

Waorani

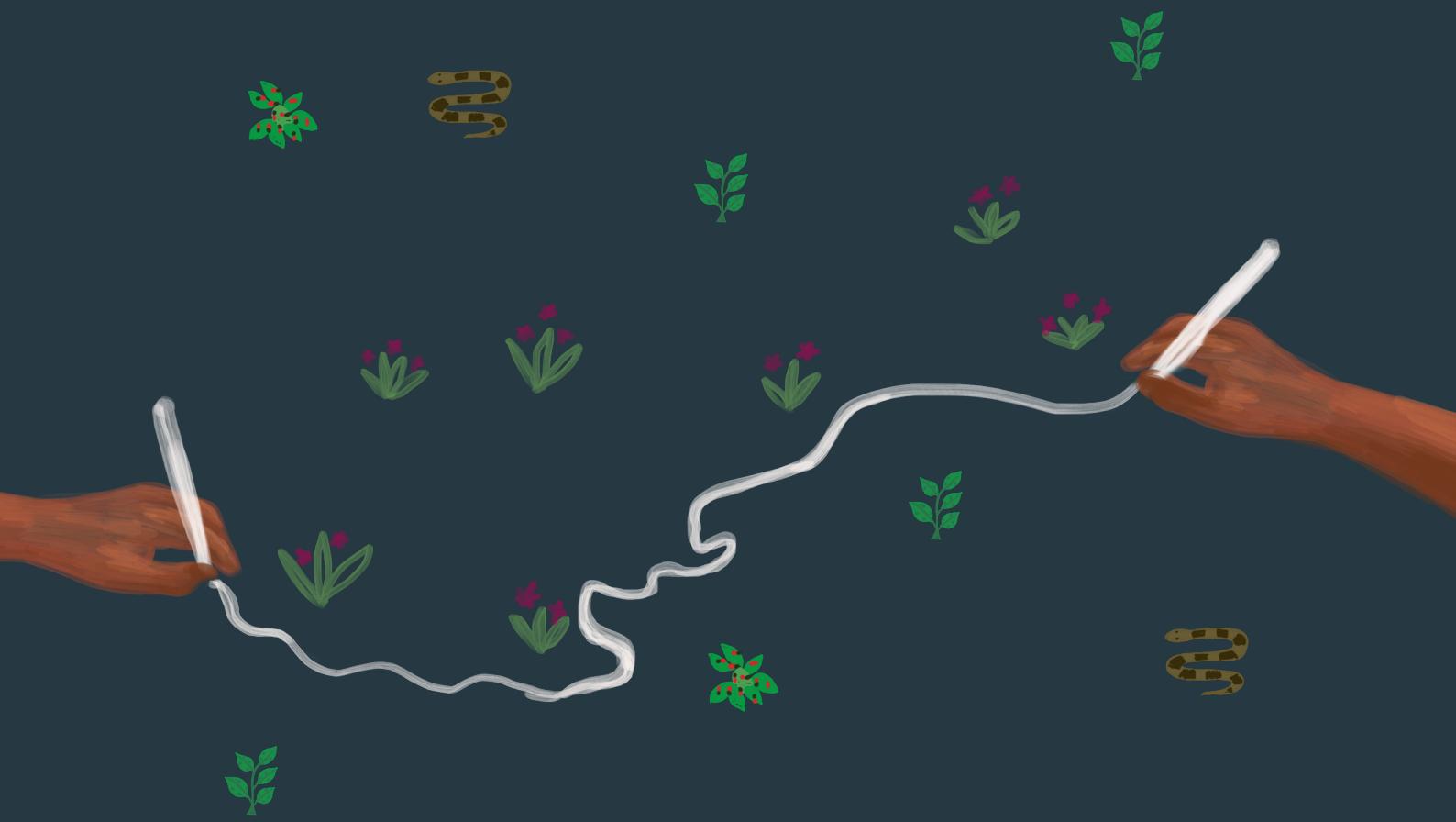
Mapeando Terras Ancestrais no Equador



**Earth
Defenders
Toolkit**

Um projeto de Digital Democracy

www.earthdefenderstoolkit.com



Waorani

Mapeando Terras Ancestrais no Equador

Ao longo de quatro anos, fizemos uma parceria estreita com o povo Waorani do Equador para testar um software inovador, o Mapeo desktop, e mapear seu território ancestral. Após 4 anos de coleta de dados de mapeamento, os Waorani obtiveram uma vitória decisiva e histórica quando ganharam um processo legal contra o governo equatoriano e salvaram meio milhão de acres de floresta amazônica da perfuração de petróleo.





Quem são os Waorani e o que eles estão Defendendo

Os Waorani são um povo indígena que vive nas cabeceiras da Amazônia equatoriana. Originalmente caçadores-coletores nômades, eles começaram a estabelecer aldeias de forma mais permanente após serem contatados por missionários e petroleiros a partir da década de 1950. Eles lutaram efetivamente contra diferentes ondas de invasão, dos incas aos conquistadores espanhóis, dos seringueiros aos missionários americanos e companhias de petróleo. No entanto, desde o contato, seus territórios foram bastante reduzidos e suas terras remanescentes agora são impactadas pela extração de madeira, extração de petróleo e assentamento de colonos.

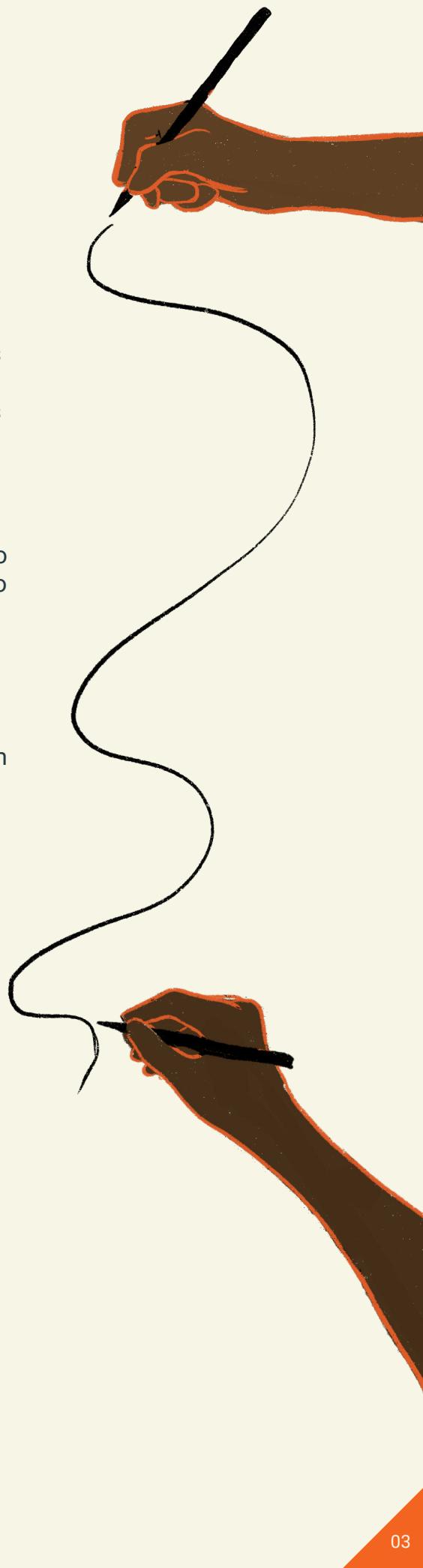
Mesmo que o povo Waorani interaja cada vez mais com a sociedade nacional e a economia monetária, eles mantêm muitas práticas tradicionais e uma profunda conexão com seu território. Hoje, a maioria dos Waorani ainda dependem de suas terras, rios e florestas para a maioria dos recursos de que precisam para viver, desde a caça e pesca, até plantas medicinais e materiais para itens ceremoniais.

Os Waorani, cuja população é de 6.000 habitantes, vive agora em cerca de 50 pequenas aldeias, têm direito legalmente reconhecido a grande parte de seu território ancestral em um único título de terra de quase um milhão de hectares de floresta amazônica rica e super diversa. No entanto, o Estado equatoriano retém direitos sobre os recursos do subsolo, incluindo petróleo e gás natural, que podem ser concedidos a empresas privadas para exploração.



Como Começou o Mapeamento

É feita extração de petróleo no território Waorani desde a década de 1980, mas a parte ocidental, conhecida como região de Pastaza, permanece livre de plataformas



de petróleo. No entanto, em 2012, o Estado equatoriano criou uma concessão petrolífera, o Bloco 22, cobrindo grande parte desta região. Naquela época, um grupo de anciões Waorani visitou outros territórios indígenas no norte do Equador e testemunhou os impactos sociais, ambientais e de saúde devastadores e contínuos de décadas de extração de petróleo. Os anciões voltaram para casa e compartilharam suas experiências, e suas comunidades determinadas a evitar que uma contaminação semelhante afetasse suas vidas e terras.

Como parte de sua estratégia para evitar a perfuração em seu território, os Waorani começaram a criar “um mapa cheio de coisas que não têm preço”. Eles começaram a trabalhar com o apoio de dois parceiros locais: Alianza Ceibo, uma organização guarda-chuva de coordenação, composto por representantes de quatro povos indígenas equatorianos, Kofan, Siekopai, Siona e Waorani, e Amazon Frontlines, uma equipe internacional e multidisciplinar que vive e trabalha ao lado da Alianza Ceibo em uma diversidade de programas, desde a instalação de sistemas de água potável até a defesa legal. Uma equipe de mapeamento Waorani foi estabelecida e eles entraram em contato com a Digital Democracy para pedir apoio para projetar uma metodologia.



O Desenvolvimento do Mapeo



Os Waorani testaram uma variedade de ferramentas e aplicativos de mapeamento diferentes, mas nenhum deles se ajustou ao seu ambiente remoto e sem Internet e ao processo colaborativo. A Digital Democracy havia visto necessidades semelhantes com parceiros locais em outras localidades, e tinha acabado de começar a desenvolver um software novo e mais apropriado: [Mapeo](#). O projeto de Mapeamento Waorani tornou-se o principal caso de uso piloto para o desenvolvimento do Mapeo, e a equipe começou a usá-lo e contribuir com seu design em 2015, utilizando-o por quatro anos durante o mapeamento de vinte aldeias.



O Papel dos Mapas e Mapeamento na Defesa da Terra Waorani

Os Waorani pretendiam que os mapas fossem uma ferramenta para comunicar ao exterior sua relação com o terreno e o território e para obter apoio para sua visão. Em 2018, isso foi posto à prova quando o governo equatoriano anunciou uma venda massiva de novos blocos de petróleo que abrangem mais de 7 milhões de acres de floresta tropical, incluindo o Bloco 22 – a parte ocidental do território Waorani onde o mapeamento ocorreu.

A comunidade decidiu iniciar um processo legal contra o governo para combater a venda, e a Amazon Frontlines e a Digital Democracy os ajudaram a publicar uma [história-mapa online](#) mostrando sua mensagem para a campanha que foi lançada. O mapa Waorani contava uma história diferente da do governo – uma que mostrava que suas terras eram ricas em biodiversidade e ricas em cultura ancestral, e na qual cada acre vibrante de floresta em questão seria ameaçado pela produção de petróleo.

Em 2019, os Waorani venceram a ação quando o tribunal nacional decidiu que o governo não havia realizado a consulta adequada antes de criar os blocos de petróleo, violando os direitos das comunidades ao consentimento livre, prévio e informado (CLPI). O bloco de petróleo foi removido e meio milhão de acres da Amazônia foram protegidos. O caso estabeleceu um importante precedente para a ação indígena no Equador e em todo o mundo.

Embora os mapas fossem o resultado material do trabalho de mapeamento e desempenhassem um papel importante no processo judicial, o processo de elaboração de mapas foi igualmente significativo. O processo incluiu várias oficinas em nível de aldeia para discutir o mapeamento e examinar as versões preliminares. Ao longo de centenas de quilômetros de trilhas percorridas por idosos e jovens que visitam locais importantes para compartilhar e documentar o conhecimento biocultural, surgiu uma rica consciência e linguagem compartilhada sobre o território e as ameaças a ele. Isso mostrou ser fundamental quando os Waorani começaram a se preparar para o processo judicial, pois havia um consenso geral sobre ações e estratégias necessárias para defender suas terras para as gerações futuras.



Os métodos de mapeamento Waorani

A partir de 2020, a Equipe de Mapeamento Waorani concluiu o seguinte processo com 20 das 52 aldeias Waorani.

Elementos:

Pessoas:

O 'ingrediente' mais significativo no mapeamento foi de fato o próprio povo Waorani: o profundo conhecimento e amor pelo território que eles trouxeram para o projeto e sua determinação em mantê-lo limpo e saudável para o futuro. A Equipe de Mapeamento adquiriu habilidades técnicas especializadas, facilitação e treinamento, e trabalhou com um grupo tão amplo quanto possível dentro de cada população da aldeia para desenhar mapas territoriais e realizar viagens para mapear o conhecimento ancestral com um GPS.

Valores:

Os valores que formaram a base do projeto foram fundamentais para o seu sucesso. Um dos mais importantes foi o da autonomia, que orientou como a equipe Waorani iniciou o trabalho em cada comunidade, acertando todos os protocolos e discutindo os métodos e esclarecendo o papel das comunidades na apropriação do projeto e do conhecimento mapeado. Apoiar a autonomia e soberania da comunidade e a propriedade local dos dados também foi um valor central no desenvolvimento do Mapeo.

Tecnologia:

- **Folhas grandes de papel, canetas coloridas**
- **Dispositivos portáteis GPS (Garmin etrex, vários modelos)**
- **Cadernos à prova d'água**
- **Um laptop e discos de backup**
- **Projetores leves e portáteis para que uma aldeia inteira pudesse assistir à edição do mapa em tempo real**
- **Software de GIS e cartografia: Mapeo Desktop, QGIS, Mapbox Studio**
- **Software para design: Adobe Illustrator**

Recursos para Oficinas e Viagens:

- Barco, combustível e alimentos
- Kit de emergência: Kits de primeiros socorros incluindo soro antiofídico; Telefones por satélite
- Kits de caminhada: botas de borracha, mochilas, impermeabilizantes etc.



Metodologia em cada aldeia

Acordos Comunitários

A equipe de mapeamento Waorani começa realizando uma reunião preliminar em cada aldeia para garantir que estão todos na mesma página sobre o projeto e concordar com as condições e métodos do mapeamento.

Esboço de Mapeamento

O processo começa de forma participativa com papel e caneta. Todos na comunidade – homens, mulheres, idosos, crianças – são convidados a vir e desenhar mapas de suas terras comunitárias, marcando rios e córregos, áreas de caça e pesca e áreas contendo recursos importantes em grandes folhas de papel. Uma vez que o mapeamento em papel esteja completo, a comunidade decide quais áreas e caminhos visitar a pé e faz um plano para a verificação do terreno com base nos mapas em papel.

Criando uma Configuração para o Mapeo

Usando os mapas em papel como referência, a comunidade decide quais características são importantes para documentar (ex. cachoeiras, áreas de caça etc). Um designer trabalha com a Equipe de Mapeamento para transformar esses itens em símbolos únicos que irão compor a legenda - esse processo é re-visitado regularmente, pois cada vila tem algum novo recurso que deseja adicionar ao mapa. A legenda dos Waorani contém atualmente mais de 150 itens.

Treinamento em GPS e verificação do solo

O mapeamento em papel é seguido por caminhadas nas quais os anciões da aldeia e detentores de conhecimento são acompanhados por uma equipe de jovens da aldeia, treinados em GIS e GPS pela equipe central de mapeamento Waorani. Eles visitam áreas importantes, rastreiam caça e outros caminhos para coletar histórias e pontos de GPS para ajudar a digitalizar os mapas desenhados à mão.





Adicionando dados

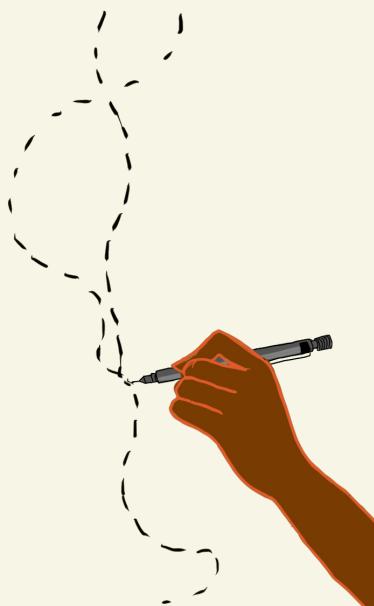
De volta à aldeia, a equipe insere os dados do GPS e dos mapas desenhados à mão no Mapeo Desktop, além de informações e histórias adicionais. Uma variedade de mapas de fundo offline, incluindo imagens de satélite e análises mostrando bacias hidrográficas e elevação, são usados para ajudar a localizar características geográficas. Uma vez que os pontos de dados são carregados, o mapa é projetado em uma parede para que toda a comunidade veja.

Exportando

Os dados são exportados do Mapeo para um arquivo GeoJSON e depois carregados no Mapbox Studio. A Equipe Waorani trabalhou com o Digital Democracy para criar um modelo de design no Mapbox e combinar esquemas de cores e fontes etc. Maptiles da área que são relevantes para a comunidade são exportados para o Adobe Illustrator, onde uma legenda e títulos são adicionados. Maptiles da área relevantes para a comunidade são exportados para o Adobe Illustrator, onde uma legenda e títulos são adicionados.

Impressão

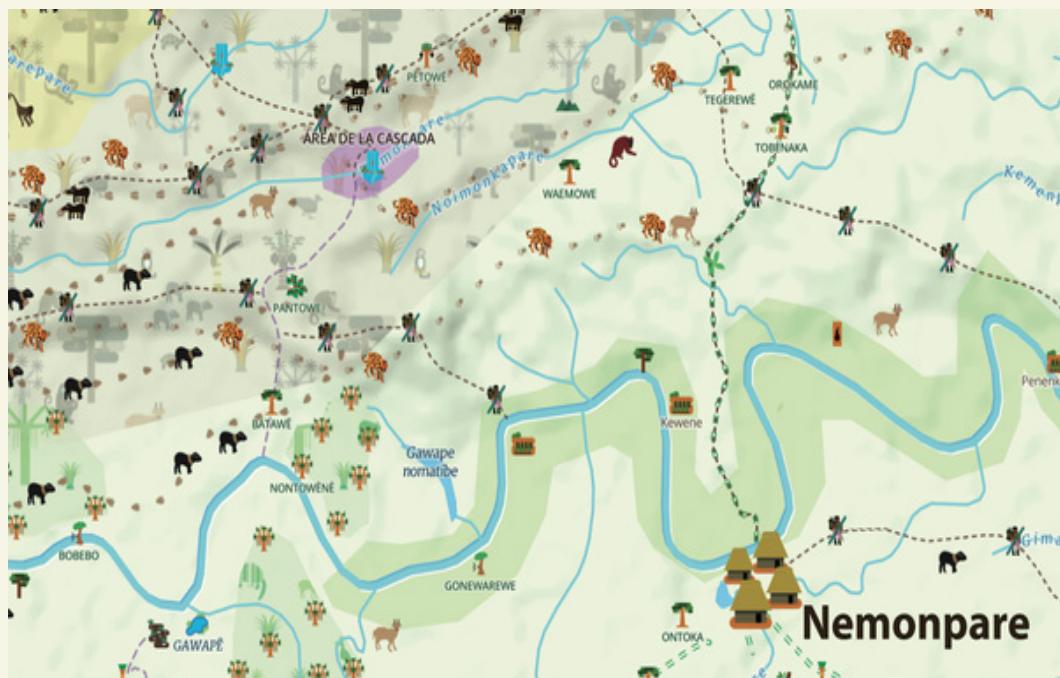
A Equipe de Mapeamento leva os rascunhos dos mapas de volta para cada vila para edição posterior e verificação antes que os mapas finais sejam preparados e impressos. Cada família recebe uma cópia do mapa e uma versão maior é impressa para uso comum.



Aqui, um casal da aldeia de Kenaweno recebe a sua cópia do mapa do território comunitário para o qual contribuíram no final do processo de mapeamento.



Aqui está um detalhe de um dos primeiros mapas criados durante o processo com a aldeia de Nemonpare:



Apenas alguns dos mais de 150 ícones que os Waorani criaram ao longo do tempo:

Some icons developed by the Waorani for their territory map

	village		obe boa		gontiwa night currasaw
	dorani kewegaiñomo site of house in past		tite tapir		ömare cat fish
	kewene small-holding		ore white lipped peccary		koniwe shrimps
	öingä èñomö hunting area		meñe jaguars		meñekawé fruit tree
	geye daronomo fishing area		deye spider monkey		öonta curare
	öonke goiino hunting path		gengé honey		nontowé peachpalm
	dorani daitakare old ceramics found		tite önowä tapir path		nampawé artisanal palm
	teñataa waterfall		gigamowé harpy eagle		dorani bete waa bai medicinal plant
	gawape lake		iwiná hoatzin		pantomó wayruru
	okeme / goma armadillo		ganke parrot		nontowené morete palm area

Nos gustaría agradecer a Alianza Ceibo y a las comunidades Waorani por permitirnos compartir su historia e imágenes en este estudio de caso.



Leituras adicionais

Our Rivers are not Blue: Lessons, Reflections and Challenges from Waorani Map Making in the Ecuadorian Amazon, Aliya Ryan. Bulletin of the Society of Cartographers (2018)

"Indigenous Cartography & Decolonizing Mapmaking", Emily Jacobi. Digital Democracy (Junho 24, 2020)

Waorani Interactive Map - Amazon Frontlines & Digital Democracy.

"Our land is not for sale': Waorani Resistance in Ecuador", Emily Jacobi. Digital Democracy (Maio 23, 2018)

"Maps in Court and the Waorani Victory", Aliya Ryan. Digital Democracy (Maio 26, 2019)

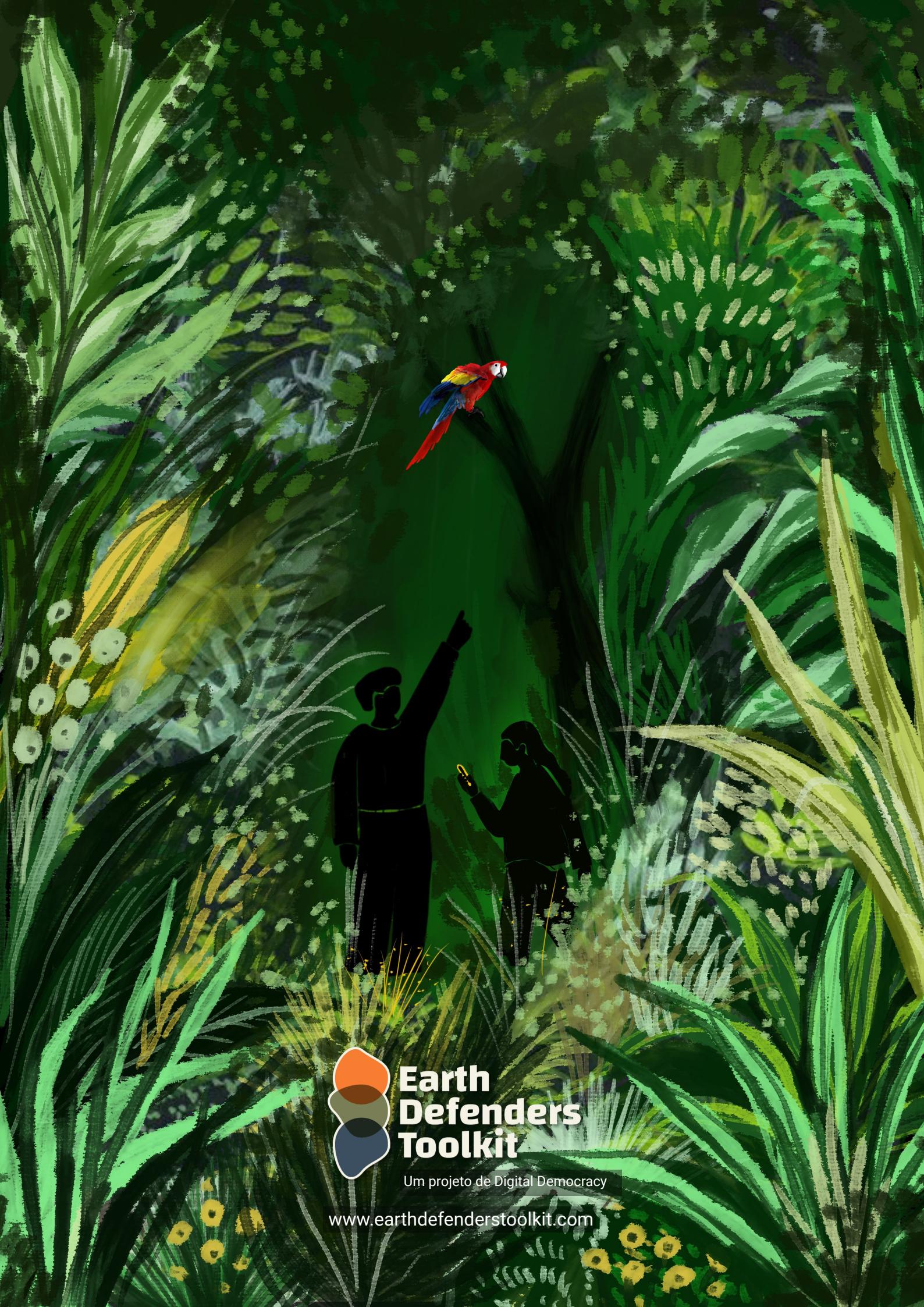
"From spears to maps: the case of Waorani resistance in Ecuador for the defence of their right to prior consultation", Margherita Scazza y Oswaldo Nenquimo. International Institute for Environment and Development (2021)

"Waorani People Win Landmark Legal Victory Against Ecuadorian Government", Amazon Frontlines (Abril 26, 2019)

"Waorani Territorial Mapping" - Opi Nenquimo Magazine of the University of Mexico (Julho 2018)



Há espaço para todos os membros da comunidade, jovens e idosos, participarem do desenho do mapa do território, como aqui em um mapa enorme em Akaro.



Earth Defenders Toolkit

Um projeto de Digital Democracy

www.earthdefenderstoolkit.com