

ECONOMIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO:

Crise, desafios e perspectivas

Joilson Cabral
Maria Viviana Cabral
(Organizadores)

ECONOMIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO:

Crise, desafios e perspectivas



Joilson Cabral
Maria Viviana Cabral
(Organizadores)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
 Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
 Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
 Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Kápio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
 Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
 Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
 Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
 Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Economia do estado do Rio de Janeiro: crise, desafios e perspectivas

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Joilson Cabral
 Maria Viviana Cabral

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
E19	<p>Economia do estado do Rio de Janeiro: crise, desafios e perspectivas / Organizadores Joilson Cabral, Maria Viviana Cabral. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-0757-7 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.577222411</p> <p>1. Economia - Rio de Janeiro. I. Cabral, Joilson (Organizador). II. Cabral, Maria Viviana (Organizadora). III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 330.98153</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná – Brasil
 Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

AGRADECIMENTOS

À Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), pelo apoio financeiro concedido por meio do **edital FAPERJ N° 16/2019**, viabilizando a publicação desta obra.

Ao Programa de Pós-graduação em Economia Regional e Desenvolvimento, ao Instituto de Ciências Sociais Aplicadas e a Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro pelo apoio institucional.

A todos os parceiros institucionais e pesquisadores que submeteram seus trabalhos que muito contribuíram para o debate no II Seminário de Economia Fluminense.

Por fim, aos autores - estudantes de graduação, pós-graduação e professores - dos artigos selecionados para comporem esta obra pelo esforço e contribuição para a sistematização de uma agenda de reflexão acerca da Economia Fluminense.

Nosso muito obrigado, Joilson Cabral e Maria Viviana Cabral, Orgs.

APRESENTAÇÃO

Várias publicações científicas têm enfatizado a falta de estudos sobre o desenvolvimento do estado do Rio de Janeiro (ERJ). A boa notícia é que o presente livro intitulado *Economia do Estado do Rio de Janeiro: Crise, desafios e perspectivas*, a partir da seleção de artigos apresentados durante o II Seminário de Economia Fluminense, organizado pelo Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Desenvolvimento (PPGER) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), vem preencher essa lacuna e ampliar o debate sobre a economia fluminense.

A obra traz elementos para a discussão dos desafios atuais do desenvolvimento fluminense de recuperação fiscal, sem deixar de buscar as raízes históricas e de transformações produtivas, vivenciadas a partir de 1990, que influenciaram fortemente a capacidade de arrecadação tributária do estado do Rio de Janeiro. Além disso, esta obra contribui com aplicações do método de insumo-produto a diferentes ângulos de análise de encadeamentos de setores produtivos que podem servir de valioso subsídio para o planejamento estadual.

É importante registrar que essa contribuição se soma a outras iniciativas institucionais anteriores significativas na acumulação de conhecimento sobre o ERJ, entre as quais: a criação da Mestrado de Planejamento Regional e Gestão da Cidade, da Universidade Cândido Mendes de Campos de Goytacazes, em 2001; a publicação da Revista Cadernos do Desenvolvimento Fluminense, periódico científico da Fundação CEPERJ, editada desde o ano de 2013 - que passou a ser coordenada em parceria com a UERJ a partir de 2021; a reorganização do Instituto de Estudos sobre o Rio de Janeiro (IERJ) a partir de 2015; a organização do Seminário de Economia Fluminense (SEF) desde 2017 pela UFRRJ; a criação do Programa de Pós-graduação em Economia Regional e Desenvolvimento, da UFRRJ, em 2018; a constituição da Rede Pró-Rio, sediada na UERJ, desde 2020.

Parafraseando o saudoso mestre Carlos Lessa, “o Rio tem quilômetros de crônicas, mas pouca reflexão, análise”. Fica aqui o convite para que os leitores se debrucem sobre os relevantes resultados trazidos pelos seis capítulos deste livro e desfrutem de uma maior compreensão acerca das causas da recuperação fiscal e dos diagnósticos equivocados para a arrecadação tributária. Este último item reside nos desafios das transformações produtivas e políticas associadas à ausência de planejamento estadual para aproveitamento dessas transformações, tão bem analisadas no conjunto dos capítulos. Finalmente, mas também de grande importância, o uso da metodologia de insumo-produto e o seu potencial para a realização de diagnósticos necessários à formulação de qualquer planejamento é mais um dos legados deixado pelos autores. Este estudo faz parte deste esforço e esperamos que ele possa ser um passo inicial nesta trajetória de adensamento e sistematização da reflexão sobre a economia fluminense. Boa Leitura!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

RIO DE JANEIRO: CRISE ESTRUTURAL E ALTERNATIVAS

Mauro Osorio

Henrique Rabelo

Maria Helena Versiani

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772224111>

CAPÍTULO 2..... 19

FINANÇAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: NOTAS HISTÓRICAS E COMPARATIVAS

André Aranha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772224112>

CAPÍTULO 3..... 34

RIO DE JANEIRO E OS LIMITES DO REGIME DE RECUPERAÇÃO FISCAL: RISCOS DE REAFIRMAÇÃO DE UM PADRÃO DE VULNERABILIDADE ECONÔMICA

Bruno Leonardo Barth Sobral

Bruno Cabral Muniz Freire

Maria Clara Vieira Paiva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772224113>

CAPÍTULO 4..... 58

ANÁLISE DOS EFEITOS DOS GASTOS EMERGENCIAIS COM COVID-19 NOS SETORES PRODUTIVOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Thaís Ribeiro da Silva

Joilson de Assis Cabral

Carlos Otávio de Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772224114>

CAPÍTULO 5..... 78

CUSTO DO DÉFICIT DE PETRÓLEO PARA A ECONOMIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Adriano de Oliveira da Silva

Joilson de Assis Cabral

Maria Viviana de Freitas Cabral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772224115>

CAPÍTULO 6..... 90

O CLUSTER TECNOLÓGICO NAVAL (CTN-RJ) E A RETOMADA ECONÔMICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: UMA PERSPECTIVA MAIS ABRANGENTE

Thauan Santos

Diego Biangolino Teixeira Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5772224116>

SOBRE OS ORGANIZADORES 107

O CLUSTER TECNOLÓGICO NAVAL (CTN-RJ) E A RETOMADA ECONÔMICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: UMA PERSPECTIVA MAIS ABRANGENTE

Thauan Santos

Professor do Programa de Pós-Graduação em Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval (PPGEM/EGN) e coordenador do Grupo Economia do Mar (GEM)

Diego Biangolino Teixeira Lima

Bacharel em Ciências Econômicas (IE/UFRJ) e mestrando em Estudos Marítimos (PPGEM/EGN)

1 | INTRODUÇÃO

Desde o final de 2014, e mais evidentemente a partir do início de 2015, a economia do Estado do Rio de Janeiro (RJ) entrou em um quadro de crise econômica, com taxas de crescimento do produto interno bruto (PIB) estadual negativas (-0,7% e -1,3% em cada semestre, respectivamente), configurando um quadro oficial de recessão técnica. O dano se estendeu até o ano de 2018, quando, segundo projeções dadas pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), o PIB estadual apresentou uma variação positiva de 1,2%¹. É a partir deste cenário que surge um movimento capitaneado por empresas do setor de Defesa do Rio de Janeiro em prol da formação de um cluster englobando os setores e atividades voltadas para a Economia do Mar.

Visando a promover a retomada da economia estadual, buscou-se unir uma vocação regional para as atividades de Economia do Mar, considerando a proximidade geográfica, interesses comuns e relações intersetores. Neste ímpeto, as empresas AMAZUL, CONDOR, EMGEPRON e NUCLEP instituíram, em novembro de 2019 a Associação do Cluster Tecnológico Naval (ACTN), formalizando assim a criação do Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro (CTN-RJ).

Desta forma, o presente trabalho busca analisar e mensurar o mercado das atividades enquadradas como Economia do Mar nos municípios que possuam vocação para o desenvolvimento de tais atividades e que podem usufruir da estrutura do CTN-RJ. Será realizado um mapeamento dos setores/atividades, abrangendo, também, uma visão de como se apresentam aqueles que se inter-relacionam ao longo de suas cadeias produtivas. Busca-se conectar a pesquisa e resultados levantados com a temática do desenvolvimento regional sob a perspectiva da teoria de clusters. Como hipótese, este estudo econômico-geográfico da economia do mar não se atém somente aos municípios costeiros e/ou defrontantes ao mar, considerando, também, regiões mais internas do Estado. É esta característica que será investigada e confrontada com os resultados

¹ Projeção para o PIB conforme levantamento feito pela FIRJAN. Ver: <<https://www.firjan.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=2C908A8A6B47EA07016B513CB32808CB>>.

apresentados, assim como os da literatura.

A relevância deste estudo está em produzir conteúdo teórico e analítico acerca do *status* e do potencial de desenvolvimento das atividades afetas à Economia do Mar dentro do ambiente do recém-formado CTN-RJ, reunindo informações e dados, que contribuirão para o melhor entendimento do cluster e, conseqüentemente, auxiliando na tomada de decisão de gestores públicos e privados. Ao considerar como se dá a distribuição das atividades de Economia do Mar perante os 92 municípios do Rio de Janeiro, será possível identificar onde estas atividades ocorrem de maneira persistente, especializada e a quais mercados e regiões atendem.

2 | ECONOMIA DO MAR NO BRASIL E CLUSTERS

Em 2021, iniciou-se a Década dos da Ciência Oceânica da Organização das Nações Unidas (ONU) para o Desenvolvimento Sustentável, período durante o qual países e organizações internacionais dedicarão esforços e atenções para a sustentabilidade deste meio. Justamente na capacidade econômica advinda do mar é que florescem grandes oportunidades para a economia do Brasil e, em especial, para o Estado do Rio de Janeiro. Para tanto, é preciso antes estabelecer o conceito de Economia do Mar a ser adotado para esse estudo de caso.

Sendo considerado ainda um tema pouco explorado no Brasil, utilizou-se a definição de Economia do Mar elaborada em Carvalho (2018), que afirma que a Economia do Mar no Brasil estaria relacionada às “atividades econômicas que apresentam influência direta do mar, incluindo as atividades econômicas que não têm o mar como matéria-prima, mas, que são realizadas nas suas adjacências”. Distingue-se, ainda, a classificação entre atividades diretamente ligadas ao mar, às quais chama de atividades econômicas classificadas como Economia do Mar pelo escopo da dimensão marinha e atividades classificadas como adjacentes ao mar. Este artigo considera somente a primeira classificação: escopo dimensão marinha, a qual, na referida tese, já consta com a Classificação Nacional das Atividades Econômicas 2.0 (CNAE) conforme Anexo 1.

No caso brasileiro, o litoral concentra 17% da população, 21% do PIB e 19% dos trabalhadores, com particular destaque para a região Sudeste (Rio de Janeiro) e Nordeste (Bahia e Ceará) (SANTOS; CARVALHO, 2020a). A Economia do Mar abrange uma série de setores e atores, inexistindo um conceito único no mundo, dado que cada país e/ou organização internacional adota diferentes métodos, setores e atividades (SANTOS, 2019). Como não há ainda uma definição oficial brasileira sobre economia do mar, entende-se que ela pode ser entendida como uma política pública de desenvolvimento nacional (SANTOS; CARVALHO, 2020b). Nesta linha, os clusters podem ser promovidos como estímulo ao crescimento regional.

A proposta de desenvolvimento da economia do Estado do Rio de Janeiro através do Cluster Tecnológico Naval recém-estabelecido remete a uma teoria explorada no final do século XIX por Alfred Marshall, quando, ao observar os distritos industriais no Reino Unido, pôde perceber que agentes econômicos usufruíam de externalidades econômicas ao estarem inseridos em um ambiente com a presença de muitas atividades especializadas e diversificadas aglomeradas em uma certa região. Segundo Marshall (1920), no que tange ao conceito de externalidades econômicas, estas, quando presentes, figuram como condicionantes à formação de clusters. Quando uma indústria escolhe um local para se estabelecer, é comum que permaneça ali por um longo período, dados os benefícios significativos que auferem ao estarem próximos aos agentes especializados em atividades afins, diversificadas e complementares.

A tendência é que em um ambiente concentrado, onde agentes especializados atuando em diversas áreas na produção de uma grande diversidade de bens intensivos em tecnologia e em mão de obra qualificada, informações acabam circulando nessa rede, o que ocorre na forma de uma espécie de transbordamento de conhecimento (*knowledge spillover*). Ao trocarem conhecimento, condições surgem para o florescimento de inovações.

Marshall teorizou também sobre os encadeamentos para trás e para frente (*backward and forward linkages*). A ideia seria que, dada a proximidade geográfica das empresas que partilham da mesma cadeia produtiva, relações intersetoriais são estabelecidas tanto na direção dos fornecedores de insumos como na direção dos compradores dos produtos. Um grande mercado se estabelece na região do cluster, o que impactaria diretamente no desenvolvimento econômico regional. Não só pela troca de produtos em si, que se dá ao longo das cadeias produtivas, mas também via troca de conhecimento que se dá no ambiente do Cluster.

Apesar do distante passado desde o início das teorias de clusters desenvolvidas pelo autor, tal conceito ficou um pouco “fora de moda” durante o auge do Fordismo, vindo a ser tema explorado novamente após a década de 1970 quando o pós-choque do petróleo e a consolidação do toyotismo revolucionaram a forma de produção, possibilitando a retomada à pauta dos clusters. Esse movimento se dinamiza já na década de 1990, pós-terceira revolução industrial e com a difusão digital e da internet. É nesse contexto que surgem novos autores pensando clusters. Porter (1998) afirma que um cluster seria um grupo de empresas interconectadas e instituições atuando regionalmente em determinado setor e partilhando afinidades (semelhanças) e complementariedades. Delgado *et al* (2015) defendem que “clusters são grupos de indústrias relacionadas por habilidade, tecnologia, fornecimento, demanda e/ou outros encadeamentos.”

3 | METODOLOGIA

A metodologia referente à disposição espacial das atividades econômicas relacionadas à Economia do Mar nos municípios do Estado do Rio de Janeiro consiste em uma busca à base de dados no Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), recorrendo-se ao Cadastro Central de Empresas (CEMPRE). Nesta base de dados, foi acessada a Tabela 6450, que disponibiliza no nível dos municípios as “unidades locais, pessoal ocupado total e assalariado, salários e outras remunerações, por seção, divisão, grupo e classe da classificação de atividades (CNAE 2.0)”.²

Na seleção de dados, foi estabelecido o recorte temporal dos anos de 2010 até 2018. O critério adotado foi buscar os dados pré-crise econômica com uma amplitude temporal de 8 anos, uma vez que o ano de 2018 é o último com dados disponíveis no SIDRA. Foram selecionados os dados de “unidades locais” para os CNAEs de Economia do Mar pelo escopo de dimensão marinha de todos os municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Já para a investigação dos encadeamentos para trás e para frente das atividades do cluster, foi utilizada a metodologia de Leontief (1986) através da análise insumo-produto, visando a investigar as relações intersetoriais. Convém ressaltar que o Estado do Rio de Janeiro carece de uma matriz de insumo-produto recente (a mais atual disponível data do ano de 1996). Desta forma, foi utilizada como uma proxy a matriz de insumo-produto (MIP) do Brasil de 2015. A ideia é olhar para os coeficientes técnicos da MIP Brasil 2015, especificamente para os setores/atividades relacionados à Economia do Mar (atividades escopo dimensão marinha), e observar de quais setores/atividades estes mais consomem em sua cadeia de produção, demonstrando aqueles que podem sofrer um efeito de arrasto. Nesta análise, recorreu-se à MIP de nível 67.³

Ao usar como aproximação a MIP Brasil 2015, entende-se que os coeficientes técnicos não devam variar muito a nível nacional, uma vez que os setores tendem a possuir cadeias produtivas similares em todas as regiões nacionais, assim como níveis de tecnologia e demais fatores de produção similares. Entende-se pelo coeficiente técnico a_{ij} a relação x_{ij}/x_j (onde x_{ij} é quanto do produto do **setor i** vai para o **setor j** e x_j é a produção do **setor j**).

Cabe salientar que as relações *backward linkages* podem ser percebidas ao classificar por ordem os coeficientes técnicos de cada coluna da matriz insumo-produto, pois os denominadores dos coeficientes são os mesmos. Assim, ao se ordenar os coeficientes técnicos na mesma coluna, será comparado quanto cada setor consumiu dos demais setores. Olhando para a coluna 2 no exemplo acima, o setor de construção naval consumiu mais do setor metalurgia do que do próprio setor construção naval.

² Ver Tabela 6450, disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6450> >.

³ Ver Tabelas de 2015 para Matriz de Insumo-Produto Brasil, disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9085-matriz-de-insumo-produto.html?=&t=resultados> >.

Essa análise dos coeficientes técnicos já não é possível para os *forward linkages* (o ordenamento nas linhas), pois os denominadores são diferentes. Logo, para se observar as relações de *forward linkages*, é necessário olhar para os valores absolutos das produções. Assim sendo, na MIP Brasil 2015 observam-se os valores das linhas da Tabela de Usos de Bens e Serviços nos cruzamentos com os setores/atividades das colunas. Da mesma forma como feito para a análise dos *backward linkages*, aqui também são ordenados os valores, sendo possível visualizar mais facilmente a destinação da produção de cada bem e serviço para os demais setores/atividades. Para as duas análises estão organizados em ordem decrescente os dados para os 10 maiores valores, os quais serão apresentados mais adiante (coeficientes técnicos para a análise dos *backward linkages* e valores das produções para a dos *forward linkages*).

Desta forma, a linha investigativa partiu de relacionar o número de empresas inseridas no âmbito das atividades de Economia do Mar nos 92 municípios do RJ, destacando aquelas flagrantemente relacionadas ao mar como, por exemplo: “construção de embarcações e estruturas flutuantes” (CNAE 30.11-3); “construção de embarcações para esporte e lazer” (CNAE 30.12-1); “manutenção e reparação de embarcações” (CNAE 33.17-1); dentre outras atividades identificadas como típicas de Economia do Mar e supostamente ligadas aos municípios costeiros/defrontantes, conforme podem ser observadas abaixo.

Os dados extraídos da base de dados do Cadastro Central de Empresas (CEMPRE) do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) utilizam a classificação das atividades econômicas segundo o CNAE 2.0, a mesma adotada por Carvalho (2018). Do banco de dados do SIDRA, foi utilizada a tabela 6450, que relaciona as unidades locais (empresas) e pessoal ocupado total por classificação de atividades. Na pesquisa, foram agrupados os dados somente dos 25 municípios classificados pelo IBGE, como na linha de costa (defrontantes ao mar, conforme classificação disponibilizada em 2018) e daqueles que apresentaram pelo menos uma empresa ligada às atividades de Economia do Mar durante o intervalo de tempo sob análise.

4 | DISCUSSÕES E RESULTADOS

4.1 O papel dos municípios interiores

A proposta investigativa da pesquisa baseou-se em identificar e selecionar atividades típicas inseridas no escopo da Economia do Mar e analisar como estas atividades se apresentam em municípios não costeiros e não defrontantes ao mar. Conforme sugerido inicialmente, pretende-se constatar que as atividades de Economia do Mar não ficam restritas a estes municípios defrontantes, sendo mais adequado para uma análise econômica considerar outros municípios mais interiorizados. Comprovando-se a hipótese verdadeira, vê-se a necessidade de uma adequação ao conceito de Economia do Mar

para o caso do estado do Rio de Janeiro, devendo-se não necessariamente ater-se aos municípios costeiros/defrontantes. Além disso, a análise tende a indicar a necessidade de se pensar o CTN-RJ para além dos municípios do entorno da Baía de Guanabara.

Para os CNAES 30.11-3, 30.12-1 e 33.17-1 dos 34 municípios com ocorrências, foram identificadas empresas atuantes nos campos destas atividades em 10 municípios não defrontantes ao mar (ou seja, cerca de 29% não eram costeiros), são eles: Mesquita, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Nilópolis, Petrópolis, Queimados, Rio Bonito, São João de Meriti, Seropédica e Três Rios. Dentre estes, merece destaque o município de Rio Bonito, que possui ao longo de todo período uma consistência no número de empresas ligadas a tais atividades, totalizando 2 empresas de construção de embarcações e 5 de manutenção e reparação no ano de 2018 e com uma média de 4,22 empresas por ano enquadradas nesses CNAEs entre os anos de 2010 e 2018 (com destaque para a atividade de “manutenção e reparação de embarcações” que registrou média de 3,6 empresas durante esse intervalo de 8 anos, chegando a atingir um máximo de 6 empresas em 2015, o que demonstra uma certa vocação para o município).

Em outros 3 desses municípios (Miguel Pereira, Nilópolis e São João de Meriti), atualmente, conforme os dados mais recentes disponíveis (2018), não existe mais nenhuma empresa de pelo menos uma dessas atividades. Porém, serve como referência para o estudo que em alguns momentos dentro o período em análise tais empresas se estabeleceram nesses municípios. Em Nilópolis, por exemplo, em 2011 chegou a ter 2 empresas de “construção de embarcações e estruturas flutuantes” (CNAE 30.11-3), a mesma quantidade que o município de Macaé no mesmo período. É interessante ressaltar também que dentre os municípios defrontantes ao mar, Casemiro de Abreu foi o único que não apresentou registro de pelo menos uma empresa ao longo do período analisado.

Vale também destacar que o município mais afastado do mar (cerca de 150km) a apresentar empresa atuante em pelo menos uma dessas atividades foi o município de Três Rios, para o qual foi encontrada uma empresa do ramo de “construção de embarcações e estruturas flutuantes” desde o ano de 2015 em diante. O município de Três Rios é cortado pelo rio Paraíba do Sul assim como pelos rios Paraibuna e Piabanha, fato este que pode sugerir o desenvolvimento da atividade do CNAE 30.11-3 na região.

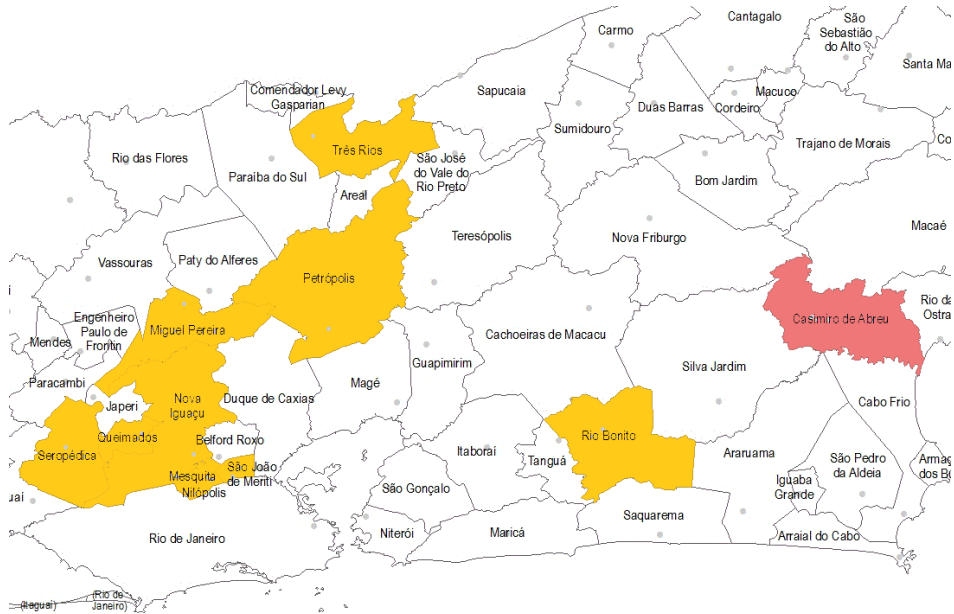


Figura 1. Municípios com ocorrências para os CNAEs 30.11-3, 30.12-1 e 33.17-1 (2010-2018)

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE, SIDRA, Tabela 6450.

Outro segmento diretamente relacionado com o mar, no contexto do Estado do Rio de Janeiro, é o de petróleo e gás natural (P&G), dada a existência de diversas reservas de exploração/exploração *offshore* na região. Desta forma, torna-se interessante observar como se apresentam distribuídas as empresas que atuam nas atividades de P&G nos municípios do Estado do Rio de Janeiro. Foram selecionadas as atividades de “extração de petróleo e gás natural” (CNAE 06.00-0), de “apoio à extração de petróleo e gás natural” (CNAE 09.10-6) e de “fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo” (CNAE 28.51-8) e observada a distribuição espacial de empresas destas atividades.

Do total de 92 municípios, em 30 foram identificadas pelo menos uma empresa ligada a tais CNAEs. Destas, 16 são costeiras/defrontantes ao mar e 14 não são (ou seja, cerca de 47% dos municípios com ocorrências de empresas destas atividades não são defrontantes ao mar). De fato, as atividades que se observaram nesses municípios não costeiros foram as de “apoio à extração de petróleo e gás natural” (com maior presença) e de “fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo”.

transportes aquaviários não especificadas anteriormente” (CNAE 52.39-7).

Em 40 dos 92 municípios do estado foram registradas pelo menos uma empresa ligada às atividades de serviços marítimos. Destes, 22 são defrontantes ao mar e 18 não (45% dos municípios com ocorrências observadas não eram costeiros/defrontantes). Alguns municípios mais interiorizados merecem destaque porque os números se apresentam com maior frequência e persistência. Este seria o caso de Nova Iguaçu, Rio Bonito e São João de Meriti, que apresentaram médias de empresas/ano respectivamente iguais a 1,22, 1,11 e 1,00, ou seja, mantiveram pelo menos uma empresa ligada ao segmento de serviços marítimos por ano. Tais ocorrências podem estar relacionadas à proximidade de municípios costeiros como a cidade do Rio de Janeiro (em relação à Nova Iguaçu e a São João de Meriti) e Niterói, São Gonçalo, Itaboraí e Saquarema (em relação a Rio Bonito, que possui fronteira com os dois últimos).

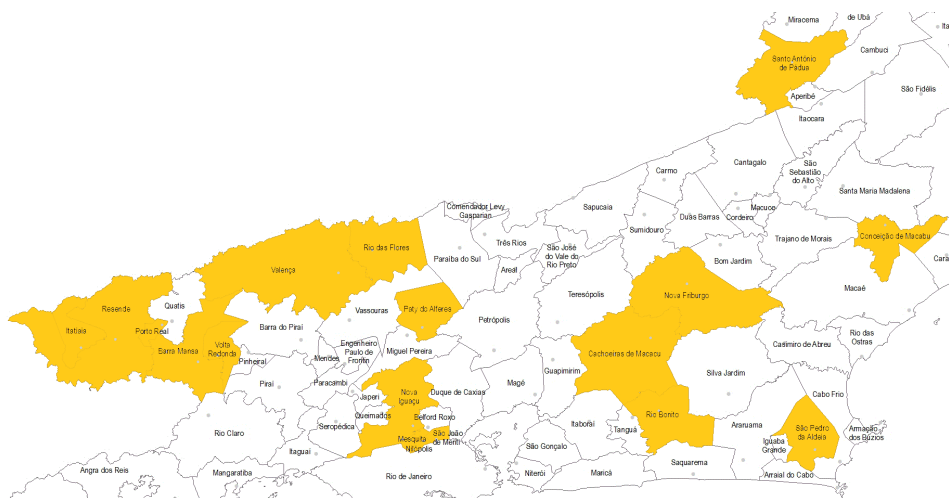


Figura 3. Municípios com ocorrências para os CNAEs 50.11-4, 50.12-2, 50.30-1, 50.91-2, 50.99-8, 52.31-1, 52.32-0 e 52.39-7 (2010-2018)

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE, SIDRA, Tabela 6450.

Após observarmos a ocorrência dessas atividades que selecionamos nos municípios não costeiros do Estado do Rio de Janeiro, algumas relações foram calculadas. Buscou-se observar a proximidade entre municípios, especificamente aqueles adjacentes aos costeiros. Conforme pode ser visto nas tabelas abaixo, para as atividades relacionadas à indústria naval (construção e manutenção), 80% dos municípios não costeiros que tiveram ocorrências são adjacentes a municípios costeiros. Para as atividades relacionadas ao setor de P&G e ao setor de Serviços Marítimos, as relações registradas foram respectivamente de 64% e 50%. Para os dois primeiros segmentos, e que apresentaram uma concentração

maior de proximidade à costa, podem estar associadas questões de proximidade geográfica por conta de razões operacionais e de custos de deslocamento. Já para o de Serviços Marítimos, a disposição mais espalhada pode estar associada à presença de bacias hidrográficas que demandem tais serviços/atividades localmente.

Foi calculada, também, a média das relações individuais dos três segmentos em análise. Como existe uma relação inversa entre distância da costa e incidência/influência da Economia do Mar, a média harmônica das três relações individuais acima é uma boa escolha, e ao se calcular chega-se ao valor de 62,33%. Ou seja, de todos os municípios não defrontantes ao mar, e que tiveram pelo menos uma ocorrência de empresas dos CNAEs selecionados para o lapso temporal do estudo, em média 62,33% eram adjacentes/ fronteira a municípios costeiros, o que pode sugerir que além dos municípios costeiros deva-se considerar também os adjacentes a esses no que diz respeito aos impactos e influências da Economia do Mar.

<u>Ocorrências p/ CNAEs 30.11-3, 30.12-1 e 33.17-1</u>		<u>Ocorrências p/ CNAEs 06.00-0, 09.10-6 e 28.51-8</u>	
Total Municípios c/ ocorrências	34	Total Municípios c/ ocorrências	30
Total Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências	10	Total Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências	14
% Municípios Ñ Defrontantes c/ ocorrências	29%	% Municípios Ñ Defrontantes c/ ocorrências	47%
Total Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências e Adjacentes a Municípios Costeiros	8	Total Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências e Adjacentes a Municípios Costeiros	9
% Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências e Adjacentes a Municípios Costeiros	80%	% Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências e Adjacentes a Municípios Costeiros	64%

<u>Ocorrências p/ CNAEs 50.11-4, 50.12-2, 50.30-1, 50.91-2, 50.99-8, 52.31-1, 52.32-0 e 52.39-7</u>	
Total Municípios c/ ocorrências	40
Total Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências	18
% Municípios Ñ Defrontantes c/ ocorrências	45%
Total Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências e Adjacentes a Municípios Costeiros	9
% Municípios Ñ Defrontates c/ ocorrências e Adjacentes a Municípios Costeiros	50%

Tabela 1 – Relações entre municípios não defrontantes ao mar que tiveram ocorrências de empresas e municípios costeiros.

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE, SIDRA, Tabela 6450.

4.2 Um olhar para as cadeias produtivas na Economia do Mar do RJ

A análise insumo-produto é uma ferramenta útil para se pensar o desenvolvimento econômico orientado pelas atividades que compõem a Economia do Mar do Estado do Rio de Janeiro. Porém, a última MIP elaborada pelo estado data do ano de 1996. Diante disto, optou-se pela proxy em utilizar a MIP Brasil de 2015, acreditando na premissa que

as relações técnicas não devam mudar tanto de região para região dentro do território nacional. Mesmo que os coeficientes técnicos sejam numericamente diferentes, podendo configurar proporções diferentes de um local para o outro, acredita-se que em termos ordinais não haja diferença significativa. Foi neste sentido que foram observados os coeficientes técnicos daquelas atividades enquadradas como inseridas na Economia do Mar. Faz parte da análise, ainda, observar quais demais atividades estas demandam mais ou menos em suas respectivas cadeias produtivas e como se apresentam os *backward* e *forward linkages*, sendo que para a primeira utilizamos a classificação ordinal dos coeficientes técnicos e para a última a das produções, conforme explicitado anteriormente.

Um dos segmentos/atividades com impactos positivos para uma economia é o de “comércio por atacado e varejo” (4580) dada a sua capacidade de contribuição para o PIB e geração de renda, como também para elevação do nível de emprego tanto formal quanto informal. Por estas razões, esta é uma atividade interessante a ser observada e fomentada pelas políticas econômicas que visem o aquecimento e retomada econômica.

Observem que das 8 atividades relacionadas à Economia do Mar que selecionamos para a análise dos *backward linkages*, o “comércio por atacado e varejo” está presente em todas, e em 4 dessas atividades ele aparece entre as duas maiores na participação das cadeias produtivas destas atividades. Vale destacar estas 4 atividades que são: “fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores” (3000); “manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos” (3300); “fabricação de máquinas e equipamentos mecânicos” (2800); e “produção florestal, pesca e aquicultura” (0280). Os dois primeiros estão ligados à Indústria Naval, o terceiro ao setor de Petróleo e Gás e o último ao de Pesca e Aquicultura. Estes seriam setores/atividades que se fomentadas dentro do CTN-RJ devam ter impacto positivo para o crescimento econômico via consumo intermediário de “comércio por atacado e varejo”.

Outras variáveis importantes para o desenvolvimento econômico são aquelas relacionadas à infraestrutura, tecnologia e P&D. Em análise dos *backward linkages*, identificou-se a presença da atividade “serviços de arquitetura, engenharia, testes/análises técnicas e P&D” (7180) entre as dez com maior participação no consumo intermediário das atividades “fabricação de máquinas e equipamentos mecânicos” (2800) e “armazenamento, atividades auxiliares dos transportes e correio” (5280), ou seja, atividades ligadas respectivamente aos setores de P&G e Transporte/Serviços Marítimos. Para este último, a atividade 7180 figura como a segunda maior no seu consumo intermediário. Pode-se concluir, portanto, que estes seriam setores/atividades que podem contribuir para o desenvolvimento econômico regional via impacto em infraestrutura, tecnologia e P&D.

Os gráficos da Figura 4 apresentam o perfil dos *backward linkages* nas 8 atividades relacionadas à Economia do Mar deste estudo. É possível identificar a hierarquia das 10 maiores atividades consumidas em suas cadeias produtivas, organizadas pelo critério do

maior para o menor coeficiente técnico:



Figura 4. Hierarquia 10 maiores consumos intermediários para as atividades 3000, 3300, 0680, 2800, 5000, 5280, 0280 e 5500 (critério coeficientes técnicos)

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE. Tabela 14 da MIP de 2015.

Do ponto de vista da análise dos *forward linkages*, com os dados extraídos da Tabela de Usos de Bens e Serviços da MIP Brasil 2015, disponibilizada pelo IBGE, foi possível

mensurar o alcance do fornecimento da produção das atividades de Economia do Mar nas demais atividades inseridas na matriz de insumo-produto brasileira. Conforme pode ser visto na Tabela 2, os produtos com maior alcance foram “manutenção, reparação e instalação e máquinas e equipamentos” (33001), “armazenamento e serviços auxiliares aos transportes” (52801) e “serviços de alojamento em hotéis e similares” (55001), alcançando respectivamente 97%, 96% e 96% das atividades totais. Trata-se de produtos demandados por aproximadamente todas as atividades econômicas, o que sinaliza a importância da presença de seus respectivos setores para o mercado e no abastecimento da economia.

Forward Linkages - Quantidade de Atividades Alcançadas		
Código do produto - nível 67 Descrição do produto - nível 67	Observações	% Total
30001 Aeronaves, embarcações e outros equipamentos de transporte	7	10%
33001 Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	65	97%
06801 Petróleo, gás natural e serviços de apoio	26	39%
28002 Máquinas para a extração mineral e a construção	8	12%
50001 Transporte aquaviário	45	67%
52801 Armazenamento e serviços auxiliares aos transportes	64	96%
02802 Pesca e aquicultura (peixe, crustáceos e moluscos)	11	16%
55001 Serviços de alojamento em hotéis e similares	64	96%

Tabela 2. Alcance do fornecimento dos bens e serviços 30001, 33001, 06801, 28002, 50001, 52801, 02802 e 55001

Fonte: Elaboração própria com base em IBGE, Tabela 2 da MIP de 2015.

O “transporte aquaviário” (50001) também apresentou um alcance significativo ao atingir 67% de todas as atividades, demonstrando também a importância do setor para a economia. Deve-se chamar a atenção para o fato que a análise considera apenas o uso/destinação direta do produto, ou seja, o fornecimento indireto amplia o alcance. Isto pode ser visto através do exemplo do “petróleo e gás natural” (06801), que apresenta um alcance de 39%, mas cuja produção também está indiretamente alcançando outros

setores/atividades como através do próprio “transporte aquaviário”.

5 | CONCLUSÃO

Procurando contribuir para uma avaliação futura desta retomada com análises sobre o mercado das atividades enquadradas como Economia do Mar nos municípios que possuem vocação para o desenvolvimento destas atividades, e que podem usufruir da estrutura do CTN-RJ, este trabalho identificou que, para as atividades associadas à construção e manutenção de embarcações, identificadas em 34 municípios, há presença de empresas atuantes nestas atividades em 10 municípios (29%) não defrontantes ao mar. Já para atividades do setor de P&G, relacionadas com extração e maquinário, foram identificados pelo menos 1 empresa destes setores em 30 municípios do estado, sendo 14 (47%) não costeiras. Para o setor de serviços marítimos, relacionados com transporte, gestão de portos e outros, foram identificados 18 municípios não costeiras (45%) dentre o total de 92 municípios do Estado.

A pesquisa também concluiu que de todos os municípios não defrontantes ao mar, e que tiveram pelo menos uma ocorrência de empresas dos CNAEs selecionados para o lapso temporal do estudo, em média 62,33% eram adjacentes a municípios costeiras. Isso indica que estes municípios também devem ser considerados como aqueles com impactos e influências da Economia do Mar.

Com relação aos encadeamentos *backward* e *forward*, no que tange à utilização da MIP, foi utilizada uma *proxy*, e por isto não foi possível observar os efeitos multiplicadores. Com uma MIP estadual mais atual, seria possível analisar o impacto de um estímulo das atividades da economia do mar na demanda final, no nível de emprego e no valor adicionado bruto (VAB).

A atividade “comércio por atacado e varejo” tem grande participação nas cadeias produtivas de 4 atividades ligadas à Economia do Mar: “fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores”; “manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos”; “fabricação de máquinas e equipamentos mecânicos”; e “produção florestal, pesca e aquicultura”. Estas atividades, se fomentadas no âmbito do CTN-RJ, devem ter impacto positivo para o crescimento econômico via consumo intermediário de “comércio por atacado e varejo”.

Por fim, mensurou-se o alcance do fornecimento da produção das atividades de Economia do Mar nas demais atividades inseridas na matriz de insumo-produto brasileira. Os produtos com maior alcance foram “manutenção, reparação e instalação e máquinas e equipamentos”, “armazenamento e serviços auxiliares aos transportes” e “serviços de alojamento em hotéis e similares”, alcançando respectivamente 97%, 96% e 96% das atividades totais. Estes são produtos demandados por aproximadamente todas as atividades

econômicas, o que sinaliza a importância da presença de seus respectivos setores para o mercado e o abastecimento da economia. A atividade “transporte aquaviário” também apresentou um alcance significativo ao atingir 67% de todas as atividades, demonstrando importância do setor para a economia.

Como sugestão para estudos futuros, sugere-se a busca por maiores informações sobre as empresas que se estabeleceram nos municípios não costeiros. Tais dados, assim como outros acerca das atividades informais, devem ampliar a presença dessas atividades. No entanto, tal presença de empresas ofertantes de atividades tipicamente de Economia do Mar pela dinâmica de escopo marinho de forma regular em um município não defrontante ao mar sugere que o estudo da Economia do Mar e suas interfaces para o desenvolvimento regional não deva ficar restrito estritamente aos municípios costeiros.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Andrea Bento. **Economia do Mar: conceito, valor e importância para o Brasil**. Tese (Doutorado em Economia do Desenvolvimento) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.

CEPERJ. **Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisa e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro**. Disponível em: < <http://www.ceperj.rj.gov.br/Conteudo.asp?ident=64> >.

DELGADO, M; PORTER, Michael E.; STERN, S. Defining clusters of related industries. **Journal of Economic Geography**, Oxford University Press, v. 16, l. 1, p. 1-38, jan 2016. DOI <https://doi.org/10.1093/jeg/lbv017>. Disponível em: < <https://academic.oup.com/joeg/article-abstract/16/1/1/2413044?redirectedFrom=fulltext> >.

FIRJAN. PIB Rio: 1º trimestre 2019 e projeções. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/lumis/portal/fileDownload.jsp?fileId=2C908A8A6B47EA07016B513CB32808CB>>.

FUJITA, Masahisa; THISSE, Jacques-François. **Economics of Agglomeration: cities, industrial location, and regional growth**. 2.ed. Cambridge, UK: University Press, 2002.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6450>. Acesso em: 17 nov 2020.

_____. Matriz de Insumo-Produto. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9085-matriz-de-insumo-produto.html?=&t=resultados>. Acesso em: 17 nov 2020.

LEONTIEF, Wassily. **Input-Output Economics**. 2.ed. New York, NY: Oxford University Press, 1986.

PORTER, Michael E. **On Competition**. Boston, MA: Harvard Business School Publishing, 1998.

PORTER, Michael E. **The Competitive Advantages of Nations**. New York, NY: Free Press, 1990.

SANTOS, Thauan. Economia do Mar. In: ALMEIDA, F. E. A.; MOREIRA, W. S. **Estudos Marítimos: visões e abordagens**. Rio de Janeiro: Editora Humanitas, p. 355-388, 2019.

SANTOS, Thauan; CARVALHO, Andrea B. Um Panorama da Economia do Mar no Brasil. In: BEIRÃO, André Panno; MARQUES, Miguel; RUSCHEL, Rogerio Raupp. (Org.). **O Valor do mar: uma visão integrada dos recursos**. 2ed. São Paulo: Essencial Idea Editora, v. 2, p. 80-90, 2020a.

SANTOS, Thauan; CARVALHO, Andrea B. "Blue is the New Green": The Economy of the Sea as a (Regional) Development Policy. **Global Journal of Human-Social Science**, v. 20, p. 1-16, 2020b.

ANEXO 1: CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS 2.0 (CNAE) – DIMENSÃO MARINHA

03.11-6 Pesca em água salgada

03.21-3 Aquicultura em água salgada e salobra

06.00-0 Extração de petróleo e gás natural

08.92-4 Extração e refino de sal marinho e sal-gema

08.93-2 Extração de gemas (pedras preciosas e semipreciosas)

09.10-6 Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural

09.90-4 Atividades de apoio à extração de minerais, exceto petróleo e gás natural

10.20-1 Preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado

28.51-8 Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo

30.11-3 Construção de embarcações e estruturas flutuantes

30.12-1 Construção de embarcações para esporte e lazer

32.30-2 Fabricação de artefatos para pesca e esporte

33.17-1 Manutenção e reparação de embarcações

41.10-7 Incorporação de empreendimentos imobiliários

42.91-0 Obras portuárias, marítimas e fluviais

46.34-6 Comércio atacadista de carnes, produtos da carne e pescado

47.22-9 Comércio varejista de carnes e pescados - açougues e peixarias

49.50-7 Trens turísticos, teleféricos e similares

50.11-4 Transporte marítimo de cabotagem

50.12-2 Transporte marítimo de longo curso

50.30-1 Navegação de apoio

50.91-2 Transporte por navegação de travessia

50.99-8 Transportes aquaviários não especificados anteriormente

52.31-1 Gestão de portos e terminais

52.32-0 Atividades de agenciamento marítimo

52.39-7 Atividades auxiliares dos transportes aquaviários não especificadas anteriormente

55.10-8 Hotéis e similares

55.90-6 Outros tipos de alojamento não especificados anteriormente

56.11-2 Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas

56.12-1 Serviços ambulantes de alimentação

68.10-2 Atividades imobiliárias de imóveis próprios

68.21-8 Intermediação na compra, venda e aluguel de imóveis

77.21-7 Aluguel de equipamentos recreativos e esportivos

79.11-2 Agências de viagens

79.12-1 Operadores turísticos

79.90-2 Serviços de reservas e outros serviços de turismo não especificados anteriormente

84.22-1 Defesa

93.11-5 Gestão de instalações de esportes

93.12-3 Clubes sociais, esportivos e similares

93.29-8 Atividades de recreação e lazer não especificadas anteriormente

Fonte: Carvalho (2018).





SOBRE OS ORGANIZADORES

JOILSON CABRAL - Professor do Departamento de Ciências Econômicas, docente Permanente dos Programas de Pós-graduação em Economia Regional e Desenvolvimento e Gestão e Estratégia todos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Jovem cientista do Nosso Estado da FAPERJ. Doutor e Pós-doutor em Planejamento Energético com ênfase em modelos para o planejamento energético pelo Programa Planejamento Energético do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, mestre em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Juiz de Fora e graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3912633890004376>

MARIA VIVIANA CABRAL - Professora do Departamento de Ciências Econômicas, docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Economia Regional e Desenvolvimento ambos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Jovem cientista do Nosso Estado da FAPERJ. Doutora e mestre em Economia pela Universidade Federal de Juiz de Fora e graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Viçosa. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8196555792227842>

ECONOMIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO:

Crise, desafios e perspectivas

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **FAPERJ**
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

 **Atena**
Editora
Ano 2022

ECONOMIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO:

Crise, desafios e perspectivas

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

 **FAPERJ**
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

 **Atena**
Editora
Ano 2022