlands (IUCN NL), Opening the black box: local insights into the formal and informal global mercury trade revealed, março de 2021; Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022.

326 Oscar Campanini Gonzales, El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercialización para la minería aurífera en Bolivia, Centro de Documentação e Informação da Bolívia (CEDIB) e projeto editorial La Libre, setembro de 2020.

327 InSight Crime. Entrevista de Oscar Campanini, diretor do CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022; Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022.

328 Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022.

329 InSight Crime. Entrevista de Oscar Campanini, diretor no CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022; Aramis Castro, La ruta clandestina del mercurio entre Bolivia y Perú para la minería ilegal, *Ojo Público*, 27 de novembro de 2022.

330 InSight Crime. Entrevista de Oscar Campanini, diretor do CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022; International Union for Conservation of Nature National Committee of the Netherlands (IUCN NL), Opening the black box: local insights into the formal and informal global mercury trade revealed, março de 2021; Oscar Campanini Gonzales, El negocio de mercurio en Bolivia. Estudio sobre la comercialización para la minería aurífera en Bolivia, Centro de Documentação e Informação da Bolívia (CEDIB) e projeto editorial La Libre, setembro de 2020.

331 Ibid.

332 InSight Crime. Entrevista de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022.

333 Centro de Documentação e Informação da Bolívia (CEDIB), En audiencia de la CIDH ONU conmina a Bolivia a presentar plande reducción del mercurio, 15 de março de 2022.

334 Ibid.

335 Environmental Protection Agency (EPA), Información básica sobre el mercurio.

336 Marcos A. Orellana e José Francisco Cali Tzay, Mandatos del Relator Especial sobre las implicaciones para los derechos humanos de la gestión y eliminación ecológicamente racionales de las sustancias y los desechos peligrosos y del Relator Especial sobre los derechos de los pueblos indígena, 28 de setembro de 2021.

337 Ibid.

338 Ibid.

339 InSight Crime. Entevista de Ivan Paredes, jornalista de El Deber, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022.

340 Bolivia Tech Hub, Digital games to educate about illegal trafficking, Zoohackathon.

341 Gustavo Jiménez, Tráfico de jaguares en Bolivia: ¿Dónde están los colmillos?, *Mongabay*, 14 de fevereiro de 2021.

342 InSight Crime. Entrevista de Mariana Da Silva, chefe de pesquisa da Combat International Trafficking in Wildlife in Wildlife Conservation Society Bolivia, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022.

343 Ibid.

344 InSight Crime. Entrevista de Mariana Da Silva, chefe de pesquisa da Combat International Trafficking in Wildlife in Wildlife Conservation Society Bolivia, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022.

345 IUCN NL, Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia, 2020.

346 Ibid.

347 InSight Crime. Entrevista de Eduardo Franco Berton, jornalista ambiental, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

348 Melissa Arias, The illegal trade in jaguars, CITES, 5 de julho de 2021.

349 Roberto Navia Gabriel, Los colmillos de la mafia. Investigation on the agony of the jaguar, *El Deber*.

350 InSight Crime. Entrevista do jornalista ambiental Eduardo Franco Berton, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

351 Vanessa Romo, Bolivia's jaguar seizures down as suspicions rise over new mafia, *Mongabay*, 15 de setembro de 2020.

352 IUCN NL, Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia, 2020.

353 Ibid.

354 Earth League International, Bolivia Arrests Five Top Jaguar Chinese Traffickers In Collaboration with Eli, 31 de outubro de 2021.

355 IUCN NL, Unveiling the criminal networks behind jaguar trafficking in Bolivia, 2020.

356 Thais Q. Morcatty, Jonathan C. Bausch Macedo, K. Anne-Isola Nekaris, Qingyong Ni, Carlos C. Durigan, Magdalena S. Svensson e Vincent Nijman, Illegal trade in wild cats and its link to Chinese-led development in Central and South America, Conservation Biology, 27 de novembro de 2020.

357 Fundação de pesquisa de quelônios e Turtle Conservancy, Turtles of the world Annotated Checklist and Atlas of Taxonomy, Synonymy, Distribution, and Conservation Status, oitava edição, 3 de agosto de 2017.

358 Conservation International, Peta Gigante o Tartaruga.

359 InSight Crime. Entrevista do jornalista ambiental Eduardo Franco Berton, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

360 InSight Crime. Entrevista de Mariana Da Silva, líder de pesquisa da Combat International Trafficking in Wildlife in Wildlife Conservation Society Bolívia, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022.

361 InSight Crime. Entrevistas de Marcos Uzquiando, guarda florestal do parque Madidi, Bolívia, 10 de outubro de 2022; Alfredo Zaconeta, pesquisador do CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; jornalista Jimena Mercado, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; especialista em crime ambiental, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022.

362 Ibid.

363 Ministério da Economia e Finanças da Bolívia, Bolivia reduce la pobreza extrema a 11,1% con políticas de protección social, *Bitácora Económica*, nº 10, fevereiro de 2022; Nick Dearden, Evo Morales: la caída del héroe de la transformación boliviana, *Open Democracy*, 15 de novembro de 2019.

364 Reuters, Perfil-Arce, el padre del "milagro boliviano" que devuelve el socialismo al poder, 19 de outubro de 2020; InSight Crime (entrevista por telefone), *Mongabay e Ojo Público,* 10 de junho de 2021; Ministério da Economia e Finanças da Bolívia, Bolivia reduce la pobreza extrema a 11,1% con políticas de protección social*, Bitácora Económica,* nº 10, fevereiro de 2022; Nick Dearden, Evo Morales: la caída del héroe de la transformación boliviana*, Open Democracy*, 15 de novembro de 2019.

365 Global Forest Watch, Bolivia.

366 InSight Crime. Entrevistas com a senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; especialista boliviano sobre crime ambiental, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022; Oscar Campanini, diretor do CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022.

367 InSight Crime. Entrevista de especialista boliviano sobre crime ambiental, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022.

368 Miel Silvestre, Delitos contra el medio ambiente ¿qué dicen las leyes bolivianas?, Fundação Solon, 22 de fevereiro de 2021.

369 Estado Plurinacional da Bolívia V National Report United Nations Convention on Biological Diversity. Living Well in Harmony with Mother Earth, 2015; InSight Crime e Instituto Igarapé, https://igarape.org.br/amazonia-saqueada-as-raizes-do-crime-ambiental-em-cinco-paises-amazonicos/, 8 de novembro de 2022.

370 InSight Crime. Entrevista da senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022.

371 Estado Plurinacional da Bolívia, Ley nº 300 ley de 15 de octubre de 2012. Framework Law of Mother Earth and Integral Development to Live Well, 15 de outubro de 2012.

372 Ministro de Autonomia da Bolívia, Agenda Patriótica 2025, 2013.

373 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; Ministro de Autonomia da Bolívia, Agenda Patriótica 2025, 2013.

374 Ibid.

375 InSight Crime. Entrevistas com a senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; especialista boliviano em crime ambiental, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022; Pablo Villegas, pesquisador do CEDIB, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022.

376 InSight Crime. Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

377 Assembleia Legislativa Plurinacional da Bolívia, Ley nº 741. Ley de autorización de desmonte hasta 20 hectáreas para pequeñas propiedades y propiedades comunitarias i colectivas para actividades agrícolas y pecuarias, setembro de 29, 2015; InSight: Entrevista de Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

378 Estado Plurinacional da Bolívia, Decreto Supremo 3973, 10 de julho de 2019; *EFE Verde*, Los incendios quemaron 854.724 hectáreas en lo que va del año en Bolivia, 12 de setembro de 2022.

379 Ministério da Presidência da Bolívia, Gobierno abroga Decreto Supremo 3973 que permitía quemas indiscriminadas, 16 de setembro de 2020.

380 InSight Crime. Entrevista de especialista em crime ambiental, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022.

381 Ibid.

382 InSight Crime. Entrevistas com Marcos Uzquiano, guarda florestal, 10 de outubro de 2022, Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; Jimena Mercado, jornalista, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Sergio Mendoza Reyes, El gobierno tramita áreas mineras en zona de protección estricta del Madidi, CEDIB, 14 de fevereiro de 2022.

383 Sergio Mendoza Reyes, El gobierno tramita áreas mineras en zona de protección estricta del Madidi, CEDIB, 14 de fevereiro de 2022.

384 InSight Crime. Entrevistas com Marcos Uzquiano, guarda florestal, 10 de outubro de 2022, Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; jornalista Jimena Mercado, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022.

385 Yvette Sierra Praeli, El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova, *Mongabay*, 19 de março de 2023.

386 Vladimir Ledezma, Indígenas logran anulación del acta gobierno-mineros que comprometía áreas protegidas, *ANA*, 8 de novembro de 2022; Erika Ibáñez, Indígenas toman oficinas del Parque Madidi contra la minería, La Razón, 7 de novembro de 2022.

387 InSight Crime. Entrevistas com Marcos Uzquiano, guarda florestal, 10 de outubro de 2022, Alfredo Zaconeta, pesquisador do CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; jornalista Jimena Mercado, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Yvette Sierra Praeli, El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova, *Mongabay*, 19 de março de 2023.

388 Carlos Tellería, Exportación de oro subió en 765% en 9 años en medio de irregularidades y privilegios, *Guardiana*, 21 de fevereiro de 2022.

389 InSight Crime. Entrevista de Jimena Mercado, jornalista, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; Yvette Sierra Praeli, El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova, *Mongabay*, 19 de março de 2023.

390 Yvette Sierra Praeli, El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova, *Mongabay*, 19 de março de 2023.

391 Ibid.

392 InSight Crime. Entrevista de Autoridade Jurisdicional Administrativa Mineradora (AJAM), La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Sergio Mendoza, AJAM propone crear un consejo de lucha contra la minería ilegal, *Los Tiempos*, 23 de março de 2022.

393 Ministério Público da Bolívia, Expertos medioambientales comparten conocimientos con postulantes a fiscales de materia, 2 de julho de 2022.

394 Nações Unidas, Minamata convention on mercury. Text an annexes, setembro de 2019; Ministério de Mineração e Metalurgia, Mercury in small aurium mining in Bolivia. A study on regulations, market and use of mercury, março de 2021.

395 InSight Crime. Entrevistas de Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, La Paz, Bolívia, 13 de outubro de 2022; jornalista Jimena Mercado, La Paz, Bolívia, 10 de outubro de 2022; senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; Pablo Villegas, pesquisador no CEDIB, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022; pesquisador sobre crime ambiental, La Paz, Bolívia, 12 de outubro de 2022: Oscar Campanini, diretor no CEDIB, La Paz, Bolívia, 14 de outubro de 2022.

396 Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, Mercury in small aurium mining in Bolivia. A study on regulations, market and use of mercury, março de 2021.

397 *Los Tiempos*, Gobierno elabora plan para reducir uso de mercurio con $us 500 mil y retrasos", 18 de janeiro de 2023.

398 Ibid.

399 Nações Unidas Bolívia, Presentación de los proyectos: Plan de acción nacional del mercurio en Bolivia y PLANETGOLD Bolivia, Facebook, 17 de janeiro de 2023.

400 Nações Unidas Bolívia, Presentación de los proyectos: Plan de acción nacional del mercurio en Bolivia y PLANETGOLD Bolivia, 17 de janeiro de 2023; InSight Crime. Entrevista por telefone com Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, 26 de janeiro de 2023.

401 InSight Crime. Entrevista por telefone com Alfredo Zaconeta, pesquisador no CEDLA, 26 de janeiro de 2023.

402 Ibid.

403 Presidency of Bolivia, "Decreto Supremo 4959," 14 de junho de 2023.

404 Entrevista por telefone do InSight Crime com Oscar Campanini, director of CEDIB, 21 de junho de 2023.

405 Presidency of Bolivia, "Decreto Supremo 4959," 14 de junho de 2023.

406 Entrevista por telefone do InSight Crime com Oscar Campanini, diretor do CEDIB, 21 de Junho de 2023; Alfredo Zaconeta, pesquisador do CEDLA, 20 de junho de 2023.

407 Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), Tipologías de corrupción, 2015.

408 Wilson Aguilar, INRA alerta la venta de tierras con títulos falsos, *Los Tiempos*, 9 de agosto de 2016.

409 Ibid.

410 Earth Foundation, Leon reveals he prosecuted more than 100 INRA officials", 22 de abril de 2019.

411 Leny Chuquimia & María Mena, P7 Plus Investiga: Avasalladores "casi profesionales operan con redes de corrupción, *Página Siete*, 2 de outubro de 2022.

412 Autoridade Jurisdicional Administrativa Mineradora (AJAM), AJAM presented the second case of corruption of former public servants, 14 de junho de 2021; Autoridade Jurisdicional Administrativa Mineradora (AJAM), La AJAM denunció hechos de corrupción de ex servidores públicos en la gestión 2020, 5 de abril de 2021.

413 InSight Crime. Entrevista de Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento da Fundação Amigos da Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

414 InSight Crime. Entrevistas com Marlene Quintanilla, diretora de pesquisa e gestão de conhecimento da Fundação Amigos da Natureza (FAN), Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; Senia Cabello, bombeira, Santiago de Chiquitos, Bolívia, 10 de outubro de 2022.

415 InSight Crime. Entrevista de Daniela Justiniano, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022.

416 Fundação Amigos da Natureza (FAN) e Wildlife Conservation Society, Incendios forestales en Bolivia 2020. Analysis of the impacts of forest fires on conservation values in Bolivia, junho de 2021.

417 Ibid.

418 Ibid.

419 InSight Crime. Entrevista do bombeiro Julio Zebers, Santiago de Chiquitos, Bolívia, 19 de outubro de 2022.

420 Yvette Sierra Praeli, El impacto de las cooperativas auríferas en Bolivia | Entrevista a Héctor Córdova, *Mongabay*, 19 de março de 2023.

421 Vladimir Ledezma, Indígenas logran anulación del acta gobierno-mineros que comprometía áreas protegidas, *ANA*, 8 de novembro de 2022; Erika Ibáñez, Indígenas toman oficinas del Parque Madidi contra la minería, *La Razón*, 7 de novembro de 2022.

422 InSight Crime. Entrevista do guarda florestal Marcos Uzquiano, 10 de outubro de 2022.

423 Ibid.

424 Ministério de Relações Exteriores do Brasil, Amazon Cooperation Treaty Organization - ACTO, 10 de novembro de 2020. Maria Antonia Tigre, "Regional Cooperation in Amazonia: a comparative environmental law analysis", Leiden, Boston, 2017; InSight Crime e Instituto Igarapé, Amazônia saqueada: As raízes do crime ambiental em cinco países, 8 de novembro de 2022.

425 Ministério de Relações Exteriores da Colômbia, Organization del Treaty de Cooperation Amazon (ACTO); InSight Crime e Instituto Igarapé, Amazônia saqueada: As raízes do crime ambiental em cinco países, 8 de novembro de 2022.

426 María Antonia Tigre, "Regional Cooperation in Amazonia: a comparative environmental law analysis", Leiden, Boston 2017; InSight Crime e Instituto Igarapé, Amazônia saqueada: As raízes do crime ambiental em cinco países, 8 de novembro de 2022.

427 Ibid.

428 Instituto Escolhas, Interview of the month - Lucía Ruiz: There are answers for the Amazon that have to come from the Amazon itself, 11 de janeiro de 2021; InSight Crime e Instituto Igarapé, Amazônia saqueada: As raízes do crime ambiental em cinco países, 8 de novembro de 2022.

429 Antonio José Paz, Pact of Leticia: this was what seven countries agreed to protect the Amazon, Mongabay, 9 de setembro de 2019; InSight Crime e Instituto Igarapé, Amazônia saqueada: As raízes do crime ambiental em cinco países, 8 de novembro de 2022.

430 Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), Public Prosecutor's Office and UNODC Strengthen Capacity for Effective Investigation and Prosecution of Environmental, Wildlife and Forest Crime in Initial Prosecutorial Career Training, 6 de maio de 2021.

431 Programa de Assistência contra o Crime Transnacional – Europa e América Latina (PAcCTO), The Jaguar Network, a working tool for Latin America, 17 de abril de 2020.

432 Programa de Assistência contra o Crime Transnacional – Europa e América Latina (PAcCTO), What is EL PAcCTO?.

433 Programa de Assistência contra o Crime Transnacional – Europa e América Latina (PAcCTO), The Jaguar Network, a working tool for Latin America, 17 de abril de 2020.

434 Grupo de Ação Financeira da América Latino (Gafilat), ¿Qué es el gafilat?.

435 Instituto Igarapé, Siga o dinheiro: conectando sistemas de proteção contra a lavagem de dinheiro para combater a prática de crime ambiental na Amazônia, abril de 2023.

436 Associação Suíça para um Ouro Responsável (SBGA), Promoting responsible gold from artisanal and small-scale mines in Bolivia, Colombia, Peru and Brazil; Ministério de Mineração e Metalurgia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolivia. Un estudio sobre las normativas, el mercado y el uso de mercurio, março de 2021.

437 Ministério de Mineração e Metalurgia da Bolívia, Mercurio en la pequeña minería aurífera de Bolivia. Un studio sobre las normativas, el mercado y el uso de mercurio, março de 2021.

438 Nações Unidas Bolívia, Presentation of the projects: National Mercury Action Plan in Bolivia and PLANETGOLD Bolivia, *Facebook*, 17 de janeiro de 2023.

439 Associação Suíça para um Ouro Responsável (SBGA), Manual de tecnologías limpias para el sector aurífero, 2019; Nações Unidas Bolívia, Presentation of the projects: Plan de acción nacional del mercurio en Bolivia y PLANETGOLD Bolivia, *Facebook*, 17 de janeiro de 2023.

440 Ibid.

441 Ibid.

442 Estado plurinacional da Bolívia V National Report United Nations Convention on Biological Diversity. Living Well in Harmony with Mother Earth, 2015; Assembleia Legislativa Plurinacional da Bolívia, LEY Nº 741, 29 de setembro de 2015.

443 InSight Crime. Entrevistas com Alcides Vadillo, diretor da Earth Foundation, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; e Óscar Campanini, diretor do Centro de Documentação e Informação da Bolívia (CEDIB), La Paz, 14 de outubro de 2022.

444 Instituto Igarapé, Guidance note on combating environmental crime. Lessons from fighting illegal gold mining in the Amazon Basin, dezembro de 2021.

445 Ibid.

446 InSight Crime. Entrevistas com Eduardo Franco Berton, jornalista ambiental, Santa Cruz, Bolívia, 18 de outubro de 2022; Maxwell Radwin, Shady contracts, backdoor deals spur illegal gold mining in Bolivian Amazon, *Mongabay*, 8 de novembro de 2022; Esteban Sanjinés, Siete años de vigencia de la Ley 477 contra el tráfico de tierras, Fundación Tierra, 22 de junho de 2021; Astrid Arellano, Operación Jaguar: nueva investigación muestra las redes criminales inmersas en el tráfico de estos félidos en Latinoamérica y Asia, *Mongabay*, 6 de dezembro de 2022.

447 *Portal Portuario*, Bolivia: Exportaciones de carne bovina totalizan 18.560 toneladas en 2022, 29 de dezembro de 2022.

448 Agência de Informação boliviana, La exportación de soya crece en 74,2% y genera ingresos por $us 2.017 millones a octubre, 4 de dezembro de 2022.

449 Carolina Méndez, Cattle ranching in Bolivia: exports expand, forests shrink, *Mongabay*, 21 de fevereiro de 2021.

450 Mighty Earth, Still At It. Major Soy Suppliers Caught in Continued Deforestation Linked to Fast Food, Supermarkets, 2017; InSight Crime. Entrevistas com especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022 ; Carolina Méndez, Livestock in Bolivia: expanding la exports, shrinking forests, Mongabay, 21 de fevereiro de 2021.

451 Gonzalo Colque, Efraín Tinta, Gustavo Salas e Fernando Alcons, Deforestación 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

452 Lykee Andersen, Luis González e Alfonso Malky, Bolivia's Net Zero path: Investment needs, challenges, and opportunities, *Frontiers*, 28 de outubro de 2022.

453 Lykee Andersen, Luis González and Alfonso Malky, Bolivia's Net Zero path: Investment needs, challenges, and opportunities, *Frontiers*, 28 de outubro de 2022.

454 Caracol Notícias, Presidente Petro propone pagarles a campesinos cocaleros si cambian cultivos por conservar la selva, 22 de outubro de 2022.

455 Michelle Carrere, Reciprocal Water Agreements: the conservation model protecting millions of hectares of forests in Bolivia, *Mongabay*, 27 de outubro de 2022.

456 Yvette Sierra Praeli, Bolivia's environmental debts 2022: deforestation, increased gold mining and the drama of forest fires, *Mongabay*, 15 de dezembro de 2022.

457 InSight Crime. Entrevista da senadora Cecilia Requena, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022.

458 Lykee Andersen, Luis González e Alfonso Malky, Bolivia's Net Zero path: Investment needs, challenges, and opportunities, *Frontiers*, 28 de outubro de 2022.

459 Nações Undas, Minamata convention on mercury: text and annexes, setembro de 2019.

460 InSight Crime. Entrevista de Óscar Campanini, diretor do Centro de Documentação e Informação da Bolívia (CEDIB), La Paz, 14 de outubro de 2022.

461 Ministério de Mineração e Metalurgia, Presentation of the projects: National Mercury Action Plan in Bolivia and Planet Gold Bolivia, 17 de janeiro de 2023.

462 Ibid.

463 Karla Villegas, Sergio Sandoval, Richard Zenteno e Juan José Salmón, Mercury in small-scale gold mining in Bolivia. A study on regulations, market and mercury use, Ministério de Mineração e Metalurgia, março de 2021.

464 InSight Crime. Entrevista de especialista agroambiental, Santa Cruz, Bolívia, 17 de outubro de 2022; Gonzalo Colque, Deforestation 2016-2021. El pragmatismo irresponsable de la Agenda Patriótica 2025, Earth Foundation, junho de 2022.

465 *El Diario*, AJAM proposes to create Fuerza de Lucha Contra la Minería Ilegal, 23 de março de 2022.

466 InSight Crime. Entrevista de funcionário da AJAM, La Paz, Bolívia, 11 de outubro de 2022.

467 Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime United Nations of Drugs and Crime (UNODC), Responding to illegal mining and trafficking in metals and minerals. A guide to good legislative practices, 2023.

468 Coleção de Tratados das Nações Unidas, Chapter XXVII environment.

INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank

O Instituto Igarapé é um think and do tank independente, que desenvolve pesquisas, soluções e parcerias com o objetivo de impactar tanto políticas como práticas públicas e corporativas na superação dos principais desafios globais. Nossa missão é contribuir para a segurança pública, digital e climática no Brasil e no mundo. O Igarapé é uma instituição sem fins lucrativos e apartidária, com sede no Rio de Janeiro e atuação do nível local ao global.

Para saber mais sobre o programa de segurança climática do Instituto Igarapé acesse: igarape.org.br/climate-security

Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Tel/Fax: +55 (21) 3496-2114
contato@igarape.org.br
facebook.com/institutoigarape
twitter.com/igarape_org
instagram.com/igarape_org

www.igarape.org.br

InSight Crime

InSight Crime é uma organização sem fins lucrativos dedicada a estudar a principal ameaça à segurança nacional e cidadã na América Latina e no Caribe: o crime organizado. Por uma década, o InSight Crime cruzou fronteiras e instituições – como um amálgama de veículo jornalístico, think tank e recurso acadêmico – para aprofundar e orientar o debate sobre o crime organizado nas Américas. Relatórios no local, investigação minuciosa e investigações de alto impacto têm sido marcas registradas da organização desde a sua criação.

Para saber mais sobre a cobertura do InSight Crime sobre crimes ambientais, visite: insightcrime.org/indepth/environmental-crime

info@insightcrime.org
facebook.com/InSightCrime
twitter.com/insightcrime

www.insightcrime.org

Apoio:

NICFI Norway's International Climate and Forest Initiative

UK Government

Autoria

María Fernanda Ramírez
Gerente de projeto do InSight Crime

Seth Robbins, Juan Diego Cárdenas
Pesquisadores do InSight Crime

Annie Pforzheimer
Analista que contribuiu com reportagens adicionais

Sean Doherty
Pesquisa de fontes abertas

Desenho e Diagramação

Ana Isabel Rico, Juan José Restrepo and María Isabel Gaviria
Designers gráficos do InSight Crime

Elisa Roldán
Direção criativa do InSight Crime

Raphael Durão
Coordenador criativo do Instituto Igarapé

André Guttierrez
Designer gráfico e diagramador do Instituto Igarapé

Tradução

Marina Vargas

Edição

Seth Robbins
Editor e pesquisador do InSight Crime

Mike LaSusa
Diretor adjunto de conteúdo do InSight Crime

Peter Appleby
Editor do InSight Crime

Revisão

Melina Risso
Diretora de pesquisa do Instituto Igarapé

Laura Waisbich
Pesquisadora do Instituto Igarapé

Carolina Andrade
Assessora de programa de clima e segurança do Instituto Igarapé

Katherine Aguirre
Pesquisadora do Instituto Igarapé

Comunicação

Eliane Azevedo
Gerente de comunicação do Instituto Igarapé

Ana Carolina Duccini
Coordenadora de comunicação do Instituto Igarapé

Débora Chaves
Editora de publicações do Instituto Igarapé

INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank

InSight Crime