XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO I

LIVIA GAIGHER BOSIO CAMPELLO

MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA

NIVALDO DOS SANTOS

Copyright © 2022 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU – São Paulo
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR – Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade – UNIMAR/FEPODI – São Paulo

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – ESDHC – Minas Gerais
Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho – Ceará
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS – Sergipe
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR – São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes – UNB – Distrito Federal
Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM – São Paulo
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo
Comunicação:
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB – Paraíba
Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC – Santa Catarina
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM – Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Prof. Dr. José Barroso Filho – ENAJUM
Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná
Eventos:
Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec – Minas Gerais
Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC – Paraná
Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS – Mato Grosso do Sul

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UMICAP – Pernambuco

D597

Direito ambiental, agrário e socioambietalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Livia Gaigher Bosio Campello; Maria Claudia da Silva Antunes De Souza; Nivaldo Dos Santos. – Florianópolis: CONPEDI, 2022.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-5648-655-0
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito ambiental e agrário. 3. Socioambientalismo. XXIX Congresso Nacional do CONPEDI Balneário Camboriu - SC (3: 2022: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XXIX CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BALNEÁRIO CAMBORIU - SC

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIETALISMO I

Apresentação

As pesquisas apresentadas nesta obra fazem parte do Grupo de Trabalho de “Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo I”, ocorrido no âmbito do XXIX Congresso Nacional do CONPEDI, realizado na cidade de Balneário Camboriú - SC, entre os dias 7 a 9 de dezembro de 2022. O evento promovido pelo Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) teve como temática central “Constitucionalismo, Desenvolvimento, Sustentabilidade e Smart Cities”.

Dada a abrangência temática do presente GT, os trabalhos expostos abordaram os mais diversos assuntos que tangenciam o Direito Ambiental, o Direito Agrário e o Socioambientalismo. Eis os trabalhos apresentados:

Nivaldo dos Santos apresentou o trabalho intitulado “Agronegócio, economia e regulação”. A pesquisa trata, de forma geral, do agronegócio brasileiro, da forma como a economia afeta o setor e da possibilidade de sua regulação.

Amanda Naif Daibes Lima e Marcos Venâncio Silva Assunção expuseram o trabalho “Crise ambiental e multiculturalismo: um estudo sobre a questão do Sargassum no Brasil e no Caribe à luz da hermenêutica de Gadamer”, no qual analisam o possível diálogo intercultural entre Brasil e Caribe no que diz respeito a suas ações sociais e institucionais que envolvem os problemas ambientais do Sargassum.

Pollyana Esteves Soares e Camila Lourinho Bouth, com o trabalho “Socioambientalismo e políticas públicas: o trabalho análogo ao de escravo na pecuária amazônica sob a ótica do ‘ecologismo dos pobres’”, trouxeram o debate acerca do ofuscamento da questão humana, em contraste com a questão ambiental quando se fala em desenvolvimento sustentável na Amazônia.

Laíz Andreazza apresentou a temática “PPCDAm: um balanço de seus resultados e a conveniência de retomá-lo”, que demonstrou a necessidade de se reimplementar o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm).

Débora Lantz Ellwanger e Gustavo Henrique Mattos Voltolini apresentaram dois trabalhos. O primeiro deles tratou do "Princípio da participação popular na gestão dos recursos hídricos e a educação ambiental", na qual debruçou-se sob a possibilidade de a educação ambiental tornar-se ferramenta para efetivação da participação popular na gestão dos recursos hídricos. O segundo trabalho apresentado foi "A propriedade na classificação de José Isaac Pilati e o registro de imóveis", em que buscaram demonstrar a forma como o registro de imóveis pode contribuir no cumprimento das funções sociais e ambientais dos bens imóveis.

Marcia Andrea Bühring também contribui com duas pesquisas. A primeira delas trouxe uma análise acerca da "Extração de areia do rio Jacuí-RS: 15 anos da Ação Civil Pública de 2006 /nº 5026100-41-2013.404.7100". Seu segundo trabalho, "Dano ambiental extrapatrimonial e sua valoração", apresentou conceito de dano moral ligado à lesão de direito da personalidade ao conceito adaptado à seara ambiental.

Jéssica Garcia Da Silva Maciel e Thiago Luiz Rigon de Araújo, com a pesquisa "Parâmetros de justiça ambiental para a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos no Brasil", apresentaram, a partir das questões que envolvem o uso dos recursos genéticos, uma correlação entre o regime da repartição de benefícios e os parâmetros de justiça ambiental adotados pela Lei nº 13.123/2015.

Silvana Terezinha Winckler e Arlene Anelia Renk expuseram o trabalho "Da ecologia moral à infraestrutura imoral: pescadores artesanais em conflito com a Usina

Hidrelétrica Foz do Chapecó", em que abordaram a trajetória de pescadores artesanais da Colônia Z29 impactados pela instalação da Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó Energia.

Kerlyn Larissa Grando Castaldello, Aline Lanzarin e Silvana Terezinha Winckler apresentaram o trabalho intitulado "Implantação e ampliação de corredores ecológicos como estratégias de conservação da biodiversidade: aportes a partir da lei da Política Nacional de Unidades de Conservação da Natureza", em que exploraram o potencial dos corredores ecológicos como ferramenta de conservação da natureza.

Thiago Luiz Rigon de Araújo e Jéssica Garcia Da Silva Maciel contribuíram com o trabalho "30 anos da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB): a implementação do sistema de acesso e repartição de benefícios sob a perspectiva da justiça ambiental", que trouxe uma análise acerca das políticas públicas adotadas pelo Brasil após os 30 anos da CDB.

Maria Rafaela Junqueira Bruno Rodrigues apresentou o trabalho “A evolução histórica do Direito Ambiental através de um diálogo com o Direito Constitucional, o meio ambiente e a Agenda 30 da ONU: políticas públicas que levem ao desenvolvimento sustentável”, que destacou o desenvolvimento histórico-institucional do direito ambiental brasileiro e seu processo de constitucionalização.

Luiz Ernani Bonesso de Araújo apresentou o trabalho “A lei n. 13.123/2015 e seus possíveis impactos na ciência e na indústria”, em que se debateu acerca do alcance e dos possíveis efeitos da referida lei.

Horácio de Miranda Lobato Neto contribuiu com sua pesquisa “A leitura do princípio da função social da terra sob as lentes das diretrizes de uma boa governança fundiária”, que trouxe reflexões acerca da governança de terras e da possibilidade de uma releitura do princípio da função social da terra nos imóveis ruais.

Wanderley Silva Sampaio Junior e João Glicério de Oliveira Filho apresentaram o trabalho intitulado “A necessidade do IPTU verde para a preservação do meio ambiente sob o olhar da ecosofia”, trazendo o olhar de Guattari para a discussão.

Luciane Aparecida Filipini Stobe apresentou a pesquisa sobre “Compliance ambiental: perspectivas à efetivação da justiça socioambiental”, em que se verificou a possibilidade do instituto do compliance tornar-se instrumento de efetivação da justiça socioambiental.

Abner da Silva Jaques trouxe o trabalho “Meio ambiente e responsabilidade penal: a impossibilidade de aplicação do princípio da insignificância aos crimes ambientais”, que questionou a relativização da proteção ambiental ante o princípio da insignificância aplicado aos crimes ambientais.

Luís Felipe Perdigão De Castro apresentou a pesquisa sobre “Mineração em terras indígenas e o estado de coisas inconstitucional: aspectos jurisprudenciais e reivindicações socioculturais”, trazendo o debate acerca da a eficácia de direitos fundamentais, em matéria ambiental e de sustentabilidade, no contexto político e sociocultural de mineração em Terras Indígenas.

Por fim, José de Alencar Neto contribuiu com seu trabalho sobre “Mudanças Climáticas e cartórios extrajudiciais: a importância dos registros de imóveis no cumprimento do objetivo 13 da Agenda 2030”, no qual destacou a relação entre os cartórios extrajudiciais e o cumprimento do ODS 13 da Agenda 2030.

As apresentações dos trabalhos e os debates que se abriram com eles apenas confirmaram a qualidade da produção trazida pelos pesquisadores e pesquisadoras, demonstrando a atualidade e a autoridade com que trataram sobre os temas propostos pelo GT de Direito Ambiental, Agrário e Socioambietalismo, o que deixou em nós, coordenadores, uma grande satisfação de ter tido a oportunidade de assisti-los.

No mais, nosso breve encontro durante o evento deixou uma expectativa positiva em relação a produção acadêmica que vem sendo produzida nacionalmente neste vasto ramo que compreende o presente GT. Esperamos que esta obra possa contribuir com futuras pesquisas, com debates e com reflexões acerca de temas tão urgentes e desafiadores que passam pelo Direito Ambiental, pelo Direito Agrário e pelo Socioambietalismo.

Prof. Dra. Lívia Gaigher Bosio Campello (UFMS)

Prof. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes De Souza (UNIVALI)

Prof. Dr. Nivaldo Dos Santos (UFG)

DA ECOLOGIA MORAL À INFRAESTRUTURA IMORAL: PESCADORES ARTESANAIS EM CONFLITO COM A USINA HIDRELÉTRICA FOZ DO CHAPECÓ

FROM MORAL ECOLOGY TO IMMORAL INFRASTRUCTURE: ARTISANAL FISHERMEN IN CONFLICT WITH THE FOZ DO CHAPECÓ HYDROELECTRIC PLANT

Silvana Terezinha Winckler
Arlene Anelia Renk

Resumo

O objetivo deste texto é abordar a trajetória de pescadores profissionais da pesca artesanal da Colônia Z29, situada no rio Uruguai, impactados pela instalação da Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó Energia. Partimos dos conceitos de ecologia moral e infraestrutura para pensar o rio e a barragem como infraestruturas que favorecem/desfavorecem a pesca enquanto meio de vida da população ribeirinha. O recorte temporal da pesquisa compreende o período entre o licenciamento da Usina Hidrelétrica e o ano de 2021. Metodologicamente, o trabalho consistiu em revisão de literatura, levantamento documental e trabalho de campo consistente em entrevistas realizadas em diferentes momentos, sendo as últimas em dezembro de 2021. Concluímos que a apropriação do rio para a produção hidroenergética solapou uma infraestrutura que era produtora de peixes, fonte de alimentação e de renda para a população ribeirinha e para os pescadores profissionais da Colônia Z29. Neste aspecto, recorrendo à noção de ecologia moral, a barragem constitui-se em infraestrutura imoral por apropriar-se de bem comum, o rio, transformando a sua morfologia e privando a população local dos usos tradicionais, em especial a pesca artesanal, ante a escassez e baixa qualidade do pescado atualmente disponível no lago.

Palavras-chave: Barragem, Ecologia moral, Pescadores artesanais, Rio uruguai, Conflitos socioambientais

Abstract/Resumen/Résumé

The objective of this text is to address the trajectory of professional artisanal fishermen from the Colony Z29, located on the Uruguay River, impacted by the installation of the Foz do Chapecó Energia Hydroelectric Power Plant. We use the concepts of moral ecology and infrastructure to think about the river and the dam as infrastructures that favor/disfavor fishing as a way of life for the riverside population. The time frame of the research comprises the period between the licensing of the Hydroelectric Plant and the year 2021. Methodologically, the work consisted of a literature review, a documentary survey, and field work consisting of interviews conducted at different times, the last ones in December 2021. We conclude that the appropriation of the river for hydroelectric production has undermined an infrastructure that was a producer of fish, a source of food and income for the riverside

population and for the professional fishermen of Colony Z29. In this aspect, resorting to the notion of moral ecology, the dam constitutes an immoral infrastructure for appropriating a common good, the river, transforming its morphology and depriving the local population of traditional uses, especially artisanal fishing, in view of the scarcity and low quality of the fish currently available in the lake.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Dam, Moral ecology, Artisanal fishermen, Uruguay river, Socioenvironmental conflicts

1 Introdução

Abordar a trajetória de pescadores do rio Uruguai, da Colônia Z29, é o objetivo deste texto. Para analisá-la valemo-nos da ecologia moral e da inseparabilidade entre infraestrutura e ecologia. A ênfase recai nos caminhos e descaminhos dos pescadores artesanais profissionais, num corte temporal que vai de antes da construção do empreendimento Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó até o momento atual. Os pescadores profissionais artesanais constituem-se numa categoria que há décadas se valia do rio para o suprimento alimentar e fonte de renda familiar. Com a intervenção de projeto de grande escala (PGE), a Foz do Chapecó Energia, houve a desestruturação da morfologia do rio. Como alterou a comunidade de peixes, no que diz respeito à quantidade e variedade de espécies, levou ao encolhimento forçoso do número de pescadores e aos renitentes a condições socioambientais adversas para exercer o ofício. Como pano de fundo, recorremos à Ecologia da Infraestrutura, à medida que as intervenções no rio se constituem em infraestruturas que solapam as anteriores, geradoras de peixes e de vida, para passar a gerar energia. A apropriação das águas para fins de produção de hidreletricidade constitui-se em uma infraestrutura imoral, do ponto de vista dos pescadores, à medida que implica em exclusão socioambiental e não partilhamento dos lucros da geração de energia elétrica dali oriunda. Os dados foram construídos em trabalho de campo, em diversos momentos, nos anos de 2019, 2020 e 2021. Entrevistamos pescadores profissionais e lideranças de colônias. Consultamos materiais de imprensa a partir de 2002 e literatura produzida.

2 O rio, uma infraestrutura natural

Sobre o rio Uruguai, na terceira pessoa do singular, diremos que nasce na Serra Geral, em Santa Catarina. É formado pelos rios Pelotas e Canoas, corre em direção ao oeste, dividindo os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, depois em território internacional faz a divisa entre o Brasil, Argentina e Uruguai, desembocando no rio da Prata. No trecho brasileiro tem 1262 km2.

Tem como tributários diversos rios mais ou menos caudalosos. Deixou de ser "intocado", mais intensamente, nas primeiras décadas do século XX, com o avanço da fronteira agrícola que alcançava as terras do interior, perdendo as florestas para exportação da madeira. Suas águas, nas cheias, suportaram pesadas cargas de madeira

extraídas sem dó nem piedade, enviadas à Argentina. Implanta-se a agricultura nas pequenas propriedades, como sinal de civilização, e depois cede-se espaço ao agronegócio, que mudou visivelmente a paisagem, interferindo no rio.

O rio era um meio de comunicação; outrora havia barcas que transportavam os passageiros (necessidade agora suprida pelas pontes por donde trafegam automóveis, ônibus, caminhões...). Passavam de um lado a outro do rio com viventes e cargas. Os moradores e pescadores conheciam as correntezas e os poços do rio, a vida aquática, a comunidade da ictiofauna. Quando das cheias trazia sedimentos, árvores e objetos que carregava pelo caminho, sem pedir licença.

Nas chuvas e enchentes as águas eram barrentas. Para os pescadores era uma dádiva recolher nas redes os jundiás, pintados, curimbas e dourados. Algumas enchentes tornaram-se icônicas, a exemplo daquelas de 1965 e 1983, referidas como dilúvios (AGNOLIN; RENK, 2015), pois vieram derrubando pontes, pontilhões, deixando as águas fazerem o represamento ao avesso, isto é, inundando à nascente (CASARIL, 2016). Devagar começou a infiltração de dejetos das lavouras e da pecuária. Nas estiagens as águas ficavam mais claras e exibiam suas pedras. Hoje durante as secas o rio abastece, diariamente, as dezenas de carros-pipa das agroindústrias. A produção não pode parar.

A pesca profissional insere-se no rio Uruguai, mais precisamente, a partir década de 1960, com o processo de urbanização, quando os serviços de bares, restaurantes e de venda a domicílio requisitavam o pescado. Anteriormente a pesca era destinada ao autoconsumo; à medida que houve demanda, passou a haver o mercado e a profissionalização.

A implantação de uma hidrelétrica traz alterações ao ambiente físico, biótico e socioeconômico das populações ribeirinhas, alterando a qualidade da água, suprimindo a vegetação e gerando impactos na ictiofauna, uma vez que o ambiente lótico transforma-se em lêntico (AGUIAR, 2008; LUZIA, 2009; QUADROS; RENK; WINCKLER, 2019).

Podemos abordar aqui a natureza como infraestrutura, a exemplo do trabalhado por Scaramelli (2019) e Carsen (2015).

> Como infraestrutura, a natureza é irredutível para um mundo não humano já "lá fora". Deve, nos termos dos seus proponentes, ser construída, investida, tornada funcional, e gerida. Este é um processo ativo e inerentemente político. À medida que a natureza se torna infraestrutura através do trabalho, a política e os valores humanos inscrevem-se na paisagem, tal como estão incorporados em arranjos de aço e betão (Winner, 1980). Através deste

> processo, a tecnopolítica e a política ambiental tornam-se inextricavelmente entrelaçadas. À medida que uma paisagem se torna infraestrutura para um sistema de produção, em vez de outro, um grupo diferente de serviços ambientais (propositadamente selecionados a partir de uma multiplicidade de ligações possíveis) torna-se relevante. Numa inversão peculiar, o relevo pode então ser invertido para satisfazer as exigências do(s) serviço(s) prioritário(s) (CARSEN, 2015, p. 540).

3 Dam industry: a infraestrutura imoral

Os projetos de modernidade, cuja financeirização têm reflexos globais, implicam na "indústria da natureza" (REYS, 2016), por mais que sempre aleguem o contrário, propagando o fornecimento de serviços de energia limpa. Em seus balanços sociais, o mote mais recorrente é o da sustentabilidade, que se transformou em mantra dos desígnios dos projetos de grande escala. Mudanças são ocasionadas por meio de políticas nacionais, como ocorre com a energética. São de cunho vertical, obedecendo a planos decenais, elaborados por tecnocratas que dizem qual é o melhor caminho para o desenvolvimento do país. Foi o caso do setor energético e da aposta na hidroeletricidade.

Trazemos aqui um conceito basilar, o da ecologia moral de infraestruturas, trabalhado por Scaramelli (2019), dentre outros autores que, longe de colocar as categorias infraestrutura e ecologia como opostas, aproxima-as e as toma como inseparáveis. Assim, para autora, ecologias morais seriam apropriadas para indicar as noções de relações justas entre pessoas, terra, água e animais não humanos, plantas, edifícios, tecnologias e infraestruturas (SCARAMELLI, 2019, p. 389).

Assim é possível remeter à relação do pescador com o rio e o ambiente das cercanias; apontar ao diálogo do pescador com as águas; entender, compreender a morfologia do rio e saber o momento apropriado de lançar as redes e de recolhê-las. A exemplo do que ocorre no rio Uruguai, cada pescador tem sua cartografia do rio, sabendo de suas curvas, seus poços, os pontos que os experientes podem enfrentar, localizar os cardumes. Seguindo o exemplo de Scaramelli (2019), as mudanças introduzidas no rio tornam-no parte da infraestrutura.

A prospecção de hidrelétricas na bacia do rio Uruguai data dos anos 1960, por meio do consórcio canadense-americano-brasileiro (Canambra), apontando alto potencial para exploração energética (SANTOS, 2003). A geração de energia hidrelétrica insere-se nos projetos de grande escala (PGEs) de cunho desenvolvimentista, que entraram na agenda governamental gerando debates e

controvérsias, em âmbitos nacional e internacional (RIBEIRO, 2008). A indústria barrageira (*dam industry)* a partir dos anos 1980 instala-se na bacia do rio Uruguai.

A UHE Foz do Chapecó[1], com 855MW e lago de 79,93 Km2, não foi a primeira hidrelétrica dessa bacia. Já contara com as UHEs Itá, Machadinho, Campos Novos, Barra Grande, Passo Fundo e Monjolinho. Em 2001 o Consórcio Foz do Chapecó vence o Leilão da Agência Nacional de Energia Elétrica e torna-se detentor da concessão. A construção da obra contou com recursos financeiros do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) do governo federal.

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (RIMA), requisitos para o licenciamento da hidrelétrica, conforme Resolução n.1 do CONAMA de 1986, para a UHE, foram realizados pela Desenvix/Engevix (atual Statfraft). A Engevix, expert em estudos ambientais e engenharia, foi formada em 1956, como desdobramento da Servix, empresa paulista que remonta à década de 1920 (CAMPOS, 2012). Em seu portfólio figurava a participação na Comissão Mundial de Barragens (2000), representando o setor de construtores. Foi responsável também pelo EIA/RIMA da UHE da Barra Grande, que se notabilizou pela omissão de mais de 5000 hectares de mata de araucárias, no bioma Mata Atlântica, que o IBAMA veio a perceber por ocasião enchimento do lago, o que resultou em comoção entre os ambientalistas e em demanda judicial para paralisar a obra. Com liminares favoráveis aos ambientalistas e recursos às instâncias superiores, a questão foi solucionada mediante Termo de Ajustamento de Conduta, sob o argumento da relevância da produção energética. Por ocasião da UHE Belo Monte, no rio Xingu, a Engevix responsabilizou-se pelos estudos ambientais, envolvendo comunidades indígenas, não ficando imune a críticas.

No caso da Foz do Chapecó, dentre outros aspectos, o EIA/RIMA elaborado não apontava a presença de pescadores profissionais artesanais no rio, tão somente de pescadores amadores.

> Apesar de não haver pesca comercial na região, a atividade pesqueira encontra-se bem enraizada na cultura local, sendo a pesca esportiva ali um hábito comum. (ENGEVIX, 1996).

É truísmo dizer que os estudos ambientais são contratados pelas empresas vencedoras dos editais de licitação, cabendo-lhes remunerar os profissionais que os

[1] Consórcio Energético Foz do Chapecó Energia S/A. O Consórcio foi o empreendedor da obra. Atualmente é nominado por Foz do Chapecó Energia S.A e integrado pela CPFL Energia 51%; Eletrobras Furnas, 40%; CEE 9%. A CPFL passa a ter 54,6% de suas ações nas mãos da estatal chinesa State Grid.

desenvolvem. O acesso às informações dos estudos ambientais ocorre antes e após as audiências públicas, dada a celeridade destas e ao linguajar esotérico, apesar das recomendações de que sejam conduzidas em linguagem clara, de fácil compreensão ao público heterogêneo. Com a obtenção da Licença Prévia pelo órgão licenciador, os pescadores organizam-se para sua "inclusão" na categoria de atingidos.

4 Trajetória de pescadores

Os pescadores, anteriormente à construção do empreendimento, vivenciavam relações horizontais, sem haver demarcação de território. A Colônia não obrigatoriamente era o cerceamento de seu campo de pesca. As relações informais, solidárias, permeavam o cotidiano.

A empresa demarca os espaços. Os primeiros são aqueles das áreas desapropriadas, com afixação de placas ostensivas com avisos de área desapropriada; trata-se de propriedade particular e entrada proibida.

No cotidiano do rio foi estabelecida uma hierarquização de homens, aqueles do empreendimento e os nativos, daqueles com a distribuição dos recursos, das competências de inclusões e exclusões no rol dos atingidos, e aqueles a reivindicar por seus direitos. O fosso aumenta. À medida que a obra avança, cresce o abismo, com o cercamento da empresa, a vigilância redobrada para proteção do patrimônio e a dificuldade de acesso. Quando da ocupação da obra pelos atingidos, e como condição para sua liberação, uma das cláusulas é a presença do gerente do empreendimento. Em dia e hora marcados, não comparece, como se verá adiante.

Em relação aos pescadores, ausentes do EIA RIMA, entramos na seara que Scaramelli (2019) nomina como intervenções agudas nas infraestruturas, ou como "infraestruturas imorais". Explicita:

> As ecologias morais refletem diferentes entendimentos sobre quem é incluído e excluído na tomada de decisões ambientais, e quem colhe os benefícios das transformações infraestruturais e ecológicas.

Se, por parte do empreendedor, houve um critério de inclusão/exclusão, cabe àqueles em busca de reconhecimento encontrar seu espaço.

Zornitta (2015) aborda as práticas tradicionais da pesca no rio Uruguai como a captura artesanal por meio da ceva. Registro similar havia sido feito por Onghero e Franceschi (2008) ao abordar a pesca como patrimônio ambiental e cultural do rio

Uruguai. Com o surgimento das cidades no entorno do rio, surge o mercado demandando o pescado e abre-se a possibilidade da profissionalização aos pescadores.

A organização formal em Colônia ocorreu em 1999, por iniciativa do presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Chapecó, Anacleto Balerini, e de Volnei Bukoski, liderança dos pescadores (que depois tornou-se presidente da Colônia), quando foi constituída a Colônia Z29, (SULBRASIL, 2020; RENK, AGNOLIN; WINCKLER, 2014). Dada a abrangência da base territorial da Colônia, que se estendia de Itá a Palmitos, chegou a abrigar 550[2] associados. A Colônia Z29 não tem sede própria e utilizada as dependências do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Chapecó como espaço de reunião e de atendimento ao público.

Como primeiro passo, após as audiências públicas de 2002, realizadas pela Foz do Chapecó em atendimento aos trâmites atinentes ao processo de licenciamento, os pescadores buscam informações acerca do barramento e dos possíveis danos à pesca, apesar do não reconhecimento enquanto categoria. É o momento de organização para amealhar as informações até a Licença de Instalação, interregno que o empreendedor tem para negociar com os "atingidos" e indenizá-los. A Licença Prévia foi acompanhada de 45 condicionantes sociais e ambientais, com validade de dois anos, prorrogável. A Licença de Instalação, válida por quatro anos, foi acompanhada de 50 condicionantes sociais e ambientais (BARON, 2012). Manifestaram-se favoráveis aos pescadores instituições como o MAB, os Ministérios Públicos do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, o Ministério Público Federal, Associação para Preservação do Meio Ambiente (APAN -RS), o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ), este subsidiando os atingidos ao apontar as incongruências do EIA/RIMA, os diversos comitês municipais (RENK, AGNOLIN, WINCKLER, 2014, p. 146).

Observa-se que os pescadores usam de forma intercambiável as categorias Colônia e Associação de Pescadores. Outro aspecto a ser destacado é a posição do MAB. Por ocasião da edificação da UHE da Itá, a Eletrosul o reconhece como o negociador junto aos atingidos. Para o caso da Foz do Chapecó, isso não ocorre. Retira-se da negociação. Acompanha os pescadores da Colônia Z29. Aos atingidos foi constituída uma Associação, nominada por Associação Mista dos Atingidos por

[2] Acerca do número de associados há controvérsia. Para a empreendedora, num dos momentos de contenda, numa estratégia de desclassificação dos pescadores, o cômputo total, incluindo as atuais colônias Z35, Z34 e Z29, não ultrapassaria a 68 pescadores. Fato que está longe de ser de bom alvitre.

Barragens (AMISTA), capitaneada por ex-prefeito de município atingido e formada localmente por integrantes da Câmara de Dirigentes Lojistas, da Câmara de Vereadores, do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, em desvantagem aos atingidos ribeirinhos e que não eram proprietários de sítios de lazer.

Segundo Aldana, Hass e Ampolini (2013, p. 159), na expressão do Coordenador da Amista, esta "[...] se constituía num grupo de atingidos que objetivava defender os direitos relativos à indenização, e que também se manifestava favoravelmente à construção da Usina".

Quando ficou explicitada a ausência da categoria, foi iniciada a luta em conjunto com o MAB, pelo reconhecimento dos pescadores na categoria de atingidos. Após intensas lutas e com o acionamento da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, foram reconhecidos e incluídos no Plano Básico Ambiental da UHE, elaborado pela Engenharia Sócio-Ambiental SC Ltda (ECSA), em 2003. Por ocasião da visita da Comissão Especial "Atingidos por Barragens" do Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humana, um dos aspectos ressaltados foram os danos causados aos pescadores da UHE de Itá, após o enchimento do lago. (BRASIL. CONSELHO DE DIREITOS DA PESSOA HUMANA, 2020)

Após a Licença de Instalação, passaram a mobilizar-se acerca do reconhecimento e do impacto da indústria de barragens na pesca, bem como nos direitos que poderiam reivindicar. Pescadores e concessionária têm concepções diferenciadas. Por mais que os pescadores reivindiquem um rio para pescar, a empreendedora fala em mitigação calcada na perspectiva industrial, em aquicultura, desconsiderando as modificações provocadas pela intervenção no curso d'água, de onde surgiu a expressão de sentirem-se como "peixes fora d'água". A aquicultura teve espraiamento em outros territórios, no entanto não houve estudo de viabilidade para implantação dessa modalidade no caso em questão. Há divergência acerca da qualidade da água do lago da barragem. Estabelece-se um diálogo desencontrado, um traçando os objetivos numa perspectiva tradicional e outro na mercadológica.

5 A fragmentação da Colônia Z29

As relações dos associados da Colônia Z29 com os pescadores das cercanias da UHE de Itá, à montante, foram e continuam sendo amistosas. De comum acordo, a sede da Colônia em Chapecó e aqueles de Concórdia entenderam ser oportuno o

desmembramento, porque as pautas eram diferenciadas. Desse modo, em 2006, parte dos associados retirou-se e formou a Colônia de Pescadores de Concórdia, Z34, hoje Colônia de Pescadores e Piscicultores de Concórdia.

No entanto, o trabalho da empreendedora foi de criar cizânia entre os pescadores da Colônia Z29, fomentando a criação de nova Colônia, a de São Carlos, o que efetivamente ocorreu e passou a chamar-se Colônia Z35. Esta desmembra-se da sede de Chapecó e passa a negociar com a empreendedora, em detrimento da Colônia Z29. A empreendedora ofereceu-lhes um prédio histórico restaurado no certo urbano de São Carlos, para sede própria, recursos de diversas naturezas, atitudes não equânimes com a colônia originária.

Segundo Comiran, Zornitta e Bertollo (2015), a Foz do Chapecó utilizou três estratégias entre os pescadores da Colônia Z35. Um grupo foi indenizado em R$ 10.000,00, que consistia na forma mais indicada pelos negociadores. O segundo grupo seria beneficiado pelas chamadas “estruturas de apoio”, que compreendiam três barracões para 25 pescadores cada, para guarda de seus artefatos de pesca, na suposição de que o rio voltasse a ter o fluxo de água anterior, o que não aconteceu. No período em que estavam inativos na pesca a empreendedora repassaria R$ 18.000,00, a serem rateado entre os membros.

No terceiro grupo estão aqueles não indenizados, que recorreram à justiça. Na imprensa local, num embate com a Z29, foi corriqueiro a empreendedora desqualificá-la atribuindo a super notificação do número de pescadores, colocando em dúvida esse número e insinuando tratar-se de apenas 68 pescadores nas três “associações”. A imprensa local acompanhou essas categorias de acusação, revestidas de caráter político partidário.

6 Os enfrentamentos

Se no caso do Delta Gediz (SCARAMELLI, 2019, p. 388-389) os pescadores tornaram visíveis as suas reivindicações, escrevendo petições e apresentando processos judiciais sobre os efeitos injustos da formação de infraestruturas nos seus meios de subsistência e nas ecologias delta, aqui, os recursos foram manifestações e audiências públicas solicitadas e agendadas, principalmente pela Assembleia Legislativa. Num caso e noutro, são indícios da resistência das categorias.

Os pescadores, mesmo reconhecidos tardiamente, apoiados pelo MAB, enquanto categoria, marcaram presença na oposição à construção da hidrelétrica. Um dos fatos notabilizado foi o fechamento da estrada de acesso ao canteiro de obras da Foz de Chapecó, em 2008, por dois dias, impedindo a entrada de caminhões carregados de cimento, atrasando o cronograma da obra.

Embora divididas as Colônias (Z29 e Z35), ambas participam da ocupação. O protagonismo está com o presidente da Z29, Luiz Petry. A pauta é vasta, vai de indenizações a moradias, aos impactos na ictiofauna, prevendo os danos com as espécies de água correntes impedidas de acesso em razão do barramento. Alertam para o trecho à jusante que será prejudicado pela diminuição da vazão do rio. E a sala para a sede dos pescadores de São Carlos esteve na pauta, o que foi cumprido posteriormente.

Os enfrentamentos não se esgotaram no reconhecimento. O grau das dificuldades aumentou. Antes da emissão da Licença de Operação, em junho de 2010, atingidos, pescadores e moradores ocuparam a hidrelétrica, em razão do não reconhecimento de seus direitos. Enquanto isso, a Foz do Chapecó, que adiantara seu cronograma de obras, pretendia iniciar o enchimento do lago. Foi impedida de fazê-lo, porque o Ministério Público Federal, por meio de ação civil pública, obteve a determinação judicial ao IBAMA que não poderia emitir a Licença Ambiental de Operação por haver um montante considerável de vegetação na área de formação do lago, material esse que deveria ser retirado.

Pescadores e agricultores ocuparam a obra, reivindicando direitos não atendidos. Em audiência pública, com presença de deputados estadual e federal, Chefe dos Assuntos Estratégicos e Assuntos Institucionais do Ministério da Aquicultura e Pesca, solicitaram que não houvesse a liberação da obra antes da Foz do Chapecó atender às demandas. Refutaram o programa Novos Rumos, de cunho de mitigação, protagonizado pela Foz do Chapecó. Em decorrência da ocupação da semana anterior, nas negociações, o gerente da Foz havia se comprometido a comparecer à audiência. No entanto, não se fez presente (DI 14/12/2010).

Apesar de haverem deliberado por chamar nova audiência, já agendada com o Ministério das Minas e Energia para o dia 28 de dezembro, com o MAB, pescadores, Casa Civil, Secretaria Geral da Presidência da República, Ministério de Aquicultura e Pesca e Ibama, em 30 de dezembro de 2010, por instrumento remoto, o Presidente da República inaugurava a obra. O Superior Tribunal de Justiça (STJ) suspendeu os efeitos de liminar concedida na ação civil pública do MPF.

A Foz do Chapecó entrou em operação em 2010. Em 2012 anunciava-se o problema da proliferação de algas, pela não retirada da vegetação na área do lago. A formação de limo, pelo material orgânico em decomposição, traz prejuízo à pesca, danificando as redes. De outro lado, a baixa vazão de água à jusante persiste. Esses são fatores que prejudicam a pesca. A eutrofização das águas remete a um problema de economia moral.

Quando da indenização das propriedades rurais não foi permitida a retirada da madeira nativa de formação primária e secundária. Muitos ex-proprietários solicitaram à Foz do Chapecó a retirada da madeira, uma vez que seria submersa. Os pedidos foram negados, sob alegação de ser crime ambiental. Depois, por ocasião do enchimento do lago, os atingidos entenderam como um grave crime a sua submersão, por subversão de ordem moral. Muitos avaliaram como arbitrário, um ato de marcar a força, por parte da empreendedora. A madeira, como um bem comum, não poderia ser depreciada de forma vil aos caprichos da concessionária ou de burocratas. Recursos da natureza pelo qual zelaram, não puderam utilizar por restrições legais, seriam agora "afogados" nas águas.

O caso em questão remete a Reys (2016), com as devidas distâncias de contextos. Ao abordar a floresta Maia de Quintana Roo, afirma o autor tratar-se de questões vivas, além das propriedades ecológicas. Estão em jogo

> (...) questões político-econômicas cheias de poder, dinâmicas e perspectivas ideológicas sobre quem controla, utiliza, aproveita, explora, ou preserva essas formas de vida e paisagens. E, as florestas são questões culturais e morais: carregando significados simbólicos, formas de conhecimento, e obrigações que pessoas de diferentes origens, etnias, e classes construíram em relação a elas (REYS, 2016, p. 5).

Liberada a obra, em dezembro de 2010, no primeiro ano, pelos nutrientes depositados no lago, a quantidade de peixe foi considerável, contradizendo as previsões "alarmistas" das lideranças. Nos anos seguintes o quadro inverte-se e o pescado nobre desaparece e os demais são de pequeno porte, requerendo maior tempo de investimento na pesca. Os problemas agudizam-se. Parte dos pescadores migrou, passou a outros ofícios. Aqueles que permaneceram na atividade vivenciaram a "crise dos pescadores". Um dos fóruns de interlocução passou a ser a Assembleia Legislativa de Santa Catarina, na Comissão de Pesca e Aquicultura. Ora realizam-se audiências públicas, ora reuniões.

Com o que se depara é um rio considerado morto pelos pescadores, não apresenta navegabilidade à jusante, pela redução da vazão das águas. No lago as espécies nobres com jundiá, dourado, surubim, curimbatá, que exigem água corrente,

não se reproduzem - na Colônia Z29 pelo ambiente lêntico e na Colônia Z35, pela redução da água. As alterações causadas por hidrelétricas podem ser encontradas em outros casos, como naquele de Belo Monte, analisado por Magalhães *et alii* (2016).

Nas diversas audiências que ocorreram na Assembleia Legislativa e junto aos órgãos de Piscicultura dos governos estadual e federal, as alternativas sugeridas estão longe de encontrar saídas viáveis. Não obstante a boa vontade dos envolvidos, as propostas têm fundo tecnoburocrático. Em alguns momentos há propositura de suspensão de pesca por cinco anos, para repovoamento, apesar de iniciativas já feitas nesse sentido. O que é alegado pelos pescadores é a impossibilidade de "subida" dos peixes rio "acima" para o habitat natural, em razão do barramento. A outra proposta reiteradamente apontada é a de implantação de tanques-rede. Além de apresentar problemas de viabilidade, devidos à baixa qualidade da água, é lembrado que a questão de fundo, a de cunho ambiental, não é resolvida. Isso remete à ecologia moral: Para o Movimento dos Atingidos por Barragens a solução é paliativa, já que não aponta para a resolução dos problemas ambientais e sociais causados pela barragem. O coordenador do MAB, Pedro Melchiors. (MAB, 2021), afirmou:

> Nós queremos o reconhecimento dessas pessoas como atingidos, e que elas sejam indenizadas devidamente, pois as empresas causaram os problemas e o lucro da energia vai para as empresas da indústria da energia, que por outro lado deixaram um rastro de destruição socioambiental e econômico nos municípios atingidos.

As respostas da concessionária são de que toda grande obra gera impactos sociais e ambientais, mas cabe lembrar que está gerando energia limpa. No que diz respeito à ictiofauna, vale-se do mérito acadêmico da UFSC, apontando que a comunidade de peixes apresentava diminuição antes da construção da obra. Responsabiliza a pesca predatória, a poluição e variações nas condições ambientais da região pela diminuição na quantidade e qualidade do pescado.

Quanto à diminuição da vazão à jusante, é lembrado o acordo feito com os pescadores da Colônia Z35, tendo a concessionário realizado sua mitigação. Os pescadores consideram as medidas adotadas pela Foz do Chapecó insuficientes, pois o rio não é navegável e é inviável viver da pesca. Querem retornar à mesa de negociação, mas se deparam com a recusa da sucessora do consórcio empreendedor. As ações que propuseram na justiça vêm sendo julgadas improcedentes (WINCKLER, RENK, 2019).

A Colônia Z-29 encontra-se com diminuição acentuada de associados, face à queda do pescado e à qualidade deste. O pescado de qualidade como dourado, surubim e

outros peixes de corredeira não se reproduz no lago da hidrelétrica; a água eutrofizada em razão da matéria orgânica em decomposição no lago não favorece os peixes de qualidade nobre. À jusante ocorre o surgimento de mexilhão dourado, espécie exótica que danifica as redes, bem como de piranhas, estas também presentes no lago da barragem. Aliado a isso, a quantidade do pescado diminuiu abruptamente no rio, de modo que o rendimento obtido com a pesca está longe de representar o percentual obtido nos anos anteriores.

Além desses problemas relativos à ictiofauna, somam-se os aspectos externos. O pescador profissional artesanal é considerado segurado especial perante a Previdência Social, com direito ao Seguro Defeso no período da piracema. A piracema é um interregno na pesca, fixado pelo IBAMA, em geral de novembro a fevereiro, que dá direito ao seguro como compensação pelo respeito ao intervalo em que não pode pescar para garantir a reprodução dos cardumes. Em 2018 e 2019, foram diversas as dificuldades no acesso ao Seguro Defeso. Para isso, bastaria a carteira expedida pela Colônia de Pescadores. Nos anos acima mencionados tem havido diligências por parte da Previdência, não habilitando candidatos, alegando, dentre outras razões, a não exclusividade do exercício da pesca. Some-se a isso o atraso do pagamento do seguro. O fato de o agendamento ser feito *on-line* intimida os pescadores, deixando-os em margem de vulnerabilidade.

Na esfera do Seguro Defeso, além das constantes negativas, não reconhecimento e o atraso, têm ocorrido denúncias de cadastro irregular da condição de segurado especial, o que ocasionou aos dirigentes e ex-dirigentes de colônias inquéritos perante a Polícia Federal.

Na esfera pessoal, as representações dos pescadores acerca do rio são formuladas como a morte do rio Uruguai, abordando-a relacionalmente aos tempos de outrora, anteriores ao da construção da UHE, quando o rio era “pura água corrente”. Idealizadas ou não, narrativas de pescador ou não, são reiteradas as falas sobre os peixes em abundância, seja em espécie ou em quantidade, em oposição aos tempos atuais, qualificados como de miséria econômica e ecológica. A condição atual aponta à supressão da condição e do modo de vida tradicional, compatível com os valores e a cultura tradicional do rio. Resulta disso o declínio do número de pescadores. Um dado que é expresso é o da saúde, verbalizado em mal-estar, em depressão. Verbalizado no cotidiano, por leigos, não respaldado por CID da área médica, mesmo assim não deixa

de ser preocupante. Esse quadro é um ponto a mais no conjunto dos sofrimentos laborais que afligem os trabalhadores brasileiros.

Um fato que aponta o declínio da Colônia Z29 é a diminuição do número de pescadores. Hoje são computados em 57, e muitos destes em declínio vital. Não raro os pescadores têm demandado judicialmente os direitos em ações contra a hidrelétrica, entendendo a corrosão moral de seus direitos. No âmbito judiciário têm sofrido reveses. Estes são casos ilustrativos.

Caso A

Pescadora demandou indenização por danos materiais e morais da Foz do Chapecó. A Corte entendeu que o rio sofre mudanças climáticas constantes que resultam na diminuição de peixes, e sofre com a pesca predatória. A empreendedora foi isenta de responsabilidade[3].

Caso B

Tribunal de Apelação de Santa Catarina não reconhece a legitimidade da ação demandada por pescador de Mondaí, requerendo danos morais e materiais em razão da diminuição do pescado com a instalação da Foz do Chapecó. O Tribunal vai pela lógica que se devam harmonizar os conflitos entre particulares e a atividade impactante ao meio ambiente, principalmente que traz benefícios como o caso da energia[4].

7 Considerações finais

Repertoriar a trajetória e o descenso da Colônia Z29, apesar dos esforços e lutas empreendidas é o reflexo do solapamento do campo ambiental brasileiro. Sai vencedor nas várias esferas o argumento do serviço prestado à nação e da geração de energia limpa. Como corolário, o cumprimento das mitigações e indenizações. Ficou evidente a instauração de relação hierárquica, juntamente com a implantação da hidrelétrica. O rio passa a ter novos ocupantes, mais do que isso, gerentes.

Os documentos ambientais dos empreendimentos, tais como EIA/RIMA, Plano Básico Ambiental, são necessários de serem estudados, para que não sejam esquecidas

[3] Apelação n. 0001434-18.2011.8.24.0059.
[4] https://tj-sc.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/945681012/apelacao-civel-ac-3249520128240043-mondai-0000324-9520128240043/inteiro-teor-945683721)

as trajetórias destes, dos comparativos dos balanços sociais e das histórias relatadas como, neste caso, pelos pescadores que perderam o rio.

Para fazê-lo, nos valemos de construções como a Infraestrutura, que é um processo de relações, que se torna imoral quando surgem conflitos que são culturais e políticos agudizados. Um dos exemplos que trouxemos foi o das árvores das áreas desapropriadas para o enchimento do lago, não permitido aos proprietários aproveitá-las. Enchido o lado, foram submersas, o que causou interpretação de quebra de moralidade. Hoje os pescadores remetem a este fato o problema da eutrofização das águas.

A ecologia moral entra em cena quando os elementos da economia moral são acionados e os pescadores acusam a empreendedora pela mudança de morfologia do rio, volume das águas, ou seja, a sua morte. O lago, eutrofizado, não permite viver da pesca, que deveria atender às premissas do Plano Básico Ambiental. O rompimento do acordo, a verticalização das relações, os eventuais recursos de busca judicial, mostram que as alternativas são diminutas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNOLIN, Gilberto Luiz; RENK, Arlene. Pescadores do rio Uruguai: narrativas da sociabilidade. In DAL MAGRO, Marcia Luiza; RENK, Arlene; SOUZA FRANCO, Gilza Maria. **Impactos socioambientais da hidrelétrica Foz do Chapecó.** Chapecó: Editora Argos, 2015, p. 213-240.

BARON, Sadi. A UHE Foz do Chapecó: estratégias dos agentes envolvidos e o desenvolvimento regional. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v. 1, n. 1, p. 114-125, Curitiba, jul./dez. 2012.

BRASIL. **Conselho Nacional do Meio Ambiente** (CONAMA). Resolução 01, Brasília, 27 março de 1996. Disponível em: www.conama.gov.br. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. **Conselho de Defesa dos Direitos da Pessoa Humanos.** Comissão Especial "Atingidos" por Barragens. Resolução nos. 26/6, 31/6, 01/7, 02/7, 05/7/2007, Brasília, 2007. Disponível em https://www.mpmg.mp.br. Acesso em:15 ago. 2020.

CAMPOS, Pedro Henrique Pedreira. **A ditadura dos empreiteiros: as empresas nacionais de construção pesada, suas formas associativas e o Estados ditatorial brasileiro, 1964-1985.** Tese (Doutorado em História). UFF, Niterói, 2012.

CARSE, Ashley. Nature as infrastructure. Making and managing the Panama Canal watershed. **Social Studies of Sciences**.42(4) 439-563, 2015.

CASARIL, Moisés Antonio. **Percepções socioambientais dos agricultores remanescentes atingidos após a instalação da Foz do Chapecó**. (Dissertação) Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. Unochapecó, 2016.

CONSÓRCIO Energético Foz do Chapecó – CEFC. **Plano Básico Ambiental**. UHE Foz do Chapecó, Porto Alegre (RS), 2003.

COMIRAN, Daniela; ZORNITTA, Lindacir; BERTOLLO, Valdecir. Negociações – um processo complexo na relação entre desiguais. In. DAL MAGRO Marcia Luiza, RENK, Arlene, SOUZA FRANCO, Gilza Maria. **Impactos socioambientais da hidrelétrica Foz do Chapecó**. Chapecó: Editora Argos, 2015, p. 107-137

ENGEVIX. **Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. UHE Foz do Chapecó.** Chapecó (SC), p. 66, 2000.

MAGALHÃES, Sonia Barbosa; SILVA, Ygor Yuri Pereira; VIDAL, Cleice da Luz. Não há peixe para pescar neste verão: efeitos socioambientais durante a construção de grandes barragens – caso Belo Monte. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Curitiba: volume 37, maio de 2016, p. 111-134.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. Disponível em: www.https://mab.org. Acesso em: 15 jun. 2021.

QUADROS, Beatriz; RENK, Arlene; WINCKLER, Silvana. Pescadores profissionais artesanais, megaobras e socioambientalismo no rio Uruguai. In CAOVILLA, Maria Aparecida; WINCKLER. **Constitucionalismo latinoamericano, direitos da cidadania e justiça ambiental**. São Leopoldo: Karywa, 2019, p. 213-224.

RENK, A, AGNOLIN, G.L., WINCKLER, S. Como peixes fora d'água: o caso dos pescadores profissionais artesanais da Foz do Chapecó. Niterói. **Revista Antropolítica**. 37 (137-156), 2º. Semestre 2014.

REYES, José E. Martínez. **Moral ecology of a forest- the nature industry and maya post-conservation.** Tucson: The Universith os Arizona Press, 2016.

RIBEIRO, Gustavo Lins. Poder, redes e ideologia no campo do desenvolvimento. **Novos Estudos**, nº 80, mar. 2008, p. 109-125.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. Disponível em: http://portal.tjsc.jus.br/web/sala-de-imprensa/-/justica-isenta-usina-hidreletrica-por-escassez-de-peixes-nas-aguas-do-rio-uruguai. Acesso em 10 de maio de 2021.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. Disponível em: https://tj-sc.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/945681012/apelacao-civel-ac-3249520128240043-mondai-0000324-9520128240043/inteiro-teor-945683721)

SANTOS, Sílvio Coelho dos. A geração hídrica de eletricidade no sul do Brasil e seus impactos sociais. **Etnográfica**, Vol. VII (1), 2003, pp. 87-103.

SCARAMELLI, Caterine. The Delta is dead: moral ecologies of infraestructure in Turkey. **Cultural Anthropology**.34(3), 2019, 388-416.

VARGAS, Myrian Aldana; HASS, Monica: AMPOLINI, Geverson. Conflitos sociais e consensos no processo de construção da usina hidrelétrica Foz do Chapecó. **Novos Cadernos NAEA** • v. 16 n. 2 • p. 149-168 • dez. 2013.

WINCKLER, Silvana; RENK, Arlene. A supressão dos meios de vida dos pescadores profissionais impactados pela Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó. **RDUno** v.2, 2019, p.205-220.