INICIATIVA EQUATORIAL

PNUD

INSTITUTO ZÁG

República Federativa do Brasil

Estudos de Caso da Iniciativa Equatorial

Soluções locais de desenvolvimento sustentável para as pessoas, a natureza e comunidades resilientes

SÉRIE DE ESTUDOS DE CASO DA INICIATIVA EQUATORIAL DO PNUD

Comunidades locais e indígenas em todo o mundo estão promovendo soluções inovadoras de desenvolvimento sustentável que beneficiam simultaneamente as pessoas e a natureza. Poucas publicações ou estudos de caso contam a história completa de como essas iniciativas evoluem, o alcance de seus impactos ou como elas se transformam ao longo do tempo. Menos ainda foram as que se comprometeram a contar essas histórias com os próprios membros dessas comunidades guiando a narrativa. A Iniciativa Equatorial tem como objetivo preencher essa lacuna. Esta é precisamente a razão pela qual este estudo de caso foi elaborado por meio de um processo colaborativo com os representantes das iniciativas vencedoras. O objetivo é integrar completamente suas vozes e experiências, mostrando seus esforços para impulsionar a ação local em seus respectivos ambientes.

A **Iniciativa Equatorial do PNUD**, apoiada pelo generoso financiamento da Agência Norueguesa para o Desenvolvimento e Cooperação (NORAD) e do Ministério Federal Alemão para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ), concedeu em 2023 o Prêmio Equatorial a 10 comunidades indígenas e locais de destaque de 10 países. As organizações vencedoras apresentam soluções inovadoras baseadas na natureza para combater a perda de biodiversidade e as mudanças climáticas. Selecionados de um grupo de mais de 500 indicações de 108 países, os vencedores foram homenageados em um evento de destaque, realizado virtualmente, no dia 7 de novembro, entre as negociações sobre biodiversidade e mudanças climáticas na COP28. O evento fez parte do **Nature for Life Hub**, uma série de três dias de eventos virtuais criados para fomentar a ambição por soluções baseadas na natureza dentro das políticas globais de biodiversidade e clima. Os vencedores estão protegendo, restaurando e gerenciando de forma sustentável as florestas, fazendas, zonas úmidas, ecossistemas marinhos e a biodiversidade, a fim de mitigar as emissões de gases de efeito estufa, ajudar as comunidades a se adaptarem às mudanças climáticas e criar uma nova economia verde.

O estudo de caso a seguir integra uma série crescente que descreve boas práticas examinadas e revisadas por pares, com o objetivo de inspirar o diálogo político necessário para ampliar as soluções baseadas na natureza, essenciais para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

RESUMEN DEL PROYECTO

O Instituto Zág é uma organização liderada por jovens indígenas que realizam ações fundamentais no reflorestamento e preservação da árvore Araucária, conhecida como Zág. A árvore Zág tem um valor sagrado e simbólico para o povo Laklãnõ Xokleng, mas está atualmente à beira da extinção devido a séculos de exploração descontrolada. Recuperar o Território Tradicional do Povo Laklãnõ Xokleng no Estado de Santa Catarina, onde a árvore Zág se desenvolve, é uma das lutas mais emblemáticas pelos direitos indígenas no Brasil e no mundo atualmente. Com apenas 2% do habitat original da árvore Zág, os esforços de reflorestamento do Instituto Zág têm sido cruciais para a sobrevivência da Araucária. Esses esforços incluem a remoção de árvores de espécies invasoras, o plantio de mudas Zág, a criação de oportunidades de educação ecológica e desenvolvimento de cadeias de valor sustentáveis e ecologicamente responsáveis em torno da Araucária. Salvar a árvore Zág representa um esforço tanto para proteger tanto a Mata Atlântica, à qual pertencem as florestas de Araucária do povo Laklãnõ Xokleng, quanto a cultura indígena, pois a árvore é uma fonte de nutrição, medicina e identidade cultural enraizada no seu território. Através de suas ações, o Instituto Zág reconhece a interdependência entre a árvore Zág e os Laklãnõ Xokleng e defende a reconexão de todos os povos à natureza.

A representação e o uso de fronteiras e outras informações mostradas em mapas ou incluídas no texto deste documento não são garantidos como livres de erros, tampouco implicam aceitação ou reconhecimento oficial pelas Nações Unidas.

INFORMAÇÕES-CHAVE

Vencedor do Prêmio Equatorial

2023

Fundação

2017

Localização

Terra Indígena Laklãnõ Xokleng, Santa Catarina, República Federativa do Brasil

Beneficiários

500 beneficiários diretos; 2.000 beneficiários indiretos

Áreas temáticas

Preservação dos Conhecimentos Indígenas e Tradicionais; Conservação florestal/desenvolvimento sustentável; Direitos territoriais e segurança territorial

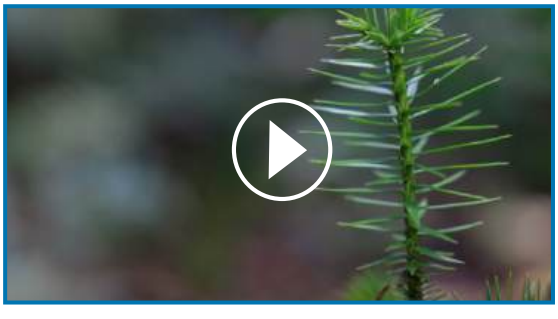
Áreas de atuação

Práticas de reflorestamento e manejo sustentável; Educação ambiental; Conservação de espécies ameaçadas

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável abordados

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

FILME DE VENCEDOR DO PRÊMIO EQUATORIAL 2023



HISTÓRICO E CONTEXTO

O Instituto Zág nasceu do sonho de proteger a Araucária e todo o bioma Mata Atlântica do risco de extinção. Somado a esse desejo está a preservação e promoção da cultura Laklãnõ Xokleng. Com a perda de nosso território, o genocídio e a ação desenfreada de invasores não indígenas, que vêm realizando o desmatamento desde o início do século XX, essas questões foram decisivas na luta pela nossa floresta, uma vez que a deixaram à beira de um grande desastre étnico e ambiental.

Portanto, estamos preservando o patrimônio ancestral e a biodiversidade ao reflorestar a Zág (Araucaria angustifolia), que é o símbolo sagrado dos povos indígenas Laklãnõ Xokleng. Um futuro no qual a Zág floresce é um futuro de ecossistemas saudáveis e fortes conexões entre as comunidades. Desta forma, protegemos os Laklãnõ Xokleng da extinção e resgatamos tradições. Combatemos o desmatamento, removemos espécies invasoras da flora e monitoramos nosso Território.

Honramos as Tradições de nossos Anciãos, olhando para a sabedoria Ancestral como diretriz para nossas ações, envolvendo os jovens e abraçando todos os estratos da sociedade, aumentando a conexão entre Povos Indígenas e não Indígenas por meio da educação ambiental e do respeito mútuo. Reconhecemos a interdependência entre as Zágs e o Território Laklãnõ Xokleng, defendendo a preservação como um ato de Amor à Natureza e à Cultura, visando restabelecer juntos o equilíbrio entre a Humanidade e a Terra.

— Carl Gakran, Presidente, Instituto Zág

O Território Indígena Laklãnõ Xokleng fica no Vale do Itajaí, no estado de Santa Catarina, no sul do Brasil. Esculpido por mais de cinquenta rios nas altas montanhas da Serra Catarinense, o Vale faz parte do bioma da Mata Atlântica, uma das regiões de maior biodiversidade do planeta e um Hotspot Global de Biodiversidade, conforme definido pelo Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF). As florestas atlânticas do Vale do Itajaí apresentam elevado número de espécies endêmicas e ameaçadas, incluindo espécies remanescentes de Florestas Ombrófilas e Ombrófilas Mistas, também conhecidas como Florestas de Araucárias ou *Zág*.

A magnífica árvore da Araucária (*Araucaria angustifolia*), conhecida localmente como *Zág*, é uma árvore antiga que cresce tanto em formações densas quanto em copas solitárias que se estendem acima da copa da floresta, atingindo até 50 metros de altura. A árvore *Zág* é considerada um ser sagrado e feminino da floresta pelo povo Laklãnõ Xokleng, reverenciada não apenas por seu significado espiritual e cultural, mas também por seu papel ecológico vital. Dizem que a árvore *Zág* floresce desde a era dos dinossauros e é um fóssil vivo, e alguns paleontólogos atribuem a ela o crédito pela evolução do longo pescoço do brontossauro para alcançar seus galhos altos. Sendo um dos dois pinheiros característicos das florestas subtropicais, a *Zág* é um ícone das poucas áreas restantes no Brasil que ainda recebem geadas e neve anualmente.

Infelizmente, as florestas de Araucárias no Vale do Itajaí e em todo o Brasil enfrentam severas pressões ambientais decorrentes de atividades ao seu redor, como a extração de madeira e o cultivo de tabaco e eucalipto, que degradam as fontes de água locais e comprometem os habitats naturais de várias espécies. A Araucária está em risco extremo, sendo considerada criticamente ameaçada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). Valorizada por sua madeira nobre, a árvore foi dizimada

pelas madeireiras, o que a levou à beira da extinção entre o final do século XVIII e meados do século XX. Seu status exigiu ação do Estado brasileiro que criou o Instituto Nacional do Pinho (INP), na década de 1940, para controlar o desmatamento. O INP foi posteriormente transformado no Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) na década de 1960 e, depois, no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), nos anos 1980. O IBAMA tinha um mandato ampliado para proteger espécies da fauna e flora, bem como a água, o ar e o solo. Infelizmente, o IBAMA herdou muitos entraves institucionais do INP e do IBDF sem conseguir revertê-los de forma significativa e ainda enfrenta limitações estruturais, políticas e financeiras que comprometem sua eficácia na proteção de espécies ameaçadas e dos ecossistemas sensíveis. Embora o INP, o IBDF e o IBAMA tenham sido criados com intenções regulatórias e de conservação, seus efeitos práticos têm sido sistematicamente limitados pelas pressões e prioridades econômicas, que frequentemente se sobrepõem às preocupações ambientais.

O estado atual precário da árvore *Zág* torna vitais as ações de conservação das comunidades indígenas na Terra Indígena Laklãnõ Xokleng para sua proteção. A *Zág* é sagrada para a cultura Laklãnõ Xokleng. Sua semente, o pinhão, tem sido um alimento básico da dieta tradicional da comunidade (junto com mel, carne de caça e *móg* — uma bebida tradicional) desde antes do contato com a cultura não indígena. Hoje, a árvore *Zág* é um símbolo poderoso que representa não apenas a luta para salvar a Mata Atlântica, mas também para fortalecer a reconexão com a natureza e o despertar da humanidade para a crise global da biodiversidade.

O Território Indígena Laklãnõ Xokleng possui mais de 14.000 hectares de floresta, com outros 28.000 hectares sob disputa legal devido a invasões de não indígenas e a uma tese controversa sobre terras indígenas conhecida como *Marco Temporal*. O Território está localizado em quatro municípios – Doutor Pedrinho, José Boiteux, Vitor Meireles e Itaiópolis – e se sobrepõe a duas áreas de proteção ambiental, a Reserva Biológica Estadual do Sassafrás (Sassafrás REBIO) e a Área de Relevante Interesse Ecológico Serra da Abelha (Serra da Abelha ARIE). Ambas as áreas protegidas estão sob disputa judicial com o Estado brasileiro pelos direitos de acesso e propriedade dos Laklãnõ Xokleng a essas áreas.

O cenário socioeconômico da Terra Indígena Laklãnõ Xokleng é predominantemente rural, com pequenas populações totalizando cerca de 2.500 pessoas da comunidade indígena. A agricultura de subsistência, a caça, a coleta, a pesca e o ecoturismo são meios fundamentais de sustento para as comunidades locais. A coleta de alimentos inclui mel, frutas silvestres e pinhões da *Zág*. A venda de artesanato também contribui para a subsistência nas aldeias.

Origem e estrutura

Os membros do Território Indígena Laklãnõ Xokleng começaram a tomar medidas decisivas para proteger suas florestas e replantar árvores *Zág*. Ao embarcarem nessa empreitada, perceberam seu potencial para administrar uma organização não governamental (ONG) de forma autônoma. Em 2017, eles tomaram a iniciativa de criar o Instituto Zág para salvar a árvore sagrada *Zág*, considerada um ser feminino da floresta pelo povo Laklãnõ Xokleng, das décadas de desmatamento no Brasil. Essa ação representa um avanço significativo em relação à histórica dependência da liderança de apoiadores e de ONGs não indígenas. O Instituto Zág, liderado por indígenas, colabora estreitamente com comunidades locais e outros apoiadores em atividades que vão desde a coleta de sementes, cultivo de mudas e plantio de árvores até a defesa dos direitos à terra e iniciativas de proteção ambiental, criando ao mesmo tempo cadeias de valor que ajudam a melhorar as condições econômicas de famílias indígenas.

O Instituto Zág atua em um sistema de inclusão e diálogo comunitário. Os membros do instituto podem concorrer às eleições e votar em vários conselhos que administram a organização. Além disso, se surgirem novas necessidades organizacionais, novos conselhos também podem ser criados. Além do conselho responsável, o Instituto Zág prioriza a consulta à comunidade, valorizando a sabedoria dos anciãos, líderes e famílias da comunidade. O conselho de diretores do Instituto conta com um equilíbrio entre homens e mulheres, com muitos jovens assumindo tarefas operacionais e Anciãos tendo prioridade para certas funções consultivas. Todos os membros do conselho e todos os membros do Instituto Zág são indígenas, refletindo seu firme compromisso com a representatividade. Começando com apenas cinco cargos, o Instituto agora envolve 22 mulheres e 28 homens. Embora esses cargos ainda não sejam totalmente remunerados, o Instituto está trabalhando para poder garantir salários estáveis. O Instituto depende de prêmios e doações e está buscando aumentar seus recursos financeiros junto a governos, organizações das Nações Unidas e fundações nacionais que priorizam ações para proteger e preservar o meio ambiente e valorizar as culturas indígenas.

Desde 2017, o trabalho do Instituto Zág tem ajudado a *Zág* a se repovoar, reavivando seus propósitos nutricionais, terapêuticos, espirituais, medicinais e ecológicos e inspirando outros povos indígenas a adotarem ações semelhantes em suas comunidades. O Instituto é uma prova do empoderamento, da resistência e da adaptação dos povos indígenas, que, diante de muitos desafios, permanecem comprometidos em proteger nosso planeta e os recursos sagrados dos quais todos dependemos.

DESAFIOS LOCAIS

"Em 1873, com 33 metros de altura, a árvore foi transportada aos pedaços. Quilômetros e quilômetros de madeira de Araucária foram exportados para o mundo inteiro. As pessoas só veem dinheiro, dinheiro, dinheiro. Dinheiro é importante. Nós também precisamos de dinheiro. Mas não sei quando os seres humanos perceberão que dinheiro não se come."

- Isabel Gakran, Vice-Presidente, Instituto Zág

Legado persistente de injustiça contra os Povos Laklãnõ Xokleng

As comunidades indígenas Laklãnõ Xokleng sofreram uma perseguição crescente no final do século XVIII, afetando seu território, seus meios de subsistência e sua segurança. O contato se iniciou com a construção da estrada de Lages, destinada ao transporte de couro e gado, e que abriu uma rota de entrada para o Território Laklãnõ Xokleng, para um ganho de capital do governo, que nunca beneficiou povos indígenas. As perseguições e injustiças de todos os tipos se agravaram no século XIX com a chegada da família real ao país, a abertura de portos para o transporte de madeira para a Europa, o fluxo de colonos e a construção de colônias de imigrantes na região sul, iniciadas por volta de 1830.

Do final do século XIX até meados do século XX, o povo Laklãnõ Xokleng foi ferozmente atacado e quase dizimado. A província de Santa Catarina (hoje um estado) e o governo nacional financiaram grupos de mercenários, chamados *bugreiros*, para exterminar fisicamente os Laklãnõ Xokleng. Essas campanhas brutais causaram imenso sofrimento, quase aniquilando a comunidade e reduzindo sua população a apenas 104 sobreviventes.

Ao longo de todo o restante do século XX, a população resistente de Laklãnõ Xokleng foi confinada a aldeias realocadas e mantidas sob tutela até 1988, sofrendo todos os tipos de violência durante a ditadura brasileira. Embora a ditadura tenha marcado um período particularmente intenso, a violência contra os povos indígenas ocorre desde a chegada dos colonizadores e continua até hoje. Apesar da redemocratização do Brasil e da Constituição de 1988, os Laklãnõ Xokleng permaneceram reféns de interesses político-partidários. Eles se viram muitas vezes no lado perdedor de projetos de desenvolvimento, como a implementação contínua de plantações voltadas para a extração de madeira e a construção da Barragem Norte em 1989, que inundou grande parte do Território Laklãnõ Xokleng já demarcado. Esta construção criou inúmeros empregos para novos colonos e para pessoas de fora do Território que foram trabalhar na barragem. No entanto, foram os Povos Indígenas que sofreram com atos de violência, abuso, estupro e perda de terras nas mãos de colonos e indivíduos não indígenas envolvidos na obra.

Ameaças à segurança territorial dos Laklãnõ Xokleng

O Instituto Zág se define como uma organização que resiste à destruição da árvore sagrada *Zág*, um ser feminino da floresta, da floresta em si e da vida em harmonia com a natureza — uma resistência diretamente ligada à invasão e destruição das terras indígenas Laklãnõ Xokleng. Tradicionalmente, o povo Laklãnõ Xokleng habitava toda a Serra Geral do Mar, uma região fria e de alta altitude no sul do Brasil, com mais de 5.000.000 de hectares. Após o estabelecimento de colônias europeias ao longo da Serra Geral do Mar, no século XIX, os povos Laklãnõ Xokleng foram repetidamente deslocados para áreas mais remotas e reduzidas. A violência sobre suas terras atingiu o auge na década de 1970, durante a ditadura militar no Brasil.

Momentos históricos significativos na luta pela terra dos Laklãnõ Xokleng incluem:

- **1914:** O Serviço de Proteção ao Índio (SPI), hoje FUNAI, destinou 37.000 hectares para as comunidades Laklãnõ Xokleng. Os colonizadores não honraram esse acordo, e uma quantidade significativa dessa terra foi desmatada sem o consentimento do povo Laklãnõ Xokleng.
- **1926:** O Território Laklãnõ Xokleng foi reduzido para 20.000 hectares pelo governo do estado de Santa Catarina.
- **1954:** O Território foi reduzido ainda mais para 14.000 hectares, empurrando os Laklãnõ Xokleng para áreas de encostas menos aráveis. O líder do movimento indígena, Brasílio Priprá, foi assassinado.
- **2009:** A tese jurídica do *Marco Temporal* foi usada na justiça por lobistas do agronegócio, apesar da oposição de ambientalistas. A tese afirma que os grupos indígenas não têm direito ao território onde não estavam presentes em 1988 (ano de promulgação da atual Constituição brasileira). Os povos indígenas contrapõem-se a esse argumento, defendendo o direito às terras tomadas à força antes de 1988.
- **2023:** A legalidade do *Marco Temporal*, que mantém precedente para 28.000 hectares de terras Laklãnõ Xokleng, foi contestada no Supremo Tribunal Federal e no Congresso Nacional. Em setembro de 2023, o STF, mais alto tribunal do Brasil, derrubou o *Marco Temporal*. Entretanto, após essa decisão, o legislativo brasileiro propôs um novo projeto de lei (PL 48/2023) que é favorável ao Marco Temporal e ataca os direitos dos povos indígenas. O Estado brasileiro, os lobistas e o agronegócio estão conseguindo contornar essa decisão criando outros projetos de lei.

Degradação ambiental e perda de biodiversidade

A Araucária ou *Zág* (*Araucaria angustifolia*) é considerada criticamente ameaçada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN). As ameaças à *Zág* simbolizam as ameaças a toda a diversidade da fauna e da flora da Mata Atlântica, à medida que ela continua sendo degradada e destruída. O bioma da Mata Atlântica originalmente se estendia por uma vasta área do Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina. Hoje, fragmentado, ainda ocorre em muitos estados brasileiros. Essa floresta fragmentada abriga 350 ou mais espécies de plantas vasculares, 47 das quais são endêmicas, o que significa que não podem ser encontradas em nenhum outro lugar do mundo. O fim dessas espécies seria o fim delas globalmente. A região da Mata Atlântica é uma Área Importante para a Conservação das Aves e Biodiversidade (IBA), lar do grimpeiro (*Leptasthenura setaria*), do vulnerável papagaio-charão (*Amazona pretrei*) e da quase ameaçada gralha-azul (*Cyanocorax caeruleus*), espécie nativa da Mata Atlântica que tem uma relação simbiótica com a Araucária no sul do Brasil. Ela desempenha um papel fundamental na dispersão de sementes, auxiliando na regeneração das florestas de Araucárias.

A Mata Atlântica é também um Hotspot de Biodiversidade pelo Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos. Suas florestas nativas remanescentes abrigam o macaco bugio-ruivo (*Alouatta guariba ssp. clamitans*), vulnerável e endêmico, a vulnerável anta brasileira (*Tapirus terrestris*) e a quase ameaçada onça-pintada (*Panthera onca*). Particularmente notável é a planta Xaxim (*Dicksonia sellowiana*), que tem sido usada ritualmente pelo povo Laklãnõ Xokleng há séculos. A planta esteve à beira da extinção devido ao uso como vasos vivos para jardinagem por pessoas não indígenas entre as décadas de 1970 e 1990. Além disso, a construção da Barragem Norte na década de 1980 afetou muito a biodiversidade, incluindo a vida aquática e as aves, que desapareceram das proximidades da barragem assim que ela foi construída. Outras espécies da Mata Atlântica de grande importância histórica e cultural, vitais para o imaginário coletivo indígena, são a onça-parda (*Puma concolor*), a paca (*Cuniculus paca*), a gralha-azul (*Cyanocorax caeruleus*), o carcará (*Caracara plancus*), o gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*), o inhambu-chororó (*Crypturellus parvirostris*), a palmeira-juçara (*Euterpe edulis Mart.*), a canela-sassafrás (*Ocotea pretiosa Mez*) e variedades de samambaias arbóreas.

Com uma biodiversidade tão rica e impressionante quanto a da Amazônia, a Mata Atlântica continua desproporcionalmente ameaçada. Desde a chegada dos primeiros europeus à América do Sul, o bioma Mata Atlântica perdeu mais de 80% de sua cobertura original. Em comparação, a floresta amazônica perdeu cerca de 19% de sua cobertura original. A exploração descontrolada da *Araucaria angustifolia* começou no final do século XVIII. Na primeira metade do século XX, mais de 95% das áreas primárias e originais de ocorrência da espécie haviam sido devastadas em todo o bioma, incluindo o Brasil e países vizinhos. Em 1914, a exploração invadiu o Território dos Laklãnõ Xokleng, ameaçando de extinção espécies vegetais e animais, mesmo dentro das escassas terras destinadas às comunidades. Apesar da resistência, empresas e indivíduos extraíram palmitos, samambaias, araucárias e diversas madeiras nobres das terras Laklãnõ Xokleng, mesmo sob a proteção dos órgãos ambientais do governo.

O Território Indígena Laklãnõ Xokleng e as florestas da Mata Atlântica têm se tornado alvo de novas ações da indústria madeireira, que substitui florestas nativas por plantações não nativas de eucalipto e pinheiro americano. Todas essas ações comprometeram severamente a permanência de espécies da fauna e da flora originais. Hoje, caminhões de madeireiras cruzam regularmente o Território com madeira não nativa, e existem dezenas de locais onde a única espécie visível é o eucalipto. Grandes felinos, como onças e pumas, que costumavam viver na região não são vistos nem deixam rastros há décadas. O desmatamento, causado principalmente pela exploração madeireira, alterou significativamente o Território Indígena Laklãnõ Xokleng e toda a paisagem ancestral desse povo, reduzindo terras outrora ricas em biodiversidade a pequenas ilhas de preservação, salvas apenas pela dificuldade de acesso de caminhões madeireiros. Muitas atividades de subsistência, como caça e colheita, tornaram-se desafiadoras devido à degradação ambiental, desmatamento e disputas legais sobre direitos territoriais e uso da terra.

Diminuição da segurança alimentar

A dieta tradicional dos Laklãnõ Xokleng, que são caçadores e coletores, baseia-se em três elementos principais: mel, grandes pinhões da Zág e carne de caça. A caça e a coleta são vitais para a manutenção dos meios de subsistência em seu Território demarcado, que é mais de 90% caracterizado por rochas e encostas muito íngremes e irregulares, com solo inadequado para agricultura. No entanto, os desafios ao estilo de vida de caça e coleta dos Laklãnõ Xokleng criaram dificuldades para as famílias, diminuindo a segurança alimentar e afetando o bem-estar local. Por exemplo, o mel silvestre tornou-se escasso. A perda de território e a destruição de habitats naturais afetaram a presença de colmeias, anteriormente encontradas em paredões de pedra e árvores de grande porte. As comunidades têm tentado substituir essas colmeias naturais por caixas de abelhas. Ainda assim, esses métodos não fornecem mel suficiente e exigem manutenção, o que antes era desnecessário, pois as colmeias eram encontradas na natureza. Devido ao desmatamento e à perda de biodiversidade, a carne de caça também não está disponível em quantidade suficiente. Da mesma forma, o pinhão da *Zág* está cada vez mais difícil de ser encontrado devido à superexploração da árvore, quase eliminada da Mata Atlântica. Os pinhões são colhidos no inverno, a época mais fria do ano, com temperaturas atingindo níveis negativos em graus Celsius. Assim, durante grande parte da vida e da tradição dos Laklãnõ Xokleng, o pinhão foi o alimento que manteve gerações de Povos Indígenas vivos, por sua alta capacidade energética durante o período mais frio do ano.

Outros projetos também afetam a segurança alimentar. A Barragem Norte desmoronou muitas encostas íngremes daquela área e dizimou as populações de peixes do rio dentro do Território Indígena Laklãnõ Xokleng. As monoculturas de tabaco que cercam e avançam sobre o Território contaminam as nascentes dos rios com produtos químicos, tornando a água imprópria para consumo. Essas situações forçaram a comunidade a depender de ajuda externa insuficiente para uma alimentação, que é de baixa qualidade e se afasta de forma gritante das dietas tradicionais. Essa mudança na dieta tem sido especialmente problemática para a saúde de bebês e jovens, bem como para os idosos, que ainda não se adaptaram a alimentos industrializados e ultraprocessados.

Ameaças da mudança climática

A *Araucaria angustifolia* desempenha um papel único na regulação do clima devido à sua estreita relação com temperaturas frias, altitudes elevadas e as poucas paisagens cobertas de neve do Brasil. A árvore tem sido associada a esses frágeis ecossistemas subtropicais há milênios. Curiosamente, as paisagens com neve do Brasil ocorrem apenas onde as araucárias dominam a floresta. Embora não existam fontes formais que documentem essa relação, sugere-se que a extinção da Araucária em algumas áreas coincidiu com o desaparecimento da neve nessas regiões há cerca de 100 anos. Essa perspectiva destaca a associação da árvore com climas frios e levanta questões importantes sobre seu papel ecológico, especialmente no contexto do avanço das mudanças climáticas.

Cientistas climáticos estão atualmente estudando a Mata Atlântica, onde a Araucária se desenvolve, em busca do grande potencial dessa floresta tropical para influenciar positivamente o clima global. A restauração da Mata Atlântica, que perdeu 80% de sua cobertura original, pode contribuir para uma enorme área de sequestro natural de carbono equivalente ao tamanho da Noruega. Por um lado, árvores como a Araucária sequestram e armazenam carbono durante a fotossíntese, atuando como mitigadoras naturais das crescentes emissões globais de carbono, que causam impactos climáticos destrutivos em todo o mundo. Por outro lado, o desmatamento contínuo só aumentará a ameaça do nosso desastre climático.

A construção do Reservatório da Barragem Norte no Território Indígena Laklãnõ Xokleng influenciou também o ciclo das chuvas. A barragem contribui para grandes inundações anuais entre abril e agosto, mas com ocorrências até novembro em alguns anos. Esse período se estendeu até dezembro recentemente. Por exemplo, em 2023 e 2024, as chuvas de dezembro quase encheram a barragem. As enchentes causadas pela barragem cobriram mais de 1.000 hectares, possivelmente até 3.000 hectares, afetando todo o movimento entre aldeias e para dentro ou para fora do Território Indígena Laklãnõ Xokleng. Devido às inundações frequentes, um grande volume de água permaneceu onde não estava antes, afetando severamente a dinâmica do ciclo hidrológico da região. A cada ano, o volume de chuvas se intensifica em relação ao ano anterior.

RESPOSTAS LOCAIS

"O Instituto Zág nasceu do sonho de salvar a Araucária do risco de extinção. Começou comigo e alguns amigos plantando nossa semente sagrada, o pinhão. E agora é a realização desse sonho. As pessoas estão plantando milhares de mudas de Araucária. Cada semente como esta se tornará uma árvore que viverá mil anos."

— Carl Gakran, Presidente, Instituto Zág

Defender a conservação e restauração dos ecossistemas

Para o Instituto Zág, a existência dos Povos Indígenas Laklãnõ Xokleng é inimaginável sem a árvore sagrada Araucária ou *Zág*, ser feminino da floresta. A espécie faz parte da cultura indígena local. Ela também é um elemento crucial do ecossistema da Mata Atlântica e uma espécie verdadeiramente antiga que existe desde os tempos pré-históricos. Ela fornece armazenamento natural de carbono, regulação climática e biodiversidade da qual nosso planeta depende. Devido à sua condição ameaçada, este pinheiro gigante e ancestral tornou-se um símbolo da luta global para proteger não apenas a Mata Atlântica, mas também uma conexão mais ampla da humanidade com a natureza.

O Instituto Zág, que leva o nome da árvore *Zág* (*Araucaria angustifolia*), está comprometido acima de tudo com a sobrevivência da espécie. À beira da extinção, o principal objetivo do Instituto é retirar a árvore da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), uma missão que pode levar várias décadas e exigir um esforço conjunto e em larga escala.

O Instituto já reintroduziu a árvore *Zág* em muitos lugares onde ela foi dizimada. Desde 2017, membros do Instituto Zág plantaram pelo menos 100.000 novas mudas. Anualmente, o Instituto planta de 10.000 a 20.000 novas árvores, aumentando esse número a cada ano em direção à meta de plantar até 100.000 mudas por ano.

Os esforços do Instituto para reintroduzir a *Zág* em seu habitat natural são parte de uma visão mais ampla para restaurar a flora, a fauna, as águas, o ar e o solo no Território Indígena Laklãnõ Xokleng e aumentar a sobrevivência da Mata Atlântica. Esse trabalho levou à conservação e restauração de 10.000 hectares e à busca legal pela proteção de até 42.000 hectares de florestas, agroflorestas, montanhas, rios, nascentes de água fria e áreas úmidas, incluindo 14.000 hectares de terras pertencentes e tituladas à comunidade Laklãnõ Xokleng. Lideranças já testemunharam o retorno de muitas espécies de aves esquecidas nessas áreas reflorestadas, mesmo com as árvores ainda jovens.

PRINCIPAIS IMPACTOS

Defender a conservação e restauração de ecossistemas

- O Instituto Zág plantou 100.000 mudas de 2017 a 2023.
- O Instituto Zág continua a plantar 10.000 a 20.000 mudas anualmente e continua a aumentar esse número a cada ano.
- Os esforços de plantio apoiaram o reflorestamento e a conservação de 10.000 hectares, com intenção de restaurar e conservar 42.000 hectares.

Construção de uma rede de viveiros de plantas

A missão do Instituto Zág para salvar a árvore *Zág* envolve atividades ambiciosas, como aumentar a coleta de sementes, expandir sua circulação e aumentar os esforços de plantio em massa. Nessa missão, os viveiros de plantas tornaram-se essenciais. Logo após sua fundação, as lideranças do Instituto Zág construíram parcerias com comunidades nos estados de Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul, além de diversas outras cidades distantes do Território Indígena Laklãnõ Xokleng. Nesses locais, as comunidades coletavam pinhões, que eram enviados a todo o Território Indígena para serem plantados, fortalecendo redes de sementes e contribuindo para o aumento da variabilidade genética.

As sementes da *Zág* levam de três a quatro meses para germinar e um ano para sair do viveiro, o que torna seu cuidado um investimento significativo. Antes do plantio, o grupo realiza um ritual de canto e dança para expressar o desejo de proteger a muda. Uma vez plantada, uma árvore jovem pode levar 40 anos para produzir suas sementes, sendo necessários esforços de monitoramento nos primeiros anos para garantir que as árvores sobrevivam. Apesar do tempo e esforço exigidos para replantar a anciã *Zág*, juntamente com sua rede de viveiros, o Instituto cultiva e planta entre 10.000 e 20.000 novas mudas da *Zág* todos os anos. Até 2030, o Instituto Zág planeja plantar mais de um milhão de árvores.

O Instituto Zág estabeleceu três viveiros de sementes, que envolvem quatro comunidades e criam 50 empregos temporários por ano. Atualmente, os viveiros se concentram na árvore sagrada *Zág*. Mas ao longo de sua história, o Instituto realizou ações mais amplas, incorporando diversas espécies vegetais ameaçadas de extinção, muitas das quais foram alvo de exploração madeireira no final do século XIX e ao longo do século XX. Muitas mudas são plantadas na Terra Indígena Laklãnõ Xokleng, enquanto outras são plantadas em locais estratégicos fora do Território Indígena, como topos de montanhas, parques estaduais e nacionais, áreas de grave degradação ambiental e áreas de institutos parceiros. O Instituto Zág também enviou muitas mudas para os povos indígenas Kaingang do Paraná, Kaingang do Rio Grande do Sul e Guarani do litoral de Santa Catarina, que iniciaram projetos semelhantes, em menor escala, dentro de seus Territórios.

Embora seja impossível mensurar o número total de pessoas afetadas ou o número de hectares atingidos, os viveiros de mudas, no mínimo, impactam positivamente toda a população do Povo Indígena Laklãnõ Xokleng, de 2.500 indivíduos, e suas comunidades vizinhas. Como evidência desse impacto positivo, um estudo de 2020 constatou que o ar mais puro e limpo da região Sul do Brasil se encontra justamente no entorno da Terra Indígena Laklãnõ Xokleng.

PRINCIPAIS IMPACTOS

Construção de uma rede de viveiros de plantas

- Três viveiros de sementes apoiam o bem-estar restaurado de 2.500 pessoas indígenas.
- Os viveiros de plantas envolvem quatro comunidades dentro do Território Indígena Laklãnõ Xokleng.
- O Instituto Zág planta entre 10.000 e 20.000 mudas de *Zág* por ano.
- Os viveiros geram 50 empregos temporários por ano.
- Um estudo de 2020 mostrou que o Território Indígena Laklãnõ Xokleng tem o ar mais limpo da região.
- Mais de um milhão de árvores serão plantadas até 2030.

Apoiar meios de subsistência sustentáveis e inclusivos

O trabalho do Instituto Zág ajuda a levar alimentos, subsistência e renda às comunidades indígenas. Por meio de parcerias estratégicas, o Instituto Zág está construindo uma rede integralmente financiada de atividades de plantio de sementes que continuam crescendo, fomentando o bem-estar econômico, social e ambiental. Este modelo oferece oportunidades de emprego para coletores de sementes e funcionários de viveiros, ajudando a tirar famílias da pobreza. Da mesma forma, o reflorestamento de araucárias e a colheita de pinhões apoiam o ecoturismo e o artesanato, bem como aumentam o suprimento de alimentos sem prejudicar a floresta, permitindo que o ciclo se repita e reverbere um sistema de desenvolvimento sustentável.

O trabalho do Instituto Zág também ajudou a devolver posições sociais valorizadas a grupos frequentemente marginalizados, proporcionando-lhes benefícios e recursos. Por meio de seus associados, oficinas e atividades, a organização envolve e inclui ativamente diversos membros de suas comunidades. Por exemplo, a presença e a convivência de diferentes gerações são essenciais para a filosofia e o trabalho do Instituto Zág, desde as crianças mais novas até os idosos mais velhos. Desde sua criação, o Instituto realiza uma média de 24 eventos anualmente para apoiar meios de subsistência sustentáveis e inclusivos.

Do mesmo modo, a participação e o protagonismo das mulheres são aspectos fundamentais do seu trabalho. Tradicionalmente, os anciãos e as líderes femininas Laklãnõ Xokleng são aqueles que conhecem as histórias e canções que compartilham cultura, saberes ecológicos e tradições com a próxima geração – um lugar de valor que o Instituto busca exaltar mais uma vez. As mulheres geralmente também são responsáveis pela colheita de mel e pinhões, desempenhando um papel essencial na nutrição, bem-estar e sobrevivência da família. O Instituto Zág incentiva a liderança feminina ao incluí-las na tomada de decisões, na gestão financeira e nas atividades com sementes, demonstrando e defendendo o poder, a sabedoria e a contribuição das mulheres para a sociedade. Em 2024, o Instituto Zág contava com 22 mulheres e 28 homens, totalizando 50 beneficiários.

O Instituto também valoriza a inclusão de pessoas com deficiência, como pessoas com mobilidade reduzida, cegueira, surdez, restrições alimentares, perda de memória e demência. Toda sua gestão é realizada por Indígenas, que valorizam e defendem o combate ao racismo e à xenofobia. O Instituto apoia o aumento da inclusão e compreensão sobre os Povos Indígenas em comunidades, projetos e governos não indígenas.

PRINCIPAIS IMPACTOS

Apoiar meios de subsistência sustentáveis inclusivos

- As mulheres estão envolvidas em todos os aspectos do Instituto e na sua liderança.
- O Instituto Zág é composto por 22 mulheres e 28 homens.
- Instituto Zág envolve 35 jovens do Território Indígena.
- O Instituto Zág realiza 24 eventos anualmente que apoiam meios de subsistência sustentáveis inclusivos.

Facilitar a educação ambiental e o ecoturismo

Todos os anos, entre abril e agosto, o Instituto Zág realiza de 15 a 30 eventos de plantio da Zág durante feriados prolongados, às vezes durando até dez dias. Também realiza outras sessões de coleta de sementes (principalmente pinhões), que duram de três a doze finais de semana em diversas localidades. Essas sessões de trabalho intensivas e prolongadas incluem componentes de educação ambiental, como oficinas, palestras educativas e treinamentos de habilidades, permitindo ao Instituto fomentar uma compreensão renovada da importância da Araucária, da Mata Atlântica e da conservação da biodiversidade.

Durante esses eventos, o Instituto promove discussões instigantes com as comunidades, construindo um senso de pertencimento e os incentivos comunitários. Por exemplo, é comum questionar o valor do reflorestamento com árvores que levarão de 30 a 40 anos para produzir suas primeiras sementes. Nessas discussões, adultos que talvez nunca vejam o fruto desse trabalho lideram outros em um nobre retorno ao valor cultural de regenerar e cuidar do planeta para as próximas gerações. As atividades de plantio também ajudaram a unir membros da comunidade indígena e não indígena, desenvolvendo valores compartilhados para restaurar florestas e melhorar os meios de subsistência. Desde a sua fundação, 1.000 pessoas não indígenas visitaram o Território Laklãnõ Xokleng para eventos de vários dias, aprendendo sobre a cultura e a tradição indígena por meio de suas experiências.

Os viveiros e as atividades de plantio também criam oportunidades de engajamento com turistas e visitantes, já que essas áreas estão localizadas próximas ou dentro de trilhas ecológicas e áreas de conservação no Território Indígena Laklãnõ Xokleng. A trilha ecológica mais recente foi construída especificamente para passar pelo local onde o Instituto prepara mudas todos os anos, para facilitar a logística e colocar os visitantes em contato direto com seu maior local de produção de mudas. Outras trilhas ecológicas foram construídas estrategicamente perto de escolas, casas de anciãos e locais de importância cultural e histórica para a comunidade. Essas belas trilhas naturais proporcionam aos visitantes um contato mais profundo com a cultura Laklãnõ Xokleng e com a missão do Instituto Zág.

Frequentemente, grupos se dirigem ao Território Indígena especificamente para participar do trabalho do Instituto e visitar as trilhas depois. Durante as visitas em grupo, o Instituto Zág promove experiências de ecoturismo para os visitantes comerem pinhões colhidos localmente e preparados de forma tradicional na fogueira com peixe assado envolto em folhas de bananeira. Estes alimentos típicos envolvem os visitantes na cultura local e apoiam práticas sustentáveis para a pesca e coleta de pinhão da aldeia. O Instituto também ajuda os artesãos a venderem seus artesanatos aos visitantes, agregando valor aos recursos locais coletados e produzidos de forma sustentável. Atualmente, o Instituto realiza cerca de 30 experiências de ecoturismo por ano e cerca de 100 pessoas locais ganham renda direta ou indiretamente com o ecoturismo.

PRINCIPAIS IMPACTOS

Facilitar a educação ambiental e do ecoturismo

- O Instituto Zág realiza de 15 a 30 eventos anuais de plantio e colheita de sementes.
- Trilhas ecológicas e atividades culturais promovem o ecoturismo.
- O Instituto Zág realiza cerca de 30 tours ecológicos por ano.
- Cerca de 100 pessoas ganham renda com ecoturismo, direta ou indiretamente.
- Mais de 1.000 pessoas não indígenas já participaram de eventos no Território Indígena Laklãnõ Xokleng.

IMPACTOS POLÍTICOS

Impactos na Política Nacional

O trabalho do Instituto Zág influencia a política nos âmbitos local e nacional. Em terras indígenas e para além delas, o Instituto Zág continua a inspirar e apoiar ações baseadas na natureza para proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas, combatendo a desertificação, a degradação do solo e a perda de biodiversidade. No nível local, o Instituto participa de reuniões e atividades que reúnem líderes comunitários, líderes governamentais e autoridades da defesa civil. Essa participação foi particularmente importante em 2023, quando altos volumes de chuva levaram o estado a interditar os compartimentos da Barragem Norte, localizada dentro do Território Indígena Laklãnõ Xokleng, colocando em risco os moradores que vivem próximos à barragem.

Nacionalmente, as lideranças do Instituto Zág têm participado ativamente de conferências globais sobre o *Marco Temporal*, que afeta o povo Laklãnõ Xokleng e muitos outros povos indígenas em todo o Brasil. Com base em uma decisão do Supremo Tribunal Federal de 2009, o *Marco Temporal* propõe impor limitações significativas aos direitos territoriais indígenas. Além disso, o Instituto fornece apoio financeiro para cobrir os custos de viagem de líderes indígenas que viajam a Brasília, onde são tomadas decisões legais relativas ao Marco Temporal.

Contribuições para a Agenda Global

Em nível internacional, o trabalho do Instituto Zág apoia a implementação de vários acordos multilaterais fundamentais, incluindo a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030).

Como uma organização comprometida com o replantio da *Zág* (*Araucaria angustifolia*), criticamente ameaçada de extinção, e contribuindo nos esforços de reflorestamento e conservação, o Instituto Zág apoia os objetivos da ação contra a mudança global do clima (ODS 13) e da vida terrestre (ODS 15). O trabalho do Instituto para apoiar os meios de subsistência através do reflorestamento, conservação, ecoturismo e agrofloresta apoia os objetivos globais para alcançar cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11), bem como produção e consumo e responsáveis (ODS 12). Seus esforços para incluir mulheres em todos os níveis de atuação, ao mesmo tempo em que restauram e mantêm seu valioso papel na sociedade indígena, contribuem para a igualdade de gênero (ODS 5).

O Instituto Zág tem recebido reconhecimento positivo por seu trabalho, conquistando prêmios nacionais e internacionais. A reintrodução da Araucária tornou-se um ato importante dos defensores da Mata Atlântica e um símbolo do movimento global pela proteção deste ecossistema crucial.

REPLICAÇÃO, ESCALABILIDADE E SUSTENTABILIDADE

"Aqui, em nossa terra, está a maior biodiversidade de Mata Atlântica do mundo. Não é apenas uma questão ambiental. A floresta nos completa porque nós somos a floresta. Também estamos lutando para preservá-la para que nossa cultura perdure."

— Carl Gakran, Presidente do Instituto Zág

Replicação

O Instituto Zág compartilha ativamente sua história por meio de vários canais, incluindo visitas de ecoturismo, palestras públicas e plataformas online. Suas iniciativas atraíram grande atenção da mídia, com destaque em grandes programas como o Globo Rural e reportagens da rede BBC, traduzidos para vários idiomas e disseminados globalmente. Essa cobertura da mídia amplifica sua mensagem, incentiva um envolvimento mais amplo da comunidade e cria potencial para replicação em comunidades indígenas por todo o Brasil.

Regionalmente, o Instituto Zág colabora com a mídia local para destacar suas iniciativas. Participa de festivais de cinema, oficinas e feiras, conscientizando o público sobre a importância da Araucária. Parceiros acadêmicos em áreas como direito, antropologia, ecologia, geografia e agronomia também apoiam seus esforços, aumentando a credibilidade e o alcance do projeto.

Notavelmente, a abordagem única do Instituto Zág para conservação levou a uma parceria bem-sucedida com os povos indígenas Kaingang do Paraná. Ao fornecer pinhões, mudas e orientação jurídica e operacional abrangente, o Instituto Zág capacitou os Kaingang a replicar seus protocolos de conservação de Araucárias. Com uma população vinte vezes maior e presença em quatro estados, a adoção desses protocolos pelos Kaingang promete resultados abrangentes e de grande impacto.

Escalabilidade

O trabalho do Instituto Zág atraiu atenção internacional, com delegações de países como Suécia, Japão, Espanha, África do Sul, Chile, Argentina e Estados Unidos visitando para observar suas práticas. A organização também participou das COP28 e COP29, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) para compartilhar seu modelo de reflorestamento e sustentabilidade, com o objetivo de inspirar projetos semelhantes em todo o mundo e fomentar parcerias internacionais. Durante a cerimônia de abertura da Cúpula Mundial de Ação Climática na COP28, a cofundadora e vice-presidente do Instituto Zág, Isabel Gakran, fez uma declaração poderosa e comovente aos líderes mundiais na Expo City, Dubai, Emirados Árabes Unidos (EAU). Como única representante indígena a comparecer e fazer um discurso nesta reunião de alto

nível, ela deixou uma marca inesquecível nos tomadores de decisão do mundo todo. O Instituto Zág também foi reconhecido na COP29 com o Prêmio Justiça Climática e Gênero, homenageando suas contribuições à equidade ambiental e social.

Financiado por doações estrangeiras, o Instituto Zág continua a se integrar a redes globais, expandindo sua influência além de suas origens locais. Esses esforços trarão benefícios positivos para os ecossistemas regionais e nacionais, além de contribuírem para as metas globais de biodiversidade e clima. Ampliar o modelo de plantio do Instituto Zág nas comunidades indígenas pode levar a um reflorestamento em larga escala que pode salvar não apenas a Mata Atlântica, mas também o Cerrado, a Caatinga, o Pantanal, a Amazônia, o Pampa e outros biomas em todo o mundo.

Sustentabilidade

O Instituto Zág tem um histórico comprovado de captação de apoio junto a organizações não governamentais e entidades internacionais. Desde sua fundação, o Instituto vem aumentando constantemente o número e a diversidade de seus apoiadores e financiadores, otimizando seu caminho rumo à sustentabilidade. Cada projeto concluído e entregue conforme prometido, reforça seu comprometimento e permite buscar novos e maiores parceiros ou renovar parcerias existentes. É interessante notar que todo o material usado no processo de plantio do Instituto Zág é biodegradável e suas práticas são sempre orgânicas e livres de pesticidas, ajudando a trazer alimentos de alta qualidade e baixo resíduo à dieta da comunidade.

PLANOS FUTUROS

O Instituto Zág está trabalhando em um plano ambicioso para plantar pelo menos um milhão de Araucárias até 2030, alavancando esse esforço inspirador para construir meios de subsistência locais sustentáveis por meio de atividades remuneradas em estufas, plantio, educação ambiental e ecoturismo. O Instituto pretende replicar seu projeto em outras aldeias, possibilitando que o movimento se espalhe por todo o país, para o maior número possível de Territórios Indígenas.

PARCEIROS

- ***Evertis:*** fornece embalagens biodegradáveis para mudas e apoia a missão com doações financeiras.
- ***Fundo de Conservação de Espécies Mohamed bin Zayed (FUNDO MBZ):*** parceiro financeiro que apoia o planejamento, desenvolvimento e disseminação de resultados.
- ***Global Landscapes Forum Community (GLFX):*** plataforma digital de divulgação do trabalho do Instituto Zág.
- ***Iniciativa Nature Positive:*** iniciativa colaborativa lançada na COP28 como parte do Marco Global de Biodiversidade Kunming-Montreal que apoia os objetivos e a missão do Instituto Zág.
- ***Instituto Alok:*** amplia a visibilidade do Instituto Zág por meio de comunicação e apoio midiático e proporciona parceria financeira.
- ***Kumaxi Conectando Biomas:*** apoia a colheita de sementes e doações financeiras.
- ***Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD):*** apoia a visibilidade da liderança indígena na proteção da natureza e fornece treinamento e financiamento de ações.
- ***Secretaria Municipal de José Boiteux-Santa Catarina, Brasil:*** secretaria do município de José Boiteux, no estado de Santa Catarina, Brasil, apoia o Instituto Zág com a logística de transporte para disseminação de mudas pelo município.

FONTES E RECURSOS ADICIONAIS

Alves, S. 'We defended our right to the land': Brazil's Indigenous people hail supreme court victory.' 2023. The Guardian Disponível online aqui.

Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB). 'Sobre Marco Temporal.' n.d. Disponível online aqui.

Birdlife International. 'Endemic Bird Areas factsheet: Atlantic Forest lowlands.' 2023. Disponível online aqui.

Bispo, F. 'From bugreiros to the dam, the saga of the Laklãnõ-Xokleng people for their territory.' 2023. *Instituto Socioambiental* (ISA). Disponível online aqui.

Boiteux, J. 'Brazil Indigenous group fights to save endangered evergreen.' 2023. *France* 24. Disponível online aqui.

COP28 UAE. '#LIVE COP28 World Climate Action Summit - Opening Ceremony.' [Vídeo]. Youtube. 2023. Disponível online aqui.

Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF). 'Atlantic Forest: About this Hotspot.' 2011. Disponível online aqui.

Inhotim. 'Botanical highlight: Xaxim.' N.d. Disponível online aqui.

Instituto Alok. 'Preservação das Araucárias: Os Guardiões da Zág - Instituto Zág - Aldeia Figueira (SC).' n.d. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Araucaria Tit-spinetail (*Leptasthenura setaria*).' 2016. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Azure Jay (*Cyanocorax coeruleus*).' 2012. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Crested Caracara (*Caracara plancus*).' 2023. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. Juçara '*Euterpe edulis*.' 2018. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Jaguar (*Panthera onca*).' 2016. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Lowland Tapir (*Tapirus terrestris*).' 2018. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. '*Ocotea pretiosa*.' 1998. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Ornate Hawk-eagle (*Spizaetus ornatus*).' 2021. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Paca (*Cuniculus paca*).' 2016. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Parana Pine (*Araucaria angustifolia*).' 2011. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Puma (*Puma concolor*).' 2014. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Red-spectacled Amazon (*Amazona pretrei*).' 2022. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Small-billed Tinamou (*Crypturellus parvirostris*).' 2020. Disponível online aqui.

International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. 'Southern Brown Howler Monkey (*Alouatta guariba ssp. Clamitans*).' 2016. Disponível online aqui.

Krenak, E. 'How Long Does a Victory Last? What Happens After the Marco Temporal Ruling in Brazil?' 2023. *Cultural Survival*. Disponível online aqui.

Oliveira, M., et al. 'The Other Brazilian Rainforest: Why Restoring the Atlantic Forest Can Help Tackle Climate Change.' 2019. *World Resources Institute*. Disponível online aqui.

Schipper, J. 'Araucaria Moist Forests.' n.d. *OneEarth*. Disponível online aqui.

WECF. 'The 2024 Gender Just Climate Solutions Awardees.' 2024. Disponível online aqui.

AGRADECIMIENTOS

A Iniciativa Equatorial agradece todos os membros do Povo Indígena Laklãnõ-Xokleng e Instituto Zág, especialmente Carl Liwies Cuzung Gakran, Isabel Prestes da Fonseca, Alina Gabardo, e Jefferson Virgilio por sua visão e apoio. Todas as fotos são cortesia do Instituto Zág, Alina Gabardo, Marcus Ronchi, Anderson Coelho, e Clara Wetzel/WTYSL. Os mapas são cortesia da Seção de Informações Geoespaciais das Nações Unidas e da Wikipédia. Este documento foi traduzido por Gabriela Figueredo Gomes Lima e revisado por Ana Elisa Santiago, duas Voluntárias Online da ONU mobilizadas por meio do https://app.unv.org/.

Editores

Editores Colaboradores (Instituto Zág): Carl Liwies Cuzung Gakran, Isabel Prestes da Fonseca, Alina Gabardo

Editores (Iniciativa Equatorial): Alina Klimantovych, Anna Giulia Medri, Veronika Seemann

Escritor

Meredith Beaton

Design

Kimberly Koserowski

Citação Sugerida

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). 'Instituto Zág, Brazil'. *Série de Estudos de Caso da Iniciativa Equatorial*. 2024. Nova York, NY.

INICIATIVA EQUATORIAL

Equator Initiative
Sustainable Development Cluster
United Nations Development Programme (UNDP)
304 East 45th Street, 15th Floor
New York, NY 10017
www.equatorinitiative.org

O PNUD é a principal organização das Nações Unidas empenhada em acabar com a injustiça da pobreza, da desigualdade e das mudanças climáticas. Trabalhando com nossa ampla rede de especialistas e parceiros em 170 países, ajudamos as nações a construírem soluções integradas e duradouras para as pessoas e para o planeta. Saiba mais em undp.org ou siga @UNDP.

A Iniciativa Equatorial reúne as Nações Unidas, governos, sociedade civil, empresas e organizações de base para reconhecer e promover soluções locais de desenvolvimento sustentável para as pessoas, a natureza e comunidades resilientes.

©2024 Iniciativa Equatorial
Todos os direitos reservados