

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DA BARRAGEM NORTE DE JOSÉ BOITEUX NA TERRA INDÍGENA XOKLENG

SOCIO-ENVIRONMENTAL IMPACTS OF THE JOSÉ BOITEUX NORTHERN DAM ON XOKLENG INDIGENOUS LAND

Artigo recebido em: 31/03/2024

Artigo aceito em: 19/08/2025

Elenise Felzke Schonardie*

* Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)

Ijuí/RS, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0918929438055294>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9240-5886>

elenisefs.adv@gmail.com

Sabrina Lehnen Stoll*

* Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)

Ijuí/RS, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1360235338654144>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9719-4347>

sabrina.stoll@sou.unijui.edu.br

Lenice Kelner**

**Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB)

Blumenau/SC, Brasil

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4001810436460227>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7553-1514>

kelner@furb.br

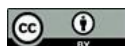
The authors declare that there is no conflict of interest

Resumo

Este artigo tem como objetivo identificar os impactos socioambientais da Barragem Norte de José Boiteux sobre a Terra Indígena Xokleng, no estado de Santa Catarina, e propor diretrizes para compatibilizar a segurança hídrica regional com a proteção de direitos indígenas e de justiça climática. Questionando como a construção e a operação da barragem afetam a justiça climática e os direitos humanos da comunidade, adota-se o método hipotético-dedutivo, com pesquisa bibliográfica e documental e interpretação jurídico-socio- lógica. A obra, erguida sem licenciamento ambiental nem consulta prévia, inundou cerca de 900 ha de terras férteis, ampliando vulnerabilidades e violando direitos territoriais; logo, parte-se da premissa de que apenas soluções participativas e sustentáveis podem conciliar segurança hídrica regional e proteção indígena. Os resultados indicam perda de território, biodiversidade e segurança alimentar dos Xokleng; isolamento da

Abstract

This article aims to identify the socio-environmental impacts of the José Boiteux Northern Dam on the Xokleng Indigenous Land in the state of Santa Catarina, as well as to propose guidelines to reconcile regional water security with the protection of Indigenous rights and climate justice. This study adopts a hypothetico-deductive method, based on bibliographic and documentary research and socio-legal interpretation to question the impact the construction and operation of the dam has had on the climate justice and human rights of the community. Built without environmental licensing or prior consultation, the project flooded roughly 900 ha of fertile land, increasing vulnerabilities and violating territorial rights; hence the premise that only participatory, sustainable solutions can balance flood control with Indigenous protection. The findings reveal loss of territory, biodiversity, and food security; isolation of the community; occurrences of



comunidade e conflitos durante operações emergenciais da barragem; risco estrutural crescente devido à falta de manutenção há mais de dez anos, com nível de perigo elevado. Conclui-se que grandes obras hidráulicas implementadas sem governança indígena tendem a reproduzir injustiças; políticas de controle de enchentes precisam incorporar soluções baseadas na natureza, consulta livre, prévia e informada, além de reparações socioambientais, para assegurar a verdadeira justiça climática.

Palavras-chave: Barragem José Boiteux. Direitos Humanos. Impacto Socioambiental. Justiça Climática. Terra Indígena Xokleng.

conflicts during emergency dam operations; and a growing structural risk, with jammed floodgates and an elevated danger level after more than a decade of neglected maintenance. The study concludes that large hydraulic works implemented without Indigenous governance tend to reproduce injustices; flood-control policies must therefore incorporate nature-based solutions; free, timely, and informed consultation; and socio-environmental reparations to deliver genuine climate justice.

Keywords: José Boiteux Dam. Human Rights. Socio-Environmental Impact. Climate Justice. Xokleng Indigenous Land.

1 INTRODUÇÃO

Eventos climáticos extremos têm se tornado cada vez mais frequentes, afetando de modo desproporcional grupos vulneráveis, entre os quais estão incluídos os povos indígenas, e ampliando riscos socioambientais. Nesse contexto de emergência climática, mudanças no regime hidrológico intensificam desastres como ciclones, secas e enxurradas, tornando premente a discussão sobre justiça climática e direitos humanos.

Projetada para controlar a vazão do Rio Itajaí e reduzir o risco de inundações nas regiões do Médio e Alto Vale, a maior obra catarinense destinada à contenção hídrica é a Barragem Norte de José Boiteux, que represa os rios Hercílio e Dollmann.

Este artigo investiga como a construção e a operação dessa barragem influenciam a justiça climática e os direitos da comunidade indígena Xokleng, bem como as implicações socioambientais dessa intervenção. Partindo da premissa de que grandes obras hidráulicas podem agravar vulnerabilidades quando implementadas sem consulta livre, prévia e informada, o estudo busca responder: de que modo a Barragem Norte impacta o território, a cultura e a segurança socioambiental dos Xokleng?

Para responder ao problema proposto, o texto organiza-se em três seções: (i) dimensões técnicas e classificação de risco da barragem norte de José Boiteux; (ii) exame histórico-jurídico do conflito entre o estado de Santa Catarina e o povo Xokleng; (iii) proposição de alternativas sustentáveis que conciliem controle de cheias, justiça climática e efetivação de direitos humanos. O estudo é qualitativo, segue o método hipotético-

dedutivo e utiliza pesquisa bibliográfica e documental, com interpretação jurídico-sociológica.

2 DIMENSÕES TÉCNICAS E CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DA BARRAGEM NORTE DE JOSÉ BOITEUX

O sistema de prevenção de enchentes do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, conta com três barragens: Taió, Ituporanga e José Boiteux. Entre 1976 e 1992, ergueu-se a Barragem Norte de José Boiteux, que passou a ser reconhecida como a maior obra hidráulica de Santa Catarina e foi concebida justamente para regular o fluxo do rio Itajaí, atenuando as enchentes que, de tempos em tempos, castigam o Médio e o Alto Vale (apesar disso, o sistema de prevenção de enchentes da região tornou-se antiquado e só recebe atenção em situações críticas). Nessa missão, a imponente estrutura, capaz de reter 357 milhões de m³ ao represar as águas dos rios Dollmann e Hercílio (Itajaí do Norte), exigiu o alagamento de cerca de 900 ha das áreas mais planas e férteis da Terra Indígena Xokleng, dos quais 870 hectares situam-se dentro da faixa oficialmente demarcada (Santa Catarina, 2019).

Sem operar desde 2014, a Barragem Norte passou a exibir sinais evidentes de degradação e abandono: em 4 de outubro de 2023, a Defesa Civil estadual informou não ser seguro acionar as comportas, conclusão ratificada pela equipe técnica (Santa Catarina, 2023b). Entretanto, decisão judicial posterior autorizou a operação emergencial da barragem, apoiada em laudo técnico de 2021, que, embora recomende extensa manutenção, considera possível o fechamento das comportas sem comprometer a integridade da estrutura (Santa Catarina, 2023a).

Assim, em outubro de 2023, diante de previsões meteorológicas extremamente desfavoráveis para o Vale do Itajaí, acionou-se a Barragem Norte e suas comportas foram fechadas, a fim de evitar inundações catastróficas em municípios a jusante. Advertências constantes, tanto em laudos técnicos quanto nos alertas do próprio povo Xokleng, já apontavam o estado de abandono da infraestrutura. Quando se tentou reativar o sistema, uma das comportas permaneceu travada, reflexo de pelo menos uma década sem manutenção adequada, impasse que mostra que o risco não se circunscreve à Terra Indígena Xokleng, afetada há décadas, mas se estende a diversos municípios do Vale do Itajaí, que sofreriam

consequências incalculáveis caso ocorresse ruptura na estrutura (ISA, 2023).

O procedimento implicaria inundar temporariamente áreas ocupadas pelos Xokleng. Instaurou-se, então, um processo de negociação: o estado de Santa Catarina comprometeu-se a fornecer gêneros alimentícios, água potável e apoio logístico às aldeias, e a comunidade indígena, por sua vez, concordou em autorizar a operação emergencial, condicionada à apresentação de laudo técnico que atestasse a segurança da estrutura.

Para atender ao requisito judicial, o estado anexou aos autos o Laudo de Inspeção de Segurança, Avaliação dos Equipamentos e Elaboração de Projetos para a Recuperação de Barragem (agosto/2021), elaborado pelo engenheiro civil Hideaki Ussami. A inspeção classificou as anomalias segundo quatro níveis de perigo – 0 (nenhum), 1 (atenção), 2 (alerta) e 3 (emergência) – e avaliou tanto a componente civil quanto os sistemas eletromecânicos (Santa Catarina, 2021). No tocante à estrutura de concreto e aos mecanismos de operação, o laudo constatou clara ausência de manutenção preventiva, geradora de problemas enquadrados, em sua maioria, no nível 1 (atenção), passíveis de correção rápida. Entretanto, nos sistemas críticos, como poço de acionamento, óleo-hidráulica, painéis elétricos e gerador de emergência, registraram-se falhas classificadas no nível 2 (alerta), sinalizando risco significativo para a segurança operacional (Santa Catarina, 2021).

Entre os itens apontados como “Alerta” destacam-se: (i) pórtico móvel e ponte rolante de manutenção; (ii) sistema óleo-hidráulico de acionamento das comportas; (iii) sensores de medição de abertura; (iv) instalações elétricas associadas; (v) grupo gerador a diesel; (vi) conjunto de transformação e proteção de energia; e (vii) iluminação e cabeamento da plataforma de operação (Santa Catarina, 2021). Essas falhas, caso não sanadas, poderiam comprometer tanto o fechamento quanto a reabertura das comportas em situação de cheia, aumentando o risco de inundação não controlada ou ruptura progressiva da barragem.

Em razão desse diagnóstico, a Barragem Norte recebeu classificação geral de risco 2 (alerta) quanto às anomalias localizadas e nível 1 (atenção) no parâmetro de perigo global:

4.11 CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE PERIGO DA ANOMALIA (NORMAL, ATENÇÃO, ALERTA OU EMERGÊNCIA)

A barragem Norte possui grande número de anomalias verificadas sendo a maioria classificada como nível de perigo 1 (Atenção), que não comprometem a segurança da barragem a curto prazo, mas devem ser monitoradas e controladas ou sanadas ao longo do tempo.

Apesar da ausência de manutenção e das condições de inoperabilidade das comportas dos túneis de descarga, que encontram-se totalmente abertas, a falta

de condições operacionais, de ausência de possibilidade de se realizar a manutenção das comportas dos túneis de descarga e, também, de domínio patrimonial da barragem e seus órgãos operacionais justificam a classificação da barragem no nível 2, ou seja, de Alerta (SANTA CATARINA, 2021).

4.12 CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE PERIGO GLOBAL DA BARRAGEM (NORMAL, ATENÇÃO, ALERTA OU EMERGÊNCIA)

Em vista do conjunto das anomalias observadas considera-se que a Barragem Norte encontra-se em Nível de Perigo Global classificado como Atenção de acordo com as diretrizes do Manual de Segurança de Barragens da ANA (2016) e da Resolução da ANA n. 236 de 2017. Correspondendo o efeito conjugado das anomalias não comprometendo de imediato a segurança da barragem, mas caso venha a progredir, pode comprometê-la, devendo ser controlada, monitorada ou reparada (Santa Catarina, 2021).

Embora a estrutura ainda não se enquadre em estado de emergência, a combinação de manutenção insuficiente, envelhecimento de componentes e pressão hidrostática crescente impõe vigilância constante, pois transforma um dispositivo de proteção coletiva em potencial gerador de tragédia humanitária, sobretudo para a população Xokleng, que vive próximo ao reservatório.

A medida, então, desencadeou imediato embate entre autoridades e comunidade indígena: líderes Xokleng advertiram que o represamento inundaria parte do território, alagando moradias em aldeias situadas nas cotas mais baixas. Apesar da resistência indígena e do estado precário do complexo, o governo, amparado por decisão judicial, ingressou nas instalações e concluiu o fechamento das comportas. O confronto resultante deixou três Xokleng feridos e agravou a tensão, sobretudo porque a operação contou com efetivo da Polícia Militar de Santa Catarina, quando a competência em terras indígenas cabe à Polícia Federal (ISA, 2023).

Com a autorização judicial para operar a barragem, foram impostas salvaguardas destinadas a proteger todas as partes interessadas: retirada imediata da Polícia Militar, permanência da Polícia Federal no local e apresentação, pelo estado de Santa Catarina, de laudo técnico comprovando a estabilidade da estrutura no prazo de 24 horas. Além dessas exigências, o Judiciário determinou medidas de mitigação dos impactos do fechamento das comportas, pois o alagamento de parte expressiva do território isolou a comunidade indígena (ISA, 2023).

Coube ao governo catarinense fornecer embarcações para resgatar moradores ilhados, bem como distribuir água potável, alimentos e demais itens essenciais à subsistência dos Xokleng. Contudo, segundo relatos da própria comunidade, tais obrigações não foram

cumpridas integralmente, o que lança dúvidas sobre a eficácia das políticas governamentais e mostra a necessidade de maiores responsabilidade e respeito aos direitos indígenas. A assistência parcial deixou a população à deriva, em situação de calamidade e degradação humanitária (ISA, 2023).

Depois do fechamento, o reservatório atingiu sua cota máxima e, pela primeira vez na história, a Barragem Norte passou a verter: a lâmina d'água ultrapassou o coroamento e escoou pelo vertedouro. Sob pressão de apelos públicos, o governo catarinense ordenou nova operação para levantar as comportas, mobilizando mais de dez viaturas da Polícia Militar, medida que novamente descumpriu o acordo firmado com a comunidade Xokleng, a qual não ofereceu resistência, mas registrou indignação diante do reiterado desrespeito (ISA, 2023).

É mister lembrar que, anos depois de inaugurada, a barragem já mostrava vários problemas, motivando o Ministério Público Federal e o Ministério Público de Santa Catarina a ajuizarem a Ação Civil Pública n. 97.2005198-1 (atual 5012227-71.2018.4.04.7205). A sentença julgou procedente o pedido, condenando União e estado a comprar quatro veículos de apoio, instalar rádios que conectem as três barragens entre si e ao órgão gestor, providenciar geradores de emergência para as barragens Norte e Sul e adquirir um computador para coletar dados. Também precisam consertar a rede elétrica das barragens Sul e Oeste; reformar a casa do administrador da barragem Sul e levantar espaços seguros para as salas de controle e escritórios das três barragens, garantindo que funcionem mesmo durante enchentes; além de construir uma moradia de 90 m² para o administrador da Barragem Oeste/Taió (Brasil, 2023).

Outras tarefas incluem melhorar o abastecimento de água da Barragem Sul/Ituporanga, dragar 55.000 mS de seu reservatório, retirar 50.000 mS de sedimentos da Barragem Oeste e 10.000 mS do trecho a jusante da Barragem Taió, reparar gabiões e muros de contenção nas margens, restaurar a ponte de acesso à Barragem Oeste e concretar a laje e o muro direcional no vertedouro de Ituporanga. Também é preciso recuperar a blindagem dos descarregadores de fundo da Barragem Sul e deslocar a central óleo-hidráulica das comportas, instalar grades de proteção na galeria de escoamento da Barragem Norte e colocar 2.000 m de cercas nas áreas de segurança.

A lista segue: substituir a última fileira de grades da Barragem Sul junto com a dragagem, elaborar modelos hidráulico e de engenharia para o canal de descarga do

vertedouro da Barragem Norte/José Boiteux, avaliar o aumento do muro superior da Barragem Oeste, manter vigilância armada por 24 horas, contratar operadores e auxiliares, remover entulhos, manter limpos gramados, taludes, valas e canaletas, conservar as estradas de serviço, cuidar dos motores e geradores de emergência, abastecer e revisar os veículos de apoio, fazer pequenos reparos em residências e escritórios e repor materiais de consumo. Por fim, devem manter o sistema de alerta com equipe técnica, veículo, combustível, peças de reposição, revisões diárias e pagar as contas de telefone (Brasil, 2023).

A decisão deixa claro que, além de ajudar no controle de cheias, a barragem virou ponto de tensão entre projetos de desenvolvimento regional e a defesa do território tradicional Xokleng. Nesse sentido, o desastre ocorrido durante o fechamento das comportas, que isolou aldeias e comprometeu meios de subsistência, catalisa o debate sobre a necessidade de políticas públicas locais que integrem mitigação e adaptação climática em bases justas e participativas. Durante a fase de cumprimento da sentença, os entes responsáveis passaram a informar, em relatórios periódicos, a execução dos serviços determinados. Ocorre que, embora alguns itens tenham sido concluídos, persistem divergências acerca do grau de atendimento a diversos pontos do comando judicial, circunstância que prolonga a tramitação do feito há vários anos.

O caso José Boiteux exemplifica que, em contextos de governança deficiente, grandes infraestruturas hidráulicas podem transformar-se de instrumentos de proteção em vetores de risco humanitário para populações historicamente vulnerabilizadas. Torna-se, portanto, inadiável buscar alternativas de manejo de cheias alinhadas à justiça climática e aos direitos humanos. Embora, em tese, a Barragem Norte reduza o nível dos rios e atenuie as cheias no Vale do Itajaí, qualquer análise de custo-benefício deve atribuir peso equivalente aos impactos adversos suportados pela comunidade Xokleng sempre que as comportas são fechadas (Santa Catarina, 2023a).

3 A INFLUÊNCIA DA BARRAGEM NORTE DE JOSÉ BOITEUX NA TERRA INDÍGENA XOKLENG E OS INTERESSES CONFLITANTES

A população indígena brasileira, conforme dados do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, era de 896.917 indivíduos, dos quais 572.083 se encontravam na zona rural e 324.834 nas zonas urbanas,

estando espalhados por todo o território brasileiro (IBGE, 2022). O Censo 2022 registrou crescimento para 1.693.535 pessoas, distribuídas em 5.972 municípios (FUNAI, 2023). Partindo desse quadro demográfico, é possível enxergar, em escala microscópica, a complexidade que ele encerra quando se transita para realidades como a da Terra Indígena Xokleng, *habitat* tradicional do povo há mais de seis milênios. No início da segunda metade do século XIX, a chegada de colonos alemães e italianos desencadeou expedições “bugreiras” que dizimaram aldeias em nome do progresso econômico, fato que marcou a memória coletiva indígena (ISA, 2023).

Décadas depois, na contramão desse passado de expropriação violenta, o ordenamento jurídico brasileiro deu um passo civilizatório ao reconhecer, na Constituição de 1988, os direitos originários dos povos indígenas e determinar a demarcação e a proteção de seus territórios; mesmo assim, a prática cotidiana é permeada por conflitos fundiários e pressões desenvolvimentistas que ameaçam a efetividade dessas garantias, realidade que o caso Xokleng ilustra emblematicamente.

Os territórios indígenas carecem de tutela estatal para que se preservem a cultura, a tradição e, conseqüentemente, a subsistência das aldeias. O art. 231 da Constituição de 1988 garante aos povos originários a própria organização social, os costumes, as línguas, as crenças, as tradições e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, atribuindo à União o dever de demarcar esses territórios e de protegê-los (Brasil, 1988).

Tal reconhecimento constitucional representa um avanço, porém não afasta limitações relevantes. O art. 20, XI, da Constituição, estabelece que as terras indígenas continuam pertencendo à União, o que restringe a autonomia comunitária (Brasil, 1988). Além disso, o § 4º do art. 231 veda a alienação dessas áreas e declara imprescritíveis os respectivos direitos, de modo que os indígenas detêm apenas a posse permanente e dependem de procedimento administrativo para verem formalizada a propriedade (Schonardie; Meotti; Bedin, 2021).

Essas tensões jurídicas ficaram evidentes no recente julgamento do Marco Temporal pelo Supremo Tribunal Federal (STF): por nove votos a dois, o Tribunal afastou a tese segundo a qual a ocupação tradicional deveria ser comprovada em 5 de outubro de 1988 (Brasil, 2023). Ainda assim, em setembro de 2023, o Senado aprovou o Projeto de Lei n. 2.903, que, na prática, retoma integralmente os pressupostos do marco, descortinando o embate contínuo entre direitos constitucionais e pressões desenvolvimentistas.

Desde pelo menos 2009, o conceito de “marco temporal” vem sendo utilizado no discurso de setores ligados ao agronegócio, tendo ganhado destaque quando o então ministro do STF, Ayres Britto, sugeriu sua aplicação ao analisar o processo de demarcação da Terra Indígena Raposa Serra do Sol. Naquele julgamento, a Corte reconheceu os direitos dos povos indígenas ao território, uma vez que sua presença na área estava comprovada no ano de 1988 – data da promulgação da Constituição –, e a expressão “marco temporal” foi então utilizada. As populações indígenas, entretanto, historicamente rejeitam essa interpretação. Alegam que muitos povos foram violentamente removidos de suas terras antes de 1988, não por vontade própria, mas em razão de expulsões forçadas. Esse foi o fundamento principal apresentado pelo povo Xokleng no julgamento analisado pelo STF: argumentaram que foram vítimas de perseguições e massacres ao longo de décadas, sendo obrigados a abandonar os territórios que hoje reivindicam como parte de seu direito originário (Xokleng..., 2023).

É nesse quadro de disputa fundiária que se insere a Barragem Norte de José Boiteux. A inundação de parcelas significativas da Terra Indígena Xokleng para reduzir danos socioeconômicos das cheias, como já mencionado, ameaça a subsistência e o modo de vida tradicional da comunidade. Assim, o projeto, embora voltado à proteção hídrica regional, ilustra como iniciativas de desenvolvimento econômico podem colidir frontalmente com direitos territoriais assegurados pela Constituição Federal de 1988 (Santa Catarina, 2019).

A obra foi executada sem licenciamento ambiental e sem consulta livre, prévia e informada à comunidade indígena residente, contrariando a Convenção n. 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais e o art. 225, § 1º, da Constituição Federal de 1988. A supressão de garantias procedimentais fomentou contestações que persistem até a atualidade. A Convenção determina que os governos consultem, por meio de procedimentos adequados e das instituições representativas dos povos indígenas, sempre que pretendam adotar medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente, buscando chegar a um acordo e obter o consentimento (OIT, 1989) acerca das iniciativas propostas. Também reconhece como direito originário a propriedade e a posse sobre as terras tradicionalmente ocupadas, impondo ao Estado o dever de protegê-las e de estabelecer mecanismos para dirimir reivindicações fundiárias. Além disso, veda o deslocamento compulsório desses povos: qualquer remoção só pode ocorrer em caráter excepcional e mediante consentimento livre,

prévio e informado, com pleno ressarcimento por perdas e danos (OIT, 1989).

Nesse sentido, o Protocolo de Consulta Munduruku, mencionado por Oliveira (2021), representa um exemplo de como povos indígenas têm buscado consolidar o direito à consulta livre, prévia e informada em conformidade com a Convenção 169 da OIT. O documento expressa uma ferramenta de participação e uma forma de autodeterminação e afirmação de juridicidade própria, com vistas a reforçar o pluralismo jurídico e a necessidade de diálogo horizontal com o Estado (OIT, 1989). Incorporar esse tipo de prática aos processos de governança da Barragem Norte implicaria respeitar os modos de deliberação culturalmente situados, evitando consultas meramente formais e garantindo que decisões sobre infraestrutura considerem, de fato, os interesses e direitos coletivos dos Xokleng.

Porém, é importante lembrar que a exploração da barragem de José Boiteux causa impactos sociais e ambientais desde sua construção. Entre as repercussões negativas, destacam-se a perda de terras e de recursos naturais essenciais aos Xokleng, danos à biodiversidade e conflitos culturais gerados pela presença de canteiros de obras e pela intensificação da atividade econômica local. Além disso, a expansão de empreendimentos extrativistas (muitas vezes ilegais e em condições análogas à escravidão) aumenta o capital econômico da região à custa da saúde dos povos originários, que adoecem e morrem em virtude dos impactos ambientais sobre seu território e cultura. A recente crise humanitária vivida pelos Xokleng, decorrente dos danos causados pela barragem, já resultou na perda de inúmeras vidas indígenas e evidencia a urgência de ações reparatórias e preventivas (Santa Catarina, 2023a).

Essa crise humanitária expõe o olhar historicamente construído sobre os povos originários no Brasil. No cerne dessa visão, os indígenas são figurados como “selvagens” cujas culturas e patrimônios poderiam ser substituídos ou destruídos sem que se configurasse delito, o que resultou na expropriação sistemática de suas terras e tradições (Perrone-Moisés, 2000). Não raro, entretanto, a mídia ignora a complexidade (e a longa duração) dos conflitos que opõem a comunidade da Terra Indígena Xokleng ao estado de Santa Catarina, bem como a correlação desses embates recentes com os efeitos das mudanças climáticas sobre o fenômeno El Niño, cuja intensificação provocou as chuvas excepcionais de outubro de 2023 no Vale do Itajaí.

Eventos climáticos extremos naquela região, ainda que sistêmicos e

historicamente previsíveis, agravaram-se sobremaneira em razão de ações antrópicas que acentuam o aquecimento global. No início de outubro de 2023, a precipitação superou o dobro da média mensal em diversas localidades: Mirim Doce e Taió apresentaram os maiores acumulados, com picos de chuva concentrados em três períodos: 3 a 4, 6 a 8 e 11 a 12 de outubro. As precipitações volumosas desencadearam sérios transtornos, sobretudo enchentes. A cidade de Rio do Sul, por exemplo, entrou em estado de inundação logo na primeira semana do mês, quando o Rio Itajaí-Açu atingiu 9,5 m, nível característico de enchente; em Blumenau, o mesmo curso d'água alcançou 10,8 m. Além dos prejuízos materiais, registraram-se quatro mortes diretamente associadas a esses temporais (Santa Catarina, 2023a).

Quando, em outubro de 2023, as comportas foram acionadas sob chuva torrencial, a Barragem Norte cumpriu a função de amortecer o pico de vazão, evitando inundações catastróficas em Blumenau, Rio do Sul e municípios vizinhos; esse desempenho confirma a utilidade hidráulica do empreendimento. Não obstante, o episódio também mostrou que a estrutura opera no limite da segurança técnica: bastaria a falha de um único sistema classificado como “Alerta” para converter o dispositivo de proteção em vetor de calamidade. Urge, portanto, executar todas as obras de recuperação já determinadas em juízo, sob pena de, no próximo evento extremo, a barragem não oferecer o mesmo grau de resiliência.

A prevenção, contudo, não se esgota na engenharia. É igualmente imperativo adotar um protocolo permanente de salvaguarda às aldeias Xokleng, pois cada fechamento das comportas submerge áreas agrícolas, interrompe rotas de mobilidade e afeta a segurança alimentar da comunidade. Desse modo, a política pública deve avançar em duas frentes indissociáveis: (i) reabilitação integral do complexo hidráulico; e (ii) proteção socioambiental dos povos originários diretamente ex-postos ao risco oriundo da operação.

Tais medidas de responsabilidade e prevenção exigem, como fundamento jurídico-político, um paradigma ecocêntrico, isto é, o reconhecimento de que a tutela do ambiente não se justifica apenas pelo benefício humano, mas pela integridade do próprio ecossistema. Nessa linha, Leite e Canotilho (2010, p. 26-27) assinalam:

Medidas de proteção e de prevenção adequadas são todas aquelas que, em termos de precaução, limitam ou neutralizam a causação de danos ao ambiente, cuja irreversibilidade total ou parcial gera efeitos, danos e desequilíbrios negativamente perturbadores da sobrevivência condigna da vida humana (responsabilidade antro-

pocêntrica) e de todas as formas de vida centradas no equilíbrio e estabilidade dos ecossistemas naturais ou transformados (responsabilidade ecocêntrica).

Nessa toada, a eficácia pontual demonstrada pela barragem não pode encobrir a vulnerabilidade latente de seus componentes nem relativizar os direitos territoriais dos Xokleng; somente a conjugação de engenharia restaurativa, governança participativa e responsabilidade ecocêntrica evitará que um instrumento de proteção hídrica se converta em tragédia humanitária.

Nesse sentido, adverte Boff (2011, p. 17-18):

[...] Devemos percorrer um longo caminho de conversão dos nossos hábitos cotidianos e políticos, privados e públicos, culturais e espirituais. A degradação crescente de nossa casa comum, a Terra, denuncia nossa crise de adolescência. Importa que entremos na idade madura e mostremos sinais de sabedoria. Sem isso não garantiremos um futuro promissor. Formalizando a questão, podemos dizer: mais que o fim do mundo estamos assistindo ao fim de um tipo de mundo. Enfrentamos uma crise civilizacional generalizada. Precisamos de um novo paradigma de convivência que funde uma relação mais benfazeja para com a Terra e inaugure um novo pacto social entre os povos no sentido de respeito e de preservação de tudo o que existe e vive. Só a partir desta mutação faz sentido pensarmos em alternativas que representem uma nova esperança.

A experiência da Barragem Norte materializa a ambivalência descrita por Beck (2011): ganhos tecnológicos convivem com ameaças difusas, sobretudo quando a manutenção precária, decisões unilaterais e descumprimentos de acordos excluem as comunidades afetadas do processo decisório. Ainda assim, Beck também aponta caminhos de transformação baseados em prevenção e gestão de riscos compartilhada, premissas que ecoam a ideia de “Estado ecológico de direito”, onde a natureza constitui fundamento da rede de relações humanas.

Atualmente, José Boiteux é epicentro de um conflito: de um lado, a necessidade estatal de mitigar cheias no Vale do Itajaí; de outro, o direito originário dos Xokleng a um território livre de ameaças permanentes. A superação desse impasse depende de soluções técnicas efetivas, mas, igualmente, de mecanismos deliberativos que garantam segurança, bem-estar e dignidade, etapas para concretização da justiça climática na região.

4 IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NA BARRAGEM NORTE

DE JOSÉ BOITEUX E AVANÇOS NA JUSTIÇA CLIMÁTICA NA TERRA INDÍGENA XOKLENG

A desigualdade climática, fenômeno que agrava disparidades sociais dentro e entre nações, decorre do fato de os países industrializados terem sido, historicamente, os principais emissores de gases de efeito estufa, ao passo que os países em desenvolvimento, com menor responsabilidade pelo aquecimento global, suportam os impactos mais graves (Robinson, 2021). Entre os grupos desproporcionalmente afetados, estão as comunidades indígenas, pois seus territórios e modos de vida dependem diretamente dos ecossistemas que agora sofrem eventos extremos, elevação de temperatura e escassez de recursos.

Nessa linha de raciocínio, a justiça climática exige reconhecimento das responsabilidades diferenciadas: o norte global tem uma “dívida climática” para com o sul global e deve contribuir para uma transição socioecológica justa, solidária e democrática que inclua prevenção, mitigação e adaptação. Tal transição ganha contornos éticos na concepção de “ecologia integral” de Boff (2011), que propõe abordagem holística (ambiental, social, econômica e cultural) fundada em um novo paradigma de respeito à interconexão de todas as formas de vida.

Embora o consumo exacerbado típico do capitalismo fragilize a empatia social, cresce no sul global a exigência de ruptura com a hegemonia histórica. O conceito de sul global aqui adotado – metáfora do sofrimento produzido por capitalismo, colonialismo e patriarcado – propõe resistir aos padrões impostos pelo norte global e ampliar a imaginação política a partir de saberes periféricos (Santos; Araújo; Baumgarten, 2016). Essa perspectiva é diretamente aplicável ao conflito da barragem: libertar-se do modelo predatório requer soluções que equilibrem interesses econômicos e ambientais, revisando o projeto para minimizar danos, garantindo indenização e respeitando os direitos Xokleng.

Aplicada à Terra Indígena Xokleng e à Barragem Norte, essa perspectiva implica: (i) instaurar governança participativa da infraestrutura, com consulta livre, prévia e informada e cogestão indígena do manejo de cheias; (ii) adotar práticas sustentáveis de energia – acesso à eletricidade por meio de fontes renováveis e microrredes comunitárias, afastando a expansão de combustíveis fósseis; (iii) assegurar os direitos sociais básicos previstos no art. 6º da Constituição de 1988 (alimentação, água potável, saneamento, moradia digna) como medidas locais de adaptação às mudanças climáticas; (iv) promover restauro

ambiental e monitoramento comunitário da bacia, reduzindo o assoreamento, recuperando a mata ciliar e diversificando meios de subsistência; e (v) implementar mecanismos de compensação e reparação pelos danos já causados, articulados a fundos nacionais e internacionais de justiça climática.

Nessa lógica, priorizando cogestão indígena, energia renovável descentralizada, garantia de direitos sociais básicos, restauração ecossistêmica e compensação pelos danos já sofridos, o pacote de medidas concretiza, em escala territorial, três metas centrais do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 13, que envolve¹ adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e seus impactos (COP 21, 2025):

[...] 13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.

13.2 Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais.

[...]

13.b Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas.

Desse modo, a governança participativa da Barragem Norte opera como vínculo “glocal”² entre a Agenda 2030 e as necessidades concretas da Terra Indígena Xokleng: enquanto atende aos compromissos internacionais de mitigação e adaptação, também reconhece o protagonismo indígena como condição de legitimidade e eficácia das ações climáticas.

Experiências internacionais reforçam a importância de avaliar os impactos sociais

¹ A Agenda 2030 da (ONU) estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que orientam as ações globais em direção a um mundo mais justo, resiliente e ambientalmente equilibrado. Esses objetivos incluem a erradicação da pobreza; o combate à fome e a promoção da agricultura sustentável; o acesso universal à saúde e ao bem-estar; a garantia de educação de qualidade; a promoção da igualdade de gênero; o acesso à água potável e saneamento; o uso de energia limpa e acessível; o fomento ao trabalho decente e ao crescimento econômico; o incentivo à inovação, à indústria e à infraestrutura; a redução das desigualdades; a construção de cidades e comunidades sustentáveis; a promoção do consumo e da produção responsáveis; o enfrentamento das mudanças climáticas; a conservação da vida marinha; a proteção da vida terrestre; o fortalecimento da paz, da justiça e das instituições eficazes; e o estímulo às parcerias globais para implementação dessas metas. Ao integrar essas dimensões econômicas, sociais e ambientais, a Agenda 2030 propõe uma transformação estrutural baseada na equidade, sustentabilidade e solidariedade entre povos e nações (COP 21, 2025).

² Termo cunhado por Soriano Gatica (2002): no “glocal”, o “local” representaria o “nós” da rede global e integra as resistências, mas também as contribuições, das formações identitárias locais e regionais à globalização.

de grandes barragens, visto que tais impactos são espacialmente significativos, localmente disruptivos, duradouros e frequentemente irreversíveis. Estudos como o do *Lesotho Highlands Water Project* (LHWP) mostram que projetos de larga escala podem gerar migração forçada, reassentamentos e mudanças nas dinâmicas sociais e econômicas, incluindo alteração do uso da terra e da água, perda de redes comunitárias, riscos à saúde e ruptura do bem-estar psicossocial. Quando articulados aos princípios da avaliação de impacto social (AIS) definidos pela International Association for Impact Assessment, esses aspectos mostram a necessidade de integrar consultas prévias, medidas compensatórias e governança participativa em projetos como a Barragem Norte de José Boiteux, sob pena de reproduzir padrões de injustiça socioambiental semelhantes aos observados globalmente (Tilt; Braun, He, 2009).

Para Robinson (2021), debater mudanças climáticas implica buscar justiça social, erradicando a pobreza e eliminando desigualdades; assim, o debate não pode restringir-se à redistribuição clássica, devendo também enfrentar os processos que originam a má distribuição. O reconhecimento individual e coletivo dos povos originários emerge como elemento-chave para alcançar justiça climática nos países do sul global. A injustiça climática relaciona-se diretamente à desigualdade socioambiental, que, combinando fatores econômicos, sociais, culturais e ambientais, torna povos e grupos de regiões menos favorecidas mais vulneráveis aos impactos das mudanças do clima (Observatório Sistema FIEP, 2022). Nessa perspectiva, a vulnerabilidade, entendida como uma forma de risco social, manifesta-se principalmente na concentração de carências relacionadas à oferta de serviços públicos essenciais e à ausência de investimentos em infraestrutura, ou seja, nos recursos e estruturas que possibilitam o acesso a oportunidades. Essa condição resulta na exposição das populações mais pobres à desproteção social. Tal vulnerabilidade pode estar, ou não, vinculada a riscos de ordem ambiental, como é o caso de residências situadas em encostas íngremes, com possibilidade de deslizamentos e soterramentos, ou em regiões suscetíveis a alagamentos e enchentes (Penna; Ferreira, 2014).

Ideias para adiar o fim do mundo, alinhado à noção de pachamama e hutukara, fala-nos que a ideia de nós, humanos, nos descolarmos da terra, vivendo uma abstração civilizatória, é absurda. Suprime a diversidade, nega a pluralidade de existência [...]. Quando despersonalizamos o rio, a montanha, quando tiramos deles os seus sentidos, considerando que isso é atributo exclusivo dos humanos,

liberamos esses lugares para que se tornem resíduos da atividade industrial e extrativista (Krenak, 2019, p. 22-23).

É sob essa lente que o art. 225 da Constituição deve ser interpretado: em diálogo direto com os fundamentos da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III) e com os objetivos de construir uma sociedade justa, igualitária e desenvolvida, livre de pobreza, discriminações regionais, de gênero ou raça (art. 3º). A leitura sistêmica do dispositivo requer, portanto, a inclusão explícita da proteção a indígenas (art. 231) e quilombolas (art. 68 do ADCT) como dimensão indissociável do direito fundamental ao meio ambiente (Brasil, 1988).

Para que múltiplos direitos humanos (atualmente, elevados a direitos fundamentais) se tornem exequíveis, deve-se assegurar uma interação digna entre as pessoas e o meio em que vivem. Essa premissa explica por que as conquistas em matéria ambiental resultam sempre de processos coletivos.

Tomando como referência os aportes teóricos propostos por Flores (2010), pode-se afirmar que os direitos humanos surgem, fundamentalmente, das reivindicações sociais coletivas, que dão origem a espaços capazes de fortalecer a cidadania e promover condições efetivas para uma existência mais justa e digna. Nessa perspectiva, os direitos humanos podem ser entendidos como um campo discursivo que conecta a realidade normativa ao contexto social concreto, permitindo, assim, evidenciar claramente as diferenças existentes entre os obstáculos materiais impostos pela sociedade e as aspirações éticas e culturais defendidas pelas comunidades.

Na esfera climática, Robinson (2021) destaca que, para enfrentar adequadamente o tema das mudanças climáticas, torna-se imprescindível promover a justiça social, o que inclui eliminar a pobreza e combater as desigualdades sociais. Dessa maneira, os debates sobre justiça climática precisam ultrapassar o foco tradicional em redistribuição de recursos, avançando também para a compreensão crítica dos processos estruturais que levam às injustiças distributivas. Nessas circunstâncias, a literatura descreve a vulnerabilidade social como o resultado negativo que surge quando há um descompasso entre os recursos (materiais e simbólicos) de que dispõem indivíduos ou grupos e as oportunidades às quais conseguem efetivamente ter acesso. Para compreendê-la adequadamente, é preciso articular dimensões objetivas e subjetivas. Nessa perspectiva, a

vulnerabilidade aparece quando os ativos disponíveis não se convertem em melhorias, pois a estrutura de oportunidades é insuficiente; isso compromete, simultaneamente, três conjuntos de recursos indispensáveis: pessoais, de direitos e de relações sociais (Monteiro, 2011).

À luz desse diagnóstico, Boff (2011) propõe uma ecologia integral que reconheça a natureza como sujeito de direitos: o desenvolvimento sustentável exige respeitar os limites planetários, assegurar condições de vida dignas para todos e adotar uma economia responsável, social e ambientalmente comprometida. A formulação de políticas públicas pós-desastre, desse modo, deve obedecer a princípios de solidariedade e cooperação global, pois os desafios ambientais transbordam fronteiras nacionais.

No caso da Terra Indígena Xokleng, a construção da Barragem Norte e a formação de seu reservatório vêm degradando, há décadas, a qualidade de vida e a subsistência da comunidade. Para Beck (2018), tais eventos atuam como “choques antropológicos” que marcam a memória coletiva e induzem catarses sociais, revelando que decisões passadas podem e devem ser revistas quando levam ao “autocomprometimento”:

Choques antropológicos ocorrem quando muitas populações sentem que foram submetidas a eventos horrendos, que deixam marcas indelévels em suas consciências, que marcarão suas memórias para sempre e mudarão seu futuro de maneira fundamental e irrevogável. Choques antropológicos fornecem uma nova maneira de estar no mundo, ver o mundo e fazer política. A partir disso pode emergir uma catarse social, incluindo reflexo, reflexividade e reflexão. O choque antropológico induz uma espécie de memória coletiva compulsiva do fato de que decisões e erros do passado estão contidos naquilo a que nos vemos expostos; de que mesmo o grau mais elevado de reificação institucional não é nada senão uma reificação que pode ser anulada, um modo de ação emprestado, que pode e deve ser modificado se levar ao autocomprometimento (Beck, 2018, p. 161).

Esse quadro insere-se em uma história brasileira de dominação colonial marcada por exploração mercantilista e visão de recursos naturais como infinitos. Isso porque o histórico brasileiro de dominação colonial, primeiro como colônia de exploração portuguesa, pautada por lógica mercantilista que tratava os recursos naturais como inesgotáveis e o meio ambiente como passível de degradação, lançou as bases de uma relação predatória que anulou culturas originárias e identidades indígenas (Dussel, 1993). Tal legado permanece visível no contexto da Barragem Norte de José Boiteux: o mesmo impulso

desenvolvimentista que desconsiderou limites ambientais no passado atualmente ignora direitos territoriais Xokleng, reiterando o padrão de exploração denunciado pela história. A identidade de qualquer povo depende de condições sociais e materiais concretas; quando um grupo é simbolicamente marcado como inimigo ou tabu, sofre exclusão social e desvantagens materiais (Silva; Hall; Woodward, 2014, p. 14). No caso Xokleng, tal marcação se expressa na imposição de uma infraestrutura que subtrai terras tradicionais, fragmenta práticas culturais e compromete a subsistência, deixando o povo na “ponta receptora” da ação estatal (Bauman, 2013).

Atualmente, a inundação das áreas adjacentes à barragem provoca a perda de terras tradicionais Xokleng, comprometendo a autonomia comunitária e alterando o ecossistema local. A cada fechamento das comportas, extensas faixas de mata ciliar e roças familiares são submersas, o que agrava a fragmentação da fauna e da flora nativas e reduz as opções de subsistência da população indígena. Soma-se a isso a interferência externa, imposta de forma brusca: a decisão do governo estadual de erguer a barragem sem consulta prévia produziu uma transformação cultural forçada, pois os Xokleng precisaram adaptar rituais, práticas agrícolas e modos de habitar às condições impostas pela nova realidade hídrica.

Pode-se considerar que a relação ancestral da comunidade com a água, elemento usado em cerimônias espirituais, narrativas orais e sistemas de pesca, foi desestabilizada pelo desvio de curso e pelo represamento do rio. Sempre que o reservatório é elevado, aldeias inteiras ficam ilhadas, as fontes de água potável são contaminadas, e a ausência de saneamento básico favorece surtos de doenças infecciosas. Essa sucessão de impactos, agravada pela omissão estatal em oferecer infraestrutura adequada ou alternativas de reassentamento, viola frontalmente a dignidade humana e os direitos fundamentais dos Xokleng, convertendo uma iniciativa de controle de cheias em crise ambiental e humanitária de larga escala.

Para mitigar tais impactos, sugere-se a adoção de um pacote de medidas: consultas adequadas e informadas, assegurando participação real dos Xokleng nas decisões; compensações justas pela perda de território e recursos; programas de preservação cultural que fortaleçam tradições e línguas; monitoramento ambiental rigoroso para proteger a biodiversidade. Esses instrumentos não são meramente técnicos, e sim etapas concretas para quebrar o ciclo histórico de desigualdade socioambiental e alinhar a gestão da Barragem Norte aos princípios de justiça climática e de direitos humanos que perpassam

este estudo.

5 CONCLUSÃO

A análise dos três eixos desenvolvidos neste artigo, quais sejam, dimensões técnicas da Barragem Norte, conflitos territoriais Xokleng e diretrizes de sustentabilidade, apontou que a emergência climática intensifica riscos preexistentes e expõe a fragilidade de infraestruturas concebidas sob lógicas desenvolvimentistas que negligenciam direitos humanos. No cenário global de eventos extremos cada vez mais frequentes, reconhecer a proteção climática como direito fundamental não é mera retórica: a estabilidade do clima condiciona a efetividade de garantias constitucionais como moradia, saúde, alimentação e cultura, sobretudo para povos originários que enfrentam vulnerabilidades socioambientais sobrepostas.

Conforme apontado, mesmo que a Barragem Norte atenuar picos de vazão no Vale do Itajaí, os custos impostos à Terra Indígena Xokleng, como perda de 900 ha de território fértil, ruptura de rituais ligados à água, isolamento recorrente e risco estrutural crescente, excedem os benefícios quando não acompanhados de governança participativa. A operação emergencial de outubro de 2023, realizada sem o cumprimento integral dos acordos, cristalizou essa assimetria: além de feridos e prejuízos materiais, a comunidade permanece exposta à insegurança hídrica e sanitária.

As tragédias de Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais, deveriam ter sensibilizado o Poder Público quanto aos perigos associados a barragens no Brasil; contudo, persiste a ausência de medidas eficazes de prevenção. A situação da Barragem Norte, portanto, sintetiza a combinação de negligência estatal, fragilidade estrutural e vulnerabilidade social que transforma um equipamento de segurança hídrica em potencial fonte de colapso humanitário.

À luz dos princípios da ecologia integral (Boff, 2011) e da sociedade de risco (Beck, 2011), a gestão da barragem deve deslocar-se do modelo tecnocrático para um paradigma ecocêntrico e de justiça climática, que articule: (i) cogestão indígena, ou seja, consulta livre, prévia e informada e participação Xokleng no comitê de operação em eventos extremos; (ii) compensação e reparação, a partir de fundos específicos para restauro ambiental, infraestrutura de saneamento e programas de preservação cultural; (iii) direitos

sociais básicos, como adaptação, ou seja, garantia de água potável, moradia digna e acesso permanente a saúde e mobilidade durante cheias; e (iv) monitoramento comunitário da bacia por meio indicadores ambientais e sociais acompanhados por órgãos estatais, universidade local e representantes Xokleng.

Esses pilares permitem transformar a Barragem Norte de vetor de risco humanitário em instrumento de proteção sustentável, alinhado às metas da Agenda 2030 e aos deveres constitucionais insculpidos nos arts. 225 (meio ambiente), 231 (direitos indígenas) e 6º (direitos sociais) da Constituição Federal de 1988. Este artigo, considerando que o manejo de cheias deve respeitar a dignidade e a autodeterminação dos povos originários, conclui que o futuro harmonioso da região depende da implementação de políticas públicas plurais, ecocêntricas e participativas para reconciliar segurança hídrica, justiça climática e direitos humanos.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Z. Danos colaterais: desigualdades sociais numa era global. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.
- BECK, U. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.
- BECK, U. A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade. Rio de Janeiro: Zahar, 2018.
- BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 29 set. 2023.
- BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei n. 2.903, de 2023. Regulamenta o art. 231 da Constituição Federal, para dispor sobre o reconhecimento, a demarcação, o uso e a gestão de terras indígenas; e altera as Leis n.os 11.460, de 21 de março de 2007, 4.132, de 10 de setembro de 1962, e 6.001, de 19 de dezembro de 1973. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157888>. Acesso em: 1 ago. 2025.
- BRASIL. Justiça Federal (SC). Ação Civil Pública n. 5012227-71.2018.4.04.7205. Julgamento em: 12 out. 2023. Autor: Ministério Público de Santa Catarina; Ministério Público Federal. Réu: Estado de Santa Catarina; União. Juiz: Adamastor Nicolau Turnes. Órgão julgador: Justiça Federal – Seção Judiciária de Santa Catarina. Sentença. Disponível em: https://eproc.jfsc.jus.br/eprocV2/controlador.php?acao=acessar_documento_publico&doc=721697111109517911825077917390&evento=40400116&key=ca540903d422e63e56818fd09150307df76ba382e36572dc555c0b0a9d72f-f35&hash=47974dd217f55fca273673a0a0df9bf9. Acesso em: 3 nov. 2023.
- CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. Paris Agreement. Paris: United Nations, 2015. United Nations, Treaty Series, v. 3156, p. 79. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. Acesso em: 19 jul. 2025.
- DUSSEL, E. *O encobrimento do outro: a origem do mito da modernidade*. Petrópolis: Vozes, 1993.
- FLORES, J. H. Los derechos humanos en el contexto de la globalización: tres precisiones conceptuales. In: RÚBIO, D. S.; FLORES, J. H.; CARVALHO, S. (org.). *Direitos humanos e globalização: fundamentos e possibilidades desde a teoria crítica*. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. p. 72-109.

- FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS. Dados do Censo 2022 revelam que o Brasil tem 1,7 milhão de indígenas. *Notícias*, 7 ago. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2023/dados-do-censo-2022-revelam-que-o-brasil-tem-1-7-milhao-de-indigenas>. Acesso em: 1 ago. 2025.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo 2022*. Rio de Janeiro:
- IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/>. Acesso em: 3 nov. 2023.
- INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. *Xokleng. Povos Indígenas do Brasil*, 2023. Disponível em: <https://pib.socioambiental.org/pt/Povo:Xokleng>. Acesso em: 3 nov. 2023.
- KRENAK, A. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- LEITE, J. R. M; CANOTILHO, J. J. G. *Direito Constitucional Ambiental brasileiro*. 3. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2010.
- MONTEIRO, S. R. R. P. O marco conceitual da vulnerabilidade social. *Sociedade em Debate*, Pe- lotas, v. 17, n. 2, p. 29-40, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://revistas.ucpel.edu.br/rsd/article/download/695/619>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- OBSERVATÓRIO SISTEMA FIEP. Justiça (e injustiça) climática: o que significa e como incorporá-la às ações voltadas a mudanças climáticas. Mudanças Climáticas Curitiba, 20 set. 2022. Disponível em: <https://paineldemudancasclimaticas.org.br/noticia/justica-e-injustica-climatica>. Acesso em: 1 ago. 2025.
- OLIVEIRA, R. M. “Respeitem a forma de a gente ser”: Protocolo de Consulta Munduruku e pluralismo jurídico. *Revista Direito e Práxis*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 2628-2657, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdp/a/xJ4SJdgYVgZvrsfnLGK9pXQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 24 jul. 2025.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Convenção n. 169 sobre Povos Indígenas e Tribais*. Genebra, 1989. Disponível em: https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312314. Acesso em: 18 jul. 2025.
- PENNA, N. A.; FERREIRA, I. B. Desigualdades socioespaciais e áreas de vulnerabilidades nas cidades. *Mercator*, Fortaleza, v. 13, n. 3, p. 25-36, set. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mercator/a/N6Vt5jpPGVCrQjrwNd6dk8p/>. Acesso em: 31 jul. 2025.
- PERRONE-MOISÉS, B. Terras indígenas na legislação colonial. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo*, [S. l.], v. 95, p. 107-120, 2000. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67457>. Acesso em: 18 jul. 2025.
- ROBINSON, M. *Justiça climática: esperança, resiliência e a luta por um futuro sustentável*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021.

- SANTA CATARINA. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. *Inspeção de segurança, avaliação de equipamentos e elaboração de projetos para a recuperação de barragem*: Barragem Norte, município de José Boiteux/SC. Florianópolis: Defesa Civil do Estado de Santa Catarina, 2021. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/notas-oficiais/nota-hidrologica-possibilidade-de-vertimento-da-barragem-norte-em-jose-boiteux/>. Acesso em: 3 nov. 2023.
- SANTA CATARINA. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. *Nota hidrológica*: possibilidade de vertimento da Barragem Norte em José Boiteux. Florianópolis: Defesa Civil do Estado de Santa Catarina, 13 out. 2023a. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/notas-oficiais/nota-hidrologica-possibilidade-de-vertimento-da-barragem-norte-em-jose-boiteux/>. Acesso em: 3 nov. 2023.
- SANTA CATARINA. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. *Plano de contingência para eventos hidrológicos e geológicos na comunidade indígena – Barragem Norte*. Florianópolis: Defesa Civil do Estado de Santa Catarina, 2023b.
- SANTA CATARINA. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. *Recursos para a Barragem de José Boiteux estão garantidos*. Florianópolis: Defesa Civil do Estado de Santa Catarina, 2019. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/noticias/recursos-para-a-barragem-de-jose-boiteux-estao-garantidos-2/>. Acesso em: 3 nov. 2023.
- SANTOS, B. S.; ARAÚJO, S.; BAUMGARTEN, M. As epistemologias do Sul num mundo fora do mapa. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 18, n. 43, p. 14-23, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/Y3Fh6D3ywMCFym4wMFVdzsq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 jul. 2025.
- SCHONARDIE, E. F.; MEOTTI, F. F.; BEDIN, G. A. O Direito dos Povos Indígenas do Brasil, a decisão da comissão e da Corte Interamericana no caso do povo Xucuru e o pensamento decolonial: uma convergência fundamental. *FURB: Revista Jurídica*, Blumenau, v. 25, n. 57, e10018, 2021. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/juridica/article/view/10018>. Acesso em: 3 nov. 2023.
- SILVA, T. T.; HALL, S.; WOODWARD, K. *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais*. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
- SORIANO GATICA, J. P. *Redefinir las instituciones de seguridad en el continente americano*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 2002.
- TILT, B.; BRAUN, Y.; HE, D. Social impacts of large dam projects: a comparison of international case studies and implications for best practice. *Journal of Environmental Management*, v. 90, p. S249– S257, 2009.
- XOKLENG: a história do povo indígena quase dizimado que conseguiu vitória histórica no STF. *BBC News Brasil*, 6 jun. 2023. Disponível: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cz9gkvk2ynxo>. Acesso em: 3 nov. 2023.

SOBRE AS AUTORAS

Elenise Felzke Schonardie

Doutora em Ciências Sociais pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo/RS, Brasil. Mestre em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul/RS, Brasil. Graduada em Direito pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí/RS, Brasil. Professora permanente do Programa de Doutorado e Mestrado em Direitos Humanos e do curso de graduação em Direito da UNIJUÍ.

Sabrina Lehnen Stoll

Doutoranda em Direitos Humanos pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Ijuí/RS, Brasil. Mestre em Direito Público pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau/SC, Brasil. Especialista em Direito do Trabalho e Preparação à Magistratura pela FURB. Especialista em Direito Público pela FURB. Graduada em Direito pela FURB. Advogada.

Lenice Kelner

Pós-doutora em Criminologia pelo Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro/RJ, Brasil. Doutora em Direito Público pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo/RS, Brasil. Mestre em Ciências Jurídicas pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí/SC, Brasil. Especialista em Direito Penal e Processual Penal pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau/SC, Brasil. Especialista em Direito Civil pela FURB. Graduada em Direito pela FURB. Professora permanente do Programa de Mestrado em Direito e da Graduação em Direito da FURB. Advogada.

Participação das autoras

Sabrina Lehnen Stoll foi responsável pela concepção do estudo, pela condução da pesquisa, pela redação original do manuscrito e pela organização do conteúdo. Elenise Felzke Schonardie e Lenice Kelner participaram ativamente da revisão crítica do texto, contribuíram com sugestões relevantes nas discussões dos resultados e realizaram a aprovação final da versão submetida. Todas as autoras participaram das discussões dos resultados, revisaram e aprovaram a versão final do trabalho.

Disponibilidade de dados

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

Como citar este artigo (APA)

Schonardie, E. F., Stoll, S. L., & Kelner, L. (2025). SOCIO-ENVIRONMENTAL IMPACTS OF THE JOSÉ BOITEUX NORTHERN DAM ON XOKLENG INDIGENOUS LAND. *Veredas Do Direito*, 22(1), e222716. <https://doi.org/10.18623/rvd.v22.2716>