



Geografias da Pesca: um panorama das tendências da produção científica da comunidade geográfica brasileira (1950-2022)

Geographies of Fishing: an overview of tendencies in scientific production in the brazilian geographic community (1950-2022)

Geografías de la Pesca: un panorama de las tendencias de la producción científica en la comunidad geográfica brasileña (1950-2022)

Lázaro Dias Alves

Universidade Federal do Espírito Santo

lazaro.alves@edu.ufes.br

Igor Martins Medeiros Robaina

Universidad de Burgos e Universidade Federal do Espírito Santo

igorobaina@gmail.com

Camilah Antunes Zappes

Universidade Federal do Espírito Santo

camilah.zappes@ufes.br

Resumo: A pesca é um tema importante para a Geografia brasileira, considerando suas diferentes tipologias e formas de relação humana com esses espaços. O objetivo central do artigo é compreender tendências e padrões da produção científica brasileira sobre o tema, entre os anos de 1950 e 2022. Metodologicamente foi realizado um levantamento sistemático da produção científica a partir do *Web of Science*, *Scopus* e *Google Scholar*, totalizando 303 trabalhos acadêmicos, a partir de enfoques subtemáticos, categorias, filiações e dinâmicas regionais. Cartograficamente foi utilizado o software QGis 3.30 que revelou como resultado, uma lógica centro-periferia que é atravessada pela marginalidade da produção científica no Norte e Nordeste e uma centralidade no Sudeste e Sul do país. Além disso, essa mesma lógica resulta na marginalização da produção científica da pesca continental em detrimento do

tema da pesca marinha em áreas litorâneas. Esses resultados sugerem a necessidade de uma nova agenda de pesquisa sobre o tema no Brasil, uma vez que, emergem novos desafios políticos, econômicos e ambientais dessa atividade no território brasileiro no século XXI.

Palavras-chave: Geografia. Pescadores. Redes de pesquisa. Brasil.

Abstract: Fishing is an important theme for Brazilian Geography, considering its different typologies and forms of human relationship with these spaces. The main objective of the article is to understand trends and patterns of Brazilian scientific production on the subject, between 1950 and 2022. Methodologically, a systematic survey of scientific production was carried out from Web of Science, Scopus and Google Scholar, totaling 303 academic works, based on subthematic approaches, categories, affiliations and regional dynamics. Cartographically, the QGis 3.30 software was used, which revealed as a result a center-periphery logic that is crossed by the marginality of scientific production in the North and Northeast and a centrality in the Southeast and South of the country. Furthermore, this same logic results in the marginalization of scientific production on continental fishing to the detriment of the topic of marine fishing in coastal areas. These results suggest the need for a new research agenda on the subject in Brazil, since new political, economic and environmental challenges emerge from this activity in the Brazilian territory in the 21st century.

Keywords: Geography. Fishing. Research networks. Brazil.

Resumen: La pesca es un tema importante para la Geografía brasileña, considerando sus diferentes tipologías y formas de relación humana con estos espacios. El objetivo principal del artículo es comprender las tendencias y patrones de la producción científica brasileña sobre el tema, entre 1950 y 2022. Metodológicamente, se realizó un levantamiento sistemático de la producción científica a partir de Web of Science, Scopus y Google Scholar, totalizando 303 trabajos académicos, con base en enfoques subtemáticos, categorías, filiaciones y dinámicas regionales. Cartográficamente se utilizó el software QGis 3.30, que reveló como resultado una lógica centro-periferia que está atravesada por la marginalidad de la producción científica en el Norte y Noreste y una centralidad en el Sudeste y Sur del país. Además, esta misma

lógica resulta en la marginación de la producción científica sobre la pesca continental en detrimento de la temática de la pesca marina en zonas costeras. Estos resultados sugieren la necesidad de una nueva agenda de investigación sobre el tema en Brasil, ya que nuevos desafíos políticos, económicos y ambientales emergen de esta actividad en el territorio brasileño en el siglo XXI.

Palabras clave: Geografía. Pescadores. Redes de investigación. Brasil.

Introdução

De acordo com a *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) a pesca emprega diretamente aproximadamente 60 milhões de trabalhadores em todo o mundo (FAO, 2018, p. 30). Em 2022, a produção global de pescados e da aquicultura atingiu um recorde histórico de 223 milhões toneladas, o que gerou uma receita de US\$ 472 bilhões (FAO, 2022, p. 9). Desta produção global, 198 milhões de toneladas foram destinadas ao consumo humano, e as outras 25 foram destinadas para usos não alimentares como ração e insumos para a indústria de cosméticos. No Brasil, a produção de pescado nacional para o ano de 2011 foi aproximadamente 1.430.000,00 toneladas. É importante destacar que, essa informação está de acordo com o último censo pesqueiro realizado no Brasil. Os dados censitários da pesca são extremamente desatualizados e requerem investimentos públicos e encorajamento político para sua atualização. A pesca extrativa marinha foi a principal produtora (~550 mil toneladas; 39% do total capturado); seguida da aquicultura continental (~545 mil toneladas; 38%); pesca extrativa continental (~250 mil toneladas; 17%) e aquicultura marinha (~84 mil toneladas; 6%) (MPA, 2011, p. 22).

A pesca se caracteriza como um tema que permite abordagens a partir de conceitos e categorias de análise utilizadas pela Geografia. Há uma diversidade de geógrafos brasileiros dedicados a compreender, analisar e discutir o tema a partir de uma perspectiva geográfica. Apesar disso, esse conjunto de geógrafos e geógrafas da pesca constitui uma recente rede de pesquisa, conhecida por *Rede de Geografias da Pesca*¹. Os pesquisadores que pertencem à rede de pesquisa compreendem os pescadores e pescadoras como um grupo social que contribui no pensar da Ciência Geográfica e nos territórios das águas. Portanto, a disciplina contribui teoricamente e metodologicamente com os estudos pesqueiros. No entanto, não existe ainda um campo consolidado dentro da ciência geográfica que trate da pesca. Os dois principais geógrafos que investigam o fenômeno estão filiados a instituições de pesquisa que evidenciam uma polarização da produção

¹ Rede Geografias da Pesca – Constitui em uma rede de pesquisa nacional composta principalmente por geógrafos e geógrafas. A rede surgiu em 2012 durante a realização do Encontro Nacional de Geógrafos (ENG) que ocorreu em Belo Horizonte, MG.

científica sobre a pesca. Os geógrafos Christian Nunes da Silva (DA SILVA, 2006) e Eduardo Schiavone Cardoso (CARDOSO, 2001) se destacam na produção do conhecimento científico, representando, respectivamente, as regiões Norte e Sul do país.

Neste sentido, o conhecimento geográfico sobre o fenômeno ganha uma configuração espacial no território brasileiro que expressa uma lógica centro-periferia, e que de modo geral, também é uma tendência da própria produção do conhecimento científico. Além disso, esta lógica centro-periferia exprime a relação entre os espaços luminosos e espaços opacos proposta em Santos e Silveira (2001, p. 264). Os espaços luminosos de produção do conhecimento científico são compreendidos como aqueles que acumulam densidades técnicas e informacionais, e que atraem para si, vultuosos investimentos em capital, tecnologia e ciência. Portanto, são os que dominam a produção do conhecimento científico. Em contrapartida, os espaços opacos são aqueles desprovidos destas densidades e investimentos, e, portanto, permanecem em uma posição periférica em relação a produção do conhecimento científico. A produção do conhecimento científico de geógrafos brasileiros é o tema central desse artigo e é de fundamental importância para a identificação de tendências e padrões da produção bibliográfica.

Apesar da discussão do presente artigo se concentrar a nível nacional, a discussão geográfica sobre a pesca também é de interesse da comunidade estrangeira: China (GRYDEHØJ e OU, 2017); Peru (ALFARO-SHIGUETO et al. 2010); Japão (MIYAZAWA, 2005); Índia (Karnad e Martin, 2022); Chile (BLANCO, ARCE e FISHER, 2015); Estados Unidos (KRACKER, 2010); Indonésia (SETIADI, 2020); México (MARTÍNEZ e LAXE, 2016); Espanha (ANTELO e GONZÁLEZ, 2018); França (BOUVET, 2018); Moçambique (DARKEY e TURATSINZE, 2014); Islândia (EDVARDSSON, PASTRAV e BENEDIKTSSON, 2018); e Nova Zelândia (STRINGER et al. 2016). Neste sentido, essa diversidade de autores é identificada a fim de expor a importância e amplitude internacional do tema.

Portanto, compreender as tendências e padrões existentes na produção científica brasileira sobre o tema é o objetivo central do presente artigo. Os objetivos específicos constituíram em identificar os aspectos bibliográficos e bibliométricos; os conceitos e categorias de análise utilizadas pela Geografia; e as temáticas e localidades aborda-

das nos estudos pesqueiros. Em um primeiro momento, é descrito o movimento metodológico utilizado para a seleção dos trabalhos que compuseram o banco de dados para a construção do panorama. Em seguida, é analisada a produção científica da comunidade geográfica brasileira sobre a pesca. Por fim, as Considerações Finais, é destacado os principais pontos levantados.

Materiais e métodos

Considerando que tradicionalmente as análises geográficas se destacam pelo seu forte rigor metodológico que garante visibilidade e reconhecimento científico junto aos demais campos disciplinares é fundamental reconhecer a importância do rigor metodológico nesse contexto. Esse rigor é definido a partir de um conjunto sistemático, objetivo e estruturado de procedimentos, técnicas e abordagens aplicadas de maneira organizada em uma investigação concreta (GOMEZ e JONES III, 2010; KITCHIN e TATE, 2013; CLIFFORD et al., 2016).

Dessa forma, o primeiro passo foi identificar a presença do tema da pesca no corpo de pesquisas realizadas pela comunidade geográfica brasileira. A temática da pesca reúne um volume significativo, o que evidencia o interesse de um grupo de pesquisadores em abordar o tema a partir da perspectiva científica geográfica. Para compreender esta produção científica foi necessário realizar levantamento bibliográfico com o objetivo de compor um banco de dados abrangente.

Os dados bibliográficos foram identificados, registrados, organizados, sistematizados e analisados utilizando método misto (YEAGER e STEIGER, 2013). Por sua vez, a análise qualitativa foi estabelecida a partir de diferentes categorias: ano de publicação; categorias temáticas abordadas; localidades de realização dos estudos; autoria; locais de publicação; IES de filiação; e conceitos e categorias de análise utilizadas pela Geografia. Além disso, o conjunto de categorias e variáveis foram cruzadas com o objetivo de compreender possíveis correlações em formas de tendências e padrões sobre o universo do estudo. O número de trabalhos que compuseram o banco de dados foi de 303 trabalhos,

distribuídos entre artigos publicados em periódicos, monografias, dissertações, teses, capítulos de livros e livros. Os movimentos metodológicos de obtenção e análise dos dados foram divididos em três etapas – Seleção, Filtragem e Análise (Figura 1).

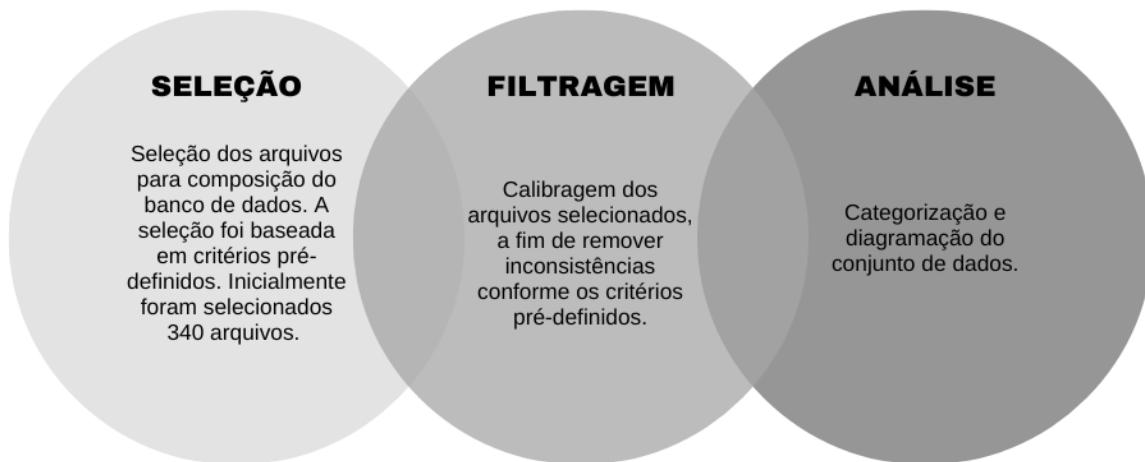


Figura 1. Etapas realizadas para a construção do banco de dados.

Fonte: Autores (2024).

Na primeira etapa foram selecionados 340 trabalhos científicos para a composição geral do banco de dados. As plataformas de busca foram *Web of Science*, *Scopus* e *Google Scholar*. O uso de diferentes plataformas foi necessário a fim de obter os trabalhos científicos para a composição do banco de dados e um maior potencial em termos de universo e amostra. As buscas nessas plataformas foram realizadas mediante o uso dos descritores – Pesca, Pescadores e Geografia.

Na segunda etapa, os 340 trabalhos anteriormente selecionados foram reduzidos a 303, pois foram aplicados filtros de calibragem para atender os critérios de pesquisa. Estes critérios foram organizados em dois grupos:

1 – Critérios de inclusão: o primeiro autor deveria ter alguma formação em Geografia a nível de graduação ou pós-graduação; e o tema trabalhado deveria ser obrigatoriamente sobre pesca, independente do seu tipo.

2 – Critérios de exclusão: resumos simples publicados em anais de eventos, visto que o processo de revisão dos pareceristas para este tipo de trabalho tende a ser mais rápido e pouco rigoroso já que geralmente são apresentados resultados e discussões parciais de pesquisas; falta de informações biográficas dos autores; e arquivos repetidos.

Após a seleção e a filtragem dos trabalhos foi realizada a sistematização e análise dos dados. A análise ocorreu a partir de um conjunto de categorias definidas a partir de sua relevância para a discussão do tema na Geografia brasileira, sendo elas: ano de publicação; temática abordada; localidades de realização dos estudos; autoria; locais de publicação; Instituição de Ensino Superior (IES) de filiação; e conceitos e categorias de análise utilizadas pela Geografia.

As análises cartográficas foram recursos geográficos utilizados para a sistematização e análise dos dados obtidos. As informações foram processadas através do *software* QGis 3.30, largamente utilizado em pesquisas espaciais. Os shapefiles dos limites político-administrativos foram obtidos através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Também foram criados *shapefiles* do fenômeno estudado, como o mapa de distribuição geográfica da produção científica sobre pesca por Instituições de Ensino Superior e o mapa de categorias de temas abordados nos estudos pesqueiros na Geografia brasileira, figuras 4 e 6, respectivamente. As demais figuras foram criadas através do Tableau, *software* gratuito on-line que possibilitou a visualização de dados diversos, seguindo padrões e tendências.

A produção científica da comunidade geográfica brasileira sobre a pesca

Nesta seção será analisada a produção científica da comunidade geográfica brasileira sobre a pesca e o conjunto de resultados. Para isto, a seção será dividida em três subseções. Em um primeiro momento, serão abordadas as informações bibliográficas dos trabalhos que compuseram o banco de dados, como ano de publicação; autoria; filiação; e locais de publicação. Em seguida, serão identificados os conceitos e categorias de análise utilizadas pela Geografia nos estudos pesqueiros, descrevendo a maneira como os principais trabalhados

são problematizados. Por fim, serão identificadas e analisadas as categorias temáticas e localidades abordadas nos estudos pesqueiros. Por sua vez, os aspectos como autoria, filiação e localidades de estudo permitiram identificar e discutir a regionalização da produção do conhecimento geográfico sobre a pesca.

Informações bibliográficas dos estudos pesqueiros

O primeiro resultado considerado na análise dos estudos pesqueiros realizados pela comunidade geográfica foi o período em que as pesquisas foram realizadas. Conforme o levantamento bibliográfico, o período identificado dos estudos se estendeu de 1950 a 2022 (Figura 2).

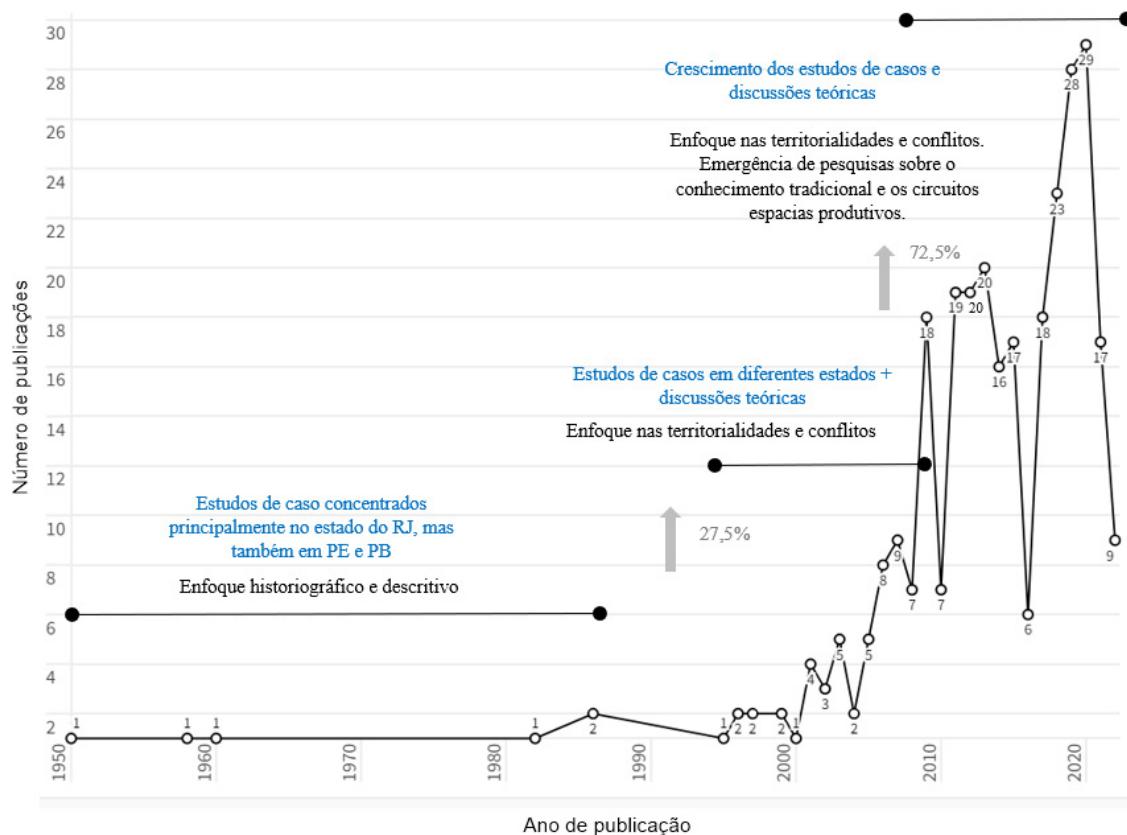


Figura 2. Evolução temporal da produção científica brasileira sobre pesca na Geografia entre 1950 e 2022.

Fonte: Autores (2024).

Os resultados envolvendo o recorte da temporalidade indicam que a produção científica entre 1950 e 2000 foi expressivamente menor que os demais anos, sendo que entre 1960 e 1982 não houve publicações

sobre o tema. Entre 2000 e 2022 houve aumento do número de publicações com ápice em 2020 sendo encontrados 29 produtos bibliográficos.

Na análise de temporalidade foi possível observar a ocorrência de três principais períodos de produção. O primeiro entre 1950 e 1985 marcado pela realização de estudos de caso, principalmente nos estados do Rio de Janeiro, Pernambuco e Paraíba. Os trabalhos possuem enfoque historiográfico da constituição das comunidades pesqueiras, e descrições sobre as artes e embarcações de pesca. O enfoque temático é possivelmente uma herança dos pioneiros presentes na História do Pensamento Geográfico. O segundo período compreendido entre 1995 e 2008 sendo abordados desde estudos de casos à pesquisas de caráter teórico. Estas voltadas principalmente aos conceitos e metodologias da Geografia na compreensão da pesca; nas relações com o Estado; e nos modelos de gestão compartilhada e/ou comunitária. Por fim, o terceiro período entre 2009 e 2022 momento de expressivo aumento da produção científica (72,5%), cujos trabalhos, em sua maioria, discutem territorialidades e seus conflitos. Os temas relacionados à compreensão de saberes tradicionais, e circuitos de produção e comercialização do pescado também foram estudados, uma vez que a principal finalidade da pesca é a comercialização do recurso e manutenção cultural das comunidades.

O aumento de pesquisas voltadas a compreensão dos conhecimentos tradicionais de comunidades pesqueiras pode estar associado ao reconhecimento do saber popular como um importante recurso. Sua utilidade envolve a manutenção da cultura local, além de ser utilizado no ordenamento e gestão territorial e ramos socioeconômicos (por exemplo, gastronomia, artesanato local e turismo comunitário). Além disso, em 2015 é regulamentado o acesso ao conhecimento tradicional através da Lei nº 13.123 o que estabelece juridicamente a importância de saberes populares.

Além disso, como de tradição, as pesquisas geográficas acompanham historicamente os principais acontecimentos. Em 2020, durante a ocorrência da pandemia do Covid-19 foi publicado dois artigos sobre políticas assistenciais voltadas a pescadores e pescadoras artesanais, que tiveram suas economias impactadas com as medidas de distanciamento social (CAVALCANTI e WANDERLEY, 2020; DA SILVA *et al.* 2020).

A partir do ano 2000 a produção científica sobre o tema é alavancada provavelmente devido medidas e posturas políticas mundiais direcionadas a proteção socioambiental. Dentre as medidas de abrangência nacional é possível elencar: a homologação da Lei de Pesca (Lei nº 11.959/09) que regulamenta a atividade em todo o território nacional; a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (Lei nº 9.985/00) momento em que são criadas as categorias de unidades de conservação evidenciando conflitos entre a legislação e comunidades pesqueiras; a transformação da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) em Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA); e a obrigatoriedade da realização de Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e compensações ambientais em processos de licenciamento ambiental. Em abrangência internacional, entre os anos 1990 e 2020, o Brasil é destaque em ser anfitrião e permitir abertura política a grandes conferências mundiais da Organização das Nações Unidas (ONU), como ECO 92 e Rio+20. Estas ações destacam mundialmente o país que se torna um dos principais nas discussões socioambientais.

O segundo aspecto analisado foram as autorias dos estudos pesqueiros. Com o objetivo de identificá-las de acordo com o contexto regional em que estão inseridas foram organizadas por macrorregião brasileira (Tabela 1).

Tabela 1. Autoria dos estudos pesqueiros por macrorregião brasileira.

Região	Autor	Produtos bibliográficos*
Norte	DA SILVA, C. N.	10
	DE PAULA, C. Q.	4
	MARINHO, V. de N. M.	3
	FERREIRA, G. de C.	3
	CRUZ, S. de S. L.	3
Nordeste	MORAES, A. de O.	3
	SANTOS, E. A.	4
	DA SILVA, A. F.	3
	SILVA, S. M.	3
Sul	AMANAJÁS, V. V. de V.	3
	CARDOSO, E. S.	10
	MARTINS, C. A. A.	6
	DE PAULA, C. Q.	5

	MORENO, L. T.	7
	CARDOSO, E. S.	6
Sudeste	ALVES, L. D.	5
	DA SILVA, C. A.	4
	GIANNELLA, I. de C.	4
	DE AMARÍLIO, F. L.	1
Centro-oeste	SANTOS, R. da S.	1
	E SOUZA, R. M.	1
	PRADO, Z. C.	1

*coautoria não foi considerada.

Fonte: Autores (2024).

Os autores com o maior número de trabalhos sobre o tema estão nas regiões Norte e Sul do país. Entretanto, é observada uma diferença de enfoque dos trabalhos destas regiões, onde no Norte as pesquisas são principalmente estudos de caso, enquanto no Sul há inclinação teórica para o entendimento do fenômeno.

O terceiro aspecto considerado na análise foram os principais veículos de publicação dos trabalhos (Figura 3 – A). As revistas que possuíam um número igual ou superior a 3 artigos publicados sobre o tema foram consideradas ‘principais’. No entanto, a maior parte dos estudos pesqueiros realizados pela comunidade geográfica consistem em teses, dissertações e monografias não publicadas. Com isso, os principais Programas de Pós-Graduação (PPG’s) foram considerados a partir da produção de um número igual ou superior a 6 trabalhos (Figura 3 – B).

Dentre as principais revistas em que os estudos foram publicados, nove não possuem fator de impacto (JCR) e somente a Revista Ateliê Geográfico² possui Scopus. De fato, apesar das críticas em termo da mercantilização do conhecimento e do produtivismo, muito dos critérios de internacionalização e visibilidade das revistas consideram estes aspectos. Considerando o número amostral total do levantamento bibliográfico, verificamos que 55% (n=155) são trabalhos em forma de artigos científicos publicados em revistas e periódicos avaliados por pares. No entanto, apenas sete das 92 revistas de publicação possuem JCR, sendo que somente nove artigos foram publicados nestas revistas. Este resultado levanta questões como: a comunidade geográfica possui uma tradição de publicações em periódicos restritos a um con-

² Revista Ateliê Geográfico – A Revista Ateliê Geográfico é um periódico do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socioambientais (IESA) da Universidade Federal de Goiás (UFG).

texto nacional?; há interesse proposital em apenas discutir a pesca e a Geografia em nível nacional?; essa discussão focada principalmente em revistas nacionais é influenciada pelos indicadores de avaliação dos programas de pós-graduação em Geografia? Todas estas questões interferem no modo como o conhecimento sobre a pesca é direcionado pela Geografia no país.

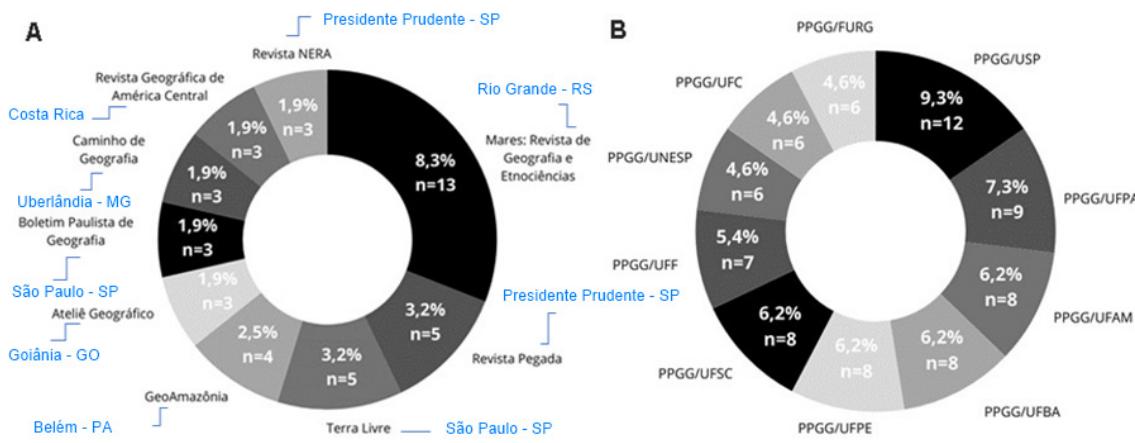


Figura 3. Locais de publicação dos trabalhos pesqueiros: A – Revistas científicas; B – Programas de Pós-Graduação em Geografia.

Fonte: Autores (2024).

Ademais, cinco das nove principais revistas em que foram publicados os artigos estão localizadas no Sudeste, principalmente no estado de São Paulo, vinculadas a Instituição de Ensino Superior (IES) como USP e UNESP – campus Presidente Prudente. Em contrapartida, apenas uma das nove principais revistas está localizada na região Norte, vinculada a UFPA; uma revista no Sul vinculada a FURG; uma revista no Centro-oeste vinculada a UFG – Campus Samambaia; e apenas uma revista internacional da Costa Rica. Portanto, a localização dos periódicos e revistas também é um indicador de medida da produção científica da comunidade geográfica, revelando também uma relação centro-periferia.

Em relação aos Programas de Pós-Graduação, conforme a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), no Brasil, existem 76 PPG's em Geografia, sendo que 35,5% (n=27) possui trabalho relacionado à pesca. Consideramos que 31 destes trabalhos foram desenvolvidos em PPG's de excelência (USP, UFF, UNESP e UFC), ou seja, com conceito 6 ou 7 estabelecido pela Capes. Outros 7 PPG's

em que foram realizados os trabalhos, não pertencem a Geografia, mas áreas correlatas, como Geologia e Geofísica Marinha; Cultura, Memória e Desenvolvimento Regional; Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia; Desenvolvimento e Meio Ambiente; Desenvolvimento Regional; Desenvolvimento Sustentável; e Oceanografia Ambiental.

O Sudeste é a região que reúne o maior número de trabalhos filiados a algum PPG (33,5%; n=43); seguida do Nordeste (27,3%; n=35); Sul (21,0%; n=27); Norte (15,6%; 20); e Centro-oeste (2,3%; n=3). A desigual produção científica dos PPG's por região brasileira pode estar associada diretamente às áreas de concentração e linhas de pesquisa dos respectivos programas. Por exemplo, o Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás (UFG) possui como área de concentração "Natureza e Produção do Espaço", bem como duas linhas de pesquisas "Dinâmica socioespacial: Urbana, Agrário, Regional e Ambiental" e "Espaço e Práticas Culturais", com foco temático no Cerrado (uso e apropriação, principalmente pela agropecuária). Naturalmente, a temática da pesca ou realidades socioespaciais semelhantes não fazem parte da realidade geográfica da região. No entanto, a desigual produção em outras regiões pode estar associada às disparidades de investimentos voltados à ciência, o que coincide com disparidades sociais, econômicas e culturais do país e expressa uma marca da relação centro-periferia. Por fim, o último aspecto bibliográfico analisado envolve as principais IES que estão filiados os autores responsáveis pelos estudos (Figura 4).

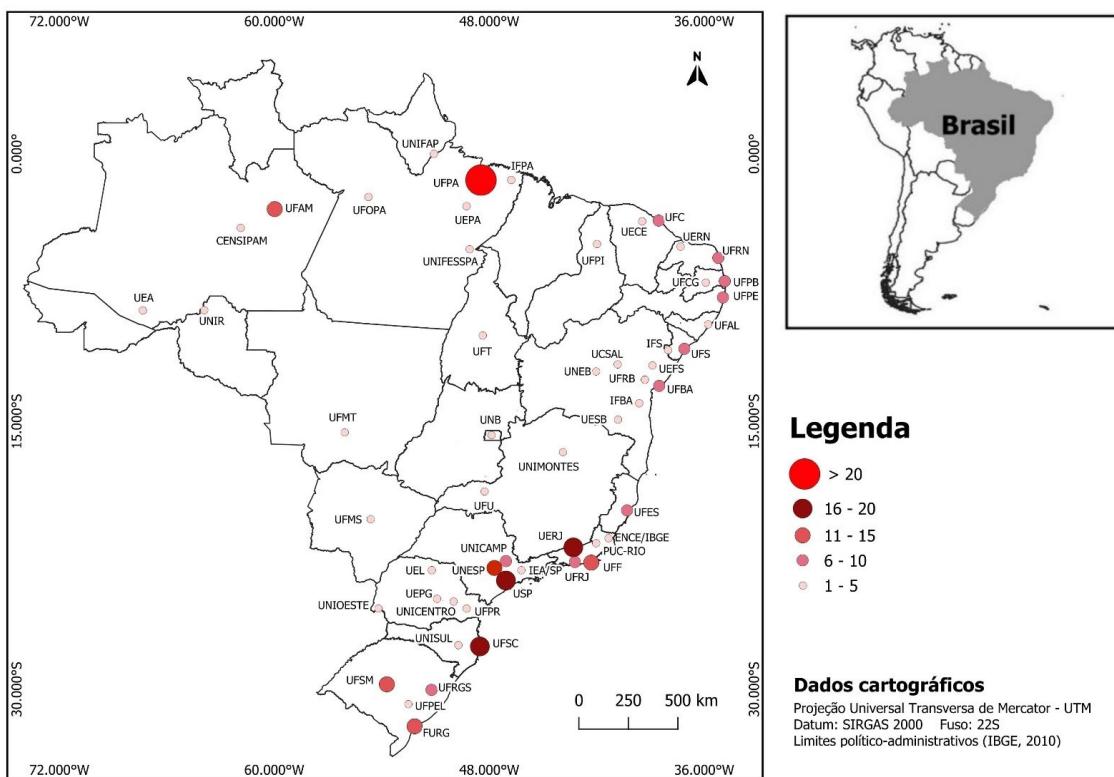


Figura 4. Mapa de distribuição geográfica da produção científica sobre pesca por Instituições de Ensino Superior entre 1950 e 2023.

Fonte: Autores (2024).

O número de produtos bibliográficos das 13 principais IES foram organizados a fim de identificar as instituições com o maior número de estudos (Tabela 2).

Tabela 2. Número de produtos bibliográficos sobre pesca conforme as principais Instituições de Ensino Superior que pesquisam o tema na Geografia.

IES	Produtos bibliográficos	%
UFPA	35	11,5
USP	18	5,9
UFSC	17	5,6
UERJ	16	5,2
UFF	15	4,9
UFAM	12	3,9
FURG	12	3,9
UFSM	12	3,9
UNESP	11	3,6

UFC	10	3,3
UFPE	10	3,3
UFBA	10	3,3
UFS	10	3,3
Outras	115	38,4
Total	303	100

Fonte: Autores (2024).

A maior parte dos estudos voltados ao tema foi realizado no Sudeste 30,6% (n= 93); seguido do Nordeste com 24,0% (n= 73); Sul com 21,4% (n= 65); Norte com 21,1% (n= 64); e Centro-oeste com 1,6% (n= 5). Apesar da UFPA liderar o ranking das IES na produção do conhecimento geográfico sobre a pesca, não é suficiente para destacar o Norte como a região que domina a produção do conhecimento científico, que por sua vez, é liderada pelo Sudeste. Neste sentido, compreendemos que, apesar do Norte do país assumir uma posição periférica na produção bibliográfica sobre o tema, uma importante referência científica pertence a região, muito possível pelo destaque na produção pesqueira do Pará e linhas de pesquisa das IES do estado.

Esta desigual distribuição geográfica de produção científica sobre o tema pode estar relacionada ao número desigual de IES no território nacional e, consequentemente a produção do conhecimento científico. Santos e Silveira (2008) propõem modelos de diferenciação territorial, como os espaços luminosos e espaços opacos, bem como a lógica centro-periferia. A produção do conhecimento científico parece obedecer tais modelos de diferenciação do território nacional, na medida que há uma maior densidade, luminosidade e centralidade da produção do conhecimento científico nas regiões Sudeste e Sul do país. Estas diferenças regionais não são apenas meros indicadores, elas revelam e escondem historicamente uma situação de desigualdade do acesso à educação superior no país. A maior concentração de universidades, institutos e centros de pesquisa nos principais centros urbanos, é uma marca da lógica centro-periferia que vem sendo construída desde o Brasil colônia, e que mantém sua estrutura até o período vigente.

Por sua vez, a compreensão dos espaços luminosos e espaços opacos é uma expressão da lógica centro-periferia, na medida que os espaços luminosos estariam representados pelo centro, e os espaços

opacos pela periferia. As regiões Sudeste e Sul do país aparecem como os espaços luminosos de centralidade na produção do conhecimento científico, e o Nordeste e Norte como os espaços opacos em uma posição periférica. No entanto, esta lógica não se refere apenas a localização geográfica física dos locais onde foram realizados os estudos pesqueiros, mas também a herança histórica e cultural de rejeição do conhecimento produzido nestas regiões. Estas diferenças regionais devem ser superadas, a fim de propor modelos e políticas pesqueiras eficazes às comunidades.

A Figura 4 também indica maior concentração dos estudos pesqueiros em áreas litorâneas. A hipótese é que estas regiões são áreas que abrigam grande biodiversidade, e, portanto, são ambientes de grande potencial para a pesca costeira, marinha e oceânica. Apesar disso, há uma expressiva concentração de estudos e pesquisas voltadas à pesca continental e ribeirinha, principalmente no Norte do país, região que abriga uma das maiores bacias hidrográficas do mundo. Portanto, verificam-se grandes projetos hidroelétricos e barramentos de rios nas áreas de pesca. Em contrapartida, o número de estudos é menor no Centro-oeste e em regiões de interior dos demais estados, devido ao interesse científico associado a realidade geográfica dessas regiões. Por sua vez, hipoteticamente, o número de estudos pode possuir relação direta com a disponibilidade dos recursos pesqueiros, que são menores na região central do país e em áreas interioranas.

Conceitos e categorias de análise utilizadas pela Geografia nos estudos pesqueiros

Os conceitos e categorias de análise são elementos cruciais, pois indicam como o tema da pesca tem sido abordado dentro da perspectiva do próprio campo disciplinar da Geografia. Suas inserções epistêmicas e os diálogos com os estudos pesqueiros revelam a capacidade da Geografia de analisar o fenômeno de maneira abrangente e contribuir significativamente para o conhecimento científico em âmbito global. Em todos os estudos foi verificado o uso dos conceitos ou categorias de análise utilizados pela Geografia (Figura 5).

O Território foi o conceito central nos estudos selecionados. Nos estudos é abordado o modo como comunidades de pesca se relacio-

nam com ambiente e a partir dessa relação definem os limites dos seus territórios de atuação (CARDOSO, 2003). Nessas pesquisas foi identificada uma diversidade de subdenominações de territórios, como território tradicional; território pesqueiro; território normado; território de luta; território usado; território de vida; território de pesca; território ribeirinho e território quilombola. Dessa forma, os estudos reconhecem que comunidades tradicionais no Brasil constroem características identitárias e territoriais a partir de um conjunto de usos e significados dos recursos e ambientes. Outra tendência envolvendo a perspectiva territorial é o papel do Estado na gestão dos territórios da pesca que são delimitados pelas relações de poder e controle sobre as áreas de atuação das comunidades.

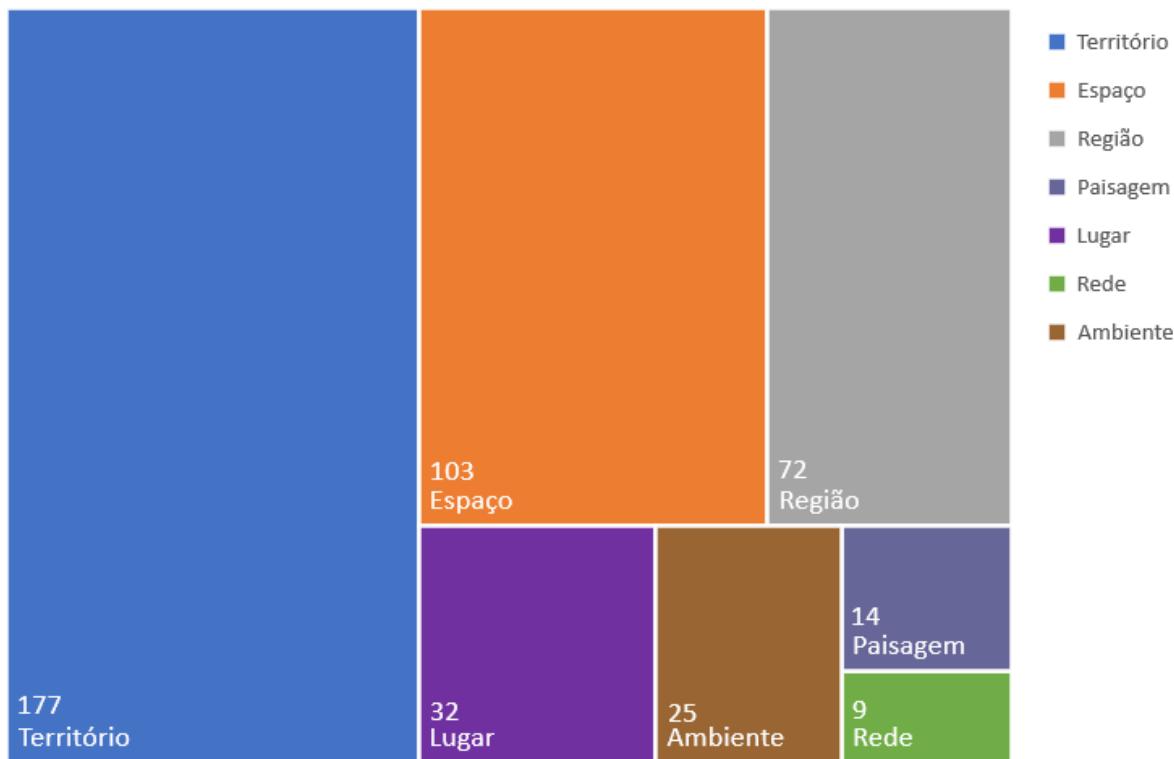
A dimensão territorial da ação está presente nos estudos geográficos desde a Geografia clássica através de autores como Friedrich Ratzel (1844-1904); Paul Vidal de La Blache (1845-1918); Elisée Reclus (1830-1905); Paul Claval; Claude Raffestin; e Benno Werlen. Essa dimensão também está presente na obra de importantes geógrafos brasileiros como Milton Santos (1926-2001); Cátia Antônia da Silva; Rogério Haesbaert; Marcelo Lopes de Souza; Carlos Walter Porto-Gonçalves (1949-2023); e Berta Becker (1930-2013).

Na esteira do pensamento geográfico se encontra os geógrafos e geógrafas brasileiras que se dedicam aos estudos dos territórios pesqueiros. Para o geógrafo Christian Nunes da Silva, o território pode ser considerado um espaço natural ou humanizado, onde ocorre uma delimitação qualquer, com um uso ou múltiplos usos que implica em uma manifestação de Poder, podendo gerar ou não conflitos entre os personagens que vivem ou que se apropriam subjetivamente deste espaço (DA SILVA, 2006). Já para o geógrafo Eduardo Schiavone Cardoso existe uma territorialidade do Estado Nacional sobre a pesca, uma vez que o ordenamento para a exploração da Zona Econômica Exclusiva, situada entre as 12 e 200 milhas náuticas representa um outro nível da questão territorial da pesca (CARDOSO, 2001). No entanto, a compreensão de como o modo de vida influencia na territorialidade e na representação do território é a principal matriz teórica que tem possibilitado a realização de pesquisas geográficas sobre a pesca (DA SILVA, 2006). Geógrafos brasileiros discutem principalmente as resistências de comunidades

pesqueiras frente ao avanço de outras atividades econômicas, na defesa de seus territórios e modo de vida (DE PAULA, 2018).

Apesar de forte tradição, o Espaço é um conceito secundário nos estudos pesqueiros da Geografia brasileira que priorizam as abordagens territoriais. Mesmo diante disso, as abordagens espaciais contidas nestes estudos compreendem que o espaço geográfico articula também o espaço das águas, e com isso, surgem novas problemáticas não observadas no espaço terrestre. Neste sentido, a atividade pesqueira como uma modalidade de trabalho pode gerar disputas entre a sociedade, o labor da pesca e o espaço pelo uso das águas na produção do pescado (CARDOSO, 2009). Já os conceitos de Região, Paisagem e Lugar são menos recorrentes nas pesquisas analisadas. A região é abordada para os processos de diferenciação de uma diversidade de aspectos e problemáticas nas áreas de pesca. Com isso, as escalas regionais podem variar entre as macrorregiões brasileiras (exemplo – nordeste, norte, sudeste, sul e centro-oeste); diferentes segmentos de bacias hidrográficas localizados em diferentes municípios (exemplo – baixo ou médio rio Amazonas); áreas urbanas e rurais; e compartimentos da zona costeira (exemplo – litoral norte do estado do Rio de Janeiro).

MUEHE e GARCEZ (2006) utilizaram o conceito de Região para diferenciar a plataforma continental brasileira em dois segmentos pesqueiros, um ao norte de Cabo Frio com águas quentes, fundo irregular e carbonático, onde predomina a pesca por meio de espinhel e covos; e a sudoeste de Cabo Frio, com águas frias, fundo liso e predomínio



da pesca por rede. Neste sentido, as pesquisas incorporam análises da Geografia Física para a compreensão e entendimento do fenômeno.

Figura 5. Conceitos e categorias de análise utilizadas pela Geografia presentes nos estudos pesqueiros.

Fonte: Autores (2024).

As áreas de pesca são compostas por uma diversidade de elementos sociais e culturais que juntos compõem uma Paisagem pesqueira que é singular a cada comunidade. Além disso, estas mesmas paisagens podem ter sido transformadas ao longo do tempo, seja por processos físicos ou antrópicos. Essa é uma discussão atinente aos estudos geográficos que abordam o conceito de Paisagem. Gomes (2018) realizou uma discussão em torno do conceito de Paisagem, a partir das experiências dos pescadores que atuam na desembocadura do rio Paraíba do Sul, em São João da Barra, norte do estado do Rio de Janeiro. De acordo com o autor, a comunidade pesqueira está sujeita a mudanças significativas no seu contexto de vida, uma vez que na região as variações do nível do mar provocam um forte processo erosivo na costa que, somado com a exploração de petróleo na bacia de Campos e a operação do porto do Açu, impõem uma nova paisagem e dinâmica à comunidade pesqueira. Conforme o autor, ao longo da

pesquisa, a paisagem deixa de ser pensada como uma exterioridade passiva, e passa a ser concebida nos seus entroncamentos com as corporalidades e trajetórias existenciais dos pescadores.

Por fim, o conceito de Lugar compreendido como escala local onde é materializada todas relações, vínculos, simbolismos, subjetividades, identidades, costumes, conflitos e tradições. De modo geral, os trabalhos que utilizam do conceito buscam mostrar o elo que as comunidades pesqueiras estabelecem com as áreas de pesca. O morar e o trabalhar podem ser os pilares da sustentação existencial de comunidades pesqueiras, e consequentemente a sua resistência (RAINHA, 2015).

Nos estudos analisados, além dos conceitos utilizados pela Geografia são abordadas categorias de análise e noções, como Ambiente e Rede. O Ambiente é uma noção utilizada para se referir a diferentes tipos de ambientes, tais como natural e antrópico. Delamare e Simon (2014) utilizam a noção de ambiente para se referir a linha de costa de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul. Aragão (2015) utiliza esta mesma noção para se referir aos manguezais utilizados na pesca no município de Paranaguá, estado do Paraná. A categoria de Rede também abordada nos estudos é percebida na produção e comercialização de pescados. Moraes *et al.* (2010) identificaram a materialização de uma rede urbana para a comercialização internacional de bagres, fomentada pela rejeição cultural de seu consumo no alto e médio Solimões, estado do Amazonas. Desta forma, pensar a rede de comercialização do pescado é pensar suas interferências sobre uma cidade.

Categorias de temas em âmbito territorial

Os estudos pesqueiros são caracterizados por uma diversidade de temas, o que demonstra a multiplicidade de abordagens geográficas sobre o fenômeno. Esta multiplicidade caracteriza a capacidade teórica e metodológica que a Geografia possui em compreender, analisar e discutir problemáticas pertinentes a pesca brasileira (Tabela 3).

Tabela 3. Categorias de temas abordados nos estudos pesqueiros na Geografia brasileira entre os anos de 1950 e 2022.

Tema	N*	%
Territorialidades e conflitos	111	36,63
Ancestralidade e conhecimento tradicional	25	8,25

Circuitos espaciais de produção e comercialização	21	6,93
Impactos e conservação ambiental	21	6,93
Transformações socioespaciais	19	6,27
Identidade cultural e gênero	16	5,28
Artes, tipos e embarcações de pesca	15	4,95
Aspectos socioeconômicos	14	4,62
Gestão e ordenamento pesqueiro	12	3,96
Modernização da pesca	9	2,97
Relação com o Estado	9	2,97
Turismo e especulação imobiliária	8	2,64
Discussão teórica entre Geografia e Pesca	7	2,31
Estudo da paisagem	7	2,31
Outros	9	2,97
TOTAL	303	100,00

Legenda: N* - número amostral da categoria temática

Fonte: Autores (2024).

O tema “Territorialidades e conflitos” foi o mais discutido e está relacionado à delimitação territorial das áreas de pesca e conflitos envolvendo principalmente, empreendimentos portuários, hidroelétricos e mineração; urbanização; especulação imobiliária; turismo; e órgãos ambientais de fiscalização. Estes conflitos podem ser observados em quase todo o Brasil (**Figura 6**), principalmente em grandes centros urbanos localizados em áreas costeiras por onde *commodities* são exportadas e há intenso interesse imobiliário, turístico e ambiental, como Santos (SP); Paranaguá (PR); Rio de Janeiro (RJ); Rio Grande (RS); Recife, Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca (PE); Fortaleza e São Gonçalo do Amarante (CE); Salvador (BA); Vitória (ES); Florianópolis e Itajaí (SC); Maceió (AL); Macapá (AP); São Luís (MA); João Pessoa (PB); Teresina (PI); Natal (RN); Aracaju (SE); Belém (PA); e outros.

Cardoso (2003) em seu artigo intitulado *Da Apropriação da Natureza à Construção de Territórios Pesqueiros*, objetivou discutir a questão territorial na atividade pesqueira. O trabalho possui uma orientação da teoria crítico marxista e dialética, compreendendo que o território passa pelo uso que a sociedade faz de uma determinada porção do espaço, mediada a partir de uma relação de apropriação qualificada pelo tra-

Iho. Os territórios pesqueiros, na concepção do autor, podem ser delimitados mesmo na fluidez do meio aquático. Entretanto, é necessário superar o desafio de reconhecimento destes territórios pelas esferas sociais e políticas. Para o autor, é na disputa por estes territórios, entre estruturas de produção de escalas diferenciadas, que se encontram graves conflitos no interior do setor pesqueiro. De modo geral, os trabalhos pertencentes a categoria temática “Territorialidades e conflitos” possui uma forte inclinação marxista e dialética, onde as relações de poder e domínio são materializadas em um determinado espaço.

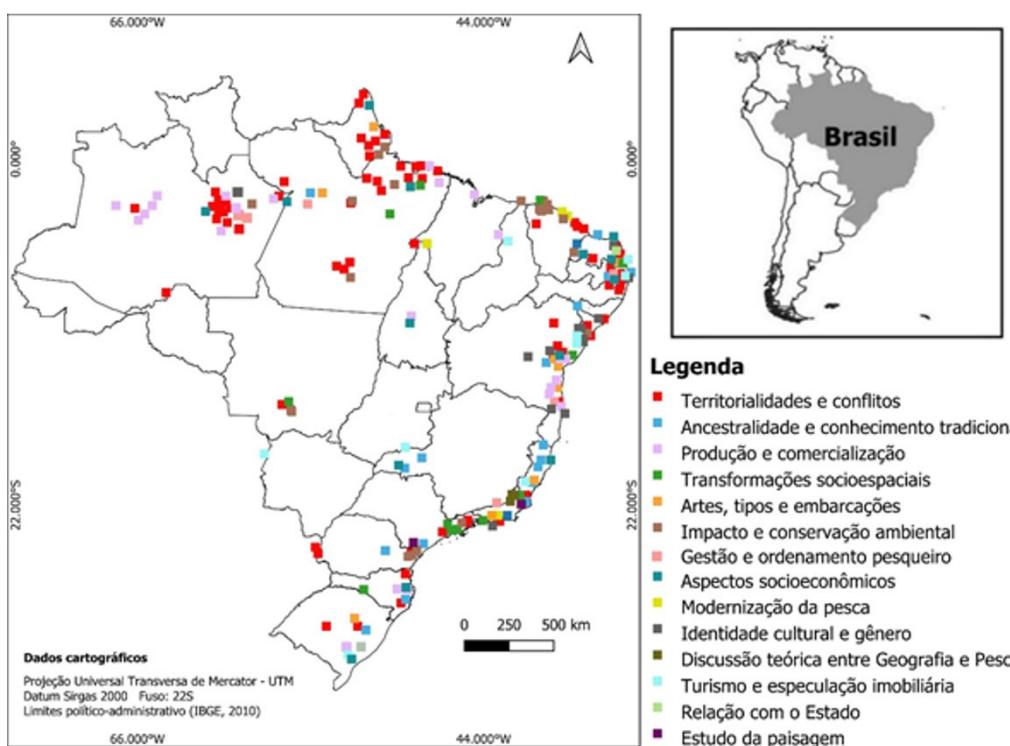


Figura 6. Mapa de categorias de temas abordados nos estudos pesqueiros na Geografia brasileira entre 1950 e 2022.

Fonte: Autores (2024).

Estudos territoriais que abordam conflitos e disputas são os de maior distribuição geográfica. A realização destes estudos está concentrada principalmente nas capitais dos estados brasileiros ou em regiões bem próximas delas. Essas regiões, por sua vez, estão localizadas em áreas litorâneas, que também são regiões urbanas e apresentam uma grande quantidade de conflitos e disputas territoriais com as comunidades pesqueiras. Em contrapartida, no Norte do país, há uma concen-

tração dos estudos territoriais em áreas de influência de bacias hidrográficas, principalmente nas capitais Manaus, Belém e Macapá. Com isso, é possível compreender que a tendência de realização dos estudos territoriais nestas regiões está associada ao interesse econômico e político que provoca disputas por recursos naturais.

A distribuição geográfica das demais categorias de temas não parecem ter um padrão bem definido, ocorrendo aleatoriamente sobre as diferentes regiões brasileiras. Esta tendência reafirma a importância que a Geografia brasileira tem dado aos estudos de conflitos territoriais que atravessam as comunidades pesqueiras. No entanto, a Geografia enquanto campo transdisciplinar possui capacidade teórico-metodológica para além dos estudos territoriais. Além disso, uma peculiaridade verificada foi a realização pontual de 7 estudos em regiões de fronteira, o caso de Oiapoque no Amapá que faz divisa com a Guiana Francesa; municípios próximos da Usina Hidrelétrica de Itaipu, divisa entre o estado do Paraná e o Paraguai; e o município de Corumbá, oeste do Mato Grosso do Sul, divisa com a Bolívia (**Figura 7**).

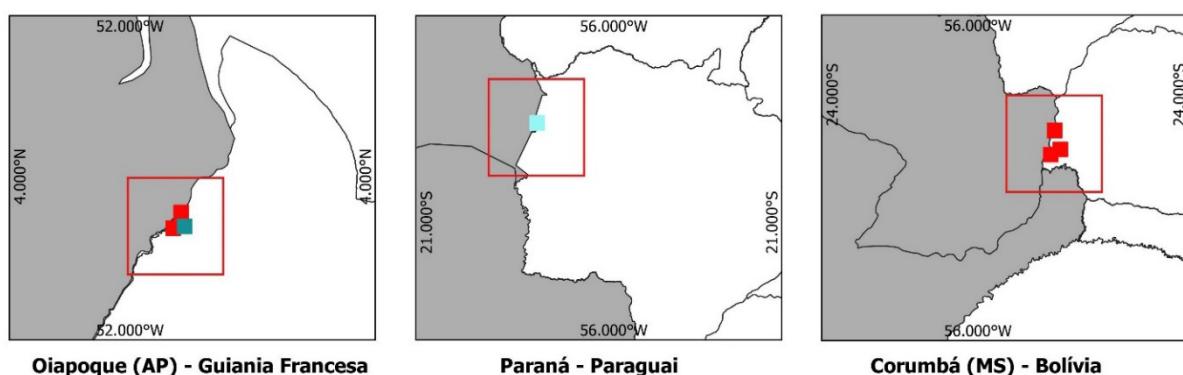


Figura 7. Mapa dos estudos pesqueiros realizados em fronteiras internacionais.

Fonte: Autores (2024)

As informações bibliográficas desses trabalhos podem ser obtidas na Tabela 4. Dos três trabalhos realizados na fronteira entre o Oiapoque (AP) e a Guiana Francesa, dois são trabalhos que buscaram analisar as territorialidades e conflitos na fronteira (TELES *et al.* 2019; AMANAJÁS, 2019), e um único buscou realizar a caracterização socioeconômica dos pescadores artesanais que atuam na região (AMANAJÁS, 2018). Na fron-

teira entre o Paraná e o Paraguai também foram identificados três estudos: Ferreira (2012) estudou a pesca na fronteira, mais especificamente entre os municípios de São Miguel do Iguaçu e Hernandarias, municípios sobre influência da Usina Hidrelétrica de Itaipu; Santos (2014) objetivou analisar a formação do território da pesca no Lago de Itaipu um território construído a partir do alagamento imposto à população, com variados usos e conflitos entre diversos atores com diferentes interesses; Ferreira e De Souza (2014) também buscaram compreender a gênese do conflituoso território pesqueiro no Lago de Itaipu. Por fim, um único trabalho foi realizado na fronteira entre Corumbá (MS) e a Bolívia envolvendo pescadores artesanais fronteiriços e o turismo local (AMARILIO, 2023).

Tabela 4. Estudos pesqueiros realizados em regiões de fronteiras no Brasil.

Título	Autor	IES	Discussão central
Relações de trabalho, migração e pesca na colônia Z-3-Oiapoque-Amapá	TELES, C. A. R.; CHAVES, P. R.; BRITO, D. M. C.	Universidade Federal do Amapá	Compreensão de questões que envolvem o território e a pesca no Oiapoque, AP. A abordagem considera os fluxos migratórios da Guiana Francesa e Suriname como criadores de conflitos e disputas.
Dinâmica territorial da pesca na região trans-fronteiriça do Norte do Brasil: a pesca artesanal e conflitos de uso dos recursos pesqueiros, desafios para a gestão sustentável	AMANAJÁS, V. V. V.	Universidade Federal do Ceará	Trata da invasão dos territórios de pesca do Oiapoque por pescadores de diferentes regiões.
Pesca e perfil socioeconômico dos pescadores artesanais da fronteira setentrional do Brasil: a comunidade pesqueira do Oiapoque, Amapá	AMANAJÁS, V. V. V.	Universidade Federal do Ceará	Trata os aspectos socioeconômicos do pescador e seus familiares, possibilitando uma reflexão e tomada de consciência sobre a atividade e suas transformações ocorridas ao longo dos anos no município do Oiapoque, AP.

O lago de Itaipu como território fronteiriço da pesca: São Miguel do Iguaçu-Paraná (Brasil) - Henandarias-Alto Paraná (Paraguai)	FERREIRA, G.	Universidade Estadual do Paraná	Análise e reflexão sobre o limite fronteiriço do Brasil e do Paraguai no Lago de Itaipu, onde os pescadores de ambas nacionalidades transitam e usam o território para pescar.
Olhar dos moradores da Comunidade Estirão Comprido sobre as mudanças ocorridas no Rio Cuiabá - MT	SANTOS, I. R. S.	Universidade Federal de Mato Grosso	Identificação das mudanças no Rio Cuiabá e como elas refletem no modo de vida dos ribeirinhos.
Território da Pesca no Lago de Itaipu: estudo de caso da Colônia Z11	FERREIRA, G.; SOUZA, E. B. C.	Universidade Estadual do Paraná	Compreensão da gênese do conflituoso território pesqueiro no Lago de Itaipu.
Turismo de base comunitária e possibilidades de cooperação transfronteiriça	AMARILIO, F.	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	Reflexão sobre a relação fronteira e turismo analisando a possibilidade de cooperação, através do envolvimento de comunidades locais (nesse caso, pescadores artesanais da área urbana do município de Corumbá-MS) com atividades do turismo de base comunitária, em um território fronteiriço.

Considerações finais

A compreensão dos padrões e tendências da produção científica da comunidade geográfica brasileira sobre a pesca indica como este tema tem sido abordado e analisado. A temporalidade da produção científica reflete as transformações ocorridas na própria Geografia científica do país. Entre 1950 e 1985 foi marcado pela realização de estudos de caso com um enfoque historiográfico e descritivo, refletindo a necessidade de documentação e análise inicial das práticas pesqueiras no contexto nacional. Esses estudos estabeleceram as bases das investigações no período entre 1995 e 2008 voltadas para discussões de caráter mais teórico e epistêmico, integrando a Geografia aos diversos campos das Ciências Humanas e Sociais. Neste período foram abordadas questões da dinâmica socioeconômica de comunidades pesqueiras e influências

políticas nas práticas. O terceiro período de 2009 a 2022 foi caracterizado por uma produção científica focada nas múltiplas territorialidades e conflitos com a inserção das questões ambientais. Os trabalhos deste período discutem a diferenciação regional da pesca no Brasil e revela a multiplicidade de abordagens geográficas sobre o tema. Esta diversificação temática oferece perspectivas geográficas à gestão de territórios e desenvolvimento das comunidades envolvidas.

As discussões apresentadas neste estudo indicam hiatos de conhecimento para uma compreensão geral sobre a pesca e suas relações em grande parte do território brasileiro. De fato, a Geografia pode contribuir por meio da cartografia e suas múltiplas dimensões, além dos conceitos e categorias de análise para a compreensão mais complexa do fenômeno. Além disso, esta pesquisa também apresenta seus próprios limites e aponta para novas perspectivas que não puderam se caracterizar ou atingir como objetivos, mas que parece que poderão ser frutos de um conjunto de esforços já postos em marcha pelos pesquisadores do tema e de jovens investigadores que se integrarão em novas frentes de pesquisa no país. Assim, é preciso reconhecer a existência de outros materiais a serem utilizados além daqueles registrados como base de informações da análise. De fato, a dificuldade de acesso e a indisponibilidade de maneira digital de alguns estudos dificultou a busca e, portanto, se tornou inviável e foram excluídos.

Por fim, é importante registrar a preocupação com a lógica centro-periferia na produção do conhecimento científico que também parece ter impacto sobre o tema da pesca no Brasil. A maior parte dos estudos pesqueiros realizados pela comunidade geográfica concentra-se no Sudeste do país, apesar dos grandes esforços individuais e do destaque de alguns pesquisadores em outras regiões. Este desequilíbrio é contraditório, considerando que as regiões com o maior número de pescadores, a maior produção pesqueira nacional e as principais bacias hidrográficas estão fora do Sudeste, particularmente nas regiões Norte e Nordeste. Há também que se destacar que, regiões como o Centro-oeste e áreas de interior de outros estados não são protagonistas na produção do conhecimento científico sobre a pesca, pois as áreas de concentração e linhas de pesquisas das IES existentes nessas regiões possuem enfoque temático no Cerrado (uso e apropriação, principalmente pela agropecuária) e outras demandas regionais.

Dessa forma, parece fundamental fomentar a discussão sobre a importância do tema da pesca dentro da comunidade geográfica nacional, garantindo maior espaço nos debates científicos. A criação e o fortalecimento de redes de pesquisa sobre o tema e a busca por financiamentos de projetos de pesquisa que envolvam pesquisadores de diferentes regiões do Brasil parecem ser peças-chave desse processo. Assim, não se trata somente de estabelecer um processo que vise uma estrutura mais equilibrada e representativa sobre o tema entre as diferentes regiões, mas também de estabelecer um subcampo do conhecimento no debate nacional da Geografia.

Referências bibliográficas

- ALFARO-SHIGUETO, J.; MANGEL, J. C.; PAJUELO, Mariela; DUTTON, P. H.; SEMINOFF, J. A.; GODLEY, B. J. Where small can have a large impact: structure and characterization of small-scale fisheries in Peru. *Fisheries Research*, v. 106, n. 1, p. 8-17, 2010.
- AMANAJÁS, V. V. V. Dinâmica territorial da pesca na região transfronteiriça do Norte do Brasil: A pesca artesanal e conflitos de uso dos recursos pesqueiros, desafios para a gestão sustentável. *Tese* (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Ceará. 2019. 463 p.
- AMANAJÁS, V. V. V. Pesca e perfil socioeconômico dos pescadores artesanais da fronteira setentrional do Brasil: a comunidade pesqueira de Oiapoque, Amapá. *Confins*, v. 37, p. 1-21, 2018. <https://doi.org/10.4000/confins.15619>
- AMARILIO, F. Turismo de base comunitária e possibilidades de cooperação transfronteiriça. *Geographia Opportuno Tempore*, v. 9, n. 2, p. 1-15, 2023. <https://doi.org/10.5433/got.2023.v9.48867>
- ANTELO, M. Á. P.; GONZÁLEZ, R. C. L. La investigación de la actividad pesquera y marítima: un análisis a través de las revistas españolas de Geografía (1950-2015). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, n. 77, p. 315-334, 2018. <https://doi.org/10.21138/bage.2543>
- ARAGÃO, L. P. Entre marés: uma análise integrada entre a pesca artesanal e os ecossistemas manguezais no município de Paranaguá

(Paraná). *Dissertação* (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná, 2015, 196 p.

BLANCO, G.; ARCE, A. FISHER, E. Becoming a region, becoming global, becoming imperceptible: Territorialising salmon in Chilean Patagonia. *Journal of Rural Studies*, v. 42, p. 179-190, 2015.

BOUVET, Y. Note de recherche – La recherche en géographie de la pêche: thèses et publications dans la revue. *Norois*, v. 246, p. 93-105, 2018.
<https://doi.org/10.4000/norois.6384>

BRASIL. Lei nº 11.959, de 29 de Junho de 2009. *Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências*. Brasília: Diário Oficial da União, 2009.

BRASIL. Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. *Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências*. Brasília: Diário Oficial da União, 2015.

BRASIL. Lei nº 9.958, de 18 de julho de 2000. *Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências*. Brasília: Diário Oficial da União, 2000.

CARDOSO, E. S. Da Apropriação da Natureza à Construção de Territórios Pesqueiros. *Geousp*, v. 14, p. 119-125, 2003. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2003.123837>

CARDOSO, E. S. Pescadores Artesanais: Natureza, Território e Movimentos Sociais. *Tese* (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, 2001, 143 p.

CARDOZO, E. S. Trabalho e pesca: apontamentos para a investigação. *PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho*, v. 10, n. 2, p. 1-14, 2009. <https://doi.org/10.33026/peg.v10i2.1698>

CAVALCANTI, J. A. S.; WANDERLEY, B. E. B. Os pescadores e as pescadoras artesanais em tempos de covid-19. *Pegada*, v. 21, n. 2, p. 493-510, 2020.

CLIFFORD, N.; COPE, M.; GILLESPIE, T.; FRENCH, S. (Eds.) *Key methods in geography*. 4 ed. Califórnia: Sage, 2016.

DARKEY, D.; TURATSINZE, R. Artisanal Fishing in Beira, Central Mozambique. *Journal of Human Ecology*, v. 47, n. 3, p. 317-328, 2014.

DA SILVA, C. A.; SAMPAIO, K. S.; BUCH, C. L.; EUZÉBIO, R. C.; PINTO, P. B. A. Política pública da previdência social e trabalhadores da pesca artesanal: dilemas estruturais em contextos conjunturais do covid-19. *Tamoios*, v. 16, n. 1, p. 88-107, 2020. <https://doi.org/10.12957/tamoios.2020.50764>

DA SILVA, C. N. Territorialidades e Modo de Vida de Pescadores do Rio Ituquara, Breves – Pará. *Dissertação* (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Pará, 2006, 201 p.

DELAMARE, T. O.; SIMON, A. Colônia de Pescadores Z-3, Pelotas-RS: análise das alterações ocorridas na linha de costa decorrentes do processo de ocupação. *Revista Geonorte*, v. 5, n. 23, p. 262-267, 2014.

DE PAULA, C. Q. Geografia(s) da pesca artesanal brasileira. *Tese* (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018, 451 p.

EDVARDSSON, K. N.; PÄSTRÄV, C.; BENEDIKTSSON, K. Mapping the geographical consolidation of fishing activities in Iceland during the maturation of the ITQ fisheries management system. *Applied Geography*, v. 97, p. 85-97, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2018.05.013>

FERREIRA, G.; DE SOUZA, E. B. C. Território da Pesca no Lago de Itaipu: estudo de caso da Colônia Z11. *Boletim Gaúcho de Geografia*, v. 41, n. 2, 2014.

FERREIRA, G. O Lago de Itaipu como território fronteiriço da pesca: São Miguel do Iguaçu-Paraná (Brasil) – Hernandarias-Alto Paraná (Paraguai). *Perspectiva Geográfica*, v. 7, n. 8, 2012.

FAO. Food and Agriculture Organization. *The State of World Fisheries and Aquaculture: Blue Transformation In Action*. Roma: FAO, 2024, 264 p.

FAO. Food and Agriculture Organization. *The State of World Fisheries and Aquaculture: Sustainability in Action*. Roma: FAO, 2020, 224 p.

FAO. Food and Agriculture Organization. *The State of World Fisheries and Aquaculture: Meeting the sustainable development goals*. Roma: FAO, 2018, 227 p.

GOMES, R. S. Atafonias: sentidos da paisagem em uma comunidade de pescadores do Norte Fluminense. *Tese (Doutorado em Geografia)* – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2018, 205 p.

GOMEZ, B.; JONES III, J. P. *Research methods in geography: A critical introduction*. Nova York: John Wiley & Sons, 2010, 480 p.

GRYDEHØJ, Adam; OU, Zuan. Deterritorialization of indigeneity: Indigenous territory, development policy, and the Dan fishing community of Hainan (China). *Political Geography*, v. 61, p. 77-87, 2017.

KARNAD, D.; MARTIN, K. St. Assembling marine spatial planning in the global south: International agencies and the fate of fishing communities in India. *Maritime Studies*, v. 19, n. 3, p. 375-387, 2020.

KITCHIN, R.; TATE, N. *Conducting research in human geography: theory, methodology and practice*. Londres: Routledge, 2013.

KRACKER, L. The geography of fish: the use of remote sensing and spatial analysis tools in fisheries research. *The Professional Geographer*, v. 51, n. 3, p. 440-450, 1999. <https://doi.org/10.1111/0033-0124.00178>

MARTÍNEZ, S. T. M.; LAXE, F. G. La construcción de la política pesquera en Mexico: Una mirada desde el campo geográfico. *Atlantic Review of Economics*, v. 2, 2016.

- MIYAZAWA, H. The Community-based Management of Coastal Fisheries in Himeshima, Oita Prefecture, Japan: A Case Study of the Fishing Ground Regulations on the Offshore Fixed Gill Net Fishery. *Japanese Journal of Human Geography*, v. 57, n. 6, p. 632-647, 2005.
- MPA. Ministério da Pesca e Aquicultura. *Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura*. Brasília: MPA, 2011, 60 p.
- MORAES, A. O.; SCHOR, T.; ALVES-GOMES, J. A. O mercado de bagres e a configuração da rede urbana no alto e médio Solimões, Amazonas, Brasil. *Caderno Prudentino de Geografia*, v. 1, n. 32, p. 93-110, 2010.
- MUEHE, D.; GARCEZ, D. S. A plataforma continental brasileira e sua relação com a zona costeira e a pesca. *Mercator-Revista de Geografia da UFC*, v. 4, n. 8, p. 69-88, 2005.
- RAINHA, F. A. Morar e trabalhar: a pesca artesanal e o seu elo com o lugar. *Dissertação* (Mestrado em Geografia) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2015, 237 p.
- SANTOS, I. R. S. Olhar dos moradores da Comunidade Estirão Comprido sobre as mudanças ocorridas no Rio Cuiabá – MT. *Dissertação* (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Mato Grosso, 2014, 123 p.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil – Território e Sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Editora Record. 2008, 473 p.
- SETIADI, S. Migration, landscape dynamics, and fishermen livelihood: A case study at East Kalimantan. *Indonesian Journal of Geography*, v. 52, n. 3, p. 350-359, 2010.
- STRINGER, C.; HUGHES, S.; WHITTAKER, D. H.; HAWORTH, N.; SIMMONS, G. Labour standards and regulation in global value chains: The case of the New Zealand fishing industry. *Environment and Planning A: Economy and Space*, v. 48, n. 10, p. 1910-1927, 2016.
- TELES, C. A. R.; CHAVES, P. R.; BRITO, D. M. C. Relações de trabalho, migração e pesca na Colônia Z-3 – Oiapoque-Amapá. *Revista Equador*, v. 8, n. 2, p. 01-18, 2019. DOI: <https://doi.org/10.26694/equador.v8i2.9137>

YEAGER, C. D.; STEIGER, T. Applied geography in a digital age: The case for mixed methods. *Applied Geography*, v. 39, p. 1-4, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2012.12.001>

Agradecimentos

Ao apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Brasil, Código financeiro 001, pela concessão da bolsa de doutorado; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (processo nº 304.179/2022-1).

Lázaro Dias Alves

Doutorando em Geografia; Laboratório de Oceanografia Socioambiental; Membro do Grupo de Pesquisa Ecologia Humana do Oceano; Universidade Federal do Espírito Santo.

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras, Vitória, ES, 29075-910.

E-mail: lazaro.alves@edu.ufes.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8892-6777>

Igor Martins Medeiros Robaina

Doutor em Geografia; Universidad de Burgos, Departamento de Historia, Geografía y Comunicación; Docente na Universidade Federal do Espírito Santo; Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Endereço: C. Prta Romeros, 09001 Burgos, Espanha

E-mail: igorobaina@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2188-5245>

Camilah Antunes Zappes

Doutora em Ecologia e Recursos Naturais, Grupo de Pesquisa Ecologia Humana do Oceano, Laboratório de Oceanografia Socioambiental, Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Ambiental, Docente na Universidade Federal do Espírito Santo.

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras, Vitória, ES, 29075-910.

E-mail: camilah.zappes@ufes.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5486-6577>

Recebido para publicação em setembro de 2024.

Aprovado para publicação em fevereiro de 2025.