

브라질 아마존 아틀라스

세계에서 가장 큰 열대우림에 대한 사실, 데이터 및 지식

2025

■■■ HEINRICH BÖLL STIFTUNG
브라질에서의 25년



간행물 정보

브라질 아마존 아틀라스는 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung) 리우데자네이루 사무소의 원저작물이다.
<https://doi.org/10.29327/5491394>

브라질 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung) 이사: 레지네 쇠넨베르크(Regine Schönenberg).
브라질 에디션 조직 구성: 줄리아 돌체(Julia Dolce), 마르셀로 몬테네그로(Marcelo Montenegro), 레지네 쇠넨베르크(Regine Schönenberg).
편집 위원회: 아이알라 콜라레스(Aiala Colares), 안젤라 멘데스(Angela Mendes), 주앙 파울로 바레토 투카노(João Paulo Barreto Tukano), 호세 헤더 베나티(José Heder Benatti), 카리나 펜하(Karina Penha), 카티아 브라질(Kátia Brasil), 엘라이제 파리아스(Elaíze Farias), 마르셀라 베치오네(Marcela Vecchione).
포르투갈어 버전 검토: 헬레나 코스타(Helena Costa).
영어 번역: 안드레사 코브(Andressa Korb).
영어 버전 검토 및 교정: 로버트 퍼롱(Robert Furlong).
편집자 리뷰: 아이알라 콜라레스(Aiala Colares), 안젤라 멘데스(Angela Mendes), 주앙 파울로 바레토(João Paulo Barreto), 호세 헤더 베나티(José Heder Benatti), 줄리아 돌체(Julia Dolce), 카리나 펜하(Karina Penha), 카티아 브라질(Kátia Brasil), 엘라이제 파리아스(Elaíze Farias), 마노엘라 비안나(Manoela Vianna), 마르셀라 베치오네(Marcela Vecchione), 마르셀로 몬테네그로(Marcelo Montenegro), 레지네 쇠넨베르크(Regine Schönenberg).
그래픽 디자인, 그래픽 생성 및 레이아웃: 도밍고스 사비오(Domingos Sávio)와 라파엘 듀랑(Raphael Durão).

작성자:

아이알라 콜라레스 쿠토(Aiala Colares Couto), 아이렌 베가(Ailén Vega), 알미레스 마르틴스 마차도(Almires Martins Machado), 알타치 코카마(Altaci Kokama), 아만다 미칼스키(Amanda Michalski), 아나 클라우디아 두아르테 카르도소(Ana Claudia Duarte Cardoso), 아나 포소 문두루쿠(Ana Poxo Munduruku), 아나클레타 피레스 다 실바(Anacleta Pires da Silva), 안드레 올리베이라 사와쿠치(Anacleto Pires da Silva), 알리 호세 실베이라 다 코스타(Arley José Silveira da Costa), 사테레 마웨 원주민 여성 협회(Association of Sateré-Mawé Indigenous Women), 문두루쿠 와코보룬 여성 협회(Association of Munduruku Wakoborün Women), 베아트리즈 루즈(Beatriz Luz), 브루노 말헤이로(Bruno Malheiro), 카밀라 C. 리바스(Camila C. Ribas), 카밀라 모레노(Camila Moreno), 카를로스 아우구스토 다 실바(Carlos Augusto da Silva), 시로 데 수자 브리토(Ciro de Souza Brito), 클라우디아네 다 실바(Claudiane da Silva), 크리스티아네 C. 카르네이로(Cristiane C. Carneiro), 에드나 마리아 라모스 데 카스트로(Edna Maria Ramos de Castro), 에디엔 키릭시 문두루쿠(Ediene Kirixi Munduruku), 엘리에테 라말호 고메스(Eliete Ramalho Gomes), 에반드로 본fim(Evandro Bonfim), 프란시스코 벤토 다 실바(Francisco Bento da Silva), 프란시스코 데 아시스 코스타(Francisco de Assis Costa), 프랑수아 로랑(François Laurent), 프랑시 주니어(Francy Junior), 길튼 멘데스 도스 산토스(Gilton Mendes dos Santos), 힐데마라 키릭시 문두루쿠(Hildemara Kirixi Munduruku), 잉고 완프리트(Ingo Wahnfried), 제이미 모우라 페르난데스(데사나)(Jaime Moura Fernandes (Desana)), 제니스 무리엘 쿠냐(Janice Muriel-Cunha), 얀센 주아논(Jansen Zuanon), 제셈 더글러스 야말 오렐라나(Jesem Douglas Yamall Orellana), 주앙 파울로 리마 바레토(투카노)(João Paulo Lima Barreto (Tukano)), 조에르시오 피레스 다 실바(Joércio Pires da Silva), 호세 헤더 베나티(José Heder Benatti), 호시아네 도 에스피리투 산토 피레스 다 실바(Josiane do Espírito Santo Pires da Silva), 호시클레아 피레스 다 실바(지카 피레스)(Josicléa Pires da Silva (Zica Pires)), 호시엘 주루나(Josiel Juruna), 저스티노 사르멘토 레젠데(투유카)(Justino Sarmento Rezende (Tuyuka)), 루아 삼파이오(Luah Sampaio), 루카스 페란테(Lucas Ferrante), 루시아네 카바 문두루쿠(Luciane Kaba Munduruku), 루시네테 쏜 문두루쿠(Lucinete Saw Munduruku), 마엘 안항가(Mael Anhangá), 마르시아 무라/타나막(Márcia Mura/Tanâmak), 마리아 가브리엘라 실바 로바토(Marília Gabriela Silva Lobato), 론도니아 원주민 청소년 운동(Indigenous Youth Movement of Rondônia), 페드로 마르틴스(Pedro Martins), 필립 마틴 편사이드(Philip Martin Fearnside), 라켈 수사 차베스 투핀남바(Raquel Sousa Chaves Tupinambá), 레지네 쇠넨베르크(Regine Schönenberg), 로베르토 아라우조 데 올리베이라 산토스 주니어(Roberto Araújo de Oliveira Santos Júnior), 로미에 다 파이션 소우사(Romier da Paixão Sousa), 로사마리아 루레스(Rosamaria Loures), 실비오 산체스 바레토(바라)(Sílvio Sanches Barreto (Bará)), 시미 코레아(Simy Corrêa), 타이나 마라조아라(Tainá Marajoara), 타티아나 올리베이라(Tatiana Oliveira), 타티아나 딘 데 아브레우 사(Tatiana Deane de Abreu Sá).

표지 이미지에 대한 저작권: © Mael Anhangá

표지 이미지, 간행물 표지 및 로고를 제외한 이 자료는 크리에이티브 커먼즈 "출처 표시 4.0 국제"(CC BY 4.0)에 따라 이용할 수 있다. 아이콘: thenounproject.com



라이선스 계약은 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode> 및 요약본(대체 버전이 아님)은 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> 을 참조하십시오.

이 아틀라스의 개별 그래프는 그래프 옆에 출처 표시를 배치하면 재생산될 수 있습니다. 다음과 같이 인용해야 합니다. "브라질 아마존 아틀라스, 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung)."

주문 및 다운로드

하인리히 뵐 재단(Fundação Heinrich Böll)

에스크리토 리우데자네이루

Rua da Glória 190/701, 글로리아. CEP 2024-1180, 리우데자네이루, 브라질

전화번호: + 55 21 3221 9900

info@br.boell.org, <https://br.boell.org>

재단 웹사이트의 브라질 아마존 아틀라스 특별 페이지(<https://br.boell.org>)를 방문하십시오

독일 내에서 인쇄된 영문판 아틀라스를 받으려면 <https://www.boell.de/en/publications>에서 온라인으로 주문하십시오



브라질 아마존 아틀라스

세계에서 가장 큰 열대우림에 대한 사실, 데이터 및 지식

아나클레타 피레스 다 실바(Anacleta Pires da Silva)를

기리며

그녀는 마라냥 이타페쿠루-미림(Itapecuru-Mirim), 산타 로사 도스 프레토스 퀴롬보 (Santa Rosa dos Pretos quilombo)의 리더였으며, 인권, 사회, 환경권의 수호자였다. 그녀는 본 아틀라스의 '지구의 심장과 맥동' 기사를 쓴 직후 2024년 9월에 세상을 떠났다.

목차

02 간행물 정보

07 용어집

10 15개의 짧은 지식

12 여는 글

14 편집

16 국제적 관심사

및 협력

주변부에 있지만, 장시간 전 세계적인 연결 유지

아마존 열대우림은 역사적으로 국제적인 경제적 이익을 위한 투기의 장소였다. 오늘날, 그 보존을 위한 글로벌 협력을 고려하기 위해서는 논의 과정에서 지역 주민들의 주체성을 보장해야 하며, 해당 지역의 단순화되고 식민지적인 이미지를 복잡화해야 한다.

18 경계

세계에서 가장 큰 열대우림의 지리적 특성

개발주의 프로젝트를 수행하기 위한 정치적, 경제적 경계의 설정은 아마존의 영토 관리 역사의 일부이다. 이러한 경계는 생물군계를 구성하는 생태계 집단을 분리하여 사회 환경적 피해를 초래한다.

20 수문학

아마존의 물

아마존의 수문 순환은 세계에서 가장 큰 담수 시스템을 형성하여 남미 전역에 강수량을 분배하고, 전 세계 기후와 직접적으로 연결되어 있다. 따라서 삼림 벌채와 수생 생태계에 대한 위협은 지역적으로나 전 세계적으로 영향을 미치게 된다.

22 토지 문제

영토에서 혼돈으로

아마존의 식민지화는 이 지역을 '무인지대'라는 개념에 기반한 땅의 혼란을 야기했다. 오늘날, 이러한 혼란을 야기하는 동일한 단체들의 이해관계는 여전히 보호를 위한 토지 배분과 전통적 권리의 인정을 위한 노력을 위협하고 있다.

24 고고학

아마존의 생체 지문

수천 년에 걸친 아마존 경관의 변화는 숲을 형성하는 데 있어 원주민이 수행한 역할을 입증하고, 이 지역 원주민이 계속해서 적용하고 있는 선조들의 지식을 드러낸다.

26 인공 숲

선조들의 노하우

아마존 열대우림은 원주민들이 수천 년에 걸쳐 조성한 숲으로, 생태계의 유지는 이들의 지식에 달려 있다. 이 과정에 사용되는 도구 중 하나는 아마존 흑토이다. 이는 영양분이 풍부한 선조들의 인공 토양에 부여된 이름이다.

28 원주민

원주민의 존재론적 성찰

식민지화가 시작된 이래로 원주민은 서구적 관점에서 교육받아야 할 '백지 상태'로 취급되어 왔다. 오늘날 대학에서 원주민의 존재는 이러한 교육과 지식의 역사적 모델을 재구성하고 있다.

30 전통 민족

숲 속의 다양한 정체성

아마존의 전통 민족과 공동체는 다양한 다민족 인구로 구성되어 있으며, 이들은 자신의 영토 내에서 및 영토와 상호작용하며 역동성을 유지하고, 비약탈적 농업-채굴 활동을 통해 정체성을 형성해 나가고 있다.

32 이주

아마파 주 아마존 지역에서의 메가 프로젝트의 영향

아마존을 위한 개발 프로젝트는 대규모 이주를 유도하는 대규모 프로젝트 건설을 포함한다. 아마파 주에서는 수력발전소 건설로 인해 수천 명의 이주민이 유입되면서 다양한 사회 환경 문제가 발생하고 있다.

34 원주민 언어

위험에 처한 다국어 세계

브라질은 다양한 원주민 언어의 고향으로, 그중 대부분은 아마존 지역에 분포해 있다. 이 언어들은 생물군계에 대한 선조들의 지식을 전파하는 데 도움을 준다. 그러나 언어와 이러한 지식은 모두 심각한 위협에 직면해 있다.

36 도시의 아마존

도시가 공동체를 해체하는 과정

식민지 이전부터 아마존에 인간이 존재했다는 것은 숲의 보존과 인간의 존재 사이에 모순이 없다는 것을 증명한다. 그러나 마을과 공동체의 지역적 구조는 도시가 가하는 부담으로 인해 점점 더 위협받고 있으며, 이는 또한 숲을 위협에 빠뜨리고 있다.

38 군사화

아마존에서 국가 안보의 매력

국가 안보와 주권 수호라는 군사 담론은 아마존을 통제하는 것을 주요 프로젝트로 삼고 있다. 해당 지역의 통치 역사와 국경은 브라질 군대의 이익 및 군사 주도적 폭력과 깊은 연관성을 가지고 있다.

40 주요 개발 사업

아마존 개발 프로젝트

기후 위기는 아마존에 대한 정부 정책을 형성해 온 이데올로기를 근본적으로 흔들고 있다. 현재 상품 수출과 석유 탐사에 초점을 맞춘 개발주의적 프로젝트와 병행하여 대안적 갈등 모델을 우선순위로 삼는 것이 필요하다.

42 삼림 벌채 및 산불

숲을 훼손하는 행위

삼림 벌채와 산불은 아마존의 생물 다양성을 위협하는 주요 요인이다. 목재 채취는 숲을 화재에 더 취약하게 만들어 결국 삼림을 파괴하는 악순환의 시작이 된다. 이러한 손실을 줄이기 위해서는 보호 구역을 만드는 것이 필수적이다.

44 애그리비즈니스

아마존의 농업 동향과 불평등

대두 단일 재배와 축산업이 아마존의 생산 구조를 지배하고 있다. 높은 곡물 가격과 개발 정책으로 인해 이들 부문의 총생산액이 증가하고 있다. 반대로 삼림 벌채는 증가하고 있는 반면, 가족 농업 생산의 가치는 감소하고 있다.

46 광물 채굴

문두루쿠 지역에서의 불법 채굴

아마존 지역에서 채굴이 급속히 확대되고 있으며, 특히 원주민 토지에서 이로 인해 다양한 사회 환경적 영향이 발생하고 있다. 타파호스 강 유역은 가장 심각한 영향을 받은 지역 중 하나로, 문두루쿠족은 폭력과 환경 오염에 맞서 계속 저항하고 있다.

48 도로

BR-319: 아마존의 끝으로 향하는 길

아마존 지역에서의 도로 건설은 삼림 벌채와 토지 횡령을 가속화하여 생물 다양성, 생태계 서비스, 그리고 전통적 주민들의 생계에 위협을 가하고 있다. 이 프로젝트 중 BR-319 고속도로의 포장 공사는 특히 심각한 위협으로 주목받고 있다. 이 공사는 남아 있는 마지막 주요 원시림 지역 중 하나를 위협하며, 아마존의 삼림 벌채에 있어 허용 가능한 한계를 넘어서는 결과를 초래할 수 있다.

50 조직 범죄

아마존 지역 내 범죄 세력의 역학 관계

브라질 아마존을 통과하는 주요 마약 밀매 경로가 존재한다. 이러한 경로와 현지 시장을 통제하는 것이 범죄 세력들의 주요 목표가 되었다. 마약 밀매업자들이 운영을 전문화하고 환경 범죄에 대한 개입을 확대함에 따라 이 지역은 내부 폭력이 점차 증가하는 과정을 겪고 있다.

52 범죄의 경제학

토지, 권력 및 환경 범죄

아마존에서는 토지 통제권과 정치적 권력이 깊이 얽혀 있다. 많은 지방 자치 단체가 환경 범죄를 조장하는 벤처 기업을 통해 설립되었으며, 이러한 연결고리는 오늘날까지 지속되고 있다.

54 활동가에 대한 폭력

숲을 지키는 이들의 목숨이 위태롭다

법적 아마존 지역은 브라질에서 인권과 환경 권리 활동가들에게 가장 위험한 지역이다. 애그리비즈니스, 불법 채굴, 목재 채취는 처벌받지 않은 많은 살인 사건의 배후에 있다.

56 건강 및 의약품

아마존을 위협하는 위생 상태 악화

약탈적 활동의 확대는 지역적 특성과 불안정한 기본 위생 서비스로 인해 공공 의료 서비스에 대한 접근이 어려운 아마존에서 건강에 심각한 영향을 미치고 있다. 이러한 상황을 극복하기 위해서는 의료 접근성을 높이고 전통 지식을 소중히 여기는 것이 필수적이다.

58 권위주의적 주관성

농업의 최전선에서 사고하고 예배하는 방식

아마존에서 경제 전선의 확장은 문화적, 종교적 역학 관계의 확장도 수반한다. 권위주의적 사고방식은 종종 번영신학과 연결되어 아마존 지역과 지식의 풍부한 다양성을 억압하며, 획일적인 풍경을 강요한다.

60 기후 변화

COP 30: 돌아올 수 없는 지점

기후 거버넌스는 자연의 금융화와 관련된 솔루션으로 인해 지배되어 왔다. 아마존에서 열리는 첫 번째 기후 변화 당사국 총회(Conference of the Parties, COP)는 아마존 주민의 권리와 영토 주권을 걸고 이러한 프로젝트의 영향과 모순을 정면으로 마주할 수 있는 기회이다.

62 그린워싱

아마존의 금융화: 허울뿐인 해결책으로의 행보

기후 위기가 가속화되는 가운데, 빠르고 쉬운 해결책을 추구하는 것이 점점 더 선호되는 대응책으로 시장에서 자리 잡아 가고 있다. 하지만 생존, 자율성, 문화적 정체성을 위해 자연에 직접적으로 의존하는 사람들에게 부정적인 영향을 미치는 경향이 있기 때문에 이것이 반드시 최선의 선택이라고 할 수는 없다.

64 기후 금융

아마존 공동체 펀드의 도전 과제

전통 민족과 공동체, 가족 농민, 소작농으로 구성된 조직은 기후 변화에 대응하기 위한 자원에 접근하는 데 있어 수많은 장벽에 직면해 있다. 이러한 수요에 대응하기 위해 공동체 펀드가 조성되고 있다.

66 청년

아마존의 새로운 세대

기회 부족과 사회경제적 장벽으로 인해 젊은이들이 아마존에서 농촌으로 이탈하고 있다. 기본 서비스와 공공 정책을 보장하는 것은 이 현상을 해결하는 데 핵심적이며, 이는 이 사회 환경적 투쟁의 주체인 젊은이들이 자신의 지역에서 머물 수 있는 능력에 직접적인 영향을 미친다.

68 아마존의 여성

사회 환경적 정의의 주인공들

아마존 여성은 공동체에서 중요한 역할을 담당하고 있다. 여성 주도 단체들은 이 지역에서 신착취주의에 맞서 싸우는 최전선에 서 있다. 이 싸움은 제도적 정치 참여와 관련된 문제뿐만 아니라 높은 여성 살해율이라는 맥락에서 벌어지고 있다.

70 농업 생태학

지속 가능성 및 복원력

아마존에서의 과학적 농업 생태학 지식은 전통 민족과 공동체에서 조상으로부터 전해 내려온 지식과 결합되어 산림 관리에 적용되고 있다. 이러한 융합으로 인해 애그리비즈니스의 발전에 저항하는 여러 이니셔티브가 탄생했다.

72 식문화

세계 식품 공급망의 역사적 랜드마크

식문화는 민족 간의 관계와 음식의 재배 및 준비와 관련된 일련의 조상적이고 상징적인 관습으로 정의된다. 아마존에서 시작된 이 개념은 인정받기까지 긴 여정을 거쳤다.

74 공유 재산

전통적 영토의 저항과 자연 보호

공유 재산을 위한 투쟁은 영토와 생명체의 사유화에 저항하며, 현재의 법 체계에 도전하고 인간과 비인간이 공존하는 시스템을 존중하는 새로운 구성을 제안한다.

76 신체 영역

지구의 심장과 함께 고동치며

아마존은 아마존에 서식하는 사람들의 공동의 터전이다. 사람들은 땅과 물, 숲과 하나이므로 이는 신체 영역이다. 생물군계의 파괴를 막기 위해서는 이러한 소속감을 이해하고 자본주의와 식민주의에 의해 형성된 인간 관계에 대한 제한된 사고 방식을 확장할 필요가 있다.

78 조상

지금 경험하는 조상과의 연결감

토착적 우주 인식에는 인간과 다른 생명체 사이의 친족 관계가 포함된다. 이는 조상과의 연결을 통해 전해지는 지식으로, 영적 세계에서 발생하며 환경과의 관계에서도 이루어진다.

80 존재와 저항

사테레마웨(SATERÉ-MAWÉ) 원주민 여성 운동

아마존의 전통 민족은 수많은 저항의 경험의 주역이었다. 사회 운동, 조직, 단체, 협회 등이 이 투쟁에 동원된 범주 중 일부이다. 이 글에서는 사테레마웨 원주민 여성 협회가 그 이야기를 들려준다.

82 저자 및 출처

94 위대한 뱀의 신화

용어집

농업 전선

자연을 침범하여 보존된 생물 다양성을 가진 지역을 훼손함으로써 농업 및 축산 생산이 확장되는 지역이다.

애그리비즈니스

농축수산물의 생산, 가공, 마케팅과 관련된 일련의 운영 및 경제 활동이다.

농업 생태학

생태학적 원리와 방법을 동원하여 보다 지속 가능한 농식품 시스템의 개발을 지원하고 식량 주권, 토지 재분배, 성 평등 및 사회 환경적 정의에 기여하는 사회 운동, 실천, 과학 및 삶의 방식이다.

아마존 분지

브라질, 볼리비아, 콜롬비아, 가이아나, 프랑스령 가이아나, 페루, 수리남, 베네수엘라 영토에 위치한 세계에서 가장 큰 강 유역이다.

아마존 흑토

아마존 지역에서 발견되는 비옥하고 어두운 색 토양의 일종으로, 수천 년에 걸친 인간의 산림 관리 활동으로 만들어졌다.

인공 숲

인간 활동에 의해 변형된 숲으로, 원주민과의 관계는 교류와 호혜의 관계로 이루어져 있다. 수천 년 동안 경작되고 관리되어 온 아마존이 그 예시이다.

생물 다양성

생물 종의 다양성과 생물 종 간의 생태적 상호작용을 포함한 다양한 생명체를 뜻한다.

생체 지문

인간 활동에 의해 지형이 변경되었음을 증명하는 흔적이다.

생물 해적 행위

전통 민족과 공동체의 지식을 포함한 자연 및 생물 자원의 불법적인 재정적 착취를 뜻한다.

신체 영역

생물학적, 정신적, 사회적, 우주적 차원에서 개인의 신체와 그들이 거주하는 영역 사이의 확장을 정의하는 정치적 개념이다.

공유 재산

이 용어는 개인의 재산이 아닌 집단적 행동을 통해 구현되는 공동체가 관리하는 환경 자원의 집합을 유지하는 사회 시스템을 나타낸다.

COP 30

당사국 총회는 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)의 서명국들이 매년 개최하는 연례 회의이다. 제 30차 당사국 총회(30th Conference of the Parties, COP 30)는 2025년 11월 10일부터 21일까지 파라주 벨렘에서 개최된다.

기후 금융

기후 변화에 적응하고 완화하기 위한 조치를 지원하기 위한 일련의 재정 자원이다.

기후 변화/위기/붕괴/비상사태

산업화 이후 자본주의적 생산 방식 속에서 인간의 활동으로 인해 발생한 행성 온도 및 기후 패턴의 변화, 특히 자연 자원의 과도한 개발, 온실가스 배출 증가, 그리고 삼림 벌채 등이 포함된다. 기후 변화, 기후 위기, 기후 붕괴 또는 기후 비상사태는 이러한 변화의 점점 더 심각하고 피할 수 없는 성격을 지칭하기 위해 사용되는 표현이다.

보호 구역

생물 다양성 보전을 위해 보호되는 공공 또는 사유 지역이다. 보호 구역에는 다양한 유형이 있으며, 그 지역에 살고 있는 전통 민족과 공동체에 따라 완전 보호 지역 또는 지속 가능한 이용 지역으로 나뉜다.

삼림 벌채 지역

역사적으로 아마존 생물군계의 삼림 벌채를 주도해 온 지역이다. 파라주 남동쪽에서 법적 아마존 지역 서쪽까지 50만 킬로미터에 걸쳐 있으며, 삼림 벌채가 이루어지는 마토 그로소, 론도니아, 아크레 주를 아우른다.

인구통계학적 공백

'테라 놀리우스'와 '무인지대'라는 용어는 특정 지역의 원주민을 보이지 않게 만드는 이데올로기를 의미한다. 그것은 지구 각지의 식민지화 과정을 이끌었다. 브라질 군사 독재 시절 아마존 식민지 개척에 널리 사용되었다.

개발주의

이 경제 이론과 경영 관행은 산업 생산과 인프라를 통한 경제 성장을 사회의 주요 정치적 목표로 간주한다. 개발주의 모델은 최근 수십 년 동안 법적 아마존 지역의 정치 관리를 이끌어 왔다.

범죄의 경제학

이 이론은 범죄를 경제의 한 분야로 간주한다. 아마존의 맥락에서는 환경 범죄를 구성하는 불법 활동에 대한 지역 경제의 의존도를 설명하는 데 사용된다.

자연의 금융화

자연 기반 솔루션을 통해 자연을 번영으로 바꾸고 금융 자산으로 전환하여 가치를 창출하는 새로운 방식이다. 탄소 시장은 이러한 솔루션의 가장 잘 알려진 예시이다.

플라잉 리버

아마존에서 숲의 증발산으로 형성된 수증기 덩어리는 브라질과 라틴 아메리카의 다른 지역으로 이동하며, 이 지역 강우량의 상당 부분을 차지한다.

식문화

특정 민족의 식습관과 관련된 일련의 관행, 지식 및 전통의 집합체이다.

식량 불안

건강한 삶을 영위하기 위해 충분한 양의 양질의 음식에 규칙적이고 영구적으로 접근할 수 없는 상황을 뜻한다.

산림 황폐화

산불이나 삼림 벌채로 인해 숲이 원래 기능, 즉 기후 균형 유지와 수분 및 탄소 순환에 기여하는 능력을 상실하는 것을 뜻한다.

FUNAI

국립 원주민 재단(Fundação Nacional dos Povos Indígenas, FUNAI)은 브라질 연방 정부의 공식 원주민 기관으로, 브라질 원주민의 권리 보호 및 증진을 위한 조정 및 주요 실행 기관이다.

그린워싱

이 용어는 기업이나 조직이 환경적으로 책임 있는 이미지를 구축하기 위해 지속 가능성 증진 활동의 결과를 과장하거나 왜곡하거나 심지어 허위 변화를 보여주는 방식으로 홍보하는 마케팅 활동을 의미한다.

IBAMA

브라질 환경 및 재생 가능 천연자원 연구소(Brazilian Institute of the Environment and Renewable Natural Resources)는 브라질의 자연 유산을 보존하고 보호하기 위해 노력하는 브라질 정부 기관이다.

INCRA

국가 식민지화 및 농지 개혁 연구소(Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, INCRA)는 농지 개혁, 쿼름볼라 토지 인증, 국유지 소유 규제 등의 업무를 수행하는 브라질 정부 기관이다.

원주민 토지

브라질 연방 정부에 의해 법적으로 경계가 설정된 지역으로, 원주민에게 영구적으로 배타적 소유권과 사용권이 보장되는 지역이다.

토지 횡령

허위 부동산 소유권을 통해 공공 또는 제3자의 토지를 점유하는 불법 행위를 뜻한다. 일반적으로 환경 범죄 사이클의 첫 번째 단계로 식별된다.

법적 아마존 지역

아마존 분지에 속하는 브라질 9개 주를 아우르는 지정학적 경계이다. 1953년 브라질 연방 정부가 개발주의적 조치를 계획하기 위해 설립한 기관이다.

법적 보호 구역

식생 피복과 토종 생물 다양성을 보존하기 위해 지정해야 하는 농촌 지역이다. 법적 아마존 지역에서는 토지의 80%가 법적 보호 구역으로 보존되어야 한다.

리빙 웰

라틴 아메리카 원주민 언어인 퀴추아 수마크 카와이와 아이마라 수마 가마냐의 신조어를 번역한 것으로, 인간과 자연 사이의 호혜성을 중시하는 것으로 요약되는 라틴 아메리카 원주민 우주론의 체계화를 전제로 하여 비약탈적 형태의 사회 조직을 지지한다.

주요 개발 사업

도로와 수력 발전소 등 개발주의 전략에 따라 건설된 인프라 프로젝트가 대표적이다. 아마존은 이러한 건설 프로젝트의 무대가 되어왔고 앞으로도 계속될 것이며, 이는 사회 환경에 큰 영향을 미칠 것이다.

채굴

이는 산업 규모로 진행되는 광물 채굴과 대비되는 수공업적 광물 채굴 활동으로 시작되었다. 현재 이러한 활동은 주로 금과 관련된 불법적인 광물 채굴 관행으로 대부분 이루어지고 있다.

신채굴주의

애그리비즈니스와 채굴과 같은 활동을 결합한, 천연자원 채굴을 기반으로 하는 개발주의 모델이다.

존재론/우주론/우주 인식/인식론

첫 번째 용어는 존재와 현실을 표현하는 모델을 정의한다. 두 번째는 우주의 기원과 구조, 그리고 존재하는 모든 사물에 대한 지식을 표현하는 것이다. 세 번째는 다양한 민족 집단이 세상을 어떻게 인식하는지 설명한다. 네 번째는 지식과 그 형태를 연구하고 조직화하는 것을 특징으로 한다.

조직 범죄

경제적으로 또는 정치적으로 조직화된 집단이 수행하는 불법 활동이다. 아마존에서는 마약 밀매 조직이 환경 범죄를 지배하게 되었다.

원주민

식민지 개척자들이 도착하기 전, 특정 영토에 거주했던 사람들을 지칭하는 용어이다. 브라질과 아마존 지역에서는 '원주민'과 같은 의미로 사용된다.

범아마존

아마존 생물군계에 속하는 모든 국가를 포함하는 지역: 볼리비아, 브라질, 콜롬비아, 에콰도르, 가이아나, 프랑스령 기아나, 페루, 수리남, 베네수엘라.

아마존의 되돌릴 수 없는 지점

생물군계가 자연적으로 회복될 수 없는 비가역적인 과정에 진입하는 파괴의 임계점이다.

퀼롬볼라 민족

노예 제도에 저항한 아프리카 노예들에 의해 형성된 마룬 공동체(브라질에서는 퀼롬보로 알려져 있음)의 남은 주민들을 뜻한다.

REDD 및 REDD+

산림 벌채 및 산림 황폐화로 인한 배출량 감축 (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, REDD)은 온실가스 배출을 줄이기 위한 일련의 경제적 인센티브 메커니즘이다. REDD+는 산림 탄소 저장량을 늘리기 위한 재정적 보상, 이른바 탄소 크레딧 시장을 포함한다.

전통적인 민족과 공동체

문화적으로 독특한 집단으로, 자신들을 그러한 집단으로 인식하며, 문화적, 사회적, 종교적, 조상적, 경제적 재생산의 조건으로 자신의 사회적 조직 형태, 직업, 영토 사용 방식을 갖춘 집단을 뜻한다.

영토성

영토에 부여된 문화적, 상징적, 정체성 기반의 의미를 포함하는 사회 집단과 공간 간의 관계이다.

미지정 토지/산림

브라질 연방 정부 또는 주 정부가 소유한 공공 지역으로, 아직 지속 가능한 사용 또는 보존을 위해 지정되지 않았으며, 토지 횡령자들의 주요 표적이 되는 지역이다.

15개의 짧은 지식

세계에서 가장 큰 열대우림

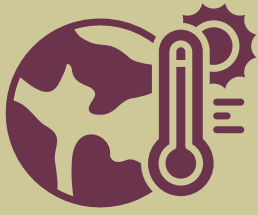
아마존 생물군계는 세계에서 가장 큰 열대우림이자 가장 큰 담수 시스템이며, 지구상에 존재하는 모든 생물 종의 절반을 포함하고 있다. 법적 아마존 지역은 1953년 브라질 정부가 만든 행정 구역이다.

원주민들은 아마존 열대우림에 '나무를 심는' 역할을 담당했으며, 이 지역의 생물 다양성 관리와 식량 안보에 기여해 왔다.

브라질 원주민 인구의 대다수는 아마존 지역에 거주하고, 이 지역에는 가장 다양한 원주민 언어들이 존재하며, 그중 많은 언어가 멸종 위기에 처해 있다. 원주민 토지는 숲 보존 지역을 상징한다.

또한 아마존에는 매우 다양한 전통 민족과 공동체가 존재한다. 그중에는 아프리카에서 노예로 끌려온 사람들의 후손인 마룬족(퀵볼라라고도 함)과 강변 거주민도 있다.

약탈적 신수탈주의 부문은 해당 지역에서 심각한 사회 환경적 영향을 초래한다. 애그리비즈니스는 이 지역에서 산불과 삼림 벌채를 일으키는 주요 원인이다. 삼림 벌채의 90% 이상이 목초지 조성으로 인한 것이다.



이 지식의 저항은 숲과 그 숲이 미치는 전 세계적 기후 영향, 예를 들어 플라이 리버를 통해 강수량을 분배하는 현상 등을 보존한다. 삼림 벌채의 진행은 이 기후 유지 체계를 위협할 되돌릴 수 없는 지점을 의미한다.

15

기후 변화 완화는 전통적인 민족과 공동체의 지역적 이니셔티브와 조직에 대한 자금 지원에 달려 있으며, 자연의 금융화(탄소 시장과 산업화된 생물경제)와는 달리, 이는 지금까지 아마존을 보호하는 데 있어 효과를 입증하지 못했다.



이러한 운동을 옹호하는 것은 조상, 영토 및 그 존재와의 선조적 연결을 기반으로 한 지역 지식 체계를 존중하는 것을 의미한다.



이러한 범죄 활동은 법률 경제와 지방 정부와의 다중적인 관계 없이는 존재할 수 없다.

10

또한, 산업용 채굴과 도로 및 수력 발전소와 같은 주요 개발 사업의 건설도 심각한 사회 환경적 영향을 초래한다.

8



12

사회 운동의 역사적 투쟁은 폭력으로 점철되어 있다. 법적 아마존 지역은 인간과 환경 권리 옹호자들에게 세계에서 가장 위험한 지역으로, 분쟁과 살인 사건이 빈번히 발생하고 있다.

13



11

아마존에서 극우파, 신 오순절 운동, 애그리비즈니스와 환경주의, 문화적 및 존재론적 다양성 사이의 정치적 양극화가 점점 더 명확해지고 있다.

9

동시에 원주민 및 보호구역에서 채굴과 같은 불법 활동이 증가하면서 폭력과 심각한 건강 문제가 발생하고 있다. 한편 조직 범죄는 마약 밀매로 얻은 수익을 세탁하는 수단으로 환경 범죄로 전환했다.

여는 글

포르투갈의 식민지 지배 이후, 아마존 지역은 외부에서 들어온 다양한 상상과 기대를 담는 그릇이 되어왔습니다. 이는 지역 최대의 강에 그리스 신화에서 유래한 '아마존'이라는 이름을 16세기 스페인 탐험가 프란시스코 데 오렐라나(Francisco de Orellana)가 부여한 것에서 시작됩니다. 해당 지역의 다른 별칭들도 수천 년 동안 그 숲에서 살며 경작해 온 주민들을 고려하지 않았습니다. 여기에는 식민지 개척자들이 지은 별명인 '낙원으로 가는 문'과 '엘도라도', 그리고 브라질 군사 독재 정권(1964~1985)이 수세기 후 그 지역의 신식민지화를 주도하며 지은 '녹색 지옥'이 포함됩니다. 이 기간 동안 지역 주민들의 관행과 존재론은 교리화 또는 대량 학살을 통해 계속 억압되었고, 그들의 영토는 파괴적인 관념에 기반을 두거나, 심지어 지속 가능하다고 주장되는 개념에 따라 폭력적으로 점령되고 사유화되었습니다. 이 모든 과정은 여전히 '발전'이라는 이상에 휩싸여 있었습니다.

아마존은 다양한 변화를 놀라운 회복력으로 통합하며 스스로를 변모시켰습니다. 그러나 개발주의적 발전 약속의 여파 속에서 새로운 위협이 나타나고 있습니다. 채굴 및 인프라 프로젝트와 애그리비즈니스 생산 모델의 발전 및 대규모 단일 작물 재배가 결합되면서 천연자원이 급속히 고갈되고 있으며, 이는 아마존에 전환점을 초래하고 있습니다. 이것은 기후 붕괴가 임박한 시점에, 탄소 흡수 등을 통한 완화 조치와 글로벌 문명 위기 적응 방안이 마침내 모색되고 있는 바로 그 순간에 일어나고 있습니다.

그 결과, 많은 사람들이 이 지역과, 지속적인 위협 속에서도 필수적인 다종 간 상호작용을 통해 이를 보존하고 그 자리를 지켜온 원주민과 전통적 공동체에 주목하고 있습니다.

독일 정치 재단으로서, 우리는 2000년 브라질에서 활동을 시작한 이래로 모든 변화와 긴장을 주의 깊게

지켜봐 왔습니다. 우리는 아마존 지역에서 발생하는 저항과 관련된 다양한 문제들, 예를 들어 인권, 원주민의 권리, 생물 다양성, 농업 생태학, 기후 정의, 그리고 플라이 리버 등에 대한 대화와 논의를 지원하고 촉진하기 위해 노력하고 있습니다. 우리는 수 세대에 걸쳐 약탈적 경제 분야에 맞서 싸우다 종종 그 대표자의 손에 희생당한 사람들의 역할을 항상 소중히 여깁니다. 우리에게 있어, 아마존이 직면한 도전 과제들에 대한 해결 방안 논의의 중심에는 이 민족들의 영토권과 그들의 생활 방식의 보호가 반드시 있어야 합니다. 우리는 이번 브라질 아마존 아틀라스를 통해 이 지역에 대한 고정관념을 해체하고자 합니다. 이 콘텐츠는 브라질과 전 세계 사람들이 아마존의 다양한 주민의 관점에서 아마존을 다시 알아갈 수 있도록 관점의 전환을 촉구하는 데 이바지하는 것을 목표로 합니다. 이를 위해, 우리는 아마존 지역 출신 학자, 활동가, 커뮤니케이터로 구성된 편집위원회를 구성했습니다. 이 위원회는 해당 지역에서 수십 년간 활동해온 전문가들도 포함되어 있으며, 지역 작가와 다루어야 할 주제를 선정하기 위해 모였습니다. 그 결과, 이 아틀라스에 수록된 32개의 기사는 아마존의 여러 지역에서 활동하는 저자 다수의 참여로 작성되었습니다. 이러한 선택은 인종적, 민족적 및 성별 다양성을 고려하여 이루어졌습니다.

또한, 이 아틀라스는 재단의 관점 변화를 나타냅니다. 이는 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung)이 글로벌 사우스에서 완전히 기획하고 제작한 첫 번째 아틀라스입니다. 이 간행물은 지역 지식과 과학으로 풍부하게 채워져 서구 과학주의에 도전하는 작품입니다.

이 **브라질 아마존 아틀라스**가 이 지역의 지식으로의 관문 역할을 하고, 이 광활한 지역을 구성하는 복잡한 관계들을 이해하는 데 유용한 도구로 활용되기를 희망합니다. 이를 통해 토론과 대화를 촉진하고 다양한 도전 과제에 대한 해결책을 제시하여 아마존과 그 주민들에게 지속 가능하고 자치적인 미래를 촉진할 수 있기를 바랍니다.

아마존 지역에서 처음으로 개최되는 COP인 COP 30이 열리는 이 해에, 이 자료는 해당 지역을 수천 년간 보호해 온 주민들의 주체성이 다자간 기후 협상에서 핵심적이며, 궁극적으로 지구 생존에 필수적임을 강조하는 데 기여할 것입니다.

마지막으로, 독자들의 콘텐츠 탐색을 돕기 위해 용어집과 기사 요약이 포함된 '15개의 짧은 지식' 섹션을 이전 페이지에 추가했습니다. 우리는 이 아틀라스의 제작 과정에 편집위원회 구성원으로서 뛰어난 기여를 해주신 아이알라 콜라레스(Aiala Colares), 안젤라 멘데스(Angela Mendes), 엘라이제 프레이타스(Elaíze Freitas), 호아오 파울루 투카노(João Paulo Tukano), 호세 헤데르 베나티(José Héder Benatti), 카리나 펜하(Karina Penha), 카티아 브라질(Kátia Brasil), 및 마르셀라 베치오네(Marcela Vecchione)에게 감사의 말씀을 드립니다. 특히 이 아틀라스의 공동 구축에 필수적이었던 복잡하고 민감한 인식론적 논쟁에 대한

이 콘텐츠는 브라질과 전 세계 사람들이 아마존의 다양한 주민의 관점에서 아마존을 다시 알아갈 수 있도록 관점의 전환을 시급히 촉구하는 데 이바지하는 것을 목표로 합니다.

그들의 기여는 매우 소중했습니다. 이 논쟁의 일부를 정리하여 아래에 소개하는 사설을 작성했습니다.

독자 여러분도 이러한 관점의 변화에 동참하여 여기에서 소개되는 아마존과 정신적, 정서적으로 교류해 보시기 바랍니다. 또한 다음과 같은 초청을 드리고자 합니다. 아마존의 주민들과 영토를 보호하기 위해 끊임없이 노력하고 있고 본 재단과 협력하고 있으며, 여기와 우리 웹사이트에 소개된 조직, 네트워크, 집단, 운동 단체의 활동에 대해 알아보세요.

임메 솔츠(Imme Scholz), 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung) 회장

레지네 쇠넨베르크(Regine Schönenberg), 브라질 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung) 사무소 이사

마르셀로 몬테네그로(Marcelo Montenegro), 브라질 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung) 사무소의 사회 환경 정의 코디네이터

줄리아 돌체(Julia Dolce), 브라질 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung) 사무소의 사회 환경 정의 편집자

물의 흐름을 바꾸다

아마존은 풍부한 천연자원과 생물 다양성의 마지막 전선 중 하나로 자리 잡고 있다. 결과적으로 이곳은 신자유주의 경제 부문 간의 이해관계가 심각하게 충돌하는 곳으로, 상당수의 인구를 포함한 숲과 그 속의 생명체를 위협하고 있다. 브라질에는 180여 개 이상의 원주민 부족, 퀴롬보, 강변 공동체, 그리고 방대한 지식과 지속 가능한 관행을 보유한 다양한 전통 민족과 공동체를 포함한 약 2,800만 명의 사람들이 살고 있다.

이러한 이해관계를 고려하는 것은 브라질의 나머지 지역과 세계가 아마존 지역과 그 동향에 대해 구축해 온 비전을 복잡하게 만드는 것을 의미한다. 이 아틀라스는 이 프로세스를 위한 도구로 기능한다. 50명 이상의 저자(대부분 아마존 지역 연구자와 사상가)가 쓴 32편의 글에서, 이 책은 오늘날까지 지속되고 있는 식민지 시대부터 이어져 온 이상화된 비전을 비판한다. 그리고 오늘날까지 지속되고 있는 이 복잡한 생명체의 네트워크를 공허한 공간, 거주할 수 없는 원시적 지역으로 축소해 서구 사회에 폭력적으로 통합되도록 운명지은 시각에 정면으로 맞서고 있다.

최근 수십 년간, 아마존 생물군계가 지구 기후 균형의 중심적 역할을 한다는 과학적 패러다임은 다자간 논의의 주요 쟁점 분야로 해당 지역을 부상시켰다. 동시에 아마존은 연속적인 심각한 산림 황폐화 기록으로 국제적인 주목을 받고 있으며, 이는 생물 다양성과 지역 주민들의 생활 방식에 파괴적인 영향을 미치고 있다.

이 아틀라스의 데이터에서 알 수 있듯이, 2019년부터 2022년까지 아마존에서는 주로 가축 사육을 위한 목초지 개간을 목적으로 기록적인 삼림 벌채가 이루어졌다. 보호 지역(주로 아마존 지역 원주민 토지)에서의 불법 채굴은 90% 증가했다. 또한 극우 세력의 부상에 고무된 시민들이 무장하기 시작하여, 2018년부터 2022년까지 서부 아마존 지역에서 무기 소지 등록자의 수가 1,020% 증가했다. 동시에 아마존은

전 세계 환경 보호 운동가 살해 사건의 20% 이상을 차지했다. 2022년에 이 지역에서 39명의 운동가가 살해당했다.

2023년, 전 세계는 지난 몇 년간 불법 채굴 활동으로 영토를 빼앗긴 야노마미 원주민이 겪은 인도주의적 위기의 참혹한 장면을 목격했다. 같은 해, 아마존은 극심한 가뭄과 더불어 강 수위가 사상 최저치를 기록하면서 심각한 기후 위기로 인해 큰 타격을 입었다. 이 위기는 동물들의 죽음뿐만 아니라 광범위한 강 인프라에 영향을 미쳐 식수 부족과 식량 부족을 초래했으며, 공공 서비스 접근에도 어려움을 초래했다.

이 지역이 피해에서 완전히 회복되기도 전에 2024년에 또 다른 가뭄이 닥쳤다. 같은 해에 아마존 생물군계는 지난 17년 동안 가장 많은 산불을 겪었으며, 연기가 대기를 통해 브라질 중서부, 남동부, 남부 지역으로 확산되면서 대기질을 악화시켜 수천 명의 건강에 해를 끼쳤다. 판타날과 세라도 등 법적 아마존 지역을 구성하는 다른 생물군계에서도 전례 없는 규모의 화재가 발생했다.

따라서 최근 몇 년간 아마존과 그 주민들에게 어두운 미래가 그려지고 있다. 지역 내 기후 붕괴의 영향 때문이든, 아니면 환경 범죄의 심화 속도를 결정하는 정치적 분쟁 때문이든, 또는 지역 내 대규모 프로젝트를 주도하는 경제적 이해관계 때문이든 간에 말이다. 특히 지역 내 마약 밀매 조직들이 주도하는 환경 범죄의 조직화가 심화되고 있는 점이 주목된다.

반면에 아마존은 지역 영토 관리와 글로벌 기후 의제를 둘러싼 논의의 최전선이 된 사회 운동, 단체, 사회 환경 단체가 활발하게 활동하고 있는 지역이자 거점이다. 이 동원 운동은 지역과 그 구성 요소들과의 관계를 맺는 방식이 기후 붕괴를 초래할 것으로 예상되는 분야를 주도하는 모델들과 근본적으로 다른, 다양한 민족과 공동체의 사고 방식을 존중하고 평가하는 것을 포함한다.

이 시나리오에서 우리는 2025년 브라질에서 열리는 최초의 유엔 당사국 총회라는 전례 없는 행사 직전에 서 있다. 또한, COP 30은 11월 10일부터 21일까지 파라주 벨렘 시에서 아마존에서 개최될 예정이다. 아마존과 마찬가지로 COP도 신자유주의 세력의 이익, 개발주의적 의제, 그리고 사회 환경 단체들의 투쟁 간 갈등의 장으로 변모했다.

따라서 이번 이벤트는 다양한 아마존 지역의 국제적 이미지를 복잡하게 만드는 과정에서도 중요한 역할을 한다. 이 점에서, 포르투갈어와 영어로 출판된 브라질 아마존 아틀라스는 지리적 또는 기타 이유로 브라질 아마존 지역을 방문하거나 연구하는 외국인들에게 해당 지역을 심층적으로 분석한 자료를 제공함으로써, 사회 환경적 정의를 위해 투쟁하는 지역 주민들의 권리 보호에 기여하는 역할을 한다.

기후 붕괴의 임박이 생태계에 대한 경험적 지식의 부족과 인간과 자연 사이의 잘못된 이분법에 의해 유지되는 상황에서 발생한다면, 이러한 패러다임에서 태어난 현대 과학 자체는 이에 대응할 능력이 없다. 따라서 동일한 이분법 아래에서 활동하는 대담자들도 마찬가지로 부적절하다. 이러한 이유로, 이 아틀라스를 구성하는 텍스트는 자연과의 또 다른 관계 구축에 도전하는 원주민, 퀴롬볼라, 강변 지역 공동체 출신 여러 저자의 저술을 바탕으로 지역적일 뿐만 아니라 존재론적 기여도 제공한다.

이 아틀라스는 저자들, 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung) 팀, 디자인 팀, 그리고 아마존의 여러 지역에서 사회 환경 정의를 위해 성장했거나 수십 년 동안 활동해 온 과학자, 연구원, 커뮤니케이터, 활동가들로 구성된 편집위원회가 수개월에 걸쳐 공동으로 작업한 결과물이다.

하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung)이 발간한 다른 아틀라스와 달리, 이 간행물은 서구 중심의 식민주의적 과학 모델의 구축 과정에서 역사적으로 열등시되거나 박해받거나 심지어 파괴된 다양한 학문

하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung)에서 발간한 다른 아틀라스와 달리, 이 간행물은 인식론적 논의를 촉발하는 것을 목표로 한다.

분야와 지식을 결합하여 인식론적 논의를 촉발하는 것을 목표로 한다.

이 간행물은 이 질서를 깨기 위해, 아마존 생물군계의 구조적 사실, 식민지화 및 관리 과정, 그리고 현재 지역을 지배하는 복잡한 사회 정치적, 경제적 문제를 이해하는 데 도움을 주는 상황 분석을 제시한다. 또한, 기후 위기의 돌파구를 제시할 수 있는 선조들의 지식도 포함되어 있으며, 이는 바로 그 시스템을 구축한 대안들과 대조된다.

아마존은 기로에 서 있다. 우리는 그 끝을 받아들이거나, 이러한 대안을 제시하는 이들을 강화하여, 역사의 흐름을 바꾸게 된다. 우리는 운명의 흐름을 바꾸고, 꼬리로 세상을 창조하는 힘이 있는 것으로 묘사되며, 그 파괴력과 맞먹는 창조력을 지닌 것으로 전해지는 보이우나(위대한 뱀이라고도 한다. 아마존 원주민의 신화 속 생물로 여러 버전이 있으며, 이 아틀라스의 표지에 그려져 있다)처럼 역사의 흐름을 바꾸어야 한다.

브라질 아마존 아틀라스 편집 위원회

주변부에 있지만, 장시간 전 세계적인 연결 유지

아마존 열대우림은 역사적으로 국제적인 경제적 이익을 위한 투기의 장소였다. 오늘날, 그 보존을 위한 글로벌 협력을 고려하기 위해서는 논의 과정에서 지역 주민들의 주체성을 보장해야 하며, 해당 지역의 단순화되고 식민지적인 이미지를 복잡화해야 한다.

아마존과 세계는 어떤 관련이 있을까? 일부 사람들에게는 그곳이 세계 지도상의 '빈 공간'처럼 끝없이 멀게 느껴질 수 있다. 물론 지구상에서 가장 큰 열대우림으로, 지구상에서 가장 많은 양의 담수를 보유한 강 유역이 가로지르고 있다. 녹색의 허파일까, 아니면 적대적인 황무지일까? 번잡한 현대 생활에서 멀리 떨어진 이국적인 낙원일까, 아니면 원자재로 가득한 땅일까? 수세기 동안 아마존 지역은 전 세계의 상상력을 자극해 왔다. 권력자들의 마음속에서는 이곳이 항상 전략적 추측의 놀이터가 되어 왔다. 이 과정에서 지역 주민들의 이해관계는 미미한 수준에 그쳤고, 그들의 다양한 일상적 현실은 대부분 숨겨져 있다. 하지만 아마존은 극단적인 변방으로 보일지라도 항상 전 세계와 연결되어 있다.

콜럼버스 교역의 일부였던 마니옥과 같은 제품은 아마존 지역에서 유래했다. 아마존의 고무는 산업화의 가장 중요한 원료 중 하나였으며, 오늘날에도 아시아 열매의 사례에서 볼 수 있듯이 아마존의 제품들은 글로벌 '트렌드'로 자리 잡았다. 그러나 이러한 세상과의 상호 연결은 대부분의 경우 불평등하고 일방적이었다. 지금도 여전히 그렇다. 고무는 아마존의 소수에게만 부를 가져다주었고, 대부분의 사람들은 가장 힘든 노동과 생활 환경, 부채와 착취를 견뎌야 했다.

일반적으로 아마존 주변과 세계의 관계는 인프라와 폭력의 역사로 기록될 수 있다. 이것은 1970년대 도로 건설 사업에서 잘 드러난다. 이 사업은 미국이 지지한 기업-군부 독재 정권의 잘못된 식민지 '대안'에 따라, '사람 없는 땅'인 아마존을 '땅 없는 사람들'을 위해 개척한다는 명분으로 진행되었다. 이는 실제로 필요한 농지 개혁을 대체하기 위한 것이었다. 그러나 브라질 남부와 동남부에서 이주한 것은 소규모 농민들만이 아니었다. 수많은 투자자들과 특히 투기꾼들이, 특히 아마존 지역을 새로운 '놀이터'처럼 활용하기 위해 투입된 대규모 외국 자본을 포함해 이주했다(토지 투기, 육류 생산, 자원 채굴).

수년에 걸쳐 아마존 지역은 자원 채굴을 위한 대규모 프로젝트(예: 카라하스 철광석 광산), 에너지 생산(아마존 지역 내 댐과 수력 발전소, 예를 들어 외국 기업들이 큰 이익을 얻고 있는 벨로 몬테 댐은 세계 최대 규모 중 하나) 및 특히 남부 변방에서 세계 시장을 겨냥한 콩 재배의 급속한 확장(화재, 삼림 벌채, 토지 횡령과 자주 연관됨)으로 인해 압박이 커져 왔다. 오늘날에도 인프라

라 문제(도로, 철도, 수로)는 아마존의 '개발' 담론의 중심을 이루고 있다. 그러나 초점은 항상 세계 시장이 요구하는 상품에 맞춰져 있으며, 그곳에 사는 사람들에게 초점을 맞추지는 않는다. 이로 인해 강제 이주, 환경 파괴, 대부분의 프로젝트에서 참여권이나 사전 협의가 체계적으로 부재하는 등 심각한 인권 침해가 발생하고 있다.

아마존은 수 세대에 걸쳐 강과 함께 살아온 지역에서 점점 더 도로와 함께 살아가는 지역으로 변모하고 있다. 이는 열대우림 파괴, 생물 다양성 감소, 기후 변화와 관련이 있다. 그리고 이것은 또한 아마존을 전 세계와 연결한다. 세계화와 지구 환경 변화 사이의 다차원적 상호의존성이 이토록 뚜렷하게 드러나는 지역은 거의 없다.

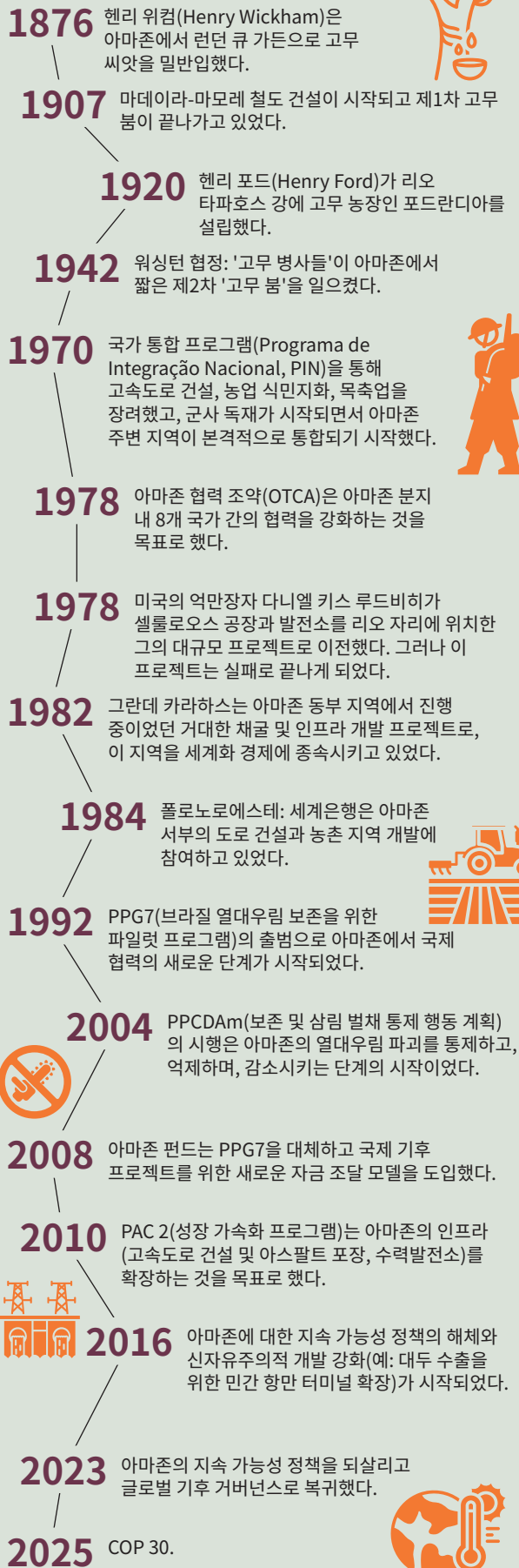
국내적 관점에서 볼 때, 아마존 열대우림은 해양을 제외하면 세계 최대의 탄소 흡수원으로서의 역할을 할 수 있다. 따라서 국제 경제 및 기후 협상에서 중요한 협상 자산으로 작용한다. 이러한 맥락은 정부, 지역 엘리트, 다국적 기업뿐만 아니라 원주민과 공동체, 풀뿌리 운동, (국내 및 국제) 비정부기구(Non-Governmental Organization, NGO)를 동원하는 두 가지 상반된 개발 패러다임 사이의 근본적인 긴장 관계를 드러낸다. 한편으로는 아마존을 추출 및 투기 자본주의의 '마지막 전선' 중 하나로, 다른 한편으로는 자치적이고 지속 가능한 발전의 장소로, 점차 인류의 공동 유산으로 바라보는 시각이 그것이다. 또한, 새로운 자산으로서의 탄소 시장 확대와 같은 시장 기반 기후 솔루션과 관련된 여러 가지 제안도 복잡성을 더하고 있다.

궁극적으로 아마존을 '이해관계의 격전장'으로 만드는 것은 한편으로는 성장과 현대화에 따른 지역 '개발'과 바이오 경제이고, 다른 한편으로는 내재적 잠재력과 자치에 기반을 둔 지속 가능성 사이의 갈등이다.

이러한 복잡하고 끊임없이 변하는 상황들은 다양한 이해관계에 영향을 받기 때문에, 오늘날 '단일한' 아마존을 언급하는 것은 어렵다. 아마존에는 많은 아마존이 있다. 대부분의 사람들은 아마존의 시골을 떠올린다. 하지만 아마존 주민의 대다수는 현재 도시에 거주하고 있다. 이러한 도시 중심지에서는 극심한 소득 불평등과 인프라 부족과 동시에, 활기차고 독특한 문화가 공존하고 있다.

원주민의 아마존은 최근 수십 년 동안 그들의 열망, 생활 방식, 가치관을 가지고 온 이주민의 아마존과는 분명히 구분된다. 식민지 시대의 학살을 견뎌낸 약 180개의 원주민 부족이 현재 해당 지역에서 다른 고립된 집단들과 함께 살고 있다. 그들과 함께, 자연 자원의 채굴에 의존해 생계를 유지하는 이른바 전통적 인구층이 있다. 최근 몇 년간 사회적 분위기가 조금씩 변화하면서, 이 인구 집단은 자신의 땅과 권리를 지키는 데 점점 더 중요한 역할을 맡게 되었으며, 그들의 관점을 공개 토론에 반영시키고 있다. 다른 한편에는 대두 농부, 소 목장주, 소농, 금광 탐사자 등 아마존의 개척자들이 있는데, 이들은 종종 겹치기도 하지만 서로를

아마존 지역과 다중 규모 연결성
외부 영향의 압박을 받는 지역/지역 환경.



플라비아 도 아마렐 비에이라(FLAVIA DO AMARAL VIEIRA) 및 마틴 코이(MARTIN COY)

배제하고 대체하기도 한다. 따라서 아마존은 자연과의 상호작용 방식에 대한 매우 다양한 관점과 좋은 삶에 대한 매우 다양한 관점이 공존하는, 매우 역동적으로 결합된 곳이다. 멀리서 보면 매우 균일하게 보이지만, 자세히 들여다보면 인식, 지식, 가치의 거대한 저장고라는 것을 알 수 있다. 다양한 지역 발전 방안이 쏟아지는 이 시점에, 아마존을 위한 국제 협력의 규칙, 수단, 목표를 재검토하고 새로운 모델을 구상해야 할 때가 되었다.

기후 비상 상황에서, 숲 주민들이 보유한 회복력과 적응에 대한 깊은 지식을 바탕으로 한 전통 기술에 가치를 부여하는 제안들은 더 많은 주목을 받아야 한다. '아마존인'을 생각할 때 기후 정의를 고려하는 것은 필수적이며, 결정적으로 '타자'라는 식민 지적 개념을 넘어서는 것이 중요하다. 이는 지역 문화와 소득 창출에 뿌리를 둔 이니셔티브를 강화함으로써 포용적인 가능성을 구축하는 것을 포함하며, 지역 주민들이 의사결정 과정에 의미 있게 참여할 수 있도록 보장하는 것을 목표로 한다. 그럼에도 불구하고, 이러한 요소들을 현장에서 및 다각적인 교류 속에서 생산적인 대화로 이끌어내는 것은, 많은 곳에서 지배적인 갈등 대신에, 여전히 주요한 과제이다. ●

수십 년 동안 아마존은 국제적인 자원 개발 프로젝트나 외국 기업의 지원을 받는 인프라 프로젝트의 현장이었으며, 이는 이 지역에 심각한 사회 환경적 영향을 남겼다.

세계에서 가장 큰 열대우림의 지리적 특성

개발주의 프로젝트를 수행하기 위한 정치적, 경제적 경계의 설정은 아마존의 영토 관리 역사의 일부이다. 이러한 경계는 생물군계를 구성하는 일련의 생태계를 무너뜨려 사회 환경적 피해를 야기한다.

아마존 생물군계는 세계 최대의 열대우림으로 형성된 생태계 네트워크로, 지구상 모든 생물 종의 50%에 해당하는 생물학적 보전 지역이다. 아마존은 브라질 영토에만 국한된 것이 아니라 주변 국가로까지 확장되어 있다. 그러나 브라질에서는 해당 생물군계가 브라질 9개 주에 걸쳐 690만km²에 달하는 면적을 덮으며 국토의 거의 50%를 차지하고 있다. 역사적으로 이 거대한 영토를 관리하려면 다른 정치적, 경제적 경계를 만들어야 했다. 그중에는 법적 아마존 지역도 있다. 아마존 생물군계와 아마존 열대우림은 브라질 영토와 접해 있는 주변 국가로 확장되는 반면, 법적 아마존 지역은 1950년대에 브라질의 경제적 낙후를 막기 위한 정치적 프로젝트를 통해 설립된 브라질의 행정 구역이다. 법적 아마존 지역에 속하는 지역을 구분하는 것 외에도, 아마존 지역은 아마존 동부와 아마존 서부로 더 세분화되었다. 전자는 파라, 마라냥, 아마파, 토칸티스, 마토 그로소 주를 포함한다. 후자는 아마조나스, 아크리, 론도니아, 로라이마 주로 구성되어 있다.

이러한 영토 구분 범주는 주로 1960년대부터 2000년대까

지 아마존 개발감독청(Superintendence for the Development of the Amazon, SUDAM)이 시행한 영토 관리에 사용되었다. 이 기관은 주로 고속도로를 포함한 대규모 국가 통합 프로젝트를 건설을 통해 아마존 지역에서 일련의 식민지화 프로젝트를 실시했다. 이 이주 과정에서 정착민들은 선구자이자 개척자로 묘사되었고, 주로 원주민인 지역 주민과 그들의 영토 관계 및 삶의 방식은 보이지 않게 되었다. 브라질 연방 정부는 아마존을 발전이라는 명목으로 길들이고 탐험해야 할 거대한 지역으로 여겼다.

한편, 환경 문제가 국제적으로 주목을 받으면서 외부의 요구에 압박을 받은 브라질 정부는 아마존의 무질서한 점령으로 인한 환경 영향을 줄이기 위해 노력했다. 높은 삼림 벌채율을 억제하기 위해 연방 정부는 아마존 영토를 체계적으로 관리하여 경제 및 환경 문제를 모두 해결할 수 있도록 하는 것을 주요 목표로 하는 새로운 프로그램인 플라나플로로(Planafloro)를 도입했다.

1980년대 후반, 정치 분야에서 환경 운동가들의 존재감이 커지면서 아마존 지역의 영토 관리에도 점진적인 변화가 생겼다. 이 상황은 환경 관리 기관의 설립으로 이어졌으며, 그중 가장 주요한 기관은 브라질 환경 및 재생 가능 천연자원 연구소(Brazilian Institute of the Environment and Renewable Natural Resources, IBAMA)이다. 또한 생물군계에 대한 삼림 벌채 규정이 도입되었으며, 이는 산림 지역에 위치한 부동산에 대해 80%의 법적 보호 구역 설정을 요구하는 내용을 포함한다.

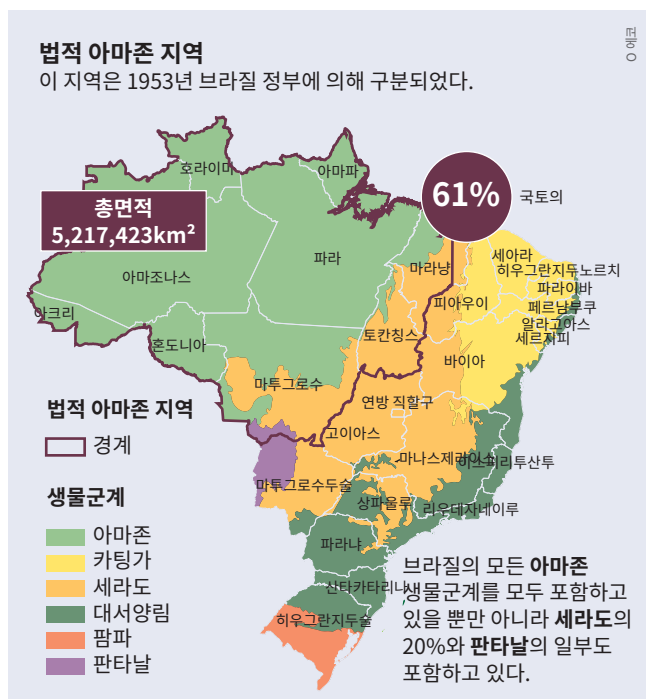
이러한 규정은 아마존 열대우림의 여러 지역이 농업 전선 확장 지역으로 분류되어 있기 때문에 필요하다. 신추출주의 경제에 의해 주도되어 대규모 단일작물 농장으로 구체화된 농업 전선은 주민들과 공동체를 그들의 땅에서 강제 이주시키고 뿌리째 뽑아내며, 불법 삼림 벌채로 환경을 파괴하고, 사회 환경적 갈등의 발생률이 높은 특징을 보이고 있다.

따라서 브라질 아마존에서 애그리비즈니스 논리에 의해 주도되는 글로벌 자본의 국경 확장 과정은 농업, 삼림, 수자원 공간에 걸쳐 배타적이고 불평등하며 결합된 관계로 스며들어 있다.

이런 식으로 글로벌 시장에서 경제 흐름을 강화하기 위해 농업 경계를 확장한다는 논리는 삼림 벌채와 토지 및 영토 분쟁을 증가시킬 뿐만 아니라, 동시에 반아마존적 인식의 평준화를 재생산함으로써 점차적으로 농업 및 영토 분쟁의 지리적 지도를 구체화시켜 나간다.

새로운 영토 구조와 연결된 이러한 가속화된 프로세스는 토지의 열악한 분배와 관련된 사회적 수요를 해결하기 위해 사회

법적 아마존 지역의 설립은 이 지역의 주와 지방자치 단체의 사회 경제적 발전을 목표로 하는 영토 및 전략 계획의 도구로 사용되었다.



법적 보호 구역에 대한 이해

자연 공간을 보호하기 위한 도구인 법적 보호 구역은 법적 아마존 지역의 시골 부동산이 위치한 생물군계에 따라 더 높은 보전 비율을 규정한다.

아마존 열대우림 지역



세라도 지역



초원 지역



브라질 산림법에서는 이 규칙에 대한 세 가지 예외를 허용한다.

- 해당 부동산이 위치한 지방자치단체의 원시 식생이 50% 이상 보존되어 있는 경우. 이 경우 부동산에 대한 법적 보호 구역 의무 비율은 50%로 떨어진다.
- 4개 재정 모듈보다 작은 부동산의 경우, 2008년에 남은 산림으로 법적 보호 구역을 유지할 수 있다.
- 생태경제 구역 통합 지역에 위치한 부동산은 법적 보호 구역이 최대 50%까지 감소할 수 있다.



브라질의 법적 보호 구역 부족 면적은 **1,630만 헥타르에 달한다**. 아마존이 이 부족분의 **57%**를 차지하며, 법적 보호구역으로 지정되어야 할 지역 중 **940만 헥타르**의 산림이 벌채되었다.

마틴스, 헤론(MARTINS, HERON), 2023; TERMÔMETRO DO CÓDIGO FLORESTAL

적, 경제적 성격의 공간적 결과를 생성한다. 따라서 글로벌 수준에서 지역 수준에 이르기까지 농촌과 도시의 역학 관계는 사회경제적, 영토적, 인구통계학적 요소가 서로 얽혀서 형성된다. 따라서 아마존은 애그리비즈니스의 영향을 받는 거시적 지역에서 자본의 국경이 확장되는 중요한 지리적 조건을 바탕으로 이해해야 한다.

애그리비즈니스의 확장과 이 과정에서 발생하는 농업 및 영토 분쟁의 가장 최근 사례는 브라질의 세 개 주(아마존 남부, 아크리 동부, 론도니아 북부)로 구성된 삼각 국경 지역이자 거대 지역인 AMACRO에서 찾아볼 수 있다. 이 지역의 농업 경관은 삼림 벌채에 따른 대두 생산 확대와 그에 따른 축산업의 이주, 국경 확장 논리에 따라 다중 규모 및 다차원의 공간적, 영토적 변형을 겪고 있다는 점이 눈에 띈다.

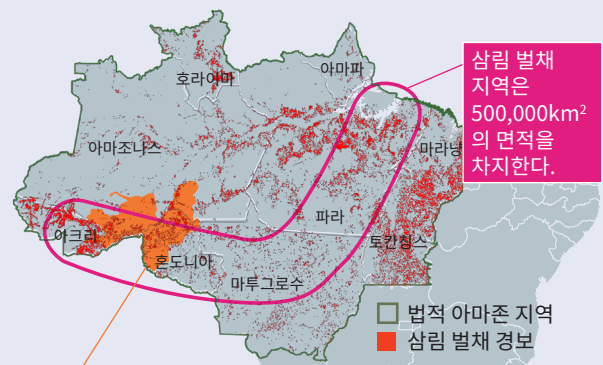
따라서 신수탈주의와 관련된 활동의 이동 논리는 주로 실패한 농지 개혁 및 토지 정규화 정책과 토지 투쟁의 범죄화 증가, 그리고 아마존의 국제 토지 시장 편입에 의해 주도되어 새로운 개혁 전선의 개척을 통해 발생한다. ●

AMACRO는 아마존 개발감독청(Superintendence for the Development of the Amazon)이 2021년에 시작한 프로젝트로, '지속 가능한 개발을 위한 특별 구역'을 조성하는 것을 목표로 한다. 그러나 과학적 연구에 따르면 이 지역은 아마존에서 가장 최근에 발생한 삼림 벌채의 중심지로 분류되었다.

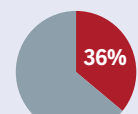
법적 보호 구역의 보장은 2012년 브라질 산림법에 규정되어 있으며, 주로 아마존 지역과 관련된 비율을 줄이려는 여러 법안에 의해 분쟁의 대상이 되고 있다.

삼림 벌채 지역과 새로운 농업 전선

아마존에서 삼림 벌채율이 가장 높은 지역은 농업 전선이 삼림을 침범하는 지역에서 발생한다.



AMACRO(이 지역을 구성하는 3개 주의 약자)는 브라질의 새로운 농업 전선을 대표한다. 이 지역은 32개 지자체를 포함하며, 93개 보전 단위와 49개 원주민 토지와 중첩된다.



2022년, AMACRO 지역은 법적 아마존 지역에서 발생한 삼림 벌채의 36%를 차지했다.

IPAM; O ECO-AMAZON

아마존의 물 순환은 남반구의 계절적 온난화에 의해 조절되며, 이는 적도 대서양에서 대륙으로 수분을 이동시켜 소위 '남아메리카 몬순'을 일으킨다. 몬순 강우는 아마존 강의 홍수 주기에서 홍수, 고수위, 저수위, 건기 시기를 결정한다. 숲은 남아메리카 대륙의 대부분에 몬순 비를 재순환시키고 분배한다. 이는 이른바 '플라잉 리버'라고 불리는 공기흐름을 통해 이루어지며, 이 공기 흐름이 대규모 수증기를 운반한다. 이것은 세계에서 가장 큰 담수 시스템을 형성한다. 따라서 강은 아마존 열대우림의 존재에 의존하고 있다.

아마존 강의 수생 생태계는 매년 홍수 펄스를 통해 서로 연결되어 있으며, 이 홍수 펄스가 수생 환경과 육상 환경 사이의 전환 지대를 만들어 물의 흐름과 퇴적물의 이동을 가능하게 한다. 아마존 강은 지구상에서 가장 다양한 담수 어종을 보유하고 있으며, 기록되고 유효한 모든 담수 어종의 약 15%를 차지한다. 물고

이 복잡하고 역동적인 시스템이 위협을 받고 있다. 예를 들어, 수력 발전소를 건설하기 위해 강을 막는 것은 홍수와 가뭄의 자연적 순환을 방해하며, 수생 생물의 이동 경로를 차단하고, 퇴적물과 영양분의 이동을 막는다. 수중 생태계에 서식하는 생물 중 일부는 토지 이용 변화와 대규모 인프라 프로젝트, 외래종의 침입, 채굴, 그리고 최근에는 기후 변화의 직간접적인 영향으로 인해 심각한 위협을 받고 있다. 지구의 지속적인 기후 변화는 기온 상승과 더 빈번하게 일어나는 극심한 가뭄으로 아마존의 수생 생태계에 영향을 미치고 있다. 삼림 벌채와 도로의 증가로 인해 물줄기가 파편화되고 구조적 특성이 바뀌면서 서식하는 생물 종이 멸종 위기에 처해 있다. 농업 및 산업 살충제의 독성 잔류물 유입이나 처리되지 않은 하수 배출 등으로 일어나는 환경 오염도 부정적인 영향을 미치고 있다.

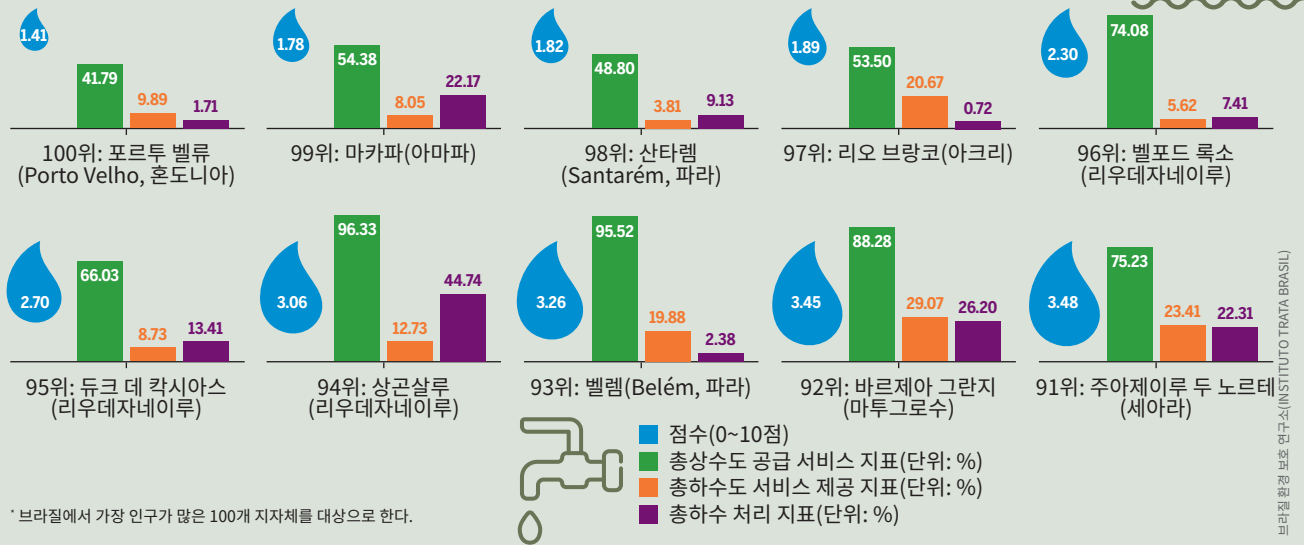
토양 수분, 지표수, 지하수 수질을 유지하기 위한 조치가 우선되어야 하며, 보존 단위, 영구 보존 지역, 법적 보호 구역을 보호해야 한다. 그리고 원주민 영토의 경계를 확정하는 조치를 우선순위에 두는 것이 시급하다. 아마존의 사회적 및 생물학적 다양성에 있어 중요한 역할을 고려해, 강을 법적 권리의 주체로 인정하기 위한 여러 제안이 제기되었다. 아마존에서 강의 법적 지위에 대한 인정은 콜롬비아에서 시작되었고, 론도니아 주의 과

아마존강은 대서양으로 흘러 들어가며, 주로 담수로 구성된 삼각주-하구 지형을 형성한다. 이 지역에서는 일일 조류의 영향으로 홍수가 발생하며, 수위는 4미터에서 6미터 사이로 변동한다.



기본 위생 순위 최하위권

이 순위는 전국에서 기본 위생 시설이 가장 열악한 10개 지방자치단체 중 6개가 법적 아마존 지역에 위치해 있음을 보여준다.*



하라-미림 기본법에 명시되어 있으며, 브라질의 벨로 몬테 수력 발전소 인허가를 위한 공공 민사 소송에서도 언급되었다. 해당 발전소는 싱구 강에서 물 분배 문제로 심각한 갈등을 초래했으며, 전통적 및 도시 공동체의 생활 방식과 수생 생태계에 큰 영향을 미치고 여러 어종 멸종 위험을 증가시켰다.

아마존 강은 많은 원주민의 영토의 일부이다. 이 민족은 종종 강을 자신의 연장선, 즉 신체 영역으로 인식한다. 강은 문화와 생명의 학교와도 같아, 사람들에게 수영하는 법, 물고기 잡는 법, 그리고 항해하는 법을 가르쳐준다. 그들은 또한 비의 시기, 아마존노란점거북의 번식, 과일이 물에 떨어지는 현상, 그리고 물고기의 이동에 대해 배우게 된다. 아마존의 인간, 동물, 식물의 삶은 강들의 자연적인 홍수 주기에 의존하고 있으며, 이는 식량 주권, 항해, 교류 네트워크, 여가, 문화적 재생산, 그리고 아마존 특유의 독특한 생활 방식에 필수적인 생물문화적 지역이다. 예를 들어, 싱구강 볼타 그란데의 유루나/유드자족은 '발 대신 카누를 사용하는 강의 소유자'로 알려져 있지만, 강을 중심으로 한 그들의 영토, 문화, 강변의 정체성이 벨로 몬테 수력발전소에 의해 싱구 강 물이 우회되면서 파괴되고 있다. 아마존 지역 주민들의 물, 강, 숲, 그리고 문화의 보전을 위한 계획과 노력에는 이러한 모든 요소가 반드시 고려되어야 한다. ●

브라질의 총상수도 공급 지표 평균은 95.68%이지만, 북부 지역에는 이 지표가 50% 미만 또는 50%에 가까운 지자체가 있다.

물과 물고기

채굴과 수력 발전소 활동은 아마존 강과 수생 생물, 그리고 이 동물들을 식량으로 의존하는 사람들에게 심각한 영향을 미치고 있다.

20%

의 아마존 분지 (브라질과 세계에서 가장 큰 강 유역)가 이미 채굴과 수력 발전과 같은 활동으로 인해 심각한 영향을 받고 있다.

21.3%

의 아마존 가정에서 식량으로 소비되는 어류가 유엔 식량농업기구(Food and Agriculture Organization, FAO)와 세계보건기구(World Health Organization, WHO)가 설정한 안전 기준을 초과하는 수는 함량을 보유하고 있다. 또한 브라질 보건 규제청(ANVISA)도 이 기준을 준수하지 않고 있다.

아마존의 수생 생물상 중 일부는 포식 활동의 직간접적인 영향으로 인해 심각한 위협을 받고 있다.

영토에서 혼돈으로

아마존의 식민지화는 이 지역을 '무인지대'라는 개념에 기반한 땅의 혼란을 야기했다. 오늘날, 이러한 혼란을 야기한 동일한 단체들의 이해관계는 여전히 보호를 위한 토지 배분과 전통적 권리의 인정을 위한 노력을 위협하고 있다.

아마존은 역사적으로 전통 원주민과 원주민이 자신들의 영토에서 지속적으로 위협에 처해 있으며, 정부에 의지해 사회 환경 문제를 해결할 수 없는 지역으로 인식되어 왔다. 사실, 브라질의 다른 어떤 생물군계보다 아마존은 지정되지 않은 공공 토지가 가장 많고 토지 분쟁율이 높다. 토지 및 영토와 관련된 이러한 불확실성은 식민지 시대부터 아마존에서 지속되어 왔으며, 식민지 시대의 기본 축은 영토 점령과 토지, 산림, 수역의 폭력적인 착취였다.

이 식민지 프로젝트는 20세기 브라질의 민군 독재 시절에 업데이트되었으며, 여전히 고도로 발전된 형태로 유지되고 있다. 그렇다면, 민주적 정부가 복귀하고, 로운 지리정보 기술이 도입되었으며, 부동산 기록의 디지털화 및 토지 이용 계획이 수립되었음에도 불구하고, 왜 이 땅의 혼란은 계속되어 왔을까? 이 질문에 답하기 위해서는 토지와 관련된 이러한 불확실성이 어떻게

생성되고 재생산되는지 더 잘 이해할 필요가 있다.

1850년 브라질에서 사유 재산이 등장한 이래, 토지에 대한 접근은 사회적, 정치적, 경제적 자본을 가진 부유한 개인에게만 부동산 등록을 제한하는 고비용의 관료적 절차에 의해 관리되어 왔다. 이는 노예제 기간과 그 이후에도 특권을 누렸던 백인들에게 이득이 되었다. 그러나 1889년 브라질에서 공화국이 선포된 이후, 부동산을 측량하고 등록하는 방법은 거의 진전을 이루지 못했다.

브라질에서 토지 등록 시스템의 도입은 이후 라틴 모델의 토지 등록 법제로 정착된 것으로, 브라질 사회의 계급 및 인종적 구조를 강화하는 절차와 일치하는 관료적 대안이었다. 연방 정부는 유언장과 부동산 증서 작성 권한을 가족이 운영하는 공중 사무소에 위임했다. 이 공중 사무소는 기록 관리뿐만 아니라 정보 접근 권한까지 통제했다.

연방 정부의 개입을 통한 토지 조직화, 즉 토지 통치에 대한 수요는 공화당 정권 기간 동안 계속되었으며, 이는 대규모 토지 소유를 유지하고 빈곤한 농촌 가정을 다른 지역으로 이주시키는 것을 목표로 했다. 특히 유럽 출신 이민자, 특히 백인 이민자들의

점유된 공공 지역을 사유지로 규정할 수 있는 정책은 체계적으로 업데이트되고 있다.

토지 명령은 돈이 된다

토지 명령 및 탈취에 대한 사면을 부여한 주요 법률 및 법적 조치의 연표이다.

1850

토지법

브라질 황제가 부여한 토지 소유권(세스마리아)을 사유화하여 사유 재산을 주요 토지 소유 모델로 확립했다.

1931

대통령령 제19,924호/1931년

유류 토지(연방 정부 영역으로 이전된 세스마리아의 잔여 지역)를 규제하여 새로운 점유를 금지했으나, 기존에 점유된 토지는 단순한 점유 선언을 통해 합법화하였다.

1964/1985

군사 독재 정권

연방 정부는 국가 통합 프로그램(PIN)과 토지 재분배 프로그램(Programme for Land Redistribution and Stimulation of Agroindustry in the North and Northeast, PROTERRA)의 일환으로 국가 식민지화 및 농지 개혁 연구소를 통해 주로 아마존 지역에서 토지 명령을 일상적인 관행으로 전환했다.

2012

새로운 산림법

(법률 제12,651호) 공공 토지의 사유화 및 삼림 벌채 지역의 환경 정비를 위한 여건을 조성했다.

2009

법적 토지 프로그램

(법률 제11,952호, 임시 대통령령 제 458호에서 파생됨) 법적 아마존 지역에서 점유하고 있는 연방 공공 토지의 토지 정규화를 촉진하기 위해 만들어졌으며, 2004년 12월까지 이루어진 토지 할당에 대한 소유권 증서를 보장한다.

2008

임시 대통령령 제422호

(법률 제11,763호로 전환됨) 임시 대통령령 제422호(법률 제11,763호로 전환됨) 아마존에서 강탈한 공공 토지 최대 1,500헥타르의 합법화를 허용했다.

2006

공공 산림 관리법

(법률 제11,284호/2006년 및 법률 제14,590호/2023년) 연방 정부가 소유한 공공 토지의 임업 허가권(특히 목재 관련 목적)을 민간 사용을 위해 배분하는 것을 규정했다. 2023년 개정안에는 민간 탄소 프로젝트에 대한 공공 산림 할당도 포함되어 있다.

2017

임시 대통령령 제759호

(법률 제13,465호로 전환) 토지 명령자에 대한 사면을 연장하여 정규화 마감일을 2008년 7월로 앞당기고, 사유지로 소유권을 취득할 수 있는 토지 수용 허용 면적을 2,500헥타르로 늘렸다.

2019

임시 대통령령 제910호(효력 상실)

2019년 12월까지 토지 명령자가 점유한 공공 토지를 광범위하게 양도할 수 있게 되었다.

2021

티틀라 브라질 프로그램

브라질 농축산부가 발족한 이 프로그램은 국가 식민지화 및 농지 개혁 연구소와 지방 정부 간의 협력 관계를 통해 토지 정규화 과정을 가속화하고, 연방 정부가 소유한 지역의 토지 정규화 책임을 지방 정부에 위임하는 것을 목표로 한다.

미지정 토지 문제

미지정 토지는 연방 정부가 소유하고 있지만 원주민이나 다른 전통적 인구 집단에게 할당되지 않았으며, 정착 프로젝트에 배정되지 않았거나 보존 구역을 통해 보호되지 않은 지역을 말한다. 이 지역은 토지 시장에서 인기가 높은 지역이다.



국립 공공 산림 등록부
(National Registry of Public Forests),
2022:

- 완전히 보호됨
- 미지정
- 군사 용도
- 지속 가능한 용도

아마존 열대우림에는 미지정 토지 또는 지정 여부가 아직 확정되지 않은 토지가 **1억 4,300만** 헥타르에 달하며, 이는 법적 아마존 지역의 **28.5%**에 해당한다. 토지 횡령자들은 이미 이 중 **23%**를 점령했다.

인포아마존(InfoAmazonia), REEXISTÊNCIA 연구 그룹(GRUPPO DE PESQUISA REEXISTÊNCIA), INEA(UFFA), 900 마톤(IMAZON), IPAM

아마존의 미지정 토지에 대한 1차적인 책임은 주 정부에 있으며, 대부분의 주 정부 차원의 법률은 공공 토지에 대한 지속적인 침범을 장려하고 있다.

관계를 부정하는 것을 의미한다. 이는 원주민 토지, 퀴롬보족의 영토, 전통 공동체, 불법 점유자들의 땅을 박탈하는 데 영향을 미친다.

1984년 국가 농지 개혁 계획과 1988년 헌법에 의해 환경과 민족적 권리에 대한 지위가 부여된 이후로, 토지와 영토에 대한 접근 방식이 바뀌었다. 그 이후 시행된 토지 이용 계획 정책은 여전히 국제 협력을 기반으로 하고 있으며, 토지 혼란을 극복해야 하는 과제에 직면해 있다. 이는 아마존의 토지 불확실성을 악용해 토지 횡령을 촉진해 온 귀족 계층과 신흥 자본주의 기업들과 맞서 싸워야 한다는 것을 의미한다.

2000년대 초반에는 채굴 보호 구역, 국유림, 정착 프로젝트(재래식 또는 환경 차별화), 원주민 토지, 퀴롬볼라 토지 등 다양한 유형의 보존 단위로 토지를 지정하는 정책을 통해 이러한 토지 무질서에 대처하는 데 상당한 진전을 이루었다. 그러나 특히 토지 지정을 위한 이러한 법적 수단의 축소, 재인증, 취소와 같은 후퇴 시도에 관련된 문제가 심각하다.

1970년대 아마존 지역에서 수집된 일부 연방 정부 소유 토지(구획)는 2022년에야 연방 정부에 의해 지리 참조 정보가 업데이트되었다. 이러한 지역의 정규화(소유권)는 구매자가 번거롭고 복잡한 등기 절차를 시작할 때만 발생하며, 이 과정은 결국 해당 토지와 관련된 모든 이전 관계를 소멸시킨다. 테라 놀리우스 개념은 담론과 실천 모두에서 반복적으로 강조되어, 토지 사용과 지정은 항상 특정인에게만 주어지는 것이라는 생각을 조장하기 위해 반복적으로 사용된다. ●

수요를 충족시키기 위해 이루어졌다.

브라질 제국 시대에 미래의 백인 국가를 개발하기 위해 등장한 식민지 프로젝트의 일환으로, 식민지화는 유럽 이민을 장려하고 대규모 영지의 유지를 허용한다는 두 가지 이해관계에 의해 추진되었다. 따라서 유럽 이민과 토지 혼란의 관계는 정부의 제도화된 정책으로 자리잡게 되었다.

20세기 최초의 식민지 형태는 인구통계학적 공백이 있다는 가정, 즉 브라질 내륙 지역이 무인지대(terra nullius)이며 '분배'가 가능하다는 전제에 기반했다. 이로 인해 백인 이주자들이 도로변 토지를 점유하는 프로젝트가 시작되었고, 이 토지를 회사 설립을 위해 양도하는 일이 이어졌다. 이러한 맥락에서 아마존은 1938년 게툴리우 바르가스 대통령의 '서쪽으로의 행진'부터 1964~1985년 군사 정부에 이르기까지 브라질의 이민, 식민지화, 통합이 결합된 무대가 되었다. 이 정부들은 대규모 고속도로를 개통하고 국가 식민지화 및 농지 개혁 연구소를 설립했으며, 이미 여러 전통 민족이 살고 있던 수십만 헥타르의 땅을 기업과 대지주에게 분배하는 일을 담당했다.

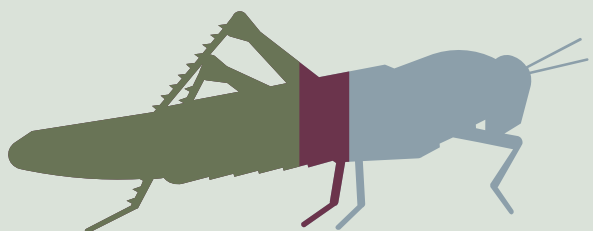
아마존을 테라 놀리우스로 규정하는 것은 정부와 기업들이 자신의 이익을 효과적으로 추구하기 위해 촉진해 온 담론이자 반복적인 실천이다. 테라 놀리우스라는 개념을 정립한다는 것은 조상 대대로 이어져 온 전통과 오랫동안 지속되어 온 땅과의

토지 횡령 범죄는 허위 부동산 소유권을 통해 공공 또는 제3자의 토지를 불법적으로 점유하는 행위를 말한다. 포르투갈어로 '그릴라젠클(grilagem)'(토지 횡령)이라는 용어는 고대 관습에서 유래했다. 이 관습은 토지 소유권을 증명하는 문서를 귀뚜라미(포르투갈어로 'grilos')가 들어 있는 상자에 넣어 귀뚜라미가 종이를 노랑게 물들게 함으로써 문서가 오래된 것처럼 보이게 하는 것이었다.

토지 횡령에 관한 백서

1999년 INCRA에서 발행한 이 문서는 수천만 헥타르에 달하는 토지를 공공 재산으로 반환하는 것을 목표로 했다.

이 연구는 10만 헥타르가 넘는 부동산의 위성 이미지 분석을 연방 정부 및 연방 국세청의 부동산 기록과 상호 참조했다.



이 연구는 해당 국가에서 1억 헥타르의 토지가 강탈되었다고 결론지었다.

■ 아마조나스(55%) ■ 파라(9%)

카토(KATO), 카리나(KARINA) 외. 하인리히 뢰를 재단(FUNDACÃO HEINRICH BÖLL), 2022

아마존의 생체 지문

수천 년에 걸친 아마존 경관의 변화는 숲을 형성하는데 있어 원주민이 수행한 역할을 입증하고, 이 지역 원주민이 계속해서 적용하고 있는 선조들의 지식을 드러낸다.

아마존은 수많은 강, 개울, 호수, 수로, 지류로 인해 미로처럼 상상될 수 있다. 이 지역은 브라질, 콜롬비아, 페루의 삼중 국경에서 싱구강 좌안까지 이어지는 지역에서 강물의 상승, 범람, 퇴조, 건조라는 주기적인 계절 변화를 겪는 곳이다. 이 현상은 이 지역의 생태 균형을 위해 중요하며, 고대 아마존 사람들은 이러한 공간과 장소를 생체 지문 경관으로 변화시켰다.

생체 지문 경관은 약 13,000년 동안 아마존 숲에 살아온 조상들의 물질적, 비물질적 문화를 모두 아우른다. 이러한 경관은 범람원에서 마른 땅에 이르기까지, 아마존의 모든 생태계에 존재한다. 1940년대 이후 고고학 연구를 통해 이 조상들의 흔적이 남아 있는 숲을 비롯한 공간과 장소에 대한 일련의 개입이 밝혀지고 있다.

숲에 내장된 생체 지문 경관은 인간의 행동에 의해 변화된 풍경이다. 이러한 조치는 주로 기존 식물의 씨앗과 묘목을 육지 생태계에서 범람원 지역으로 옮기는 것으로 이루어졌다. 이러한

생태계 내의 고고학 유적지에는 현대의 원주민과 고고학 유적지를 관리하는 사람들이 쉽게 알아볼 수 있는 다양한 식물로 가득하다. 이 유적지는 과거와 현재를 이해하는 데 필요한 방대한 지식을 보유하고 있는 야외 실험실 역할을 한다. 이 고고학 유적지에서는 작물화된 식물 중 외에도 석기 도구(전체 또는 부분적으로 돌로 제작됨)와 도자기가 발견되어, 고대 아마존의 환경 역사를 더욱 밝혀냈다.

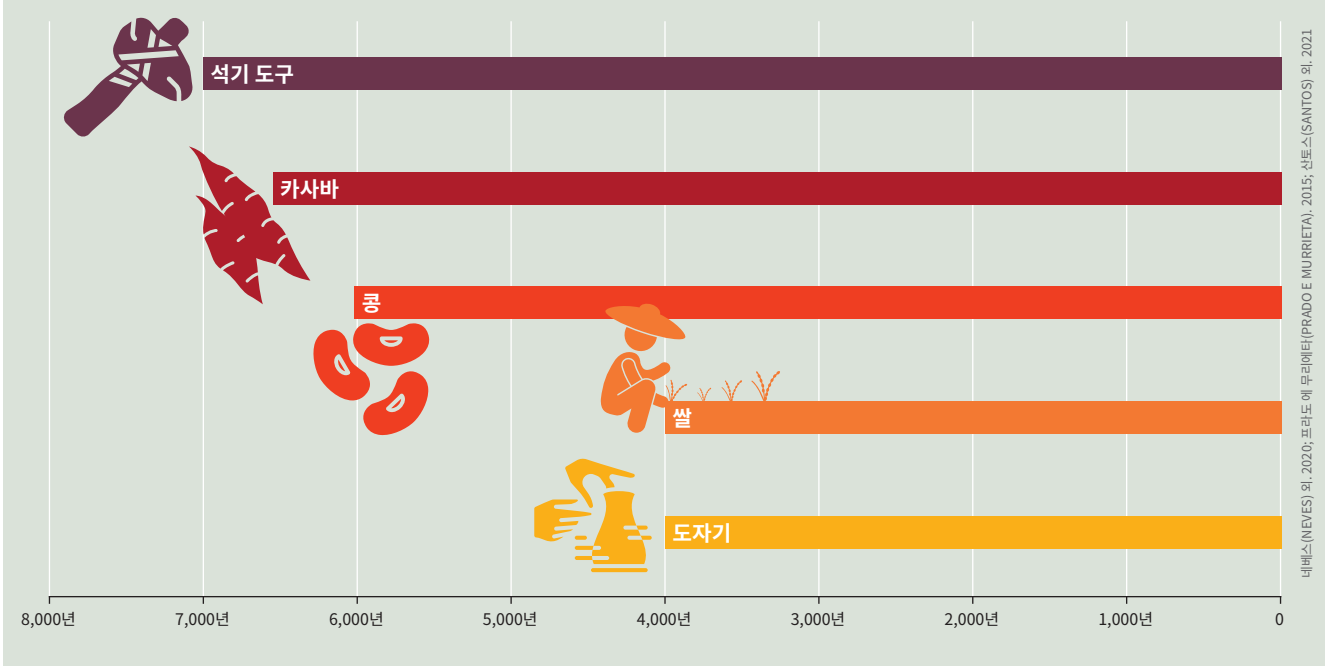
고대 아마존의 작물화된 식물과 관련한 고고식물학 연구에서 길들여지거나 작물화된 식물의 식품 잔류물의 증거가 밝혀졌다. 론도니아의 과포레 강 우안 지류인 브라코 강에 위치한 몬테 카스텔로 패총고고학 유적지에서 진행된 발굴 작업에서 재배된 카사바 줄기와 카사바 뿌리에서 추출한 전분 등 식물 작물화에 관한 많은 정보를 발견했다.

고고학 연구를 통해 발견된 또 다른 발견은 '고대 베이주'라고도 알려진 '원주민 빵'이다. 이는 카사바로 만든 반죽에 전분과 밤을 섞어 만든 반죽으로, 농경지의 휴경 기간 동안 대지에게 바치는 원주민의 의식 제물로 땅에 묻혀졌다. 아마존에서 수천 년 동안 재배되어 온 쓴맛과 단맛을 가진 품종의 카사바 줄기 외에도, 고고식물학 연구는 선조들이 관리해 온 다른 종들을 밝혀냈다. 여기에는 파인애플, 아사이, 바카바 야자 열매, 흰색 및 분

생체 지문 데이터는 오늘날 우리가 아마존 생물군계로 간주하는 것의 형성에 인류의 조상이 참여했음을 증명하는 것이다.

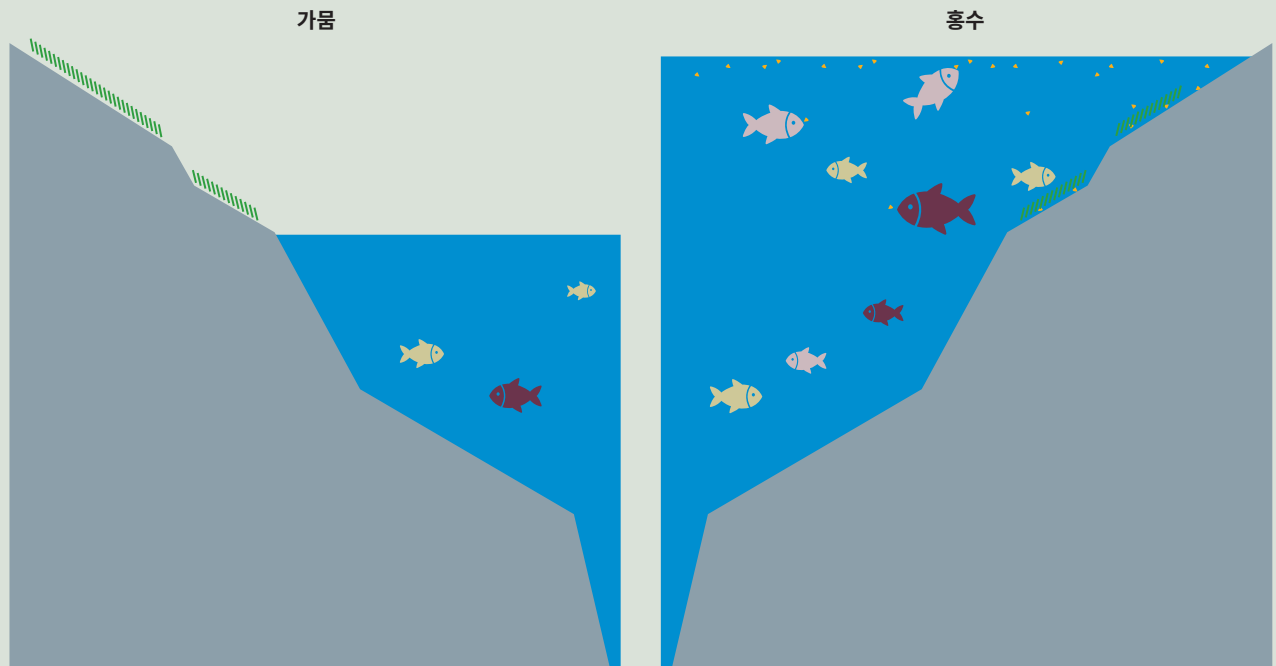
고대 아마존의 생체 지문

아마존의 고고학 유적지에서 작물화된 식물, 도구, 천년도 더 지난 도자기가 발견되었다.



아마존 풍경 속 쌀의 순환

조상 대대로 관리되어 온 작물인 벼는 숲 속 다른 종들의 생명 주기의 일부를 구성한다.



홍수, 개울, 수로, 강둑, 범람원과 육지 생태계 모두에서 물이 빠지면서 벼로 이루어진 녹색 카펫이 드러나는 것을 흔히 관찰할 수 있다. 물이 차오르기 시작하면 벼밭이 씨앗을 담은 이삭을 내민다. 3월부터 4월 말까지는 정어리, 파쿠, 붉은배 파쿠, 탐바키와 같은 물고기가 이 쌀을 먹이로 삼는다.

다 실바(DA SILVA), 카를로스 아우구스토(CARLOS AUGUSTO)

홍색 고구마, 땅콩, 밤, 코코아, 과라나, 쿠비우, 호박, 후추, 제니 팍, 크라지루-카이오에, 투쿠마, 피키아, 파타우아, 우루쿠리, 무카자, 무무루무, 안디로바, 코파이바, 수쿠바, 토마토, 패션푸르트, 옥수수, 콩, 쌀 등이 포함되어 있다.

조상들은 자신의 땅에 정착하면서 안정성을 달성하기 위한 대안을 개발하고 사회적 요구를 충족하기 위한 기술을 창조했다. 이러한 요구를 충족시키기 위해 그들은 다양한 일상 활동에 사용되는 암석 공예품을 제작했다. 이것이 석기 도구의 시작이었다.

20세기 전반 아마존에서 진행된 연구에 따르면 숲의 특정 지역에서는 원료의 부족으로 인해 석기 도구가 널리 사용되지 않았다는 결론을 내렸다. 하지만 1990년대 이후 수행된 연구에 따르면 선조들은 사회적 필요를 충족하기 위해 흥미로운 도구를 제작했다는 것을 보여주었다. 이는 원주민 간의 문화 교류에 기인한다. 예를 들어, 상류 네그로 강 지역 주민들은 상류 아마조나스-솔리모이스 강 지역 및 인접 지역 주민들과 연락을 유지하여 원료 공급을 용이하게 했다.

2002년, 고고학자 에두아르도 고에스 네베스(Eduardo Góes Neves)가 중앙 아마존 프로젝트에서 진행한 고고학 발굴 작업 중, 도나 스텔라 고고학 유적지에서 기원전 약 7,000년에서 6,500년 전으로 추정되는 화살촉이 발굴되었다. 도끼날, 절구, 굽개, 거품기, 썰기 등 다른 도구들도 범람원과 육지의 고고학 유적지에서 발견되었다. 따라서 암석 도구는 아마존의 집약적인 노동 수요를 충족하기 위해 개발된 문화 산업의 토대였다. 이는 오늘날 이 지역에서 발견되는 식물의 다양성에 기여했을 가능성이 높으며, 과학계에서는 이러한 현상을 '생물경제학'이라고 설명하게 되었다

5월에서 6월 사이, 강물 범람의 절정기 동안 벼가 범람한 토양에서 떨어진다. 바람의 방향에 따라 그 씨앗은 강을 따라 떠다니며 상류나 하류로 흘러가며, 이로써 물길을 통해 씨앗을 퍼뜨린다. 이 무렵에는 생기 넘치는 녹색이 희미해지고 씨앗 속 생명의 자궁을 상징하는 노란빛이 도는 풍경으로 바뀐다.

고고학적 도자기는 아마존 지역 사회 환경에서 기원전 6,000년으로 추정되는 홀로세 시대에 사람들이 음식, 물, 음료, 씨앗을 보관하기 위한 대안을 개발하면서 발생했다. 고고학 유적지 발굴을 통해 시님부와 바카발 도자기가 출토되었다. 약 6미터 깊이의 첫 번째 유적층에서 발견된 시님부 도자기는 스토브 삼발이와 연관된 것으로, 불에 구운 작은 점토 덩어리이다. 반면에 바카발 도자기는 4,000년 전으로 거슬러 올라가는 장식 도자기이다. 고대 아마존의 이러한 생물학적 조상 흔적에 대한 기록은 경관 재배와 보존에 대한 원주민 지식의 조상성 본질을 증명하는 사례이다. 이러한 증거는 숲과 상호 작용하는 덜 약탈적인 방법을 보여준다. ●

선조들의 노하우

아마존 열대우림은 원주민들이 수천 년에 걸쳐 조성한 숲으로, 생태계의 유지는 이들의 지식에 달려 있다. 이 과정에 사용되는 도구 중 하나는 아마존 흑토이다. 이는 영양분이 풍부한 선조들의 인공 토양에 부여된 이름이다.

세계에서 가장 큰 열대우림인 아마존은 수천 년 동안 원주민들에 의해 관리되어 온 자연 경관이다. 최근에는 소위 전통 민족들도 이 과학 분야에 기여하고 있다. 이 민족은 삶의 방식에서 자연 자원과 독특한 관계를 맺고 있으며, 문화적 전승을 통해 생태계 유지와 환경 서비스를 장려한다. 고고학 연구에 따르면 원주민은 최소 11,200년 동안 지금의 브라질 아마존에 거주한 것으로 알려져 있다. 아마존 원주민들은 지식, 과학, 기술을 활용하여 생물 다양성과 농업 생물 다양성을 생성, 증폭, 유지하여 토양의 비옥도를 높였다. 이 과정의 결과 중 하나는 잘 알려진 아마존 흑토이다. 이 영양분이 풍부한 인공 토양은 식물 관리에 필수적이며, 이는 인간과 자연 사이의 독특한 관계를 증명한다. 이 관계는 우리 모두가 공유하는 집을 돌보는 데 뿌리를 두고 있다.

아마존 흑토는 고대 정착지에서 장기간에 걸친 강렬한 인간 활동으로 인해 유기물이 축적되어 형성된 인위적 지층을 가지고 있다. 이것은 콜럼버스 이전 시대의 도자기 유물과 함께 유기 탄소, 칼슘, 인, 마그네슘의 높은 함량 및 높은 pH 값으로 입증된다. 현재 이러한 유형의 토양은 아마존에서 더 집약적인 경작, 짧은 휴경 기간(해당 지역의 사용 및 방치), 여러 번의 사용 주기와 관련이 있다. 또한 이러한 토양에 조성된 뒤뜰과 농장은 주변 지역에 비해 뚜렷한 농작물 다양성을 보여준다.

연구에 따르면 원주민들은 유럽의 정복 이전에 아마존의 경관을 크게 변화시켰으며, 유용한 종들이 지배하는 과점림을 조성하기 위해 환경을 관리했다. 아마존 지역은 또한 재배 식물의 작물화를 위한 중요한 중심지였으며, 83종에 달하는 토종 식물

이 어느 정도 작물화된 개체군을 포함하고 있다. 추정치에 따르면 정복 이전의 식량 생산으로 최소 800만 명의 인구를 부양할 수 있었다고 한다. 오늘날, 원주민 및 전통 공동체는 유전적 다양성을 보존하는 동시에 지속적인 과정 속에서 변이성을 적극적으로 창출하고 강화하고 있다.

카사바(*Manihot esculenta* Crantz)의 경우가 좋은 예이다. 아마존 중부의 원주민들이 재배하는 카사바는 아마존 원주민과 전통 공동체의 주요 작물이 되었다. 이 생산 체계는 벌목과 화전 농법으로 관리되며, 식생의 벌목과 화전을 거쳐 숲의 회복을 위한 휴경 기간을 포함한다. 이 보조림은 이러한 공동체에 큰 의미를 지니고 있다. 도심에서 멀리 떨어진 곳에 거주하는 전통 및 원주민 공동체에서 대량으로 인기 있는 카사바 품종(민족 품종)을 재배하기 때문에, 이는 경제적, 문화적 가치가 매우 높다. 연구에 따르면 다양한 문화 집단, 전통 민족, 원주민 공동체에서 재배하는 카사바 품종의 관리 관행과 다양성은 생태적, 사회경제적, 문화적 요인에 영향을 받는 것으로 나타났다.

카사바 품종은 크게 두 가지로 분류되는데, 야생형으로 쓴 맛이 나는 품종, 또는 아마존 지역에서 단순히 카사바라고 불리는 품종과, 부드럽고 달콤한 품종, 또는 아마존 지역에서 마카세이라라고 불리는 품종이다. 두 그룹의 차이는 시안화수소의 농도에 있으며, 이는 뿌리 질량의 20~30ppm에서 최대 500ppm까지 다양할 수 있다. 야생 카사바는 시안화수소 농도가 높아(100ppm 이상) 섭취 전 복잡한 해독 과정이 필요하지만, 순한 카사바는 시안화수소 농도가 낮아(100ppm 미만) 조리 후 섭취가 가능하다. 이는 이 식물이 오랜 작물화 과정을 거쳤음을 보여준다.

토착민과 전통 공동체는 농업 생물 다양성 보존의 중요한 동맹이다. 연구에 따르면 타파조스 강 하류 지역에 위치한 투피남

원주민들은 아마존 열대우림의 파괴를 늦추는 데 책임이 있다. 원주민 토지는 브라질 영토의 13.9%를 차지하지만, 2020년 기준 브라질의 토착 식생의 19.5%를 차지했다.

숲으로 된 섬

1985년부터 2022년까지 원주민 토지와 사유지의 토착 식생 파괴 비교.

원주민 토지에서의 토착 식생 손실

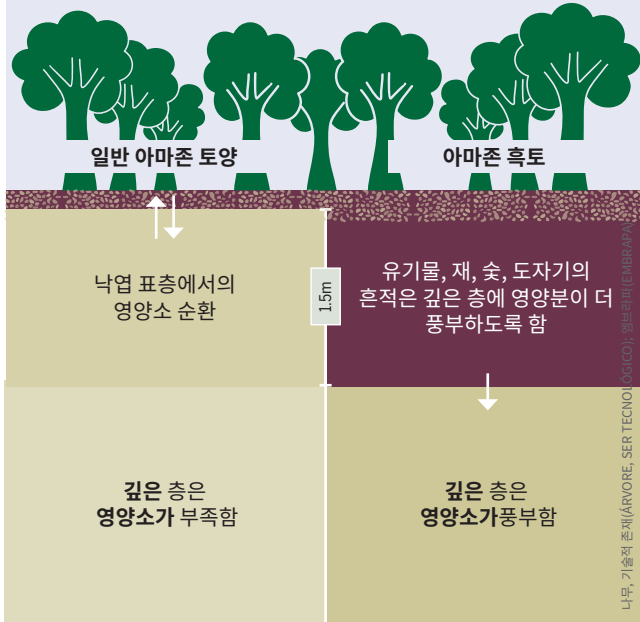


사유지에서의 토착 식생 손실



아마존 흑토

아마존 지역의 여러 지역에서는 선사 시대 원주민 활동에 의해 토양의 원래 특성이 변형되어 영양분이 더 풍부한 토양이 형성되었다.



아마존 흑토는 아마존 지역에서 밀집되고 복잡한 인구 집단이 존재했음을 보여주는 인류학적 및 고고학적 증거로도 기능한다. 아마존 흑토의 구성에는 뼈, 동물, 물고기, 재, 짚, 나무껍질, 심지어 인간의 배설물까지 포함될 수 있다.

주민 공동체가 관리하는 카사바의 종류는 상당히 다양하며, 이는 토양과 시장 및 현지 요리에 대한 생산 방향에 따라 종을 관리하는 그들의 지식을 나타낸다. 타카카는 카사바를 기반으로 한 아마존식 레시피의 한 예이다. 쓴 카사바에서 추출한 액체인 투쿠피와 타피오카 전분이라는 두 가지 재료로 만들어진다.

아마존 지역의 전통적 민족과 공동체의 세계관의 생활 방식을 강화하고 확산시키는 것은 기후 비상사태 대응에 필수적이다. 왜냐하면 전통적 민족과 공동체가 존재하는 곳에 생물 다양성이 존재하기 때문이다. ●

바 원주민 지역의 카사바 품종 구성과 재배 시스템의 특성은 토양 유형, 시장 지향성, 현지 요리 전통의 영향을 받는 것으로 나타났다. 짧은 주기의 저전분 품종은 비옥한 토양에서 더 일반적으로 재배되는 반면, 긴 주기의 품종은 비옥도가 낮은 토양과 더 밀접하게 연관되어 있다.

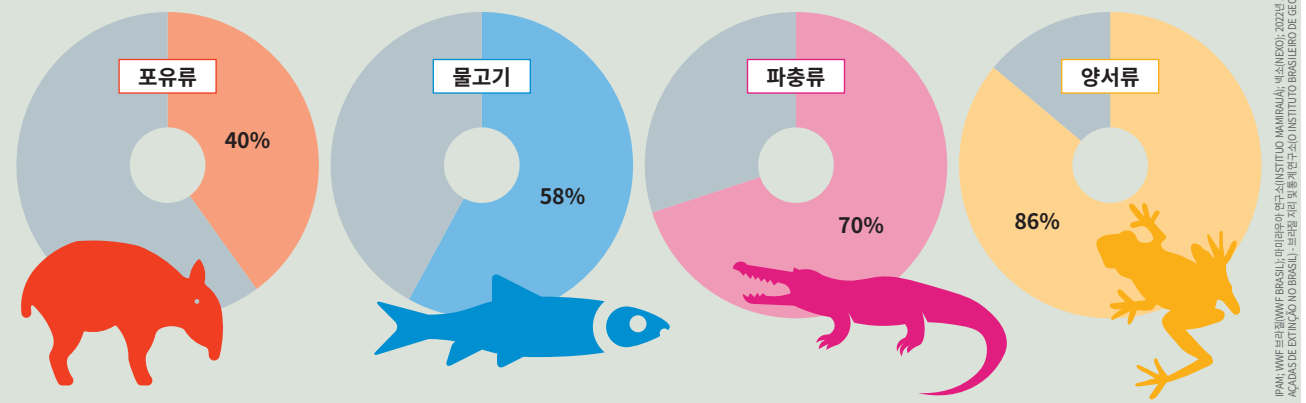
토양 비옥도는 사용 강도와도 상관관계가 있다. 비옥한 토양(아마존 흑토)에서는 연속적인 재배 주기가 더 길고 휴경 기간이 더 짧다. 비옥도가 낮은 토양에서는 휴경 기간이 더 길고 연속 재배 주기가 더 짧다. 생산의 시장 지향성은 재배 시스템의 특성에 영향을 미친다. 생산량 중 시장을 겨냥한 비중이 높은 농가는 더 넓은 면적에서 더 적은 품종을 재배하는 경향이 있으며, 이 면적은 주로 '상업용' 품종이 차지한다. 카사바 파생상품의 생산은 일부 품종의 재배에 결정적인 역할을 한다. 타파조스 강 하류의 원

이 엄청난 생물 다양성이 위협받고 있다. 10년 동안 아마존에서 멸종 위기에 처한 생물 종의 수가 65% 이상 증가했다.

생물 다양성 1위

아마존 열대우림은 전 세계 열대우림의 3분의 1을 차지하며 지구 생물 다양성의 절반 이상을 품고 있다.

아마존의 고유종 비율:



IPAM, WWF 브라질(WWF BRASIL), 오지바우아 연구소(INSTITUTO OMBIAUÁ), 비스네오; 2022년 브라질 멸종 위기종 목록(ESPECIES AME-AÇADAS DE EXTINÇÃO NO BRASIL) - 브라질 지리 및 통계 연구소(INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA IBGE)

원주민의 존재론적 성찰

식민지화가 시작된 이래로 원주민은 서구적 관점에서 교육받아야 할 '백지 상태'로 취급되어 왔다. 오늘날 대학에서 원주민의 존재는 이러한 교육과 지식의 역사적 모델을 재구성하고 있다.

전 세계 원주민의 다양성은 인류 역사의 보물이다. 그들이 개발하는 지식은 자신의 영역에 대한 이해와 깊이 연관되어 있다. 그들의 생각과 실천은 말로 설명하고, 보여주고, 직접 해보는 교육 방법론을 통해 전승되며, 듣기, 보기, 그리고 직접 해보는 학습을 통해 일상 생활과 의식 속에서 전승된다. 유럽의 식민지 지배자들이 도착하기 전, 원주민 사회 구조는 시간과 공간의 이해와 조직화, 노동, 축제, 의식, 치유 실천, 질병 예방, 위험 완화, 그리고 인간과 다른 존재들이 공유하는 중요성의 의미를 통해 형성되었다.

최초의 가톨릭 선교사들이 수행한 작업은 원주민을 교화하여 유럽 문화에 동화되도록 이끄는 것을 목표로 했다. 예수회 선교사들은 원주민을 교육하고 문해력을 발전시켜 유럽 민족에 대한 지식, 언어, 풍습, 생활 방식을 가르쳤다. 일부 선교사들은 원주민을 더 잘 이해하기 위해 원주민 언어를 배웠지만, 종종 그 목적은 지배 전략을 수립하고 그들을 상인들의 이익에 복종시키기 위한 것이었다. 이러한 선교와 교육은 브라질 전역으로 확산되어 원주민 지역에 대한 정부 교육 정책의 기둥이 되었으며, 오늘날까지 지속되고 있는 모델이다. 이 정책은 원주민을 문명을 새

겨 놓아야 하는 '백지'로 취급하여 서구 식민지 개척자들의 시각에 따라 만들어진 기술과 세계관을 갖추게 했다.

오늘날 대학에 입학하는 원주민들은 역사적인 교육 모델을 바꾸기 위해 노력한다. 유럽의 과학 기관 내에서도 그들은 자신의 지식을 토론하고 입증할 수 있는 다른 방법과 경로를 모색한다. 이 관점에서 볼 때, 원주민의 세계관을 설명하기 위해 그들의 사고 방식에 특화된 범주를 찾는 데는 개인적 노력과 집단적 노력이 모두 존재한다. 이는 유대-기독교적 전통이나 과학적 전통에 뿌리를 둔 개념과 용어를 통해 그들의 세계관을 해석하는 함정에 빠지지 않기 위한 것이다.

또한, 노인들이 자신의 지식과 전문성을 공유하는 공동체 내 대화 서클에서 기억과 주의 깊음의 참여를 강조하는 '경청 방법'을 강조하는 것도 중요하다. 또한 원주민들은 학계에서 요구하는 형식적인 글쓰기를 넘어 다양한 형태의 언어를 통해 자신을 표현하고자 한다.

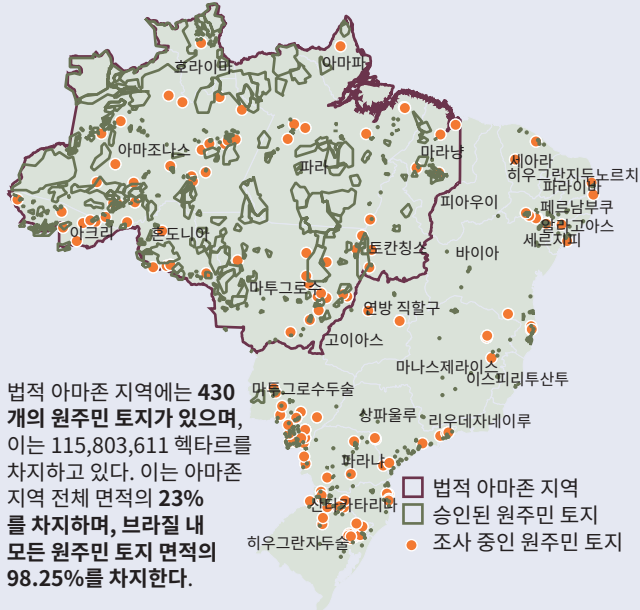
위의 그림은 아마조나스 주 리오 네그로 상류 지역의 동부 투카노 언어군에 속하는 데사나족 원주민 서사의 형태와 내용을 보여주는 예시이다. 이 그림은 과학적 논리의 범위를 벗어난 다른 우주관을 묘사하고 있다.

위의 이미지 전체가 우주의 몸체를 나타낸다. 그림 하단의 첫 번째 박은 생명, 번영, 풍요를 의미하며, 이는 세상과 생명의

사회 환경 연구소의 데이터에 따르면, 브라질 원주민 토지의 32%가 아직 개발되지 않은 것으로 나타났다. 자이르 보우소나루 대통령 정부에서는 원주민 토지를 승인하지 않았다.

브라질의 원주민 토지

대부분의 원주민 토지는 법적 아마존 지역에 집중되어 있다.



단계별 경계 설정 과정

1단계 식별 및 범위 설정

영유권이 주장된 지역은 FUNAI의 다분야 기술팀에 의해 조사되어 해당 지역의 범위와 경계를 명확히 하기 위해 연구되고 있다. 이 단계에서는 행정 수준에서 이익을 제기할 수 있으며, FUNAI는 이에 대한 답변을 제공할 책임이 있다.

2단계 선언

법무부 및 공안부에 FUNAI의 보고서를 제출하여 평가 및 신고 조례를 발급받는다.

3단계 물리적 경계

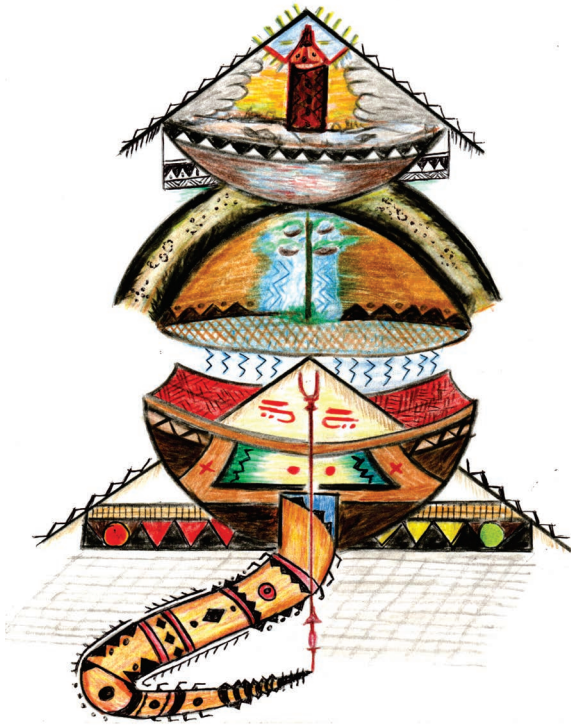
선언적 조례가 있는 경우, 이 절차는 마커(명판)를 통해 해당 지역의 물리적 경계를 설정하기 위해 FUNAI로 돌아간다.

4단계 승인

이 절차는 다시 법무부와 공안부에 전달되어 검토를 거친 후, 공화국 대통령에게 승인을 받는다.

5단계 연방 정부 공공 사무국 및 부동산 협의회 등록

원주민 토지를 연방 정부 자산 사무국과 부동산 공중 사무소에 해당 원주민의 독점적 사용을 위한 공공 토지로 등록한다.



제이미 디아카라 데사나(JAIWE DIAKARA DESANA)

시간적 틀(temporal framework) 이론은 원주민들이 브라질 연방 헌법이 공포된 날인 1988년 10월 5일 당시 점유하고 있거나 분쟁 중이던 땅에 대해서만 권리를 가질 수 있다고 주장한다. 국회 농업 정책 연대 소속 의원들은 수년 동안 이 논리를 담은 법안을 승인하기 위해 노력해 왔다.

이미지 하단에 묘사된 말로카의 집은 인간이 거주하는 지상의 플랫폼을 나타낸다. 의식에 사용되는 집을 지탱하는 지팡이는 우주와 지상의 중심에 고정되어 있다. 이는 문화의 영웅이자 지도자이며 우주에 대한 전문가인 아베의 근간을 상징한다. 꼬리 끝이 중앙의 지팡이에 닿아 있는 뱀의 양식화된 이미지는 수중 플랫폼의 바닥면인 와무디아를 상징한다. 이 플랫폼에서 인류의 변혁을 상징하는 카누가 탄생했다. 이 카누는 오늘날 리우 데자네이루가 위치한 대서양에서 출발해 상류 리오네그로 지역의 이파노레 폭포를 향해 항해했다.

원주민의 반성적 지식은 원주민 전문가들이 지속적으로 발전시켜온 지식으로, 의식용 집, 벤치, 리듬 지팡이, 조롱박, 아야와스카 화분, 마라카스(원주민 딸랑이의 일종), 딸랑이 지팡이 그림은 물론, 현명한 노인들과 새로운 세대 사이의 지속적인 대화에서도 나타난다. ●

기원, 인류의 변화에 뿌리를 두고 있다. 데사나 사람들에게 따르면, 박에는 우무시 디타루 코아소로, 우무시 파티 코아소로, 도호토아리 파티 코아소로의 세 가지 종류가 있다고 한다. 첫 번째 박인 우무시 디타루 코아소로는 우주의 호수를 상징하며, 이 박에서 생명의 색(파란색, 노란색, 녹색, 흰색, 갈색, 빨간색, 검은색)을 담은 일곱 개의 다른 박이 나왔다. 이 색상은 우주의 주요 구성 요소인 물, 빛/태양, 숲, 공기/구름, 대지, 수지, 생명수, 밤을 상징한다.

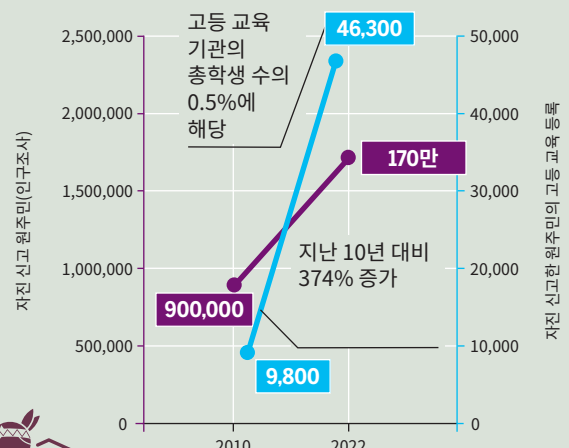
이 태초의 호수는 어둡고 연기와 구름으로 가득 차 있었으며 그 안에는 물 위에 떠 있는 박을 빨아들이는 태양의 몸이 있었다. 이 호수는 지구상의 모든 존재를 보호했다. 거꾸로 뒤집힌 박, 우무시 파티 코아소로는 별과 존재가 머무는 공간인 우주 그 자체이다. 검은 아치가 그 경계를 표시하며, 이는 은하수(Milky Way)를 상징한다. 각 은하수는 자신의 고유한 이야기와 영역을 담고 있다. 이 별자리는 우기와 건기를 안내하고, 집단 의식(제의)의 시기를 표시하며, 인간의 삶에 대한 위험과 위협을 알려준다. 이미지 중앙에는 어두운 색의 '비 야자수'인 아코 무로노가 있다. 박의 입 부분에는 땅에 떨어지는 빗방울의 모양을 결정하는 체계가 있다.

세 번째 조롱박인 도호토아리 파티 코아소로는 일곱 명의 창조자와 문화 영웅의 기원을 상징한다. 그들은 아베, 데유바리 고아무, 바리보, 부사리 고아무, 와나니 고아무, 그리고 아모와 유구포라는 두 여인이다. 이들은 함께 우주와 그 중, 동식물을 포함한 모든 생명체의 창조와 보호를 책임지고 있다. 예를 들어, 바리보는 농장의 식물과 농장에서 재배한 식품의 소유자이자 보호자이다. 이 박은 여성의 자궁을 상징하기도 하며, 인류의 탄생과 임신 과정을 나타낸다.

대학 환경에서 여전히 인종 차별과 다양한 도전 과제에 직면해 있음에도 불구하고, 원주민 연구자들은 지식 말살에 반대하고 전통적인 원주민 지식의 가치를 인정하는 방향으로 점차적으로 자신의 위치를 확고히 해오고 있다.

대학 내 원주민

브라질 대학에 재학 중인 원주민 학생 수는 지난 10년 동안 크게 증가했다.



숲 속의 다양한 정체성

아마존의 전통 민족과 공동체는 다양한 다민족 인구로 구성되어 있으며, 이들은 자신의 영토 내에서 및 영토와 상호작용하며 역동성을 유지하고, 비약탈적 농업-채굴 활동을 통해 정체성을 형성해 나가고 있다.

역사적으로 아마존에서는 인간 개인에 대한 고려나 중요성이 거의 없었다. 그러나 아마존에 서식하는 물과 숲에 사는 사람들의 삶의 방식은 이 지역의 기존 사회 생물 다양성을 보존하는 데 근본적인 역할을 해왔다.

스스로를 원주민이라고 부르는 토착민은 아마존 생물 다양성의 주요 보호자라고 할 수 있다. 이들 외에도 이 생물군계에 거주하는 다른 인구 집단이 있으며, 이들은 전통적 주민으로 인정받고 있다. 이 민족과 공동체를 하나로 묶는 것은 세대를 거쳐 유지해 온 몇 가지 특징이다. 예를 들어, 민족적 또는 집단적 정체성, 문화적 의식, 자연 자원의 지속 가능한 이용, 그리고 숲, 자연 초원, 강, 동식물 등 자연 환경의 보존이 이에 해당된다. 이러한 요소들은 모두 그들이 거주하는 지역과의 깊은 연관성에 뿌리를 두고 있다.

이들은 서로 다른 시간과 공간에 걸쳐 살면서 공존해 온 민족으로, 영토 분쟁으로 인해 형성되고 종종 그 흔적을 남긴 관계들을 맺어왔지만, 무엇보다도 서로 간의 상호작용을 통해 형성된 관계들을 지니고 있다. 유럽의 식민지 침략으로 인해, 특히 이 지역의 목재, 광물, 식물 자원을 탐험할 기회에 매료된 유럽인들의 수 세기 동안의 외부 이동은 지역 인구 구조에 큰 영향을 미쳤다. 이는 주로 16세기부터 19세기까지 브라질로 납치되고 인신 매매된 원주민과 아프리카인들을 포함한 무료 노동력과 노예 노동력의 착취 때문이었다.

두 원주민 집단은 저항의 한 형태로 더 외진 지역으로 이주해야 했고, 그 결과 퀴롬보와 모캄보 정착촌이 형성되었다. 이러한 이주는 이들 민족 간의 지식과 기술 교류를 촉진하여 아프리카계 디아스포라 사람들의 생계와 아마존 생물군계로의 통합에 기

여했다. 19세기 후반부터 20세기 초반까지, 북부 지역은 브라질 정부의 장려로 새로운 이주의 물결을 맞이했다. 이 이주는 주로 고무 추출과 같은 주요 개발 사업에 의해 주도되었다. 그 결과 주로 북동부 지역에서 온 남성과 여성 노동자들이 도착하면서 새로운 다민족 구성이 이루어졌다.

오랫동안 이 다민족 아마존 사회는 종교 선교, 마을, 퀴롬보, 모캄보 정착촌을 통해 형성된 공동체와 함께 주로 지역적 직업의 특성을 유지했다는 점에 주목할 필요가 있다. 이 정착촌은 강둑과 개울을 따라 분포했으며, 주로 낚시와 수렵에 의존해 생계를 유지했다. 이 지역 주민들은 아마존의 홍수와 가뭄 주기 변화에 적응하기 위해 기둥 위에 지은 지속 가능한 높은 주택이나 부유식 주택을 건설했다. 이는 아마존의 홍수와 가뭄 주기 변화에 대한 그들의 적응력을 보여주는 동시에, 물에 대한 접근성과 화물 적재 및 하역 작업을 용이하게 했다. 따라서 오늘날 이러한 그룹 중 다수는 스스로를 강변 공동체라고 부른다.

그럼에도 불구하고 아마존의 다민족 현실은 이 민족들이 채택한 다양한 정체성에 반영되어 있다. 원주민, 퀴롬보, 강변 거주자 외에도, 해당 지역에서 수행되는 활동과 관련된 다른 용어들이 있다. 예를 들어, 농촌 노동자, 가족 농민, 고무 채취꾼, 바바수 코코넛 껍은 사람, 밤나무 열매 채집꾼, 장인 어부 등이 포함된다. 오랫동안 이 그룹들은 고립되어 있었기 때문에 식민지화되지 않은 상태에서 영구적으로 존재할 수 있었다. 그럼에도 불구하고, 이는 또한 영토 분쟁에 맞서기 위한 조직 형태의 발전을 저해했다. 이러한 고립은 연방 정부와 민간 자본에 의해 이들 그룹을 지배하는 체제를 구축하는 데 유리하게 작용했다.

이러한 어려움에도 불구하고 이 민족은 특히 구전 전통을 통해 정체성, 문화, 집단적 생존 관행에 대한 저항과 보존 전략을 개발해 왔다. 새로운 침략과 영토 및 생계에 대한 위협에 직면해, 그들은 또한 노조, 협회, 협동조합, 운동 단체 등을 조직하여 소외

국제노동기구의 169호 협약은 원주민의 권리를 구체적으로 다룬 최초의 구속력 있는 국제 협약이다.

자유롭고 사전 정보에 입각한 동의를 받을 권리

브라질은 국제노동기구(International Labour Organization, ILO) 169호 협약에 서명했으며, 이 협약은 전통적인 민족과 공동체의 영토에 영향을 미치는 공사, 조치, 정책 또는 프로그램에 대해 해당 민족과 공동체와 협의할 의무를 규정하고 있다.

1989

6월 27일

제네바에서 ILO 169호 협약이 채택되었다.

1991

9월 5일

이 협약은 서명국에서 국제적으로 발효되었다.

2002

6월 20일

브라질에서 입법령 제143호로 승인되었다.

2003

7월 25일

이 법령은 ILO 사무국장의 비준을 받은 후 발효된다.

2004

4월 19일

이는 2004년 제 5,051호에 의해 대통령령으로 제정되었다.

2009

11월 5일

현재 제10,088호 대통령령에 따라 시행 중이다.

국제노동기구(ILO) 제169호 협약, 연방 정부

아마존의 전통 민족

아마존에는 엄청나게 다양한 전통 민족과 공동체가 존재한다. 그들은 숲과 물의 민족으로도 알려져 있다.



원주민



키클로볼라 공동체



강변 민족



가족 농부



고무 채취꾼



안디로바 수집가*



아사이 수집가**



바바수 코코넛
캐는 사람***



피아사바
수집가****



밤 수집가



장인 어부



전통
조산사

* 안디로바 추출을 중심으로 조직된 추출 공동체.

** 아사이와 같은 아자수 열매 수집가.

*** 바바수 농장에서 열매를 수집하는 여성 그룹.

**** 피아사바 야자나무에서 섬유를 추출하여 빚자루를 만드는 그룹.

라디스라 우, 클라우디아 네, 인스티튜트 소시오테크, 사회, 인구 및 자연 연구소 (INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA)

로부터 저항하기 위해 노력했다. 이러한 공동의 노력은 브라질에서 환경 의제 수립을 추진하여 이러한 그룹에 대한 가시성을 확보하는 데 도움이 되었을 뿐만 아니라 브라질 최초의 채굴 보호구역(전통 민족이 숲을 보존하고 자원을 통해 생계를 유지하는 지역)을 조성하는 등 중요한 성과를 거두었다.

이 공동체들은 다양한 민족적 또는 사회적 정체성을 가진 그룹들로 구성되어 있으며, 숲과 강에서 지속 가능한 방식으로 자원을 채취하고 있다. 지역적 투쟁과 국가적·국제적 압력이 결합되어, 전통적 민족과 공동체의 지속 가능한 발전을 목표로 한 국가 정책이 제정되었다(2007년 2월 대통령령 제6,040호).

그러나 이 정책이 제정된 지 15년이 넘는 지금도 대부분의 사람들에게 이 정책의 이행은 여전히 큰 과제이다. 이는 해당 지역을 강제로 점유하는 세력의 정치적·경제적 이익과 대립해야 하기 때문이며, 연방 정부가 시행한 공공 정책의 부재 또는 비효율성 때문이기도 하다.

범아마존 사회 영토적 갈등 아틀라스에 따르면, 아마존 전역에서 발생하는 갈등으로 인해 영향을 받은 사람들 중 전통적 주민들이 절반 이상을 차지한다. 이러한 갈등의 주요 원인은 착취적인 자본주의 세력이 수행하는 활동에서 비롯된다. 이러한 상황에도 불구하고 전통 민족과 공동체는 자신들의 권리, 특히 토지에 대한 권리를 위해 계속해서 싸우고 있다. 인간과 자연을 엄격하게 구분하지 않는 세계관을 의미하는 '리빙 웰(living well)'의 논리에 따라, 그들은 자신을 풍요롭게 키워주는 숲의 모든 요소와 존중하는 관계를 구축하고자 한다. ●

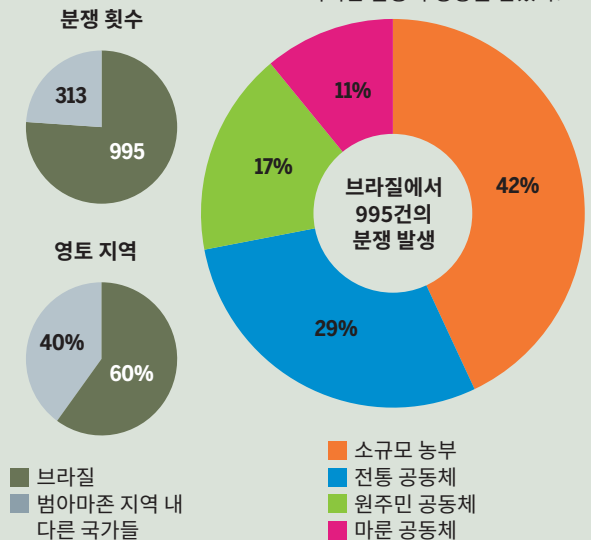
사회발전부는 전통적 민족과 공동체를 문화적으로 고유한 집단으로 정의하며, 이들은 스스로를 그러한 집단으로 인식하며 자체적인 사회 조직 형태를 갖추고 있다. 이러한 집단은 전통에 의해 생성되고 전승된 지식, 혁신, 관행에 의존하여 문화, 사회, 종교, 조상, 경제적 재생산을 위한 조건으로 영토와 천연자원을 점유하고 사용한다.

범아마존 안의 분쟁

2017년부터 2018년까지

범아마존 지역에서 발생한 1,308건의 활성 분쟁을 분석한 조사이다.

131,039명의 브라질 가정이 이러한 갈등의 영향을 받았다.



파나마 지역 사회 영토 분쟁 아틀라스

브라질의 범아마존 사회-영토 분쟁 아틀라스에서 기록된 분쟁의 원인 중 60%는 애그리비즈니스가 차지했다.

아마파 주 아마존 지역에서의 메가 프로젝트의 영향

아마존을 위한 개발 프로젝트는 대규모 이주를 유도하는 대규모 프로젝트 건설을 포함한다. 아마파 주에서는 수력발전소 건설로 인해 수천 명의 이주민이 유입되면서 다양한 사회 환경 문제가 발생하고 있다.

아마존은 식민주의적 관점에서 자원 채굴과 외국 이익을 우선시하는 대규모 개발 프로젝트의 전략적 장소가 되었다. 이 지역은 대규모 프로젝트가 진행된 오랜 역사를 가지고 있으며, 이러한 프로젝트의 실행으로 인해 다양한 사회 환경적 영향을 지속적으로 겪고 있다. 이러한 프로젝트의 노동력 수요로 인해 원래 인구 밀도가 낮았던 지역으로 대규모 이주민이 유입되고 있다. 이러한 이주민의 유입은 의료, 치안, 주택 시스템과 같은 지역 인프라를 압도하여 사회적 불평등을 심화시키고 지역 주민과의 긴장과 갈등을 유발한다. 삼림 벌채와 전통 공동체의 영토에 대한 다양한 형태의 간섭도 이러한 문제에 기여하여 공동체의 삶을 방해하고 있다. 결과적으로, '발전'에 대한 기대와 현지 주민들에게 미치는 실제 영향 사이에 괴리가 발생하고 있다. 현지 주민들은 점점 더 빈곤, 강제 이주, 사회적 불안정과 같은 문제를 직면하고 있다.

아마파는 브라질 아마존의 주요 주 중 하나로, 천연자원 개발을 목표로 하는 대규모 프로젝트와 연관되어 있어 다른 주들 사이에서 두드러지는 곳이다. 1943년 아마파 연방 영토의 탄생은 채굴 및 산업 활동의 확장과 같은 역사적 시기에 이루어졌다. 채굴 산업 및 무역 프로젝트(ICOMI), 자리 프로젝트, 수력 발전소 건설은 아마파 주에서 진행되는 대형 프로젝트 중 일부이다. 인구 폭발과 사회 환경적 갈등은 이러한 정책들의 영향 중 하나로, 개발주의적 약속에도 불구하고 지역 주민의 생활 수준을 개선하지 못했다.

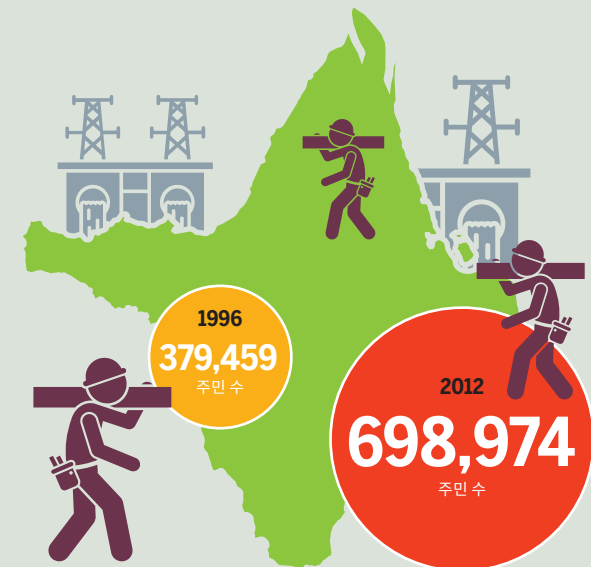
1947년, 망간 매장지 개발을 위한 공개 입찰에서 ICOMI가 낙찰되며 이주민이 대거 유입되기 시작했다. 아마파의 인구는 기하급수적으로 증가하여 1950년 37,477명에서 1980년 175,634명으로 늘어났다. 원래 ICOMI 노동자들을 위한 마을이었던 세라 두 나비우(Serra do Navio) 지자체는 대규모 프로젝트를 지원하기 위해 설계된 채굴 도시의 대표적인 사례이다. 주로 브라질 북동부에서 온 수천 명의 사람들이 일자리를 찾아 세라 두 나비우로 이주했다. 이러한 인구 폭발과 더불어 이 지역은 삼림 벌채, 생물 다양성 손실, 수질 오염, 원주민 및 강변 공동체

에 대한 피해를 경험했다.

자리 셀룰로오스 프로젝트는 해당 지역에 농업-공업 복합단지를 조성하는 것을 목표로 1967년에 대규모 부지 매입을 시작했으며, 이 부지는 셀룰로오스 생산, 축산, 쌀 재배를 위해 개발되었다. 이 인수로 인해 해당 지역에 거주하던 가족 농부와 강변 공동체에 대한 탄압이 시작되었다. 1971년, 자리 강변에 위치한 라란잘 두 자리의 목조 주택 단지인 베이라도의 주민들과 자리 보안 요원들 사이에 충돌이 발생했다. 권총으로 무장한 보안 요원들이 소규모 농부들의 농업 활동을 금지하고 있다는 보도가 나왔다. 이러한 탄압은 브라질 군사 독재 정권의 제도적 폭력을 반영한다. ICOMI 프로젝트에서 발생한 문제들이 다시 한 번 반복되었으며, 이는 대규모 이주, 심각한 사회적 불평

많은 수력 발전소, 적은 전기 공급량과 인구 급증

아마파에 수력 발전소를 건설하기 위해 노동자들이 이주하면서 16년 동안 아마파 주 인구가 84.2% 증가했다. 그러나 주에서는 계속해서 잦은 정전이 발생하고 있다.



2020년 11월 3일부터 시작된 정전으로 인해 아마파가 여독에 휩싸인 기간

20일

16개 지자체 중 13개 지자체가
영향을 받음

거의 **800,000명**이
영향을 받음

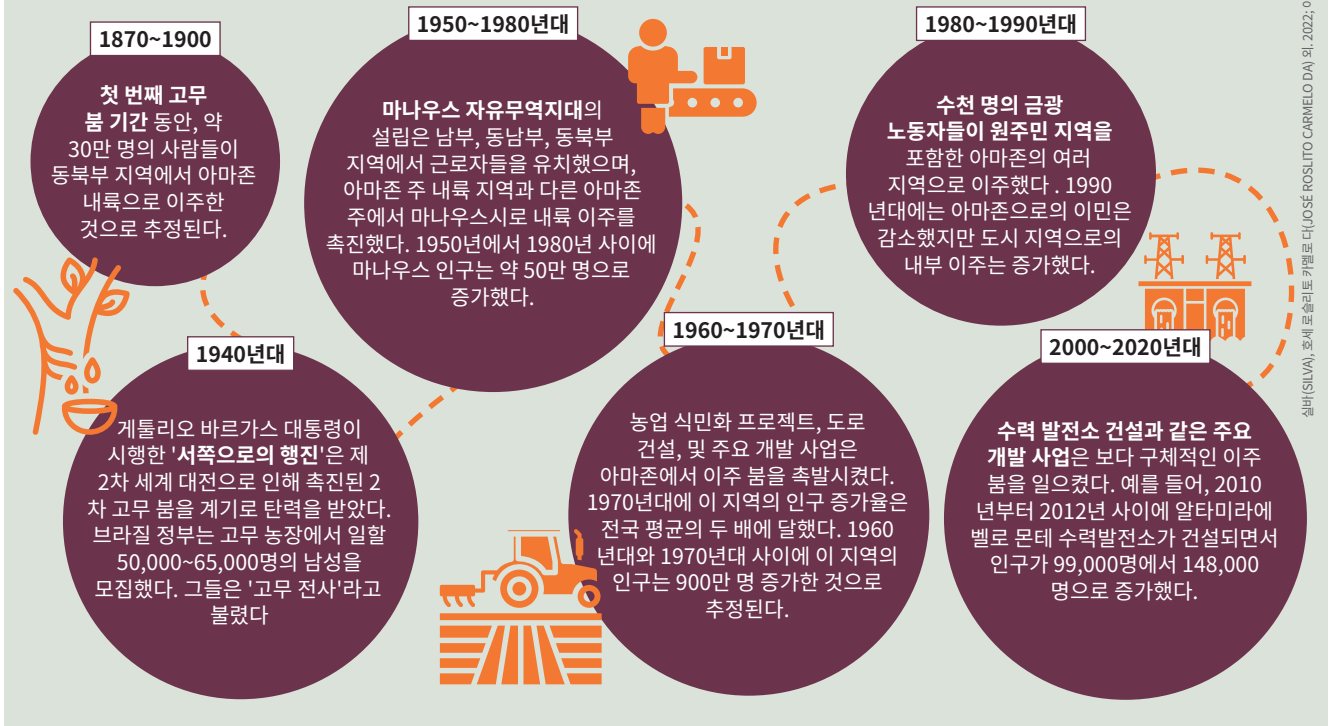
마카파 전력 송전 회사인 Linhas de Macapá Transmissora de Energia에 부과된 과태료

367만 레알

수력 발전소 건설 이후, 해당 지역은 심각한 농촌 인구 유출 현상을 겪었다.

아마존의 이주 사이클

지난 2세기 동안 다양한 경제 사이클로 인해 아마존 지역으로의 이주 붐이 일어났다.



실바(SILVA), 호세 로슬리토 카멜로 다(JOSÉ ROSLITO CARMELO DA) 외. 2022, 아마존리아 2030

등, 그리고 농촌 폭력으로 인해 더욱 악화되었다.

대기업의 천연자원 착취에 대한 정당성은 국가 성장과의 관련성에 대한 인식에 있다. 그 결과, 아마존의 채굴 및 목재 대기업의 역사는 사회적 불평등이 악화되는 상황에서도 연방 및 주 정부가 천연자원 개발 프로젝트의 조력자 역할을 해 왔다는 것을 반복해서 드러내고 있다. 이러한 거대 기업으로 인해 발생하는 사회 환경적 문제는 계속 누적되고 있지만, 이에 대한 논쟁은 계속되고 있다.

아마파의 최근 대형 프로젝트에는 4개의 수력 발전소가 포함된다. 페레이라 고메스 에네르기아, 코아라시 누네스, 카초에이라 칼데이랑(아라구아리 강), 산토 안토니오 두 자리(자리 강). 진보의 서사는 이러한 수력 발전소를 맥락화하며, 아마파 지역 주민들이 직면한 현실에도 불구하고 이 지역의 천연자원을 계속해서 개발하는 것을 정당화한다. 이 프로젝트로 인해 발생한 사회 환경적 피해, 예를 들어 어류 사망, 강제 이주, 인구 급증 등으로 인해 지역 주민들은 심각한 영향을 받고 있다.

환경 조사와 수력 발전소 인허가 절차가 진행되는 기간 동안, 아마파의 인구는 두 배로 증가했다. 1996년과 2000년 사이, 포르투 그란데와 페레이라 고메스 같은 댐 인근 지자체는 각각 53.55%와 46.41%의 인구 증가를 경험했다. 발전소 건설로 인해 촉발된 급격한 농촌 이주는 보안, 보건, 주택 시스템에 심각한 부담을 주었고, 이는 공공 행정 체계에 큰 영향을 미쳐 아마파 주민들의 일상 생활에 심각한 영향을 미쳤다.

수력 발전소 시나리오는 개발 담론과 지역 현실 사이의 괴리를 극명하게 보여주는 사례이다. 아마파에는 4개의 수력 발전소가 있지만 정전이 자주 발생하여 주민들의 생활에 지장을 주고 있다. 다른 지역으로 에너지를 수출하는 것은 일반적이나, 에너지의 일부가 생산 지역에 할당되도록 보장하는 법적 메커니즘이 없다. 이러한 대규모 프로젝트들은 경제 발전을 가져오지 못했

아마존의 새로운 경제 주기에 의해 자극된 이주의 흐름은 역사적으로 극심한 사회 환경적 혼란을 동반했으며, 주로 이 지역의 원주민에게 큰 영향을 미쳤다.

으며, 안정적인 전기 공급조차 보장하지 못하고 있다. 오히려 강변 지역 공동체를 강제 이주시켰고, 지역 주민들과의 갈등을 유발했으며, 수생 및 육상 생태계에 피해를 입히는 등 다양한 문제를 초래했다.

요컨대, 해당 지역에서 진행된 대규모 프로젝트를 통해 등장한 새로운 생산 방식은 천연자원의 착취뿐만 아니라 현지 주민들의 착취로 이어져 인구 폭발과 다양한 사회 환경적 피해를 초래했다. 정치 경제 구조는 연방 정부의 지원을 받아 수출을 위한 자연 자원 착취와 국내총생산 증대를 통해 유지되어 왔다. 그러나 이러한 영향에 대한 완화 및 보상 조치들은 생태계와 생물 다양성에 대한 피해 예방 또는 감소, 전통적 공동체의 영토 및 생활 방식 상실 방지 측면에서 충분하지 못함이 입증되었다. ●

위험에 처한 다국어 세계

브라질은 다양한 원주민 언어의 고향으로, 그중 대부분은 아마존 지역에 분포해 있다. 이 언어들은 생물군계에 대한 선조들의 지식을 전파하는 데 도움을 준다. 그러나 언어와 이러한 지식은 모두 심각한 위협에 직면해 있다.

브라질은 지구상에서 생물 다양성이 가장 풍부한 국가로, 언어 다양성 측면에서도 상위 10개국에 속하며, 특히 원주민 언어에 중점을 두고 있다. 브라질에서 사용되는 원주민 언어의 대부분은 브라질 원주민 언어의 3분의 2가 서식하는 아마존에서 발견된다. 이 언어들은 약 20여 개의 서로 다른 언어군에 속하며, 모두 아마존 지역에 대표 언어를 보유하고 있으므로 수적, 유전적으로도 다양하다.

아마존의 언어적 환경에는 브라질에서 가장 큰 아메리카 인디언 유전자 그룹(공통의 기원을 가진 언어)인 투피, 마크로-제, 아라와카, 카립, 파노(또는 쿠인)족이 포함되며, 각각 약 20개 이상의 언어를 포함하고 있다. 야노마미, 투카노, 아라와, 나다후, 카투키나, 남비과라, 츠아파쿠라, 무라족 등 아마존에서만 사용되는 중소형 언어군도 많이 있다. 이 지역에는 다른 모국어와 관련이 없는 이른바 고립된 언어도 존재한다. 브라질에서 가장 많은 사용자(약 47,000명)를 가진 원주민 언어인 티쿠나의 경우, 페루와 콜롬비아의 인구도 티쿠나를 사용하고 있다. 아마존의 언어적 다양성에는 이콜렌족(론도니아에 사는 가비앙족이라고도 함)이 사용하는 수화와 휘파람 언어 등 원주민의 언어도 포함된다. 휘파람 언어에는 주로 이콜렌족(론도니아에 사는 가비앙족이라고도 함)이 숲을 산책할 때나 사냥할 때 사용하는 언어가 해당된다. 휘파람 언어는 주로 숲 속을 산책하거나 사냥을 할 때 사용하는데, 이는 음향 손실 없이 장거리 통신이 가능하고 숲의 자연 소리와 자연스럽게 어우러지기 때문이다.

아마존에는 어퍼 리오 네그로(아마조나스), 어퍼 싱구(마투 그로수), 과포레-마모레 지역(혼도니아)이 원주민 언어 다양성의 세 가지 주요 거점으로 꼽힌다. 이 지역들은 언어적 및 문화적 지역으로 간주되며, 다언어주의와 다양한 민족어적 배경의 사람들 사이에서 유물, 의식, 그리고 사람들의 활발한 교류로 특징지어진다. 예를 들어, 어퍼 리오 네그로는 언어적 폭외혼, 즉 같은 언어권 내 또는 다른 언어권 간에 서로 다른 언어를 사용하는 사람들 간에 결혼이 이루어져야 한다는 특징이 있다.

어퍼 싱구는 특히 콰롭이나 후카 후카 전투와 같은 의식에서 강렬한 의식 교류가 이루어지며, 다민족 결혼의 발생률이 높아 다언어를 구사하는 것으로 특징지어진다. 볼리비아 아마존을 포함하는 과포레-마모레 지역은 세계에서 언어적 다양성이 가장 큰 지역 중 하나이다. 이 지역 대부분의 언어는 멸종 위기에 처해 있으며, 종합적인 언어 및 문화 기록이 부족하여 아마존의 언어 다양성을 보존하는 데 있어 가장 큰 어려움 중 하나를 차지하고 있다.

아마존 언어의 또 다른 중요한 요소는 아마존의 여러 지역에서 약 19,000명의 사람들이 사용하는 냉가투어이다. 아마존의 일반 언어인 냉가투는 유럽 식민지 개척자들과 투피과라니 어족에 속하는 원주민 사이의 접촉으로 생겨난 독특한 언어 현상인 일반 언어의 일부이다. 이 언어들은 식민지의 행정 매체로서 선교 활동, 탐험 원정, 그리고 동맹 관계에 있지 않은 원주민 집단 및 투피-구아라니어를 사용하지 않는 집단(일반적으로 타푸이아로 지칭됨)과의 협상에서 사용되었다. 냉가투는 아마존에서 소규모 포르투갈 대표단, 증가하는 혼혈 인구, 원주민 그룹이 사

유네스코(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)에서 2006년에 발간한 세계 언어 아틀라스에 따르면, 이 중 190개의 언어가 멸종 위기인 것으로 나타났다. 2010년 브라질 지리 및 통계 연구소(IBGE)에 등록된 것은 305개에 불과하다.



넵가투

일반 아마존 언어가 부활했다.

17세기 초

넵가투는 그란파라 주와 마라냥 지역에서 투피남바족을 대상으로 한 예수회 선교 활동을 통해 식민지 개척을 위한 도구로 발전했다.

1835

카바나젬 반란 이후 범죄화되었다.

2010

넵가투는 유네스코(UNESCO)에서 발간한 '위험에 처한 세계 언어 아틀라스'의 심각한 멸종 위험에 처한 언어 목록에 포함되어 있다.

2022

넵가투 언어 아카데미가 설립되었다.

2023

국가 사법위원회는 연방 헌법을 넵가투로 번역했다.

코카마(KOKAMA), 알타치 에 본피(ALTACI E BONFIM), 에반드로(EVANDRO), 넥소(NEXO)

넵가투 교육을 위한 첫 번째 교육 프로그램은 2021년 브라질에서 개발되었다. 이는 해당 언어의 약 4세기 동안의 확산과 언어적 위협 이후에 이루어진 것이다.

성찰을 통해 발전한 복잡한 생명체 분류 체계를 제공한다. 따라서, 언어적 보존과 환경적 보존은 깊이 연결되어 있다. 왜냐하면 원주민 언어는 각 민족이 특정 지역 내에서 축적해 온 경험을 담고 있기 때문이다. 언어의 상실은 현재의 기후 및 환경 위기를 해결하는 데 중요한 지식의 상실을 의미한다. 따라서 원주민의 유전적 유산을 보호하기 위해서는 지적 및 무형 유산, 특히 언어적 데이터의 보호를 위한 노력도 함께 이루어져야 한다. 이러한 언어 중 상당수는 문서화 및 설명 단계가 서로 다르며, 일부는 세대 간 전승 실패의 위험에 직면해 있다. 이 언어들은 주로 인구 중 가장 나이 많은 구성원들에 의해 주로 사용되고 기억되고 있었기 때문에, 코로나19 팬데믹이 원주민 원로와 지도자들에게 심각한 영향을 미치며 해당 언어들의 취약성을 부각시켰다. ●

용하는 사회적 상호 작용의 주요 언어가 되었다. 현재 넵가투어는 바레, 와레케나, 바니와족 일부와 타파조스 지역 원주민 등 어퍼 리오 네그로 지역 원주민의 모국어이다.

아마존에서 강조되어야 할 또 다른 중요한 문제는 언어와 생물군계에 대한 선조들의 지식 사이의 관계이다. 생물학적 다양성은 인류의 활동과 얽혀 있어 생물사회적 현상으로 간주된다. 원주민 언어는 특정 환경 내에서 수세기 동안 인류가 공존하며 고도로 전문화된 지식을 만들어낸 산물이기 때문에 이 과정에서 결정적인 역할을 한다. 구전 언어는 민족과 공동체의 세계관을 구현하는 언어이다. 이 언어에는 사냥, 낚시, 농사, 영토 탐색을 위한 도구와 어류, 산림 식물, 재배 작물, 동물, 광물, 지리적 명소와 관련된 전문 어휘가 포함되어 있다.

또한 각 언어는 수천 년에 걸쳐 각 문화권 고유의 관찰, 연구,

아마존 지역은 브라질에서 언어적으로 가장 다양한 원주민이 살고 있는 지역이다.

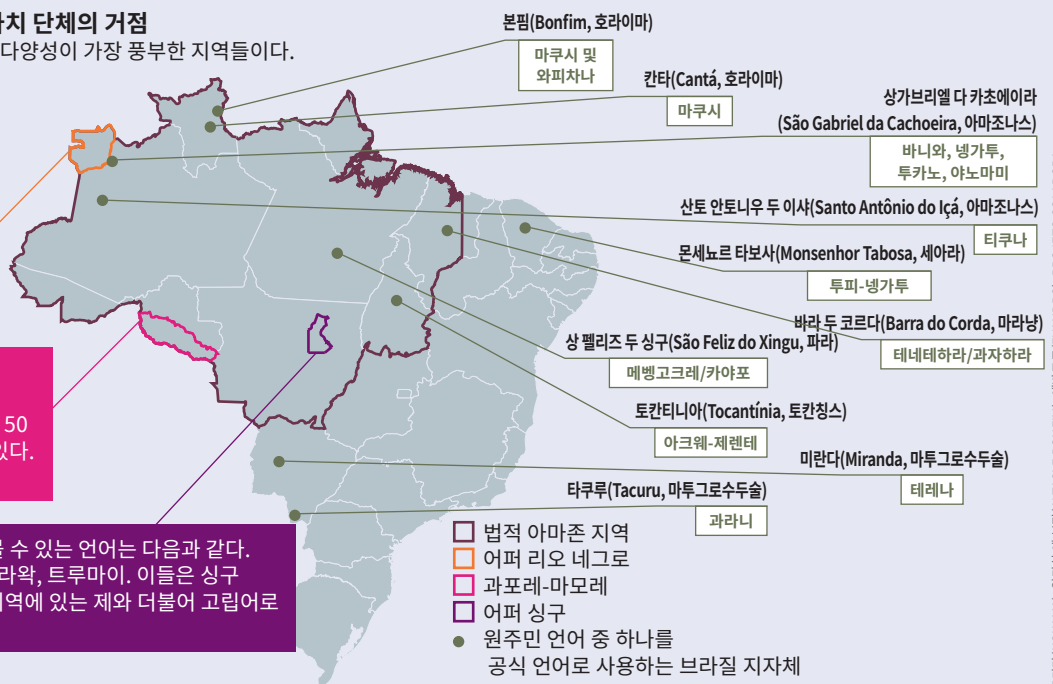
원주민 언어 및 지방 자치 단체의 거점

국가 내에서 원주민 언어 다양성이 가장 풍부한 지역들이다.

이 지역에는 넵가투 외에도 투카노, 아라와, 나다홉 부족의 언어가 포함되어 있다.

이 지역에는 8개 언어군과 11개의 고립어를 대표하는 50개 이상의 언어가 있다.

이 지역에서 볼 수 있는 언어는 다음과 같다. 투피, 카림, 아라와, 트루마이. 이들은 싱구 공원의 다른 지역에 있는 제와 더불어 고립어로 간주된다.



코카마(KOKAMA), 알타치 에 본피(ALTACI E BONFIM), 에반드로(EVANDRO), PROJETO COLABORA

도시가 공동체를 해체하는 과정

식민지 이전부터 아마존에 인간이 존재했다는 것은 숲의 보존과 인간의 존재 사이에 모순이 없다는 것을 증명한다. 그러나 마을과 공동체의 지역적 구조는 도시가 가하는 부담으로 인해 점점 더 위협받고 있으며, 이는 또한 숲을 위협에 빠뜨리고 있다.

지난 30년간 축적된 고고학적 발견물의 발표 이후, 아마존 지역에서 식민화 이전에 존재했던 저밀도, 농업 중심의 열대 도시화 현상에 대한 학계의 공감대가 형성되었다. 아마존 강 하구에서 안데스 산맥에 이르기까지 많은 원주민이 강을 통해 공존하고 소통했다. 강은 주요 교통 수단이었으며, 범람원은 물고기, 거북류, 과일 등 풍부한 먹거리를 제공했다. 유럽 여행자들의 기록은 물길이 인간 정착지의 위치 결정에 중요한 역할을 했다는 것을 분명히 보여준다.

강, 마을, 농장, 숲은 인간 활동에 의해 형성된 경관을 형성하는 데 서로를 보완하며 인류의 세대에 영향을 미쳤다. 마을은 사교와 가정 생활의 공간이었으며, 강과 숲은 생산지로서 채집, 농업 재배, 어업을 지원했다. 이 관점에서 보면, 도시화와 숲이 반드시 서로 모순되는 것은 아니라는 점을 이해하기가 더 쉬워진다. 특히 숲 자체가 인간의 상호작용을 통해 형성되고 그들의 필수 자원의 주요 공급원 역할을 할 때 더욱 그렇다.

포르투갈 식민지화 이전의 인간 거주지는 소규모로 서로 가까운 거리에 위치했으며 강과 육로로 연결되어 있었다. 가장 큰 정착지는 두 개의 강이 합류하는 지점에 위치했으며, 영토 통제를 위해 전략적으로 배치되었다. 오늘날 이러한 유산이 유지되

는 것은 원주민 마을이 종교 선교에 편입되었기 때문일 수 있다. 종교 지도자들이 토지 할당제를 도입하는 등 정착촌의 배치를 변경하기는 했지만, 원래의 위치는 그대로 보존했다. 18세기 품발린 정부가 선교사들을 추방했지만, 숲에 사는 원주민들로부터 물려받은 영토 조직은 그대로 유지했다. 도시화를 식민화 전략으로 채택한 품발린 행정부는 과거 선교지였던 지역에 도시와 마을을 건설하며 원주민 지명을 포르투갈어로 대체했다.

식민지 개척자들은 대규모 플랜테이션을 장려하는 것을 목표로 했지만, 결국 완성된 산림 제품의 채취에 의존하게 되었다. 수세기 동안 식민지 개척자들은 원주민들로부터 이러한 자원을 수집하고 소비하는 방법을 배웠다. 특정 임산물의 상업적 가치는 유럽으로의 수출을 기준으로 경제 사이클을 설명하는 것을 정당화했다. 이 무역은 사회적 구조와 환경적 맥락이 달랐음에도 불구하고, 산업 도시와 유사한 인프라와 장비를 개발할 수 있는 수단을 제공했다.

이른바 경제 사이클은 천연자원의 착취와 수출의 주기를 나타내게 되었다. 예를 들어, 고무 사이클의 변형은 위생 솔루션, 에너지 공급, 도로 포장, 교통 인프라, 토지의 사적 분할을 가능하게 했다.

20세기 브라질의 식민지화는 광범위한 삼림 벌채로 이어졌고, 숲은 점점 더 농촌 공간으로 재정의되었다. 목표는 인종 차별로 인해 인간성을 박탈당한 사람들이 이미 거주하고 있던 공공 토지를 탐사하고 축적하는 것이었다. 농지 개혁과 주요 개발 사

1960년부터 2022년까지 법적 아마존 지역에서 인구가 전국 평균의 187% 증가한 것 외에도, 최근 수십 년간 아마존 지역에서의 농촌 인구 유출이 더욱 심화되었다.

점점 더 도시화되는 아마존

아마존 인구의 대부분은 도시 지역에 거주한다.



아마존 지역의 도시 인구는 해당 지역 총인구의 약 75%를 차지한다.



아마존 지역의 인구 밀도는 1km²당 5.5명이다.

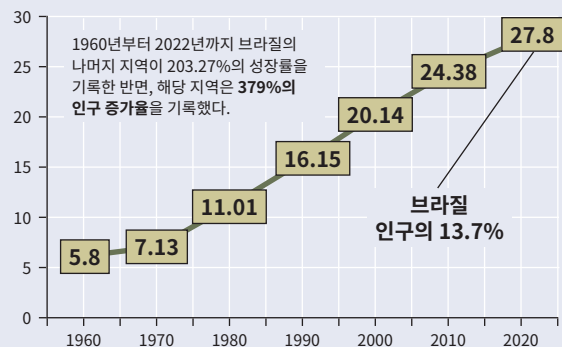
가장 인구가 많은 주:



인구가 가장 적은 주:



법적 아마존 지역의 인구(백만 명 단위)

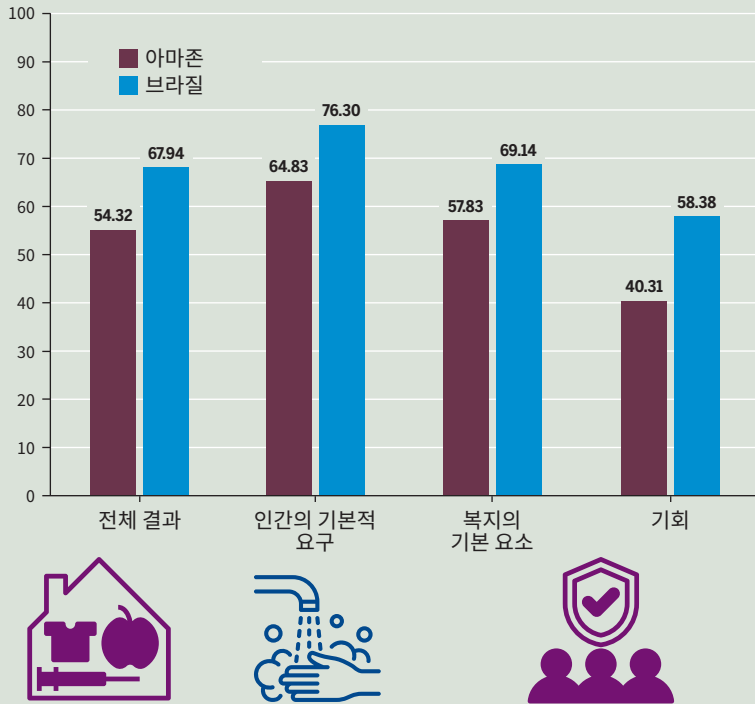


아마존-리우(AMAZÔNIA) 2030; 원소 (CENSO) 2022

아마존의 사회적 진보

사회 발전 지수는 2023년 아마존과 브라질의 다양한 사회적 차원의 지수를 집계한 것이다.

2023년 아마존과 브라질의 전체 결과 및 사회 발전 지수 차원



2023년 사회 진보 지수(Social Progress Index)의 12개 구성 요소 중 6개가 낮은 평균 지수(60 미만)를 기록했다. 사회 진보 지수가 낮은 요소: 물과 위생, 개인 보안, 정보 및 통신에 대한 접근, 개인의 권리, 개인의 자유, 고등 교육에 대한 접근성.

환경 품질 부문과 관련하여, 2023년 사회 진보 지수(2020년 8월부터 2022년 7월까지) 분석 기간 동안 삼림 벌채의 최근 증가가 63.96이라는 지수 값에 기여했다.



아마존의 9개 주 중 전국 평균을 밑돈 곳은 없었다. 가장 낮은 점수를 받은 15개 지자체 중 일부는 삼림 벌채, 산림 황폐화, 사회적 갈등과 밀접하게 연관되어 있다.

IPS 아마존리아(AMAZÔNIA) - 아마존(AMAZON)

업으로 인해 숲이 농촌 지역으로 변모하면서 원주민들은 도시 외곽으로 밀려났다. 이는 도시를 새로운 도시 계획 기법이 적용되어야 하는 공간이자 도시화의 구체화라는 인식을 강화했다.

이 변화의 단면은 대기업들이 자금자족형 인프라 허브인 기업도시를 통해 대규모 프로젝트를 지원하던 시기에 나타났다. 이 기업도시들은 가장 숙련된 인력을 수용하기 위해 설계되었으며, 한편으로 노동자들이 30년 동안 임시로 건설한 정착지가 중형 도시로 발전해 나갔다.

현재 아마존 인구의 대부분은 도시에 거주하고 있지만, 마을과 공동체가 법적으로 농촌 거주지로 분류되어 있기 때문에 일반적으로 농촌 거주자의 비율은 전국 평균의 두 배에 달한다. 마나우스와 마카파(각각 아마조나스 주와 아마파 주)는 주 인구의 60%가 집중되어 있는 반면, 파라 주의 주도인 벨렘은 30%를 차지하고 있으며, 도시 주변의 대도시권으로 인구가 유출되고 있다. 이 대도시의 2022년 데이터에 따르면 섬, 마을을 중심으로 구성된 지역 및 공동체에서 인구 증가가 나타났다. 마나우스에서는 원주민 인구가 증가하고 있으며, 산타렘과 같은 도시에서는 원주민과 상품 생산자 간의 갈등으로 인해 같은 집단이 도시 변화와 소위 농촌 공간의 변화를 모두 통제하고 있는 것으로 나타났다.

그럼에도 불구하고 큰 강의 유역에 위치한 마을과 공동체는 식민지 이전 도시화의 유산을 보존하는 동시에 도시에 식량을 계속 공급하고 있다. 이 지역들은 도시 중심지와 상호 보완적 관계를 형성하며, 도시 지역과 마찬가지로 이동성 솔루션과 서비스 제공이 필수적인 마이크로 네트워크를 구성한다. 이 점에서 아마존은 분산된 지역적 구조를 특징으로 하며, 이는 녹색 간극을 허용하여 미기후 조절자 역할을 하고 생태계 서비스 및 식량

사회진보지수는 환경 파괴, 불평등 심화, 배제, 사회적 갈등 등의 결과를 보여주지 못하기 때문에 경제적 지표에 기반한 발전 측정이 불충분하다는 개념에 따라 고안되었다.

공급원으로 기능한다. 그러나 이해 부족으로 인해 이러한 구조물들이 해체되고 도시 내부와 외부에서 식생이 사라지고 있다.

광범위한 점유는 시장에 가장 유익한 관행이다. 그러나 이는 생태계를 파괴하며, 원주민의 영토를 침범하고 공동체가 생계 수단을 박탈당하게 하며, 나아가 그들을 빈곤으로 내몰고 있다. 동시에, 이 지역 주민들은 점차적으로 범람원에 정착할 수 있도록 허용되고 있으며, 이는 고비용의 대규모 배수 시스템을 통해 해당 지역을 상업적으로 활용 가능하게 만들고 있다. 그 결과, 현대적 위기, 특히 기후 위기에 대한 회복력과 적응력을 잃어가고 있다. ●

아마존에서 국가 안보의 매력

국가 안보와 주권 수호라는 군사 담론은 아마존을 통제하는 것을 주요 프로젝트로 삼고 있다. 해당 지역의 통치 역사와 국경은 브라질 군대의 이익 및 군사 주도적 폭력과 깊은 연관성을 가지고 있다.

현 재 아마존으로 알려진 지역의 역사적 형성은 주로 식민지 시대와 스페인과 포르투갈 간의 분쟁으로 거슬러 올라간다. 식민지 점령과 착취의 초기 흔적 중 하나는 식물, 광물, 동물 자원 채취에 대한 대도시의 관심이었다. 경제적, 종교적, 정치적 이해관계와 함께 군사 전략은 해당 지역의 정복과 점령, 착취와 소유에서 중심적인 역할을 했다. 이는 북동부 해안에서 상 루이스, 마카파, 벨렘을 거쳐 프린시페 다 베이 라 요새(현재의 룬도니아)까지 이어지는 군사 요새 네트워크의 건설에서 가장 잘 드러난다. 요새화 작업은 1750년 이후 포르투갈과 스페인 사이에 체결된 마드리드 조약 이후 시작되었다. 이 조약은 토르데시야스 선 서쪽의 광대한 영토에 대한 포르투갈의 주권을 인정했다. 이에 포르투갈은 아마존 강 하구를 요새화하여 이 지역에 대한 접근성을 확보하고자 했다.

19세기 초 브라질의 독립 과정과 그 이후 통합 과정에서 국가와 민간 기업은 식민지 시대와 마찬가지로 원주민 영토와 지역의 천연자원에 대해 비슷한 접근 방식을 유지했다. 불규칙하고 우유부단하며 종종 부차적인 역할을 수행했음에도 불구하고, 브

라질은 생존과 고무 붐에 의해 주도된 정착민들의 자발적인 움직임 속에서 19세기 후반에 국경을 확보하고 아마존 지역에서의 자원 채굴로 인한 경제적·재정적 이익을 보호하기 위해 조약을 체결하려는 노력을 기울였다. 그러한 조약 중 하나는 1867년 체결된 아야쿠초 조약으로, 브라질은 이 조약에 따라 현재의 아크레 주를 볼리비아 영토로 인정했다. 1년 전에는 볼리비아와 페루에 아마존 강을 자유롭게 항해할 수 있는 권한을 부여하는 또 다른 조치가 있었다. 이 협정은 파라과이 전쟁(1864~1870년) 당시 브라질 제국 정부가 볼리비아와 페루의 중립을 보장하고 이들이 파라과이와 동맹을 맺는 것을 방지하기 위해 아크레와 아마존 강을 협상 카드로 전략적으로 사용하면서 체결되었다.

그러나 아크리는 19세기 말과 20세기 초에 이미 그곳에 오랫동안 살던 원주민과 함께 브라질인들이 주로 거주하고 있었고, 국경 지역에서 브라질인, 페루인, 볼리비아인 간의 무력 충돌이 격화되면서 다시 주목을 받게 되었다. 이로 인해 브라질 정부는 아크리를 군사적으로 점령했고, 이후 1904년 페트로폴리스 조약이 체결되어 해당 지역이 브라질 최초의 연방 영토로 최종적으로 편입되었다. 이를 통해 브라질 정부는 거의 60년 동안 거의 독점적인 군사 통치하에 있던 연방 아크리(1904~1962)에

오스왈도 크루즈 재단(Oswaldo Cruz Foundation)이 발표한 분쟁 지도에 따르면 알칸타라의 영토 쟁탈전은 브라질에서 가장 중요한 킬롬볼라 분쟁 사례 중 하나로 꼽힌다. 현재 해당 기지는 활용도가 낮은 상태이지만, 군 당국은 계속해서 확장을 추진하고 있다.

킬롬볼라 땅의 군사 기지

마라냐오의 알칸타라 우주 센터는 킬롬볼라 땅 위에 지어졌다.

1980년 9월

32개의 킬롬볼라가 위치한 이 지역은 센터 건설을 위해 '공공 용지'로 지정되었다.

2003

우발적인 로켓 발사로 인한 화재로 21명이 사망했다. 그 이후, 이 기지는 활용도가 낮은 상태로 남아 있다.

2008

알칸타라의 킬롬볼라 땅의 식별과 경계 설정에 관한 기술 보고서가 발간되었다.

2023

로켓이 부족하여 센터는 단 하나의 위성만 궤도에 올려놓을 수 있었다.

2023년 4월

브라질 정부는 알칸타라에 있는 킬롬볼라 공동체의 권리를 침해했음을 공식적으로 인정했다. 이러한 공동체를 위한 토지 소유권 조치를 제안하기 위해 부처 간 실무 그룹이 만들어졌다.

2024년 1월

킬롬볼라 조직은 기술 연구 중단을 요구하며 작업 그룹에서 일시적으로 철수했다.

2024년 9월

브라질 연방 정부와 킬롬볼라 공동체 간의 화해, 약속 및 상호 인정의 협정인 알칸타라 협정에 서명했다.



1986년 이래로 312명의 킬롬볼라 가족은 센터 건설을 위해 그들의 땅에서 쫓겨났다. 이 가족들은 해안에서 멀리 떨어진 군이 계획한 농업 마을로 이주했다.

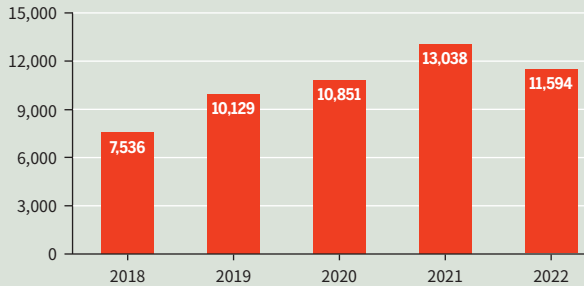


알칸타라는 브라질 지자체 중 킬롬볼라 인구가 가장 많은 곳으로, 17,000명의 킬롬볼라 인구 중 85%가 약 200개의 공동체에 거주하고 있다.

군사 통제

법과 질서 보장 작전을 통해 2018년부터 2022년까지 아마존 지역에서 환경 범죄 대응을 위해 군대가 지휘권을 맡았다. 그러나 결과는 유의미하지 않았다.

법적 아마존 지역의 삼림 벌채 면적(km²)



2018~2019: 베르데 브라시 I 작전을 포함한 아마존 내 5개의 법질서 보장 작전
1억 2,450만 레알

2020~2021: 베르데 브라질 II 작전 및 사마우마
4억 6천만 레알

브라질 공공 보안 포럼(FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA), 프로데스(PRODES)

PRODES 프로젝트는 법적 아마존 지역에서 벌채로 인한 삼림 벌채를 모니터링하기 위해 위성 기술을 활용한다. 1988년부터 위성 이미지를 통해 확인된 삼림 벌채 면적의 증가를 바탕으로 매년 삼림 벌채율을 산출하고 있다.

오늘날 공식 자료에 따르면, 브라질 아마존 지역에는 63개의 군사 조직과 약 30,000명의 군인이 배치되어 15,000km² 넘는 육지 국경을 감시하고 있다. 이 광활한 지역은 불법 마약과 무기의 유입을 용이하게 하는 광범위하고 허술한 수로 네트워크로 인해 더욱 복잡해져 있으며, 이 거래는 대규모 범죄 조직에 의해 통제되고 있다. 이 현실은 군사 분야 내에서 반복적으로 제기되는 서사, 즉 광물, 생물 다양성, 그리고 담수원이 풍부한 지역에서의 브라질의 주권 확보가 지리적 전략적 필요성이라는 주장을 강화한다. 그럼에도 불구하고 이러한 군대의 존재와 다른 연방 및 시민 사회 단체의 노력에도 불구하고, 효과적인 국경 통제, 반복되는 불법 활동의 억제, 아마존의 천연자원 보호는 아직 축하할 만한 성과로 이어지지 못하고 있다. ●

대한 행정 및 재정적 통제권을 확립할 수 있었다. 아크리 외에도 1943년에 아마존에 두 개의 새로운 연방 자치령이 만들어졌다. 과포레(현재의 론도니아)와 아마파는 주로 군부 통치자들이 통치했으며, 국경 지역에 위치해 있다.

여기에 자원이 풍부한 지역이 국제적 탐욕으로부터 보호받지 못하고 방치되었다는 서사가 더해져 제2차 세계대전 이후 반복되는 정치적 슬로건이 되었으며, 이는 강력한 민족주의적 호소력을 지니게 되었다. 이 개념은 특히 1964년 쿠데타 이후 브라질 군사 사상의 중심이 되었다. 국가 안보 이데올로기의 여파로, 군과 직접 관련이 있든 없든 대규모 프로젝트가 차례로 시행되었다. 예를 들면 아마존 횡단 고속도로, 이 지역의 이주민 재정착을 목표로 한 국가 통합 프로그램, 폴라마조니아 프로그램, 다양한 채굴 및 수력 발전소 프로젝트 등이 있다. 전통 및 원주민 인구는 전염병, 영토 상실, 문화적 침식뿐만 아니라 노예화, 강간 등 다양한 형태의 학대로 고통받으며 이러한 개발의 영향을 크게 받았다.

2018년부터 2022년까지의 연구와 공식 문서에 따르면 제도적 조치들은 아마존 지역에서 삼림 벌채, 산불, 토지 횡령, 원주민 토지 침범, 불법 채굴과 같은 문제에 대응하는 주요 주체로 군대를 위치시켰다. 그 결과 국립 원주민 재단(National Foundation for Indigenous Peoples), 치코 멘데스 생물 다양성 보존 연구소(Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation), 브라질 환경 및 재생 가능 천연자원 연구소(Brazilian Institute of the Environment and Renewable Natural Resources) 등의 기관이 방치, 해체, 신뢰성 상실 등의 어려움을 겪었다. 이 기관들은 환경 및 원주민 정책에 대한 전문 지식이 부족한 군인들이 이끌었다. 2021년에는 아마존에서 법과 질서 보장 작전이 시작되어 군대에 환경 범죄 퇴치 책임을 부여함으로써 이러한 역기능적이고 개입주의적인 조치를 더욱 확대했다. 또한 환경부는 재원을 국방부로 직접 이관했다.

'국가 안보'와 '국가 주권'이라는 군사적 수사법이 아마존 영토의 관리 정책 대부분을 뒷받침하고 있다.

역사적인 군사적 합리성

아마존 지역 관리권을 브라질 군대의 통제 하에 두기 위한 여러 조치들이 취해져 왔으며, 이에는 다음과 같은 내용이 포함된다.



아마존 개발 프로젝트

기후 위기는 아마존에 대한 정부 정책을 형성해 온 이데올로기를 근본적으로 흔들고 있다. 현재 상품 수출과 석유 탐사에 초점을 맞춘 개발주의적 프로젝트와 병행하여 대안적 갈등 모델을 우선순위로 삼는 것이 필요하다.

기후 위기로 인해 지구에 긴급한 대응이 요구되고 있음에도 불구하고, 아마존은 여전히 점령해야 할 공간으로 여겨지고 있다. 즉, 자연 자원과 생물 다양성의 정복과 집중적 개발을 위한 장소로 간주되고 있다. 이 이념은 다양한 정부와 시대에 걸쳐 정책과 계획의 토대를 형성해 왔다. 이는 신국가 시대(1937~1945년) 게툴리오 바르가스 대통령이 '서쪽으로의 행진' 프로그램을 주도한 신념으로, 이후 중서부 지역의 국경을 개방하고 북부 주를 시장과 개발에 최종적으로 통합하기 위해 숲을 통과하는 약 2,000km의 벨렘-브라질리아 고속도로를 설계한 유셀리노 쿠비척 대통령이 이를 이어받아 추진한 것이다.

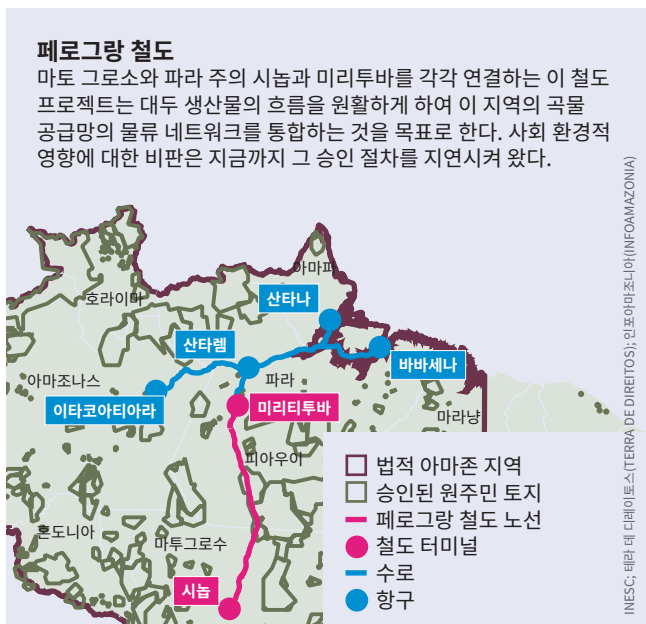
이 고속도로는 브라질 근대화화의 주요 지정학적 프로젝트였다. 이 모델은 이후 1964년 이후 군사 정부에서 식민지화 및 국가 통합 프로그램과 관련된 주요 고속도로 건설에 채택되었다. 이러한 정부 정책은 대규모 영토 개입으로 이어져 산림 내 인간의 점유 패턴을 재편하고 경제 및 권력 구조를 변화시켰다. 주목할 만한 사례로는 국가 통합 프로그램, 그란데 카라하스 프로그램, 폴라마조니아 및 폴로노로에스테 프로그램 등이 있으며, 모두 축산업, 농업, 목재 채취, 채굴 단지 설립을 목표로 한 세제 혜택으로 재정 지원을 받았다.

1960년대부터 대형 수력 발전소 프로젝트가 잇달아 시행되었다. 다양한 용도의 에너지 생산은 필수적이지만, 사회 환경에 미치는 영향을 최소화하는 기술을 추구하는 것이 중요하다. 아마존은 국내에서 가장 큰 규모의 수력 발전소 프로젝트 집단을 보유하고 있으며, 이 프로젝트들은 대규모 자금 조달, 설치 지역에서의 급속한 변화, 그리고 심각한 사회 환경적 영향으로 특징지어진다. 눈에 띄는 주요 프로젝트는 다음과 같다. 파라리 투쿠루이(1984)와 벨로 몬테(2016), 아마조나스의 발비나(1989), 론도니아의 히라우(2013)와 산토 안토니우(2016), 토칸틴의 라제아두(2002). 이 모든 프로젝트는 실행 과정의 다양한 단계에서 초래한 사회 환경적 영향으로 인해 사회 운동 단체와 환경 보호 단체로부터 강한 반대에 직면했다.

이러한 영향에는 사회적·민족적 집단의 강제 이주, 건설 현장으로 유입되는 노동자들의 대규모 이주, 건설 이후 기간의 광범위한 실업, 노동법원에 제기되는 소송의 급증, 공공 서비스에 대한 수요와 압력의 증가 등이 포함된다. 또한 삼림 벌채, 동식물의 생태 및 먹이사슬 붕괴, 식물상 변화, 수질 저하 및 유량 저하가 발생하고 있다. 가장 상징적인 사례로 꼽히는 벨로 몬테와 발비나와 같은 프로젝트의 사회적, 환경적, 기술적 실행 가능성에 대한 압도적인 과학적 보고서가 발표되었다. 원주민, 퀴롬볼라, 강변 거주민, 농촌 주민들이 다양한 분야에서 조직적으로 움직였다. 검찰이 인정한 조건은 인정되었지만, 대부분의 법적 절차에서 환경 인허가에 유리한 절차적 편견으로 인해 무시되는 경우가 많았다.

아마존은 현재 곡물, 육류, 광석의 생산 체인에서 대기업의 이해관계가 수렴되는 중심적인 위치를 차지하고 있다. 브라질에서 농업 및 광물 자원의 수출을 위한 가장 중요한 통로 중 하나로 자리매김했다. 대두 생산이 아마존 주 전역으로 확대되면서 토지 전환 과정이 빠르게 진행되고 있다. 대규모 곡물 생산을 위한 토지 확보에 대한 국내외적 관심이 눈에 띄게 증가하고 있으며, 선물 시장에 대한 투자가 집중되고 있다. 이러한 역학 관계는 토지 시장에 상당한 압력을 가하여 토지 거래, 특히 토지 횡령을 촉진한다.

교통, 항만, 환승 시설, 도로, 철도, 냉동 창고 시설과 같은 인프라 프로젝트에 대규모 공공 및 민간 투자가 집중되고 있다. 신성장 가속화 프로그램(PAC 3)은 개발주의와 근대화화의 이상을 계속 따르고 있다. 그러한 프로젝트 중 하나인 페로그랑 철도(EF 170)는 원주민 토지와 보호 지역을 가로질러 특히 농산물의 흐



인포아마조니아(InfoAmazonia)가 파라 주 환경 및 지속 가능성 사무국의 데이터를 바탕으로 실시한 조사에 따르면, 2014년부터 2022년까지(페로그랑 철도 기술 타당성 조사 시작 시기) 해당 철도 노선 반경 50km 이내에서 해당 기관은 6,972건의 과태료를 부과했으며, 이는 이전 기간(2005~2013년)의 2,389건과 비교해 크게 증가한 수치이다.

벨로 몬테

벨루 몬테 수력 발전소 건설 5개 지방 자치 단체에 영향을 미쳤고 66,000헥타르의 지역이 침수되었다.

벨로 몬테 댐은

싱구 강의 볼타 그란데에서

두 댐 사이 130km 구간을

가로지르며 **물의 약 80%를** 우회시켰다.

프로젝트 비용

190억 레알.

이 사건은 **수만 명의 사람들**을 강제 이주시켰으며, 이 중에는 수백 가구의 강변 주민들도 포함되었다.

이 프로젝트는

2개의 원주민 토지에

직접적인 영향을 미쳤다.

법원이 발전소 가동을 **7회 중단시켰다**

그 이유는 사회 환경적 영향을 완화하기 위해 노르테 에너지 전력 공급업체(Concessionária Norte Energia)에 부과된 임시 조치를 준수하지 않았기 때문이다.

47개의 임시 규제책 중,

34개를 준수하지 않았다.

IBAMA는 수력 발전소에 벌금을 부과했다
36회
2012년부터

사회 환경 연구소(INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL, ISA); 연방 법무부(MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL); 연방 환경 연구소(PPGEM/IBAMA)

싱구 분지에 5개의 수력 발전소를 건설할 계획은 이미 1980 년대에 수립되었다. 1989년, 이 지역 원주민들은 '싱구 원주민 회의'를 조직하여 발전소 설치에 반대하는 시위를 벌였다. 당시, 원주민 여성 유이레 카야포는 엘레트로노르테의 당시 사장인 호세 안토니오 무니즈 로페스에게 마체테를 얼굴에 문지르는 저항 행위로 널리 알려지게 되었다.

의 지도화를 이끌어 왔다. 이 상황은 지속 불가능하고 패권주의적인 발전 모델에서 비롯된 것이며, 이를 이해하기 위해서는 에너지 전환 과정을 긴급히 촉진하고 지속 가능성과 사회 환경적 정의를 바탕으로 한 삶의 조직화 방식에 대한 대안적 경험과 모델을 존중하고 가치 있게 여기는 정치적 책임이 필요하다. ●

를 원활하게 한다. 프로젝트의 규모, 연방 정부가 제공하는 자원, 다양한 이해관계자들을 끌어들이고 갈등을 일으킬 수 있는 잠재력을 고려할 때, 이 프로젝트로 인해 유발되는 삼림 벌채를 모니터링하고 통제하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 해당 지역의 토지 및 영토 계획을 강화하고 사회적 참여와 공동체의 감독을 보장해야 한다.

2023년, Xingu+ 네트워크는 페로그랑 철도의 기술적, 경제적, 환경적 타당성 조사와 사회경제적 조사를 재평가할 필요성을 강조했다. 또한 의사결정 과정에의 참여를 촉진하기 위한 메커니즘으로 자유롭고 사전 정보에 입각한 협의와 동의를 인정하는 것이 중요하다는 점을 강조했다.

마지막으로 아마존 상류 지역과 파라 및 아마파의 대서양 연안에서 석유 탐사 활동을 언급하는 것이 중요하다. 조사 및 탐사 단계를 거쳐 2024년 11월 기준으로 이 프로젝트는 입찰 및 허가 단계에 있다. 특히 전 세계적으로 기상이변이 증가하고 에너지 전환 정책이 시급한 상황에서 지정학적, 경제적 이해관계의 움직임과 그 동맹 및 전략은 COP 30 이전 상황에서 중요한 질문을 제기한다. 특히 우리가 이미 직면한 기후 붕괴를 고려할 때, 환경을 돌이킬 수 없을 정도로 훼손하지 않고 아마존 연안의 석유 탐사 모델을 유지할 수 있는 방법은 무엇일까? 그렇다면 브라질은 국제 기후 협상에서 어떤 역할을 해야 할까?

대규모 건설 프로젝트에 집중되어 있는 아마존의 현재 인프라 정책에도 의문을 제기할 필요가 있다. 최근 수십 년 동안 이 정책은 삼림 벌채의 궤적과 사회경제적 역학 관계, 분쟁

페트로브라스는 이 프로젝트가 원주민에게 미치는 영향에 대한 분석을 요구한 IBAMA의 결정에 항소했다. 브라질 연방 정부는 아마존 하구에서 석유 탐사를 지원하고 있다.

아마존 강 하구의 석유

아마존 강 하구의 석유 탐사 프로젝트로 인해 환경운동가와 브라질 연방 정부 간의 갈등이 촉발되었다.



페트로브라스의 연구에 따르면 아마파의 아마존 입구의 적도 변두리에 있는 FZA-M-59 블록에는

560만 배럴의 석유가 매장되어 있을 수 있다.

페트로브라스는 해당 지역 탐사 지역에서 **1,480만** 배럴의 원유가 생산될 수 있을 것으로 추정하고 있다.

IBAMA

는 해당 블록에 대해 **탐사 허가를 거부**했다.

IBAMA의 평가 결과에 따르면 블록 59의 환경 영향은

최대 수준에 달했다.

18가지 부정적인 영향

이 기록되었으며, 이 중 4개는 큰 영향을 주는 것으로 분류되었다.

그중에는 이 지역의 수생 포유류와 거북의 행동에 혼란을 주는 것도 있다.



페트로브라스(PETROBRÁS); 포더 360(PODER 360); 그린피스(GREENPEACE)

숲을 훼손하는 행위

삼림 벌채와 산불은 아마존의 생물 다양성을 위협하는 주요 요인이다. 목재 채취는 숲을 화재에 더 취약하게 만들어 결국 산림을 파괴하는 악순환의 시작이 된다. 이러한 손실을 줄이기 위해서는 보호 구역을 만드는 것이 필수적이다.

아마존은 엄청난 생물 다양성의 보고이며, 아마존이 파괴되면 대부분의 생물 다양성을 잃게 된다. 아마존 열대우림의 삼림 벌채는 널리 알려져 있지만, 덜 알려져 있지만 잠재적으로 더 위험한 위협은 기후 변화로 인한 산불, 벌목, 가뭄으로 인한 생태계 파괴이다. 나무를 베는 것은 의식적인 결정이며, 정부의 조치는 이러한 행동을 억제하는 데 도움이 될 수 있다. 그러나 화재와 가뭄으로 인해 나무가 파괴되면 산림 손실을 막기가 훨씬 더 어려워진다. 삼림 황폐화의 주요 원인 중 하나인 목재 채취는 실제로 통제될 수 있다.

합법적이든 불법적이든 벌목은 숲의 캐노피에 구멍을 만들어 햇빛과 바람이 통과할 수 있게 한다. 또한 수확한 나무의 죽은 가지와 벌목 작업 중 실수로 쓰러진 가지를 남긴다. 이러한 요소는 화재가 발생할 가능성과 확산 강도를 모두 증가시킨다. 이전 화재도 비슷한 영향을 미쳐, 연이은 화재로 인해 결국 숲 전체가 소실되는 악순환이 시작된다. 기후 변화는 아마존의 건기를 연장하고 가뭄과 기온 상승을 심화시켜 숲의 화재 저항력을 더욱 약화시키는 요인이 될 것으로 예상된다. 이 지역에서 축산업이 지속적으로 확장되면서 숲의 가장자리와 고사목이 마른 작은 조각으로 쪼개져 화재 위험이 커지고 있다. 또한 초기 토지 개간이

나 목초지 유지 관리에 사용된 불이 숲으로 빠져나가 위험한 발화원이 되는 경우가 많다.

지구 온난화를 막는 데 중요한 역할을 하는 숲의 탄소 저장고와 함께 사회 생물 다양성의 손실, 아마존뿐만 아니라 브라질과 라틴 아메리카의 다른 지역에 강우를 제공하는 물 순환 기능의 상실은 아마존 열대우림의 지속적인 파괴를 막아야 하는 주요 이유이다.

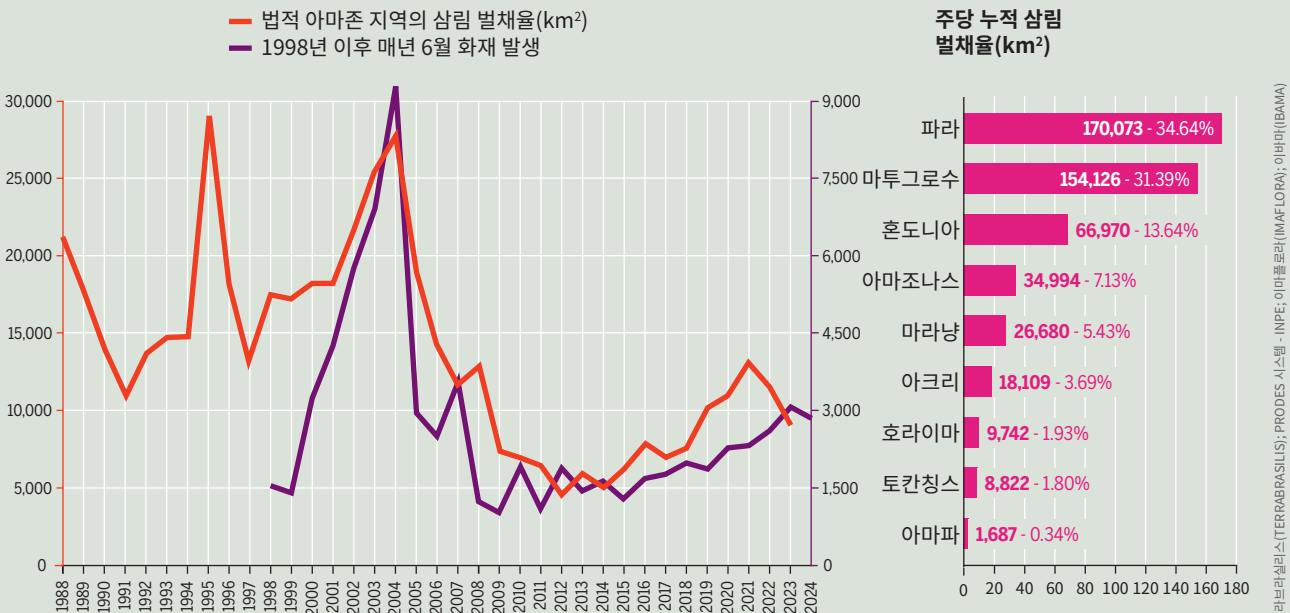
삼림 벌채의 원인을 이해하고 이에 대응하기 위한 효과적인 조치를 시행하는 것은 그 영향을 완화하는 데 필수적이다. 현재 대부분의 논의는 검사와 벌금을 통해 불법 삼림 벌채를 억제하는 데 초점을 맞추고 있다. 다른 조치를 고려할 때는 일반적으로 산림 복원으로 논의의 주제가 옮겨간다. 안타깝게도 이러한 접근 방식은 아마존의 상황에서는 비생산적이다. 아마존에서 1헥타르의 황폐화된 땅을 복원하는 데는 1헥타르의 원시림 손실을 막는 것보다 훨씬 많은 비용이 든다. 게다가 사회 생물 다양성과 기후 측면에서 볼 때 헥타르당, 그리고 실제 투자된 금액당 복원의 이점은 훨씬 적다. 환경 보호를 위한 자원은 항상 부족하며, 복원에 사용되는 모든 자원은 삼림 벌채를 방지하기 위해 사용할 수 있는 자원이 하나 줄어드는 것을 의미한다.

삼림 벌채를 막으려면 삼림 벌채를 유발하는 근본적인 원인을 해결해야 한다. 많은 요인이 있지만 가장 중요한 요인에 초점을 맞추는 것이 논리적인 접근 방식이다. 최근 삼림 벌채의 절반

자이르 보우소나루 전 대통령 정부 기간 동안, 2006년 이후 처음으로 아마존의 삼림 벌채가 다시 증가하기 시작했다.

아마존: 삼림 벌채 및 화재

국립우주연구소는 아마존의 화재 발생과 연간 삼림 벌채 비율을 모니터링하고 있다.



불의 날들

2019년 8월 10일부터 11일까지 파라과이의 농촌 생산자들이 정치적으로 동원되어 아마존 열대우림에 불을 질렀다. 2024년에는 기록적인 수의 산불이 보고되었으며, 많은 산불의 배후에 조직적인 범죄 행위가 있다는 의혹이 제기되었다.

2019년 8월 10일과 11일 사이

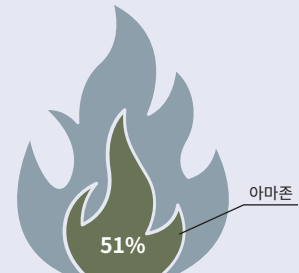
파라에서 1,456건의 화재가 기록되었다.
53개 원주민 토지가 영향을 받았다.
534개의 보존 지역이 영향을 받았다.

2019년 소방의 날에 기록된 화재의 50%가 시골 지역(207건)에서 발생했지만, **이 중 5%만 신고되었다.**

● 열원 기록
— 아마존 횡단 고속도로



화재 발생(2024년 1월~9월)



2024년 첫 9개월 동안 브라질에서는 로라이마 주와 비슷한 면적이 불에 탔다.
9월에 최고치를 기록했으며 **1065만 헥타르가 태워졌다.**

그린피스 브라질(GREENPEACE BRASIL), BD케이마디스 - 테라브라실리스(TERRABRASILIS)

은 지정되지 않은 공공 토지에서 발생했다. 아마존에서 불법 삼림 벌채는 수익성이 높기 때문에 빠르게 증가하고 있다. 이러한 추세는 국회에서 승인되었거나 계류 중인 일련의 법률이 토지 명령을 보다 유연하게 만드는 것을 목표로 하고 있기 때문에 더욱 장려되고 있다. 이 과정의 주요 주체는 대규모 토지 명령자와 축산 농부이다.

2012년 새로운 산림법에 의해 설립된 농촌 환경 등록소는 개인이 현장 조사 없이 온라인으로 자기 신고를 통해 농촌 부동산을 등록할 수 있도록 하여 토지 명령을 크게 용이하게 한다. 농촌 환경 등록소 자체는 소유권이나 소유권을 증명하는 법적 가치는 없지만, 불법 토지 점유를 돕는 데 실질적으로 기여한다. 또한, 이 법안은 40년 이상의 환경 범죄를 사면함으로써 토지 명령을 장려하고 있다. 현재의 시스템이 지속되도록 방치하면 향후 아마존에서 대규모 삼림 벌채가 발생할 수 있다. 불법 점유의 합법화(흔히 '정규화'라고도 하며, 이는 점유지에 대한 법적 권리가 있는 것처럼 오해를 불러일으킬 수 있다)는 공공 토지에 대한 추가적인 침범을 조장한다.

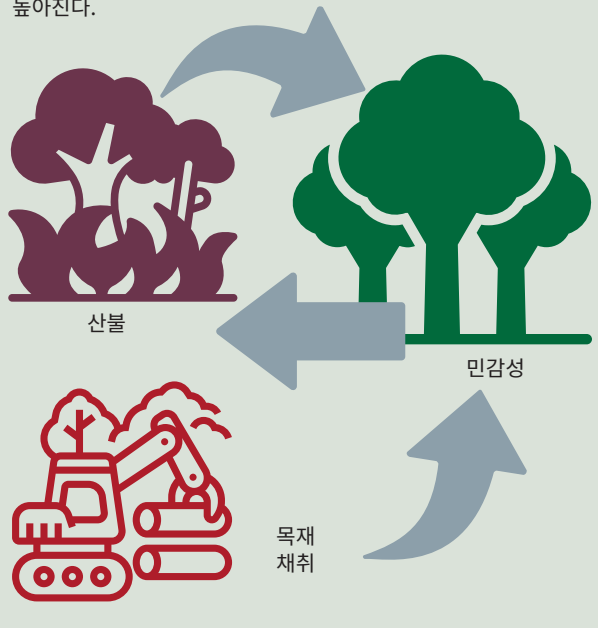
'삼림 벌채 지역'로 알려진 브라질 아마존의 동부와 남부 지역은 이미 삼림 벌채가 심하게 이루어지고 있으며, 이 지역에 남아있는 원시림은 심각하게 황폐화되고 있다. 지금까지 다른 지역이 상대적으로 잘 보존된 것은 주로 불법 벌목꾼들의 접근이 어려웠기 때문이다. 그러나 이러한 남은 숲 지역은 현재 위협을 받고 있으며, 특히 BR-319 고속도로(마나우스-포르투 벨루) 재건과 관련된 지역 도로 건설 등 계획된 인프라 프로젝트로 인해 이 지역들이 삼림 벌채 지역으로 노출될 위험에 처해 있다. 생물 다양성을 보호하고 삼림 벌채를 억제하려면 새로운 원주민 토지와 보호 구역을 조성하는 것이 필수적이다. 그러나 불법 점유지의 합법화 과정은 원주민, 퀴람볼라, 전통적 공동체의 영토 권리 인정보다 우선시되어 왔다. ●

산불은 숲의 화재 취약성이 증가함에 따라 더 자주 발생하고 더 큰 피해를 입히게 된다. 이 취약성은 목재 채취와 과거 산불에 의해 더욱 악화된다.

2019년 소방의 날에 발생한 연기는 8월 19일 상파울루에 도달하여 도시의 낮을 밤으로 바꿔놓을 정도로 강렬했다.

숲과 불

목재 채취로 삼림이 파괴된 지역은 화재에 더 취약한다. 산불이 한 번 발생하면 같은 지역에서 다음에도 화재가 발생할 위험이 높아진다.

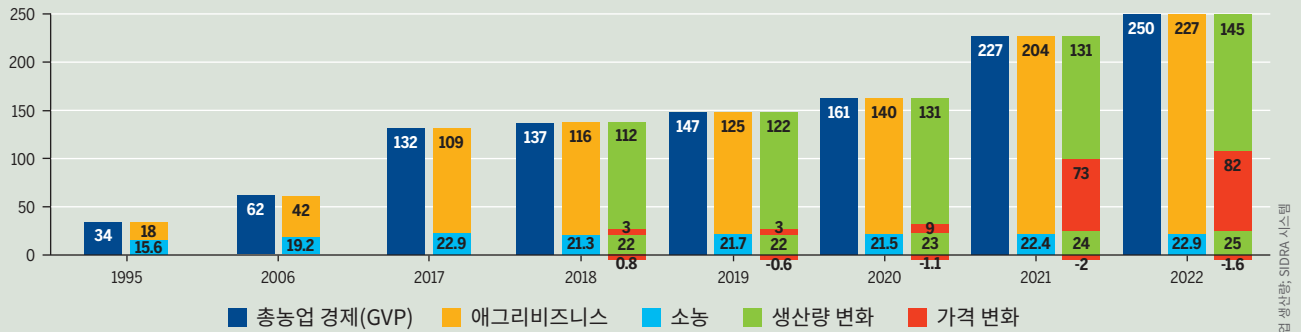


넵스타드(NEPSTAD), 다니엘(DANIEL) 외, 2000

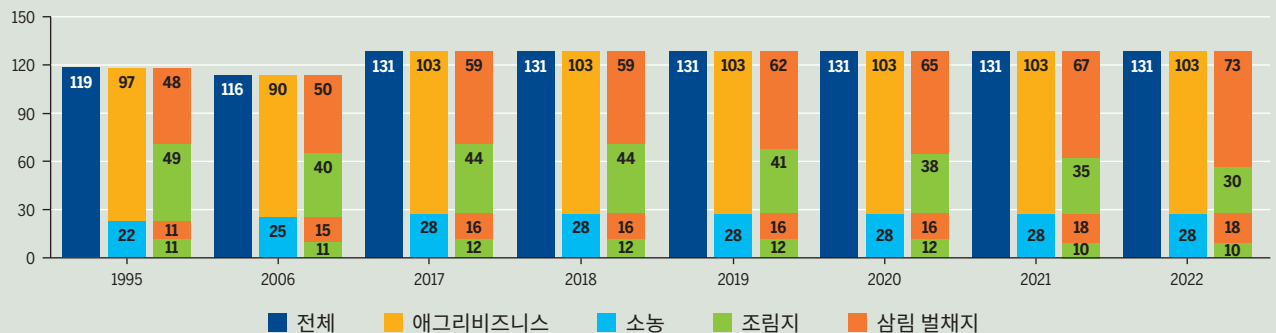


법적 아마존 지역의 애그리비즈니스와 경제

법적 아마존 지역에서 애그리비즈니스의 GDP 점유율은 증가하고 있는 반면, 소농의 참여는 정체되어 있다. 그 결과 생산되는 식품의 양이 증가했을 뿐만 아니라 가격도 상승했다. 한편, 소규모 농가의 생산물은 가격 하락에 직면해 있다.



애그리비즈니스가 점유하는 지역에서는 수백만 헥타르의 삼림 벌채가 연도별로 증가한 반면, 소농이 점유하는 지역에서는 정체된 상태를 유지하고 있다.



* GDP의 변화 과정으로, 2020년 가격을 기준으로 한 가격 상승과 생산량 증가로 설명되는 비중을 보여준다.

1995년, 2006년 및 2017년 농업 인구 조사; IBGE - 지역별 농업 생산량, IBGE - 식물체 및 임업 생산량, SIDRA 시스템

심화되어, 대두와 옥수수 재배를 위해 개간된 면적이 거의 700만 헥타르에 달했다. STT-곡물의 성공은 대두-옥수수 혼작 시스템을 통한 생산성 향상에 힘입은 바가 컸다. 이러한 발전은 기술 지원과 자금 지원을 우대 조건으로 제공하는 공공 정책에 의해 지원되었다.

아마존에서 두 번째로 빠르게 성장하고 있는 가장 중요한 애그리비즈니스 생산 구조는 STT-축산업이다. GDP는 1995년과 2006년 사이에는 연간 3.8%씩 성장했으며, 그 이후에는 연간 7.8%로 성장률이 두 배로 증가했다. 2017년에는 이 지역 농업 경제의 25%를 차지했다. 그 이후로 해당 경로의 생산 가치는 2.3배 증가했으며, 2017년 3,400만 헥타르였던 신규 토지 수요는 2022년까지 약 700만 헥타르로 확대될 예정이다. 이 증가율은 그해 법적 아마존 지역의 전체 삼림 벌채지의 약 40%에 해당한다. 이 삼림 벌채와 관련된 순 CO₂ 배출량, 그리고 STT-축산업에서 일반적으로 사용되는 목초지 관리 기술(야생 화재로 인한 토지 개간을 포함)은 1995년부터 2006년까지 농업 및 가축 사육 배출량의 60% 이상을 차지했으며, 2006년부터 2017년까지는 65%로 증가했다.

지속 가능한 개발 원칙에 부합하지 않는 특성에도 불구하고, STT-축산업과 개발 정책의 관계는 STT-곡물과 마찬가지로 특혜를 누려 왔다. 2017년에는 이러한 경로를 따르는 농업 시설의 20%가 기술 지원을 받은 반면, 가축 농업의 경우 9%에 불과했다. STT-축산업은 2017년 GDP의 34%에 달하는 자금을 지원 받았는데, 이는 2006년의 3배에 가까운 금액으로 가축 농가의 2배 이상이며 애그리비즈니스 분야의 다른 모든 사회 기술 경로 중 가장 높은 비중을 차지한다. STT-곡물과 STT-축산업은 긴밀

1995년 농업이 법적 아마존 지역 농업 총생산액(GDP)의 53%를 차지하던 균형 잡힌 상황에서, 2017년에는 애그리비즈니스가 아마존 경제의 83%를 차지할 정도로 성장했다. 반면 가축농의 비중은 같은 기간 47%에서 17%로 감소했다.

한 협력을 통해 확장되었다. 전자는 이미 삼림 벌채된 토지를 후자가 흡수하여 앞서 언급한 상당한 CO₂ 순 배출량의 원인이 되었다. STT-곡물의 생산자 및 투자자와의 토지 거래에서 발생하는 이익은 STT-축산업의 경쟁력 강화와 확장 전략을 지원해 왔다.

세 번째 애그리비즈니스 경로인 STT-플랜테이션은 2006년부터 2017년까지 연간 0.7%의 성장률과 농업 경제에서 차지하는 비중이 6%에서 3%로 감소하는 등 매우 완만한 경제 성과를 보였다. 삼림 벌채율이 50%에 달하지만, 영구적인 식생으로 인해 탄소 균형이 비교적 양호한 편이다. 그러나 이 경로는 애그리비즈니스 부문에서 가장 적은 공공 자금과 기술 지원을 받고 있다. 2017년에는 전체 시설의 17%만이 기술 지원을 받았고, GDP의 21%만이 자금 지원을 받았다. ●

문두루쿠 지역에서의 불법 채굴

아마존 지역에서 채굴이 급속히 확대되고 있으며, 특히 원주민 토지에서 이로 인해 다양한 사회 환경적 영향이 발생하고 있다. 타파호스 강 유역은 가장 심각한 영향을 받은 지역 중 하나로, 문두루쿠족은 폭력과 환경 오염에 맞서 계속 저항하고 있다.

2022년 맵바이오마스(MapBiomass) 데이터에 따르면, 브라질의 채굴 지역 중 92%가 아마존 지역에 위치해 있으며, 이 중 대부분은 금 채굴에 전용되어 있다. 이는 2010년 이후 4배로 증가한 이 지역의 채굴 활동 확대 추세를 반영한 것이다. 2018년부터 2022년까지 아마존 지역에서 브라질 연방 정부가 공식적으로 경계선을 설정하고 인정된 원주민 토지에서 채굴 활동이 급증했는데, 이는 전 대통령 자이르 보우소나루 정부(2019~2022)의 정책과 코로나19 팬데믹 기간 중 금 가격의 기록적인 급등에 의해 촉진되었다. 이 시나리오는 지난 6년 동안 브라질 원주민 토지에서 불법 채굴의 새로운 성격을 정의한 약탈적 채굴을 강조한다. 브라질에서는 '가림포(원래는 초보적인 도구를 사용한 층적 광물 추출을 설명하는 브라질 용어)'로 알려진 채굴 활동이 최근 수십 년 동안 기계화되고 자본 집약적인 작업으로 발전했다. 그 결과 가림포는 산업 채굴의 전형적인 특성을 갖게 되었고, 채굴 규모와 사회 환경적 영향이 확대되었다.

브라질의 원주민 토지에서 채굴하는 것은 브라질 연방 헌법에 따라 불법이다. 이 지역에서 채굴을 합법화하려는 움직임은 브라질 연방 헌법이 공포된 1988년 10월 5일 당시 점유하고 있던 지역으로 제한하는 등 여러 조항을 포함하는 시간적 틀 법안의 진전에 핵심적인 역할을 했다. 이 법안은 2023년에 법률 제 14,701호로 승인되어 제정되었지만, 원주민 토지와 보호 지역

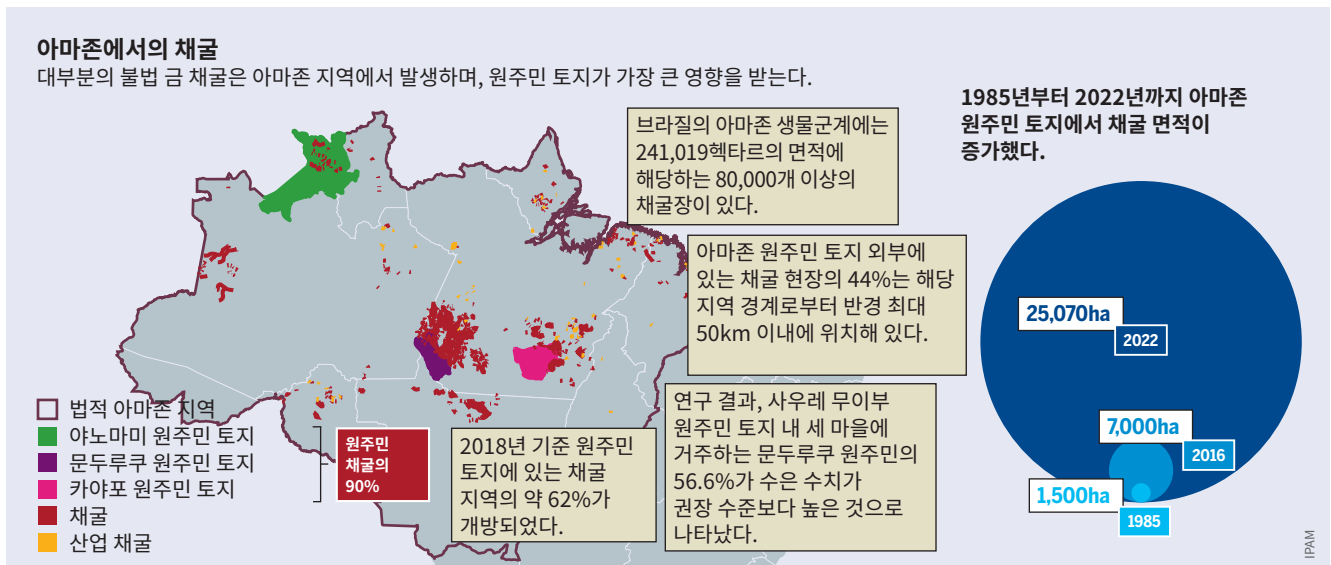
내 광물 채굴의 합법화는 여전히 논란의 여지가 많다.

현재 채굴은 인신매매, 성 착취, 노예와 같은 노동 조건과 연관되어 있다. 또한 범죄 조직의 특성을 지닌 단체들에 의해 촉진되고 있다. 예를 들어, 금 거래에서 추적 가능성 메커니즘의 부재와 강력한 로비 활동의 영향 등이 이에 해당된다. 채굴 확장은 정부 정책, 특히 2013년 법률 제12,844호에 의해 제정된 선의의 추정 원칙에 의해 더욱 활성화되었다. 2023년 5월까지 이 법은 금 구매업체들이 금의 원산지를 서류 양식만으로 신고하도록 허용했으며, 이 과정에서 검증 절차가 없었기 때문에 금을 자금 세탁 수단으로 활용하는 것을 사실상 용인했다.

파라 남동부에 위치한 타파조스 강에서의 채굴은 오랜 채굴 활동의 역사와 그로 인한 환경 파괴로 인해 상징적인 의미를 지니고 있다. 타파조스 분지는 면적 면에서 세계 최대 광물 지역으로 꼽히며, 역사적으로 브라질 아마존에서 가장 많은 광부가 밀집해 있는 곳이다. 문두루쿠족은 전통적으로 수세기 동안 타파조스 분지에 거주해 왔다. 이타이투바 지방 자치 단체는 원주민의 영토 일부(사와레 무이부 및 사와레 바뎀 원주민 토지, 프라이아 두 인디오 및 프라이아 두 망게 보호구역)를 포함하고 있어 브라질에서 채굴 활동이 가장 집중되어 있으며, 문두루쿠, 사이신자, 카야비 부족이 속한 자카레아창가가 그 뒤를 잇고 있다.

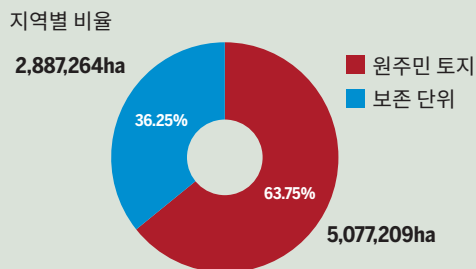
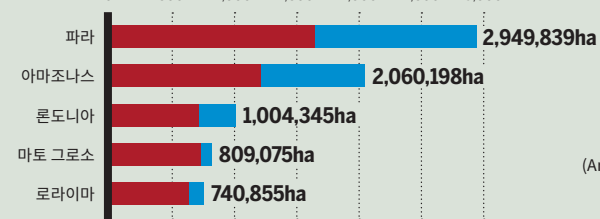
이 유역의 첫 번째 주요 채굴 붐은 1980년대에 일어났다. 그러나 아마존의 금 채굴은 1970년대 인구 증가와 투자 촉진을 목표로 한 군사 정부의 정책으로 인해 더 일찍 시작되었다. 1983년 국립광물생산부(National Department of Mineral Produc-

원주민 토지에서 천연자원을 채취하는 행위는 금지되어 있다. 이러한 지역의 채굴장 및 활동에 대한 규제는 최근 수십 년 동안 여러 입법 제안의 대상이 되어 왔다.

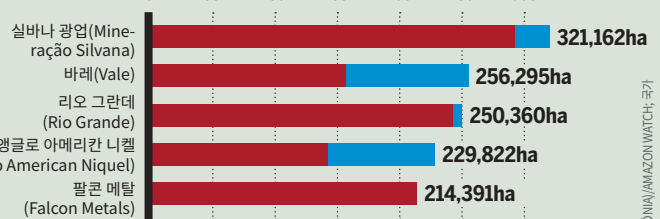


브라질의 법률은 보호 지역에서의 채굴을 금지하고 있다. 그러나 최근 몇 년간 이 지역에서 수백 건의 채굴 허가 신청이 접수되었다.

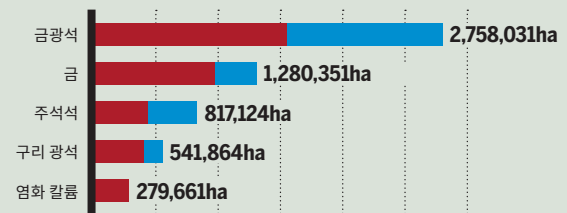
0 500 1,000 1,500 2,000 2,500 3,000



0 50 100 150 200 250 300



0 500 1,000 1,500 2,000 2,500 3,000



아마존 광산회(AMAZÔNIA MINADA) - 인포아마조니아(INFOAMAZÔNIA)/AMAZON WATCH; 국가 광업청(AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO)

보호 지역에서의 채굴 금지에도 불구하고, 국립채굴청은 '자원이 제공될 가능성'이 있다는 것을 알고 있기 때문에 해당 지역에 대한 수천 건의 유효한 신청서를 시스템에 보관하고 있다.

문두루쿠족은 적어도 1980년대부터 자신들의 땅에서 불법 금 채굴에 저항해 왔으며, 2010년대에는 독립적인 조사를 실시하는 등 활동을 강화했다. 관할 기관의 지원 없이도 영토를 방어하기 위한 조치를 계속 추진하고 있다. ●

브라질에서 거래되는 금의 상당 부분은 불법 채굴에서 비롯된다. 연구에 따르면 불법 채굴 활동에 수은이 사용되면서 원주민이 오염된 것으로 나타났다.



80
Hg
수은

생산된 금 1g당,
1.3~8g의 수은이 사용된다.
2018년부터 2022년까지 브라질 광산에서는 185
톤의 출처를 알 수 없는 수은이 사용되었다.

무투명성 포털(PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO OURO); 만조리(MANZOLI), 브루노(BRUNO) 외. 2021, *변경 경제성*(MINISTERIO PUBLICO FEDERAL); 인스티투토 에스콜라스(INSTITUTO ESCOLHAS); 오크루즈(FIOCRUZ)

브라질 아마존 아틀라스 2025 47

BR-319: 아마존의 끝으로 향하는 길

아마존 지역에서의 도로 건설은 삼림 벌채와 토지 횡령을 가속화하여 생물 다양성, 생태계 서비스, 그리고 전통적 주민들의 생계에 위협을 가하고 있다. 이 프로젝트 중 BR-319 고속도로의 포장 공사는 특히 심각한 위협으로 주목받고 있다. 이 공사는 남아 있는 마지막 주요 원시림 지역 중 하나를 위협하며, 아마존의 삼림 벌채에 있어 허용 가능한 한계를 넘어서는 결과를 초래할 수 있다.

아마존 지역은 독특한 식생 유형과 지리적 특성을 갖추고 있으며, 광활한 강들이 주요 교통로이자 경제적 통합의 수단으로 기능하고 있다. 이러한 특수성에도 불구하고 1970년대 브라질 독재 정부는 이 지역의 점령과 농업 및 축산업 확장을 위한 전략으로 도로 건설을 추진했다. 최초로 건설된 고속도로는 1960년에 개통된 BR-010(벨렘-브라질리아)과 BR-364(상파울루-아크레)이며, 1972년에는 아마조나스 남쪽의 라브레아와 파라리의 알타미라를 연결하고 북동쪽의 주앙 페소아까지 이어지는 트랜스아마조니카(BR-230)가 이어졌다.

1976년, 악명 높은 삼림 벌채 지역인 론도니아 주의 주도인 포르투벨류와 아마조나스 주의 주도인 마나우스를 잇는 BR-319 고속도로가 개통되었으며, 이 고속도로는 후마이트 시의 트랜스아마조니카 고속도로와 교차하는 지점에 있다. 같은 해에 BR-163 고속도로(쿠이아바-산타렘)가 개통되었지만 포장은 2024년에야 완료되었다. 도로 확장 계획은 1977년에 완공된 BR-174 고속도로(마나우스-보아 비스타) 건설로 계속 이어졌다. 이 도로의 건설은 현재 도로로 갈라진 보호구역에 살고 있는 우아이미리-아트로아리 원주민의 학살이라는 대가를 치르고 이루어졌다.

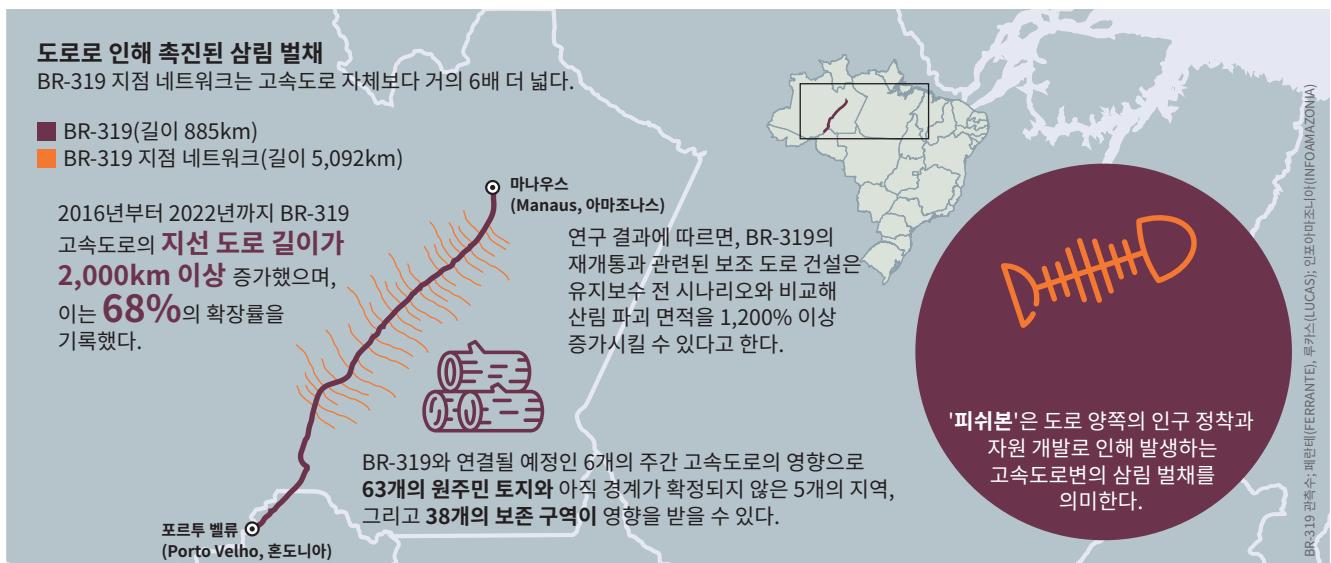
이러한 고속도로 건설로 인해 삼림 벌채, 산림 황폐화, 불법 목재 채취, 토지 횡령, 풍토병 확산, 청부살인업자의 존재를 비롯한 폭력의 증가가 전 구간에 걸쳐 급격히 증가했다. 요컨대, 아마존 지역의 고속도로는 고속도로가 연결되는 지방 자치 단체의 발전을 촉진한 적이 없으며 오히려 사회, 경제, 건강 격차를 심화시켰다. 이 과정에서 전통 민족의 권리가 지속적으로 침해되고, 폭력이 확대되며, 환경 파괴가 악화되는 특징이 있다.

최근 재포장 약속으로 악명이 높아진 사례 중 하나는 BR-319 고속도로이다. 1973년에 착공하여 1976년에 개통되었지만, 교통량 부족과 경제성 부족으로 1988년에 통행이 불가능해졌다. 이는 푸루스 강과 마데이라 강 사이의 거대한 숲을 보존하는 데 도움이 되었다.

2015년, BR-319 고속도로에 대한 새로운 유지보수 허가가 필요한 통제 조치와 환경 영향 평가 없이 발급되었으며, 이로 인해 해당 지역에서 삼림 벌채가 크게 증가했다. 고속도로 주변 지역은 불법 점유자와 토지 횡령자들이 모여들기 시작했으며, 이들은 토지 투기 활동 외에도 개선된 인프라를 악용해 불법 삼림 벌채와 목재 채취 활동을 확대해 나갔다. 환경 점검 및 관리의 부재와 함께, 토지 소유권 증빙 없이 임업 관리 허가가 임의로 발급된 것은 대규모 약탈적 목재 채취를 가능하게 했다. 이 시나리오는 광대한 산림 지역을 목초지와 농경지로 전환하여 환경 파괴를 심화시키고 생물 다양성과 아마존의 전통 원주민의 생명을 위협하는 결과를 낳았다.

BR-319 고속도로는 브라질에서 유일하게 경제적 타당성 조사를 거치지 않은 주요 인프라 프로젝트이다. 처음에는 국가 안

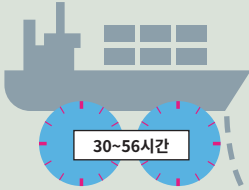
BR-319 고속도로 포장은 개발주의 세력이 옹호하는 정치적 프로젝트이며 아마존 주민들을 분열시켰다.



교통이 개선되었을까?

연구 결과, BR-319 고속도로를 통해 산소를 운송하는 것이 코로나19 팬데믹 기간 중 마나우스의 보건 위기를 악화시켰다는 사실이 밝혀졌다.

강 운송
(마데이라 강 경유)

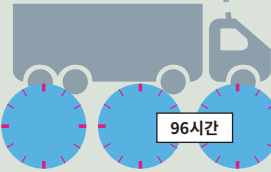


30~56시간

연구에 따르면, 국가 교통 인프라 부서는 코로나19의 두 번째 파동 기간 중 마나우스에서 산소를 운송하라고 한다. 당시 항해하기에 이상적인 조건이었던 마데이라 강을 이용하는 대신 BR-319 고속도로를 선택했는데, 이 결정이 사망자 수에 영향을 미쳤을 수 있다.



육상 운송
(BR-319 고속도로 경유)



96시간

선택한 경로에서 150만 레알의 추가 비용이 발생했다.

페라테(FERRANTE), 루카스에 페르나지(LUCAS E FERNANDES), 필립(Philip), 2023.

강을 통한 사람과 화물의 운송은 역사적으로 아마존 지역에서 가장 많이 사용되는 수단이다. 이 지역에는 16,000km가 넘는 항해 가능한 강이 있다.

하는 행정부에 이 지역의 고립된 원주민을 보호하기 위해 더 강력한 조치를 채택할 것을 촉구했다. 그러나 브라질 연방 정부는 영향을 받는 전통 공동체에 필요한 보호 메커니즘을 구현하지 않고 환경 허가 절차를 신속히 진행했다.

BR-319 고속도로의 다양한 영향으로 인해 의사 결정권자는 기술적 기준에 따라 프로젝트를 평가해야 한다. 그러나 지역 정치인과 연방 정부의 야망은 과학적 주장과 충돌하고 있다. 근본적인 동기는 아마존의 석유 및 가스 탐사 지역으로의 접근을 용이하게 하기 위해 BR-319에서 분기하는 추가 도로를 건설하려는 계획과, 토지 정규화에 대한 특권을 가진 일부 그룹에게 혜택을 주는 투기용 토지를 더 많이 개방할 수 있는 기회를 제공하는 것이다. 또한 이러한 개발은 원주민 토지와 전통 공동체에 대한 인식을 악화시킬 수 있다. 눈에 띄는 예시로는 트랜스-푸루스 지역으로의 접근을 허용할 것으로 제안된 AM-366 고속도로가 있다. 이 지역은 아마존 열대우림의 마지막으로 남아 있는 원시 지역으로 여겨지고 있다. 과학적 연구에 따르면, 이 경로가 아마존 뿐만 아니라 전 세계적으로도 되돌릴 수 없는 생태계와 압도적인 기후 붕괴로 이어질 것이라고 지적하고 있다. ●

보에 필수적이라고 정당화되었지만, 이 고속도로가 국경에서 멀리 떨어져 있기 때문에 군 당국은 이 주장을 반박했다. 세 개의 독립적인 연구에 따르면 도로가 지역 교통수단으로는 비효율적이며, 카보타주가 더 저렴하고 효율적인 대안이라는 것이 입증되었다.

2023년 12월 18일, 긴급 절차에 따라 2023년 법안 제4,994호가 하원 본회의의 논의 의제에 추가되었다. 이 제안은 BR-319 고속도로를 '국가 안보에 필수적인 중요 인프라'로 분류하여 건설 허가를 발급하고 프로젝트에 필요한 자원을 즉시 할당하도록 의무화하고자 한다. 적절한 기술적 정당성이 결여된 이 법안은 장관급 당국과 국내 법률을 무시하고 있다. 또한 아마존 기금과 같은 환경 보전을 위한 기금을 아마존 열대우림에 중대한 환경 영향을 미치는 프로젝트에 투자하는 방향으로 전환하고자 한다. 연방 법무장관은 루이스 이나시우 룰라 다 시우바 대통령이 감독

도로 포장 프로젝트의 총비용은 미화 260억 달러이다. 연구자들은 프로젝트에 대한 확실한 데이터와 신뢰할 수 있는 기술 타당성 조사가 부족하다고 지적한다.

도로 포장의 위험

아마존 분지에는 5개국에 걸쳐 75개의 도로 포장 프로젝트가 진행 중이며, 총 12,000km의 도로가 계획되어 있다.



대두 운송의 주요 경로인 BR-163 고속도로(쿠이아바-산타렘)가 계획된 496km까지 확장되면 2030년까지 4억 톤의 탄소 배출이 발생할 수 있다.

산타렘(Santarém, 파라)

마나우스

(Manaus, 아마조나스)

라브레아(Lábrea, 아마조나스)

벨렘(Belém, 파라)

카베델로

(Cabedelo, 파라이바)

쿠이아바(Cuiabá, 마투그로수)

BR-230(아마존 횡단)

BR-163(쿠이아바-산타렘)

브라질에서는 아마존 횡단 고속도로(BR-230)는 이미 4,000km에 달한다. 이 고속도로 공사만으로도 2030년까지 아마존 지역 삼림 벌채의 23%를 차지할 수 있으며, 이는 약 561,000헥타르에 해당한다.

이들은 240만 헥타르의 삼림 벌채를 초래할 수 있다.

브라질은 24개 프로젝트로 142만 헥타르의 추가 삼림 벌채에 영향을 미치며 순위에서 선두를 차지하고 있다.

빌렐라(VILELA), 타이시(THAIS) 외 2020; 몽가베이(WONGABAY)

아마존 지역 내 범죄 세력의 역학 관계

브라질 아마존을 통과하는 주요 마약 밀매 경로가 존재한다. 이러한 경로와 현지 시장을 통제하는 것이 범죄 세력들의 주요 목표가 되었다. 마약 밀매업자들이 운영을 전문화하고 환경 범죄에 대한 개입을 확대함에 따라 이 지역은 내부 폭력이 점차 증가하는 과정을 겪고 있다.

연구에 따르면 1980년대부터 아마존 분지에서 조직 범죄가 활발하게 발생했다. 당시 이 지역은 볼리비아, 콜롬비아, 페루 등 안데스 지역 국가에서 브라질로 코카인이 밀반입되는 주요 통로 역할을 했으며, 오늘날에도 여전히 세계 최대 코카인 생산국이다. 브라질에 더해 볼리비아, 콜롬비아, 에콰도르, 가이아나, 페루, 베네수엘라, 수리남, 프랑스령 기아나의 아마존 지역 또는 범아마존은 약 674만km²에 달하는 광활한 영토로 인해 범죄 역학 관계에서 매우 특별한 역할을 맡고 있다.

통합된 지역 보안 정책이 없고 기존의 비공식성을 잘 틀잡힌 모더니티로 전환하는 일이 제대로 관리되지 않아 아마존에서 초국가적 조직 범죄의 확장을 촉진했다. 초국가적 범죄는 불법 시장의 글로벌 역학 관계에 의해 밀매 경로를 따라 다양한 연결 고리가 형성되며, 아마존의 경우 남미, 아프리카, 유럽을 연결하는 핵심 허브 역할을 한다.

최근 몇 년 동안 유엔마약범죄사무소(United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC)의 보고서에 따르면 브라

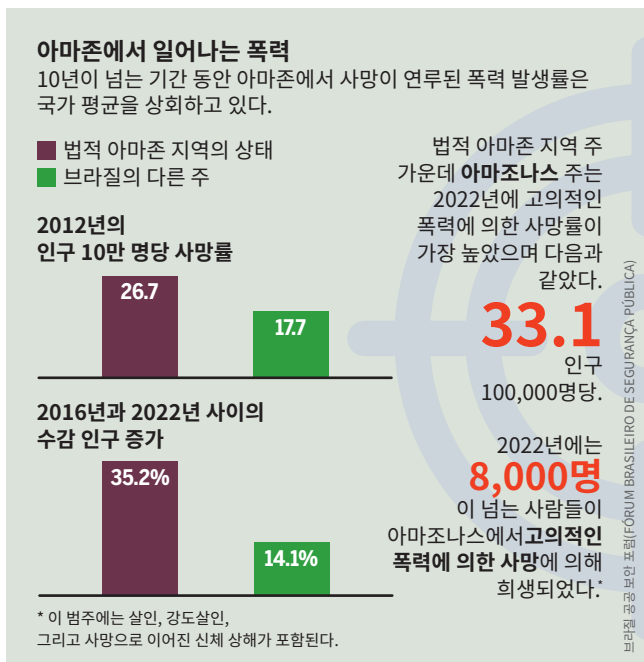
질은 미국에 이어 세계에서 두 번째로 큰 코카인 소비국이다. 이러한 글로벌 시장 구조는 브라질 아마존의 주요 마약 밀매 경로를 장악하여 국내 시장에 공급하고 해외 수요를 충족하는 것이 범죄 세력의 주요 목표가 되면서 범죄 세력의 내부 구성에 큰 변화를 가져왔다.

이러한 상황에서, 상파울루의 프리메이루 코망두 다 캐피타우(Primeiro Comando da Capital), 리우데자네이루의 코망두 베르멜류(Comando Vermelho) 등 주로 브라질 남동부에서 활동하던 범죄 세력들이 아마존으로 세력을 확장하고 있다. 또한, 아마조나스의 파밀리아 두 노르테(Família do Norte)와 파라리의 코망두 클라세 A(Comando Classe A)와 같은 지역 범죄 세력이 등장하여 영토 지배권을 주장하고 동맹을 형성하며 다른 지역의 범죄 세력과 충돌하면서 지역 내 폭력 분쟁에 상당한 원인을 제공하고 있다.

아마존을 차지하는 데 있어서 폭력은 갈등을 관리하는 수단이며 자연과의 관계에 있어 아마존의 역사를 정의하는 특징이 되어 왔다. 토지에 대해 무분별하게 권력을 주장하는 일은 가산주의와 후견주의에 뿌리를 두고 있으며 범죄 세력 및 민병대의 활동과 접점이 있다. 오늘날, 원주민, 퀴롬볼라 및 기타 전통 공동체에 대한 폭력은 보안군, 기업 이익, 정치 네트워크의 접점에서 발생하며 범죄 형태의 거버넌스를 강화한다.

아마존에서 마약 밀매가 확대되면서 농촌 지역에서 이러한 범죄 세력이 주도하는 폭력 사태가 증가하고 있다. 하지만 이런 두 가지 중요한 측면이 두드러진다. (1) 마약 밀매와 환경 범죄 사이의 점점 증가, (2) 마약 밀매가 원주민, 퀴롬볼라, 아마존 공동체의 영토와 삶의 방식에 미치는 심각한 위협.

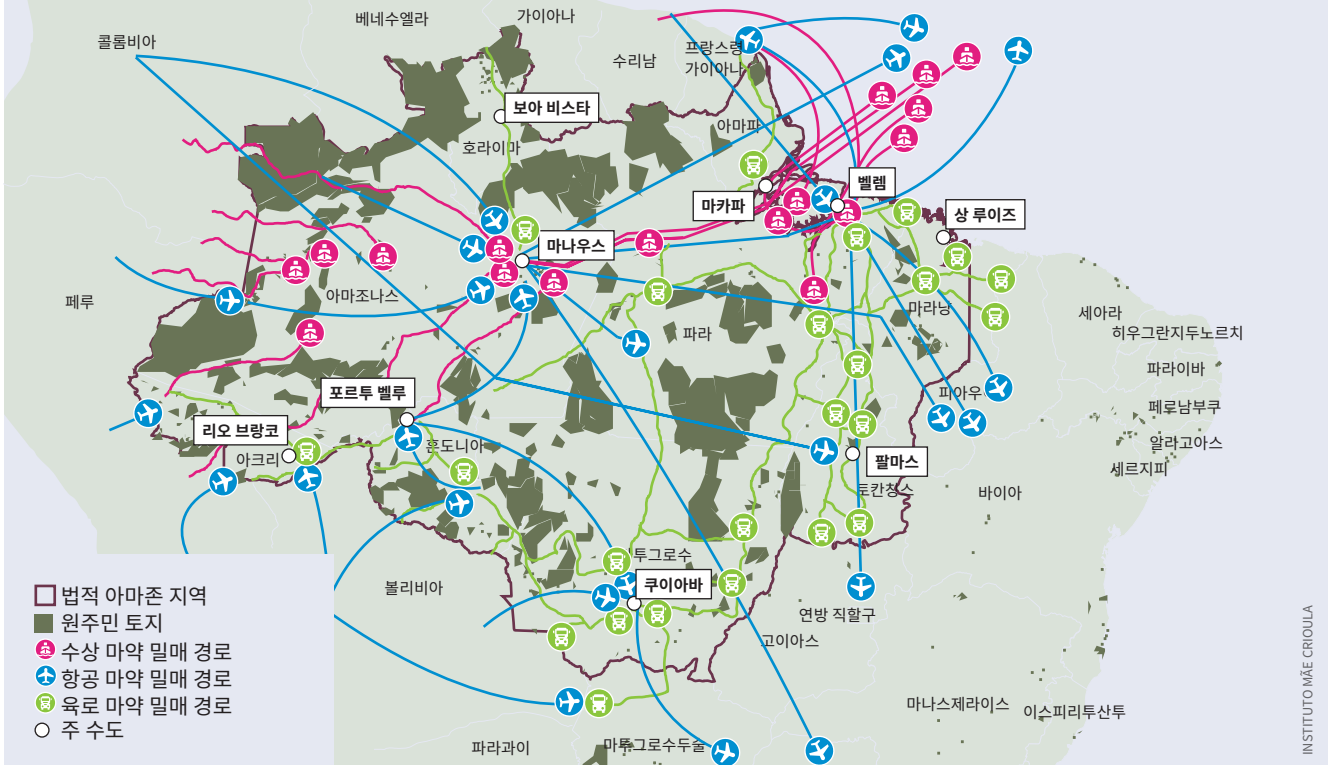
마약 밀매와 환경 범죄의 관계는 불법 목재 채취, 광물 밀수(망간 및 카시테라이트), 토지 횡령과 같은 불법 활동을 통해 발생한다. 이러한 활동은 최근 몇 년 동안 주로 자금 세탁 전략의 일환으로서 조직 범죄를 통해 자금이 조달되었다. 원주민 영토에 대한 위협과 관련하여 가장 주목할 만한 점은 불법 금 채굴이 확대된 것, 그리고 범죄 세력의 구성원들이 영토에 침입하여 젊은 원주민을 포섭하고 공동체의 일상 생활을 변화시키는 것이다. 또한 원주민 토지와 가깝거나 연결된 도로, 원주민들 사이를 잇는 강, 보호 지역에 불법으로 건설된 비밀 활주로에 착륙하는 항공기 등 다양한 마약 운반 수단으로 인해 원주민과 밀접한 관계가 형성되고 있다는 점도 주목할 만하다. 이러한 방식으로 아마존에서 범죄 세력과 민병대가 확산되고 영토화되는 것은 폭력이 전



이 보고서는 아마존의 공공 방위군과 환경 집행 기관 사이의 단체 간 조율에 있어 이 지역에서 조직 범죄의 확장을 효과적으로 억제하는 데 필요한 운영 역량과 통합이 부족하다고 결론지었다.

법적 아마존 지역 내 마약 밀매 네트워크 및 원주민 지역

아마존의 마약 밀매 네트워크가 공간적으로 나타나 원주민 토지와 겹치는 경로를 강조 표시되어 있다.



INSTITUTO MÃE CRIOLA

문화되어 아마존의 기관과 주민들뿐만 아니라 인권 보호 및 긍정적인 기후 정책 구현을 위한 대안 마련을 약화시킨다.

그 배경으로서, 이 지역을 목표로 한 개발 모델을 고려하는 것이 중요한데, 이는 수세기 동안 권위주의적이고 보수적인 방식으로 전통 인구의 영토권을 침해하고 환경 피해를 야기하며 현재 조직 범죄에 의해 전유되고 있는 불평등의 벡터를 생산하고 있으며, 그중 마약 밀매는 여기에서 강조된 활동 중 하나에 불과하다. 따라서 여전히 아마존의 주요 문제인 해결되지 않은 토지 문제와 관련된 다른 범죄 역학 관계를 분석하여 생물군계를 사바나화와 같은 악화 과정으로 이끌고 그 인구가 범죄화되는 과정을 파악하는 것이 필수적이다. ●

마약 밀매 경로는 국경을 초월하며, 전략적 지점, 즉 교류의 주된 '허브' 역할을 하는 도시로 모이게 된다.

아마존에서 대두되는 조직 범죄

아마존 지역 인구의 대부분은 마약 밀매부터 불법 채굴에 이르기까지 영향력을 확대하고 있는 범죄 조직이 통제하는 지역에 살고 있다.



22개의 범죄 세력
브라질 및 해외 지역에서 활동한다.



178개 지방 자치 단체
법적 아마존 지역 보고서 갱 활동(아마파의 산타나는 2024년 브라질에서 가장 폭력적인 지방 자치 단체로 선정되었다)에서도 가장 폭력적인 지방 자치 단체로 꼽혔다.

인구의 59%가

하나 이상의 범죄 집단의 통제하에 살고 있다.



830만 명의 주민이
극단적인 폭력을 경험한다.

대부분의 지방 자치 단체는 다음의 두 가지 주요 범죄 조직 중 하나가 지배하고 있다. 리우데자네이루의 코망두 베르멜루 또는 상파울루의 프리메이루 코망두 다 캠페타우. 또한 80개 지방 자치 단체에서 경쟁 범죄 세력 간에 분쟁이 활발하게 일어나고 있다.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA; REVISTA VEJA; ANUÁRIO BRASILEIRO DE VIOLÊNCIA PÚBLICA 2024

토지, 권력 및 환경 범죄

아마존에서는 토지 통제권과 정치적 권력이 깊이 얽혀 있다. 많은 지방 자치 단체가 환경 범죄를 조장하는 벤처 기업을 통해 설립되었으며, 이러한 연결고리는 오늘날까지 지속되고 있다.

브라질의 군사 정권 이후 아마존의 도시화 과정은 토지 횡령자들과 불법 벌목 회사들에게 정치적 이득을 가져다 주었다. 파라에서는 이러한 기업을 중심으로 발전한 정착촌에서 많은 지방 자치 단체가 생겨났다. 일레로 마라조아라(Marajoara) 벌목 회사의 설립에서 비롯된 파우 다르코(Pau d'Arco)와 마긴코(Magincó) 벌목 회사를 중심으로 형성

된 지방 자치 단체인 리우 마리아(Rio Maria)가 있다.

그 과정에서 회사 대표, 농장 관리자 및 기타 권위 있는 인사들이 지역 정치 권력을 장악하고 공고히 하게 되었다. 농장 관리자가 시장으로 활동하면서 이 지역의 정치 구조가 크게 변화했다. 예를 들어, 레덴카오 지방 정부는 1985년부터 마타 제랄(Mata Geral) 프로젝트의 전직 관리자가 통치했는데, 그는 벌목과 불법 토지 판매로 얻은 수익을 재투자하여 콘세이사 두 아라과이아 지역의 약 20%를 인수했다. 마찬가지로 캄포 알레그레 농장의 매니저는 같은 기간 산타나 두 아라과이아의 시장으로 선출되었다. 신구아라에서는 1990년 소 사육 분야의 선도 기업인 콰글리아토(Quagliato) 그룹의 전직 관리자가 시장으로 선출되었다.

토지에 대한 통제권은 정치 권력과 선거 협상을 통해 공공 기금에 접근할 수 있게 해 준다. 라나리 두 발(Lanari do Val), 말조니(Malzoni) 가문, 루나르델리(Lunardelli) 가문 등 최초의 주요 토지 횡령자 중 일부는 1966년의 세금 인센티브 제도의 초기 수혜자였는데, 이는 아마존 개발감독청(Superintendence for the Development of the Amazon)이 제정한 것이다. 기획부와 연계된 이 기관은 법률 5,174호에 따라 산업, 농업, 축산업 및 기본 서비스 활동에 대해 소득세와 연방 수수료를 면제하고 기계 및 장비에 대한 수입 관세와 세금을 면제하는 방식으로 운영되었다. 실제로 아마존 개발감독청(Superintendence for the Development of the Amazon)은 'sudamzeiros'로 알려진 토지 횡령자들에게 자원을 할당하는 정치적 메커니즘이 되었으며, 해당 용어는 포르투갈어로 이 기관의 약자인 'SUDAM'으로 암시된다.

1990년대와 2000년대에 대두 재배가 시작되며 특정 간부들이 국회의원으로 선출되는 일이 더 많아졌다. 입법적 지원으로 공공 토지의 수용이 가속화되면서 마약 밀매와 같은 불법 수익이 농장의 매매와 축산업의 기하급수적인 성장을 통해 합법적인 경제로 재통합되는 일을 촉진했다. 대표적인 사례로 레오나르도 디아스 멘돈사(Leonardo Dias Mendonça)와 그의 파트너 윌슨 토레스(Wilson Torres)는 가축 농장과 17개의 회사를 운영하면서 상 펠릭스 두 신구와 남동부 파라에 다른 지방 자치 단체에서 공공 계약을 체결한 바 있다.

대규모 채굴이 확대되면서 환경 파괴 가능성이 커짐에 따라 자금 세탁의 기회도 더욱 늘어났다. 채굴되는 금의 양을 효과적으로 제어할 수 있는 방법은 없다. 한편, 범죄 세력을 포함한 조직 범죄의 새로운 행위자들은 채굴 부문에 마약, 불법 자본, 보안 서비스를 제공한다.

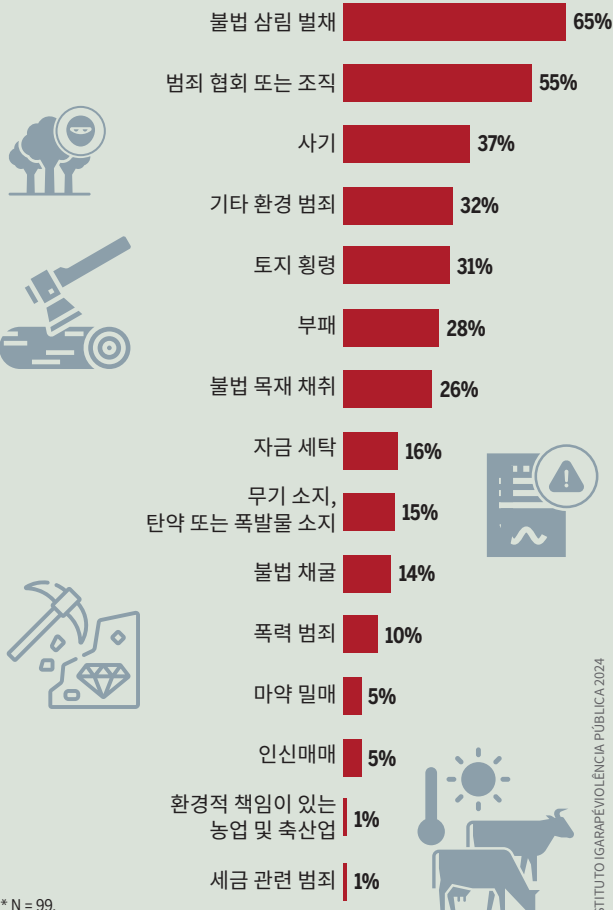
또한 보호 지역, 원주민 및 퀴롬볼라의 토지, 농지 개혁 정착

환경 범죄와 불법 활동의 복잡한 네트워크는 비환경 범죄와도 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다.

아마존 내 환경 범죄의 생태계

2016년부터 2021년까지 법적 아마존 지역에서 연방 경찰의 작전 데이터를 기반으로 한 산림 내 불법 경제 간의 상호작용 분석.

불법 산림 벌채의 범죄 생태계*



거인들

브라질에서 가장 큰 100대 지방 자치 단체가 브라질 영토의 37%를 차지하며, 대부분은 법적 아마존 지역 내에 위치해 있다.



촌에서 토지 횡령과 폭력이 다시 발생하고 있다. 특히 시간적 틀 논의를 비롯한 여러 입법 제안은 원주민, 퀴롬볼라, 아마존 공동체, 그리고 강력한 지주들과 토지 소유권을 다투는 농지 개혁 수혜자들을 소외시키려고 한다. 농촌 환경 등록소(The Rural Environmental Registry)는 심지어 원주민 토지의 채굴 부지와 농장 소유권을 주장하는 데도 사용되고 있다. 이러한 그룹이 이용할 수 있는 정치적 인맥은 토지 횡령을 용이하게 하여 순환을 완성한다.

따라서 공공 토지와 산림의 유용, 노예 노동, 노동 착취, 농촌

광활한 영토에서 환경 범죄에 맞서고 기본권을 증진하기 위한 자원이 부족하다는 것은 큰 도전이 된다.

지도자 살해, 협박, 무단 사법적 퇴거 등 토지 수탈 시스템을 뒷받침하는 범죄 행위와 삼림 벌채 사이에는 직접적인 연관성이 있다. 실제로 범죄자들은 초목을 개간하여 그 가치를 투기하고 상품으로 시장에 편입시켜 토지에 대한 통제권을 확립한다.

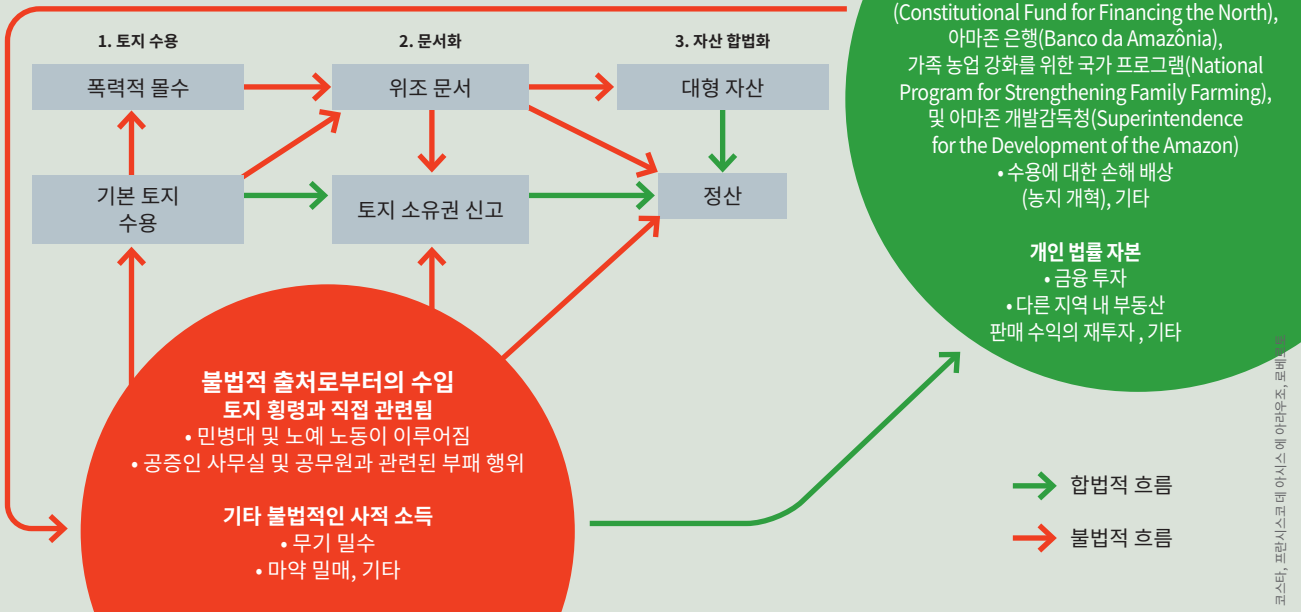
이러한 불법 경제와 코카인 밀매, 불법 채굴, 야생동물 밀매 등 기타 불법 활동 간의 밀접한 관계는 이러한 사업을 통해 이익을 얻는 경제 집단에 의한 광범위한 영토 전용 순환의 일부이다. 행정부와 입법부의 대표자들은 불법 소득과 자산을 합법적인 재산으로 전환할 수 있는 행정 메커니즘에 대한 통제력을 강화하고 있다. 또한 부패와 정치적 흥정을 통해 경제 활동을 위한 국가 재정 지원, 공공 입찰, 헌법 개정 등 합법적으로 조달된 공공 자금에 대한 특권을 얻기도 한다. 이러한 역학 관계는 아마존의 토지 시장과 환경 파괴의 토대를 형성하며, 이러한 상황에서 이익을 얻는 사람들의 이해관계에 따라 기관이 무력하게 대처하는 '토지 혼돈' 상태를 조장한다.

식생 보호를 목적으로 하는 탄소 시장과 같이 '가치 시뮬레이션'을 기반으로 신흥 시장을 분석할 때는 이러한 불법 구조를 고려하는 것이 중요하다. 이러한 이해 없이는 지역적 맥락에서 그 가능성과 한계가 불분명하게 남을 것이다. ●

아마존에서 토지 수용, 문서화 및 자산 합법화 프로세스는 불법 수익을 세탁하고 합법적인 소득으로 전환하는 데 중요한 역할을 한다.

아마존의 합법적 및 불법적 흐름

합법적인 활동과 불법적인 활동이 같은 생태계 내에 공존한다.



숲을 지키는 이들의 목숨이 위태롭다

법적 아마존 지역은 브라질에서 인권과 환경 권리 활동가들에게 가장 위험한 지역이다. 애그리비즈니스, 불법 채굴, 목재 채취는 처벌받지 않은 많은 살인 사건의 배후에 있다.

아마존에 대한 일반적인 이미지는 울창한 숲과 원주민, 풍부한 물에 관한 것이다. 그러나 이 담론에 포함되어 전 세계적으로 관심을 가져야 하는 가장 시급한 문제 중 하나는 환경 및 인권 활동가들에 대한 폭력이다.

여기서 말하는 활동가는 환경과 인권, 그리고 국내 및 국제적으로 인정되는 기본적 자유를 옹호하거나 그 실현을 위해 노력하는 개인을 의미한다. 이들은 사회적, 정치적, 경제적 상황을 개선하고 권리에 대한 인식을 높이며 환경과 인권을 보호하고 증진하기 위한 정책을 형성하는 데 기여한다. 그리고 자신이 옹호하는 대의와 요구로 인해 자주 위협과 장애물에 직면하는 특정 활동가 그룹이 있다.

글로벌 위트니스(Global Witness)에 따르면 2012년부터

2022년까지 지구를 지키다 목숨을 잃은 남성 및 여성 환경 활동가는 1,910명에 달한다. 전 세계 살인 사건의 88%가 라틴 아메리카에서 발생하며, 콜롬비아가 가장 많은 살인 사건을 기록했고 브라질이 그 뒤를 이었다. 2022년에만 브라질에서 34명의 활동가가 살해당했으며, 이 중 3분의 1 이상이 원주민(36%)이었고 5분의 1 이상이 소농(22%)이었다.

법적 아마존 지역은 브라질의 활동가들에게 가장 위험한 지역이다. 글로벌 저스티스(Global Justice)의 데이터에 따르면 지난 4년 동안 활동가에 대한 공격이 가장 많이 기록된 5개 주 중 다음의 4개 주가 법적 아마존 지역에 속해 있다. 론도니아, 마라냥, 파라, 토칸칭스.

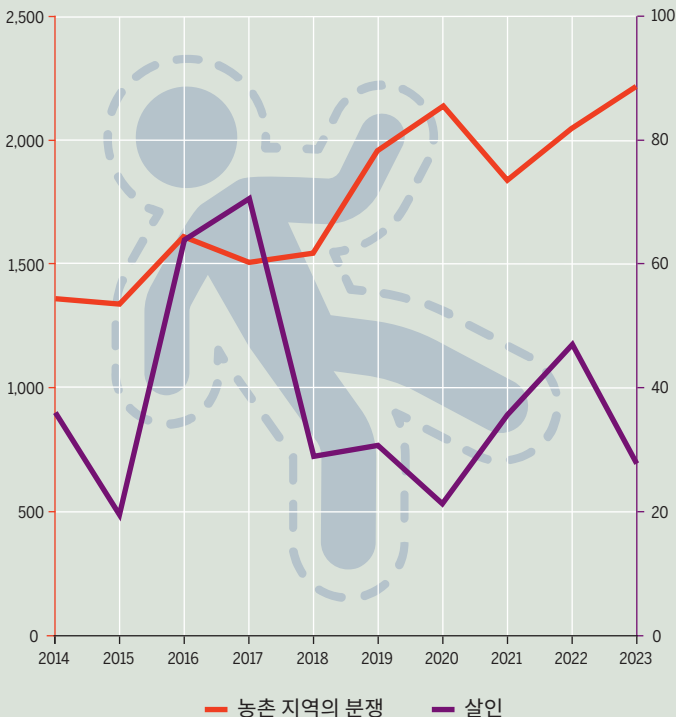
가장 많이 발생하는 권리 침해는 주로 토지 분쟁과 관련이 있으며, 노동 및 물 분쟁이 그 뒤를 잇는다. 이러한 위반의 거의 절반이 협박(49.4%)과 관련된 것이며, 물리적 공격(16.8%)과 살인(14.4%)이 그 뒤를 이었다. 살인 사건은 방산의 일각에 불과하다

2023년에 농촌 분쟁 건수는 2022년에 비해 8% 증가했다. 지난 10년 동안 농촌 폭력은 60%나 증가했다.

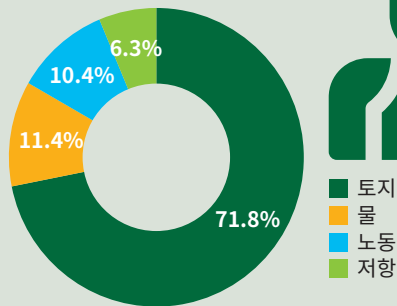
위협받는 아마존의 리더들

목가적 토지 위원회(Pastoral Land Commission)에 따르면 2023년 브라질에서는 농촌 내 분쟁 건수가 역대 최다를 기록했다. 그 대부분(35%)이 북부 지역에서 발생했다.

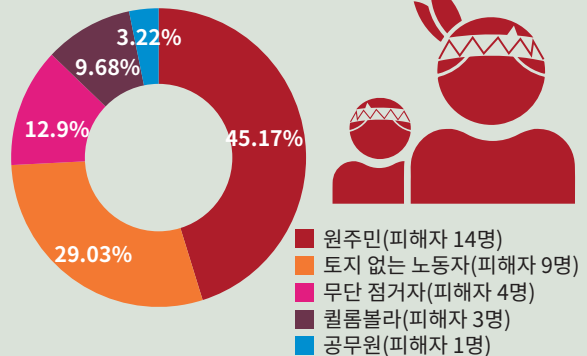
지난 10년간의 과거 데이터



분쟁 유형



대부분의 표적 그룹(살인 피해자)



농촌 폭력에 대한 불처벌

대부분의 산림 활동가 살해 사건은 처벌받지 않으며, 가해자와 범죄를 지시한 사람 모두가 정의의 심판을 받는 경우는 드물다.

1985년부터 2021년까지,

최근 수십 년 동안 살해당한 아마존 활동가 중 일부

1,536건의 기록된 살인 사건의

결과는

2,028명의 사망으로 이어졌다.

오직 147건만 재판에 회부되었는데, 살인이 포함된

이러한 범죄의 약 90%가

기소되지 않은 상태로 유지된 것이다.

이 살인을 지시한 39명만이 유죄 판결을 받은 반면, 34명은 무죄 판결을 받았다.

살인을 저지른 사람들 중 139명이 유죄 판결을 받은 반면

244명이 무죄 판결을 받았다.



며, 신고가 이루어지지 않은 수많은 공격이 활동가들에게 발생하고 있다.

브라질 정부는 인권 보호 활동가, 커뮤니케이터, 환경운동가 보호를 위한 국가 정책을 주요 이니셔티브로 삼아 활동가에 대한 폭력을 완화하기 위한 조치를 취하고 있다. 그러나 시민 사회 단체의 보고서는 이 프로그램을 실행할 책임이 있는 정부 구조를 강화할 필요성과 라틴 아메리카 및 카리브해 최초의 환경 조약인 에스카주 협정(Escazú Agreement) 비준의 시급성을 강조하고 있다. 이 협약은 정보에 대한 접근과 대중의 참여를 촉진할 뿐만 아니라 환경 활동가를 보호하기 위한 구체적인 메커니즘을 수립한다.

이러한 폭력의 주요 원인은 애그리비즈니스와 관련이 있으며, 채굴과 벌목이 그 뒤를 잇고 있다. 이 세 분야는 또한 전 세계 온실가스 배출에 크게 기여하는 분야로, 인권 및 환경 권리 활동가들의 투쟁과 기후 변화와의 싸움이 직접적인 연관성이 있음을 강조한다.

역사적으로 브라질의 폭력은 포르투갈 식민지 시절로 거슬러 올라가지만, 전략적 국가 이익에 따라 아마존 식민지화를 위한 첫 번째 노력이 시작된 것은 게툴리우 바르가스 대통령(1930-1945) 정부 시절이었다. 게툴리우 바르가스(Getúlio Vargas)는 산림 개발을 위한 정부 인센티브의 지속적인 순환을 시작했다. 브라질 군사 독재 정권(1964~1985년)은 국가 안보를 명분으로 아마존을 미국, 일본, 캐나다, 노르웨이의 다국적 기업에 개방하면서 이 과정을 더욱 심화시켰다. 이 시기는 외부 세력이 폭력과 강압을 통해 이 지역을 점령한 시기이다.

브라질의 농업 문제는 여전히 핵심적인 요소이다. 농촌의 광범위한 사회 구조와 얽혀 있는 일련의 농촌 문제로 정의되는 이 문제는 농촌과 도시 지역 모두에 큰 영향을 미친다. 토지, 부, 정치적 영향력을 장악하고 있는 강력한 농업 엘리트의 통합은 농촌 인구의 추방을 초래했다.

아마존을 '개방'하는 과정에서 개인과 외부 세력의 경제적

사목 토지 위원회(Pastoral Land Commission)가 기록한 살인 사건의 대부분은 법적 아마존 지역 내에서 발생했다. 파라주에서 가장 많은 사례(497건)가 기록되었고, 마라냥주(173건)가 그 뒤를 이었다.

이익이 우선시되면서 주민들의 집단적 권리가 훼손되고 수용, 위협, 영토 침해로 이어졌다. 이는 해외 시장에 원자재를 공급하는 것을 주된 목표로 환경 파괴, 토지 수용, 환경 및 인권 지도자에 대한 폭력에 기반한 개발 모델을 구축하는 데 도움이 되었다.

그 결과 Chico Mendes(치코 멘데스), José Cláudio Ribeiro(호세 클라우디오 리베이로), Maria do Espírito Santo(마리아 도 에스피리토 산토), Sister Dorothy Stang(도로시 스탕 수녀), Paulo Paulino Guajajara(파울로 파울리노 구아하라), 그리고 최근에는 돔 필립스(Dom Phillips)와 브루노 페레이라(Bruno Pereira) 등 아마존의 저명한 활동가들이 살해당하는 일이 발생했다. 이러한 범죄 중 상당수는 사법 시스템 내에서 해결되지 않은 채 남아 있다.

이 개발 모델은 도로, 수로, 항만, 수력발전소, 광산 운영 및 기타 채굴 프로젝트의 건설을 중심으로 구성되었다. 이러한 이니셔티브는 단일 재배 농업과 축산업이 아마존 지역으로 확장되는 것을 가속화하여 삼림 벌채와 화재를 유발했다. 이로 인해 산림이 사라지고, 원주민과 전통 공동체가 이주하고, 광범위한 인권 침해가 발생했다. 이러한 맥락에서 폭력은 조직적인 도구가 되었다. ●

아마존을 위협하는 위생 상태 악화

약탈적 활동의 확대는 지역적 특성과 불안정한 기본 위생 서비스로 인해 공공 의료 서비스에 대한 접근이 어려운 아마존에서 건강에 심각한 영향을 미치고 있다. 이러한 상황을 극복하기 위해서는 의료 접근성을 높이고 전통 지식을 소중히 여기는 것이 필수적이다.

광활한 영토, 사회 문화적 다양성, 독특한 기후, 식생, 지형 때문에 아마존의 위생 문제는 역사적으로 복잡하고 대조적인 양상을 띠어 왔다. 이러한 격차는 도시와 농촌 인구, 다양한 규모의 지방 자치 단체에서 의료 서비스에 대한 접근성, 원주민과 비원주민 간의 생활 조건뿐만 아니라 브라질 남동부와 남부에 비해 북부에 있는 일반 인구의 건강 지표에서도 분명하게 드러난다.

지난 40년 동안 극심한 기후 변화의 맥락에서 아마존 생물권 계는 애그리비즈니스, 산업 어업, 불법 벌목, 금 채굴의 약탈적 확장과 광활한 산림 지역의 광범위한 소각으로 인해 심각한 위협에 직면해 있다. 이러한 활동은 정도의 차이는 있지만 공기, 물, 토양에 독성 폐기물을 방출하거나 도심 안팎의 풍토병 확산에서 볼 수 있듯이 인간과 다른 생물체와의 상호작용을 변화시킴으로

써 인간의 건강에 부정적인 영향을 미쳤다.

브라질 지리 및 통계 연구소(Brazilian Institute of Geography and Statistics)의 2017년 국가 위생 조사에 따르면 북부 지역의 경우 일일 하수 발생량의 16.4%만 처리되어 브라질 전체 지역 중 가장 낮은 비율을 차지했다. 이 데이터는 부적절한 환경 위생과 관련된 질병의 높은 발생률과 일치한다. 2021년에 북부에서 Dengue열로 인한 입원이 2020년에 비해 27% 증가하여 전국적인 감소 추세에 역행한 것은 우연이 아니다. 렘토스피라증으로 인한 입원뿐만 아니라 감염성 원인으로 추정되는 설사 및 위장염에서도 비슷한 패턴이 관찰된다.

이러한 불안정한 위생 상황에서는 인간과 사회 발전이 낮은 지역에서 풍토병으로 여겨지는 다양한 전염병과 방치된 질병이 장애, 질병, 예방 가능한 사망과 연관되어 있다. 질병 부담 측면에서 가장 큰 영향을 미치는 질병은 말라리아, 결핵, HIV/AIDS, 황열병이다. 아마존의 위생 환경은 또한 2024년 9월 3일까지 전례 없는 5,644명의 확진자가 발생하여 전국 전체의 71.2%를 차지한 오로푸치열과 같은 신종 및 재출현 질병으로 인한 비극적인 전염병의 출현을 목격했다.

코로나19 팬데믹은 특히 마나우스에서 장례식, 병원, 외래 환자 서비스의 치명적인 붕괴를 초래한 사망률에 대한 부인할 수 없는 영향을 넘어 의료 및 사회, 경제적 취약성을 악화시켜 추가적인 공중 보건 위기를 초래할 수 있는 여건을 조성한 것으로 보인다. 이러한 맥락에서 30-59세 여성의 높은 자살률(2020년 3월부터 2022년 2월까지 27% 증가)과 같은 기간 동안 아마존 북부에서 산모 사망이 약 70% 증가한 것은 이 전염병 위기의 심각성을 반영한다. 이 수치는 브라질이 지속 가능한 개발 목표에 따라 개선하기로 약속한 목표인 '건강과 웰빙' 지표가 크게 후퇴했음을 두드러지게 보여 준다.

또 다른 심각한 위협은 특히 1세 이상의 어린이가 백신을 거부하는 경우이다. 2022년 말까지 4가 백신(홍역, 볼거리, 풍진, 수두), DTP 백신(디프테리아, 파상풍, 백일해), A형 간염 백신의 접종률은 각각 7%, 55%, 60% 미만에 머물렀다. 이러한 비율은 브라질의 다른 지역에서 관찰된 것보다 낮을 뿐만 아니라 커버리지 목표인 95%에도 훨씬 못 미치는 수치이다.

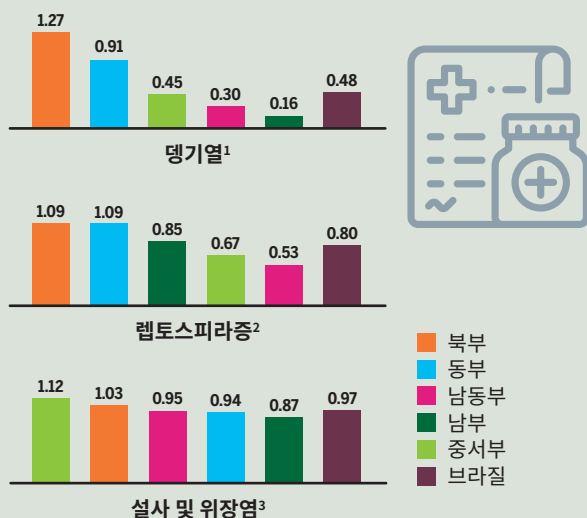
또 다른 시급한 문제는 식량 불안이다. 데이터에 따르면 북부 지역의 심각한 식량 불안 비율이 25.7%로 가장 높은 것으로 나타났다. 아마파와 파라에서는 이 수치가 인구의 30%를 넘는다. 2021년에 북부에서 5세 미만 아동의 영양실조로 인한 사망자 수가 2020년에 비해 36.8% 증가한 반면, 브라질 전체에서는 11% 증가한 것은 우연이 아니다.

다른 만성 비전염성 질환과 마찬가지로 비만, 앉아서 생활

아마존 지역의 기후적, 지리적, 사회적 특수성은 이러한 건강 문제를 더욱 복잡하게 만든다.

취약한 위생 결과

2020년 대비 2021년 감염성 질환으로 추정되는 렘토스피라증, Dengue열, 설사, 위장염으로 인한 병원 입원 비율, 지역별 비율이다.



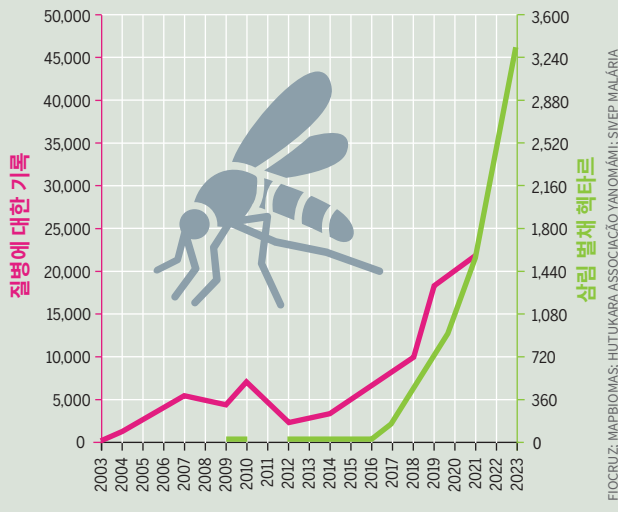
¹ 고전적인 Dengue열

² 수막 출혈성 렘토스피라증, 기타 형태 및 불특정 렘토스피라증

³ 감염성 원인으로 추정되는 설사 및 위장염

채굴은 말라리아를 가져온다

불법 채굴의 확대에 의해 로라이라 특별 원주민 보건 구역에서 자가 말라리아 사례가 증가했다.



채굴 활동은 지역 생태계를 크게 변화시킨다. 광부들이 금을 찾기 위해 파놓은 커다란 구덩이는 아마존 강우로 인한 물로 가득 차 모기 번식에 이상적인 번식지를 조성한다.

인정하고 소중히 여겨야 한다. 원주민 주술사나 조산사와 같은 전문가와 그들의 의료 및 치유 기술을 인정하는 것이 필수적이다. 고고학적 논쟁에 따르면, 현재 브라질이라고 불리는 이 지역에 최소 12,000년, 14,000년, 심지어 17,000년 전부터 원주민이 존재했다고 한다. 이 기간 동안 그들은 도자기 제작, 식품 가공 및 취급, 나무 조각, 식물 재배, 건강 관리 및 치유 기술을 개발했다. ●

하는 생활 방식, 건강에 해로운 식습관과 연관된 당뇨병은 아마존 지역에서 심각한 문제를 야기하고 있다. 이 지역의 사망률은 인구 10만 명당 33.1명이며, 아마조나스 주의 경우 10만 명당 40.3명으로 전국 평균보다 50% 높은 수치이다.

마지막으로, 아마존의 방대한 건강 및 질병 지표는 미국에서 가장 불리한 건강 시나리오 중 하나를 보여준다. 이는 생산성 저하, 장애로 인한 조기 퇴직 증가, 완전히 예방 가능한 만성 질환에 대한 지출 증가, 아마존 인구의 삶의 질과 복지 감소에 기여할 수 있는 조기 사망률로 나타난다. 따라서 아마존에서, 특히 1차, 중급, 고도의 복잡한 의료 네트워크가 제한적이거나 존재하지 않는 공동체에서 적시에 양질의 의료 서비스를 제공하는 것은 환경의 지속 가능한 보호를 보장하는 것만큼이나 중요하다.

마찬가지로 아마존 영토에 거주하는 사람들의 지식 체계도

바세리코위 원주민 의학 센터(Bahserikowi Indigenous Medicine Center)는 인류학자 주앙 파울로 바레토 유카노(João Paulo Barreto Yukano)가 2017년에 설립한 곳이다. 축복과 약용 식물 사용 등 원주민의 관습에 기반한 치료를 제공한다. 센터에서 일하는 전문가들은 예파마사(유카노), 우따빠로뿌라(유유카), 우무코리마사(데사나) 부족 출신이다.



토착 의학



토착 지식 체계는 복잡하기 때문에 익숙하지 않은 사람에게는 논리가 없는 것처럼 보일 수 있다. 따라서 원주민 의학과 같은 특정 주제를 '전통', '조상', '고대' 등 과거의 것, 먼 것, 마법, 종교적인 것을 암시하는 용어의 함정에 빠지지 않고 연구하는 것은 항상 어려운 일이다.

다른 형태의 의학과 마찬가지로 원주민의 건강 관리 및 치유 관행은 구체적이고 추상적인 요소(식물 화학 및 형이상학적 측면 포함)를 모두 포괄하는 이론, 원리 및 개념에 따라 이루어진다. 이러한 관행은 엄격한 훈련을 통해 기술을 습득한 전문가가 수행한다. 각 원주민 그룹에는 이러한 전문가를 교육하고 훈련하는 자체 기관이 있어 숙련된 멘토의 지도 아래 심도 있는 지식을 습득할 수 있다.

질병과 건강의 개념은 생물학적 영역에만 국한되지 않는다. 오히려 개인을 다른 존재, 동물, 공간, 가족, 사람 등 더 넓은 관계망에 연결하는 우주 정치적 측면을 포함한다. 이러한 관점은 신체에만 초점을 맞추는 생체 의

학 모델의 순수 생물학적 접근 방식에서 벗어나 있다.

어퍼 리오 네그로 지역의 원주민을 대상으로 한 연구에 따르면 의료 및 치유 기술에는 주로 다음과 같은 것들이 포함되어 있다. 바세세(축복), 메타 케미컬 및 전문가에 의한 치료, 치유를 위한 형이상학적인 보호 공식, 그리고 약용 식물의 사용.



원주민의 건강 관리 관행

애그리비즈니스의 최전선에서 사고하고 예배하는 방식

아마존에서 경제 전선의 확장은 문화적, 종교적 역학 관계의 확장도 수반한다. 권위주의적 사고방식은 종종 변형신학과 연결되어 아마존 지역과 지식의 풍부한 다양성을 억압하며, 획일적인 풍경을 강요한다.

아마존의 역사는 인간과 그 외의 생명체를 완전히 무시한 채 경제 전선에 의해 구축된 폭력적인 영토 확장으로 점철되어 있으며 지금도 계속되고 있다. 국경을 긋고 생명을 유지하는 영토를 파괴하는 이 과정은 정치적이고 경제적인 선택, 즉 소위 개발을 위한 유일한 실행 가능한 길은 1차 상품의 수출이라는 믿음에 뿌리를 두고 있다. 그 결과 아마존과 같은 지역이 희생 지역으로 변모하고 있다.

이러한 비극적인 현실을 설명하기 위해 더 이상 개념적 완곡

어법에 의존하는 것은 불가능하다. 따라서 우리는 아마존에서 역사적이고 영구적이며 현재진행형인 이 자본주의 확장 프로젝트를 두 가지 근본적인 방식, 즉 환경 파괴의 동인으로서의 전쟁과 권위주의의 힘으로서의 전쟁으로 나타나는 생명에 대한 자본주의의 전쟁이라고 부를 것이다. 이 글에서는 후자에 초점을 맞춘다. 이 전쟁을 부추기는 기업들은 무력, 법적 불복종 또는 법의 개정 없이는 달성할 수 없는 폭력적이고 충격적인 공간의 변화를 통해 번성하기 때문에 민주주의와 잘 공존하지 못했다.

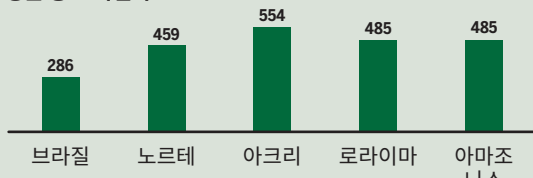
하지만 전쟁이 낳은 권위주의의 차원은 이것만이 아니다. 자본주의 전쟁의 공간적 확장은 음악적 취향, 먹고, 입고, 행동하는 방식, 재산 방어와 종교적 숭배에 대한 태도에도 영향을 미친다는 점을 이해하는 것이 중요하다. 이러한 공간 생산 방식은 농업

복음주의의 급속한 성장은 아마존 지역에서 가장 두드러지게 나타나고 있다. 그러나 가톨릭 신자는 여전히 북부 인구의 50%를 차지한다.

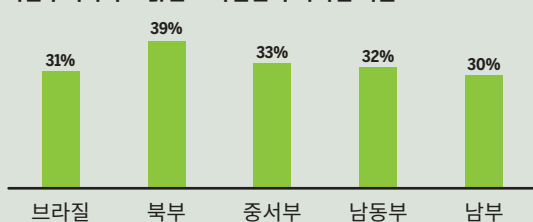
아마존에 대한 믿음

북부 지역은 브라질에서 종교 사원의 비율이 가장 높고 복음주의 인구 지수가 가장 높은 지역이다.

인구 10만 명당
평균 종교 시설 수



복음주의자라고 밝힌 브라질인의 지역별 비율

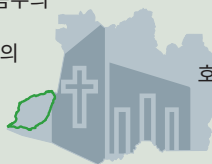


선교 프로젝트와 복음주의의 교회는 특히 원주민 거주 지역에서 빠르게 외딴 지역, 특히 원주민 토지에서 빠르게 확장되고 있다.

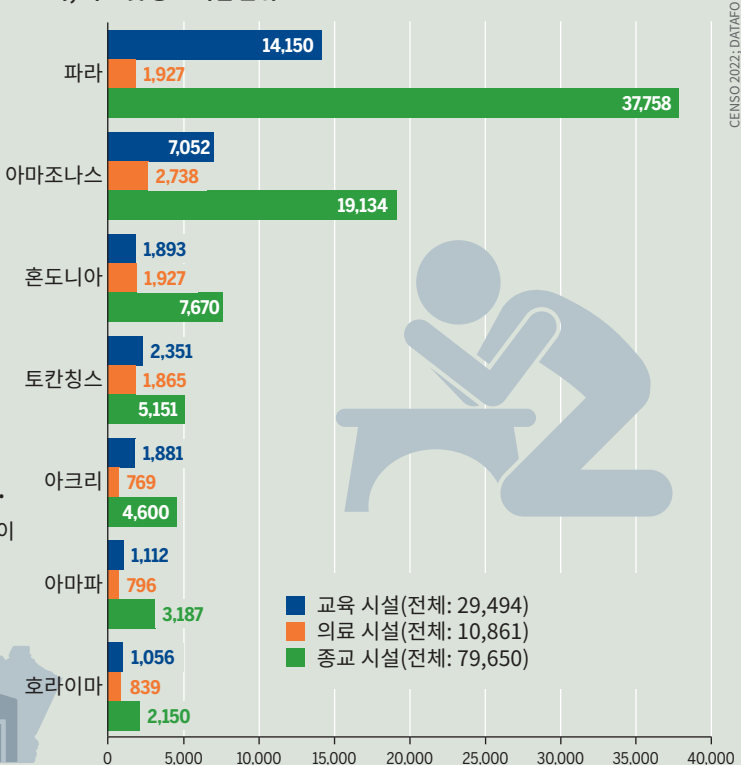
아탈라이아 두 노르테(Atalaia do Norte)는 15,000명의 주민이 거주하는 아마조나스주 지방 자치 단체이다.

이 중 50.76%가 원주민(Vale do Javari 원주민의 일부 토지는 지방 자치 단체 내에 있음)으로, 복음주의 교회가 크게 성장했다.

2023년 12월 현재, 도시 지역에서만 44 개의 선교 프로젝트와 복음주의 교회가 있으며, 이는 2013년에 복음주의 교회가 14개에 불과했던 것에 크게 비교되는 것이다.



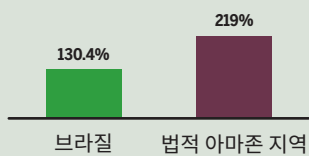
북부 지역의
교육, 의료 및 종교 시설 순위



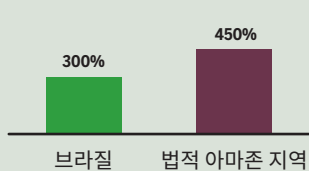
저격

법적 아마존 지역에서 사격장 외에도 사냥꾼, 사수, 수집가의 등록이 증가한 것은 특히 의미심장하다. 이러한 현상은 사회 환경적 갈등의 역사가 있는 지방 자치 단체에서 가장 두드러지게 나타난다.

총기 등록 건수 증가*



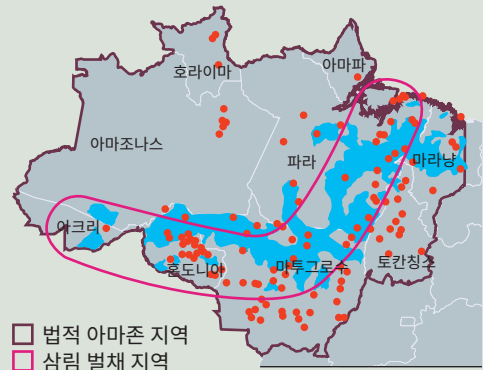
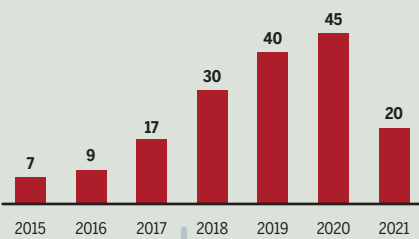
사냥꾼, 사수, 수집가 수 증가*



* 2018년부터 2021년까지

**삼림 벌채의 경우 최대 2022년까지, 살충제 사용의 경우 최대 2017년까지의 이력

법적 아마존 지역의 새로운 사격장



INSTITUTO IGARAPÉ, THE INTERCEPT BRASIL; PRODES; BOMBRADI, LARISSA; MALHEIRO, BRUNO.

축제의 순환, 대학 컨트리 음악의 부상, 사격장의 확산과 같은 문화적 역학 관계에 깊이 뿌리를 두고 있으며, 이는 가축 목장, 콩 농사 및 기타 단일 문화권의 확장에 수반되는 현상이다. 이러한 요소는 다양성에 저항하고 권위주의적이며 친군부 이데올로기와 밀접한 관련이 있는 주관성을 정당화하는 데 도움이 된다. 이러한 주관성은 애그리비즈니스 제품을 값싼 식품으로 표준화하여 독성 물질을 식탁에 올리는 도매 네트워크의 확산을 통해서도 강화된다. 또한 고용과 소득 담론을 형성하는 노동조합의 정치적 영향력에 의해 유지되고 있다. 또한 복음주의 교회, 특히 신오 순절 운동의 확장은 경제적 전선을 따라가며 변영 신학을 권위주의적 세계관을 정당화하는 수단으로 확산시키고 있다.

따라서 이 자본주의 전쟁은 권위주의를 포용하는 주관성을 전파한다. 트랙터에 체인을 사용해 숲을 개간하고 나무를 단순한 장애물로 만드는 행위, 불법을 합법으로 바꾸는 토지 횡령 행위, 공동체에 둘러싸인 단일 재배지에 살충제를 뿌려 사람의 생명을 포함해 수확성이 없다고 여겨지는 모든 종을 일회용 해충으로 취급하는 행위, 민간 보안 회사를 고용해 사유지 방어의 군사화를 더욱 정상화하는 행위에서 드러난다. 이 행동은 그와 같은 행동들과 사고 방식을 강화하고 일반화한다.

권위주의적 주체성을 확장하는 과정에서 성공을 개인화하고, 성공과 실패를 신앙의 개인적 선택으로 구성하고, 세계를 선과 악의 거룩한 전쟁으로 해석하고, '하느님, 조국, 가족'의 삼위 일체를 옹호하는 등 변영 신학의 원리가 전쟁을 정당화하기 위해 구성된 서사와 교차한다. 이러한 내러티브는 성공이 전적으로 개인의 노력의 결과라는 생각을 조장하고 애그리비즈니스, 채굴 및 생명을 상품화하는 기타 산업을 일자리, 소득 및 미래를 창출하는 '조국'의 더 큰 이익을 위한 힘으로 포장한다. 따라서 이러한 산업은 사회 운동, 원주민, 환경 운동가, 심지어 환경 기관과 같이 개발에 '장애물'로 간주되는 사람들로 부터 보호해야 하는 것으로 묘사된다.

이러한 융합은 자연을 장애물로 변모시키고, 나와 다른 사람들을 적으로 인식하며, 사회 생활을 군사화하고, 폭력을 미화하고, 사유 재산을 보호한다는 명목으로 모든 형태의 공동체 생활을 해체함으로써 권위주의의 토대를 키운다.

생명과 자본주의 전쟁을 지탱하는 관계망은 아마존의 세계를 삼키고, 생명을 유지하는 연결을 파괴하며, 마치 살충제 기

브라질에서 스포츠 사격 선수는 법적으로 최대 60정의 총기를 소유할 수 있지만, 스포츠 사냥꾼은 30정으로 제한된다. 브라질에서 사냥하도록 합법적으로 허용되는 유일한 종은 멧돼지이다. 2019년 브라질에는 총 1,536마리의 야생 멧돼지가 발견되었으며, 이 중 125마리만이 법적 아마존 지역에 서식하고 있었다.

게처럼 아마존의 생태적 안정을 유지하는 물질과 에너지의 중요한 순환과 흐름을 방해한다. 이러한 환경 붕괴의 생산은 또한 강을 막거나 산을 파괴하는 것을 공학적 성공으로 일반화하고 삼림 벌채와 살충제 살포를 농업적 과사 과학의 승리로 간주하는 사고 및 행동 방식을 생산하는 것이기도 하다. 자본주의 전쟁은 의심할 여지없이 권위주의적 주관성을 형성한다. 우리는 다르게 생각해야 한다. 그리고 환경적, 인종적, 문화적, 언어적 다양성을 지닌 아마존은 그렇게 하도록 우리를 초대한다.

생명에 반하는 것이 아니라 생명과 함께 생산된 지식을 논쟁의 중심으로 복원하는 것은 아마존을 글로벌 담론의 중심에 놓는다는 것을 의미한다. 이는 인간 중심주의가 아닌 세계와 존재의 상호 연결성을 지구를 이해하는 기준으로 삼고, 희소성보다는 풍요로움을 경제에 대한 사고의 기초로 삼으며, 경쟁이나 변영 추구보다는 보완성, 배려, 호혜가 관계를 정의하는 민족과 공동체가 구축한 이론적, 정치적 유산을 온몸으로 수용하는 것을 의미한다. ●

COP 30: 돌아올 수 없는 지점

기후 거버넌스는 자연의 금융화와 관련된 솔루션으로 인해 지배되어 왔다. 아마존에서 열리는 첫 번째 기후 변화 당사국 총회(Conference of the Parties, COP)는 아마존 주민의 권리와 영토 주권을 걸고 이러한 프로젝트의 영향과 모순을 정면으로 마주할 수 있는 기회이다.

2025년 브라질 파라주의 주도 벨렘에서 COP 30이 개최될 것이라는 전망에 따라 아마존은 다시 국제 기후 및 환경 거버넌스에 대한 논의의 중심에 서게 되었다. 사실 숲, 특히 아마존을 보호하는 문제는 항상 중요한 부분을 담당해 왔으며, 역사상 유례가 없을 정도로 규모와 범위가 큰 '기후 관리'를 위한 체제의 공고화로 이어진 과학적, 정치적 궤적과 얽혀 있다.

1992년 리우데자네이루에서 열린 지구정상회의에서 기후 변화협약(UNFCCC)과 생물 다양성협약(Convention on Biological Diversity, CBD)에 이어 유엔사막화방지협약(United Nations Convention on Combating Desertification, UNCCD)이 체결될 당시, 열대우림을 보유한 국가의 주권과 관련된 문제를 해결하는 것 외에도 에너지 및 기술 전환과 글로벌 화석 연료 매트릭스를 극복하기 위한 노력이 필요하다고 주장하며 산림에 대한 구체적인 법적 수단을 요구하는 캠페인이 활발하게 전개되었으나 브라질은 이를 강력히 거부했다. 역사적으로 브라질에서 아마존에 대한 국가 주권 문제는 국가 정체성의 핵심 주제이자 정치적 상상력을 동원하는 동력이었으며, 좋은 나쁜든 국가 개발 프로젝트의 전략적 영역이었다.

30년이 지난 지금, 상황은 크게 바뀌었다. 아마존은 새로운 기후 경제에서 가장 가치 있는 환경 자산으로 자리 잡았으며, 사

실상 지구 환경 보호의 상징과도 같다. 실제로 아마존은 현재 세계에서 가장 큰 열대우림이 연속적으로 뻗어 있는 곳이다. 또한 담수 및 생물 다양성을 비롯한 전략적 자원의 원천이기도 하다. 또한, 지정학적으로 글로벌 상품 무역의 새로운 수요를 충족시킬 수 있는 위치에 있어 수로, 철도, 항만 등 새로운 물류 경로를 개발하여 애그리비즈니스, 수력 발전소, 채굴의 확장을 지원하고 있다.

2024년 2월 Nature 저널에 발표된 한 연구에서 경고했듯이, 현재의 개발 모델과 기존 및 신흥 글로벌 가치 사슬의 강력한 압력으로 인해 산림은 이미 '돌아올 수 없는 지점'을 향해 나아가고 있는지도 모른다.

숲의 미래는 현재 기후 의제에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 최근 몇 년 동안 자연 기반 솔루션이라는 우산 아래 REDD+ 메커니즘이 통합되면서 지구 온도 조절 시스템에서 산림의 역할이 다시 주목받고 있다. 여기에는 나무의 광합성을 통해 수행되는 탄소의 생물학적 포집 및 격리가 포함되며, 탄소 및 생물 다양성 시장과 연계된 '복원' 경제의 후원 아래 자연을 본질적으로 수익화하고 금융화하는 계획이 포함된다. 이러한 지평을 설명하기 위해 브라질 국립경제사회개발은행은 2030년까지 아마존의 600만 헥타르, 2050년까지 추가로 1,800만 헥타르의 복원 자금을 조달할 계획이며, 민간 부문과 자본 시장의 투자에 상당 부분 의존할 것으로 예상한다고 발표했다.

지난 수십 년 동안 화석 연료에서 벗어나기 위한 핵심적이고 피할 수 없는 논쟁은 지구 기후 시스템을 규제하는 데 있어 생태계의 역할로 인해 협상에서 가려져 왔다. 자연 기반 솔루션의 비용 효율성, 효과성, 확장성에 대한 과학적, 정치적, 경제적 노력이 증가하고 있으며, 새로운 경제 사이클에서 전 세계적인 노력에 기여하기 위해 글로벌 남부의 국가와 영토를 참여시키는 방법으로 이러한 솔루션에 동원되는 힘이 증가하고 있다는 증거가 이를 뒷받침한다. 이 새로운 사이클에서 열대우림은 자연과학과 생태계 서비스 제공의 관점에서 볼 때 막대한 생산 잠재력을 지닌 지역이며, 탈탄소화가 주도하는 새로운 글로벌 경제 사이클의 전략적 자산을 보유하고 있기 때문에 우선 순위가 높은 지역으로, 산림은 이제 글로벌 금융 자산이다.

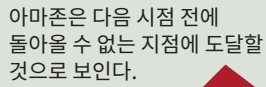
정치학과 기후 변화 사회학의 비판적 관점에서 볼 때, 이러한 강조는 '탄소'라는 가상의 상품에 기반한 시장을 통해 표현되는 새로운 역사적 축적 패턴에 의해 주도되는 새로운 형태의 신흥 비즈니스와 관련된 가치 창출과 기후 변화에 자금을 조달하고 대처하는 메커니즘에서 발생하는 경제적 기회에 관한 새로운 모순을 불러일으켰다.

COP 30은 아마존이 삼림 벌채의 궤도를 되돌리려는 현재의 파괴적인 개발 모델과 기후 거버넌스의 외부효과, 그리고 잘

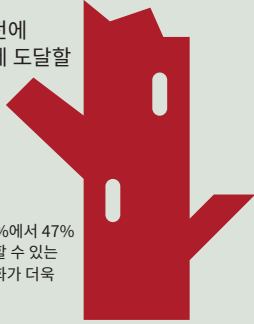


아마존 열대우림은 대륙에 강우를 형성하는 데 필수적인 역할을 한다. 삼림 벌채가 진행됨에 따라 전체 강우 체계가 영향을 받아 광범위한 사회 환경 피해가 발생하고 있다.

이 개념은 아마존의 삼림 벌채와 기후 변화가 숲의 자연 재생을 저해하고 지속 가능성에 필수적인 비의 순환을 방해하며 사막화로 이어질 수 있는 위험 수준을 정의한다.



2050



2050년까지 아마존 열대우림의 10%에서 47%가 예상치 못한 생태적 전환을 유발할 수 있는 환경 교란에 노출되어 지역 기후 변화가 더욱 심화될 수 있다.

연간 강수량이 1,000mm 미만으로 떨어지는 경우.
현재 평균: 1,000-1,250mm.



건기는 최대 8개월까지 지속.
현재 기간: 약 3개월.



삼림 벌채와 관련하여 연구자들은 지체 없이 '대규모 삼림 벌채를 끝내고 생물군계의 최소 5%를 복원'하는 것이 필수적이라고 경고한다.

REVISTA NATURE. 2024: G1

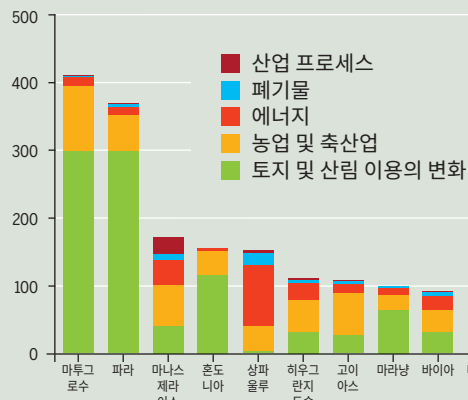
아마존 열대우림 시스템의 '한계점'은 물론, 잘못된 해결책의 추진, 자연과 탄소 시장의 금융화, 토지와 공유 재산의 수용,

폐쇄, 사유화, 전 세계 민족과 인구의 영토권과 주권 침해와 관련된 폭력의 동인들을 피해야 한다. 기후 변화에 대한 진정한 해결책은 원주민과 지역 주민의 토지 접근성을 보장하고 영토 주권을 보장하며 영토에 뿌리를 둔 삶의 방식을 유지하기 위한 지역의 생산적 관행을 보호하는 데 있다. 생물군계의 번식이 궁극적으로 좌우되는 것은 사회 생물 다양성의 생존에 달려 있다. ●

브라질이 목표를 달성하기 위해서는 온실가스(GHG) 배출을 완화하는 것이 필수적이다. 그러나 개발도상국의 배출량에 대한 재정적 보상을 위해 만들어진 REDD(삼림 벌채 및 산림 황폐화로 인한 배출량 감축) 및 REDD+(탄소 시장 포함)와 같은 메커니즘은 전통을 지키는 사람들의 영토에 대한 주권에 영향을 미쳤다.

법적 아마존 지역에 위치한 주들이 브라질 내에서 온실가스(Greenhouse Gas, GHG) 배출량 최상위권을 이루고 있다. 이는 국내에서 탄소 배출량이 가장 많은 부문이 농식품 시스템에 속해 있기 때문이다. '토지 및 산림 이용의 변화' 및 '애그리비즈니스'.

Category	2019년 전체 (Total 2019)	2019년 산업 (Industry 2019)
산업 프로세스	~10	~10
폐기물	~10	~10
에너지	~100	~100
농업 및 축산업	~100	~100
토지 및 산림 이용의 변화	~100	~100



2005 유엔기후변화협약(UNFCCC): 삼림 벌채와 산림 황폐화 문제를 통합하기 위한 제안이 대두되었다.

2007 COP 13: 이 메커니즘은 기후 체제의 교토 의정서 이후 단계를 설계하기 위한 요소 중 하나로 발리 행동 계획에 포함되어 있다.

2008 COP 토론에서 중심 주제가 되었다.

2013 바르샤바 프레임워크에서 공식화되었다.

2015 파리 협정에서 구체적인 조항을 확보했다.

SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (SEEG) – 2023; MORENO, CAMILA

아마존의 금융화: 허울뿐인 해결책으로의 행보

기후 위기가 가속화되는 가운데, 빠르고 쉬운 해결책을 추구하는 것이 점점 더 선호되는 대응책으로 시장에서 자리 잡아 가고 있다. 하지만 생존, 자율성, 문화적 정체성을 위해 자연에 직접적으로 의존하는 사람들에게 부정적인 영향을 미치는 경향이 있기 때문에 이것이 반드시 최선의 선택이라고 할 수는 없다.

최 근 몇 년 동안 우리는 자연 자원을 자본화하여 사회 생물 다양성을 금융 자산으로 전환하는 시장의 움직임이 커지는 것을 목격했다. 이 과정은 금융 시스템과 생태 위기(오염, 기후, 생물 다양성)를 매개로 새로운 형태의 가치 평가를 촉진하는 글로벌 경제 제도의 광범위한 변화의 일환이다.

특히 기후 위기가 가속화되고 있는 상황에서 솔루션 제공의 시급성은 즉각적인 대응책으로 시장에 유리하게 작용했다. 이러한 맥락에서 금융 시스템은 부의 축적을 위해 전례 없는 형태의 착취를 만들어내고 있다. 이는 높은 사회적 비용을 초래하며, 특히 현재의 혼란스러운 상황으로 인해 우주론적인 체계가 취약해진 집단에 대한 여러 형태의 폭력을 촉발했다.

따라서 자연이 금융 자산으로 변모할 때 이러한 경제적 결정의 영향은 천연자원의 가용성이나 성역으로서의 개념을 넘어서는 것이다. 또한 생존, 자율성, 반근대적 문화 정체성을 위해 그것에 의존하는 사람들에게도 영향을 미친다. 이 과정에서 특정 형태의 착취가 발생하는데, 이는 물질적 측면이나 노동의 잉여 가치에 국한되지 않고 관련된 공동체와 개인의 문화적, 주관적 차원으로 확장된다.

일반적으로 폐허가 된 근대성 속에서 식민지 정책은 시장 가격에 대한 새로운 믿음에서 생태 위기 해결에 이르기까지 포괄적인 윤곽을 그리며 다시 등장한다.

생태 위기에 대한 집단적 대응을 형성하려는 노력에서 다양한 문화는 종종 두 가지 주요 레지스터에 국한되어 왔으며, 한편으로는 통제된 표현의 대상이 되어 정체성의 동결로 이어지기도 했다. 다른 한편으로, 그들은 시장 지향적이며, 스스로 기업가이자 환경 보호 프로젝트의 투자자로 활동할 것으로 기대되는 상황이다.

그 결과 원주민, 전통 공동체, 농촌 인구 간의 차이가 동질화되는 경향이 있다. 금융 논리는 경제를 재편할 뿐만 아니라 삶의 방식과 실용주의를 광범위하게 재정적하여 기후라는 이름으로 시장에 봉사하는 표현을 따르도록 고대 형태의 존재를 압박한다.

생태 위기에 대한 구체적인 대응책을 제시해 온 다원성을 위한 공간을 마련하기는커녕, 금융이 사회 생물 다양성의 재생산에 미치는 영향은 생물 다양성은 인간과 자연 사이의 관계, 심지어 자연 자체를 보존해야 할 성역 또는 착취해야 할 자원으로 보는 이중적 개념, 즉 현재의 생태적 재앙을 초래한 바로 그 문제를 계속 부추기고 있다.

사실, 모든 사람들이 한편으로는 시장으로의 통합을 통해, 다른 한편으로는 생태적 명령을 통해 조직된 저항할 수 없는 국가 프로젝트에 부름을 받는 것은 바로 이러한 이중성을 기반으로 한다. 진보적 정치 프로젝트가 쇠퇴하고 있는 이 시기에 지속 가능성은 깊은 변화로 가는 통로가 아니라 뒤쳐지고 흔들리는 현대성을 재편하는 수단으로 부상했다.

브라질 아마존에서 상업적 바이오 경제와 탄소 시장은 지속 가능한 개발에 관한 논쟁에서 중요한 주제이다.

국제적으로 바이오 경제는 생명공학 및 순환성을 장려하여 세계 경제의 탈탄소화를 목표로 하는 과학 및 산업 혁신의 촉진과 널리 연관되어 있다. 브라질, 특히 아마존의 경우 사회 정의, 일자리 창출, 환경적 지속 가능성을 결합한 개발 모델의 윤곽이 드러나고 있다.

그러나 브라질의 진정한 수출 상품으로 취급되는 생물 다양성은 가치 사슬의 구조화 과정에서 잔혹한 생산 방식에 의해 계속 형성되고 있다. 전통적인 농촌 경제의 규모를 확대해야 한다는 요구에 따라 바이오 경제는 문화적으로 다른 사회 집단의 생산 방식을 재구성하여 원래 사회 생물학적으로 다양한 생산 방식을 표준화하는 경우가 많다.

아시아 공급망의 분석은 이 제품의 국제적 상업화가 공동체

탄소 시장은 효과적인가?

연구에 따르면 탄소배출권 중 소수의 탄소배출권만이 실제 배출량 감소를 입증하고 있다.



탄소배출권 13개중 1개는 실질적인 배출량 감소를 의미한다.

연구에 따르면 보존 프로젝트가 없을 때 발생할 것으로 예상되는 삼림 벌채 수준을 추정하는 데 사용되는 방법론에 따라 최고치와 최저치 사이에 1,400% 이상 차이가 나는 결과가 나올 수 있는 것으로 나타났다.



연구자들은 탄소배출권 획득을 위해 할당된 자금을 전통 및 원주민 공동체가 주도하는 산림 보호 프로젝트에 투자할 것을 권장한다.

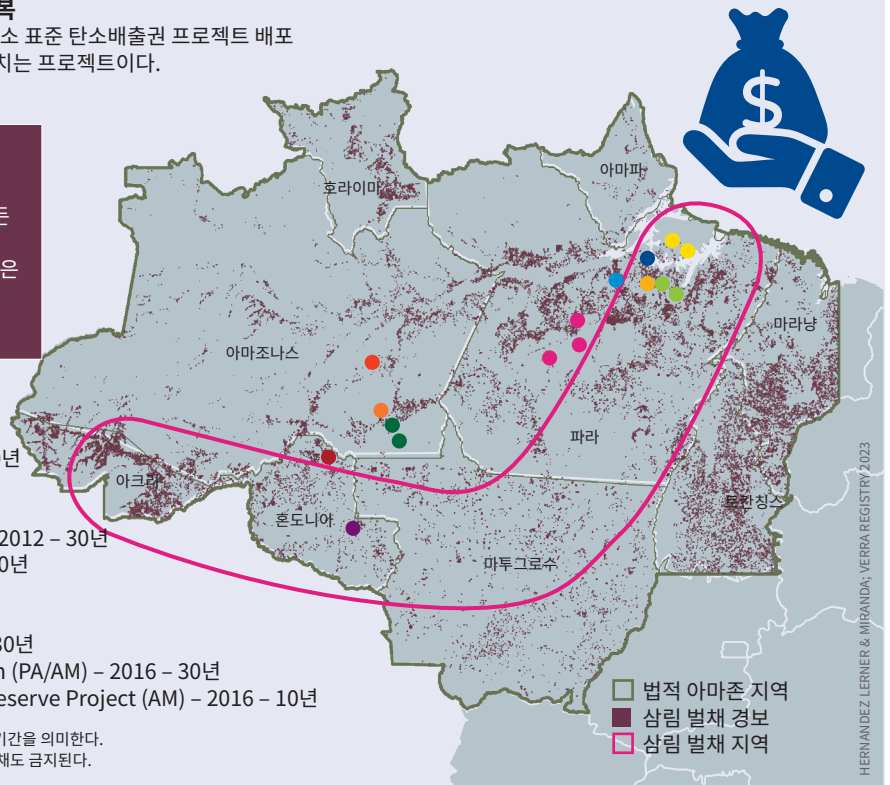
공동 사용 영역의 탄소배출권 프로젝트 중복

베라(Verra) 플랫폼에 등록된 11개의 검증된 탄소 표준 탄소배출권 프로젝트 배포
아마존의 공동 사용 지역에서 지리적 공간이 겹치는 프로젝트이다.

이 중 5개 프로젝트는 채굴 보호구역에, 3개 프로젝트는 지속 가능한 개발 보호구역에, 2개 프로젝트는 원주민 거주 지역에 있다. 모든 프로젝트가 프로젝트 개발 문서에 공동 사용 영역에 대한 참여를 명시적으로 표시하는 것은 아니며, 이는 플랫폼에서 제공하는 정보의 투명성과 접근성에서 취약점을 드러낸다.

- Boa Fé REDD (RO) - 2020 - 10년*
- Ecomapuá Amazon REDD - 2003 - 30년
- Pacajal REDD+ (PA) - 2009 - 40년
- Ribeirinho REDD+ (PA) - 2017 - 30년
- RESEX Rio Preto Jacundá REDD (RO) - 2012 - 30년
- Rio Anapu-Pacaja REDD (PA) - 2016 - 30년
- RMDLT Portel REDD (PA) - 2019 - 40년
- Samaúma REDD+ (AM) - 2020 - 30년
- Suruí Forest Carbon (RO/MT) - 2009 - 30년
- Sustainable Forestry Management Plan (PA/AM) - 2016 - 30년
- The Juma Sustainable Development Reserve Project (AM) - 2016 - 10년

* 기간은 프로젝트가 활성화되어 탄소배출권을 생성할 수 있는 기간을 의미한다.
이 기간 동안에는 식목과 작물 관리를 위한 작은 면적의 삼림 벌채도 금지된다.



의 식량 및 영양 안보를 위협하는 동시에 공동체 문화적 역학을 어떻게 변화시키는지 보여 준다. 마찬가지로, 최근 쿠팡아수의 유전자 염기서열 분석으로 맛, 질감, 향 등 과일의 특성을 인공적으로 재현할 수 있게 되면서 생산자에게 즉각적인 경제적 이익은 없을 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고 생산 규모를 확대함으로써 '아사이 브랜드'(açaí brand)와 마찬가지로 '쿠팡아수 브랜드'(cupuaçu brand)가 글로벌 시장과 소위 선진국의 슈퍼마켓 진열대에 진출할 수 있게 되었다. 이러한 식물 종과 인류의 역사를 '브랜드' 또는 '금융 자산'으로 취급하는 것은 식물의 탈영토화를 초래하여 한때 그들을 정의했던 종 간 관계에서 단절시킨다.

탄소 시장, 특히 소위 자발적 탄소 시장은 민간 및 친시장 거버넌스를 통해 보다 유연하게 제시할 수 있는 환경법 형태를 개발하려는 미국 기업들의 연구 및 로비 활동에서 비롯되었다. 종종 온실가스 배출을 줄이기 위한 솔루션으로 간주되는 이러한 시장은 오염을 유발하는 산업이 실제로 배출량을 줄이지 않고도 배출량을 상쇄할 수 있게 해 준다. 특별 보호 지역으로 지정된 전통적인 인구가 거주하는 영토에 탄소 시장을 도입하려면 장기적인 토지 고정화가 필요하다. 그 결과 비인간과의 유대감, 의식, 농업, 식문화 등 영토와의 다른 관계가 제약을 받게 된다. 해외에서는 식물 광합성의 가치를 금융 자산으로 재구성하는 오염 크레딧 및 인증서와 관련된 금융 거래가 공공의 감독이나 공익에 대한 고려 없이 이루어지고 있다.

에르난데스 레르네르 에 미란다(Hernandez Lerner e Miranda) 로페의 연구와 베라(Verra) 인증 기관의 데이터에 따르면 브라질의 탄소 시장은 상당히 부정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 분석된 69개 프로젝트 중 11개는 공동 사용 영역과, 22개는 공공 영역과, 23개는 사유지와 겹친다. 나머지 13건은 정보 부족으로 분석할 수 없었다. 파라티의 포르텔 지방 자치

공유지가 금융 자산으로 취급되면 산림은 투기의 대상이 되고, 토지 이용 및 관리 체제를 포함한 차별화된 삶의 방식은 보이지 않게 된다.

단체의 사례를 분석한 결과, 이 분야의 기업들이 토지 횡령과 관련이 있으며 자유롭고 사전적이며 정보에 입각한 협의를 받을 권리를 무시하고 있는 것으로 나타났다.

과거와 마찬가지로 '탄소 지표'와 시장의 자율 규제력에 대한 과도한 신뢰는 세계 경제의 구조 조정의 길을 열어주고 있다. 이러한 의미에서 원주민과 전통 및 농촌 공동체의 자결권을 존중하고 인정하면서 혜택의 재분배와 형평성 제고에 관한 약속은 여전히 중요한 과제로 남아 있다. 이러한 역학 관계는 때로는 역사적 불평등을 되풀이하는 변혁적 담론과 관행 사이의 긴장을 강조하며, 효과적이고 공정한 실행을 위해 비판적으로 살펴볼 필요가 있다. ●

아마존 공동체 펀드의 도전 과제

전통 민족과 공동체, 가족 농민, 소작농으로 구성된 조직은 기후 변화에 대응하기 위한 자원에 접근하는 데 있어 수많은 장벽에 직면해 있다. 이러한 수요에 대응하기 위해 공동체 펀드가 조성되고 있다.

노르웨이 열대우림 재단(Rainforest Foundation of Norway)의 연구에 따르면 2011년부터 2020년까지 원주민들은 기후 변화 완화를 위해 전 세계적으로 할당된 자원의 0.13%만 이용할 수 있었다. 기존의 기후 금융 메커니즘은 기후 위기에 대한 대안으로 역사적으로 사회 생물 다양성을 유지하는 데 기여해 온 사람들에게 도달하지 못하는 것으로 입증되었다.

자연의 금융화가 진행되면서 이전에는 시장에 없던 것들이 상품화되고, 자본주의의 위기를 자본 축적의 수단으로 변모시키고 있다. 기후 비상사태에 대한 논쟁은 이러한 맥락에서 두 가지 주요 축을 중심으로 이루어진다. 첫 번째는 글로벌 및 다자간 협약의 서명국이 설정한 온실가스 배출량 감축 목표이다. 이러한 목표들은 준수 여부를 모니터링할 수 있는 메커니즘이 거의 또는 전혀 없으며, 감축 약속 이후에도 기후 현실과 그로 인한 심각한 결과를 보여주는 연구와 대조를 이룬다. 두 번째 축은 이러한 목표를 달성하기 위한 자금 조달에 대한 논의이다. 기후 변화 완화 및 적응 이니셔티브에 대한 비용은 누가 부담할 것인가? 기후 변화에 대한 대안을 위한 자원을 제공하는 것을 목표로 하는 전략 중 기후 금융 펀드가 위치한 곳이다. 따라서 이러한 리소스의 출처, 제공 방법, 사용 대상과 용도를 고려하는 것이 중요하다.

기후 금융은 온실가스 감축 또는 기후 변화에 대한 적응을 위한 직간접적인 이니셔티브를 위한 자원의 지출로 이해된다. '기금' 메커니즘이 새로운 것은 아니지만, 지난 10년 동안 이 기금의 양적 확대는 기후 비상사태에 할당된 자원을 활용하기 위한 모색에 의해 선호되어 왔다. 기후 정책 이니셔티브의 연구에 따르면 기후 금융을 위해 모금된 자원은 증가하고 있지만, 그 목적이 달성하고자 하는 목표와 상충되는 부분이 여전히 존재한다. 이 연구는 또한 공공 정책을 위해 할당된 대부분의 자원이 민간 자원이라는 사실을 보여 준다. 기후 금융을 위한 자원의 민간 출처는 환경 문제 담론의 이면에 내재된 동등한 사적 이해관계를 강조한다. 기업과 은행은 대부분 협력과 기부보다는 대출을 통해 부채의 논리를 강요한다. 이러한 자원을 사용하기 위한 조건으로 이자를 적용하는 것은 기후 시장 이행의 수익성 있는 원천이며, 영토에 기반을 둔 조직이 접근하는 데 중요한 장벽을 부과한다.

농촌 신용은 토지 이용 활동을 목표로 하는 주요 국내 기후 금융 수단이다. 그러나 여기서 사용되는 '토지 사용'의 개념에는 토지를 훼손하는 용도도 포함된다. 보조금을 받는 애그리비즈니스의 강화는 여러 가지 공공 인센티브를 통해 이루어지며, 농촌 신용은 그중 하나이다.

2015년부터 2020년까지 기후 금융 흐름의 5%를 차지하는 국제 자원의 경우 대부분 국제 정부, 기후 기금, 다자 은행에서 조달된다. 아마존 기금은 이러한 자원을 받아 완화 및 적응에 부합하는 비환급형 토지 이용 이니셔티브를 지원하도록 지시하는 주요 수단이다. 그러나 아마존 기금의 관료적, 환경적 요건은 소규모

브라질의 기후 비상사태를 위해 모금된 대부분의 자금은 금융 기관이 농촌 신용에 자원을 할당해야 하는 의무에서 비롯된다.

기후 비상사태에 맞서 싸우기 위한 자금 조달

브라질의 토지 이용을 위한 기후 금융에 대한 개요는 민간 자원의 우위를 강조한다.

2015년부터 2020년까지, 브라질은 기후 비상사태를 해결하기 위해 매년 평균

250억 레알을

조성하고 있다.

이러한 리소스의 대부분은 다음에서 가져온 것이다

국내 출처 - 대략

연간 **238억 레알**,

즉 전체의 95%.

국내 금융의 3분의 2, 약

159억 레알은

민간 출처에서 나왔다.



아마존 공동체 펀드 네트워크

8개 기금이 이 네트워크를 구성하고 있으며, 영토와 국민을 보호하기 위해 기금의 의제를 통일하는 것을 목표로 하고 있다.

- 데마 펀드
- 루시아 도로시 도 에스피리토 산토 자치 농촌 여성 기금
- 팀비라 원주민 펀드
- 미지치 두두 퀴롬볼라 펀드
- 바바수 코코넛 크래커의 여성 운동에서 시작된 바바수 기금
- 브라질 아마존 원주민 단체의 조정에서 시작된 포다알리 원주민 기금
- 리오 네그로 원주민 기금, 리오 네그로 원주민 단체 연합의 원주민 단체
- 브라질 아마존의 추출주의자들이 만든 폭시럼 펀드

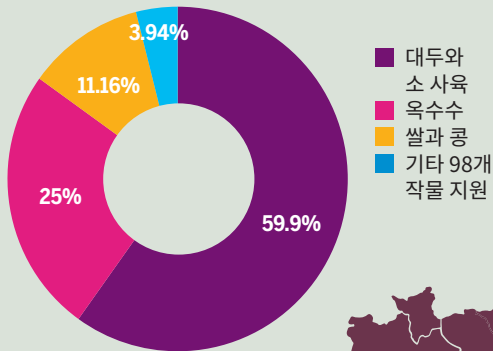
가족 농업을 위한 자금 조달에 대한 위협

애그리비즈니스는 브라질에서 공공 자금의 대부분을 지원받는다. 이러한 불평등을 해소하기 위해 국가 가족 농업 프로그램(PRONAF)이 만들어졌지만, 데이터에 따르면 이 공공 정책에서 농업 수출 단일 재배가 차지하는 비중은 점점 더 커지고 있다.



2020년에는
12.09%의
가족 농장 중 3,657,671곳이 자금
지원을 받을 수 있었다.

가족 농업을 위한 PRONAF 리소스, 활동별



북부 지역은 PRONAF 재정
자원의 4.8%를 이용할 수 있다.



INSTITUTO TRICONTINENTAL DE PESQUISA SOCIAL; NÚCLEO DE ESTUDOS EM COOPERAÇÃO (ECOOP), DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

모 지역 단체의 직접적인 접근을 제한하고 있다. 환경 및 기후 변화부(Ministry of Environment and Climate Change)에 따르면 아마존 기금은 2023년에 7억 2,600만 레알의 기부금을 받았으며, 주요 기부자는 영국, 독일, 스위스, 미국이다.

국제적 차원에서는 기후 금융을 지원하는 두 개의 대규모 기금이 있다. 첫 번째는 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change)에 가입한 194개국이 2010년에 설립한 녹색기후기금(Green Climate Fund)이다. 각국을 대표하는 24명의 이사회 멤버가 운영하며 당사국 총회(COP)의 지침을 받는다. 브라질이 이를 최초로 도입한 국가이다. 각 국가는 삼림 벌채 및 황폐화 감소에 대한 증거를 제시하여 자원을 지원받는다. 승인된 금액은 미화 9,640만 달러(약 5억 레알)였지만 2023년 상반기까지 계획대로 인센티브 방식이 운영되지 않아 목표 달성이 크게 지연되었고, 프로젝트의 최종 수혜자에게 지급된 재원도 일부에 불과했다.

두 번째 기금은 2023년 COP 28에서 조성된 손실 및 피해 기금(Loss and Damage Fund)이다. 이 기금은 세계은행이 주최하며 일본, 아랍에미리트, 영국, 독일 등의 국가로부터 미화 총 4억 2천만 달러의 기부금을 받았다. 세계은행은 독립적인 자원 관리 메커니즘이 아니며 선진국의 영향력이 강하기 때문에 주변국의 자원 접근에 대한 우선 순위가 여전히 없다. 이러한 국제 기금들은 공통적으로 자원이 부족하고, 사회적 통제와 대중 참여 메커니즘이 거의 또는 전혀 없으며, 운영 구조와 집행력이 영토에 기반을 둔 조직의 자원에 대한 접근을 어렵게 한다는 특징을 가지고 있다.

아마존에서 공동체 펀드(Community)의 기원은 환경 범죄에 맞서고, 영토를 방어, 경계 및 소유권을 확보하고, 정체성과 문

애그리비즈니스 생산 및 물류 구조가 다양한 식량 생산에 해를 끼치면서까지 가족 농업에 기술 패키지를 채택하도록 압력을 가하는 인센티브가 있다.

화를 강화하기 위한 사회 운동의 역사적 전략과 기본 제도 구조의 발전 단계 및 자율적인 행동을 지원할 필요성에 기반한 사회 운동의 요구에서 비롯되었다. 예를 들어, 데마 펀드(Dema Fund)는 아마존 횡단 및 신규 지역의 사회 운동 단체가 사회 정의와 환경 정의와 불법 벌목 범죄의 중단을 위한 사회 운동의 이니셔티브이다. 이 기금은 2001년 8월 25일 파라주 알타미라에서 잔인하게 살해된 아마존 열대우림의 농촌 활동가 아데미르 페데리치(Ademir Federicci, 데마라고도 불림)를 기리는 의미를 담고 있다.

2003년부터 사회 및 교육 지원 단체 연맹에 본부를 두고 단체와 사회 운동으로 구성된 위원회가 공동으로 관리하는 데마 펀드는 아마존의 다양한 주제와 과정에 대한 단체 및 공동체 프로젝트를 지원하고 있다. 이는 영토 조직을 강화해야 한다는 요구와 무엇보다도 아마존의 식량 안보와 대중 주권에 필수적인 식량을 생산할 수 있는 퀴롬보, 농업 추출업자, 농촌 및 원주민의 역량을 반영한다.

중앙집권적이고 관료적일 뿐만 아니라 농촌 신용을 포함하여 패권화되어 있는 다양한 형태의 기후 금융은 구조적 불평등을 강화하므로 사회 운동에서 끊임없이 의문을 제기하고 논의해야 한다. 마찬가지로 다국적 기업과 연계된 기업 펀드와 보상 기금은 지배적인 기후 금융의 논리를 재생산하며 아마존 지역에서 확장되고 있다. 반면, 공동체 펀드는 영토를 방어하기 위한 다양한 전략을 통해 자원에 대한 접근의 민주화에 기여하고, 아마존 지역에서 수천 년에 걸쳐 구축된 사회 생물 다양성에 대응할 수 있는 생산 매트릭스로서의 농업 생태학, 영토의 필요에 맞는 진정한 솔루션으로서 기후 변화의 영향에 대처한다. 애그리비즈니스는 기아를 주요 코스로 삼고 기후 위기에 대한 잘못된 대안을 제시함으로써 정당성을 추구한다. 따라서 기후 금융은 자원 배분뿐만 아니라 무엇보다도 사회를 위한 프로젝트라는 점에서 이 논쟁의 대상이 된다. ●

아마존의 새로운 세대

기회 부족과 사회경제적 장벽으로 인해 젊은이들이 아마존에서 농촌으로 이탈하고 있다. 기본 서비스와 공공 정책을 보장하는 것은 이 현상을 해결하는 데 핵심적이며, 이는 이 사회 환경적 투쟁의 주체인 젊은이들이 자신의 지역에서 머물 수 있는 능력에 직접적인 영향을 미친다.

아마존의 청소년들은 교육, 직업, 사회적 기회의 부족으로 인해 심각한 어려움에 직면해 있다. 이러한 현실은 이 지역에 스며든 다양한 구조적, 역사적 문제를 반영하며, 종종 농촌 이탈과 젊은이들의 탈영토화를 초래한다. 더 나은 생활 환경을 찾아 도시 지역으로 강제 이주하는 것은 아마존 전역의 농촌 및 전통 공동체를 약화시키고 문화적 정체성에 부정적인 영향을 미친다.

아마존의 농촌 지역에는 양질의 학교와 고등 교육 기관이 부족하여 젊은이들이 종합적인 교육을 받을 수 있는 기회가 제한되는 경우가 많다. 부적절한 학교 인프라, 전문 교육 자원의 부족, 자격을 갖춘 교사의 부족으로 인해 많은 사람들에게 학습은 힘든 과제이다. 적절한 교육을 받지 못한 청소년은 자신이 속한 공동체 내에서 개인적, 직업적 발전의 기회를 거의 갖지 못한다. 농촌 지역의 기본적인 서비스 부재는 상황을 더욱 악화시킨다. 의료, 교통, 전기, 기본적인 위생 시설에 대한 접근이 어렵기 때문에 이러한 공동체의 삶은 더욱 힘들고 매력적이지 않다. 이러한 필수 서비스가 없으면 젊은이들의 삶의 질이 심각하게 저하되어 이주를 더욱 부추긴다.

또한 젊은이들이 자신의 공동체에서 풍요로운 미래를 꿈꾸지 못하게 하는 사회경제적 한계로 인해 도심으로 일자리를 구해야 하는 상황도 있다. 이러한 역학 관계로 인해 도시화가 진행

되고 젊은이들이 대도시에서 집중되면서 사회적 소외와 불안정한 노동 조건 등 새로운 도전에 직면하는 경우가 많다.

농촌 이탈과 청년층의 탈영토화가 사회문화적으로 미치는 영향도 마찬가지로 심각하다. 이주는 문화적 정체성의 침식과 지역 전통의 상실로 이어져 공동체 유대를 약화시키고 전통 문화 관습의 전승을 방해한다. 농촌 공동체는 중요한 재생의 원천을 잃고, 젊은이들은 낯선 도시 환경에 적응해야 하는 어려운 과제에 직면하며 편견과 사회경제적 어려움에 시달리고 있다.

또 다른 중요한 과제는 지속적인 사회적, 경제적 불평등을 직접적으로 반영하는 젊은이들이 환경 범죄에 연루되는 것이다. 삼림 벌채, 불법 채굴, 약탈적 사냥과 어업은 사회경제적 기회 부족으로 인해 아마존의 젊은이들을 끌어들이는 불법 활동 중 하나이다. 범죄 조직은 환경 파괴 행위에 가담하는 대가로 빠른 금전적 수익을 제공함으로써 이러한 젊은이들의 취약성을 악용한다. 이러한 역학 관계는 숲뿐만 아니라 공동체에도 치명적인 결과를 초래한다. 이러한 범죄에 가담하면 청소년들은 폭력, 불안정, 착취에 자주 노출되어 배제와 소외의 악순환을 반복하게 된다.

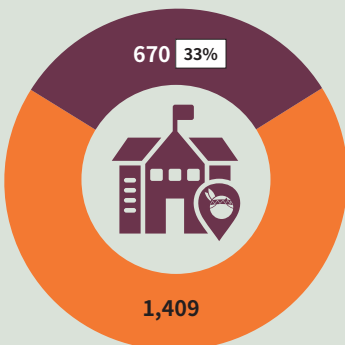
이러한 문제를 해결하려면 교육 기회를 강화하고, 지역 경제 발전을 촉진하며, 문화적 이해를 증진하는 통합적인 접근 방식이 필요하다. 학교 인프라에 대한 투자와 기술 및 직업 훈련은 젊은이들이 공동체 내에서 변화의 주체가 되어 강제 이주를 방지하는 데 도움이 될 수 있다. 또한, 지역 기업가 정신과 지속 가능한 경제 대안을 장려하면 일자리를 창출하고 소득을 창출하여 젊은이들을 지역 내에 머물게 할 수 있다.

2014년 국가 교육 계획은 2024년까지 달성할 전략과 목표를 수립했다. 그중 하나는 농촌, 원주민, 퀴롱볼라 인구를 위한 초등 교육 제공을 촉진하는 것이었다. 하지만 이 목표는 아직 달성하지 못했다.

아마존의 원주민 교육

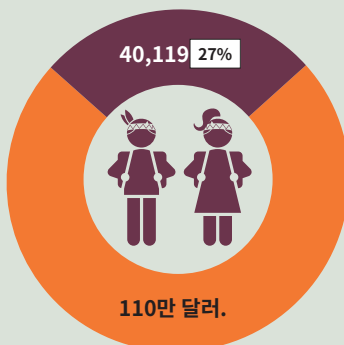
브라질 연방 헌법은 원주민에게 차별화되고 구체적인 이중 언어 교육을 받을 권리를 보장하고 있다.

원주민 토지의 학교

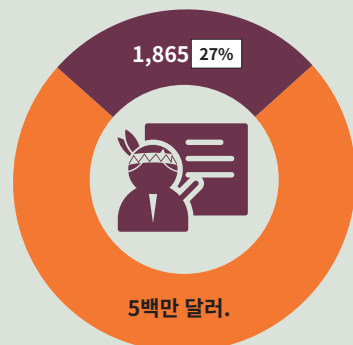


하지만 600개의 학교가 자체 건물 없이 자체 건물 없이 운영되고 있다. 북부 지역에서는 원주민 학교의 65%가 자체 건물에서 운영되지 않는다.

원주민 학생



교사*



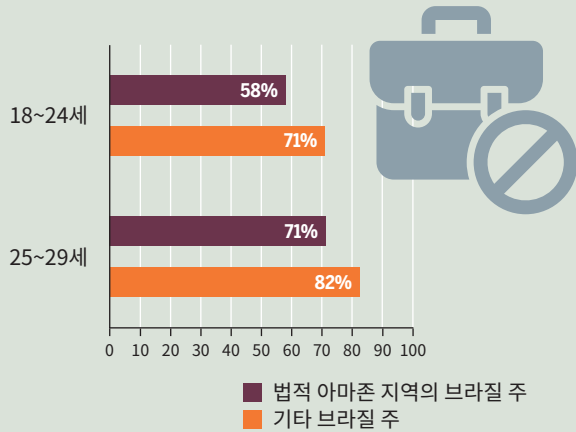
■ 아마조나스 주
■ 기타 브라질 주

* 원주민 토지에 위치한 학교에서 근무하는 교사들(85%는 원주민)

아마존에서의 (비)고용

취업 시장 진입의 난이도는 브라질의 나머지 지역에 비해 법적 아마존 주들에서 13% 더 어려운 것으로 나타났다.

청소년과 청년의 취업 시장 참여:



* 이 지수는 취업 시장에 진입하려는 청년뿐만 아니라 공식적이든 비공식적이든 어떤 형태의 직업을 가진 청년을 의미한다.

AMAZÔNIA 2030

아마존 젊은이들의 높은 실업률로 인해 그들은 환경 범죄와 관련된 불법 시장에 더 쉽게 고용될 수 있다.

외부 압력에 대한 회복력을 강화하는 데 필수적인 요소이다. 또한 조상들의 가르침은 환경에 대한 총체적인 이해를 바탕으로 인간과 자연의 상호 의존성을 인식하고 환경 보존에 대한 포괄적인 접근 방식을 장려한다.

원주민 공동체의 문화적 회복력은 그들의 영토에 대한 위협에 대항하는 데 있어 핵심적인 요소이다. 원주민 청소년들은 전통 지식을 소중히 여기고 환경 투쟁에 통합함으로써 자신들의 땅을 보호할 뿐만 아니라 원주민으로서의 정체성과 권리를 재확인한다. 사회 운동 및 비정부기구와의 대화는 그들의 대의에 대한 가시성을 높이고 원주민의 영토권을 존중하고 보장하는 공공 정책에 대한 압력을 강화한다. ●

농촌 지역의 인프라와 기본 서비스를 개선하는 것도 마찬가지로 필수적이다. 지속 가능한 개발 전략의 계획과 실행에 청년과 공동체의 적극적인 참여를 촉진하는 공공 정책은 청년들이 고향을 떠나지 않고도 번성할 수 있는 환경을 조성하는 데 필수적이다.

이러한 어려운 현실과는 대조적으로 조상의 영토를 지키고, 숲을 보호하며, 기후와 사회 정의를 추구하는 원주민 청년들의 주체성과 활약이 돋보인다. 이 젊은이들은 자신의 땅과 문화에 대한 깊은 책임감을 바탕으로 외부의 위협으로부터 공동체를 보호하려는 저항 운동을 조직한다. 이러한 리더십은 환경 보존을 위한 투쟁을 이끄는 전통 지식과 가치를 전수함으로써 젊은 원주민 지도자를 양성하는 데 근본적인 역할을 하는 원로와의 관계와 조상에 대한 존경심에 큰 영향을 받는다. 이러한 세대 간 지식 전달은 문화적 정체성과 공동체의 결속력을 강화하며, 이는

북부 지역에서 가장 큰 다음의 두 수도는 평균 연령 면에서 상대적으로 훨씬 '오래된' 도시이다. 바로 마나우스(30)와 벨렘(35)이다.

젊은 아마존

2022년 인구조사에 따르면 북부 지역이 브라질에서 가장 젊은 지역으로 나타났다.



CENSO 2022; AGÊNCIA AMAZÔNIA REAL

사회 환경적 정의의 주인공들

아마존 여성은 공동체에서 중요한 역할을 담당하고 있다. 여성 주도 단체들은 이 지역에서 신착취주의에 맞서 싸우는 최전선에 서 있다. 이 싸움은 제도적 정치 참여와 관련된 문제뿐만 아니라 높은 여성 살해율이라는 맥락에서 벌어지고 있다.

아마존은 이곳에서 살고, 일하고, 싸우는 여성들에게 중요한 도전의 장소이다. 아태지역 여성들은 사회적, 문화적, 경제적, 정치적 요인이 복잡하게 교차하는 등 다양한 차원의 인권 침해로 점철된 현실에 직면해 있다. 이러한 인권 침해는 성별에 기반한 억압과 불평등뿐만 아니라 수세기 동안 아마존 사회에서 지속되어 온 과도한 구조와 얽혀 있는 천연 자원 착취의 직접적인 결과이기도 하다.

법적 아마존 지역에서 여성은 인구의 대부분(50.2%)을 차지하며 공동체에서 중요한 역할을 담당하고 있다. 그러나 이들의 제도적 정치 참여는 역사적으로 문화적, 사회적, 경제적 요인에 의해 제한되어 왔다. 예를 들어, 2024년 지방 선거 1라운드에서 브라질 전역에서 선출된 시장 중 여성은 15.5%에 불과했으며, 법적 아마존 지역의 일부 주에서는 평균 수치가 더 낮았다. 에이커에서는 선출직 시장 중 4.55%만이 여성이었다. 론도니아에서는 행정부에 선출된 사람 중 5.88%만이 여성이었다. 시의회와 관련하여 2024년 전국적으로 선출된 시의원 중 여성은 18.24%를 차지했지만, 파라주와 론도니아주는 각각 17%와 16%로 이 평균에 미치지 못했다.

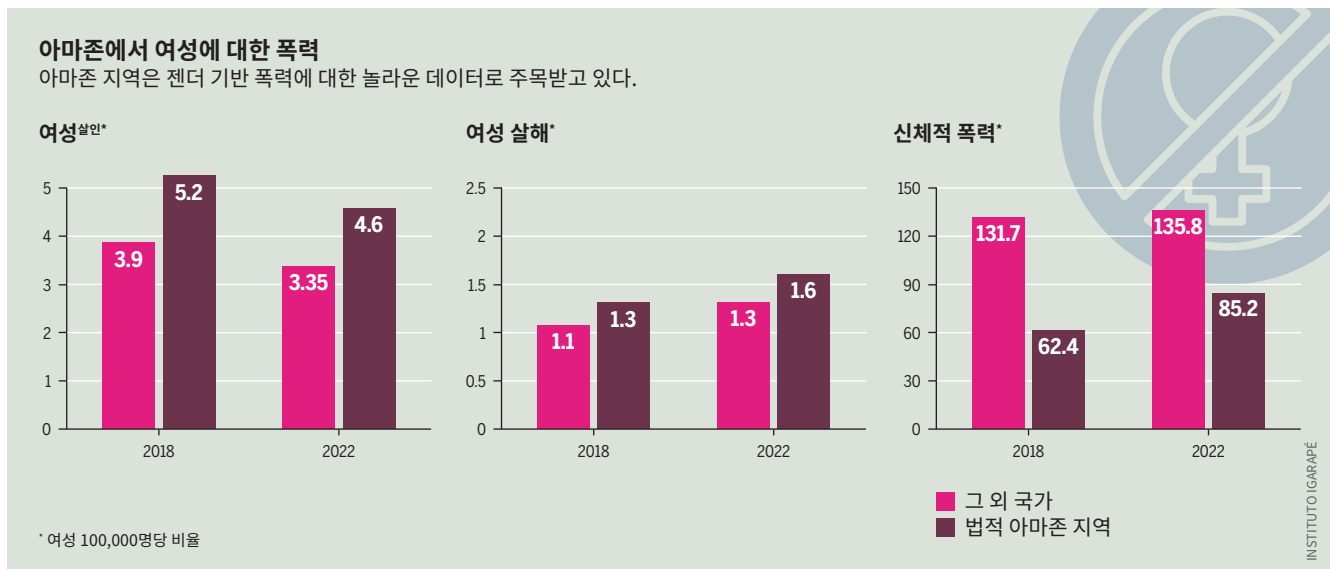
양성 평등을 촉진하기 위한 공공 정책의 부재, 여성에 대한 교육 및 정치 훈련에 대한 접근 제한 등 차별적이고 성차별적인

관행으로 인해 여성의 과소 대표성은 더욱 악화되고 있다.

다른 한편으로, 시골과 숲에서 온 여성들이 네트워크를 조직하고 공동체 협의회, 권리 협의회, 협회 및 협동조합에서 대표성을 추구하면서 의사 결정 영역 내에서 공간을 확보하기 위한 투쟁에 나서는 동원이 증가하고 있다. 이들은 자신의 권리를 인정받기 위한 투쟁의 주인공이 되고, 삶의 방식이 영토 보존과 얽혀 있기 때문에 땅, 물, 숲을 지키기도 한다. 따라서 흑인, 원주민, 강변, 퀴롬볼라 여성 등 아마존 여성들은 농촌이든 도시 노동자이든 상관없이 신착취주의의 발전에 맞서 저항과 생존을 위한 사회 운동에 앞장섰다.

예를 들어, 아마조나스에서는 마나우스 여성 상설 포럼(Permanent Forum of Women of Manaus)에 30개 이상의 여성 단체가 모여 생태 페미니스트 운동(Ecofeminist Movement) 마리아 샘 베르곤하, 숲의 흑인 여성 운동(Movement of Black Women of the Forest)(단다라, Dandara), 마나우스 대안 소득 창출 그룹 협회(Association of Alternative Income Generation Groups of Manaus), 아마조나스 연대 여성 운동(Movement of Solidary Women of Amazonas), 브라질 여성 연합(Brazilian Union of Women) 등 역사적으로 권리와 정의를 위한 시위의 선두에 서 온 30개 이상의 여성 단체가 모여 있다. 이들은 댐 건설과 자국 내 광물 개발에 반대하는 운동을 벌여왔다. 특히 이들은 1990년대 후반부터 마나우스에서 상수도 서비스 민영화 반대 운동에 참여했으며, 최근에는 2018년 아마조니아 에너지아(Amazônia Energia) 본사 점거로 정점을 찍었다.

한 보고서에 따르면 법적 폭력이 브라질의 다른 지역 여성에 비해 아마존 여성에게 불균형적으로 영향을 미친다는 결론을 내렸다.

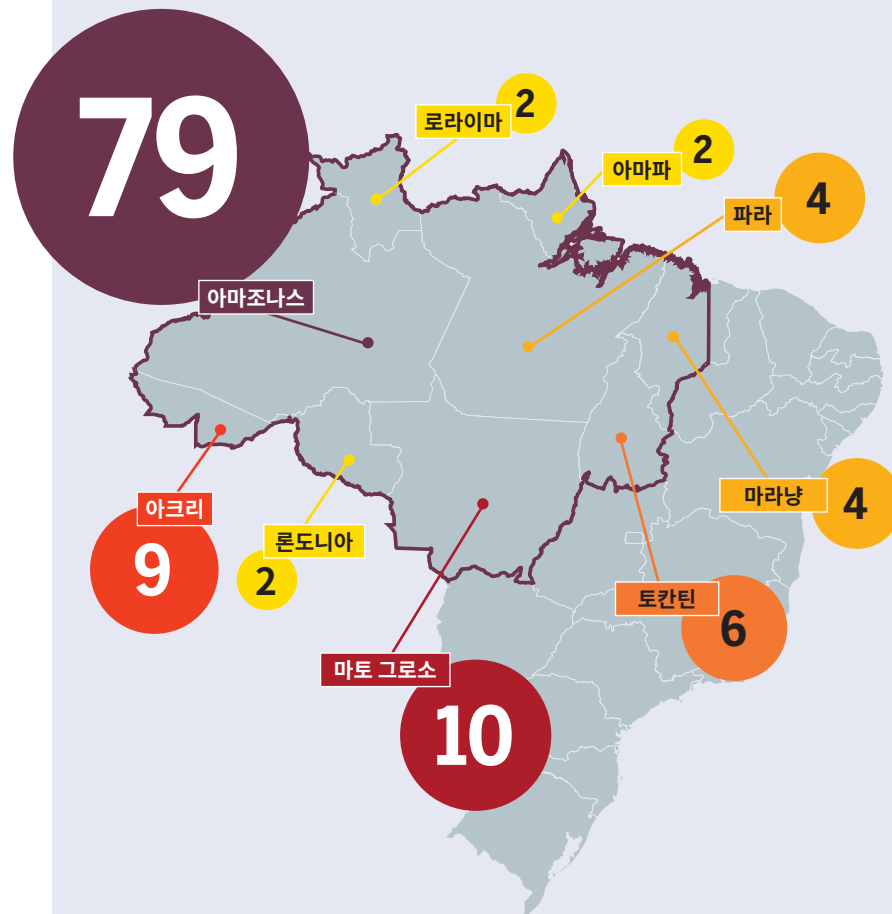


여성 저항

2023년 브라질 아마존의 원주민 여성이 이끄는 공식 및 비공식 조직, 단체, 집단에 대한 매핑.

아마존의 9개 주에는 118개의 조직/그룹이 있다.

단체들에 의한
경제 활동 개발



수공예



양봉



농업



토착 패션



재봉



요리



예술



포장

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL (FAS)

코로나19 팬데믹 기간 동안 아마존 여성들의 고군분투도 눈에 띄었다. 격리 기간 동안 마나우스 여성 상설 포럼은 아마조나스 주 의회에서 백신, 마스크 기부, 긴급 지원, 모든 업무 활동 중단을 요구하며 시위를 벌였다. 항공과 강으로만 접근할 수 있는 아마파 주에서는 팬데믹 기간 동안 알코올, 장갑, 마스크, 개인 보호 장비가 부족했다. 특히 아마파의 흑인 여성 연구소(Black Women's Institute)를 비롯한 다양한 단체의 여성들은 통증을 완화하고 면역력을 높이며 생명을 구하는 데 필수적인 약용 식물과 발사믹 제품(엘릭서, 시럽, 차 등)을 통해 조상들의 지혜를 활용했다.

이 모든 조직은 다양한 투쟁의 전선에서 여성의 주체성을 강화하는 데 기본이 되는 훈련과 역량 강화 이니셔티브를 통해서만 가능하다. 인권, 천연자원 관리, 공동체 리더십에 관한 워크숍, 교육 과정, 연대 경제 및 재생산 권리에 관한 교육은 여성의 삶에 직접적인 영향을 미치는 결정에 여성의 참여를 촉진하기 위해 채택된 전략 중 일부이다.

이러한 활동은 여성 개인의 현실을 변화시킬 뿐만 아니라 성평등과 환경 정의를 실현할 수 있는 사회적 변화를 촉진하는 것을 목표로 한다. 그 결과 많은 여성들이 성차별, 인종차별, 성소수자 혐오증, 젠더 기반 정치 폭력, 개발주의 프로그램에 맞서 싸우는 것을 침묵시키려는 시도의 표적이 되어 살해당하고 있다. 아마존의 여성 살인 및 여성 살해 수치는 브라질 평균보다 높다.

아마존 원주민 여성들이 이끄는 많은 조직, 단체, 모임은 지속 가능한 경제 활동을 위해 노력하고 있다.

아마존 여성은 역사적 서사에서 보이지 않고 정치 참여와 젠더 기반 폭력에서 불평등에 직면해 있지만, 강력한 변화를 만들어내는 존재이다. 이들의 참여는 아마존뿐만 아니라 더 정의롭고 평등하며 지속 가능한 세상을 위한 가능성을 만드는 데도 필수적이다. 아마존 여성들의 저항은 사회적 병폐에 맞서는 회복력과 희망의 상징이다. ●

지속 가능성 및 복원력

아마존에서의 과학적 농업 생태학 지식은 전통 민족과 공동체에서 조상으로부터 전해 내려온 지식과 결합되어 산림 관리에 적용되고 있다. 이러한 융합으로 인해 애그리비즈니스의 발전에 저항하는 여러 이니셔티브가 탄생했다.

농업 생태학은 생태학적 원리와 방법을 동원하여 보다 지속 가능한 농식품 시스템의 개발을 지원하는 과학이다. 농업 생태학의 개념은 최근 몇 년 동안 토지 집중, 가공, 시장, 노동 및 성 관계, 소비, 폐기물 발생과 같은 광범위한 문제를 무시한 채 생산에서 '성공의 섬'을 고립시킬 수 없다는 점을 강조하는 논쟁이 발전하면서 확장되어 왔다.

생태계의 생물 다양성과 그곳에 서식하는 민족과 공동체의 다양성으로 인정받는 아마존에서는 과학적인 농업 생태학적 지식이 인간과 자연 간의 직접적인 관계를 통해 역사적으로 구축된 지식과 융합된다. 아마존의 농업 생태학을 이해하려면 아마존의 역사적 점령 과정, 조직 및 기관과 아마존 인구 간의 관계, 산림 바닥에서 채택된 관행을 발전시키기 위한 과제를 분석할 필요가 있다.

농업 생태학에 동원된 지식의 일부는 수천 년 전 원주민이 수행한 농업 생태계 관리 및 설계에 대한 조상들의 관행에서 비롯되었다. 이런 의미에서 농업 생태학 분야에서 이미 개발된 수많은 사회적, 과학적 체계화는 선조 원주민의 생산 및 식량 시스템과 최근에는 아마존에 노예로 끌려온 아프리카 민족의 생산 및 식량 시스템에 그 뿌리를 두고 있다.

농림업 시스템과 생산적인 텃밭과 같은 전통적인 생산 및 식량 시스템은 아마존 흑토와 문화 숲처럼 이러한 기여의 명백한 예이다. 따라서 아마존의 농업 생태학 발전의 상당 부분은 이러

한 관행과 그 진화 과정과 관련이 있다. 이 지역의 농업 생태학적 전환은 이러한 지식을 통합하고, 이를 강화하며, 조상의 지혜를 재평가해야 한다. 이 운동은 푸시룬, 무티로 및 기타 집단적 노동 관행, 보살핌, 상호주의가 지역 내 평범한 개인들의 비전을 위한 분위기를 조성하는 산림 바닥의 농업 생태학의 본질이다.

그러나 지난 50년 동안, 특히 브라질 군사 독재 기간과 그 이후에 아마존은 다양한 형태의 인위적 활동(삼림 벌채, 산불, 수질 오염 및 채굴로 인한 수은 노출, 단일 재배 콩 및 오일팜 농장 확장, 수력발전소, 곡물 항구, 보호 지역 내 도로, 농약 집중 사용)으로 인해 광범위한 영토 점령 프로젝트를 진행했다. 이러한 과정은 기후 변화의 명백한 징후로 인해 더욱 악화되어 이 지역은 인간 행동의 영향에 대한 중요한 무대가 되고 있다. 이러한 환경의 변화는 농식품 시스템의 지속 가능성 측면에서 새로운 과제를 제기했다.

가족 농부들은 현재 다양한 형태의 농림업 시스템을 구현하거나 토종 식생과 식량 작물을 결합하는 산림 및 관개지 관리 시스템을 채택하는 등 생태학에 기반한 관행을 통해 영토의 일부를 재생하기 위해 노력하고 있다. 그 핵심은 생산의 다양화와 산업 투입물의 감소 또는 대체로 아마존의 농업 생태학적 전환을 촉진하는 데 효과적임이 입증되었다.

정치적 차원에서도 저항 운동은 다양화되고 있으며, 제도권 정치 그 자체를 넘어서는 것으로 이해할 수 있다. 지역 박람회와 식량 획득 프로그램 및 국립 학교 급식 프로그램과 같은 제도적 구매 프로그램 시행과 같은 짧은 공급망을 기반으로 한 시장의 사회적 구축은 아마존 농부들의 경제를 더욱 역동적으로 만드

농업 생태학은 농업 생태계 관리의 조상 및 집단적 관행에서 영감을 받았다. 아마존에서는 푸시룬이 이러한 도구 중 하나이다.

노예 노동 X 푸시룬*

아마존은 노예와 같은 환경에 처한 노동자 구조의 거의 절반을 차지한다. 애그리비즈니스는 이 데이터의 주요 동인이다.

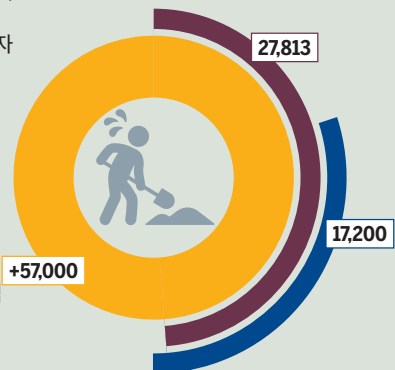
아마존의 농업 생태학에는 '푸시룬'이라는 관행이 포함되어 있다. 포르투갈어 '뮤티랑'(mutirão, 공동의 노력)과 동의어인 푸시룬은 아마존의 여러 지역에서 수확이나 건축과 같은 공동 작업을 위해 사람들이 모이는 것을 설명하기 위해 일반적으로 사용된다.



1995년**에서 2021년까지 노동부 조사단에 의해 노예와 같은 환경에서 해방된 노동자 수이다.

종합적으로, 이 기간 동안 법적 아마존 지역에서 총 2,721건의 검사 작업이 진행되었다.

■ 브라질
■ 법적 아마존 지역
■ 가족 농장



* '푸시룬'과 '뮤티랑'은 모두 투피어 '모티로'에서 유래한 단어로, '공동 작업'이라는 뜻이다.
** 브라질이 노예 노동에 대항하기 위한 도구를 만든 해이다.

세계 식품 공급망의 역사적 랜드마크

식문화는 민족 간의 관계와 음식의 재배 및 준비와 관련된 일련의 조상적이고 상징적인 관습으로 정의된다. 아마존에서 시작된 이 개념은 인정받기까지 긴 여정을 거쳤다.

2021년, 적정 식량과 영양에 대한 인권 관측소(Observatory for the Human Right to Adequate Food and Nutrition)는 브라질 도시 지역에 거주하는 원주민 인구의 식량 불안에 대한 첫 번째 설문조사를 발표했다. 예비 조사 결과, 파라주 벨렘에 거주하는 원주민 인구의 70%가 기아를 겪고 있으며, 최소 40%의 어린이가 하루에 두 끼만 먹고 있는 것으로 나타났다. 이러한 식량 불안의 맥락은 이들 민족의 문화적 음식 관행의 붕괴를 비롯한 일련의 복잡한 문제를 강조한다.

2013년까지만 해도 브라질에서 식문화는 공식적으로 문화적 표현으로 인정받지 못했다. 공공 기금, 보조금 프로그램 또는 이와 유사한 메커니즘을 통해 문화로서의 음식에 대한 투자는 없었다. 이 개념은 그해 제3차 전국 문화 회의(III National Conference on Culture)에서 식문화라는 개념을 도입하는 등

의안이 승인되면서 공식적으로 인정받았다. 이 개념은 파라 아마존 지역의 식문화에 대한 참여형 문화 매핑 프로젝트의 일환으로 2000년대 초반 10년 동안 마라조 지역의 공동체를 대상으로 실시한 인터뷰를 통해 탄생했다. 이러한 대화를 통해 '미식'이라는 용어는 특히 원주민과 전통 공동체 사이에서 음식을 형성하는 지식, 기술, 형이상학, 관행, 영성, 수공예, 영토, 운동, 정체성 및 다양성의 깊이와 복잡성을 포착하지 못하기 때문에 이러한 맥락에서 공감을 얻지 못한다는 사실이 밝혀졌다.

미식을 문화의 동의어로 취급하는 것은 일관성이 없는 것으로 판명되었다. 이 용어의 어원 자체는 과학을 의미한다. 또한, 미식과 관련된 모든 관행이 문화적 표현으로 분류되는 것을 정당화하는 것은 아니다. 예를 들어 패스트푸드, 유전자 변형 식품, 합성 물질 등은 문화라는 개념을 뒷받침하는 상징적, 정체성 관련 차원이 결여된 관행의 예이다.

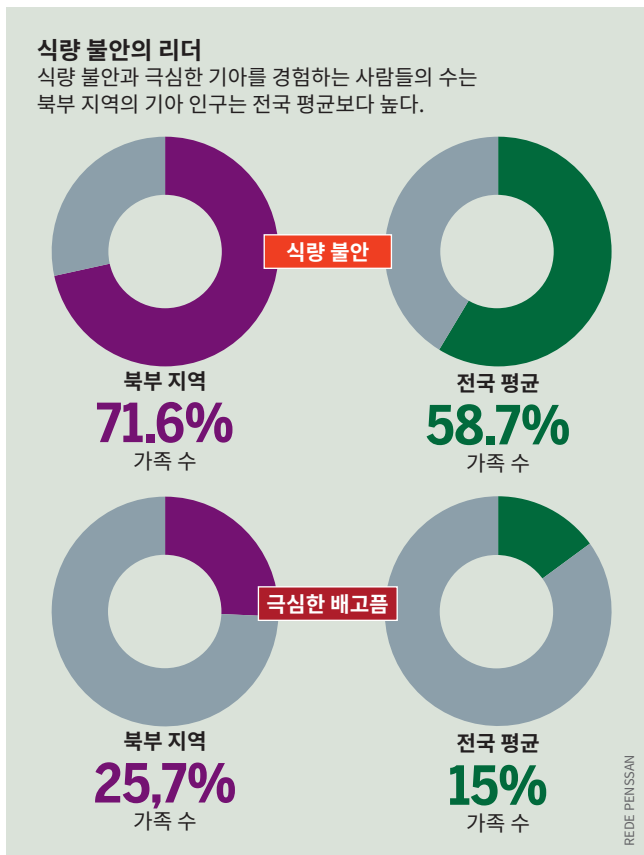
그러나 농식품 제국의 환상주의는 역사적으로 미식을 문화와 동일시해 왔으며, 이러한 시스템이 문화 및 유전 유산을 수용하고 상징적 지배를 행사하는 데 책임이 있음에도 불구하고 미식을 문화와 동일시하는 데 일조했다. 이 제국들은 지역 문화를 넘어서는 과정에서 식문화의 개념을 미식과 구별하는 유기적 지식인의 저항에 부딪혔다. 이러한 구분은 브라질이 서명한 국제 규약과 협약에 근거하여 식문화를 권리의 틀에 고정시켰다.

아마존에서 전 세계에 걸쳐 기존 레스토랑과 차별화된 조직 원칙에 따라 운영되는 공간인 식문화 포인트가 등장했다. 오늘날 이러한 식문화 포인트 중 일부는 브라질에서 15년 이상 통합되었다. 가장 눈에 띄고 성공적인 사례 중 하나는 벨렘에 위치한 이아시타타 아마조니아 비바(Iacitáta Amazônia Viva)이다.

식량 안보와 주권에 대한 식문화 개념의 직접적인 기여를 강조하는 것이 중요하다. 여기에는 브라질 가족 농장에서 생산된 장인 제품의 비범죄화, 카사바 및 그 파생품과 같은 품목을 포함하는 기본 식품 바구니 개정 지지, 식문화 상설 위원회 설립, 국가 식량 및 영양 안보 위원회의 대표성 보장 등이 포함된다.

국제적으로는 생물 다양성 관련 COP 10에서 수립된 아이치 생물 다양성 목표(Aichi Biodiversity Targets)(2010-2020)에 식문화의 개념이 포함되었다. 이 목표에는 전 세계의 생물 다양성 손실을 막기 위한 구체적인 행동이 요약되어 있다. 식문화는 이제 브라질의 사회 생물 다양성을 보호하고 증진하며 기후 변화의 영향을 줄이기 위한 안전장치로 인정받고 있다. 또한 유엔 식량농업기구(Food and Agriculture Organization)는 식문화를 기아 퇴치와 식량 주권 추구에 있어 핵심 축으로 인식하기 시작했다. 이 개념은 지적 재산권 및 관련 전통 지식에 관한 국제 조약(International Treaty on Intellectual Property and Associated Traditional Knowledge)(WIPO/2024)의

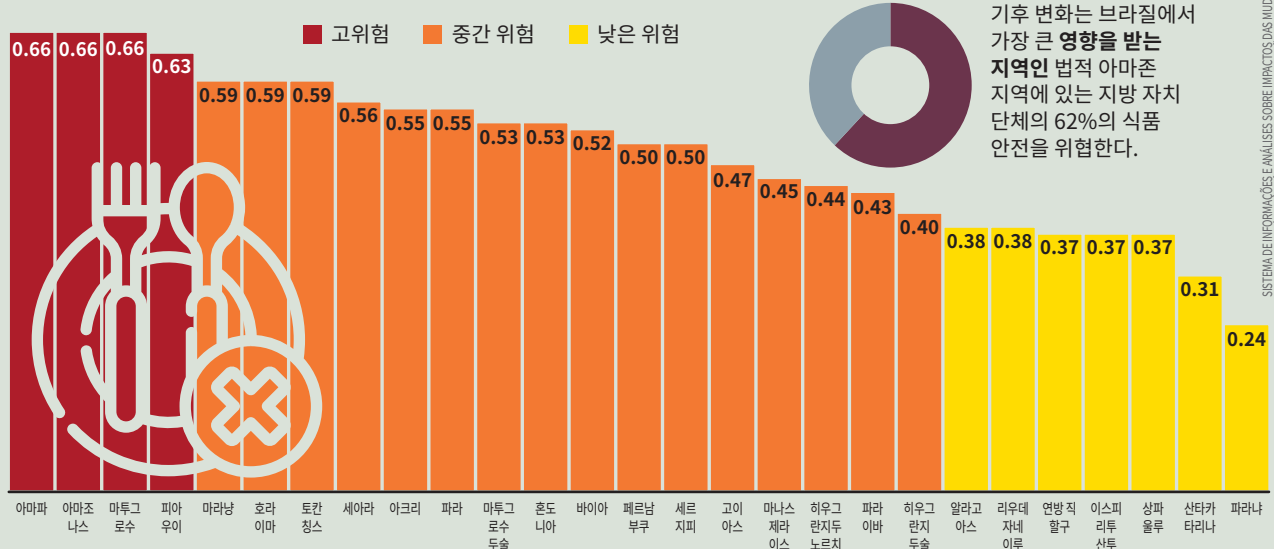
북부 지역에서는 파라주에서 기아를 겪고 있는 사람이 가장 많은데, 총 260만 명에 달한다.



아마존의 상황은 더욱 악화된다

기후 변화는 법적 아마존 지역에 있는 지방 자치 단체의 62%에서 인구의 식량 안보를 위협하고 있으며, 해당 지역이 브라질에서 가장 큰 영향을 받게 되었다.

브라질 주별 기후 변화로 인한 식량 불안정 취약성 순위:



SISTEMA DE INFORMAÇÕES E ANÁLISES SOBRE IMPACTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS (ADAPTA BRASIL), MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO; REDE CIDADÃ - INFOAMAZÔNIA

논의에도 기여했다.

2023년에는 식량 및 영양 안보에 관한 전국 회의 기간 동안 식문화에 관한 무료 컨퍼런스가 개최되어 본회의에서 식문화의 개념을 알고, 행하고, 말하고, 재배하고, 만들고, 준비하고, 돌보고, 치유하고, 매혹하는 것으로 종합적으로 재정의했다. 이 새로운 정의는 조상, 영성, 영토성, 중앙 상징 및 정체성 기반 차원을 포괄한다. 따라서 식문화는 생산적, 사회경제적, 건강 및 인권 차원은 물론 사회 환경 및 기후 정의, 토지 및 영토 문제, 여성 혐오, 가부장제, 구조적 인종 차별, 장애인 및 종교적 음식 관행의 범죄화에 대한 투쟁과 교차하는 음식과 관련된 일련의 관행, 표현 및 문화적 표현으로 이해된다.

따라서 식문화는 식량 안보, 민족의 자결권, 좋은 삶의 추구와 떼려야 뗄 수 없는 관계이다. 그러나 문화부(Ministry of Culture)는 제한된 진전만을 이루어왔을 뿐이며, 특히 아마존 지역을 중심으로 원주민과 전통 공동체에 대한 이 문제의 정치적 중요성을 인정했을 뿐이다. ●

과라니 카이오와 집단 학살의 현장인 마투 그로소 두 술 주는 브라질에서 가장 많은 토지가 중첩되어 있는 주이다. 총 630개. 그 다음은 법적 아마존 지역의 다음과 같은 주들이다. 마토 그로소 (247) 및 마라냐(189). 이 같은 주들은 영향을 받는 지역에서도 상위권을 차지했다. 마토 그로소(371,500헥타르), 마라냐 (244,900헥타르), 마토 그로소 두 술(238,900헥타르).

취약성 지수는 식량 생산, 농업 시설 및 식품의 품질과 같은 측면을 포함하여 기후 변화에 대한 인구의 적응 능력과 그 영향에 대한 민감성을 모두 측정한다.

농업이 원주민 토지를 침범하다

토지 데이터베이스를 상호 참조한 결과 원주민 토지에 1,692개의 농장이 중첩되어 있다는 사실이 밝혀졌다. 농업 분야의 유명 인사들이 데이터에 등장한다.



원주민 토지에서 **1,692** 개의 농장이 중첩되었으며 이는 **118만 헥타르**에 해당한다. 이 전체 수치 가운데 **95.5%**가 경계 확정을 보류 중인 영토에 있다. 오직 **18.6%**의 중첩되는 면적이 농업 생산에 사용된다.

DE OLHO NOS RURALISTAS

전통적 영토의 저항과 자연 보호

공유 재산을 위한 투쟁은 영토와 생명체의 사유화에 저항하며, 현재의 법 체계에 도전하고 인간과 비인간이 공존하는 시스템을 존중하는 새로운 구성을 제안한다.

이 '공동'이라는 용어는 새로운 것이 아니며 다양한 철학적, 법적, 종교적 의미로 다양한 이론적 맥락에서 논의되어 왔다. 21세기에는 현재의 사유재산과 배제의 구조를 비판하며 자율, 협력, 자치를 위한 공간으로 이해된다. 이 용어는 '공유 재산'이라고도 하며, 공동체가 공동으로 관리하는 일련의 환경 재화를 관리하는 사회 시스템을 의미하며, 집단 행동을 통해 구체화된다. 폐쇄, 사유화, 특허, 상업화, 생물 해적 행위에 대한 대응으로 이러한 상품의 개인 소유권에 대한 공동체의 저항이 있다. 브라질 원주민의 투쟁은 자연 파괴에 대한 저항의 사례이며, 특히 아마존에서는 사회 생물 다양성 보호와 공유 재산을 지키기 위한 투쟁을 벌이고 있다.

공유 재산에 대한 다양한 개념은 기후 위기에 대한 대안이자 특정 자산(예: 물, 공기, 숲, 토지)을 분리해서 보호하려는 관점에 대한 비판으로 제시된다. 이러한 단편적인 인식에 대한 주된 우려는 생태계가 서로 연결되어 있고 그 영향이 지역, 지역, 전 세계에 미친다는 사실이다.

'인류의 공동선'이라고도 불리는 이 개념은 인간의 필요에 따라 무한한 천연자원을 제공하는 지구에 살고 있으며 경쟁 경제를 중심으로 물질적, 과학적 진보에 국한된 현대의 발전 패러다임과 대조를 이룬다. 이는 생활 조건의 재구성을 통해 자연과

조화를 이루며 개인, 성별, 사회 집단 간의 균형 잡힌 사회 역학을 달성하는 것을 목표로 '리빙 웰'을 위한 제안으로 제시된다. 이러한 의미에서 인류의 공동선은 구체적인 경험과 사회적 투쟁에 뿌리를 둔 과정, 즉 사회적 구성으로 이해된다.

가장 좋은 예는 수천 년 동안 자연과 조화를 이루며 호혜, 연대, 공동선이라는 개념이 지배적이었던 세 가지 기본 원칙에 따라 살아온 원주민의 삶에서 찾아볼 수 있다. 인류의 공동선은 라틴 아메리카 원주민들 사이에서 관찰되는 것처럼 자연과 집단적 삶에 대한 존중을 바탕으로 한 세계관과 실천의 중요성을 인식하고 있다. 생산 수단에 대한 사적 소유권에 의문을 제기함으로써 생산 수단의 구성에 있어 상호 문화성을 확립하고자 한다.

일반적으로 공유 재산에 대한 논의는 협력과 집단 행동과 관련이 있으며, 현대의 지배적인 생각에 대항하는 역할을 하려고 한다. 한 가지 예로 공유지를 들 수 있는데, 공유지는 현대에 이르러 소외된 물리적 공간이 되었다. 원주민, 쿨롬볼라, 전통 공동체 토지는 이러한 법적 인정의 부족을 겪고 있다. 경계를 설정하지 않으면 포식자의 공격에 취약해진다. 공유 재산을 위한 투쟁은 절대적인 국가를 재건하는 것이 아니라 공동체와 지역 경험을 강화하는 것을 목표로 한다. 여기에는 소속감이라는 개념이 포함되는데, 주어진 자원으로부터 직접적인 혜택을 받지 못하더라도 상호작용과 상호 연결을 통해 모든 사람이 어떤 식으로든 혜택을 받을 수 있다는 것을 이해하는 것이다.

1992년 생물 다양성협약(1992 Convention on Biological Diversity)에 따르면 생물 해적 행위는 생물자원의 착취, 조작, 수출 및/또는 국제적 상업화로 특징지을 수 있다.

생물 해적 행위: 아마존 생명체의 약탈 및 지식

2024년에 승인된 국제 조약은 지적 재산권, 유전 자원, 원주민 전통 지식을 다룬다.

2024년 5월 24일

제네바에서 지적 재산권, 유전 자원 및 관련 전통 지식에 관한 조약(The Treaty on Intellectual Property, Genetic Resources and Associated Traditional Knowledge)이 승인되었다.

- 이는 원주민과 공동체의 지식 보호를 위한 구체적인 조항이 포함된 최초의 조약이다.
- 해당 승인 이후 수십 년간의 협상이 이어졌다.
- 이 조약에 브라질을 포함한 190개국이 서명했다.
- 이 규정은 유전자원 또는 관련 전통 지식을 기반으로 발명을 하는 특허 출원인은 원산지과 해당 자원의 원래 출처, 연구에 사용된 전통 지식을 제공한 원주민 또는 공동체를 공개해야 한다고 명시하고 있다.

연구에 따르면 아마존 원주민의 캄보 개구리의 분비물에 대한 지식에 관련된 생물 해적 행위의 증거가 발견되었다.



개구리의 학명
필로메두사 바이컬러
(*Phyllomedusa bicolor*)

동물 분비물의 진통 및 항생제 성분은 전통적으로 약 15개의 원주민들이 사용하고 있다.

연구 결과 선진국에 등록된 11건의 특허가 유전 자원의 전용에 해당할 수 있다는 증거가 나타났다.

공유 재산 및 관련 개념

인류세

이 개념은 인류가 지구에 미친 영향을 특징으로 하는 새로운 지질학적 시대를 의미한다. 이 용어는 1995년 노벨 화학상 수상자인 네덜란드의 화학자 폴 크루첸(Paul Crutzen)이 2000년에 대중화했다. 일부 학계에서는 현 시대를 '자본세'(Capitalocene) 또는 '플랜테이션세'(Plantationocene)라고 명명하고 자본주의 또는 플랜테이션 시스템의 부상을 이러한 영향의 주요 지표로 강조하고 있다.

커버빌리티 및 다중 랜드스케이프

이 용어는 복잡한 사회 생태 시스템 내에서 인간과 비인간이 지속적이고 기능적이며 공평한 방식으로 공존할 수 있는 다양한 방식을 의미한다.

공유 재산

'공유 재산'이라는 용어의 한 축은 자본주의의 교환 가치 논리와 달리 특정 재화나 서비스가 인간의 필수적인 욕구를 충족시키는 방향으로 나아갈 때 발생하는 사용 가치를 의미한다. 이러한 기본 재화나 서비스는 상품으로 취급되는 것이 아니라 민주적인 절차를 통해 다양한 수준에서 공동체에 의해 정의되고 관리된다.

리빙 웰

케추아어 신조어 '수마크 카사이'(sumaq kawsay)와 아이마라어 '수마 카마냐'(suma qamaña)의 번역어인 이 용어는 인간과 자연 사이의 조화성을 중시하는 것으로 요약되는 라틴 아메리카 원주민 우주론의 체계화를 전제로 하며, 비약탈적 형태의 사회 조직을 지원한다. 2008년 에콰도르 헌법과 2009년 볼리비아 다민족국가 헌법에 자연을 권리의 주체로 인정하는 조항이 명시되어 있다.



BENATTI, JOSÉ E. MACHADO, ALTAMIRAS MARTINS; DATAPB; ACOSTA, ALBERTO

영토에 대한 공동체의 통제권을 인정하는 것은 국내 및 국제 무대에서 영토적, 사회적, 환경적, 법적 측면에서 중요한 의미를 지니고 있다. 브라질에서도 여러 라틴 아메리카 및 유럽 국가와 마찬가지로 이러한 현상이 반복되고 있다. 따라서 공유 재산과 공동체 관리의 영토화에 대한 현재의 논의와 기존 법률 체계 내에서의 상대적 특수성은 재산에 대한 법적 체계의 새로운 구성을 의미하며 다원주의적 가치를 반영한다.

오늘날 여러 연구를 통해 공유 재산, 특히 전통 민족과 공동체의 영토에서 발견되는 공유 재산을 보호하는 것이 사회 및 생물학적 다양성(즉, 사회생물 다양성)을 보장하는 동시에 기후 위기를 완화하기 위해 공유 재산을 보호하는 것이 중요하다는 사실이 밝혀졌다. 이러한 소외된 사회 집단은 자연을 소중히 여기고 자연과 조화를 이루며 살아가는 것이 특징이며, 이는 진정한 공동체의 모습이다. 따라서 공유 재산은 중간 공존과 다중 상호 의존성을 명시적으로 표현한다.

브라질에서 공유 재산을 위한 투쟁은 사회 환경주의와 함께 뚜렷한 제안으로 떠오르며 주목을 받았다. 특정 환경 NGO와 연합하여 지속 가능한 개발과 전통 영토 보호, 원주민, 퀴롬볼라, 전통 공동체의 영토권에 대한 헌법적 인정을 통합함으로써 자연 공간 보호의 개념을 확장한다.

사회 정의와 환경 정의의 의제를 어떻게 조화시킬 수 있는가? 환경 파괴가 입증되고 공동선으로서의 자연 자체가 멸종될 수 있다는 현실적인 위협에 직면한 지금, 패러다임 전환의 중요성이 분명해졌다. 원주민의 철학과 인식론에 기반한 지속 가능성 모델은 이러한 현실에서 벗어날 수 있는 방향을 제시할 수 있다.

원주민 지도자 아일톤 크레낙(Ailton Krenak)이 말한 것처럼, 우리는 세상의 종말을 막기 위해 내러티브, 이야기, 행동을

국제적 차원에서 기후 변화에 관한 정부 간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)와 같은 기관은 전통 영토 보호와 생물 다양성 간의 직접적인 관계를 입증하며 원주민 토지가 생물 다양성 보전의 기본임을 강조하고 있다.

만들어야 한다. 과라니족은 춤추고 노래하고 의식을 행하는 한 세상은 멸망하지 않을 것이라고 믿는다. 데이비 코페나와(Davi Kopenawa)는 백인들이 원주민으로부터 배우지 않는 한 하늘의 몰락은 점점 더 가까워질 것이라고 강조한다. 기후 위기에 맞서 싸우기 위해서는 완화 및 보상 조치만으로는 충분하지 않으며, 현재의 경제 시스템을 변화시켜야 하며, 그 지름길은 인간과 비인간이 공존하며 공유 재산을 관리하면서 쌓아온 가르침을 존중하는 데 있다. ●

지구의 심장과 함께 고동치며

아마존은 아마존에 서식하는 사람들의 공동의 터전이다. 사람들은 땅과 물, 숲과 하나이므로 이는 신체 영역이다. 생물군계의 파괴를 막기 위해서는 이러한 소속감을 이해하고 자본주의와 식민주의에 의해 형성된 인간 관계에 대한 제한된 사고 방식을 확장할 필요가 있다.

아마존은 전 지구의 생명체에 필수적인 존재이다. 그러나 이러한 중요성은 역사적으로 다양한 삶의 방식을 통해 이 지역을 다양화해 온 여러 유형의 지식을 기반으로 고려해야 한다. 이러한 삶의 방식은 아마존의 숲을 지탱해 온 힘이자 아마존 사람들의 삶의 기반이다. 그러나 이러한 다양한 삶의 방식은 다양한 약탈의 주기에 의해 공격을 받아왔다. 아마존 원주민에게 가장 신성한 것을 상업화하는 것은 그들의 영토를 파괴하는 수단이었다. 향신료, 고무, 소, 광물 및 이 땅과 무관한 다른 많은 활동을 착취함으로써 사람들은 노예가 되었고 그들의 영토는 분할되고, 횡단되고, 파괴되었다. 그들은 여전히 저항 속에서 살아남았고, 그것이 바로 그들이 글을 쓰는 이유이다. 이 텍스트는 구전 전통을 바탕으로 삶과 정신의 아이디어를 체계화하려는 공동의 노력을 통해 작성되었다.

아나클레타 피레스 시우바(Anacleto Pires Silva)와 그녀

의 가족은 마라냐(Maranhão)의 이타페쿠루-미림(Itapecuru-Mirim) 지방 자치 단체에 있는 산타 로사 도스 프레토스(Santa Rosa dos Pretos)의 킬롬볼라 지역에서 노예가 된 흑인들이 아마존에서 자유를 되찾기 위해 투쟁한 결과 탄생한 이 글을 썼다. 이 지역은 1838년에서 1841년 사이 당시 마라냐 주에서 발발한 발라이아다(Balaia) 반란의 지도자 네그로 코스메(Negro Cosme)의 저항 이야기를 담고 있는 곳이다. 산타 로사 도스 프레토스(Santa Rosa dos Pretos)의 영토는 여러 자본주의 기업으로 가득 차 있지만, 여전히 이 땅의 심장부와 조상들의 리듬으로 맥박을 뛰고 있다. 이 글은 그의 민족처럼 선대의 기억의 힘을 여전히 간직하고 있기 때문에 폭력에 굴복하지 않는 사람들을 위해 쓰여졌다. 아나클레타는 자신의 목소리를 세상에 알려서 자신이 심은 저항의 씨앗이 이 글을 읽는 사람들의 마음속에 싹트기를 원했다. 이러한 이유로 제시할 본문은 먼저 억압의 근원을 지적한 다음 해방을 이야기한다.

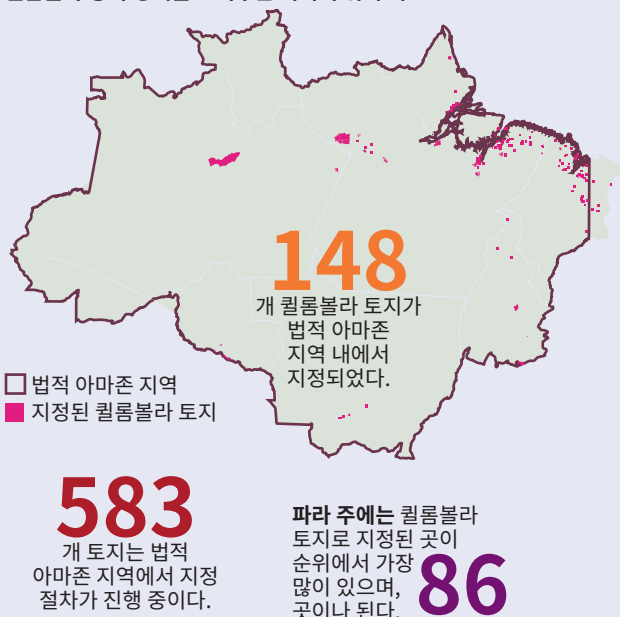
"아마존 노예의 역사는 아프리카에서 뿌리 뽑힌 사람들로부터 시작된 것이 아니다. 우리보다 앞서 원주민들은 교회, 주 정

2023년 5월, 브라질에는 1,082건의 토지 정규화 절차가 계류 중이다(브라질의 킬롬볼라 지역). 테라 데 디레이토스(Terra de Direitos)의 조사에 따르면, 현재 소유권 확보 속도에 따라 이 모든 부동산에 소유권을 완전히 부여하려면 2,188년이 걸릴 것으로 예상된다.

킬롬볼라 아마존

아래 데이터는 법적 아마존 지역 내에서 국립 식민지화 및 농지 개혁 연구소(National Institute for Colonization and Agrarian Reform)에서 지정한 킬롬볼라의 수와 그리고 아직 지정 절차 중에 있는 공동체의 수를 보여 준다.

킬롬볼라 땅의 경계를 보여주는 지리적 위치 지도:



지정의 단계

1단계 킬롬볼라 자체 정의

팔마레스 재단(Palmares Foundation)에서 자체 인정 증명서를 발급했다.

2단계 보고서 준비

식별 및 구분을 위한 기술 보고서가 자세히 설명되어 있다.

3단계 보고서 게재

식별 및 구분을 위한 기술 보고서는 연방 관보와 주 관보에 게재된다.

4단계 INCRA에서 조례 발행

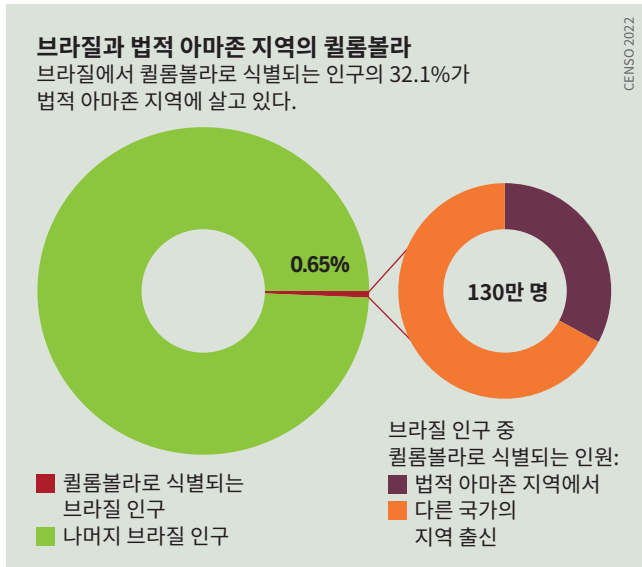
INCRA에서 조례를 발행하여 킬롬볼라 영토의 경계를 공식적으로 인정한다.

5단계 수용 명령

킬롬볼라 영토 내에 위치한 사유 재산에 대한 사회적 이익을 위한 대통령 수용 명령이 이루어진다.

6단계 지정

INCRA 수장은 합법적으로 구성된 조합의 명의로 집합 토지 소유권을 부여한다.



부, 연방 정부, 정착민들에 의해 노예로 살아야 했다. 이는 오늘날에도 여전히 존재하는 노예 제도를 통해 킬롬볼라족, 원주민 및 기타 많은 민족의 정체성을 침묵시키고 지우는 수단으로 작용하는 구조적 인종주의로 점철된 역사이며, 부정주의의 장애물과 신체/영토, 다른 영토의 침해를 통해 민족을 자연과의 원래 관계에서 멀어지게 한다.

"이러한 구조적 인종주의는 자본주의 및 식민주의 근본주의와 밀접하게 연관되어 있다. 그것은 민족의 정체성을 지우려는 시도를 부추기고, 자신의 상상력에 뿌리를 둔 심리적 지배라는 이데올로기적 입장을 통해 지구상의 생명체를 인도한다. 탐욕과 증오, 아마존 원주민의 지식에 대한 무지로 점철된 고의적인 사전 계획을 통해 '소유'라는 개념을 심어준다. 이 근본주의의 가장 큰 표현은 소속감 없이, 심장이 영토의 심장 박동과 리듬을 맞추지 않고, 지식의 땅에 발을 딛지 않고 땅과 단절된 인간 관계에서 발견된다.

"존재에 대한 이러한 제한된 사고 방식 때문에 소위 인간은 삶의 감수성을 잃고 자신의 존재를 행사하지 않고 자신이 가진 것에 따라 자신을 정의하기 시작한다. '나는 의사, 검사, 판사다'라고 말하기도 한다. 이는 사회 환경과의 단절을 통해 인간과 환경 파괴의 먼지를 통해 죽음의 프로젝트를 강화하는 자본주의의 지배 권력을 드러낸다.

"하지만 세상에는 여전히 탈출구가 있으며, 죽음을 막아야 하는 것은 우리의 공동의 목소리이다. 우리의 약속은 토지/신체/물/숲과 함께 사랑과 평화의 장소인 우리 공동의 집, 즉 영토를 돌보고 보호하는 것이다. 그러기 위해서는 죽음에 책임이 있는 사람들에게 책임을 물어야 한다. 그렇기 때문에 사회 전체가 더 많은 채굴 활동, 더 많은 축산업, 더 많은 채굴 부지, 더 많은 콩, 더 많은 도로, 더 많은 철도를 계속 요구할 수 없다. 우리는 이러한 과정이 생명을 생산하는 영역을 자르고 피를 흘리며 세상을 병들게 하는 면도날과 같다는 것을 알고 있다. 따라서 우리는

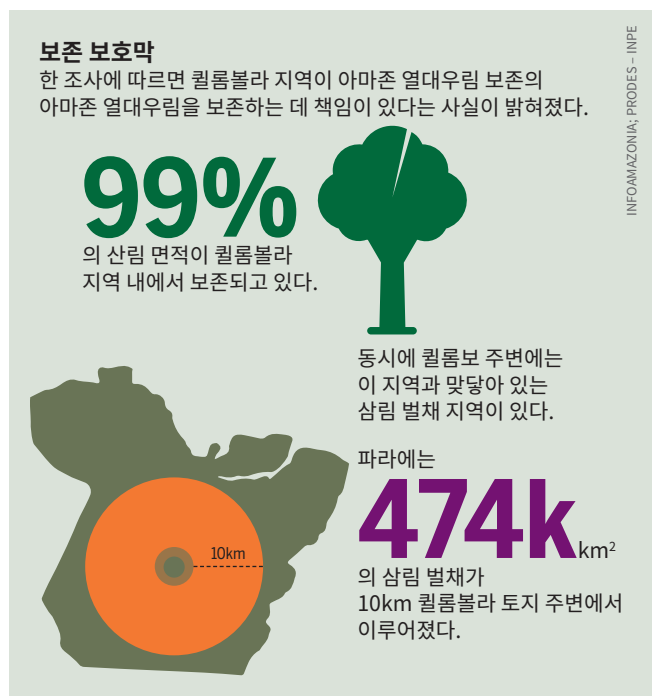
론도니아 주에 위치한 산타 페 두 과아포레(Santa Fé do Guaporé) 및 예수스(Jesus)의 킬롬보에서 가장 높은 수준의 산림 보존이 이루어지고 있다. 이곳에서는 53가구가 가족 농업에 생계를 의존하고 있다. 이 킬롬보족 사람들은 영토 내 숲의 98%를 보존하고 있다. 삼림 벌채 지점은 토지가 개간된 지역을 나타낸다.

법적 아마존 지역의 킬롬볼라 인구는 427,000명이다. 대다수는 마라냐와 파라 주에 거주하며 각각 269,074명, 135,033명이 거주하고 있다.

더 건강한 음식과 우리를 여기까지 오게 한 지식과의 더 많은 연결을 갈망해야 한다.

"우리도 흙, 물, 숲이기 때문에 존재하는 모든 것이 우리의 신체/토지/영성에 순식간에 스며든다는 것을 이해함으로써 자연과 함께하는 길만 있다. 킬롬볼라 지식은 소유에 대한 지식이 아니라 집단에 대한 지식이고, 소유에 대한 지식이 아니라 존재에 대한 지식이며, 죽음에 대한 지식이 아니라 삶에 대한 지식이고, 슬픔에 대한 지식이 아니라 축하의 지식이다. 킬롬볼라는 믿음, 힘, 신뢰, 신념, 용기를 바탕으로 죽음이라는 프로젝트에 맞서는 삶을 살아간다. 자연을 돌보고, 지키고, 보호하는 데 있어 이러한 생명의 순환은 흔들리지 않는다. 우리의 수고와 투쟁 속에서 우리는 지치지 않고 포기하지 않을 것이다. 우리는 생명 주기의 일부이며, 조상들은 우리의 기억을 묻으려 했음에도 불구하고 항상 이 사실을 알고 있었다. 삶은 지식 속에서 계속되며, 그렇기 때문에 우리는 계속 말하고 있고 앞으로도 계속 말할 것이다. 그렇기 때문에 우리는 자연과의 연결을 듣고, 보고, 느끼면서 배운다. 우리는 아마존이 계속 살아갈 수 있도록 조상들의 유언을 지키고 있다.

"우리는 똑같은 낡은 일상에서 벗어나 새로운 세상을 건설하기 위해 전진해야 하며, 이는 단순히 생존하는 것을 멈추고 지상 우주, 지구의 창자 안에서, 우리 아마존이라는 마음의 정맥에서 생명, 조화, 나눔, 동반자, 집단성, 책임, 헌신, 사회 정의, 사랑, 평화의 충만한 삶을 시작하기 위한 열쇠가 될 것이다. 우리는 하늘이 무너지지 않도록 지구의 기초와 기둥을 보존해야 한다!" ●



지금 경험하는 조상과의 연결감

토착적 우주 인식에는 인간과 다른 생명체 사이의 친족 관계가 포함된다. 이는 조상과의 연결을 통해 전해지는 지식으로, 영적 세계에서 발생하며 환경과의 관계에서도 이루어진다.

영 토 침략과 정체성 말살 정책의 시행에도 불구하고, 우리는 조상과의 관계를 회복하여 많은 사람들이 조상이라고 부르는 원주민의 현재를 재건하고 있다. 최근에는 '조상'이라는 단어가 자본에 의해 전유되어 상품으로 사용되고 있다. 학문적 개념으로도 널리 사용되고 있다. 우리 원주민들은 조상과의 관계를 이어가며 살고 있기 때문에 학계에서 이론으로 제시하는 것이 기록된 역사 너머의 옛날부터 우리가 살아온 경험이라는 것을 알고 있다.

그것은 측정된 모든 시간을 초월하는 어르신들의 기억의 시간이다. 그것은 꿈을 통해, 느낌을 통해, 그리고 전체 환경과 상호 연결되는 삶을 통해 전달되는 다른 시간이다. 그것은 현재와 완전히 연결된 세계에 대한 우주론과 우주 인식을 형성하는 매혹의 시간, 영적 분위기와 연결되어 있다. 따라서 조상은 학문적인 용어로만 정의할 수 없으며, 직접 느끼고 살아가야 한다. 그 본질은 상업적 사소화에 저항하는 문화적, 정신적 세계에 뿌리를 둔 세대를 연결하는 실로 남아 있다.

이런 의미에서 이 용어의 지루함에서 벗어나기 위해서는 우리가 계속 존재할 수 있게 해주는 것, 즉 조상과의 관계를 떠올리는 것만으로도 충분하다. 이러한 연결은 환경과 관련하여 인간이 숲, 바다 및 모든 생물군계의 다른 생명체보다 우월하지 않다는 원주민의 우주 인식을 가르쳐 준다. 이 존재들은 숨을 쉬고, 서로 관계를 맺고 있으며, 우리의 친척이기도 하다. 그들은 우리에게 살아가는 방법을 가르쳐 준다. 나무, 물, 새, 모든 생명체와 영적 존재의 신성함을 느끼는 것은 전체 환경과 연결되는 것이다. 우리가 항상 물질화된 물리적 영역을 통해 이 가르침을 배우는 것은 아니다. 종종 학습은 영적인 영역에서 영적인 존재와 함께 이루어진다. 그것은 꿈을 통해서, 또는 우리가 깨어 있는 동안에도 어머니 지구의 힘을 느끼며 일어난다. 우리는 일출이나 일몰과 함께 나무 사이로 춤추는 바람과 연결되는 것을 느낀다.

원주민 조상과 연결된다는 것은 우리가 태어나기 전에는 물, 숲, 바람, 과일 또는 동물이었을 수 있으며, 영적 존재의 영역으로 넘어간 후에는 깊은 물속에서 위대한 뱀이 될 수 있다는 것을 인식한다는 의미이기도 하다. 우리는 스스로가 믿는 대로 새나 다른 영적 존재가 될 수도 있다. 어머니 지구의 모든 생물이 서로 어떻게 연관되어 있는지 관찰하기만 하면 다른 것은 필요 없을 것이다.

어머니 지구에 대한 원주민의 생각을 가이아 이론(지구가 복잡하고 스스로 조절하는 생명체라는 가설)과 대화하는 에일튼 크레낙(Ailton Krenak)의 말을 들으면 인간과 독립적으로 계속 존재할 수 있는 살아있는 유기체로서 지구와 우리의 관계를 인식할 수 있다. 또한 인간이 자연보다 우월하다고 생각하고 현대 기술을 통해 표면적 환경을 조성하기 위해 모든 생물군계의 숲과 강을 파괴해야 한다는 생각을 조장함으로써 인간이 자연을 서서히 죽이고 있다고 인식할 수도 있다. 이러한 생각을 바탕으로 인간은 지구를 희생하고 원주민의 안녕에 반하는 '리빙 웰'이라는 개념을 확립하여 영토, 식량, 문화를 유지한다.

'리빙 웰'은 '웰빙' 사이의 이러한 대립은 우리가 환경과 전체적으로 관계를 맺는 방식에서 비롯된다. 자본주의 하에서 이러한 관계는 착취적이고 파괴적이다. 우리 영토 위에 도시가 건설되고, 강과 바다에 하수가 버려지고, 수력발전소를 건설하기 위해 강이 댐으로 막히고, 광물 채굴을 위해 우리 땅이 침범되어 원주민과 전통 민족 간의 분열과 질병과 죽음을 가져온다. 요컨대, 기술은 아마존, 카팅가, 세라도, 판타날, 대서양 숲, 팜파스를 구하기 위해 사용되는 것이 아니라, 우리의 공동의 신성한 공간을 사유화하여 리조트로 바꾸는 즐거움을 위해 파괴하는 데 사용된다. '리빙 웰'은 자본주의적 선전은 그 자체가 노동의 극단적 착취에 뿌리를 두고 있으며, 사람들은 상품을 소비하고 자신이 진정으로 누리지 못하는 '웰빙'을 구매하기 위해 일(종종 불안정한 고용)에 전념하도록 권장받는다.

'좋은 삶'은 안데스 지역 아바 알라(Abya Yala, 우리가 공유하는 고향)의 원주민 세계관을 기반으로 개념화되었으며, 핀도라마(Pindorama, 식민지화를 통해 브라질로 분리된 야자수가 많은 땅)의 원주민에게도 반영되어 있는 것으로, 각 원주민이 그들만의 특정한 방식으로 땅, 물, 다른 인간 및 비인간 존재, 그들의 들판 또는 채집, 낚시 및 사냥과 관계하는 방식을 의미한다. 이러한 관행은 독극물과 천연자원의 파괴적인 착취가 없는 전통적인 식품 시스템 내에서 이루어지며, 땅의 결실과 신성한 존재가 부여한 선물을 기념한다.

지니 누네스(Geni Núñez)의 시 '나무도 우리의 친척'(The Trees Are Our Relatives Too)에는 나무와의 친족 관계를 고려하는 것 외에도 원주민인 우리에게 대한 고정관념을 깨는 내용이 담겨 있다. 이는 그 강제성 여부에 관계 없이, 식민지화와 원주민, 백인, 흑인 간의 관계에 기반한 가족 형성에도 불구하고 우리의 원주민 소속감은 우리의 머리카락, 피부 또는 표현형 특성이 아니라 조상과의 관계에 의해 정의되기 때문에 여전히 남아 있음을 보여 준다.

우리는 할머니와 할아버지, 어머니와 아버지, 친척(인간과 동물)으로부터 많은 것을 배운다. Sacred Experience지에서 깨달음을 얻은 무라(Mura) 조상, 젊은 무라인 안토로케이(Antorokay)가 신성한 경험에 대해 이야기하고 물과 숲과 관계를 맺는 법을 배운 방법과 선조들이 전승한 가르침을 지키기 위한

우주 인식

삶은 환경과 서로 연결되어 있다.



투라, 마르시아(MURA, MÀRCIA)

투쟁에 대해 이야기한다. 이것이 바로 우리가 식민지 시대의 모든 교차점을 인정하면서 현재와 소통하는 방식으로 조상과의 관계를 유지하는 방법이다. 우리는 우리의 세계관이 동물도 사람이라는 시대와 세계에서 비롯되었다는 사실을 잊지 않고 이를 수행한다. 재규어, 돌고래, 파카, 아르마딜로, 나무인간을 비롯한 수많은 다른 존재들과 함께 당시의 인간과 그 이후의 친척들 간의 관계 속에서 구축된 지식을 통해 우리에게 다가오는 시간과 세계이다. ●

"우리는 할머니와 할아버지, 어머니와 아버지, 친척, 인간과 동물로부터 배운다."

사테레마웨(SATERÉ-MAWÉ) 원주민 여성 운동

아마존의 전통 민족은 수많은 저항의 경험의 주역이었다. 사회 운동, 조직, 단체, 협회 등이 이 투쟁에 동원된 범주 중 일부이다. 이 글에서 사테레마웨 원주민 여성 협회의 이야기를 들어보라.

사테레마웨 원주민 여성 협회의 경험은 제니펍 염료로 그린 선과 씨앗의 경로를 따라 사회 참여의 구조를 추적한다. 사테레마웨족의 원래 영토는 아마존 중부 지역에 있으며, 현재 안디라마라우(Andirá-Marau) 원주민 토지가 공식적으로 인정받고 있다. 또한 인구의 일부는 또 다른 원주민 토지인 코아타라란잘(Coatá-Laranjal)과 아마조나스(Amazonas) 주의 도시 지역에 거주하고 있다. 사테레마웨 원주민 여성 협회는 아마조나스의 수도 마나우스에 있다. 그 역사는 여성들이 자신의 권리, 자율성, 자존감을 주장하며 토지를 위한 광범위한 원주민 운동의 투쟁과 깊은 연관성을 보여 준다. 원주민 여성들은 변혁적 사회 주체로서 이러한 투쟁에 적극적으로 참여하여 사회적 관행에 정치적 의미를 부여하는 이 구조에서 가시성을 확보한다.

이러한 맥락에서 이 운동의 기치 중 하나는 1988년 브라질

연방 헌법 231조와 232조에 보장된 원주민의 자기 확인을 옹호하고 증진하는 것이다. 이 운동은 강제 이주나 다른 이유로 인해 현재 어디에 있든, 더 이상 전통 공동체에 살지 않거나 조상의 언어를 사용하지 않더라도 자신을 사테레마웨의 피와 영혼을 지닌 몸과 정신으로 인정하는 친척들을 지원한다. 이 운동의 여성들은 원주민이 과거의 민족이 아니라 여전히 이곳에 존재한다는 확고한 주장으로 이 투쟁을 이끌고 있다. 정체성 부정주의에 대한 저항과 반작용, 투쟁의 길에서 이들을 환영하고 이해해야 한다.

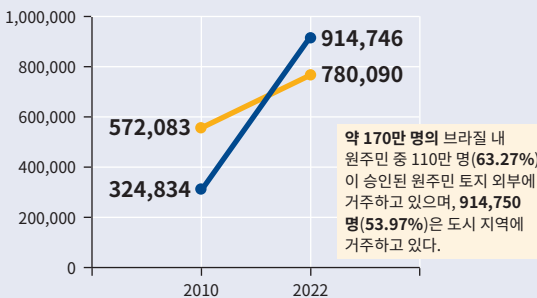
사테레마웨 여성들이 직면한 강한 편견으로 인해, 특히 취약한 도시 지역에 거주하는 여성들의 목소리와 가시성을 보장하기 위해 1992년 지도자 제닐다 사테레마웨(Zenilda Sateré-Mawé)는 사테레마웨 원주민 여성 협회를 조직했다. 이 협회는 1995년에 법적으로 등록되었다. 이들의 목표 중에는 이들 여성과 그 가족을 위한 교육, 건강, 문화 등의 권리 보호, 영토 보호, 민족 정체성 및 자율성 강화 등이 있다. 협회는 창립 이래 원주민 수공업품의 생산과 판매를 통한 연대 경제 프로젝트에 전념해 왔으며, 이는 원주민 문화의 보존과 지속, 그리고 회원들의 생계 보장에 중요한 역할을 하고 있다.

마을에 거주하지 않는 브라질 원주민들은 편견과 공공 정책에 접근하는 데 있어 여러 가지 어려움에 직면해 있다.

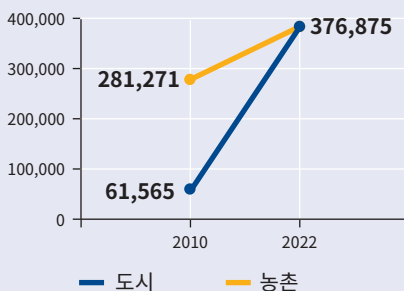
도시 지역의 원주민

도시 지역에 거주하는 원주민 인구가 브라질의 농촌 지역 인구를 넘어섰다. 북부 지역에서는 원주민 인구의 절반이 도시에 거주하고 있다. 마나우스는 브라질에서 원주민 인구가 가장 많은 지방 자치 단체로, 도시 공동체가 성장하고 있다.

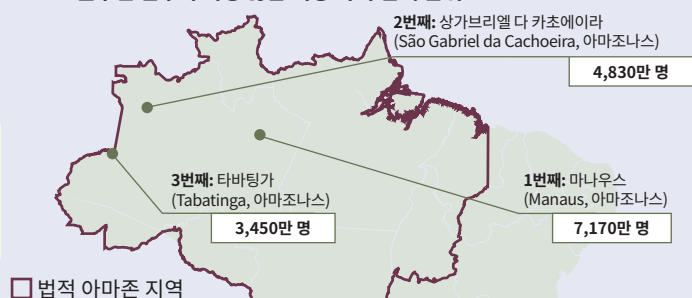
브라질



북부 지역



원주민 인구가 가장 많은 지방 자치 단체 순위:



Parque das Tribos

마나우스 서부 지역에 위치한 브라질에서 가장 큰 도시 원주민 공동체인 파르케 다스 트리보스(Parque das Tribos, 부족 공원)는 다음 사람들의 본거지이다.

- 약 5,000명의 원주민
- 사테레마웨족을 포함한 35개 부족
- 약 20개 언어 구사 가능자들

2022년 오스왈도 크루즈 재단(Oswaldo Cruz Foundation)이 프로젝트의 일환으로 실시한 설문조사에 따르면 파르케 다스 트리보스 원주민의 약 97%가 한 달에 약 600레알로 생활하고 있으며 원주민 가정의 68%가 여성이 가장인 것으로 나타났다.

마을에 거주하지 않는 원주민들의 만성 질환

한 연구에 따르면 20세 이상 원주민 인구의 60%가 마을 외곽에 거주하며 적어도 한 가지 이상의 만성 질환을 앓고 있는 것으로 나타났다.



가장 많이 발생하는 질병에는
고혈압(29.3%),
만성 척추 문제(20.6%),
고콜레스테롤(14.3%),
우울증(10%),
관절염 또는 류머티즘(10%)이 있다.

마을에 거주하지 않는 원주민 성인 또는
노년 인구의
86.4%가
전적으로 공중 보건 시스템에 의존한다.



마을에 거주하지 않는
원주민 인구 가운데
87.5%가
도시 지역에 거주하며,
주로 주변 지역에 살고 있다.

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS (FCM) E UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG) - PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE/IBGE - 2019

이 연구의 저자에 따르면, 비마을 원주민 인구의 상당수가 열악한 사회 경제적 조건에서 도시 외곽에 살고 있기 때문에 이 데이터는 사회적 불평등이 건강에 미치는 영향을 반영한다고 한다.

하는 활동을 하고 있다. 사멜라의 길은 손녀와 미래 세대가 자신의 일을 이어갈 수 있도록 협회를 설립했다고 밝힌 제닐다의 철학을 따르고 있다.

따라서 이미 여러 세대가 사테레마웨 여성뿐만 아니라 모든 원주민 민족의 존재와 저항을 위해 힘을 모으고 있다. 오늘날 이들은 수공예가 제공하는 기회를 통해 대학과 관공서 등 사회의 새로운 공간을 점유하고 있다. 현재 이 협회에 소속된 장인 그룹은 현지 씨앗으로 만든 목걸이, 귀걸이, 팔찌 등 원주민의 정체성을 반영한 아이템을 생산하고 있다. 또한 전통적인 디자인이 프린트된 핸드페인팅 티셔츠를 제작한다. 장인들은 전통 염료와 문양을 작품에 적용하려고 노력한다. 따라서 그들은 자신의 생계를 보장하는 땅과 환경을 지키기 위한 투쟁을 자신의 몸으로 이어가고 있다.

또한 이 협회의 여성들이 자신들의 삶의 방식을 지키는 데 초점을 맞춘 투쟁의 경험은 의식에 사용되는 원주민 전통 악기인 뿔과 마라카스 등 장인들이 만든 다른 물건들을 통해서도 표현된다는 점도 주목할 만하다. 이 악기들의 소리는 사회적 동원과 추모, 그리고 도시에서 토지 권리, 생존권, 원주민 저항에 대한 요구를 강화하는 데도 기여했다. ●

제닐다 사테레마웨는 아마존에서 가장 중요한 원주민 여성 단체 중 하나를 창설하여 역사를 만들었다. 그녀의 유산은 딸인 레지나 사테레마웨(Regina Sateré-Mawé)와 손녀인 사멜라 사테레마웨(Samela Sateré-Mawé)를 통해 가계도에 뿌리를 내리고 있다. 사멜라는 협회 내에서 태어나고 자랐다. 그녀는 항상 투쟁, 집단, 회의, 행동, 선언문을 충분히 경험했다고 강조한다. 그녀는 이러한 경험이 여성으로서, 활동가로서, 아마존 사람으로서 자신을 형성하는 데 필수적이었으며, 할머니와 어머니의 영향으로 원주민 운동에 참여할 수 있었다고 말한다.

이러한 수평적 관점을 바탕으로 사멜라 사테레마웨는 지역, 국내 및 국제 포럼, 회의, 컨퍼런스에 참여하여 선조들의 목표를 계승하고 정치 조직의 대안 모델을 모색하며 젊은 사테레마웨 여성들의 목소리를 확대하기 위해 적극적으로 노력하고 있다. 또한 원주민 활동가이자 커뮤니케이터로서 미디어에서 연방 정부의 경제 정책과 원주민 토지에 대한 환경적 영향을 고발

시간적 틀은 관련 민족이 토지를 소유하고 있거나 분쟁 중인 경우에만 원주민 토지의 경계를 설정할 수 있다는 법적 논리로, 브라질 연방헌법 공포일인 1988년 10월 5일을 기준으로 한다.

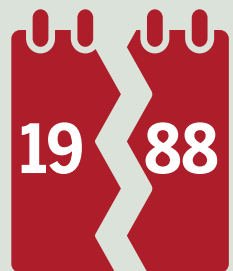
이 논문은 루이스 이나시우 룰라 다 시우바(Luiz Inácio Lula da Silva) 대통령이 부분적으로 거부권을 행사한 법률 제 14,701/2023호에 포함되어 있으며 현재 연방 대법원에서 이의를 제기하고 있다.

시간적 틀과 기후 위험

한 연구에서는 루이스 이나시우 룰라 다 시우바 대통령이 부분적으로 거부권을 행사한 일반법 14,701/2023에 의해 규제되는 시간적 틀 이론이 발효되면 법적 아마존 지역의 토착 식생이 파괴될 가능성이 있다고 경고한다.

시간적 틀이 유지될 경우 **2300만에서 5500만 헥타르의 삼림이 파괴될 수 있다.**

이로 인해
5~14년 동안의 브라질의 총배출량에 해당하는 76~187억 톤의 CO₂가 배출될 수 있다.



최근 몇 년 동안 원주민 운동은 시간적 틀 이론에 반대하기 위해 광범위하게 움직였다.

ALENCAR, A ET AL - IPAM

텍스트 및 그래픽 데이터의 작성자 및 출처

16-17 – 국제적 관심사 및 협력

글쓴이: 플라비아 도 아마랄 비에이라(Flávia do Amaral Vieira)(틸부르크 대학교/파라 연방 대학교 (Universidade Federal do Pará)), 마틴 코이(Martin Coy)(인스브룩 대학교 지리학과)

그래프

17쪽: 플라비아 도 아마랄 비에이라(Flávia do Amaral Vieira) 및 마틴 코이(Martin Coy)

텍스트

FOLHES, Ricardo Theohilo; GONÇALVES, Marcela Vecchione (org). *Para além da COP 30: Tópicos sobre desenvolvimento na Amazônia em tempos de emergência climática*. 2024.
HECHT, Susanna; COCKBURN, Alexander. *The fate of the forest: Developers, destroyers, and defenders of the Amazon*. 2011.
LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. *Amazônia: uma história de perdas e danos, um futuro a (re)construir*. 2002.
VIEIRA, F.A. *Política externa brasileira: da Rio-92 à COP30*. 2024

18-19 경계

글쓴이: 아만다 미칼스키(Amanda Michalski)(아마존 경계의 주 및 영토에 관한 연구, 연구 및 확장 그룹과 론도니아 연방 대학교의 아마존 영토 관리 및 농업 지리에 관한 연구 그룹/ 론도니아 목축 토지 위원회)

그래프

18쪽: O ECO. *O que é a Amazônia Legal*. 2014. <https://bit.ly/4fQkYfF>
19쪽, 위: 마틴스, 헤론(MARTINS, Heron). *A Reserva Legal na Amazônia Brasileira: A real obrigação de conservação de vegetação nos imóveis rurais*. 2023. <https://bit.ly/4ijWMnx>
TERMÔMETRO DO CÓDIGO FLORESTAL. <https://bit.ly/4fPZak4>
19쪽, 아래: INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA (IPAM). *Arco do desmatamento*. <https://bit.ly/3CQLd74>
O ECO. *Amacro: a nova (velha) fronteira do desmatamento na Amazônia*. 2021. <https://bit.ly/3B6V9c2>
CHAVES, Michel E.D. et al. *AMACRO: 새로운 아마존 삼림 벌채의 핫스팟이자 브라질 농업의 잠재적 장애물*. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2024.01.009>
IMAZON. <https://bit.ly/3OyREho>

텍스트

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. *Caderno de Conflitos no Campo Brasil 2023*. 2024. <https://bit.ly/3Zzi8WG>

COSTA SILVA, Ricardo Gilson; LIMA, Luís Augusto Pereira; CONCEIÇÃO, Francilene Sales. *Territórios em disputas na Amazônia brasileira: ribeirinhos e camponeses frente as hidrelétricas e ao agronegócio*. 2018. <https://doi.org/10.4000/confins.13980>
COSTA SILVA, Ricardo Gilson; MILCHALSKI, Amanda. *A caminho do Norte: cartografia dos impactos territoriais do agronegócio em Rondônia (Amazônia ocidental)*. 2020. <https://doi.org/10.4000/confins.28017>
HAESBAERT, R. *O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade*. 2004.
MICHALSKI, Amanda. *Fronteira e Território Normado: União Bandeirantes uma agrocidade da Amazônia*. 2023.
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. *SUDAM. A Sudam e o Projeto AMACRO*. 2021. <https://bit.ly/3Vj4aFU>
ROSS, Jurandyr. *Projeto Radam Brasil*. 2019.

20-21 – 수로학

글쓴이: 재니스 무리엘 쿤하(Janice Muriel-Cunha)(파라 연방 대학교), 안센 주아논(Jansen Zuanon)(산타 세실리아 대학교/국립 아마존 연구소), 카밀라 C. 리바스(Camila C. Ribas)(국립 아마존 연구소), 크리스티아네 C. 카네이로(Cristiane C. Carneiro)(연방 검찰청), 안드레 올리베이라 사와쿠치(André Oliveira Sawakuchi)(상파울루 대학교 지구과학 연구소), 잉고 D. 완프리트(Ingo D. Wahnfried)(아마존 연방 대학교 지구과학과), 호시엘 주루나(Josiel Juruna)(볼타 그란지 두 신구 독립 영토 환경 모니터링)

그래프

20쪽: SIOLI, H. *소개: 아마존의 발견과 아마존의 바다와 경관에 대한 연구의 역사*. 1984.
RÍOS-VILLAMIZAR, Eduardo Antonio et al. *아마존 강의 수화학적 분류: 체계적인 검토 및 메타 분석*. 2022. <https://doi.org/10.14393/RCG217853272>
21쪽, 위: INSTITUTO TRATA BRASIL. <https://bit.ly/41BZbUL>
21쪽, 아래: AQUAZÔNIA, REDE AMBIENTAL DE MÍDIA. *Índice de Impacto nas Águas da Amazônia*. IEPÉ; FIOCRUZ; GREENPEACE; INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL; WWF-BRASIL. *Análise regional dos níveis de mercúrio em peixes consumidos pela população da Amazônia brasileira – Um alerta em saúde pública e uma ameaça à segurança alimentar*. 2023. <https://bit.ly/41igtgG>

텍스트

A ALIANÇA ÁGUAS AMAZÔNICAS. *O Estuário: o Amazonas se encontra com o Atlântico*. AÇÃO CIVIL PÚBLICA N. 28944-98.2011.4.01.3900. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). *Avaliação dos Aquíferos das Bacias Sedimentares da Província*

- Hidrogeológica Amazonas no Brasil (escala 1:1.000.000) e Cidades Pilotos (escala 1:50.000). 2015. <https://bit.ly/4gjS7Qt>
- ALBERT, J.S. et al. 담수 생물 다양성 위기에 대한 과학자들의 인류에 대한 경고. 2021. <https://doi.org/10.1007/s13280-020-01318-8>
- BARTHEM, R.B. Goliath catfish spawning in the far western Amazon confirmed by the distribution of mature adults, drifting larvae and migrating juveniles. 2017. <https://doi.org/10.1038/srep41784>
- COMER, P.J. et al. Long-term loss in extent and current protection of terrestrial ecosystem diversity in the temperate and tropical Americas. 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234960>
- DAGOSTA, F.C.; De Pinna, M. The fishes of the Amazon: Distribution and biogeographical patterns, with a comprehensive list of species. 2019. <https://doi.org/10.1206/0003-0090.431.1.1>
- DORIA, C.R.C. et al. The invisibility of fisheries in the process of hydropower development across the Amazon. 2018. <https://doi.org/10.1007/s13280-017-0994-7>
- ÉZÉQUEL, C. et al. A database of freshwater fish species of the Amazon Basin. 2020. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11920800>
- GOULDING, M. et al. Ecosystem-based management of Amazon fisheries and wetlands. 2019. <https://doi.org/10.1111/faf.12328>
- GOULDING, M. et al. The Smithsonian atlas of the Amazon.
- HERRERA-R. Guido, A. et al. The combined effects of climate change and river fragmentation on the distribution of Andean Amazon fishes. 2020. <https://doi.org/10.1111/gcb.15285>
- HESS, L et al. Wetlands of the lowland Amazon basin: Extent, vegetative cover, and dual-season inundated area as mapped with JERS-1 Synthetic Aperture Radar. 2015 <https://bit.ly/4fal7ci>
- HU, Kexiang et al. Hydrogeological characterisation of groundwater over Brazil using remotely sensed and model products. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.04.188>
- JUNK, W. J.; K. M. Wantzen. The flood pulse concept: New aspects, approaches and applications – an update. 2004. <https://bit.ly/4gfkCO>
- JUNK, W. J. et al. A classification of the major habitats of Amazonian black-water river floodplains and a comparison with their white-water counterparts. 2015. <https://doi.org/10.1007/s11273-015-9412-8>
- LACERDA, Luiz Felipe (Org). Direitos da natureza: marcos para a construção de uma teoria geral. 2020. <https://bit.ly/3CXudfk>
- LLATRUBESSE, E.M. et al. Damming the rivers of the Amazon basin. 2017. <https://doi.org/10.1038/nature22333>
- MELACK, J.; HESS, L. Remote sensing of the distribution and extent of wetlands in the Amazon Basin. In: Amazonian floodplain forests: Ecophysiology, biodiversity and sustainable management. 2010. <https://bit.ly/41dkyvf>
- NEVES, E.G. Sob os tempos do equinócio: oito mil anos de história da Amazônia Central. 2020.
- ROSÁRIO, F.F. et al. Hydrogeology of the Western Amazon Aquifer System (WAAS). 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jsames.2016.10.004>
- SCHOÖNGART, J.; JUNK, W.J. Forecasting the flood-pulse in Central Amazonia by ENSO-indices. 2007. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2006.11.005>
- SIDDIQUI, S. et al. Flow regimes of the Amazon Basin. *Aquatic conservation: Marine and freshwater ecosystems*. 2021. <https://doi.org/10.1002/aqc.3582>
- THE AMAZON WE WANT. Amazon assessment report. 2021. <https://bit.ly/3CZpYjq>
- VENTICINQUE et al. An explicit GIS-based river basin framework for aquatic ecosystem conservation in the Amazon, *Earth Syst.* 2016. <https://doi.org/10.5194/essd-8-651-2016>
- VILLAMIZAR et al. The distribution of river types in the Amazon basin. 2020. <http://doi.org/10.14393/RCG217853272>

22-23 - 토지 문제

글쓴이: 페드로 마르틴스(Pedro Martins)(FASE)

그래프

- 22쪽: 피에트로, 구스타보(PIETRO, Gustavo). Nacional por usurpação: a grilagem de terras como fundamento da formação territorial brasileira. In: A grilagem de terras na formação territorial brasileira. 2020. <https://bit.ly/49gDeMG>
- 23쪽, 위: PRIZIBISZCKI, Cristiane. Floresta de ninguém. ((o))eco . <https://bit.ly/4idDiam>
- GRUPO DE PESQUISA REEXISTERRA – NAEA/UFGA.
- BRITO, B. et al. Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia. 2021. Imazon. <https://bit.ly/3DaIIML>
- AZEVEDO-RAMOS, Claudia et al. Lawless land in no man's land: The undesignated public forests in the Brazilian Amazon. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104863>
- 23쪽. 아래: GREENPEACE. Como “sinal verde” de Brasília fez avançar a grilagem na Amazônia. p. 2021. <https://bit.ly/49tNnFY>
- 카토(KATO), 카리나(Karina) 외. A solução é a regularização fundiária? Privatização da terra, digitalização de registros e o papel do estado. 2022. <https://bit.ly/3OJsM6E>

텍스트

- ARAUJO, R.A. et al. Estado e Sociedade na BR 163: desmatamento, conflitos e processos de ordenamento territorial. In: Sociedade, Território e Conflitos: BR-163 em Questão. 2008.
- MARTINS, José de Souza. Fronteira: a degradação do Outro nos confins do humano. 2019.
- MENDES, Josilene Ferreira. O Direito vivo na luta pela terra. 2015.
- TORRES, Mauricio. Dono é quem desmata: conexões entre grilagem e desmatamento no sudoeste paraense. 2017. <https://bit.ly/41cSF6y>

24-25 - 고고학

글쓴이: 카를로스 아우구스토 다 시우바(Carlos Augusto da Silva)(아마조나스 연방 대학교의 아마존 환경 과학 및 지속 가능성 대학원 프로그램)

그래프

24쪽: 네베스(NEVES) 외. A arqueologia do alto Madeira no contexto arqueológico da Amazônia. 2020. <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2019-0081>

PRADO, Helbert Medeiros; Rui Sérgio Sereni. Presentes do passado: Domesticação de plantas e paisagens culturais na Amazônia pre-histórica. 2015. <https://bit.ly/41oI3Sg>
SANTOS, Gilton Mendes dos. Pão-de-índio e massas vegetais: elos entre passado e presente na Amazônia indígena. 2021. <https://doi.org/10.1590/2178-2547-BGOELDI-2020-0012>

25쪽: 다 시우바, 카를로스 아우구스토(DA SILVA, Carlos Augusto).

텍스트

CARVAJAL, Frei Gaspar de [1504-1584]. Relação do famosíssimo e muito poderoso rio chamado Marañón. 2021.

JUNK, Wolfgang J. et al. Várzeas Amazônicas: Desafios para um Manejo Sustentável. 2020. <https://bit.ly/4iqkheo>

PORRO, Antônio. O povo das águas: ensaio de etnohistória amazônica. 2016. <https://bit.ly/4f5otgZ>

NEVES, Eduardo Góes. Sob os tempos do equinócio: oito mil anos de história na Amazônia Central. 2022.

26-27 - 인위적인 숲

글쓴이: 라켈 수사 차베스 투피남바(Raquel Sousa Chaves Tupinambá)(브라질리아 대학교/투피남바 하부 타파조스 원주민 위원회)

그래프

26쪽: MAPBIOMAS. Terras Indígenas contribuem para a preservação das florestas. <https://bit.ly/3BdahEG>

27쪽, 위: ÁRVORE, SER TECNOLÓGICO. <https://bit.ly/4imcdLW>

EMBRAPA. Terra Preta de Índio ajuda a confirmar presença humana na Amazônia desde a antiguidade. 2023. <https://bit.ly/3Zo6dcZ>

28쪽, 아래: IPAM. A importância das florestas em pé. <https://bit.ly/3Zzz0fQ>

WWF BRASIL; INSTITUTO MAMIRAUÁ; NEXO. Qual a dimensão da biodiversidade da região amazônica. 2022. <https://bit.ly/4inlfbm>

IBGE. Espécies Ameaçadas de Extinção no Brasil. 2022. <https://bit.ly/3VmSsKe>

텍스트

CHAVES, Raquel Sousa; JUNQUEIRA, André Braga; CLEMENT, Charles R. The influence of soil quality and market orientation on Manioc (Manihot Esculenta) varietal choice by smallholder farmers along the lower Tapajós river, Pará, Brazil. 2018. <https://doi.org/10.1007/s10745-018-9981-2>

CLEMENT, C.R.; MCCANN, J. M.; SMITH, N. J. Agrobiodiversity in Amazonia and its relationship with dark earths. 2003.

WOODS, W. Os solos e as Ciências Humanas: interpretação do passado. In: As terras pretas de índio da Amazônia: sua caracterização e uso deste conhecimento na criação de novas áreas. 2009.

28-29 - 원주민

글쓴이: 저스티노 사르멘토 레젠데(투유카)(Justino Sarmento Rezende(Tuyuka)), 제이미 모우라 페르난데스(데사나)(Jaime Moura Fernandes(Desana)), 실비오 산체스 바레토(바라)(Silvio Sanches Barreto (Bará)), 길튼 멘데스 도스 산토스(Gilton Mendes dos Santos)(전원 아마존 연방 대학교 아마존 원주민 연구 센터 회원)

그래프

28쪽: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Localização e extensão das TIs. <https://bit.ly/4fYitYH>
FUNAI.

29쪽, 위: Diakara Desana.

29쪽, 아래: CENSO 2022.

INEP. Levantamento Simesp com base em dados do Censo da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. <https://bit.ly/4gj23tt>

30-31 - 전통 민족

글쓴이: 클라우디아네 다 시우바(Claudiane da Silva)(파라 연방 연구소 아프리카-브라질 및 원주민 연구 센터, 캠퍼스 브레베스/마리엘스 두 마라조 여성 집단)

그래프

30쪽: COVENÇÃO 169 DA ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. <https://bit.ly/49nHFVZ>

31쪽, 위: LADISLAU, Claudiane.

INSTITUTO SOCIEDADE, POPULAÇÃO E NATUREZA. Povos e comunidades tradicionais da Amazônia. <https://bit.ly/4g1nXlo>

31쪽, 아래: FORO SOCIAL PANAMAZÔNICO/ COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). Atlas de Conflitos Socioterritoriais da Panamazônia. 2020. <https://bit.ly/41j5xId>

텍스트

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007. <https://bit.ly/3OComid>

CALEGARE, Marcelo Gustavo Aguilar; HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto; BRUNO, Ana Carla dos Santos. Povos e comunidades tradicionais: das áreas protegidas à visibilidade política de grupos sociais portadores de identidade étnica e coletiva. 2014. <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2014000300008>

DA SILVA, Jorge Fernandes. A mestiçagem na região Amazônica versus Estatuto da Igualdade Racial. 2019. <https://doi.org/10.47209/1519-6674.v31.n.1.p.175-188>

FERNANDES, Joyce Sampaio Neves; MOSER, Liliane.

Comunidades tradicionais: a formação socio-histórica na Amazônia e o (não) lugar das comunidades ribeirinhas. 2021. <https://bit.ly/4fWz92N>

FGV CPDOC. A Igreja Católica e as missões. <https://bit.ly/49kN0u>

PORTAL UFRA. Igarapé – caminho de canoa em tupi.

Igarapé, o que tu sabe dele?

RAMOS, C.A.; EULER, A.M.C. Quarta baliza do agroextrativismo no estuário do rio Amazonas: da luta

pela terra à consolidação da economia do açaí. <https://bit.ly/4UKIYb>
REDE WWF. Reservas Extrativistas: o que são e qual é a importância da principal herança de Chico Mendes. REVISTA ACTIONAID. As lutas das quebradeiras de coco babaçu. <https://bit.ly/3VmnX0jV>
SBPC. Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil. <https://bit.ly/3OF137q>
SUDAM, GOVERNO FEDERAL. Legislação da Amazônia. <https://bit.ly/3ZDDjXB>

32-33 - 마이그레이션

글쓴이: 마릴리아 가브리엘라 시우바 로바토

(Marília Gabriela Silva Lobato)(아마파 연방 대학교), 알리 호세 실베이라 다 코스타(Arley José Silveira da Costa)(플루미넨세 연방 대학교), 프랑수아 로랑(Francois Laurent)(르망 대학교)

그래프

32쪽: IDEC. Amazônia Legal no escuro. 2021. <https://bit.ly/3ZDICX4>
PODER 360. Apagão no Amapá – 1 ano depois, responsáveis ainda não pagaram multas. 2021. <https://bit.ly/4f6fjae>
LOBATO, Marília; COSTA, Arley José Silveira da. 33쪽: DA SILVA, José Roselito Carmelo da; SCUDELLER, Veridiana Vizoni. Os ciclos econômicos da borracha e a Zona Franca de Manaus: expansão urbana e degradação das microbacias. 2022. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29103>
AMAZÔNIA 2030. A Dinâmica Demográfica da Amazônia Legal: Migrações na Amazônia Legal. 2022. <https://bit.ly/41hiGBC>

텍스트

ARQUIVO NACIONAL. Estudos de viabilidade de elevação dos atuais territórios do Amapá e Roraima à condição de estados da federação. Ministério do Interior. Secretaria Geral. Documento arquivado no Sistema Nacional de Informações sob a tipologia Confidencial nº 047557 85. 1984.
FILOCREÃO, Antônio Sérgio Monteiro. Formação socioeconômica do Estado do Amapá. 2015.
FOLHES, Ricardo et al. Conflitos fundiários na área de pretensão do Grupo Orsa. 2012. <https://bit.ly/41g2AIn>
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estimativas IBGE 2012.
LOBATO, Marília Gabriela Silva. Mitigação e Compensação na reprodução de um padrão colonial: o contexto dos discursos, planos e danos das hidrelétricas no rio Araguari. 2021. <https://bit.ly/3VizDHV>
RAIOL, Osvaldino da Silva. A utopia da terra na fronteira da Amazônia: a geopolítica e o conflito pela posse da terra no Amapá. 1992.

34-35 - 원주민 언어

알타치 코카마(Altaci Kokama)(브라질리아 대학교), **에반드로 본핌**(Evandro Bonfim)(리우데자네이루 연방 대학교)

그래프

34쪽: KOKAMA, Altaci; BONFIM, Evandro. RODRIGUES, Ayrton Dall'Igna. Línguas brasileiras – para o conhecimento das línguas indígenas. 1986. <https://bit.ly/3ZHgWQU>

<https://bit.ly/3ZHgWQU>

LABORATÓRIO DA VISUALIDADE E VISUALIZAÇÃO DA ESCOLA DE BELAS ARTES DA UFRJ. Línguas Indígenas Brasileiras. <https://bit.ly/3VvK3G2b>
IBGE. O Brasil Indígena. <https://bit.ly/3Bdat6S>
35쪽, 위: KOKAMA, Altaci; BONFIM, Evandro. NEXO. O aplicativo que ensina nheengatu, língua geral da Amazônia. 2024. <https://bit.ly/4eZp1EZ>
35쪽, 아래: KOKAMA, Altaci; BONFIM, Evandro. 프로젝트 공동 작업. 브라질에는 현지 언어를 사용하는 10개 도시가 있다. 2022. <https://bit.ly/41krBCu>

텍스트

뤼프케, F. et al. 남미 저지대와 서부의 농촌 지역 다국어 사용 비교 아프리카 - 인류학 언어학. 2020. <https://bit.ly/3ZN4dww>
NEVES, Eduardo Góes. Sob os tempos do equinócio: Oito mil anos de história na Amazônia central. 2022.

36-37 - 도시 아마존

글쓴이: 아나 클라우디아 두아르테 카르도소(Ana Cláudia Duarte Cardoso)(파라 연방 대학교 공과대학/건축 및 도시학부/건축 및 도시학 대학원 프로그램)

그래프

36쪽: AMAZÔNIA 2030. Fatos da Amazônia 2021. <https://bit.ly/3OF0iLC>
CENSO 2022
37쪽: SANTOS, D. et al. Índice de Progresso Social na Amazônia Brasileira (IPS Amazônia 2023). Imazon. 2023. <https://bit.ly/3ZyPF33>

텍스트

CARDOSO, A.C.D. A trama dos povos da floresta: Amazônia para além do verde. 2023. <https://doi.org/10.35699/2316-770X.2021.46237>
CORREA, R.L. A periodização da rede urbana na Amazônia. 1987.
COSTA, Francisco de Assis. A brief economic history of Amazon (1720-1970). 2019.
IBGE. Censo Demográfico 2022. <https://bit.ly/3Zonp1I>
PERIPATO, V. et al. More than 10,000 pre-Columbian earthworks are still hidden throughout Amazonia. 2023. <https://doi.org/10.1126/science.ade2541>
PRÜMERS, H. et al. Lidar reveals pre-Hispanic low-density urbanism in the Bolivian Amazon. 2022. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04780-4>

38-39 - 군사화

글쓴이: 프란시스코 벤토 다 시우바(Francisco Bento da Silva)(연방 에이커 대학교 철학 및 인간 과학 센터)

그래프

38쪽: CENSO 2022.
AGÊNCIA PÚBLICA. Caso de quilombolas afetados por Base de Alcântara chega à Corte Interamericana. 2022. <https://bit.ly/41erCI3>
O GLOBO. Ministros de Lula visitarão Alcântara (MA) após novo conflito entre quilombolas e militares sobre expansão de Base Espacial. 2024. <https://bit.ly/3ZAiA6X>
39쪽, 위: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA.

Cartografias das Violências na Região Amazônica. 2023. <https://bit.ly/3P0atdX>
PRODES/INPE.
39쪽, 아래: 마르케스(MARQUES), 아드리아나 아파레시다(Adriana Aparecida). **Amazônia: pensamento e presença militar**;
BRASIL DE FATO. Alvo de Bolsonaro, INPE é palco de disputa entre civis e militares desde a ditadura. 2019. <https://bit.ly/4ioqUy7>
UOL. Mourão forma conselho da Amazônia com 19 militares e sem Ibama e Funai. 2020. <https://bit.ly/3OFTixP>

텍스트

COSTA, João Craveiro. **A Conquista do deserto ocidental: subsídios para a história do território do Acre.** 1940.
BRASIL DE FATO. Militares já ocupam quase 60% das coordenações regionais da Funai na Amazônia Legal. 2022. <https://bit.ly/3OGUmlk>
마르케스(MARQUES), 아드리아나 아파레시다(Adriana Aparecida). **Amazônia: pensamento e presença militar.** 2007.
PENIDO, Ana Oliveira; MATHIAS, Suzeley Kalil; BARBOSA, Lisa. **A defesa da Amazônia e sua militarização.** 2022. <http://dx.doi.org/10.18542/ncn.v25i1.9943>
REIS, Arthur César Ferreira. **A Amazônia e a Integridade do Brasil.** 2001.

40-41 – 주요 개발 사업

글쓴이: 에드나 마리아 라모스 데 카스트로(Edna Maria Ramos de Castro)(파라 연방 대학교 고급 아마존 연구 센터)

그래프

40쪽: INESC. Você sabe o que é a Ferrogrão?. 2020. <https://bit.ly/3VmQOsc>
TERRA DE DIREITOS. Trilhos do descaso para o Oeste do Pará: violações já aparecem no planejamento da Ferrogrão. 2019. <https://bit.ly/4f4B9Ve>
INFOAMAZONIA. Ferrogrão afetará pelo menos 6 terras indígenas, 17 unidades de conservação e 3 povos isolados. 2023. <https://bit.ly/3ZgFkY4>
41쪽, 위: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Dossiê Belo Monte. <https://bit.ly/4gok0qy>
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL.
REVISTA VEJA. Por que Belo Monte continua operando mesmo com licença vencida. 2023. <https://bit.ly/3DeTGkk>
41쪽, 아래: PETROBRÁS.
PODER 360. Bloco na Margem Equatorial tem 5,6 bi de barris de óleo, diz estudo. 2023. <https://bit.ly/3ZFfONC>
GREENPEACE. Impacto de exploração de petróleo na Foz do Amazonas é de nível máximo. 2024. <https://bit.ly/3DOSbXf>

텍스트

ACSELRAD, Henri. **Planejamento autoritário e desordem socioambiental na Amazônia: crônica do deslocamento de populações em Tucuruí.** 1991.
BAINES, Stephen. Usina Hidrelétrica de Balbina e o deslocamento compulsório dos Waimiri Atroari. In: **Energia na Amazônia.** 1996.
CASTRO, Edna (org.). **Territórios em Transformação na Amazônia.** 2017. <https://bit.ly/4ghwcJC>

CASTRO, Edna. **Expansão da fronteira, megaprojetos de infraestrutura e integração sul-americana.** 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-49792012000100004>
CASTRO, Edna. **Produção de conhecimento sobre hidrelétricas na área de ciências humanas no Brasil.** 2018. <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v21i3.6123>
CASTRO, Edna. **Neoeextractivismo en la minería, prácticas coloniales y lugares de resistencia en Amazonia, Brasil.** 2018. <https://doi.org/10.22370/rpe.2018.5.1236>
CASTRO, Edna; CASTRO, Carlos Potiara. **Desmatamento na Amazônia, desregulação socioambiental e financeirização do mercado de terras e de commodities.** 2022. <http://dx.doi.org/10.18542/ncn.v25i1.12189>
FEARNSIDE, Philip. **Hidrelétricas na Amazônia: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras.** 2015. <https://bit.ly/4fdzNry>
MILANEZ, Felipe. **Lutar com a floresta. Uma ecologia política do martírio em defesa da Amazônia.** 2024.
RIBEIRO, Gustavo Lins. **Cuanto Más Grande Mejor? Proyectos de Gran Escala, una Forma de Producción vinculada a la expansión de Sistemas Económicos.** 1987. <https://bit.ly/4g1vDnN>
SEVÁ, Oswaldo. **Conhecimento crítico das mega hidrelétricas: para avaliar de outro modo alterações naturais, transformações sociais e a destruição dos monumentos fluviais.** In: **Tenotã-Mô. Alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu.** 2005. <https://bit.ly/49rWYg8>
SVAMPA, Maristella; VIALE, Enrique. **El colapso ecológico ya llegó: Una brújula para salir del (mal)desarrollo.** 2020. <https://bit.ly/4f4LUH5>

42-43 – 삼림 벌채 및 산불

글쓴이: 필립 마틴 편사이드(Philip Martin Fearnside)(국립 아마존 연구소)

그래프

42쪽: TERRABRASILIS. <https://bit.ly/4fYdAP4>
SISTEMA PRODES/INPE.
IMAFLOA. Mais da metade da área com exploração madeireira no Pará não foi autorizada pelos órgãos ambientais. 2020. <https://bit.ly/3VokTau>
IBAMA. Operação do Ibama desmonta fraude para “esquentar” madeira ilegal. 2023. <https://bit.ly/3Vo2XwJ>
43쪽, 위: GREENPEACE BRASIL. **Dia do fogo completa um ano, com legado de impunidade.** 2020. <https://bit.ly/3VmfLnv>
BDQUEIMADAS/TERRABRASILIS. <https://bit.ly/4f0V1IL>
43쪽, 아래: 넵스타드(NEPSTAD), 다니엘(Daniel) 외. **Avança Brasil: Os custos ambientais para a Amazônia – Relatório do projeto Cenários Futuros para a Amazônia.** 2000. <https://bit.ly/3ZAHd3n>

텍스트

ANDRADE, M.B.T.; FERRANTE, L.; FEARNSIDE, P.M. **Brazil's Highway BR-319 demonstrates a crucial lack of environmental governance in Amazonia.** 2021. <https://doi.org/10.1017/S0376892921000084>
BARNI, P.E.; REGO, A.C.M.; SILVA, F.C.F. et al. **Logging Amazon forest increased the severity and spread of**

fires during the 2015-2016 El Niño. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119652>

BERENGUER, E.; ARMENTERAS, D.; LEES, A.C. et al. Drivers and ecological impacts of deforestation and forest degradation. In: Amazon assessment report 2021. 2021. <https://doi.org/10.55161/AIZJ1133>

BERENGUER, E.; FERREIRA, J.; GARDNER, T.A. et al. A large-scale field assessment of carbon stocks in human-modified tropical forests. 2014. <https://doi.org/10.1111/gcb.12627>

CARRERO, G.C.; WALKER, R.T.; SIMMONS, C.S.; FEARNside, P.M. Land grabbing in the Brazilian Amazon: Stealing public land with government approval. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106133>

FEARNside, P.M. Biodiversidade nas florestas Amazônicas brasileiras: Riscos, valores e conservação. In: A Floresta Amazônica nas Mudanças Globais. 2019. <https://bit.ly/6qQIC>

FEARNside, P.M. Rios voadores e a água de São Paulo. 2015 <https://bit.ly/3qyKlsY>

FEARNside, P.M. As lições dos eventos climáticos extremos de 2021 no Brasil: 2 – A seca no Sudeste. 2021. <https://bit.ly/3ZAHgfz>

FEARNside, P.M. The intrinsic value of Amazon biodiversity. 2021. <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02133-7>

FEARNside, P.M. Amazon environmental services: Why Brazil's Highway BR-319 is so damaging. 2022. <https://doi.org/10.1007/s13280-022-01718-y>

FEARNside, P.M. Destruição e Conservação da Floresta Amazônica. 2022. <https://bit.ly/3Bw8lnU>

FERRANTE, L.; ANDRADE, M.B.T.; FEARNside, P.M. Land grabbing on Brazil's Highway BR-319 as a spearhead for Amazonian deforestation. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105559>

FERRANTE, L.; FEARNside, P.M. Brazil's new president and "ruralists" threaten Amazonia's environment, traditional peoples and the global climate. 2019. <https://doi.org/10.1017/S0376892919000213>

INPE. PRODES – Coordenação-Geral de Observação da Terra. 2023. <https://bit.ly/3ZBeNGh>

JOLY, C.A.; SCARANO, F.R.; SEIXAS, C.S. et al. 1º Diagnóstico Brasileiro de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos. 2019. <https://bit.ly/4glEalk>

LAURANCE, W.F.; CAMARGO, J.L.C.; FEARNside, P.M. et al. An Amazonian rainforest and its fragments as a laboratory of global change. 2018. <https://doi.org/10.1111/brv.12343>

NEPSTAD, D.; CAPOBIANCO, J.P.; BARROS, A.C. et al. Avanço Brasil: Os Custos Ambientais para a Amazônia Relatório do Projeto Cenários Futuros para a Amazônia. 2000. <https://bit.ly/4fSIEjk>

QIN, Y.; XIAO, X.; LIU, F. et al. Forest conservation in Indigenous territories and protected areas in the Brazilian Amazon. 2023. <https://doi.org/10.1038/s41893-022-01018-z>

TER STEEGE, H.; PITMAN, N.C.A.; KILLEEN, T.J. et al. Estimating the global conservation status of more than 15,000 Amazonian tree species. 2015. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1500936>

VAN DER ENT, R.J.; SAVENIJE, H.H.G.; SCHAEFLI, B.;

STEELE-DUNNE, S.C. Origin and fate of atmospheric moisture over continents. 2010. <https://doi.org/10.1029/2010WR009127>

VERA, C.; BAEZ, J.; DOUGLAS, M. et al. The South American low-level jet experiment. 2006. <https://doi.org/10.1175/BAMS-87-1-63>

YANAI, A.M.; GRAÇA, P.M.L.A.; ZICCARDI, L.G. et al. Brazil's Amazonian deforestation: The role of landholdings in undesignated public lands. 2022. <https://doi.org/10.1007/s10113-022-01897-0>

ZEMP, D.C.; SCHLEUSSNER, C.F.; BARBOSA, H.M.J. et al. On the importance of cascading moisture recycling in South America. 2014. <https://doi.org/10.5194/acp-14-13337-2014>

44-45 – 애그리비즈니스

글쓴이: 프란시스코 데 아시스 코스타(Francisco de Assis Costa)(파라 연방 대학교 고급 아마존 연구 센터)

그래프

44쪽: MAPBIOMAS. Área de agropecuária no Brasil cresceu 50% nos últimos 38 anos. 2023. <https://bit.ly/4gmRLj3>

INFOAMAZONIA. Mato Grosso e Pará têm 25% das cabeças de gado e são maiores emissores de metano no país. 2024. <https://bit.ly/4gfvTz9>

SISTEMA DE ESTIMATIVAS DE EMISSÕES E REMOÇÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (SEEG). <https://bit.ly/4ggTUG4>

45쪽: COSTA, Francisco de Assis

IBGE. Censo agropecuário de 1995. <https://bit.ly/4gJVMOh>

IBGE. Censo agropecuário de 2006. <https://bit.ly/3B96M29>

IBGE. Censo agropecuário de 2017. <https://bit.ly/4eXgFOI>

IBGE. Produção agrícola municipal. <https://bit.ly/4fULzIn>

IBGE. Produção extrativa vegetal e da Silvicultura. <https://bit.ly/3ZjLMO8>

텍스트

COSTA F.A. Contributions of fallow lands in the Brazilian Amazon to CO2 balance, deforestation and the agrarian economy: Inequalities among competing land use trajectories. 2016. <https://doi.org/10.12952/journal.elementa.000133>

COSTA F.A. Structural diversity and change in rural Amazonia: A comparative assessment of the technological trajectories based on agricultural censuses (1995, 2006 and 2017). 2021. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/6373>

COSTA, F.A. et al. Desenvolvimento Sustentável, Acordos Verdes e Bioeconomias na Amazônia: delineamentos para a ação programática a partir da economia agrária. 2023. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/6373>

COSTA, F.A. et al. Complex, diverse, and changing agribusiness and livelihood systems in the Amazon. In: Science panel for the Amazon (2021). Amazon assessment report 2021: Part II social-ecological transformations: Changes in the Amazon. 2021 <https://bit.ly/3VpEZkZ>

COSTA, F.A. Intensificação da agropecuária aumenta ao invés de reduzir a pressão sobre a floresta amazônica: Paradoxo de Jevons impera nos casos da soja e do gado no Brasil (2001-2021). 2023. <https://bit.ly/3VLY9ll>

COSTA, F.A. From the appropriation of public lands to the dynamics of deforestation: The formation of the land market in the Amazon (1970-2017). 2023. <https://doi.org/10.1590/0103-6351/7751>
 GARRETT, R.D.; LAMBIN, E.F.; NAYLOR, R.L. The new economic geography of land use change: Supply chain configurations and land use in the Brazilian Amazon. 2013. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2013.03.011>
 GARRETT, R. D.,; RUEDA, X.; LAMBIN, E.F. Globalization's unexpected impact on soybean production in South America: Linkages between preferences for non-genetically modified crops, eco-certifications, and land use. 2013. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/4/044055>

46-47 – 광물 개발

글쓴이: 아나 포소 문두루쿠(Ana Poxo Munduruku)(문두루쿠 이페레 아우 무브먼트), 루시네테 쏘 문두루쿠(Lucinete Saw Munduruku)(문두루쿠와코보론 여성협회), 루시아네(Luciane) 카바(Kaba) 문두루쿠(Munduruku)(문두루쿠와코보론 여성협회), 힐데마라 키릭시 문두루쿠(Hildemara Kirixi Munduruku)(문두루쿠 와코보론 여성협회), 로사마리아 루레스(Rosamaria Loures)(브라질리아 대학교 사회인류학 대학원 프로그램/문두루쿠 와코보론 여성협회/이페레그 아우 무브먼트), 아이렌 베가(Ailén Vega)(문두루쿠 와코보론 여성협회), 루아 삼파이오(Luah Sampaio)(문두루쿠 와코보론 여성협회), 엘리에테 라말호 고메스(Eliete Ramalho Gomes)(문두루쿠 와코보론 여성협회), 에디엔 키릭시 문두루쿠(Ediene Kirixi Munduruku)(문두루쿠 와코보론 여성협회)

그래프

46쪽: IPAM. As cicatrizes do garimpo em Terras Indígenas da Amazônia Brasileira. 2024. <https://bit.ly/3VoQUiT>
 47쪽, 위: INFOAMAZONIA/AMAZON WATCH/AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. AMAZÔNIA MINADA. <https://bit.ly/4iiDYih>
 47쪽, 아래: PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DO OURO. <https://bit.ly/4inBMwe>
 MANZOLLI, Bruno et al/UFMG/MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Legalidade da produção de ouro no Brasil. 2021. <https://bit.ly/3B45S78>
 INSTITUTO ESCOLHAS. Garimpos brasileiros podem ter usado 185 toneladas de mercúrio ilegal. 2024. <https://bit.ly/4izdSOz>
 FIOCRUZ. Estudo analisa a contaminação por mercúrio entre o povo indígena munduruku. 2020. <https://bit.ly/3ZyRKvT>

텍스트

INSTITUTO ESCOLHAS. Abrindo a caixa do garimpo. 2023. <https://bit.ly/3OENDrT>
 INSTITUTO SOCIALMBIENTAL/WWF BRASIL. Nota técnica n.º 01/2023: competência para o licenciamento ambiental de atividades de garimpo de ouro aluvionar. 2023. <https://bit.ly/3DItWio>
 LOURES, Rosamaria; ALARCON, Daniela Fernandes; TORRES, M. Desenvolvimento, para nós, não é destruir o nosso território”: o cerco ao Tapajós e a resistência do povo Munduruku. <https://bit.ly/3ZfiY9w>
 MAPBIOMAS. Destaques do mapeamento anual de mineração no Brasil – 1985 a 2022: O avanço garimpeiro na

Amazônia. 2023. <https://bit.ly/4iiACvR>
 MOLINA, Luísa Pontes; WANDERLEY, Luiz Jardim. O cerco do ouro: garimpo ilegal, destruição e luta em terras Munduruku. 2021. <https://bit.ly/3ZjdMl8>
 MOLINA, Luísa Pontes. Terra rasgada: como avança o garimpo na Amazônia brasileira. 2023. <https://bit.ly/49pz9G8>

48-49 – 도로

글쓴이: 루카스 페란테(Lucas Ferrante)(상파울루 대학교 예술, 과학 및 인문학부 / 아마조나스 연방 대학교)

그래프

48쪽: OBSERVATÓRIO DA BR-319.
 FERRANTE, Lucas.
 INFOAMAZONIA. Com abertura de ramais planejados, impacto da BR-319 pode chegar a 40 terras indígenas e 38 unidades de conservação no Amazonas. 2023. <https://bit.ly/3B957JX>
 49쪽, 위: FERRANTE, Lucas e FEARNESIDE, Philip Martin. Brazil's amazon oxygen crisis: How lives and health were sacrificed during the peak of COVID-19 to promote an agenda with long-term consequences for the environment, indigenous peoples and health. 2024. <https://doi.org/10.1007/s40615-023-01626-1>
 49쪽, 아래: 빌렐라(VILELA), 타이스(Thais) 외 A better Amazon road network for people and the environment. 2020. <https://doi.org/10.1073/pnas.1910853117>
 MONGABAY. Projetos de estradas na Amazônia podem desmatar 2,4 milhões de hectares nos próximos 20 anos. 2020. <https://bit.ly/3ZDK6jS>

텍스트

ANDRADE, M.; FERRANTE, L.; FEARNESIDE, P.M. Brazil's Highway BR-319 demonstrates a crucial lack of environmental governance in Amazonia. 2021. <https://doi.org/10.1017/S0376892921000084>
 FEARNESIDE, P.M. et al. Região Trans-Purus, a última floresta intacta: 2 – A ameaça do Ramal de Tapauá. 2020. <https://bit.ly/3BdUPrS>
 FEARNESIDE, P.M. A Floresta Amazônica nas Mudanças Globais. 1st ed. Manaus: Editora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. 2023. <https://bit.ly/3OF91gH>
 FERRANTE, L.; FEARNESIDE, P.M. Amazonia and the end of fossil fuels. 2023.
 FERRANTE, L.; GOMES, M.; FEARNESIDE. Amazonian indigenous peoples are threatened by Brazil's Highway BR-319. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104548>
 FERRANTE, L. A road to the next pandemic: the consequences of Amazon highway BR-319 for planetary health. 2024. [https://doi.org/10.1015/S2542-5196\(24\)00163-3](https://doi.org/10.1015/S2542-5196(24)00163-3)
 FERRANTE, L. Bills undermine Brazil's environmental goals. 2023. <https://doi.org/10.1126/science.adi9196>
 FERRANTE, L. et al. Brazil's Highway BR-319: The road to the collapse of the Amazon and the violation of indigenous rights. 2021. <https://doi.org/10.12854/erde-2021-552>
 FERRANTE, L. et al. Effects of Amazonian flying rivers on frog biodiversity and populations in the Atlantic rainforest. 2023. <https://doi.org/10.1111/cobi.14033>
 FERRANTE, L. Lula's decision puts Amazonia, climate goals,

cultures and indigenous lands at risk. 2024.

FERRANTE, L.; ANDRADE, M.B.T.; FEARNESIDE, P.M. Land grabbing on Brazil's Highway BR-319 as a spearhead for Amazonian deforestation. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105559>

FERRANTE, L.; BECKER, C.G. Brazil must reverse gear on Amazon road development. 2024. <https://bit.ly/4fisUoV>

FERRANTE, L.; FEARNESIDE, P.M. Brazil's Amazon oxygen crisis: How lives and health were sacrificed during the peak of COVID-19 to promote an agenda with long-term consequences for the environment, Indigenous peoples, and health. 2023. <https://doi.org/10.1007/s40615-023-01626-1>

FERRANTE, L.; FEARNESIDE, P.M. Brazil's new president and "ruralists" threaten Amazonia's environment, traditional peoples and the global climate. 2019. <https://doi.org/10.1017/S0376892919000213>

FERRANTE, L.; FEARNESIDE, P.M. Brazilian government violates Indigenous rights: What could induce a change? 2021.

FERRANTE, L.; FEARNESIDE, P.M. Countries should boycott Brazil over export-driven deforestation. 2022.

FERRANTE, L.; FEARNESIDE, P.M. The Amazon's road to deforestation. 2020. <https://doi.org/10.1126/science.abd6977>

Ferrante, L.; ROJAS-AHUMADA, D.; MENIN, M.; FEARNESIDE, P.M. Climate change in the Central Amazon and its impacts on frog populations. 2023. <https://doi.org/10.1007/s10661-023-11997-x>

50-51 – 조직 범죄

글쓴이: 아이알라 콜라레스 쿠토(Aiala Colares Couto) (파라주립대학교/브라질 공공 보안 포럼), 레지네 쇠넨베르크 (하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung))

그레프

50쪽: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Segurança pública e crime organizado na Amazônia Legal. 2023. <https://bit.ly/4gjPrm8>

51쪽, 위: INSTITUTO MÃE CRIOLA. 2024

51쪽, 아래: FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Cartografias da violência na Amazônia. 2023. <https://bit.ly/41ijfeA>

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. Anuário brasileiro de violência pública. 2024. <https://bit.ly/3D0od5u>

REVISTA VEJA. Crime organizado se expande na Amazônia e põe em risco preservação da floresta. 2024. <https://bit.ly/4fZHYbS>

텍스트

MACHADO, Lia Osório. Limites e fronteiras: da alta diplomacia aos circuitos da legalidade. 2000. <https://bit.ly/41j7swp>

SCHÖNENBERG, Regine. Drug trafficking in the brazilian Amazon, in: Globalization, drugs and criminalization. 2002

SCHÖNENBERG, Regine. Collateral damage of global governance on the local level: An Analysis of fragmented international regimes in the brazilian Amazon, In: Governance beyond the law – the immoral, the illegal, the criminal. 2019.

SCHÖNENBERG, Regine. Factions shaping future: Causes,

forms and impacts of spreading organized criminal organizations in the Amazon. In: Brésil(s). Sciences humaines et sociales. 2024

UNODC. O relatório mundial sobre drogas. 2023. <https://bit.ly/4imk7VG>

52-53 – 범죄의 경제학

by Roberto Araújo de Oliveira Santos Junior (Emílio Goeldi Museum of Pará)

그레프

52쪽: INSTITUTO IGARAPÉ. O ecossistema do crime ambiental na Amazônia: uma análise das economias ilícitas da floresta. 2022. <https://bit.ly/4fUuA8Y>

53쪽, 위: DE OLHO NOS RURALISTAS. Os gigantes – os cem municípios que compõem 37% do território brasileiro. <https://bit.ly/4fUT0iT>

53쪽, 아래: COSTA, Francisco de Assis; JUNIOR, Roberto Araújo de Oliveira Santos.

텍스트

AMÉRICO, M.C. et al. Pecuária e Amazônia: estratégias sociais e reestruturação do território nas frentes pioneiras: Rodovia PA-279 e região da Terra do Meio no Pará. In: Desenvolvimento sustentável e sociedades na Amazônia. 2011.

BENATTI, J.H.; ARAUJO SANTOS, R.; PENA DA GAMA, A. A grilagem de terras públicas na Amazônia brasileira. 2006.

CONCEIÇÃO, Katyanne V. et al. Government policies endanger the indigenous peoples of the Brazilian Amazon. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105663>

COSTA, Larrea et al. Land markets and illegalities: The deep roots of deforestation in the Amazon. <https://bit.ly/4imnBYg>

FERNANDES, M. Donos de terras: a trajetória da UDR no Pará. 1999.

MPF/PROJETO SUDAM.

54-55 – 활동가에 대한 폭력

글쓴이: 시로 데 수자 브리토(Ciro de Souza Brito)(서부 파라 연방 대학교)

그레프

54쪽: COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. Conflitos no campo 2023. 2024. <https://bit.ly/4f8qlfj>

55쪽: TERRA DE DIREITOS; COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. Acusado de envolvimento no caso do assassinato de militante do MAB Dilma Ferreira vai a julgamento no Pará. 2024. <https://bit.ly/4iznJDQ>.

텍스트

BECKER, Bertha K. A Amazônia na estrutura espacial do Brasil. 1974.

BRITO, Ciro. A relevância do Brasil no combate às mudanças climáticas e na proteção de defensores ambientais. 2024. <https://bit.ly/4f4Nmt1>

CARDOSO, Fernando Henrique; MÜLLER, Geraldo. Amazônia: expansão do capitalismo. 2008. <https://bit.ly/49nodIM>

COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS (CIDH). **Criminalização do trabalho das defensoras e dos defensores de direitos humanos**. 2015. <https://bit.ly/49ob6as>

GLOBAL WITNESS. **Sempre em pé: defensores da terra e do meio ambiente à frente da crise climática**. 2023. <https://bit.ly/4f4hh4H>

GONZÁLEZ CASANOVA, Pablo. **Colonialismo interno (uma redefinição)**. In: *Teoria marxista hoje: problemas e perspectivas*. Buenos Aires. 2007. <https://bit.ly/3Vms7HC>

IMAZON. **Linha do tempo: Entenda como ocorreu a ocupação da Amazônia**. <https://bit.ly/3OGAwGy>

MAPARAJUBA; COMISSÃO PASTORAL DA TERRA; SOCIEDADE PARAENSE DE DEFESA DOS DIREITOS HUMANOS; INSTITUTO ZÉ CLAUDIO E MARIA; TDD. **Diagnóstico sobre o Programa de Proteção a Defensores e Defensoras de Direitos Humanos no Estado do Pará**. 2023. <https://bit.ly/4f8bnzv>

MESQUITA, Benjamin. **A dinâmica recente do crescimento do agronegócio na Amazônia e a disputa por territórios**. In: *Terras e territórios na Amazônia: demandas, desafios e perspectivas*. 2011. <https://bit.ly/3Zol6vF>

MONTEIRO, Raimunda. **Amazônia: Espaço-Estoque, a negação da vida e esperanças teimosas**. 2021.

NASCIMENTO, Maycom; BRITO, Ciro de Souza. **Processos de desterritorialização e impactos no direito à alimentação de comunidades quilombolas na Amazônia Legal: análise a partir do conceito de Bem Viver**. No prelo.

NEVES, Rafaela P. de Almeida. **O paradoxo da (geo)grafia da violência e da re-existência no campo brasileiro: o caso da mãe Bernadete**. In: *Conflitos no campo Brasil 2023*. 2024. <https://bit.ly/3VqMIPQ>

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Amazônia: Encruzilhada civilizatória. Tensões territoriais em curso**. 2018. <https://bit.ly/49sMbmG>

TERRA DE DIREITOS; JUSTIÇA GLOBAL. **Na linha de frente: violência contra defensoras e defensores de direitos humanos no Brasil 2019-2022**. 2023. <https://bit.ly/49r2NdY>

56-57 – 건강 및 의약품

글쓴이: 제셈 더글러스 야말 오렐라나(Jesem Douglas Yamall Orellana)(오스왈도 크루즈 재단 지리 처리 및 역학 모델링 연구소 통제), **주앙 파울로 리마 바레토**(João Paulo Lima Barreto)(투카노, Tukano)(아마존나스 연방 대학교/바세리코위 원주민 의학 센터)

그래프

56쪽: DATASUS.

57쪽: DATA SUS/SIVIP MALÁRIA.

FIOCRUZ. **Aumento dos casos de malária tem correlação direta com o garimpo ilegal**. 2023. <https://bit.ly/3Vms7HC>

MAPBIOMAS.

HUTUKARA ASSOCIAÇÃO YANOMAMI. **Garimpo ilegal na Terra Yanomami cresceu 54% em 2022, aponta Hutukara**. 2023. <https://bit.ly/4ihaaIX>

텍스트

O GLOBO. **Mortes por desnutrição em crianças abaixo de 5 anos sobem em 2021**. 2022. <https://bit.ly/49ju3uV>

BARRETO, João Paulo Lima. **Waimahsã – peixes e humanos**. 2013. <https://bit.ly/4iw7hUS>

BARRETO, João Paulo Lima. **Kumuã na kahtiroti-ukuse: uma**

“teoria” sobre o corpo e o conhecimento-prático dos especialistas indígenas do Alto Rio Negro. 2021. <https://bit.ly/3Zd9fR6>

BARRETO, João Paulo Lima. **Bahserikowi – Centro de Medicina Indígena da Amazônia: concepções e práticas de saúde indígena**. 2017. <https://bit.ly/4f0tYxu>

BARRETO, João Paulo Lima et al. **OMERÔ: constituição e circulação de conhecimentos Yepamahsã (Tukano)**. 2018. <https://bit.ly/49n3yok>

GRACIE, R. et al. **Desastres, Infraestrutura de Saneamento e Relações com a Saúde**. In: Barcellos, C.; Corvalán, C.; Silva, E.L. 2022. <https://bit.ly/4f1D5xJ>

IBGE. **Pesquisa nacional de saneamento básico 2017: abastecimento de água e esgotamento sanitário**. <https://bit.ly/3OFkdDa>

IBGE. **População residente**. <https://bit.ly/3CWnNwZ>

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL POVOS INDÍGENAS NO BRASIL (ISA).

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Imunizações – desde 1994**. <https://bit.ly/3Vq1mGR>

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Secretaria de Vigilância em Saúde**. 2022. <https://bit.ly/3CYBGL3>

Orellana, J.D.Y. et al. **Intergenerational association of short maternal stature with stunting in Yanomámi indigenous children from the Brazilian Amazon**. 2021. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179130>

Orellana, J.D.Y. et al. **Impact of the COVID-19 pandemic on excess maternal deaths in Brazil: A two-year assessment**. 2024.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298822>

Orellana, J.D.Y.; Souza, M.L.P.; Horta, B.L. **Excess suicides in Brazil during the first 2 years of the COVID-19 pandemic: Gender, regional and age group inequalities**. 2024.

<https://doi.org/10.1177/00207640231196743>

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (REDE PENSSAN). **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (II Vigisan)**. <https://bit.ly/3CWdCIX>

58-59 – 권위주의적 주관성

글쓴이: 브루노 말헤이로(Bruno Malheiro)(파라 남부 및 남동부 연방 대학교/파라 주립 대학교 지리학과 대학원 프로그램)

그래프

58쪽: CENSO 2022

FOLHA DE S. PAULO. **Cara típica do evangélico brasileiro é feminina e negra, aponta Datafolha**. 2020. <https://bit.ly/3Znp07Z>

AGÊNCIA PÚBLICA. **Morte e Vida Javari: igrejas evangélicas competem entre si pelas almas indígenas**. 2024. <https://bit.ly/3ZDEvKv>

59쪽: INSTITUTO IGARAPÉ. **Amazônia no Alvo**. 2022. <https://bit.ly/4gqdi3D>

THE INTERCEPT BRASIL. **Amazônia Sitiada – Sob Bolsonaro, clubes de tiro explodem em área de conflito da Amazônia Legal**. 2022. <https://bit.ly/3D4QeZO>

MALHEIRO, B. C. **Geografias do Bolsonarismo: entre a expansão das commodities, do negacionismo e da fé evangélica no Brasil**. 2022.

PRODES

BOMBARDI, LARISSA.

텍스트

MALHEIRO, B.C. Geografias do Bolsonarismo: entre a expansão das commodities, do negacionismo e da fé evangélica no Brasil. 2022.

MALHEIRO, B.C.; PORTO-GONÇALVES, C.V.; MICHELOTTI, F. Horizontes Amazônicos: para repensar o Brasil e o Mundo. 2021.

60-61 – 기후 변화

글쓴이: 카밀라 모레노(Camila Moreno)(카르타 데 벨렘 그룹)

그래프

60쪽: G1. O que são os “rios voadores” e como eles fornecem chuva para o Brasil e regulam o clima do mundo. 2023. <https://bit.ly/4fZUUId>

61쪽, 위: FLORES, Bernardo et al. Critical transitions in the Amazon forest system. 2024. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06970-0>

G1. Amazonas tem prejuízo de R\$ 620 milhões em 2024 na pior seca da história, diz Defesa Civil. 2024. <https://bit.ly/3ZEJwSV>

61쪽, 아래: SEEG. 2023. <https://bit.ly/41l17Da>
MORENO, Camila.

텍스트

BNDES. BNDES detalha Arco da Restauração da Amazônia em seminário prévio ao G20. 2025. <https://bit.ly/3OJc5IB>

62-63 – 그린워싱

글쓴이: 타티아나 올리베이라(Tatiana Oliveira)

(파라 연방 대학교 고급 아마존 연구 센터/리시스테라 연구 그룹)

그래프

62쪽: UNIVERSIDADE DE BERKELEY;ONG CARBON MARKET WATCH. Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+) carbon crediting. <https://bit.ly/49oCyVq>

63쪽: HERNANDEZ LERNER & MIRANDA. Olhar para o céu com os pés fincados na terra: Áreas de uso coletivo e mercado voluntário de carbono na Amazônia brasileira: uma abordagem baseada em direitos. 2023. <https://bit.ly/40tHaXK>

텍스트

ADKINS, Lisa; COOPER, Melinda; MARTIJN, Konings. The asset economy: Property ownership and the new logic of inequality. 2020.

BIRCH, Kean. Rethinking value in the bio-economy: Finance, assetization, and the management of value. 2017. <https://doi.org/10.1177/0162243916661633>

GABOR, Daniela; WEBER, Isabella. A COP 26 deveria se afastar da teoria de choque do carbono. 2021. <https://bit.ly/3W9jjcY>

GABOR, Daniela. The Wall Street consensus. 2021. <https://doi.org/10.1111/dech.12645>

GONÇALVES, Marcela Vecchione. Bioeconomia e o xadrez global da crise climática. Amazônia Latitude: Ciência e Jornalismo pela Floresta. 2024. <https://bit.ly/4fLiIVT>
HERNANDEZ LERNER & MIRANDA. Olhar para o céu

com os pés fincados na terra: Áreas de uso coletivo e mercado voluntário de carbono na Amazônia brasileira: uma abordagem baseada em direitos. 2023. <https://bit.ly/40tHaXK>

MARTIN, Natassja. A leste dos sonhos: respostas even às crises sistêmicas. 2023.

MORENO, Camila. A Métrica do Carbono: abstrações globais e epistemicídio ecológico. 2016. <https://bit.ly/425G4Td>

MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS. Neocolonialismo na Amazônia: Projetos de REDD+ em Portel, Brasil. 2022. <https://bit.ly/4j9xmcp>

OLIVEIRA, Tatiana. Assetização da Natureza como Razão da Ex-A-Propriação Neoliberal. In: Finanças verdes no Brasil: perspectivas multidisciplinares sobre o financiamento da transição verde. 2022. <https://bit.ly/3DYzN1l>

RAMOS, Carlos Augusto Pantoja; PASSOS, Taiana Amanda Fonseca dos; MIRANDA, Iná Camila Ramos Favacho de. Nota técnica sobre comercialização de créditos de carbono em Portel, Marajó, Pará. 2023. <https://bit.ly/4gKhYeR>

THE INTERCEPT BRASIL. Com discurso ambiental, empresário norte-americano lucra com terras e ilude ribeirinhos no Pará. 2022. <https://bit.ly/4gJlble>

64-65 - 기후 금융

글쓴이: 베아트리즈 루즈 에 시미 코레아(Beatriz Luz e Simy Corrêa)(데마 펀드)

그래프

64쪽: CLIMATE POLICY INITIATIVE. Panorama de Financiamento Climático para Uso da Terra no Brasil. 2023. <https://bit.ly/3OJE4rE>

FUNDO DEMA

65쪽: INSTITUTO TRICONTINENTAL DE PESQUISA SOCIAL; NÚCLEO DE ESTUDOS EM COOPERAÇÃO – UFFS. Análise do Programa Nacional de Apoio à Agricultura Familiar.- Pronaf 2020. 2021. <https://bit.ly/3D4Pa8g>

텍스트

ALTIERI, Miguel A.; NICHOLLS, Clara I. Mudanças climáticas e agricultura camponesa: impactos e respostas adaptativas. 2019. <https://bit.ly/3Vn15EM>

CLIMATE POLICY INITIATIVE. Panorama de Financiamento Climático para Uso da Terra no Brasil. 2023. <https://bit.ly/3OJE4rE>

INSTITUTO TRICONTINENTAL DE PESQUISA SOCIAL; NÚCLEO DE ESTUDOS EM COOPERAÇÃO – UFFS. <https://bit.ly/3D4Pa8g>

INESC. Caminhos para o financiamento da Política Socioambiental no Brasil. 2022. <https://bit.ly/3VBFqsf>
LEÓN, Lucas Pordeus. Entenda o Fundo de Perdas e Danos para crise climática da COP 28. Agência Brasil. 2023 <https://bit.ly/4fo1td0>

PODÁALI. Relatório sobre financiamento climático. 2022. <https://bit.ly/3OGehRc>

66-67 – 청소년

글쓴이: 론도니아 원주민 청소년 운동(Indigenous Youth Movement of Rondônia)

그래프

66쪽: INEP/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Censo Escolar 2023**. 2024. <https://bit.ly/3ZGV4VZ>
AMAZÔNIA REAL. **A aldeia sem escola**. 2022. <https://bit.ly/4gqcTOB>
67쪽, 위: AMAZÔNIA 2030. **Mercado de trabalho na Amazônia Legal: Uma análise comparativa com o resto do Brasil**. 2020. <https://bit.ly/3ZGkgvG>
67쪽, 아래: CENSO 2022
AMAZÔNIA REAL. **Região Norte é a mais jovem do País e agora tem maioria feminina**. 2023. <https://bit.ly/4fXIYNK>

텍스트

ABRAMO, H. **Estação juventude: conceitos fundamentais: pontos de partida para uma reflexão sobre políticas públicas**. 2014. <https://bit.ly/3ZitVqS>
ABRAMO, H.; SOUTO, A.L.S. **Juventudes sul-americanas: diálogos para construção da democracia regional**. CASTRO, L.R. **Participação política e juventude: do mal-estar à responsabilização frente ao destino comum**. 2008. <https://doi.org/10.1590/S0104-44782008000100015>
GLOBAL LAND TOOL NETWORK; ONU-HABITAT. **Juventude e território: um olhar jovem sobre governança da cidade**. 2015. <https://bit.ly/3BjAOjN>
KOLLODGE, R. **O poder de 1,8 bilhão: adolescentes, jovens e a transformação do futuro**. 2014. <https://bit.ly/3DeWCNS>
SOLANO, E. **Juventudes e Democracia na América Latina**. 2022. <https://bit.ly/3D1TF3f>

68-69 – 아마존 여성

글쓴이: 프랜시 주니어(Francy Junior)(숲의 흑인 여성 운동, 단다라/이카미야바스 프로젝트)

그래프

68쪽: INSTITUTO IGARAPÉ. **A violência contra mulheres na Amazônia Legal nos últimos cinco anos em comparação com o restante do país: violência legal desproporcional e escalada mais acentuada das violências não legais**. 2024. <https://bit.ly/4qiq8Rj>
69쪽: FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL. **Mapeamento de organizações mulheres indígenas: Parentas que Fazem**. 2024. <https://bit.ly/4f0XCCH>

텍스트

A CRÍTICA. **Eleições e emergência climática**. 2024. <https://bit.ly/3Bge6ci>
ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Sejamos todos feministas**. 2015.
CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Anos 60 e 70: ditadura e bipartidarismo**. 2008. <https://bit.ly/3BbmUQK>
CENTRO DE DIREITOS HUMANOS PADRE JOSIMO; ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL DE IMPERATRIZ. **A saga por justiça ambiental: do lixo ao aterro**. 2024. <https://bit.ly/4gjTDID>

G1. **Mulheres eleitas prefeitas no 1º turno; homens são 8 em cada 10 eleitos**. 2024.

<https://bit.ly/3ZNpc25>

PINHEIRO, Celia Regina de Lima; SALES, José Edvaldo Pereira; FREITAS, Juliana Rodrigues. **Constituição e processo eleitoral**. 2018.

REVISTA AFIRMATIVA. **A revoada das matintas pereiras: mulheres negras na política, por uma nova ordem para o Brasil**. 2022. <https://bit.ly/4fVTsgM>

REVISTA FÓRUM. **Bancada feminina quer cota de 30% das cadeiras do Congresso para mulheres**. <https://bit.ly/4fZoaFO>

RODRIGUEZ, Graciela S. et al. **A privatização da água na cidade de Manaus e os impactos sobre as mulheres**. <https://bit.ly/41dmpjH>

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL.

70-71 – 농업 생태학

글쓴이: 로미에르 다 파이상 소우사(Romier da Paixão Sousa)(파라 연방 연구소, 카스타날 캠퍼스) 및 타티아나 데인 데 아브레우 사(Tatiana Deane de Abreu Sá)(브라질 농업 연구 공사, 동부 아마존)

그래프

70쪽: REPÓRTER BRASIL. **Escravo, nem pensar!** <https://bit.ly/3VpEUhb>

DICIONÁRIO INFORMAL.

71쪽, 위: CNPQ

AGROECOLOGIA EM REDE. <https://bit.ly/3ZGtPK3>

71쪽, 아래: GOVERNO FEDERAL. **Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos**. <https://bit.ly/3Zo5qIM>

텍스트

GLIESSMAN, Steve; TITTONELL, Pablo. **Agroecology for food security and nutrition. Agroecology and Sustainable Food Systems**. 2015. <https://bit.ly/4inlZxa>

NEVES, Eduardo Góes. **Sob os tempos do equinócio: oito mil anos de história na Amazônia Central**. 2022.

PARDINI, Patrick. **Amazônia indígena: a floresta como sujeito**. 2020. <https://doi.org/10.1590/2178-2547-bgoeldi-2019-0009>

SOUSA, Romier da Paixão et al. **Agroecologia: diálogos entre ciência e práxis em agroecossistemas familiares na Amazônia**. 2022. <https://doi.org/10.11606/9788575064245>

SOUSA, Romier da Paixão; Carlos Renilton Freitas CRUZ; Júlio César SUZUKI. **No chão da floresta: trabalho, educação e agroecologia na Amazônia**. 2020. <https://doi.org/10.11606/9786587621265>

VIEIRA, Ima Célia Guimarães; TOLEDO, Peter Mann de; HIGUCHI, Horácio. **A Amazônia no antropoceno**. 2018. <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602018000100015>

72-73 - 식문화

글쓴이: 타이나 마라조아라(Tainá Marajoara)(상파울루 대학교 아시아타타 식문화 센터/구전 역사 연구 센터)

그래프

72쪽: Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar (REDE PENSSAN). **2º Inquérito**

Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. <https://bit.ly/3OF35Et> 73쪽, 위: MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. Sistema de informações e análises sobre impactos das mudanças climáticas (Adapta Brasil). <https://bit.ly/41l6M9Q> INFO AMAZÔNIA/REDE CIDADÃ. Mudanças climáticas põem em risco segurança alimentar da população em 62% dos municípios da Amazônia Legal e região é a mais afetada do país. 2023. <https://bit.ly/41pM9Jw> 73쪽, 아래: DE OLHO NOS RURALISTAS. “Os invasores” – Quem são os empresários brasileiros e estrangeiros com mais sobreposições em terras indígenas. 2023. <https://bit.ly/4liie6g>

74-75 – 공유 재산

글쓴이: 알미레스 마르틴스 마차도(Almires Martins Machado)(파라 연방대학교 법학 대학원 프로그램), 호세 헤더 베나티(José Heder Benatti)(파라 연방대학교 아마존 인권 클리닉)

그래프

74쪽: GOVERNO FEDERAL. Povos Indígenas obtêm vitória histórica com aprovação do Tratado de Propriedade Intelectual. 2024. <https://bit.ly/4f9CWbA> AGÊNCIA BRASIL. Pesquisa encontra indícios de biopirataria de conhecimentos indígenas. 2022. <https://bit.ly/3ZEQ4kq> 75쪽: DATAPB/UFPB. <https://bit.ly/4gmwnU7> TSING, Anna Lowenhaupt. Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no antropoceno. 2019. ACOSTA, Alberto. O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos. 2016. MOORE, Jason W. Antropoceno ou Capitaloceno? Natureza, história e a crise do capitalismo. 2022.

텍스트

ANGELIS, Massimo de. Bens Comuns (Commons). In: Pluriverso: dicionário do pós-desenvolvimento. 2021. DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. Comum. Ensaio sobre a revolução no século XXI. 2017. FEDERICI, Silvia. Calibã e a bruxa: mulheres, corpo e acumulação primitiva. 2017. HOUTART, François. Dos bens comuns ao bem comum da humanidade. 2011. <https://bit.ly/3ZnuUWS> KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. A queda do céu. Palavras de um xamã Yanomami. 2015. KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo. 2019. OSTROM, Elinor. El gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva. 2000. <https://bit.ly/3Dc9ioK> TSING, Anna Lowenhaupt. Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no antropoceno. 2019.

76-77 – 신체 영역

글쓴이: 아나클레타 피레스 다 시우바(Anacleta Pires da Silva), 호시아네 도 에스피리토 산토 피레스 다 시우바(Josiane do Espírito Santo Pires da Silva), 호시클레아 피레스 다 시우바(지카 피레스)(Josicléa Pires da Silva (Zica Pires)), 조에르시오 피레스 다 시우바(Joércio Pires da Silva)(모두 산타 로사 도스 프레토스의 퀴롬볼라

농림업 생산자 협회/마라냥 연방 대학교의 개발, 모더니티 및 환경에 관한 연구 그룹 회원)

그래프

76쪽: INCRA. 77쪽, 위: CENSO 2022. 77쪽, 아래: PRODES/INPE. INFOAMAZONIA. Quilombolas preservam 99% da floresta em seus territórios e formam escudo de proteção na Amazônia. <https://bit.ly/3Zd8zv2>

78-79 – 조상

글쓴이: 마르시아 무라/타나막(Márcia Mura/Tanãmak)(론도니아 주립 학교 시스템 교사/무라 집단/무라 원주민 여성의 조음/물헤리오 다스 레트라스/와라쿠나 연구 그룹/상파울루 대학교 구전 역사 연구 센터)

그래프

79쪽: 무라, 마르시아(MURA, Márcia)

텍스트

KAMBEBA, Márcia Wayna. O lugar do saber ancestral. 2021. KRENAK, Ailton. A Terra pode nos deixar para trás e seguir seu caminho. Entrevista feita por Anna Ortega, 2020. <https://bit.ly/41mur9V> NÚÑEZ, Geni. As Árvores também são nossas parentes. In: Poesia indígena hoje. 2020. MURA, Antorokay; MURA, Márcia. Vivência Sagrada: Despertando a Ancestralidade Mura. 2022. <https://bit.ly/41eqHHB>

80-81 – 존재와 저항

글쓴이: 사테레마웨 원주민 여성 협회

그래프

80쪽: CENSO 2022 CASA COMUM. Aldeias invisíveis nas cidades: indígenas enfrentam desafios quando saem de seus territórios tradicionais. 2024. <https://bit.ly/4iWCpNB> REVISTA CENARIUM. Parque das tribos: favelização e luta por direitos básicos. 2024. <https://bit.ly/4a0FJ6h> TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS. Comunidade indígena do Parque das Tribos em Manaus participa de audiência pública do programa Solo Seguro – Favela, promovida pela CGJ/AM. 2024. <https://bit.ly/400gUDW> PROJETO MANAÓS – FIOCRUZ. <https://bit.ly/3ZJunP7> 81쪽, 위: FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo et al. Doenças crônicas na população indígena não aldeada: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. 2024. <https://doi.org/10.1590/2358-289820241428889P> 81쪽, 아래: ALENCAR, A. et al. Uma combinação nefasta– PL 490 e Marco Temporal ameaçam os direitos territoriais indígenas e colocam em risco a segurança climática da Amazônia e do país. 2023. <https://bit.ly/4gmsBdl>

위대한 뱀의 신화

내가 어렸을 때 가장 좋아했던 취미는 카누였다. 나는 이미 벨렘에 살고 있었지만, 부모님이 태어나셨고 사촌, 숙모, 조부모님이 여전히 살고 있는 곳인 파라 북동부의 작은 마을로 항상 돌아갔다. 할머니 댁 뒤편 개울을 따라 여행하던 중 처음으로 뱀을 봤다. 사촌들과 나는 오후 한낮에 작은 배를 타고 아마존 신앙에서 가장 두려운 존재 중 하나인 '안항가의 길'(Path of Anhangá)을 투피어로 번역한 인항가피(Inhangapi) 마을의 이름의 기원이 된 강으로 내려갔다. 이어서 작은 구멍으로 들어가면 거대한 수련이 흩어져 있는 커다란 호수가 나온다.

아름다운 곳, 매혹적인 라군이었으며 새로운 영역을 탐험한다는 사실에 황홀했다. 그때 우리는 한쪽 독에서 다른 쪽 독으로 뻗어 있는 어망이 석호의 검은 얼음물 속으로 가라앉아 있는 것을 발견했다. 우리는 재빨리 패들을 밑으로 미끄러뜨려 그물을 들어 올리고 손으로 잡았다. 우리는 카누를 그물과 평행하게 놓고 각자 맡은 부분을 당겨서 나중에 만들 불에 구워 먹을 작은 물고기를 찾았다.

그때 뱀이 나타났다. 그물에 갇힌 채로, 우리는 눈을 크게 뜨고 허를 내밀고 있는 페인트칠한 머리만 보았다. 소리도 지르지 않았고 갑작스러운 반응도 없었다. 단 한 마디도 하지 않았다. 우리는 그물을 내리고 조용히 집으로 돌아왔다. 탐험이 중단되었으니 설명이 필요 없다. 우리는 우리가 선을 넘었다는 것을 알고 있었다.

나중에 삼촌은 땅에서 강이 솟아나면 그 물을 마신 뱀이 진흙탕에서 미끄러운 몸으로 강이 따라갈 길을 흔적을 남긴다고 말씀해 주셨다. 작업을 완료하면 뱀은 그 집의 수호자가 된다. 그렇기 때문에 우리는 보이우나(강을 지키는 수호자)가 아닌 보이아수(숲의 수호자)를 만난 것이 행운이었고, 강바닥에 부딪혀 끌려갈 수도 있었을 것이다.

아마존의 신앙에서 뱀은 기초이다. 우리는 강에는 육체가 있고 하늘에는 영체가 있어 숲을 보호하고 있다고 믿는다. 아마존 강의 수호자의 크기를 상상해 보길 바란다. 이것은 위대한 뱀 중 가장 위대한 뱀이다.

벨렘에서는 위대한 뱀의 이야기가 나자레의 성모 테이퍼 행렬의 이야기와 얽혀 있다. 1700년에 원주민 플라시도가 무루투쿠 개울가에서 나자레의 성모상을 발견했다고 전해진다. 플라시도는 성자를 집으로 데려갔지만 그 이미지는 사라졌다가 기적으로 개울에 다시 나타났다. 결국 그곳에 나자레 대성당이라는 예배당이 세워졌고, 이것이 지금의 나자레 대성당이다.

물론 무루투쿠 개울에는 수호 뱀이 있는데, 오늘날에는 바실리카와 세 대성당 사이의 지하에 잠들어 있으며, 신자들이 행렬 중에 성자의 형상을 들고 가는 길이다.

강이 확대받으면 영적 존재도 고통을 받고, 개울이 죽으면 그 수호자는 잠들어 묻힌다.

230년 동안 나자레 성모 테이퍼 행렬의 순례자들은 이 길을 걸으며 나자레 성모님이 위에서 우리를 보호해 주시고, 아래에서 위대한 뱀이 깨어나 벨렘을 파괴하지 않도록 기도를 드렸다.

아마존의 경제적 착취로 인한 많은 병폐 중에서도 가장 큰, 위대한 뱀이 버티고 있다. 모든 것의 주인이자 허락 없이는 그 무엇도 건드릴 수 없는 것이므로 이를 존중하는 것은 우리의 몫이다.

우리의 탐욕이 그 분노를 깨우는 그날까지... 우리는 살아남을 것이다.

마엘 안항가(Mael Anhangá)

표지 일러스트레이터

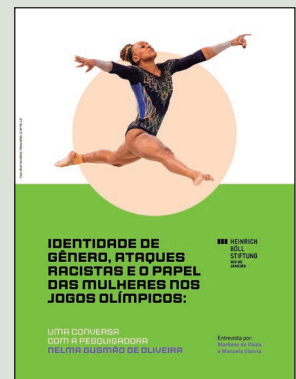
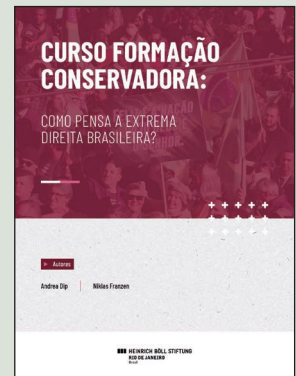
하인리히 뵐 재단 (HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG)

하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung)은 34개국 이상에서 활동하는 독일의 정치 단체로, 독일 녹색당과 제휴하고 있다. 민주주의를 위한 대화를 촉진하고 인권을 보장하기 위해 노력하며, 사회 환경 정의를 옹호하고 여성의 권리를 옹호하며, 인종차별주의에 반대하는 확고한 입장을 취하는 것이 재단의 생각과 행동을 이끄는 가치이다.

브라질에서는 다양한 시민 사회 단체의 프로젝트를 지원하고 토론회를 주최하며 무료 간행물을 제작하고 있다. 사회 환경 정의 분야에서는 환경 보호와 농촌 및 산림 주민의 권리 보호를 결합하는 공론화를 강화하고자 한다.

우리는 재단의 이름에 영감을 준 독일 작가 하인리히 뵐의 다음과 같은 조언을 기꺼이 따른다. "참여가 현실을 직시하는 유일한 방법이다." 우리는 다른 사람들도 그렇게 할 수 있도록 영감을 주기를 바란다.

우리의 간행물에 대해 알아보고 무료로 다운로드하세요



단체 동영상 보기



br.boell.org/sobre-nos

<https://doi.org/10.29327/5491394>

간행물 다운로드



br.boell.org/publicacoes

간행물 데이터 내 국제 카탈로그(Cataloguing in Publication, CIP) (브라질 도서 회의소, 상파울루, 브라질)

브라질 아마존 아틀라스 / 구성: 줄리아 돌체(Julia Dolce), 마르셀로 몬테네그로(Marcelo Montenegro), 레지네 쇠넨베르크(Regine Schönenberg). — Rio de Janeiro: 하인리히 뵐 재단(Heinrich-Böll-Stiftung), 2025.
96 p. : il., color.

Bibliography.
ISBN 978-65-87665-22-1

1. Amazon — Environmental aspects 2. Atlas 3. Biodiversity — Amazon 4. Environment and Amazon I. Dolce, Julia. II. Montenegro, Marcelo. III. Schönenberg, Regine.

25-249706

CDD-304.2

더 알아보기 및 지원

브라질 아마존 아틀라스 개발에 협력한 브라질 파트너 단체



숲의 사람들을 보호하기 위해 투쟁하는 선도적인 조직. 환경운동가의 유산을 기념하고 지속 가능성, 기후 정의, 아마존 문화에 대한 토론을 촉진하는 행사, 치코 멘데스 주간(Chico Mendes Week)을 홍보하는 일을 담당하고 있다.

www.comitechicomendes.org
@chicomendescomite



아마존의 사람들과 문제에 대한 가시성을 제공하는 독립적이고 탐사적인 저널리즘 기관이다.

www.amazoniareal.com.br
@amazoniareal



이 센터는 파라 연방 대학교 로스쿨의 교수와 학생들이 개발한 연구 및 확장 활동을 통합한다.

www.cidh.ufpa.br
@cidhaufpa



이 단체는 아마존 지역, 브라질 및 전 세계의 인종 및 성 정의, 경제 및 환경 지속 가능성, 인권, 평화 문제에 초점을 맞춘 문화, 교육, 과학 분야의 공동체 서비스를 제공한다.

www.institutomaecrioula.org
@imaecrioula



이 센터는 어퍼 리오 네그로(Upper Rio Negro)의 투카노(Tukano), 데사노(Dessano), 투유카(Tuyuca) 원주민의 지식에 따라 신체적, 심리적 측면을 모두 다루는 건강 관리 및 치유 기술로서 바세(축복)와 약용 식물을 제공한다.

@centrode medicinaindigena



아마존의 숲과 원주민을 보호하기 위한 운동이다. 브라질의 5개 지역의 네트워크, 거리 및 강에 존재한다.

www.amazoniadepe.org.br
@amazoniadepe



파라 연방대학교의 고급 아마존 연구 센터 내 연구 그룹으로, 기후 변화 시대에 아마존 원주민과 전통 원주민의 적응, 지속성, 저항을 연구하는 데 중점을 두고 있다.

www.ppgdstu.propesp.ufpa.br/index.php/br/pesquisa/grupos-de-pesquisa
@reexisterra



포르투갈어로 된 시리즈 간행물



아틀라스 다 카르네
(ATLAS DA CARNE)
2016

또한 다음과 같이 출판됨:
독일, 프랑스, 칠레,
체코, 터키.

br.boell.org/pt-br/2016/09/06/atlas-da-carne-fatos-e-numeros-sobre-os-animais-que-comemos



아틀라스 도 아그로네고시오
(ATLAS DO AGRONEGÓCIO)
2018

또한 다음과 같이 출판됨:
독일 및 유럽연합.

br.boell.org/pt-br/atlas-do-agronegocio



ATLAS DO PLÁSTICO
2020

또한 다음과 같이 출판됨:
독일, 아시아, 불가리아, 캄보디아,
중국, 프랑스, 조지아, 그리스,
모로코, 미얀마, 나이지리아,
팔레스타인, 체코, 러시아, 세네갈,
튀니지.

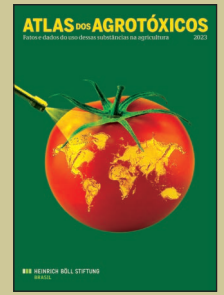
br.boell.org/pt-br/atlas-do-plastico



ATLAS DOS INSETOS
2021

또한 다음과 같이 출판됨:
독일 및 유럽연합.

br.boell.org/pt-br/atlas-dos-insetos



ATLAS DOS AGROTÓXICOS
2023

또한 다음과 같이 출판됨:
독일, 스페인, 미국, 프랑스,
이탈리아, 멕시코,
나이지리아, 폴란드, 케냐, 세네갈,
터키 및 유럽 연합.

br.boell.org/pt-br/2023/12/01/atlas-dos-agrotoxicos

영어로 된 시리즈 간행물



석탄아틀라스 2015
유럽연합

또한 다음과 같이 출판됨:
영어: 나이지리아.
독일어: 독일.
스페인어: 라틴 아메리카.
보스니아어: 보스니아 헤르체고비나/
북마케도니아/알바니아.
체코어: 체코 공화국.
폴란드어: 폴란드.

boell.de/coalatlas



바다아틀라스 2017
미국

또한 다음과 같이 출판됨:
독일어: 독일.
프랑스어: 프랑스/세네갈/튀니지.
스페인어: 라틴 아메리카.
아랍어: 팔레스타인.
중국어: 중국.
크메르어: 캄보디아.
러시아어: 러시아.
터키어: 터키.

boell.de/ocean-atlas



에너지아틀라스 2018
유럽연합

또한 다음과 같이 출판됨:
독일어: 독일.
프랑스어: 프랑스.
체코어: 체코 공화국.

boell.de/energy-atlas



농업아틀라스 2019
유럽연합

또한 다음과 같이 출판됨:
프랑스어: 유럽연합.
스페인어: 유럽연합.
독일어: 독일.
이탈리아어: 이탈리아.
폴란드어: 폴란드.

boell.de/agriculture-atlas



유럽교통아틀라스 2021
유럽연합

또한 다음과 같이 출판됨:
독일어: 독일.

eu.boell.org/European-Mobility-Atlas



이탄지아틀라스 2023
유럽연합

또한 다음과 같이 출판됨:
독일어: 독일.

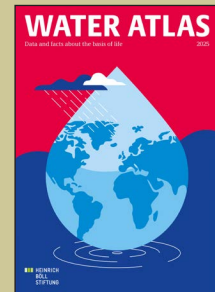
eu.boell.org/ko/PeatlandAtlas



토양아틀라스 2024
유럽연합

또한 다음과 같이 출판됨:
독일어: 독일.
프랑스어: 프랑스.
체코어: 체코 공화국.

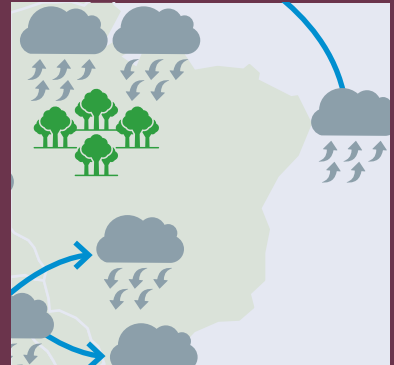
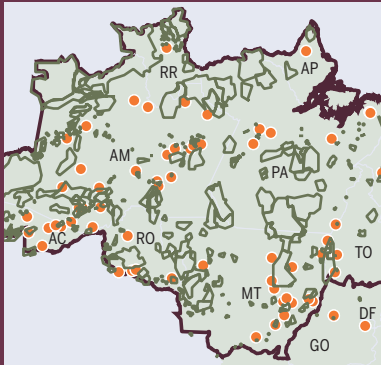
eu.boell.org/ko/SoilAtlas



와세라아틀라스 2025
유럽연합

또한 다음과 같이 출판됨:
독일어: 독일.

boell.de/de/wasseratlas



아마존 원주민들은 지식, 과학, 기술을 활용하여 생물 다양성과 농업 생물 다양성을 생성, 향상, 유지하여 토양의 비옥도를 증진해 왔다.

조상들의 노하우, 26페이지

최근 삼림 벌채의 절반은 지정되지 않은 공공 토지에서 발생했다. 이러한 토지의 불법 삼림 벌채는 수익성이 높으며, 토지 횡령에 대한 제한을 완화하려는 일련의 법률로 인해 아마존에서 급속히 증가하고 있다.

산림 훼손, 42페이지

기후 변화에 대한 진정한 해결책은 원주민과 지역 주민의 토지 접근성을 보장하고, 영토 주권을 보장하며, 영토에 뿌리를 둔 삶의 방식을 유지하기 위한 지역 생산 관행을 보호하는 데 있다.

COP 30: 돌아올 수 없는 지점, 60페이지

