

# Capítulo 18 em Síntese

**Globalização, extrativismo e exclusão social:  
manifestações específicas por país**

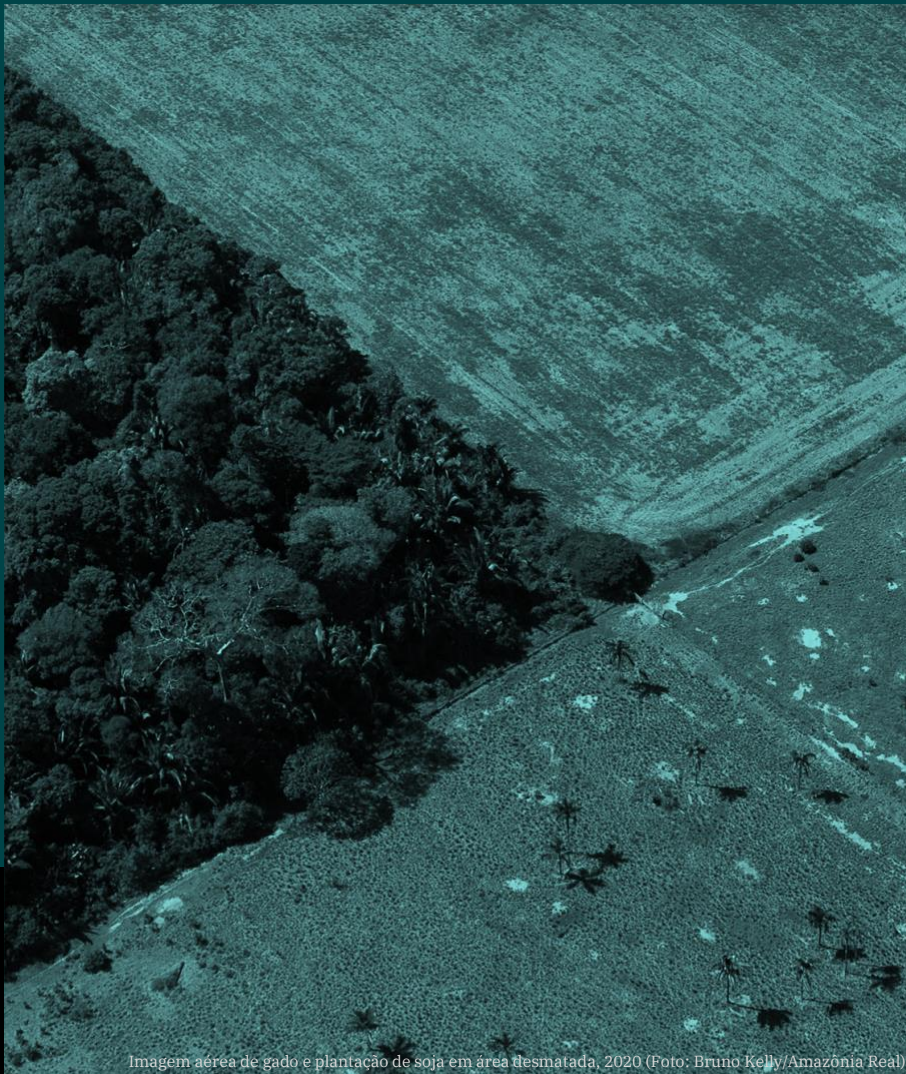


Imagem aérea de gado e plantação de soja em área desmatada, 2020 (Foto: Bruno Kelly/Amazônia Real)



**THE AMAZON WE WANT**  
Science Panel for the Amazon

## Globalização, extrativismo e exclusão social: manifestações específicas por país

Carlos Larrea<sup>a</sup>, María Rosa Murmis<sup>a</sup>, Stefan Peters<sup>b</sup>, Andrés Escobar<sup>b</sup>, Daniel Larrea-Alcázar<sup>c</sup>, Luz Marina Mantilla<sup>d</sup>, Eduardo Pichilingue<sup>e</sup>, Emiliano Terán<sup>f</sup>

### Mensagens Principais e Recomendações

- 1) Diferentes manifestações locais de desmatamento e degradação florestal são específicas em cada contexto nacional e local, em função das condições locais, naturais, históricas, sociais, políticas e econômicas. O contexto é determinante para a elaboração de políticas e programas. Não existem soluções uniformes que podem ser aplicadas a todos os países ou até mesmo a toda a região amazônica dentro de um mesmo país.
- 2) Os governos têm tido um papel importante na determinação do tipo e escala de intervenção humana na região amazônica, seja por meio de ações concretas ou de omissões. É necessário redefinir as políticas governamentais para que a conservação da floresta e do bem-estar humano sejam priorizados em todas as políticas para a Amazônia. Os governos devem implementar ações positivas (políticas, regras e regulamentos, execução da lei, etc.) para impulsionar o desenvolvimento sustentável na Amazônia.
- 3) Duas ideias antagônicas têm predominado como modelos para a região: “exploração” e “conservação”. O atual modelo de desenvolvimento amazônico não é sustentável, tornando necessária uma transição para um caminho alternativo. Um novo modelo deverá concretizar a conservação da floresta e atingir os objetivos de bem-estar e autodeterminação dos povos indígenas e comunidades locais, redefinindo uma atividade econômica que seja sustentável no longo prazo.
- 4) A Amazônia se caracteriza por uma grande desigualdade, especialmente a distribuição desigual de terras; em conjunto com irregularidades na regulamentação fundiária, o resultado é um entrave ao desenvolvimento sustentável. Um claro exemplo é o impacto desproporcional da Covid-19 sobre as populações mais vulneráveis, especialmente os povos indígenas.
- 5) A transição para um caminho de desenvolvimento sustentável com baixa emissão de carbono deve incluir políticas que reduzam as desigualdades e envolvam a distribuição justa de terras e a regularização fundiária, combinadas com políticas sociais que ajudem a manter vínculos com a terra e aumentem a capacidade de alcançar um bom padrão de vida.

**Resumo** Este capítulo descreve as intervenções humanas na Amazônia, especificamente para certos países, incluindo o aumento de atividades agrícolas e extrativistas. Analisamos dois casos nacionais abrangentes (Colômbia e Equador) e três breves estudos focados em políticas públicas (Peru, Bolívia e Venezuela). A experiência brasileira na redução do desmatamento é apresentada no Capítulo 17.

**Introdução** A intervenção humana na Amazônia vem se acelerando desde a década de 1970, ameaçando a floresta tropical e a sobrevivência de seus diversos povos indígenas e comunidades locais (PICLs). A rápida expansão das atividades agrícolas

<sup>a</sup> Andean University Simon Bolivar, Toledo N2280, Quito, Ecuador, clarrea\_2000@yahoo.com

<sup>b</sup> Justus-Liebig-Universität Giessen, Instituto CAPAZ, Ludwigstraße 23, 35390 Giessen, Germany

<sup>c</sup> Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos (ACEAA-Conservación Amazónica), Calle Flores Quintela, Ed. Nro. 7, Oficina 1B, La Paz, Bolivia.

<sup>d</sup> Institute of Amazonian Research – SINCHI, Avenida Vásquez Cobo Entre Calles 15 Y 16, Leticia, Colombia

<sup>e</sup> Pachamama Alliance Perú, P.O. Box 29191, San Francisco CA 94129, USA; Universidad San Francisco de Quito, Campus Cumbayá, Diego de Robles s/n, Quito 170901, Ecuador

<sup>f</sup> Universitat Autònoma de Barcelona, Campus de la UAB, Plaça Cívica, 08193 Bellaterra, Barcelona, Spain; Observatory of Political Ecology of Venezuela, Venezuela

e extrativistas, geralmente voltadas à exportação, mas também ao mercado interno, impulsionou um nível significativo de desmatamento e degradação ambiental, sem proporcionar uma melhoria expressiva nas condições de vida da população.

Este capítulo explora as experiências em alguns países que diferem não apenas em termos da magnitude da degradação ambiental, mas também em relação aos seus motivadores específicos<sup>1</sup>. Com 58% da área da floresta Amazônica em seu território em 2000, o Brasil foi responsável por 77% da perda de cobertura florestal primária em relação a todos os países da região amazônica entre 2001 e 2020. A maior parte (89%) das terras desmatadas na Amazônia brasileira foi transformada em pastos e 9% destinada ao cultivo de soja. O Brasil também possui a maior parte das operações de mineração em grande escala, particularmente minério de ferro. A perda de cobertura florestal primária também é intensa na Bolívia (7,5%), bem próxima do caso brasileiro (7,8%). Peru, Colômbia e Equador apresentam perdas menores de cobertura florestal primária (3,2%, 3,1% e 1,9%, respectivamente). A agricultura comercial tem um papel importante como motivador da economia no Peru e na Colômbia, enquanto que a extração de petróleo é o principal motivador indireto da economia no Equador. Um terceiro grupo de países e territórios com baixa perda florestal abrange a Venezuela (1,4%), o Suriname (1,1%), a Guiana (0,79%) e a Guiana Francesa (0,65%), que enfrenta impactos significativos da mineração de ouro<sup>2,3,4</sup>.

**Colômbia** Aproximadamente 43% do território colombiano está localizado na Amazônia, o que torna esse país um dos cinco maiores em diversidade no mundo. Em 2018, a Suprema Corte de Justiça colombiana declarou que o governo do país deverá criar um mecanismo concreto para proteger a região amazônica<sup>5</sup>. Entretanto, no século 21, 5,7% das áreas florestais da Colômbia (4,34 milhões de hectares) e 3,1% das florestas primárias do país já foram desmatadas<sup>2</sup>.

A Amazônia colombiana era uma fortaleza para a guerrilha das FARC<sup>6,7</sup>, o que reduzia a velocidade

do desmatamento. As FARC preservavam a floresta como uma barreira natural para sua própria proteção contra a incursão [do exército colombiano], enquanto que a presença de grupos armados refreava o desenvolvimento e o desmatamento florestal na região<sup>8,9</sup>. A assinatura do acordo de paz em 2016 reduziu a violência armada e acelerou o desenvolvimento, mas também o desmatamento na região, uma tendência que também ocorre em áreas protegidas e territórios indígenas.

A pecuária extensiva é, incontestavelmente, o maior motivador do desmatamento na Colômbia<sup>10</sup>, e está vinculada à economia de drogas ilegais. O desmatamento florestal para produção de coca é muitas vezes acompanhado da criação de gado, e as transações de terras são uma forma preferida de lavar o dinheiro das drogas<sup>6,11</sup>. A Colômbia possui uma economia extrativista diversificada e outras importantes causas para o desmatamento são a produção de petróleo, mineração e a monocultura agrícola.

O cultivo de coca é um importante motivador do desmatamento<sup>12,13</sup>, que teve um grande aumento nos últimos anos, principalmente na região amazônica<sup>14</sup>. Adicionalmente, a pulverização aérea com desfolhantes à base de glifosato para combater o cultivo de coca apresenta consequências ambientais preocupantes para a floresta<sup>15,16</sup>. Outros motivadores do desmatamento incluem projetos de infraestrutura, em especial para construção de estradas para abrir a região ao desenvolvimento, geração de energia hidroelétrica<sup>17</sup>, e expansão da fronteira agrícola por pequenos produtores rurais e camponeses.

O objetivo do governo colombiano é abordar a questão do desmatamento e das mudanças climáticas. Entretanto, dados da iniciativa Global Forest Watch mostram que isso não está acontecendo. Embora a taxa de desmatamento tenha diminuído em 2019, os dados referentes a 2020 mostram uma grande retomada<sup>2</sup>. No geral, o desmatamento está bem acima dos níveis anteriores a 2016. Além disso, o desmatamento ocorre em zonas de conservação projetiva de parques naturais nacionais,

uma tendência especialmente preocupante<sup>18</sup>. A ênfase do governo na proteção da floresta Amazônica como parte de seu compromisso de combate às mudanças climáticas é, sem dúvida, contraditória em relação à sua estratégia de desenvolvimento com base no extrativismo. De acordo com a Global Witness, a Colômbia é o lugar mais perigoso para os ativistas ambientais, que se deparam com criminalização, ameaças, ataques violentos e assassinatos, assim como os grupos indígenas são particularmente vulneráveis<sup>19</sup>.

#### **Quadro 18.1. Experiências de Conservação Bem-Sucedidas na Colômbia e Bolívia**

No Departamento de Guaviare, na Colômbia, a floresta foi desmatada para pecuária, extração de madeira e plantações que não são biodiversas. A aplicação de uma abordagem agroambiental desenvolvida pelo Instituto SINCHI (uma ONG que implementa políticas patrocinadas pelo Estado), em Guaviare, começou com a realização de workshops com a participação de famílias. Essas famílias concordaram em interromper o desmatamento de terras agrícolas em troca de financiamentos para outros empreendimentos mais sustentáveis e produtivos, como o plantio de açaí, canangucha (buriti) e seje (pataú). Entre 2017 e 2019, 1.046 famílias, representando uma área de 32.446 hectares, assinaram esses acordos<sup>31</sup>.

Na Amazônia Boliviana, o cultivo sustentável de castanha-do-pará representa o principal motivador econômico da região<sup>32</sup>. Os altos preços e a demanda internacional por esse produto limitaram a conversão da floresta em pastos para criação de gado. A maior parte das terras na Amazônia boliviana pertence a territórios indígenas e outras comunidades rurais que representam a base da cadeia de produção de castanha-do-pará e de commodities emergentes como o açaí. Um desafio que ainda deve ser abordado é o deramamento de resíduos provenientes da mineração informal de ouro no rio Madre de Dios, que exige políticas e decisões claras<sup>36,37</sup>.

A solução na Colômbia é, inicialmente, se afastar de modelos de desenvolvimento extrativistas e construir alternativas viáveis de diversificação econômica<sup>20</sup>. Em segundo lugar, o país precisa reduzir as desigualdades extremas na posse de terras<sup>21</sup>. Em terceiro, há também a necessidade de encontrar formas alternativas de combater o problema de drogas ilícitas<sup>22</sup>.

**Equador** Embora o país ocupe uma fração menor (1,6%) da floresta amazônica, as províncias na região são responsáveis por 47% do território equatoriano e possuem algumas das áreas com maior biodiversidade da floresta, especialmente no alto da bacia de Napo e no Parque Nacional Yasuni<sup>23,24</sup>. Em 1967, foram descobertas grandes reservas petrolíferas no norte da Amazônia e, desde 1972, o Equador se tornou um exportador de petróleo. O petróleo contribui pouco para um desenvolvimento igualitário e sustentável, apesar de trazer importantes transformações econômicas, sociais e institucionais. Disparidades sociais, étnicas e regionais continuam por toda a parte, com 30% da população vivendo abaixo da linha da pobreza e o subemprego afetando 40% da mão-de-obra em 2017<sup>25</sup>. A extração de petróleo impulsiona o desmatamento, a perda da biodiversidade, poluição e riscos à saúde humana<sup>26-28</sup>. Esforços para diversificar a economia fracassaram e com o significativo peso da dívida e reservas petrolíferas limitadas, o país atualmente enfrenta uma profunda crise econômica, social e política<sup>29</sup>.

A despeito da prevalência da extração de recursos, as preocupações com a conservação ambiental têm resultado na criação de áreas protegidas e no reconhecimento parcial de territórios indígenas, além do reconhecimento dos direitos ambientais e a inclusão do conceito de “bem-viver” na constituição de 2008<sup>30</sup>. As áreas protegidas cobrem 20% do território equatoriano. As áreas mais importantes na Amazônia são o Parque Nacional Yasuni e a Reserva Cuyabeno, ambas criadas em 1979, mas com extração de petróleo permitida desde os anos 1980<sup>31</sup>. Os territórios indígenas cobrem uma grande proporção da Amazônia equatoriana, cerca

de três milhões de hectares, sendo que aproximadamente 70% desse território é reconhecido legalmente na forma de direitos de propriedade coletiva. Entretanto, as competências legais dos territórios indígenas são fracas e várias concessões para exploração petrolífera e mineral foram concedidas em terras indígenas sem uma consulta apropriada aos povos indígenas<sup>ii</sup>.

A expansão das operações de mineração e extração petrolífera é a maior causa do desmatamento e degradação no Equador. Em 2018, 16,2% das florestas originais da Amazônia no Equador foram desmatadas<sup>32</sup>. Diferentemente do Brasil, Colômbia e Peru, a urbanização na Amazônia equatoriana tem sido moderada e o desmatamento tem sido conduzido por pequenos produtores rurais que se mudam para regiões ao longo de estradas construídas com base nos interesses de mineradoras e companhias petrolíferas. O desmatamento não proporciona benefícios sociais permanentes aos camponeses. À medida que o rendimento das terras diminui, eles mudam para desmatar outros terrenos. Enquanto que a extração petrolífera contribui com 65% do PIB da Amazônia equatoriana, sua contribuição de 0,9% para o nível de emprego é extremamente baixa. Em contraste, a agricultura é responsável por somente 4% do PIB, mas gera 54% dos postos de trabalho<sup>33,34</sup>. A região amazônica permanece como a mais pobre do país, com as receitas do petróleo beneficiando principalmente as terras altas urbanas, inclusive a capital, Quito. Na Amazônia equatoriana, os efeitos prejudiciais do desmatamento ambiental, poluição, perda de diversidade e conflitos sociais ultrapassam os potenciais benefícios locais trazidos pelos empregos e investimentos locais provenientes das receitas do petróleo. Como resultado, as condições de vida nas áreas extrativistas são piores do que no resto da Amazônia.

**Peru** A exploração de petróleo na Amazônia peruana teve início durante os governos de Velasco (1968-1975) e Morales (1975-1980). Os modelos

econômicos extrativistas foram promovidos durante os governos García (1985-90), que assinou um acordo de exploração com a Shell, Fujimori (1990-2000), e Toledo<sup>s</sup> (2001-2006), que alteraram a legislação florestal para conceder um grande número de concessões para exploração de madeira. Durante seu segundo mandato (2006-2011), o Presidente García iniciou um conflito com os povos indígenas e agricultores camponeses através de uma série de editoriais em jornais que expressavam desprezo por esses setores da sociedade, um sentimento amplamente compartilhado por uma parte significativa da sociedade não indígena nos centros urbanos.

Em resposta, os povos indígenas exigiram acesso à justiça e respeito por seus direitos. Alguns tiveram sucesso. Por exemplo, em julho de 2020, após vários anos de campanha, a Federação da Nacionalidade Achuar do Peru (FENAP) e o Governo do Território Autônomo da Nação Wampis (GTANW) conseguiram reverter uma concessão para a empresa petrolífera GeoPark, que estava operando em suas terras sem licença ambiental ou social. Ao mesmo tempo, os povos indígenas enfrentam grandes riscos; em um protesto nas instalações da PetroTal, em Loreto, em 8 de agosto de 2016, três membros da comunidade Kukama foram assassinados e várias pessoas foram seriamente feridas nos dois lados do conflito.

**Venezuela** A biorregião amazônica cobre 49,5% do território venezuelano. Abriga 12 áreas naturais protegidas e 29 nações indígenas, incluindo três grupos em isolamento voluntário ou em fase de contato inicial. Essa área também contém recursos minerais como ouro, diamantes, bauxita, ferro e coltan. O território tem sido sede de significativas operações mineradoras e instalações de energia hidrelétrica durante décadas. Apesar da Constituição de 1999 proteger os direitos ambientais e dos povos indígenas, o governo Chavez enfatizou as políticas de desenvolvimento extrativista na Amazô-

<sup>ii</sup> Entrevista com o Dr. Mario Melo, advogado especialista em direitos indígenas, Quito, 22 de agosto de 2020.

nia e lançou o “Arco Mineiro do Orinoco” (OMA). “A Grande Crise” (2013-2020) foi um colapso nacional que levou à desintegração de uma nação e da economia construída ao redor da indústria petrolífera. O processo de dissolução do petro-estado envolveu a resolução forçada de conflitos e uma explosão extraordinária de corrupção e economia subterrânea. Esses fatores aceleraram a extração de recursos naturais e sua destruição.

Esses fatores levaram à emergência de uma nova estrutura de governo que criou um cenário de extrativismo predatório. Em 2016, o Presidente Maduro estabeleceu uma “zona econômica especial” para investimentos estrangeiros no OMA, um esquema promovido principalmente pela China e que reduz as legislações trabalhistas e ambientais. A área rapidamente passou ao controle de atores armados, inclusive quadrilhas criminosas (“sindicatos de mineradores”), grupos armados colombianos e esquadrões oficiais de segurança, a maioria pertencentes aos militares. A violência foi e continua a ser o principal recurso para operacionalização e controle da região. O governo reagiu com uma crescente presença militar na região e na gestão das companhias. Entretanto, a proeminência contínua das economias ilegais tem resultado em várias estruturas híbridas de governo que obscurecem as fronteiras entre operações legais e ilegais e não mostram preocupação com a conservação ambiental.

**Bolívia** o país possui a segunda maior taxa de perda de cobertura florestal primária na Amazônia depois do Brasil, apesar de ter uma das densidades populacionais mais baixas da América do Sul. A maior parte do desmatamento ocorre na região de planalto, predominantemente em volta da cidade de Santa Cruz de la Sierra e do Departamento de Santa Cruz, o principal centro agrícola do país.

Santa Cruz passou por um intenso processo de colonização desde a década de 1950 até a década de 1990, acompanhado pelo desmatamento acelerado em vista do influxo de corporações agroindustriais, fazendeiros e produtores estrangeiros que desma-

taram grandes áreas para agricultura. Esse processo foi facilitado pela política governamental e financiamento do Banco Mundial visando promover o crescimento econômico. Durante a década de 2000, os principais motivadores do desmatamento foram a conversão da floresta em pastos, a agricultura mecanizada (principalmente para cultivo de soja) e, em menor grau, a agricultura de pequena escala. A crescente demanda por soja e carne bovina tornou-se a principal causa subjacente do desmatamento.

Paralelamente a esse processo, a Bolívia foi pioneira em várias questões internacionais, como a criação de áreas protegidas, a implementação de regulamentações de gestão florestal avançada e a criação de territórios indígenas. No início da década de 2000, durante a administração Morales, um novo paradigma, “Viver Bem”, foi incorporado à Constituição do país (2009). A Bolívia tornou-se uma pioneira na legislação ambiental, passando a Lei dos Direitos da Mãe Terra (2010) e a Lei da Mãe Terra e do Desenvolvimento Integral para o Bem-Viver (2012), estabelecendo os direitos das comunidades indígenas, rurais e afrodescendentes<sup>35</sup>. Ainda assim, a despeito desse marco legal inovador, houve pouco progresso no combate ao desmatamento. A produção ilegal de madeira aumentou dramaticamente nos últimos 15 anos e as taxas de desmatamento atingiram seu ápice. Apesar das exigências constitucionais de que os povos indígenas tenham consentimento livre, prévio e informado para permitirem a extração de recursos em seus territórios, um decreto de 2015 permite que o governo decida o momento e o procedimento específico para consultas, tornando o processo ineficaz.

**Conclusões** Desde a década de 1970, e especialmente durante o início do século 21, a Amazônia tem sofrido o maior aumento da intervenção humana de sua história. Commodities extraídas da Amazônia em grande escala incluem soja, carne bovina, minério de ferro (Brasil), petróleo e gás (Colômbia, Equador e Peru), ouro (Peru e Venezuela) e drogas ilegais (Colômbia, Peru e Bolívia). Além disso, grandes projetos de infraestrutura, como ro-



dovias e represas hidrelétricas, tornaram-se impulsores indiretos do desmatamento e degradação florestal. O modelo de desenvolvimento neoeextrativista não gerou melhorias significativas nas condições de vida da população local, incluindo inúmeras comunidades indígenas, e os territórios na Amazônia continuam a ser desfavorecidos em relação a outras regiões.

Com exceção da Venezuela, a agricultura e a pecuária parecem ser os principais motivadores do desmatamento, embora os países apresentem diferenças em termos da importância dos pequenos e grandes produtores. O Brasil e a Bolívia lideram a região com as maiores taxas de perda de cobertura florestal primária; um segundo grupo com impactos moderados inclui Colômbia, Peru e Equador. Uma perda relativamente baixa de cobertura florestal caracteriza a Venezuela, Suriname, Guiana e a Guiana Francesa. Em todos os casos, o modelo neoeextrativista tem sido mais forte do que as políticas de conservação, embora uma importante parte das terras amazônicas seja protegida ou coberta por territórios indígenas reconhecidos (aproximadamente 50%) e outras áreas protegidas (Capítulo 16). A única política nacional com efeito substancial na curvatura do desmatamento foi a experiência brasileira entre 2005 e 2012, com uma redução de 84% nas taxas de desmatamento (Capítulo 17). Embora o resultado tenha sido atualmente revertido, o modelo poderia ter sucesso novamente no futuro.

## Referências

- Costa, C. Amazon under threat: Fires, loggers and now virus. *BBC* (2020).
- Global Forest Watch. Forest Monitoring, Land Use & Deforestation Trends. *World Resources Institute* (2021).
- GI-TOC. Organized Crime and Illegally Mined Gold in Latin America. (2016).
- MAPBIOMAS/RAISG. Proyecto MapBiomás Amazonía. (2021).
- Corte Suprema de Justicia - República de Colombia. Sentencia STC4360-2018. <https://www.cortesuprema.gov.co/corte/wp-content/uploads/2018/04/STC4360-2018-2018-00319-011.pdf> (2018).
- Van Dexter, K. & Visseren-Hamakers, I. Forests in the time of peace. *J. Land Use Sci.* 15, 327–342 (2020).
- Betancur-Alarcón, L. & Krause, T. Reaching for the Mountains at the End of a Rebelocracy: Changes in Land and Water Access in Colombia's Highlands During the Post-peace Agreement Phase. *Front. Environ. Sci.* 8, (2020).
- Rodríguez-Garavito, C., Rodríguez, D. F. & Durán, H. C. *La paz ambiental: retos y propuestas para el posacuerdo*. Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad, *Dejusticia* vol. 124 (2017).
- Murillo-Sandoval, P. J., Van Dexter, K., Van Den Hoek, J., Wrathall, D. & Kennedy, R. The end of gunpoint conservation: forest disturbance after the Colombian peace agreement. *Environ. Res. Lett.* 15, 034033 (2020).
- Prem, M., Saavedra, S. & Vargas, J. F. End-of-conflict deforestation: Evidence from Colombia's peace agreement. *World Dev.* 129, 104852 (2020).
- Richani, N. The agrarian rentier political economy: land concentration and food insecurity in Colombia. *Lat. Am. Res. Rev.* 51–78 (2012).
- Dávalos, L. M., Sanchez, K. M. & Armenteras, D. Deforestation and Coca Cultivation Rooted in Twentieth-Century Development Projects. *Bioscience* 66, 974–982 (2016).
- Mendoza, J. P. Colombia's transition to peace is enhancing coca-driven deforestation. *Environ. Res. Lett.* 15, 104071 (2020).
- UNODC. *World Drug Report 2020*. (2020).
- Dávalos, L. M. *et al.* Forests and Drugs: Coca-Driven Deforestation in Tropical Biodiversity Hotspots. *Environ. Sci. Technol.* 45, 1219–1227 (2011).
- Sadinsky, S. & Iriarte, R. C. Broken Promises in Colombia's Coca Fields. *Open Society Foundations* (2019).
- Liga contra el Silencio. Planes de hidroeléctricas en Caquetá, la amenaza silenciosa a la Amazonía colombiana. 1–15 (2019).
- Finer, M. & Mamani, N. Deforestation in the Colombian Amazon – 2020. MAAP #120. [https://maaproject.org/2020/colombian\\_amaz/](https://maaproject.org/2020/colombian_amaz/) (2020).
- Global Witness. *Defending tomorrow: The climate crisis and threats against land and environmental defenders*. URL: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/defending-tomorrow> (2020).
- Peters, S. *Rentengesellschaften*. vol. 34 (Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 2019).
- Oxfam. Oxfam International. The power of people against poverty. (2016).
- Lessmann, R. *Proceso de paz, guerra contra las drogas, sostenibilidad y alternativas*. (CAPAZ Documento de Trabajo. Bogotá. En prensa., 2021).
- Bass, M. S. *et al.* Global conservation significance of Ecuador's Yasuni National Park. *PLoS One* 5, e8767 (2010).
- RAISG. *Deforestación en la Amazonía. 1970-2013*. (RAISG Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada, 2015).
- Ayala, E. M. *et al.* Ecuador Today. (2018).
- Herbert, B. Disaster in the Amazon. *The New York Times* (2010).
- Amazon Defense Coalition. Summary of Overwhelming Evidence Against Chevron in Ecuador Trial. 6–9 (2012).
- Becerra, S., Maurice, L. & Desprats-Bologna, S. Nuestro

- vivir en la Amazonia ecuatoriana: entre la finca y el petróleo= Vivre en Amazonie équatorienne: entre pétrole et terres agricoles. (2018).
29. Larrea, C. M. et al. *Oil Extraction and Local Social Development in Ecuadorian Amazon*. (Universidad Andina Simón Bolívar UASB, 2019).
  30. Larrea, C., Larrea, A. I. & Bravo, A. L. Petróleo, sustentabilidad y desarrollo en la Amazonía norte del Ecuador: dilemas para una transición hacia una sociedad post- petrolera. *Construyendo puentes entre Ecuador y Colomb*. 145–173 (2009).
  31. Larrea Maldonado, C., Arroyo, L. M. & others. *¿Está agotado el período petrolero en Ecuador?. Alternativas hacia una sociedad más sustentable y equitativa: un estudio multicriterio*. (Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, 2017).
  32. Sierra, R. Le Deforestación en el Ecuador. Tendencia a largo plazo y factores recientes. (2020).
  33. INEC. Encuesta ESPAC 2019, digital database. (2019).
  34. BCE. Banco Central del Ecuador Cuentas Nacionales Regionales. (2018).
  35. Romero-Muñoz, A., Fernández-Llamazares, Á., Moraes R., M., Larrea-Alcázar, D. M. & Wordley, C. F. R. A pivotal year for Bolivian conservation policy. *Nat. Ecol. Evol.* 3, 866–869 (2019).
  36. Castro, S., Barrera, J., Carrillo, M., Giraldo, B. & Grupo Sistemas de producción Sostenible. *Elementos y criterios de uso y aprovechamiento de PNMB. Contexto e importancia de los PNMB en la Amazonia*. (2017).
  37. Guariguata, M. R., Cronkleton, P., Duchelle, A. E. & Zuidema, P. A. Revisiting the ‘cornerstone of Amazonian conservation’: a socioecological assessment of Brazil nut exploitation. *Biodivers. Conserv.* 26, 2007–2027 (2017).