

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
CURSO DE BACHARELADO EM GEOGRAFIA

MILENA DA SILVA SOUZA SANTOS

**REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL (P&G) E
DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
(2010-2024)**

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

2024

MILENA DA SILVA SOUZA SANTOS

REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL (P&G) E
DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
(2010-2023)

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Ciências da Sociedade Desenvolvimento Regional, da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para conclusão curso de bacharelado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Bruno Santos

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

2024

MILENA DA SILVA SOUZA SANTOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Ciências da Sociedade Desenvolvimento Regional, da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para conclusão curso de bacharelado em Geografia.

REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL (P&G) E
DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
(2010-2023)

Aprovada em 03 de fevereiro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Leandro Bruno Santos - UFF (Orientador)

Prof. Dr. Robson Santos Dias - Avaliador Externo (IFF)

Profa. Dra. Vanuza da Silva Pereira Ney - Avaliadora Interna (UFF)

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

2024

Ficha catalográfica automática - SDC/BUGG
Gerada com informações fornecidas pelo autor

S237r Santos, Milena da Silva Souza
REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL (P&G)
E DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
(2010-2024) / Milena da Silva Souza Santos. - 2024.
59 f.

Orientador: Leandro Bruno Santos.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação)-Universidade
Federal Fluminense, Instituto de Ciências da Sociedade e
Desenvolvimento Regional, Campos dos Goytacazes, 2024.

1. P&G. 2. Reestruturação Produtiva. 3. Mercado de
Trabalho. 4. Estado do Rio de Janeiro. 5. Produção
intelectual. I. Santos, Leandro Bruno, orientador. II.
Universidade Federal Fluminense. Instituto de Ciências da
Sociedade e Desenvolvimento Regional. III. Título.

CDD - XXX

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar, primeiramente, meus mais profundos agradecimentos ao meu orientador, Prof. Dr. Leandro Bruno Santos. Desde a iniciação científica tem me guiado na pesquisa acadêmica com paciência e dedicação. Agradeço imensamente pela sua disponibilidade e pelas valiosas orientações. Seu trabalho como professor e pesquisador geógrafo é admirável e teve uma influência significativa em minha formação durante a graduação. Levarei seus ensinamentos e conselhos comigo ao longo de toda a minha trajetória acadêmica.

Estendo também meus agradecimentos aos demais professores do Departamento de Geografia da UFF Campos. Embora não os mencione individualmente, quero que saibam da importância que cada aula ministrada teve na construção da minha formação profissional e pessoal.

Sou profundamente grata à minha família: minha mãe, Ledir, meu irmão, Miqueias, minha cunhada, Daiana, e meu pai, Gilson. Vocês estiveram ao meu lado desde o início, oferecendo apoio incondicional, ouvindo minhas queixas nos momentos mais difíceis e sempre me incentivando a seguir em frente. Todo o suporte que vocês me deram foi indispensável e inestimável.

Agradeço também à minha grande amiga e parceira inseparável de todos os trabalhos, Lorena Brandão. Sua companhia e apoio foram fundamentais; você sempre esteve ao meu lado, especialmente nos momentos mais desafiadores.

Além disso, não poderia deixar de mencionar minhas amigas e companheiras de república: Anne Mathias, Estefhany Nascimento, Axahellen Machado, Fernanda Cécio e Débora Mel. Compartilhar tantos momentos de alegria e histórias com vocês foi um privilégio. Sou profundamente grata por ter a oportunidade de conhecê-las e dividir essa etapa da minha vida.

Aos membros da banca examinadora, meu sincero agradecimento por aceitarem o convite para participar deste momento tão especial da minha vida.

Por fim, agradeço à Universidade Federal Fluminense por me proporcionar a oportunidade de realizar o sonho da graduação e por oferecer um ambiente acadêmico enriquecedor e inspirador.

RESUMO

A indústria de Petróleo e Gás Natural (P&G) vem passando por uma reestruturação produtiva que está afetando as dinâmicas territoriais dos municípios e regiões do estado do Rio de Janeiro (ERJ). Desde a descoberta das camadas de pré-sal na Bacia de Santos houve mudanças expressivas na organização econômica e espacial dos municípios dependentes das rendas petrolíferas e das atividades de apoio à exploração *offshore*. A Petrobras e outras empresas do ramo reorientaram seus investimentos para esta área em detrimento da Bacia de Campos, a principal na região Norte fluminense, que vem sofrendo com o processo de amadurecimento dos poços, os maiores custos de produção e a redução dos investimentos. Essa reorientação é facilitada pelos marcos normativos - característica neoliberal de regimento que se acentuou no setor desde o contracheque em 2014 e a crise fiscal decorrente dele - que interferem diretamente nas compensações financeiras e elevam o número de processos de licitações das áreas exploratórias. Este trabalho visa compreender as implicações da reestruturação na região produtora de P&G do ERJ no que se refere ao mercado de trabalho, se utilizando de dados sobre a produção de petróleo, às transferências de renda governamental e de emprego, remuneração média e gênero. Para o levantamento de informações recorreremos à pesquisa bibliográfica, documental (leis, decretos) e de dados secundários (RAIS e CAGED), ANP (Agência Nacional de Petróleo) e Inforoyalties da UCAM (Universidade Cândido Mendes). Os dados foram sistematizados e analisados de maneira articulada com os referenciais teóricos. Nossos resultados atingidos indicam, a partir de 2015, uma queda nos números de estabelecimentos e vínculos empregatícios em compasso com avanço da exploração na Bacia de Santos. As atividades de extração de P&G, apoio à exploração de P&G e manutenção de máquinas e equipamentos são as mais afetadas. Observa-se a dispersão restrita e concentração de empresas e empregos polarizados pela Região Metropolitana do Rio de Janeiro nas atividades de extração de P&G. As atividades de apoio à extração e manutenção de máquinas permanecem concentradas no interior, especialmente em Macaé, com novas funções de apoio à exploração. Perdas de empregos e renda ocorrem de forma desigual, destacando a inércia espacial em Macaé. Portanto, temas como este são essenciais para compreender os desdobramentos de um processo de reorganização do espaço geográfico e sua estrutura, assim como evidência a importância de ações e políticas que contribuam para um desenvolvimento regional mais justo e sustentável.

Palavras-chave: P&G, Reestruturação Produtiva, Mercado de Trabalho, Estado do Rio de Janeiro

ABSTRACT

The Oil and Natural Gas (O&G) industry has been undergoing a productive restructuring that is affecting the territorial dynamics of municipalities and regions in the state of Rio de Janeiro (ERJ). Since the discovery of pre-salt layers in the Santos Basin, there have been significant changes in the economic and spatial organization of municipalities dependent on oil revenues and activities supporting offshore exploration. Petrobras and other companies in the sector have redirected their investments to this area at the expense of the Campos Basin, the main one in the northern region of Rio de Janeiro, which has been suffering from the maturation process of the wells, higher production costs, and reduced investments. This reorientation is facilitated by regulatory frameworks - a neoliberal characteristic of governance that has intensified in the sector since the shock in 2014 and the resulting fiscal crisis - which directly interfere with financial compensations and increase the number of bidding processes for exploratory areas. This work aims to understand the implications of the restructuring in the P&G production region of ERJ with regard to oil production, government income transfers, and the labor market. For the collection of information, we resorted to bibliographic research, documentary (laws, decrees), and secondary data (RAIS and CAGED), ANP (National Petroleum Agency), and Inforoyalties from UCAM (Cândido Mendes University). The data were systematized and analyzed in an articulated manner with the theoretical references. Our achieved results indicate that, starting from 2015, there has been a decline in the number of establishments and employment ties in line with the productive advancement of the Santos Basin. P&G mining activities, support to P&G exploration and maintenance of machinery and equipment are the most affected. In relation to the first mentioned, there is a restricted dispersion and concentration of companies and jobs polarized by the Metropolitan Region of Rio de Janeiro. Support activities for the extraction and maintenance of machines remain concentrated in the interior, especially in Macaé, with new functions to support exploration. Job and income losses occur unevenly, highlighting the spatial inertia in Macaé. Therefore, topics like this are essential to understand the unfolding of a process of reorganizing geographical space and its structure, as well as evidence the importance of actions and policies that contribute to a more equitable and sustainable regional development.

Keywords: P&G, Productive Restructuring, Labor Market, State of Rio de Janeiro

LISTA DE TABELAS

Quadro 1- Critérios da União para o rateio dos royalties sob o regime de concessão.....	26
Quadro 2- Critérios da União para o rateio dos royalties sob o regime de partilha.....	27
Quadro 3- Número de vínculos empregatícios por atividades econômicas e gênero (2010-2023).....	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Transferência de royalties aos municípios do Norte Fluminense, em R\$ milhões (2010-2024).....	29
Figura 2 - Comparativo da evolução no recebimento de royalties e participação especial das Regiões Metropolitana e Norte Fluminense (2010-2024).....	30
Figura 3 - Percentual de Royalties nas Receitas dos Municípios do NF (2010-2023).....	31
Figura 4 - Arrecadação de ICMS nos Municípios do NF entre 2011 - 2023 (R\$Milhões).....	33
Figura 5 - Histórico de Investimento da Petrobrás, em US\$ MM (2010 - 2023).....	36
Figura 6 - Fechamento das Para-Petroleiras no Brasil (2010 - 2024).....	37
Figura 7 - Produção total de petróleo e gás natural, em milhões de barris por dia (boe/d), das bacias de Campos e Santos (2010-2024).....	39
Figura 8 - Participação na E&P da Bacia de Campos (2010 a 2024).....	40
Figura 9 - Estabelecimentos do setor de P&G no ERJ (2010-2023).....	42
Figura 10 - Vínculos empregatício do setor de P&G no ERJ (2010-2023).....	43
Figura 11 - Evolução da atividade Extração de Petróleo e Gás Natural por número de estabelecimentos (2010-2023).....	44
Figura 12 - Evolução da atividade Extração de Petróleo e Gás Natural por número de vínculos empregatícios (2010-2023).....	45
Figura 13 - Evolução da atividade Atividades de Apoio à Extração de Petróleo e Gás Natural por número de estabelecimentos (2010-2023).....	46
Figura 14 - Evolução da atividade Atividades de Apoio à Extração de Petróleo e Gás Natural por número de vínculos empregatícios (2010-2023).....	47
Figura 15 - Evolução da atividade Manutenção e Reparação de Máquinas e Equipamentos para a Prospecção e Extração de Petróleo por número de estabelecimentos (2010 - 2023).....	48
Figura 16 - Evolução da atividade Manutenção e Reparação de Máquinas e Equipamentos para a Prospecção e Extração de Petróleo por número de vínculos empregatícios (2010 - 2023).....	49
Figura 17 - Remuneração média (SM) por ocupação em Macaé (2010 - 2023).....	50
Figura 18 - Remuneração média (SM) por ocupação no Rio de Janeiro (2010 - 2023).....	51
Figura 19 - Evolução do Número de Mulheres em Funções Gerenciais.....	53

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO 1: ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA E ESPACIAL DO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS (P&G).....	15
1.1 Exploração e Produção de P&G no Brasil.....	15
1.2 A Indústria de Petróleo e Gás: da Extração ao Beneficiamento.....	20
1.3 Distribuição Espacial da Indústria Petrolífera.....	22
CAPÍTULO 2: MUDANÇAS RECENTES NO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS (P&G).....	25
2.1 Distribuição dos Royalties do Petróleo e seu Impacto na Economia Regional.....	25
2.2 Fatiamento da Petrobras e reorientação neoliberal.....	34
2.4 Mercado de trabalho da indústria petrolífera.....	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53

INTRODUÇÃO

Este trabalho surgiu a partir de dois projetos de iniciação científica (IC), cujos recortes temporais e espaciais, assim como os objetivos gerais e específicos, se desdobraram a partir deles. No primeiro ano da IC, fui apresentada ao tema pelo meu professor orientador, o que me fez descobrir um grande fascínio pela forma como o setor de petróleo e gás participa da produção do espaço. Durante o processo de leituras bibliográficas e coleta de dados, tive a oportunidade de participar de práticas que facilitaram o aprendizado e a compreensão do que é realizar uma pesquisa científica. Como aluna de iniciação científica, posso afirmar que não houve momento melhor na graduação para me envolver em atividades extracurriculares, incluindo congressos e grupos de estudos.

Durante o segundo ano da Iniciação Científica, focamos nossa pesquisa, considerando como principal eixo de análise as transformações no território fluminense que estavam ocorrendo no mercado de trabalho, além disso, estendemos o período de análise para 2010-2024. Dessa forma, este trabalho final do curso fundamenta-se de maneira relevante no relatório do segundo ano da iniciação científica, ao mesmo tempo em que busca aprofundar a discussão.

A nossa premissa do estudo é que há uma nova onda em curso de reestruturação produtiva na indústria petrolífera no Estado do Rio de Janeiro (ERJ) desde a descoberta das camadas de pré-sal na Bacia de Santos, marcada pela reorientação de investimentos da Petrobras para esta área, em detrimento da Bacia de Campos, que vem passando por processos de maturação dos seus campos exploratórios. Como intensificadores desse processo, eventos políticos e econômicos globais e nacionais, entre eles o contrachoque do petróleo em 2014 e as investigações da Operação Lava-Jato, tiveram forças decisivas sobre o direcionamento dos investimentos e também sobre os desinvestimentos na última década.

Com base nessa perspectiva, torna-se essencial analisar como as mudanças estruturais e conjunturais no setor de petróleo e gás impactam não apenas a dinâmica econômica, mas também as configurações espaciais e sociais das regiões fluminenses. Deste modo, o objetivo geral do trabalho é compreender como a indústria petrolífera e fluminense e seu mercado de trabalho tem reagido às mudanças significativas dos últimos anos, especialmente após o contrachoque do petróleo e as transformações promovidas pela política de desinvestimento promovida pela Petrobrás, em paralelo com a exploração do pré-sal na Bacia de Santos.

Para alcance da proposta, nossos objetivos específicos incluem: a) analisar o impacto dos investimentos e desinvestimentos realizados pela Petrobras nas Bacias de Campos e

Santos, identificando suas implicações econômicas e estratégicas; b) avaliar a produção de petróleo e gás natural com base nos campos de exploração, a localização dos poços e a distribuição dos royalties e participações especiais entre os municípios do estado do Rio de Janeiro; e c) compreender a dinâmica do mercado de trabalho fluminense no setor, considerando indicadores como empregos, renda salarial e gênero, segmentados pelas atividades econômicas específicas e ocupações da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

Assim, este estudo busca conectar essas transformações no contexto contemporâneo da reorganização produtiva, refletindo sobre os ajustes que moldam e reestruturam o mercado de trabalho, as relações econômicas e a distribuição de benefícios entre os municípios, alinhando-se à visão crítica sobre os processos de espacialização.

Nessa direção, Soja (1993) assevera que a espacialização contemporânea é moldada e remodelada diversas vezes graças a um complexo acúmulo de crises que desencadeiam decisões e tentativas de rupturas com a forma que é gerenciada o tempo, o espaço e as práticas sociais, provocando processos de ajustes organizacionais do sistema produtivo e de reestruturação.

Vale ressaltar que, para Soja (1993, p.193), a compreensão da paisagem, sobretudo das urbanas e regionais, e a geração de análises abrangentes deve ser feita por meio dos estudos sobre reestruturação ancorados na teoria crítica social, levando em consideração a dialética do tempo e espaço. Isto é, o espaço e tempo são marcados principalmente pela formação de paisagens urbanas e regionais capitalistas, sendo o capital um dos elementos modificadores mais fortes do espaço, podendo, desta forma, esconder as outras diferentes particularidades moduladoras conforme o desenvolvimento e as restaurações desse modo de produção.

Um exemplo clássico da reestruturação é a sequência da expansão econômica pós-grande-guerra, seguida da recessão em 1973 e acentuada pelo choque do petróleo, descrita por Harvey (2006). O regime de acumulação no modelo fordista-keynesiano cede lugar para o chamado regime de acumulação “flexível”, num contexto de menor propensão ao consumo padronizado e incapacidade dos Estados-Nação, sobretudo dos Estados Unidos e Inglaterra – países hegemônicos sobre as políticas fiscais e monetárias mundial da época –, de estabilizarem as taxas de câmbios e a competitividade global frente às crises econômicas.

A limitação ao lidar com espaço e tempo no modelo fordista foi a condição pós-moderna que influenciou a busca por um novo regime de acumulação. A produção em massa para o consumo em massa já era uma forma de ultrapassar a barreira do tempo, porém, para manter o sistema em uma sociedade instantânea, foi preciso buscar ultrapassar a barreira

do espaço, e também da luta de classe. Assim, a acumulação flexível é um modelo que rompe com a insatisfação anterior ao propor a implementação de inovações tecnológicas e organizacionais a partir da descentralização produtiva e complexificação de organizações coletivas de trabalho.

Como salientado por Soja (1993, p.195), atualmente temos uma ampla bibliografia acerca do debate sobre o processo de reestruturação, porém, identificá-lo empiricamente de forma efetiva é uma tarefa complexa e requer um exame por partes. Neste sentido, Sandra Lencioni (1998) diz que não enxergar a reestruturação dos elementos espaciais geográficos (reestruturação urbana, metropolitana, industrial, regional, socioespacial) por meio da noção de estrutura em posição historicista é não perceber, na concepção do todo, os movimentos de desconexão, tensão, descompasso que levaram a forma espacial atual a possuir contradições, assim como a possibilidade de haver uma coexistência de formas, funções e conteúdo. Portanto, a reestruturação não deve ser vista como um sistema único, mas dividido em partes não iguais que possuem uma relação dialética.

Em conformidade, para Gomes (2010), ao tratar da reestruturação produtiva, a ligação às temporalidades e mudanças espaciais é algo dinâmico que mescla o “novo” e o “velho”. Isto é, dos elementos que caracterizam uma reestruturação (mudanças nas inovações tecnológicas, organizacional, das relações de trabalho, do mercado de trabalho e do espaço) pode haver permanências ou descontinuidades conforme se estabelece um novo molde do fenômeno globalmente, porque “[...] o processo da reestruturação produtiva não atinge todos os lugares, setores ou empresas com a mesma intensidade” (Gomes, 2010, p. 96)

Muniz (2019) contribui ao debate e concorda com Lencioni (1998) e Gomes (2010), adicionando ênfase para o papel do Estado para o processo de ruptura, que se configura a reestruturação, e suas consequências desiguais e dualistas. Seguindo as tendências globais ligadas ao processo de reestruturação do sistema capitalista, as modificações governamentais são essenciais para efetivar os novos modos de gerenciamento das empresas e do mercado de trabalho, sendo os impactos da execução das novas medidas perpassado pelas práticas neoliberais, provocando a contraponto das inovações tecnológicas e gerenciais, os impactos sociais e espaciais. Uma intensificação do controle do trabalho pelo desemprego, flexibilização, a terceirização e condições de emprego menos favoráveis, entre outros mecanismos; e uma intensificação da divisão territorial do trabalho pelo deslocamento e realocação industrial, assim como a concentração ou esvaziamento de regiões.

É a partir do debate teórico apresentado que será possível analisar a premissa central deste trabalho, permitindo conectar mudanças globais e locais ao setor de petróleo e gás às

realidades específicas do Estado do Rio de Janeiro (ERJ) e proporcionando ferramentas analíticas para avaliar os elementos elencados no início da introdução. Assim, o debate apresentado não apenas fundamenta a análise, mas também orienta a interpretação das evidências empíricas, alinhando a premissa do trabalho ao contexto contemporâneo da reestruturação produtiva.

Para atender nossos objetivos foi realizado a metodologia de pesquisa do presente trabalho, que se baseia em pesquisas bibliográficas, que possuem o caráter de dados primários, considerando que se trata de levantar a contribuição da interpretação científica de resultados alcançados por outros estudos até o momento. As leituras, seguidas de fichamentos e produção de resumos, permitiram reunir as principais ideias em livros, artigos, periódicos, que abordam temas sobre a reestruturação produtiva, circuito produtivo, indústria de exploração e produção, dinâmicas territoriais, mercado de trabalho nas mesorregiões do estado do Rio de Janeiro e a espacialização das rendas petrolíferas. Além disso, para os panoramas gerais, levantamos textos que abordavam a evolução econômica e política em relação ao setor de P&G.

A compilação de dados secundários se deu pela extração em sites governamentais: como a RAIS (Relatório Anual de Informações Sociais), que disponibiliza anualmente informações sociais sobre os cadastros de empregos formais e estabelecimentos; ANP (Agência Nacional de Petróleo) que disponibiliza dados gerais a respeito da produção das bacias de P&G no Brasil; Petrobras, com dados sobre os investimentos e desinvestimentos da empresa. De sites não governamentais utilizamos a base de dados da UCAM (Universidade Cândido Mendes) chamada Inforoyalties, que disponibiliza informações sobre as participações governamentais no segmento exploratório de P&G. Após a compilação dos dados, procedemos à etapa de sua organização e sistematização em figuras e tabelas para oferecer elementos para os objetivos propostos.

As tabelas destacam os critérios da União para o rateio de royalties e a evolução dos vínculos empregatícios por gênero no setor. As figuras mostram a transferência e o impacto dos royalties nos municípios do Norte Fluminense, a arrecadação de ICMS, os investimentos da Petrobrás, o fechamento de para-petroleiras, além da produção e exploração nas bacias de Campos e Santos. Também são analisados a distribuição de estabelecimentos e vínculos empregatícios, a evolução das atividades de apoio, extração, manutenção e reparação no setor, além de comparações salariais entre Macaé e o Rio de Janeiro. Por fim, é destacado o crescimento da presença feminina em funções gerenciais. Os dados pertinentes passaram por tratamento de deflacionamento conforme os valores atualizados do IPCA do ano de 2024,

oferecendo uma visão mais adequada e hodierna sobre a dinâmica econômica, social e produtiva do setor.

Além desta introdução, o trabalho está dividido em mais três seções. O primeiro capítulo analisa como o setor de petróleo e gás está organizado no Brasil, abordando sua trajetória política e econômica a fim de entender sua dimensão, importância e complexidade. Na terceira seção, objetivou-se analisar as mudanças recentes que o setor tem passado e, para isso, levou-se em consideração uma combinação de eventos marcantes que podem induzir o processo de reestruturação produtiva no Estado do Rio de Janeiro. Por último, as considerações finais trazem uma retomada das discussões feitas nas seções anteriores e se busca esclarecer quais as implicações das mudanças nas dinâmicas territoriais de trabalho, entre o período de 2010 a 2024.

CAPÍTULO 1: ORGANIZAÇÃO ECONÔMICA E ESPACIAL DO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS (P&G)

O Capítulo 1 apresenta a organização econômica e espacial do setor de petróleo e gás (P&G) no Brasil, destacando sua relevância estratégica para a economia. São exploradas três fases cruciais da indústria: a criação da Petrobrás em 1953, a abertura de capital em 1997 e as mudanças após 2016, analisadas sob a ótica de marcos regulatórios, avanços tecnológicos e estratégias empresariais. São discutidas as peculiaridades do setor, que incluem estágios produtivos como exploração, produção, refino e distribuição, caracterizados por alta complexidade tecnológica e organizacional, com a descentralização e terceirização são destacadas como fatores que moldaram as relações de trabalho e a distribuição espacial no Brasil. Deste modo, examina-se a distribuição espacial da indústria no estado do Rio de Janeiro, com ênfase na Bacia de Campos e na região Norte Fluminense. A análise conecta fluxos de capital, trabalho e tecnologia às dinâmicas regionais.

1.1 Exploração e Produção de P&G no Brasil

O setor de petróleo e gás (P&G) desempenha um papel estratégico na economia brasileira, refletindo as transformações políticas, econômicas e sociais que o país atravessou nas últimas décadas. A análise histórica deste segmento revela mudanças estruturais e institucionais que moldaram sua trajetória. Este texto revisa a literatura especializada, destacando as três fases principais identificadas por Piquet e Lumbreras (2020): a criação da Petrobrás em 1953, a abertura de capital em 1997 e o período de instabilidade política em 2016, cada uma representando marcos cruciais na evolução do setor.

Na primeira fase, a fundação da Petrobras marcou um momento de forte nacionalismo econômico, visando reduzir a dependência estrangeira e estimular investimentos em toda a cadeia produtiva do setor. No entanto, a implementação desse projeto enfrentou desafios significativos, como a escassez de tecnologia e a ausência de mão de obra qualificada, problemas comuns em uma economia em processo de industrialização. Ainda assim, os governos de Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek desempenharam papéis fundamentais na consolidação dessa fase inicial, promovendo políticas de incentivo à capacitação técnica e à pesquisa, o que resultou em avanços notáveis na infraestrutura e na produção energética nacional.

Nos anos seguintes à instauração da Ditadura Militar, em 1964, o cenário econômico e energético no Brasil passou por mudanças profundas, impulsionadas por uma série de políticas e eventos nacionais e internacionais. Uma das medidas de destaque foi o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), que buscava fomentar o financiamento de diversos setores econômicos, incluindo o energético, que enfrentava uma crise global sem precedentes. Contudo, conforme analisado por Dias e Quaglino (1993), as decisões tomadas nesse período trouxeram consequências significativas e, muitas vezes, negativas para o setor

Dias e Quaglino (1993) indicam que o período após 1967 foi marcado por uma inversão radical das políticas adotadas até então. Este período foi marcado pela retomada das pesquisas sobre as descobertas de jazidas nas plataformas continentais no mar do Nordeste do país (Marafon; Ribeiro, 2023, p.111). Essa descoberta e mudança de estratégia ocorreu em um contexto de baixa produtividade no campo da exploração petrolífera, que já acumulava seis anos sem resultados expressivos. Para tentar reverter a situação, a Petrobras foi compelida a atuar em mercados externos altamente competitivos, para os quais não possuía experiência ou preparo adequado.

Conforme se avançam as fronteiras tecnológicas de exploração petrolífera, torna-se cada vez mais complexo e custoso. Enquanto isso, o consumo doméstico de energia crescia a uma taxa que superava a capacidade produtiva do país, o que gerava uma pressão crescente sobre as reservas internacionais e ampliava o déficit na balança comercial. Esse cenário se agravou ainda mais com a crise do petróleo, em 1973, que elevou drasticamente os preços internacionais e intensificou as dificuldades enfrentadas pelo Brasil (Dias; Quaglino, 1993, p. 127).

Os fenômenos externos continuaram a impactar negativamente o Brasil, agravando a fragilidade da economia interna, que culminou, ao final do regime militar, em uma acumulação de elevadas dívidas. Esse cenário exigiu do governo subsequente a formulação de planos de recuperação econômica e reestruturação do setor energético, com foco especial na Petrobras. Esses planos tinham como pilares o fortalecimento do aparato tecnológico e da pesquisa, aliados a mudanças estruturais, como a abertura de mercado, a ampliação da concorrência entre empresas instaladas no país, a realização de privatizações no setor energético e a implementação da Lei do Petróleo, que abriu caminho para maior integração ao mercado global e modernização do setor.

Deste modo, os estudos que eram conduzidos pela Petrobras continuaram e na década de 1970 foi na Bacia de Campos, pelo Campo de Garoupa, que a perfuração de poços trouxe resultados positivos comercialmente, levando à reorientação dessa indústria para o território

fluminense e capixaba. Esse importante passo proporcionou sequencialmente a descoberta de novos campos produtivos e favoreceu uma consolidação produtiva e explorativa do país pelas atividades executadas no Norte do Estado do Rio de Janeiro (Marafon; Ribeiro, 2023, p.112), fato evidenciado pela implementação de uma base da Petrobras em Macaé, município da Região Norte Fluminense, em 1979.

A economia Norte Fluminense passou por diversas atividades impulsionadoras como a pecuária, agricultura, pesca e turismo, mas a chegada do petróleo trouxe um dinamismo, porque articulou o território em torno de uma complexa divisão social, técnica e territorial do trabalho organizada pelo setor petrolífero. E sua expansão nos anos 1990 foi fundamental para a recuperação da economia fluminense, porém gerando sobre ela uma dependência ao ser posta como prioritária. Pessanha e Santos (2019, p. 7) afirmam que uma profundidade da dependência surge da “[...] dificuldade de diversificação de suas atividades e bases produtivas, dando ao setor a capacidade de movimentação ou enfraquecimento da economia fluminense”.

Como apontado por Rappel (2003, p. 98-101), no início dos anos 1990, algumas mudanças na política de compras da Petrobras resultaram em desafios para os fornecedores brasileiros, especialmente no que diz respeito às demandas do setor *upstream*¹. Durante esse período, tornou-se mais viável buscar fornecimentos no mercado internacional para atender ao sistema produtivo *offshore*, que resultou numa redução da participação nacional para apenas 20%. As razões dadas pela Petrobras para essa tendência incluem a diminuição dos investimentos governamentais nas empresas estatais, as restrições financeiras impostas pelos contratos internacionais, que exigiam a aplicação de recursos estrangeiros em produtos e serviços externos, a limitação da responsabilidade na compra de materiais e equipamentos, bem como na contratação de serviços de construção e montagem, que ficava a cargo da empresa contratante principal, além da inferioridade técnica e gerencial da indústria naval brasileira.

Além disso, se soma ao fato a maior facilidade para a compra de equipamentos do exterior pela Petrobras proporcionados pela isenção de impostos sobre bens de admissão temporária, deixando em desvantagem competitiva os produtos e serviços oferecidos nacionalmente. Para que maiores prejuízos não fossem acarretados, a indústria petrolífera

¹ O termo se refere ao primeiro segmento do setor de P&G responsável pela exploração e produção dos recursos brutos, deste modo, suas atividades estão ligadas à localização das reservas, perfuração de poços e extração do recurso. Para além do estágio *upstream*, existe o *midstream*, envolvendo atividades de transporte, armazenamento e processamento inicial, e o *downstream*, envolvendo o refinamento, distribuição e comercialização do petróleo e gás natural.

brasileira, em uma junção de forças entre esferas governamentais e empresas privadas, se mobilizou para a volta de estimulação das bases nacionais (Rappel, 2003).

Dois dos marcos dessa fase foram a criação da ONIP (Organização Nacional da Indústria do Petróleo), em 1999, que funcionava como “fórum permanente de mobilização dos principais atores do negócio de petróleo e gás” (Rappel, 2003, p. 105), e o lançamento do Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural (PROMINP), em 2003, que visava a formação de mão de obra qualificada e o fortalecimento da cadeia produtiva local. O programa reconhecia que, sem uma intervenção direta do Estado, seria impossível promover o adensamento dessa cadeia, especialmente em um setor tecnologicamente exigente como o de petróleo e gás (Piquet; Lumbreras, 2020)

Deste modo, a transição para a segunda fase, iniciada em 1997, representou uma tentativa de reversão das políticas de desenvolvimento concentrado e dispersão de poder adotadas previamente pela Petrobras. O objetivo central era aumentar a produção nacional para atender às demandas internas e externas, tornando o setor mais competitivo e atrativo para investimentos. Essa nova abordagem, embasada na abertura regulada do mercado, buscava criar condições para a Petrobras e outras empresas do setor operarem em um ambiente mais dinâmico e diversificado.

Assim, no começo dos anos 2000, a zona produtora no Norte Fluminense se estabelecia, gerando um impacto positivo nas “potencialidades para a criação de um centro atrativo para novos investimentos na Bacia de Campos.” Os principais municípios da região, ao longo desse processo, vêm se tornando “mais prósperos” e ampliando suas capacidades de investimento devido ao regime de partilha (Lei nº 12.351/2010), uma partilha de produção caso haja uma descoberta comercial.

Ademais, há outros fatores que impulsionam a maior participação nacional no fornecimento de bens e serviços. Os municípios da região como Macaé atraíam um número crescente de bases da Petrobras e empresas fornecedoras do setor, enquanto Campos dos Goytacazes se destacava como o principal motor de mão de obra, graças à presença de importantes centros de ensino técnico e superior na cidade.

Com o passar dos anos, mais especificamente a segunda metade da primeira década dos anos 2000, a zona de produção se amplia e municípios onde não se tinham bases produtivas recebem, em seu território, empreendimentos ligados ao setor de P&G, demonstrando uma participação mais significativa de mais municípios na economia petrolífera, com a geração de encadeamento de outros tipos de atividades nesses espaços como os de construção civil, comércio e serviço e no setor público.

Nessa direção, Oliveira; Givisiez; Terra (2018, p. 260) afirmam:

Em linhas gerais, os dados analisados sugerem que os municípios menores são dotados de baixa capacidade técnica e os recursos provenientes da exploração de petróleo e gás promovem um inchaço da administração pública, produzindo um keynesianismo às avessas. Por outro lado, os municípios que procuram diversificar a estrutura produtiva, como é o caso de Rio das Ostras, a estratégia de desenvolvimento, embora se privilegie da proximidade física com Macaé, não procura articular as bases de um modelo de crescimento endógeno, ao contrário, busca atrair grandes empresas para o seu território em troca de infraestrutura e redução de impostos municipais.

A nova fase do setor de petróleo e gás no Brasil, que se inicia em 2016, é marcada por uma combinação de fatores econômicos e políticos que provocaram profundas mudanças na dinâmica da indústria. Entre esses fatores, destacam-se a queda abrupta nos preços do barril de petróleo, a instabilidade política gerada pelo impeachment da presidente Dilma Rousseff e a subsequente ascensão de Michel Temer à presidência. Esse cenário de turbulência política foi acompanhado por uma reconfiguração na governança da Petrobras, a maior empresa do setor, que passou a adotar uma nova estratégia de exportação de produto bruto como forma de ampliar sua presença internacional, ao mesmo tempo, em que lidava com os desdobramentos da Operação Lava Jato².

A maior petroleira do país obteve vendas parciais ou integrais em todos os seus âmbitos acentuadamente a partir de 2016 sob o discurso de soberania tomado pelo regimento político que enxerga o neoliberalismo como medida de avanço econômico brasileiro. Zanutelli e Ferreira (2021) recorrem ao conceito de neoliberalismo proposto por Foucault, que descreve o fenômeno como uma reforma do sistema capitalista. Nessa perspectiva, a sociedade é vista sob um prisma empresarial, em que o sistema judiciário é instrumentalizado para justificar a intervenção do Estado a partir de uma lógica econômica.

Em outras palavras, o Estado de direito passa a atuar conforme sua relevância para o mercado, subordinando-se a um projeto político alinhado a essa visão. Essa distorção, que reduz a sociedade a um conjunto de relações empresariais, é sustentada pela soberania do Estado moderno e pelos interesses daqueles que o configuram. Dependendo do tipo de governamentalidade proposta em um mandato, essa lógica pode se manifestar em diferentes graus, reforçando a subordinação das políticas públicas às dinâmicas do mercado.

² Operação conduzida pela Polícia Federal do Brasil, com apoio do Ministério Público Federal (MPF) e da Justiça Federal, em 2014, cujo objetivo era investigar um sistema de corrupção e lavagem de dinheiro que envolvia grandes empresas, políticos, funcionários públicos e partidos políticos. A Petrobras foi investigada por possuir contratos firmados com um cartel de empresas que manipulavam as licitações, superfaturavam as contratações, com o excedente sendo desviado como propina.

Neste sentido, o impacto dessa série de acontecimentos sobre a Petrobras foi significativo, resultando em uma crise financeira que comprometeu seus planos de crescimento. A inflexão na produção de petróleo levou a uma reorientação dos investimentos da empresa, que passou a priorizar não apenas a exploração do petróleo bruto, mas também a construção de refinarias. No entanto, essa estratégia não gerou os resultados esperados, que se refletiu numa dificuldade em alcançar os objetivos de expansão e modernização da infraestrutura do setor. Essa situação teve consequências duradouras e a nova gestão governamental (2018-2022) optou por revisar e abandonar essa linha de ação, direcionando os planos para outras áreas de interesse.

Como destacam Cruz e Azevedo Neto (2020), a combinação de quatro fatores principais – a crise do petróleo em 2014, as oscilações no preço do petróleo influenciadas pelas dinâmicas globais de oferta e demanda, a crise política interna e os desdobramentos da Operação Lava Jato – desencadeou uma crise profunda na Petrobras. Essa crise obrigou a empresa a reavaliar seus investimentos e a revisar a gestão de contratos ao longo de toda a sua cadeia produtiva, desde a exploração até a distribuição e refino do petróleo.

A análise das fases, especialmente após 1997, evidencia a transição para um modelo mais competitivo, embora ainda marcado por tensões políticas e econômicas que moldam o cenário regulatório e institucional do setor. Essa evolução demonstra não apenas as ambições econômicas do país, mas também os desafios inerentes à construção de uma indústria estratégica em um contexto global dinâmico.

1.2 A Indústria de Petróleo e Gás: da Extração ao Beneficiamento

Neste sentido, vale destacar algumas características do setor petrolífero que o fazem ser esse grande dinamizador do espaço geográfico. A indústria do petróleo é composta por múltiplos estágios produtivos, que vão desde a extração em poços e a produção de petróleo e gás (atividades *upstream*), até o refino e a comercialização (atividades *downstream*), com serviços de transporte interligados em diversas fases (*midstream*) (Antunes, 2014, p. 15). Além disso, cada uma dessas etapas requer uma gama de serviços e/ou tecnologias avançadas, o que torna o processo ainda mais complexo. Assim, existem várias empresas no setor que operam de maneira integrada (cobrindo todas as fases), semi-integrada (atuando em algumas etapas) ou especializadas (focadas em uma única etapa) (Antunes, 2014, p. 32). Dessa maneira, a formação de redes e sub-redes logísticas e informativas é uma característica

essencial para o desenvolvimento desse intrincado setor industrial e, portanto, que concentra subcontratações em diversos segmentos e não somente naqueles de atividades mais complexas (Alvarez et al., 2007).

O setor petrolífero é amplamente reconhecido pelo uso de serviços terceirizados, especialmente em áreas que demandam alta tecnologia, e é dominado por um número restrito de empresas com atuação global ao longo dos anos. No Brasil, a prática de terceirizar funções dentro da Petrobrás se acentuou no começo dos anos 2000. A quebra do monopólio da empresa, ocorrida em 1997, facilitou a descentralização do controle sobre contratações e prestação de serviços, modificando a maneira como as operações eram realizadas e provocando uma fragmentação nas subáreas. Além disso, as políticas públicas adotadas durante o governo FHC estimularam a diminuição da contratação de funcionários efetivos, permitindo assim um crescimento nas subcontratações. Como resultado, a empresa concentrou suas subcontratações em diversos setores, não se limitando apenas às atividades mais complexas (Alvarez et al., 2007).

De acordo com Alvarez e colaboradores (2007), a flexibilidade no ambiente de trabalho é uma marca registrada do setor petrolífero. Eles ressaltam que, nas operações que demandam um elevado nível tecnológico, podem surgir diversas modalidades de flexibilização. Isso acontece porque essas atividades historicamente já foram terceirizadas e, com a introdução de novas tecnologias, surgem novas estratégias de flexibilização, como a redução do quadro de funcionários e o aumento das responsabilidades atribuídas aos trabalhadores.

As mudanças no território, assim como os movimentos migratórios e diários dos trabalhadores, também evidenciam particularidades do setor e suas interações com o processo de reestruturação produtiva. Souza e Terra (2015, p. 11) indicam que o deslocamento diário ou periódico entre 2000 e 2010 nos municípios da OMPETRO (Organização dos Municípios Produtores de Petróleo) "subiu de 1,32% para 3,13% nesse intervalo". Esses deslocamentos acontecem tanto dentro do estado quanto entre diferentes estados e estão ligados ao crescimento econômico regional que as Regiões Norte Fluminense e Baixada Litorânea vivenciaram após a instalação da sede da Petrobras em Macaé. Essa transformação resultou na fixação de empresas e estabelecimentos em vários municípios, o que, por sua vez, favoreceu uma intensificação das interações espaciais.

Souza e Terra (2020) asseveram que Macaé se destaca como o principal município na captação de profissionais, tanto locais quanto de outras regiões, apresentando um saldo positivo na entrada de mão de obra em comparação com a saída. Isso demonstra a eficiência

no recrutamento de trabalhadores externos e internos. Quanto aos deslocamentos entre estados, a região Sudeste é a mais comum, embora também haja movimentos vindos do Nordeste. As pesquisadoras também destacam que os fluxos dentro do estado são mais intensos entre os municípios do Rio de Janeiro, com a inclusão de Armação dos Búzios como uma das cidades que mais atraem profissionais de outras localidades.

A distribuição das receitas provenientes do petróleo, seguindo critérios legais, beneficiou até cidades que não são produtoras. A Bacia de Campos alcançou altos níveis de produção, tornando o setor de Petróleo e Gás (P&G) mais atrativo e exigindo uma quantidade maior de mão de obra especializada, que inicialmente não estava disponível nas regiões Norte Fluminense e Baixada Litorânea. Isso resultou em um aumento no fluxo migratório e na dependência de trabalhadores de outras áreas. Assim, os movimentos migratórios e pendulares se intensificaram devido à reestruturação da indústria petrolífera nessas regiões — exatamente na época da queda das antigas atividades econômicas em 1970. O impacto no mercado de trabalho é notável, principalmente pela dispersão das oportunidades de emprego, refletindo-se na densidade populacional em alguns municípios (Souza; Terra, 2020).

Com base nas características específicas do setor petrolífero apresentadas, a análise do texto revela como a indústria petrolífera exerce uma influência significativa sobre o território e as dinâmicas socioeconômicas, especialmente no estado do Rio de Janeiro. A descentralização promovida pela abertura do setor e o crescimento da terceirização trouxeram benefícios, como a diversificação de atividades e o fortalecimento de polos industriais, mas também geraram desafios, incluindo a fragmentação produtiva e a dependência de trabalhadores externos. A indústria petrolífera, enquanto vetor de desenvolvimento, reconfigura o espaço geográfico de forma intensa, mas demanda políticas públicas voltadas à diversificação econômica e à redução das desigualdades regionais para garantir um crescimento sustentável e equilibrado no longo prazo.

1.3 Distribuição Espacial da Indústria Petrolífera

Os circuitos espaciais de produção são moldados segundo as dinâmicas das economias predominantes (Santos, 1979). No caso do estado do Rio de Janeiro (ERJ), a economia do petróleo exerce uma forte influência sobre esses circuitos. Oliveira; Oliveira (2020) destacam que esse setor econômico, ao consolidar seu poder, tem a capacidade de remodelar os circuitos econômicos urbanos, especialmente aqueles que ocorrem nas áreas metropolitanas, impactando também as regiões vizinhas. Isso ocorre devido à capacidade de direcionar as

intervenções estatais para o chamado "circuito superior" da economia, promovendo melhorias estratégicas na infraestrutura. Um exemplo claro disso é a construção de pontes e rodovias que integram a metrópole com o interior do estado, facilitando a interiorização industrial e criando novas dinâmicas espaciais.

Essas mudanças geram novas formas de exploração do território, como ilustrado pelo caso do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj). O projeto da Comperj, ao ser integrado com os investimentos governamentais, visa estabelecer uma conexão mais estreita entre a metrópole e o interior do estado, incentivando o desenvolvimento industrial e econômico em áreas anteriormente periféricas. Através desse processo, o estado do Rio de Janeiro, historicamente centrado no eixo metropolitano, começa a se reorganizar e a diversificar suas espacialidades, dando origem a um novo padrão de desenvolvimento regional.

Oliveira e Oliveira (2020, p. 16) reforçam que, após 2016, muitos observadores destacam uma mudança nas prioridades das políticas públicas que enfraqueceu esses projetos de transformação. A onda neoliberal que se intensificou nos governos subsequentes resultou em um retrocesso no impulso estatal para fomentar o "dinamismo e polarização" do território. Isso se refletiu não apenas na estagnação de obras, mas também na diminuição de investimentos em outras áreas do estado, que, antes beneficiadas por políticas públicas focadas no fortalecimento da infraestrutura e na promoção da indústria, passaram a ser negligenciadas.

O texto de Duarte e Nabarro (2021) se propõe a analisar as estruturas financeiras da Petrobras a partir do entendimento de que estas conseguem, desde meados da década de 1990 com a abertura de capital, interferir nos círculos de cooperação, e portanto nos circuitos de produção, pois é associada com a financeirização que as decisões administrativas sobre a empresa, e que afetam seus fornecedores, passam a não serem apenas do Estado.

Foi com a Lei do Petróleo que a financeirização, além de acionar o capital privado, provocou o capital estrangeiro, que, com os avanços exploratórios e produtivos nacionais, anos depois ocasionou uma “nova operação de capitalização da Petrobras” (Duarte; Nabarro, 2021, p.6). Uma delas é uma maior venda de ações da empresa, à medida que a mesma vai crescendo por esses financiamentos (privados e federais) das atividades. Buscando a diversificação dessas participações no orçamento, como o caso de destaque trazido no texto, o *project finance*, que visa o financiamento de projetos específicos, e os fundos de investimentos nomeados. Ambos com prós e contras em suas temporalidades, enlarguesse o

círculo de cooperação financeiro à medida que entram mais no circuito produtivo, como o caso dos FIDC (fundo de investimento em direitos creditórios) direcionados a fornecedores.

Normalmente, os acionistas, especialmente os que possuem votos ordinários, tendem a exigir maiores retornos da Petrobrás e exercem pressão sobre todas as áreas que recebem financiamento de empresas privadas, assim como sobre a significativa influência do setor estatal na adaptação ao "mercado de capitais". A Petrobras apresenta um forte vínculo com o mercado financeiro, tanto privado quanto internacional, o que provoca, mesmo nas menores crises do setor, seja no âmbito nacional ou global, uma instabilidade no contexto energético brasileiro, dado que tais crises resultam na retirada de investimentos.

Oliveira e Pessanha (2019, p. 9-10) defendem que o Complexo Espacial do Petróleo do Rio de Janeiro (CEPR-RJ) agora se estende por 45 municípios ao longo da costa sul do estado fluminense, indo de São João da Barra, no Norte Fluminense, até Paraty, na Costa Verde. Essa área é considerada estratégica por conta da sua densa infraestrutura logística, que abrange rodovias, ferrovias, gasodutos, oleodutos e portos. O CEPR-RJ ocupa uma área de 21,1 mil km², abriga 84% da população do estado e possui uma vasta rede de dutos, com 1.557 km de oleodutos e quase 2 mil km de gasodutos. Além disso, conta com complexos portuários e aeroportos que dão suporte à indústria *offshore*. A área é notável pela sua conexão com cinco polos industriais e agrupamentos que fazem parte da cadeia produtiva do petróleo, englobando empresas fornecedoras de tecnologia, serviços e do setor naval.

Quanto o circuito produtivo do petróleo, a proliferação dos segmentos do setor por um território é facilitada não apenas pelo amplo consumo da energia do petróleo e gás natural, mas, no Brasil, pela economia do petróleo e sua "petrorrenda", também chamado por Oliveira e Pessanha (2019) de economia dos *royalties*. A distinção de municípios que só participam do circuito produtivo do petróleo pela economia dos royalties é caracterizado pela conexão menos abrangente que esses territórios possuem dentro do CEPR, enquanto os municípios da economia do petróleo recebe em seu território tanto a infraestrutura (de forma mais densa) quanto as sedes das petroleiras e para-petroleiras, sendo pontos-chave no mapa para o movimento do capital.

Pode-se destacar que o circuito produtivo do petróleo, ao mesmo tempo que impulsiona o desenvolvimento regional e cria novas dinâmicas econômicas, também enfrenta desafios relacionados à desigualdade territorial, à dependência de investimentos privados e à instabilidade gerada pela financeirização. A consolidação do CEPR-RJ como eixo estratégico evidencia a importância da infraestrutura integrada e das políticas públicas voltadas para a interiorização industrial e o fortalecimento econômico. No entanto, a diminuição do papel do

Estado e a priorização de interesses de mercado expõem limitações que comprometem a sustentabilidade e a abrangência dos benefícios gerados como o potencial transformador do circuito produtivo do petróleo.

CAPÍTULO 2: MUDANÇAS RECENTES NO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS (P&G)

O setor de petróleo e gás é crucial para a economia brasileira, sendo uma importante fonte de energia e um motor estratégico para o desenvolvimento. Nos últimos anos, mudanças estruturais e conjunturais trouxeram desafios e oportunidades, destacando questões como a distribuição de royalties e a reestruturação da Petrobras. Este capítulo analisa os impactos dessas transformações, abordando a dinâmica dos royalties no desenvolvimento regional, as desigualdades geradas por sua aplicação e os efeitos do desinvestimento da Petrobras na política industrial e na economia nacional.

2.1 Distribuição dos Royalties do Petróleo e seu Impacto na Economia Regional

A distribuição dos royalties de petróleo no Brasil foi instituída em 1953 e passou por diversas modificações ao longo das décadas. Esses recursos, inicialmente destinados apenas aos estados, evoluíram para beneficiar municípios e União, com critérios cada vez mais complexos. Atualmente, os royalties constituem uma importante fonte de receita para os entes produtores, os confrontantes e os impactados pela extração, levantando discussões sobre a eficácia na gestão desses recursos.

Os critérios do repasse dos royalties foram ampliados com a criação do Fundo Especial do Petróleo em 1985, a elevação das alíquotas para até 10% em 1997 e a introdução da Participação Especial (PE) para campos de alta comercialização. Apesar da maior descentralização na arrecadação, os recursos permanecem altamente concentrados. Em 2006, o estado do Rio de Janeiro absorveu 86,21% dos recursos transferidos aos estados, com municípios como Campos dos Goytacazes e Macaé liderando na arrecadação (Confederação Nacional de Municípios, 2006)

Na Bacia de Campos, os principais tipos de contratos que se aplicam aos campos em exploração são os de regime de concessão e partilha de produção.³ No regime de concessão, as concessionárias assumem os riscos de realizarem a exploração e a produção, tendo os direitos sobre o petróleo e o gás que extraem. No regime de partilha, que se aplica de forma semelhante aos dois primeiros segmentos do setor, ou seja, o exploratório e o produtivo, ocorre uma divisão do petróleo e do gás em casos de descobertas comerciais. Em ambas as situações, as empresas petrolíferas precisam compensar a União mediante bônus de

³ Em 2024, conforme o Painel Dinâmico de Produção de Petróleo e Gás Natural da ANP, a Bacia de Campos possui mais de 370 contratos, sendo 12 de partilha de produção e 348 do regime de concessão, sobrando 14 campos sem contrato.

assinatura, *royalties*, participação especial e pagamento pela retenção da área ocupada.

No momento é relevante concentrar nossa atenção nos royalties, uma vez que este é um recurso compartilhado entre os dois regimes mencionados. A distribuição da renda ocorre com base em parâmetros físicos que seguem uma lógica geométrica, utilizando linhas paralelas e ortogonais que delimitam os municípios adjacentes ou aqueles que estão diretamente envolvidos na zona geoeconômica, seja em terra ou no mar. Silva (2014, p. 227) realça que "normativamente, os Estados e Municípios contíguos à faixa litorânea até a borda da plataforma continental, onde estão localizados os poços, são os beneficiados". Os quadros 1 e 2 ilustram a classificação dos critérios empregados nas transferências de royalties entre os regimes de concessão e partilha. No regime de partilha, a fração dos royalties que exceder o limite convencional de pagamentos aos Municípios será destinada a um fundo especial para os municípios (BRASIL, 2010).

Quadro 1- Critérios da União para o rateio dos *royalties* sob o regime de concessão

Royalties			
A lavra de:	terra ou corpos hídricos	terra ou corpos hídricos	plataforma continental
parcela de valor	excedido 5%	excedido 5% até 10%	
Estados produtivos	70%	52,05%	
Municípios produtivos	20%	15%	
Municípios afetados	10%		
Estados confrontantes	20%	20%	
Municípios confrontantes e respectivas áreas econômicas	17%	17%	
Municípios afetados pelo embargo e desembargo dos recursos naturais	3%	7,05%	3%
Fundo especial de Estados e Distrito Federal	20%	20%	
Fundo especial de municípios	20%	20%	
União/Fundo Social	20%	25%	20%

Fonte: Regime de Concessão - Lei do Petróleo nº 9.478/1997

*Elaborado pela autora.

Quadro 2- Critérios da União para o rateio dos *royalties* sob o regime de partilha

Royalties		
A produção de:	terra ou corpos hídricos	plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva
Estados e Distrito Federal produtores	20%	
Municípios produtores	10%	
Estados confrontantes		5%
Municípios confrontantes		22%
Municípios afetados pelo embargo e desembargo dos recursos naturais	5%	2%
Fundo especial de Estados e Distrito Federal	25%	24,5%
Fundo especial de municípios	25%	24,5%
União/Fundo Social	15%	22%

Fonte: Regime de Partilha - Lei nº 12.351/2010

*Elaborado pela autora

Leal; Serra (2010) enumeram diversas razões para os *royalties* do petróleo e suas finalidades, sobretudo para compensar os impactos territoriais da Exploração e Produção (E&P), atender a necessidade de serviços públicos e a diversificação econômica das regiões impactadas, aliviando os efeitos adversos da obsolescência econômica após o esgotamento das reservas. A defesa em torno da justiça intergeracional é interessante e aceitável, atrelando o uso do recurso não renovável a uma diversificação produtiva. Ou seja, os *royalties*, por exemplo, funcionam como um instrumento que assegura que as regiões consigam se adaptar e continuar prosperando, mesmo que o capital fixo presente nos municípios perca sua finalidade produtiva. Mas parece que é insuficiente justamente porque esse argumento desconsidera a maneira particular de organização da produção, cuja forma mais emblemática é o enclave territorial, com poucos nexos com o território e interações espaciais multiescalares e heterárquicas (Serra, 2005).

As compensações como meio de política de descentralização federativa, conforme aponta Silva (2014), instauram a desigualdade e a seletividade no uso da terra, visto que o território tem cada vez mais se fragmentado graças à distribuição dos *royalties* de petróleo. Os eventos que formaram a política regional atual têm como marcos a criação da Petrobrás, a

descoberta do pré-sal e as normas para esta nova área, todos eles com a tendência de concentração das compensações financeiras a escala estadual e regional, produzindo o modelo de indenização de acordo com conceitos de municípios confrontantes e zonas geoeconômicas (Lei 7.453/85).

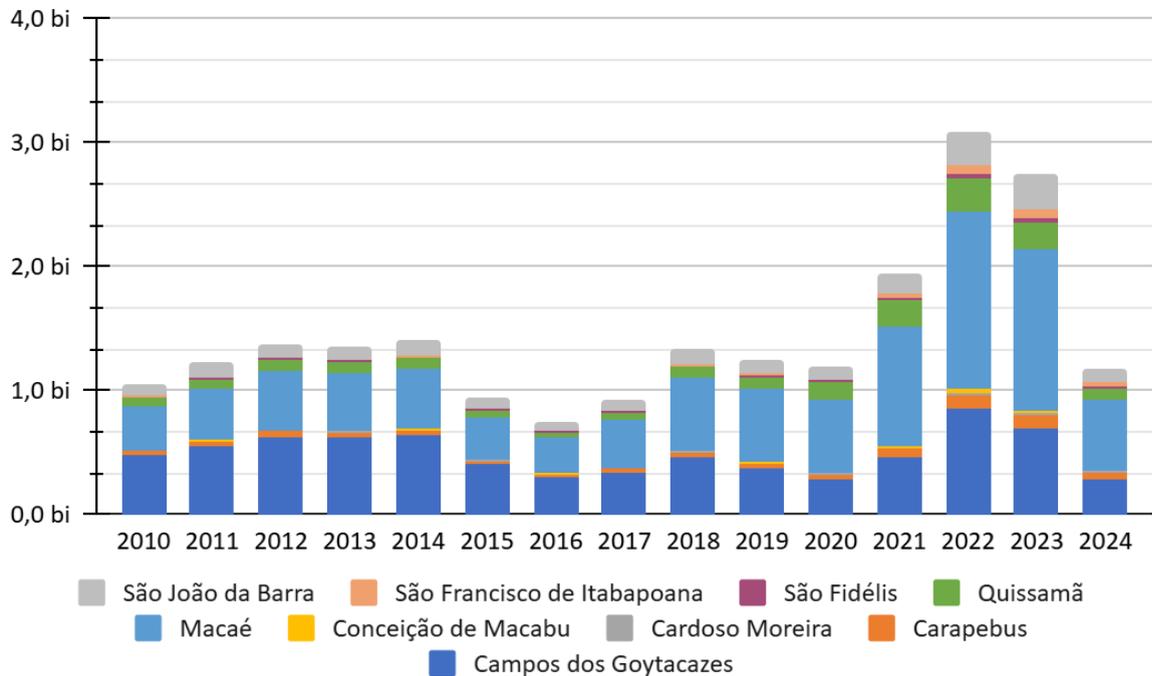
O critério de distribuição espacial das rendas petrolíferas é, sem dúvida, mais controverso que sua cobrança pela exploração, porque prevalece o determinismo físico da proximidade dos campos ou poços petrolíferos, nas formas de zona de produção principal e sua área geoeconômica, zona de produção secundária e zona limítrofe. A definição e a formação das zonas produtoras (zee) assumiram sua configuração atual em razão da economia do petróleo, gerada nos territórios que possuem a Infraestrutura da indústria. Essas zonas, por si mesmas, geram uma economia baseada nos *royalties*, evidenciando a retenção de compensações destinadas a municípios e estados específicos, baseando-se em critérios físicos.

Atualmente, os critérios de repasses das rendas da exploração petrolífera são bem mais complexos pelos três regimes de produção nas áreas de pré-sal e as três zonas de produção que atraem os *royalties* (as zonas primária, secundária e limítrofe). Outrossim, muitas modificações sobre as porcentagens dos repasses conforme as zonas têm sido feitas, em especial no que diz respeito ao excedente, que corresponde à compensação que vai destinados para os fundos da educação e saúde.

Enquanto o excedente de compensação resultante do pré-sal é direcionado a um fundo social que beneficia os entes federados nas áreas de educação e saúde, a distribuição dos *royalties*, por sua vez, ocorre de maneira seletiva e desigual, em função da implementação de parâmetros e critérios políticos cuja normatização é arbitrária. Inexiste qualquer vinculação dos recursos para as esferas subnacionais, restando apenas a vedação ao pagamento de dívidas e quadro permanente de pessoal. Há, portanto, contradições jurídicas entre a Constituição e as legislações que regulam os diferentes regimes e seus critérios (Silva, 2014; Zanotelli; Ferreira, 2022).

Na figura 1, observamos a queda das participações governamentais repassadas para os municípios fluminenses a partir de 2013, tendo como o ponto mínimo 2016 (terceira fase da trajetória do setor petrolífero) seguida de leves recuperações, mas que volta a cair em 2020 como resultado da Covid-19 e se recupera a partir de 2021, mas volta a cair em 2022. O ano de 2024 é um dado incompleto que não corresponde ao total do ano, por isso a drástica diminuição.

Figura 1 - Transferência de royalties aos municípios do Norte Fluminense, em R\$ milhões (2010-2024)



Fonte: Inforoyalties, 2024

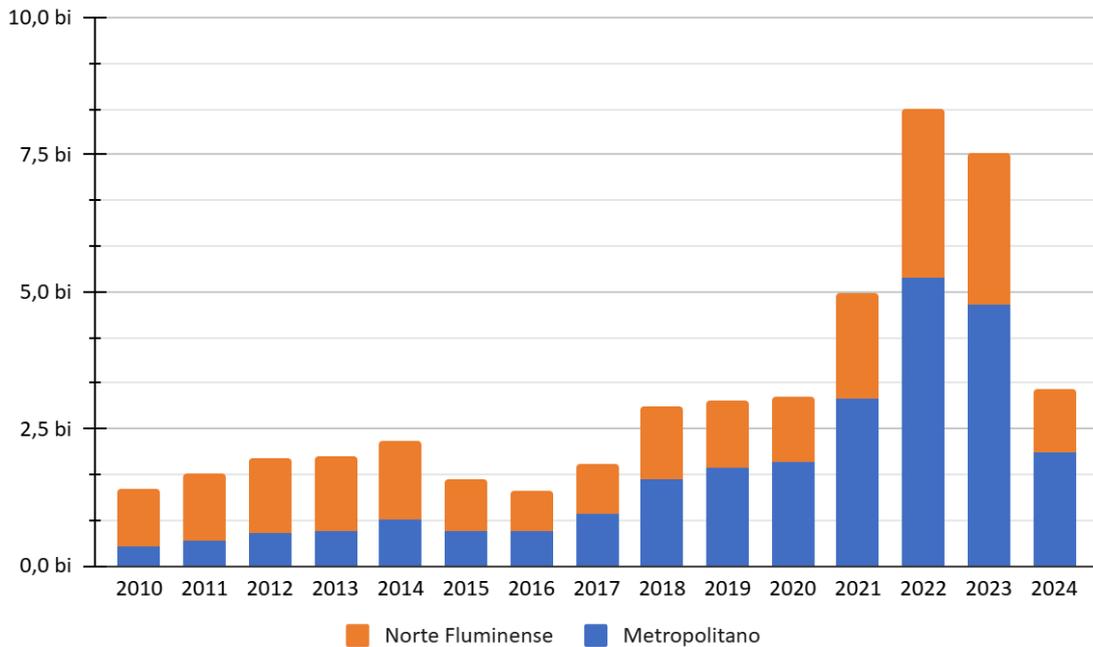
*Elaborado pela autora

Observamos uma certa estabilidade em Macaé e São João da Barra, mesmo diante da crise fiscal provocada pelo colapso do preço do petróleo em 2014, se comparados a outros municípios, como Campos dos Goytacazes. Assim, ao analisarmos esses dois centros do polo produtivo da Região Norte Fluminense, percebemos que, embora a economia baseada em royalties exerça uma influência significativa nessas áreas, a economia gerada pelas atividades produtivas é mais resistente e impulsiona realmente os municípios que sediam atividades de produção e serviços de apoio à extração de petróleo. Em contrapartida, nos municípios que dependem exclusivamente dos *royalties* e das participações especiais, a realidade é completamente diferente, pois eles sofrem os efeitos da volatilidade dos preços e das dinâmicas geopolíticas relacionadas ao petróleo.

Na figura 2, observa-se que o incremento na renda recebida pela região Metropolitana, em comparação à região Norte, indica uma intensificação da economia petrolífera em seus municípios (com infraestrutura física). Isso pode provocar alterações na configuração do circuito espacial produtivo de petróleo (CEPR) e na dinâmica do mercado de trabalho estadual. Ademais, como será discutido mais adiante, cidades como Rio de Janeiro e Niterói

— que são grandes centros produtivos do estado — ganham destaque tanto em termos de estabelecimentos quanto de vínculos empregatícios em diversas atividades.

Figura 2 - Comparativo da evolução no recebimento de royalties e participação especial das Regiões Metropolitana e Norte Fluminense (2010-2024)

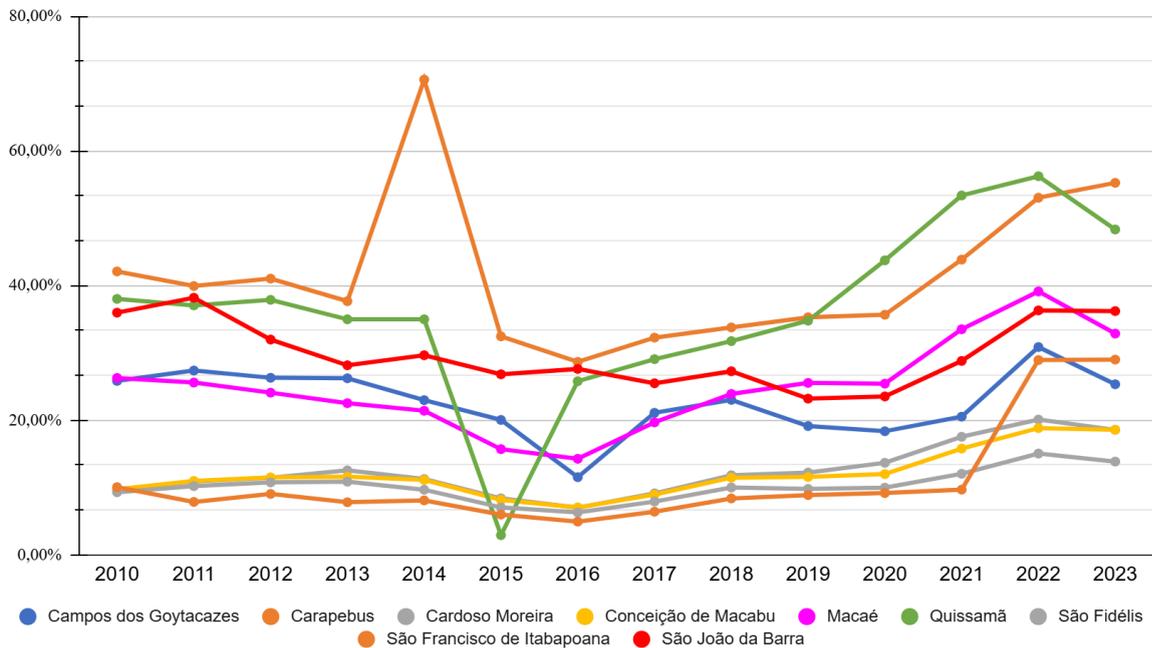


Fonte: Inforoyalties, 2024

*Elaborado pela autora

As figuras 1 e 2 reforçam a importância do debate acerca da prevalência de um setor econômico para uma região e suas vinculações com as diversas conjunturas nacionais, evidenciando também a já mencionada redução do recebimento de *royalties* e participações especiais recebidas pelo Norte Fluminense.

A figura 3 mostra a evolução do percentual de royalties sobre as receitas totais de diferentes municípios no período de 2010 a 2023, destacando variações entre eles e também as alterações ao longo do tempo. Observamos que alguns municípios, como Carapebus e Quissamã, apresentam alta dependência de royalties, enquanto outros, como São Fidélis e Cardoso Moreira, possuem percentuais menores, que pode ser tanto pelo fato de não serem confrontantes com os campos ou terem bases terrestres do setor, como também sinalizar maior diversificação econômica.

Figura 3 - Percentual de Royalties nas Receitas dos Municípios do NF (2010-2023)

Fonte: Inforoyalties, 2024

*Elaborado por Leandro Bruno Santos

Enquanto municípios como São Fidélis e Cardoso Moreira mantêm percentuais baixos e mais estáveis de royalties ao longo do tempo, indicando menor dependência da indústria de petróleo, outros, como Carapebus e Quissamã, são fortemente impactados pelas oscilações do setor. Essa diferença reflete o grau de vulnerabilidade econômica dos municípios, sobretudo em momentos de crise no setor, indicando que as rendas petrolíferas não necessariamente se configuram reduto para os orçamentos municipais.

Barros; Lima (2015) constatam que a variação dos recursos orçamentários relacionados ao petróleo provocou diferenças significativas nos gastos totais com saúde nos municípios da região. No caso dos municípios com variações nas receitas provenientes do petróleo, os gastos totais com saúde também oscilaram. Contudo, a implementação e a alocação desses gastos não foram proporcionais às mudanças na disponibilidade de receitas, porque os municípios que receberam uma quantidade menor de *royalties*, proporcionalmente, continuam a investir em saúde de maneira similar, sem muitas diferenças ou aumentos significativos nas suas despesas, sem que isso resulte em uma maior compensação financeira.

Outra constatação é que parcela das transferências do SUS em relação à despesa total com saúde nos municípios petrorrentistas foi inferior a 8,5%, exceto em Campos dos Goytacazes, onde essa proporção atingiu 17% em média. Nos municípios situados na zona

limítrofe, a dependência das transferências do SUS foi relativamente maior, com 30% em Conceição de Macabu e São Francisco de Itabapoana, e 28% em São Fidélis. As diversas categorias de despesas também mostraram variações distintas. Os municípios que recebem royalties do petróleo costumam ter despesas *per capita* mais altas, sobretudo no que se refere à contratação de serviços terceirizados e investimentos.

A quantia de royalties destinada aos entes subnacionais no Brasil intensifica as disparidades intrarregionais nas condições de financiamento e despesas municipais com saúde. Barros e Lima (2015) ressaltam que a receita obtida por meio de impostos municipais é inferior em relação às transferências realizadas pela União e pelo estado, resultando em uma dependência considerável das receitas provenientes do petróleo nos municípios da região Norte Fluminense. Ademais, a proporção das receitas provenientes das transferências do SUS nas despesas com saúde é bastante modesta, especialmente nos municípios que dependem de *royalties* de petróleo. Essa situação impacta negativamente a estruturação regional dos serviços de saúde, já que a falta de recursos impede a manutenção adequada dos serviços e a atenção às migrações entre municípios.

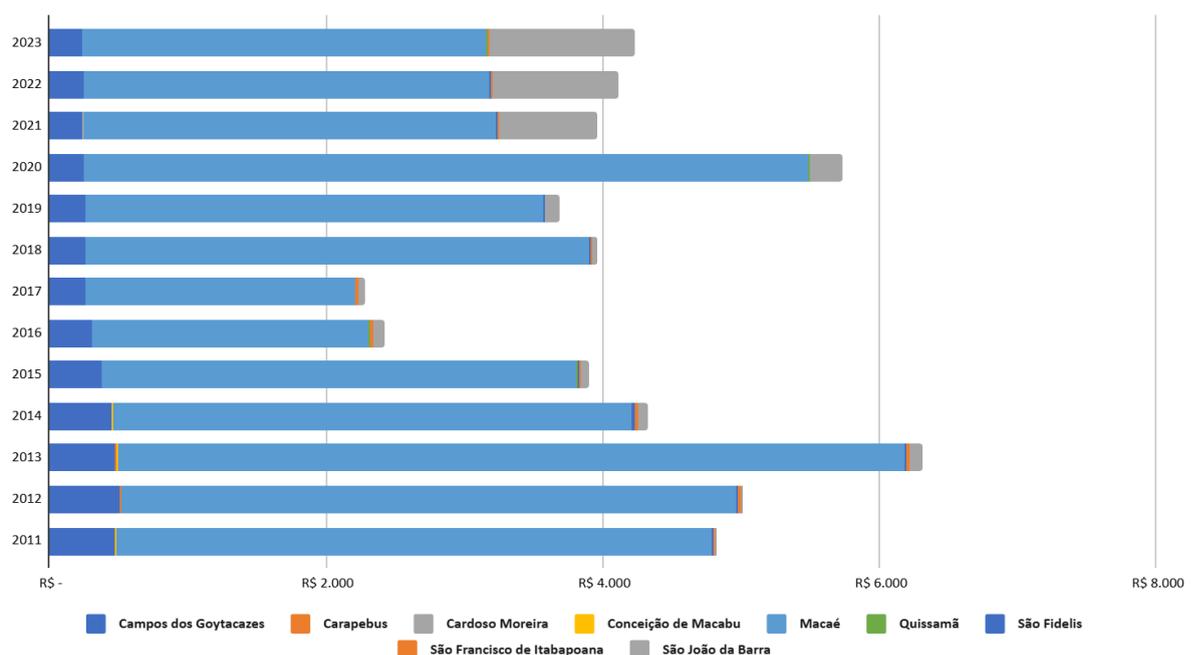
As migrações intrarregionais são fenômenos territoriais frequentes na região e desempenharam um papel importante no boom populacional excepcional em alguns municípios como Rio das Ostras, Macaé, Cabo Frio, Quissamã e Carapebus. A migração trouxe vantagens, como o aumento da escolaridade dos migrantes em relação à população local e um bônus demográfico na composição etária da região (Oliveira & Givisiez, 2015). Não obstante, a indústria de petróleo apresenta uma flexibilidade inerente em seus segmentos, por causa da complexidade e das particularidades das funções, como nas operações *offshore*, em que os trabalhadores embarcados podem residir em locais diferentes de seus postos de trabalho. Além disso, essa dinâmica eleva as oportunidades de ascensão social, já que algumas funções oferecem altos salários, o que torna a imigração por motivos de trabalho bastante atraente.

Apesar de alvo de busca por oportunidades melhores de emprego, Oliveira e Givisiez (2015) apontam que o Norte Fluminense tem alta concentração de riqueza entre os mais afluentes, indicando que uma minoria da população possui uma fatia significativa da riqueza geral. Essa realidade é evidente em cidades que tiveram um maior aproveitamento das receitas provenientes do petróleo, como Macaé e Rio das Ostras, onde o crescimento econômico atraiu investimentos e elevou a renda de determinados grupos, mas não resultou em uma distribuição justa dos ganhos econômicos.

O impacto das rendas petrolíferas sobre um território é alto, pois pode dinamizar a economia pelo seu poder de encadeamento direto e indireto, aumentando a taxa de emprego e o investimento em infraestrutura e serviços públicos, mas são diversos os problemas com relação à gestão dos recursos financeiros e à distribuição equitativa dos benefícios. Honorato (2008, p.551-562) destaca alguns aspectos negativos: aumento das receitas municipais no Norte Fluminense não se traduziu em desenvolvimento sustentável; intensificação das desigualdades locais com a onda migratória, que contribuiu para aumento de áreas periféricas e precarização dos serviços públicos; degradação ambiental e implicações negativas sobre as comunidades pesqueiras tradicionais; acentuamento do déficit habitacional e sobrecarga da infraestrutura urbana; mau direcionamento dos recursos financeiros e suspeitas de corrupção.

A figura 4 traz a arrecadação de ICMS nos municípios da região Norte Fluminense, destacando a importância econômica de Macaé, São João da Barra e Campos dos Goytacazes para a arrecadação regional, enquanto os municípios menores continuam enfrentando desafios de diversificação econômica e desenvolvimento sustentável. O ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadoria e Serviços) é um indicador-chave para compreender a relação direta entre o setor de petróleo e gás e a economia do Norte Fluminense, refletindo não apenas como vem se saindo a economia local, mas também os impactos de crises, flutuações no mercado internacional e mudanças estruturais na indústria.

Figura 4 - Arrecadação de ICMS nos Municípios do NF entre 2011 - 2023 (R\$Milhões)



Fonte: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, 2024

*Elaborado por Leandro Bruno Santos

Macaé lidera a arrecadação ao longo do período analisado, com crescimento até 2013 e uma queda acentuada durante a crise econômica de 2014-2016, seguida de estabilização nos anos seguintes. Campos dos Goytacazes, por sua vez, ocupava a segunda posição, com trajetória semelhante, com estabilização de sua participação e perda da posição para São João da Barra. Essa prevalência de Macaé, agora seguida de São João da Barra, é porque nesses dois municípios se configura também uma economia do petróleo, com bases produtivas e de serviços offshore.

São João da Barra se destaca com um crescimento gradual na arrecadação, especialmente após 2017, refletindo os impactos econômicos do Porto do Açu, que tem sido um importante fator de desenvolvimento na região. Enquanto os municípios menores, como Carapebus, Quissamã, Cardoso Moreira, Conceição de Macabu, São Fidélis e São Francisco de Itabapoana, apresentam arrecadações bem menores e variações mais fracas durante o período analisado. No entanto, observa-se um leve crescimento em alguns deles, como Quissamã e Carapebus, que podem estar associados ao fortalecimento de atividades locais e investimentos relacionados à indústria petrolífera. A partir de 2017, a recuperação gradativa da arrecadação mostra a retomada econômica, puxada pelo reavivamento do setor de petróleo e gás e pela expansão de empreendimentos estratégicos na região, como o Complexo do Açu.

Deste modo, as transformações econômicas não beneficiaram igualmente toda a população e persistem desigualdades significativas dentro do Norte Fluminense. A concentração de renda aumentou e a segregação espacial se tornou mais evidente, com áreas urbanas desenvolvidas contrastando com regiões periféricas menos favorecidas. A desigualdade de acesso a serviços básicos, como saúde e educação, também é um ponto crítico, sendo o formulador desse cenário o setor de P&G presente neste território.

2.2 Fatiamento da Petrobras e reorientação neoliberal

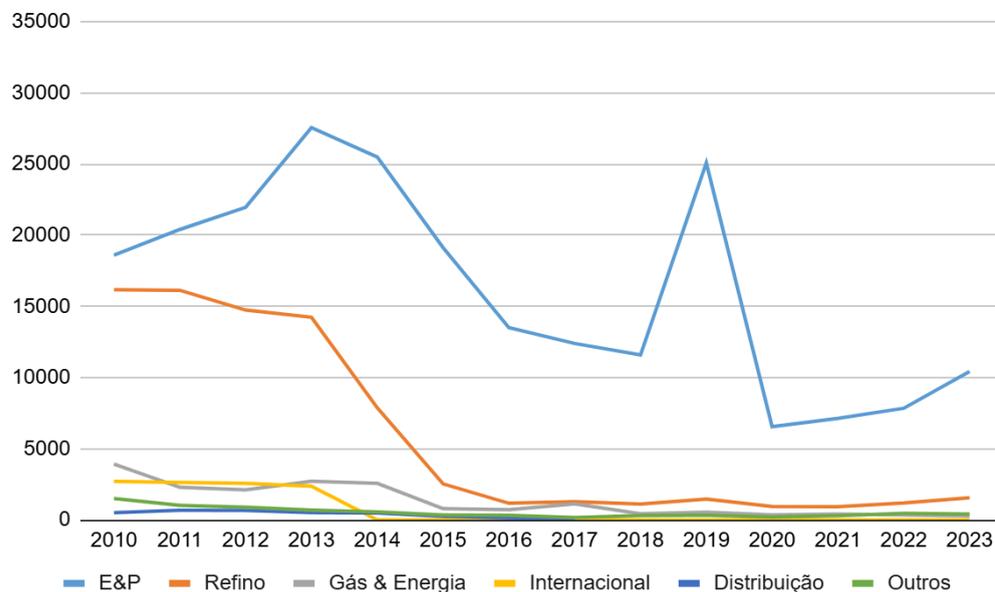
A Petrobras, enquanto figura central da indústria petrolífera brasileira, desempenha um papel crucial no desenvolvimento econômico do país. No entanto, mudanças no panorama econômico e político, combinadas com a adoção de políticas de desinvestimento, resultaram em uma reconfiguração dos investimentos da empresa. Este texto analisa os impactos dessa reorientação neoliberal do setor petrolífero, destacando o papel da Petrobras como promotora

de encadeamentos econômicos, a influência de crises sobre os seus planos de negócio e os efeitos das novas estratégias sobre o conteúdo local.

Entre os anos de 2010 e 2014, houve uma subida constante dos preços do barril de petróleo, seguida do contra-choque, que afetou algumas economias mais do que outras. O contra-choque é uma medida frente às flutuações dos preços dos barris de petróleo, com a queda em detrimento da capacidade produtiva mundial e a estratégia de controle dos preços feita pela OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo), que, com a regulação da oferta frente à demanda, busca estabelecer um equilíbrio paulatino dos preços até o retorno do aumento com a superação das crises (Pedrosa; Correa, 2016). No Brasil, tal situação se conjugou também com a instabilidade política interna.

A Lava-Jato foi uma operação que expôs a corrupção na política brasileira e, por consequência, na Petrobras, agravando a imagem da petroleira tanto para o mercado quanto para a população em geral. Pessanha (2016), ao falar sobre o propósito da operação, explica os impactos a longo prazo como determinantes na economia nacional ao prejudicar diretamente a instituição empresa e o comando sobre atividades do setor petrolífero, como o desenvolvimento tecnológico, abrindo vantagens para outras empresas ocuparem esse espaço no país. Decerto, as medidas adotadas para contornar os problemas operacionais da Petrobras evidenciaram essa previsão.

A indústria petrolífera brasileira possui setores-chave capazes de gerar encadeamentos tanto de demandantes como de fornecedores, demonstrando o quão estratégico é investir sobre os mesmos. A importância de o Estado possuir, na figura da Petrobras, um papel de investidor autônomo (que antecede a demanda) e induzido (que investe na demanda condicional) para o desenvolvimento do país, mesmo em cenários não satisfatórios. Porém, o que ocorreu foi o contrário. Com a queda dos investimentos feitos pela petroleira brasileira sobre seus bens tangíveis desde 2013, e agravada pela política de desinvestimento a partir de 2016 (figura 5), ainda que realizado em função do endividamento da Petrobras, as consequências poderiam gerar a perda de domínio por setores estratégicos e uma posterior volta dos endividamentos, ou seja, um plano vãmente (Loural; Silva; Mortari, 2019).

Figura 5 - Histórico de Investimento da Petrobrás, em US\$ MM (2010 - 2023)

Fonte: Petrobrás, 2024

*A partir de 2014, a área Internacional foi extinta e seus investimentos foram redistribuídos para outras áreas, não alterando o investimento total do ano correspondente.

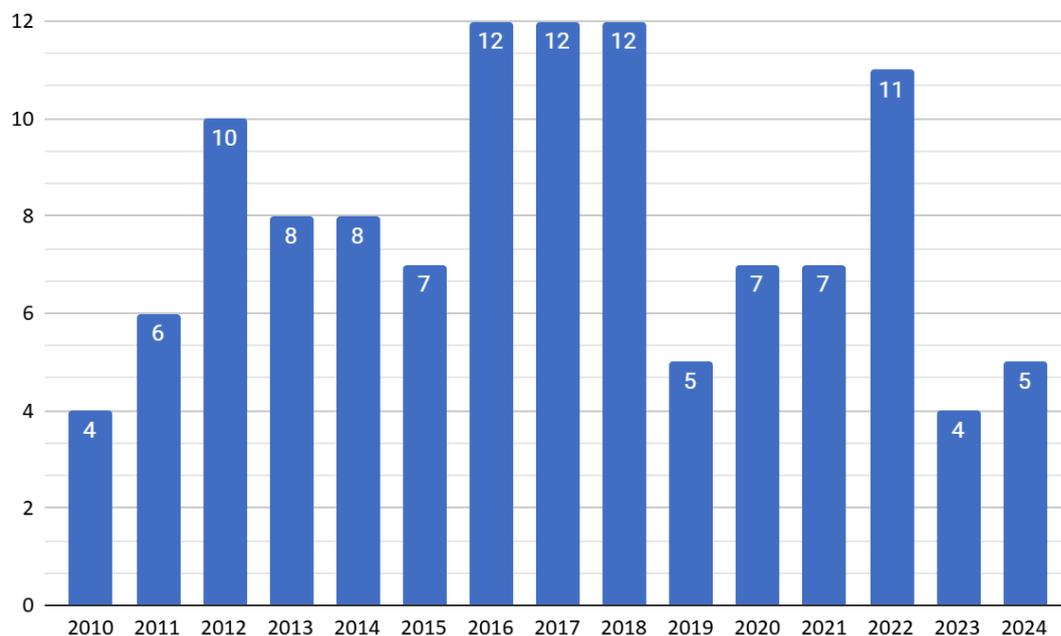
*Elaborado pela autora

Desde a descoberta oficial da camada de pré-sal em 2007 e o começo de sua exploração em 2010, os Planos de Negócios da Petrobras tiveram como motivadores o crescimento do mercado interno, impulsionado pelo crescimento produtivo e pelo fortalecimento do mercado de derivados (Petrobrás, 2014, p.4). Mesmo com crises econômicas, a autossuficiência em petróleo proporcionou à empresa uma estabilidade para que continuasse a aumentar seus investimentos para diversas áreas do setor, sobretudo na de E&P (Azevedo; Cario; Melo, 2016). Deste modo, o planejamento de 2014-2018 é pensado levando em consideração não somente ao desdobramento e o surgimento de crises econômicas como também a criação dos regimes de Concessão Onerosa e Partilha, ou seja, a incorporação ao planejamento de novas áreas licitadas, o que não foi feito no PNG anterior de 2009-2013. Porém, foi anunciado que logo para o primeiro ano deste plano haveria reduções de 10% por conta de atraso nas obras de refinaria e dos escândalos de corrupção, se iniciando um período de recessão econômica (Senado Federal do Brasil, 2014).

Com a transposição de presidente e a acentuação do neoliberalismo no regimento do país a partir 2016, a estratégia de expansão da Petrobrás deu lugar a ações de desinvestimento, afetando fortemente a política de conteúdo local. O impacto nessa política industrial é

significativa para a indústria para-petroleira (figura 6), por sua capacidade de restaurar ou reforçar o potencial de encadeamento autônomo e induzido dos setores, direcionando investimentos aos bens e/ou serviços dos estágios de exploração e desenvolvimento por meio dos leilões da ANP (Loural; Silva; Mortari, 2019). Com a política de desinvestimento, o conteúdo local passou a ser negligenciado e, em 2017, foi criada uma nova resolução (nº 07/2017) “deixando de ser considerado como fator de pontuação das ofertas, havendo uma redução dos percentuais mínimos de conteúdo local” (Loural; Silva; Mortari, 2019, p. 09).

Figura 6 - Fechamento das Para-Petroleiras no Brasil (2010 - 2024)



*Elaborado por Leandro Bruno Santos.

A figura 6 apresenta o número de fechamentos de empresas para-petroleiras no Brasil entre 2010 e 2024, evidenciando oscilações significativas ao longo do período. Em 2012, é registrado um pico de 10 fechamentos, marcando o início de um período de alta, que culminou no maior número de encerramentos registrado, com 12 empresas fechando por ano entre 2016 e 2018. Após 2018, o número de fechamentos começou a cair, estabilizando entre 5 e 7 empresas por ano entre 2019 e 2022, sugerindo uma possível recuperação ou adaptação do setor. No entanto, em 2023, houve um novo aumento expressivo, com 11 fechamentos, seguido por uma redução em 2024, com 5 empresas fechando. Essa oscilação recente demonstra que o setor ainda enfrenta grandes desafios.

As tendências observadas na figura podem ser atribuídas aos fatores já mencionados, como a crise econômica de 2014-2016, que impactou diretamente a sustentabilidade das empresas, mudanças na política de desinvestimentos da Petrobras, que reduziram investimentos na cadeia de fornecedores, e oscilações no mercado internacional de petróleo. Esses fatores evidenciam a vulnerabilidade das empresas para-petroleiras às condições econômicas, políticas e setoriais, ressaltando a importância de estratégias que promovam a estabilidade e a competitividade do setor, bem como uma maior resiliência frente às crises econômicas e mudanças de mercado.

O PNG de 2019-2023 visou rever a gestão de investimentos e aumentar a participação de acionistas e da rentabilidade da companhia, com um investimento total de 84,1 bilhões de dólares, uma redução de 62% do planejamento anterior. Ele é dividido em 68,8 bilhões para E&P, seu desenvolvimento e infraestrutura, sendo 56% do desenvolvimento voltado para as áreas de pré-sal; e 13,9 bilhões para refino, transporte, comercialização, petroquímica, distribuição, gás natural e energia e renováveis, sendo 3% dessa quantia direcionado para renováveis.

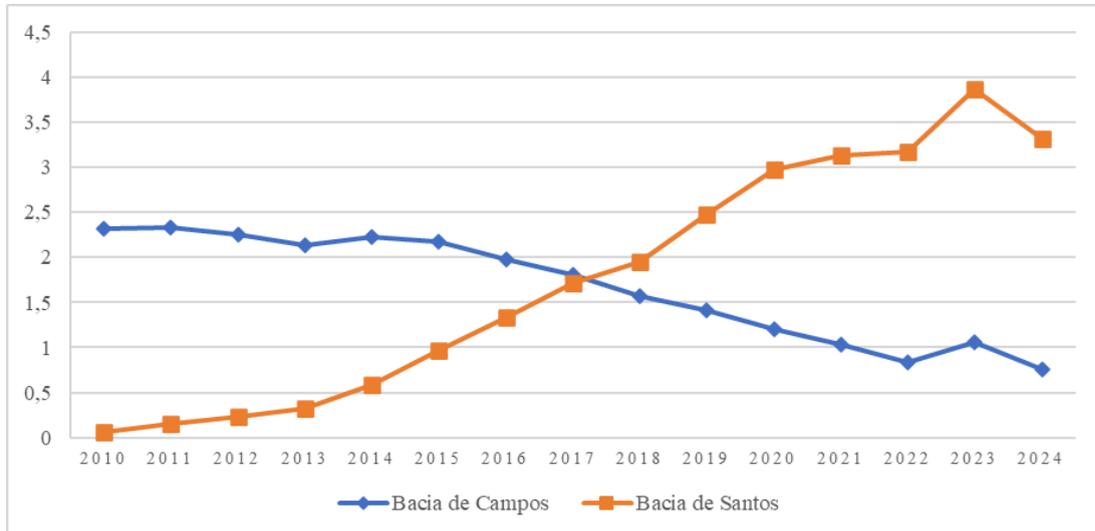
A Bacia de Santos é onde se situa a maioria dos campos de pré-sal, passando a receber mais investimentos em detrimento da Bacia de Campos e, conseqüentemente, aumentando seu potencial produtivo. A reorientação de investimento estimula a reestruturação da indústria no território fluminense, pois afeta a dinâmica do rateio das rendas petrolíferas e atua na reordenação dos municípios e regiões produtoras do estado, aumentando a desigualdade econômica e social no território.

2.3 Maturação dos Campos da Bacia de Campos e o Pré-sal

O setor de P&G desempenha papel estratégico na matriz energética e econômica do Brasil, nos últimos anos, a reconfiguração do setor, impulsionada pela descoberta do pré-sal e por mudanças nas estratégias de grandes empresas como a Petrobras, transformou profundamente o cenário produtivo, econômico e social das principais bacias petrolíferas do país, em particular as bacias de Campos e Santos.

Na figura 7, é possível reconhecer a importância da Bacia de Santos para a geração de energia no Brasil, uma vez que, durante muitos anos, a Bacia de Campos foi a principal área de exploração do país. Contudo, desde 2018, a Bacia de Santos superou a de Campos, contribuindo significativamente com a produção diária de petróleo ao longo de um período de doze anos.

Figura 7 - Produção total de petróleo e gás natural, em milhões de barris por dia (boe/d), das bacias de Campos e Santos (2010-2024)



Fonte: ANP, 2024

*Elaborado por Leandro Bruno Santos.

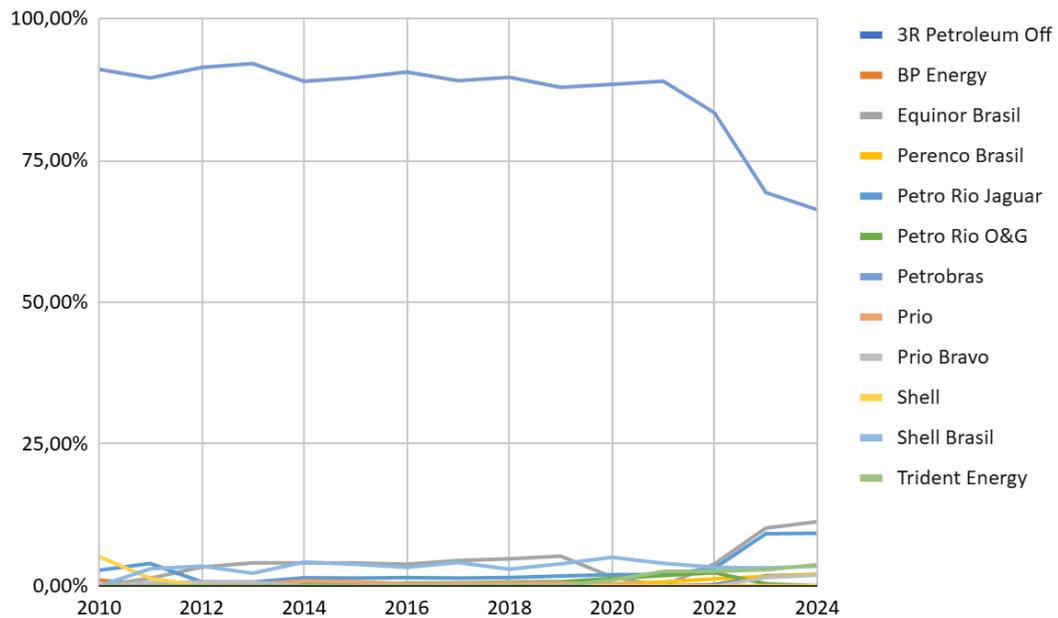
Conforme o diagnóstico da Bacia de Campos de 2024, elaborado pelo Inep (Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo e Gás Natural e Biocombustíveis), desde 2018 foram vendidos 22 campos produtivos, o que representa uma reconfiguração significativa na gestão desses ativos. Esse movimento está alinhado à estratégia de desinvestimento da Petrobras, que prioriza focar em ativos de maior rentabilidade. Como resultado, observou-se, a partir de 2021, um aumento expressivo na participação de operadoras privadas na produção de petróleo e gás na região.

O estudo do Inep destaca que a Bacia de Campos, que já foi o principal polo de produção de petróleo do Brasil, enfrenta atualmente desafios inerentes ao seu estágio avançado de maturação, como declínio natural de produtividade e maior necessidade de investimentos em recuperação secundária e terciária. Nesse contexto, a saída da Petrobras desses campos pode acarretar impactos na dinâmica econômica e social da região, bem como na gestão técnica e ambiental dos ativos.

Segundo os dados fornecidos pelo Instituto, a fatia da Petrobras na produção caiu cerca de 30% desde 2010, enquanto a participação das operadoras privadas mais que dobrou, alcançando um aumento de 2,5 vezes no mesmo período. Esse cenário reflete um processo de redistribuição de responsabilidades, no qual a revitalização e manutenção nos campos maduros têm sido progressivamente transferidas para as empresas privadas.

A figura 8 demonstra a evolução da participação de diferentes empresas na exploração e produção (E&P) da Bacia de Campos entre 2010 e 2024, evidenciando mudanças significativas no cenário competitivo do setor de petróleo e gás no Brasil.

Figura 8 - Participação na E&P da Bacia de Campos (2010 a 2024)



*Elaborado por Leandro Bruno Santos.

Até 2020, a Petrobras manteve uma posição predominante, com uma participação superior a 75%, refletindo seu histórico de domínio na região. Contudo, após esse período, observa-se uma queda acentuada em sua participação, que passa a ser inferior a 70% em 2024. Esse movimento pode estar relacionado à estratégia de desinvestimentos da estatal, que vem se desfazendo de ativos maduros para concentrar esforços em projetos de maior retorno, como o pré-sal.

Empresas como Prio (antiga PetroRio), Shell Brasil e Trident Energy têm ampliado sua presença de forma significativa, aproveitando as oportunidades geradas pelos desinvestimentos da Petrobras. Essa estratégia de compra de ativos maduros demonstra o interesse dessas empresas em melhorar a produção em campos mais antigos, utilizando novas tecnologias e práticas de gestão. Outras empresas, como BP Energy, Equinor Brasil e Perenco Brasil, mantiveram participações pequenas e estáveis durante o período, desempenhando um papel menor na Bacia de Campos.

A redução da participação da Petrobras resultou em uma maior diversificação do mercado, tornando a Bacia de Campos um ambiente mais competitivo e atrativo para novos operadores. Esse cenário reflete mudanças estruturais no setor, impulsionadas pela abertura do mercado brasileiro e a estratégia de reposicionamento da Petrobras, marcado pelo crescimento de empresas independentes e estrangeiras.

É com base nesta nova especialização a preocupação do presente trabalho. A maior parte da indústria de petróleo do estado estava vinculada à Bacia de Campos, especialmente pela formação de um cluster em Macaé, que se configura como um centro de aglomeração das mais diversas atividades do setor. Esse território atrai uma grande quantidade de mão de obra especializada de todo o país. O estoque de empregos ligados à indústria petrolífera no município é considerável e continua alto, apesar das crises internas e internacionais que afetaram o setor de petróleo e gás (P&G).

No entanto, observa-se um processo de descentralização dos empregos formais, embora de maneira desigual entre as diferentes atividades. Identifica-se uma redução da concentração das atividades de extração e produção de petróleo e gás no cluster de Macaé, enquanto as atividades de apoio a essas operações permanecem no município e se expandem para Rio das Ostras, que se apresenta como uma extensão desse cluster, com um deslocamento gradual para a região Metropolitana do Rio de Janeiro (DIAS, 2022).

É evidente que, no contexto da economia do petróleo, o processo de reestruturação industrial do setor ocorre de forma gradual, com alternâncias entre períodos de recuperação e crises. No entanto, o processo está em andamento e deverá gerar novos impactos no espaço industrial de petróleo e gás no ERJ e na economia regional.

2.4 Mercado de trabalho da indústria petrolífera

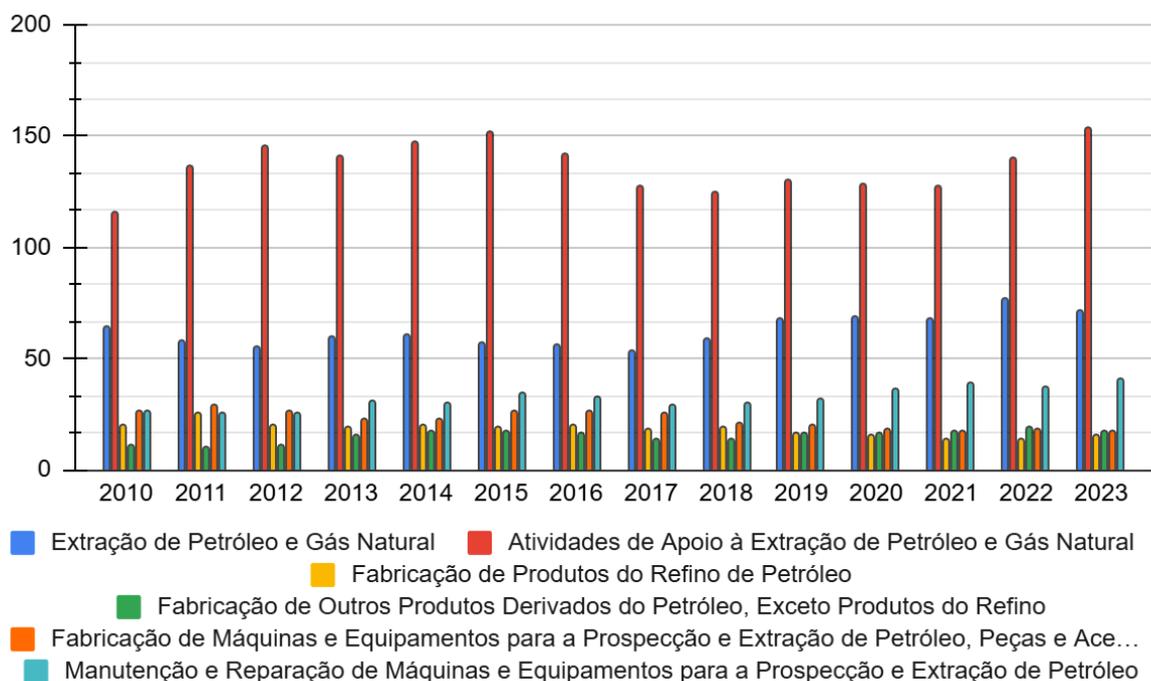
O setor de petróleo e gás (P&G) no Brasil, particularmente no estado do Rio de Janeiro, destaca-se como um dos pilares da economia nacional, sustentando uma vasta gama de atividades industriais e comerciais. A relevância do estado deve-se à sua infraestrutura robusta e localização estratégica, que impulsionam a atração de investimentos e a geração de empregos. Esta seção busca analisar as transformações ocorridas no setor de P&G entre 2010 e 2023, utilizando dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para explorar a evolução dos estabelecimentos, vínculos empregatícios das atividades econômicas associadas.

Nas figuras 9 e 10, observa-se que algumas atividades apresentaram um crescimento

mais expressivo em relação a outras, mesmo diante dos desafios impostos pela crise econômica. Esses setores não apenas enfrentaram dificuldades de forma mais intensa, mas também demonstraram uma recuperação gradual e destacada. Entre eles, estão os serviços de apoio à extração de petróleo e gás, bem como a manutenção e reparação de máquinas e equipamentos utilizados na prospecção e extração de petróleo; atividades com os maiores números de estabelecimento e vínculo na Região Norte Fluminense.

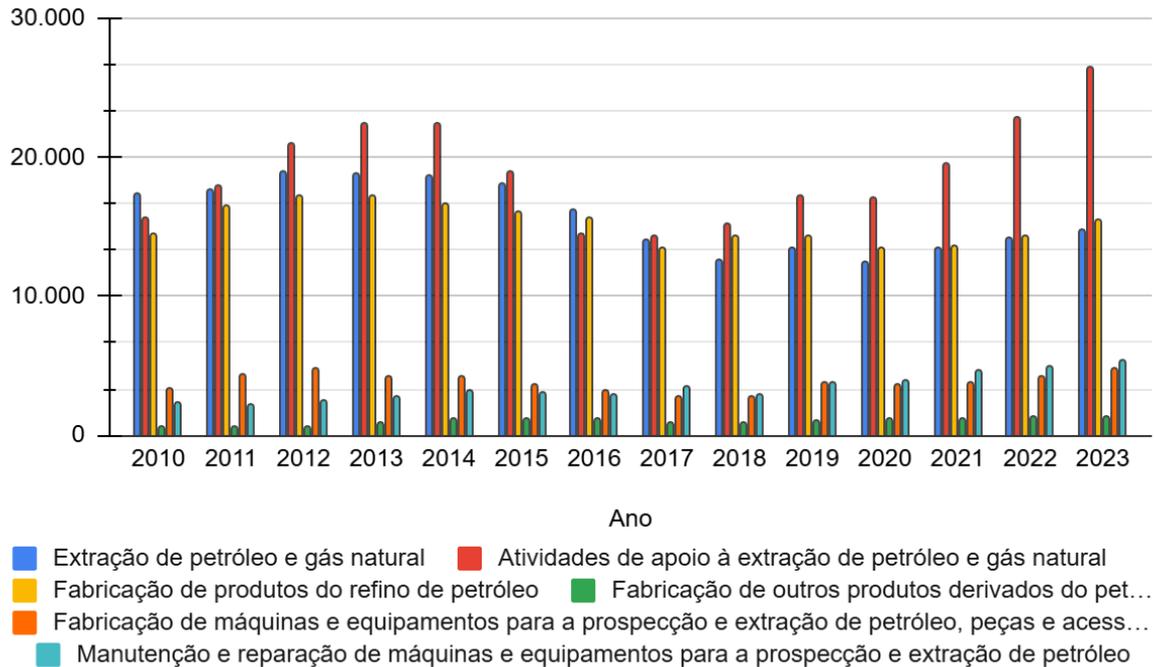
Por outro lado, a fabricação de refino de petróleo registrou uma redução no número de estabelecimentos nos anos posteriores a 2018. Em contraste, a fabricação de outros produtos químicos e derivados apresentou uma lenta expansão no número de estabelecimentos, enquanto o emprego formal nesse setor cresceu até 2023. Ambas as atividades, considerando os vínculos empregatícios, estão mais concentradas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, especialmente nos municípios de Duque de Caxias, Rio de Janeiro e Paracambi. No entanto, a atividade de refino também está presente em outras regiões, como a Baixada Litorânea (Saquarema) e o Centro Sul (Três Rios), conforme dados da RAIS (2021). Essa distribuição geográfica e a dinâmica de crescimento refletem a importância estratégica dessas atividades para a economia regional, mesmo em um cenário de adversidades econômicas.

Figura 9 - Estabelecimentos do setor de P&G no ERJ (2010-2023)



Fonte: RAIS, 2024

*Elaborado pela autora

Figura 10 - Vínculos empregatício do setor de P&G no ERJ (2010-2023)

Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

É notório nas representações o impacto de processos que modificaram o regimento do setor petrolífero, como o contrachoque do petróleo em 2014 e a crise fiscal decorrente dele sobre a dinâmica do mercado de trabalho, principalmente para o indicador de vínculos empregatícios. Os dados mostram que, a partir de 2015, há uma queda nos números de estabelecimentos e vínculos empregatícios, que continuam a cair ou estagnam em torno de 2018, ano de avanço produtivo da Bacia de Santos. Das atividades, a extração de petróleo e gás natural, o apoio à extração dessas e manutenção e reparação de máquinas e equipamentos são afetadas em maior nível pela diminuição dos indicadores.

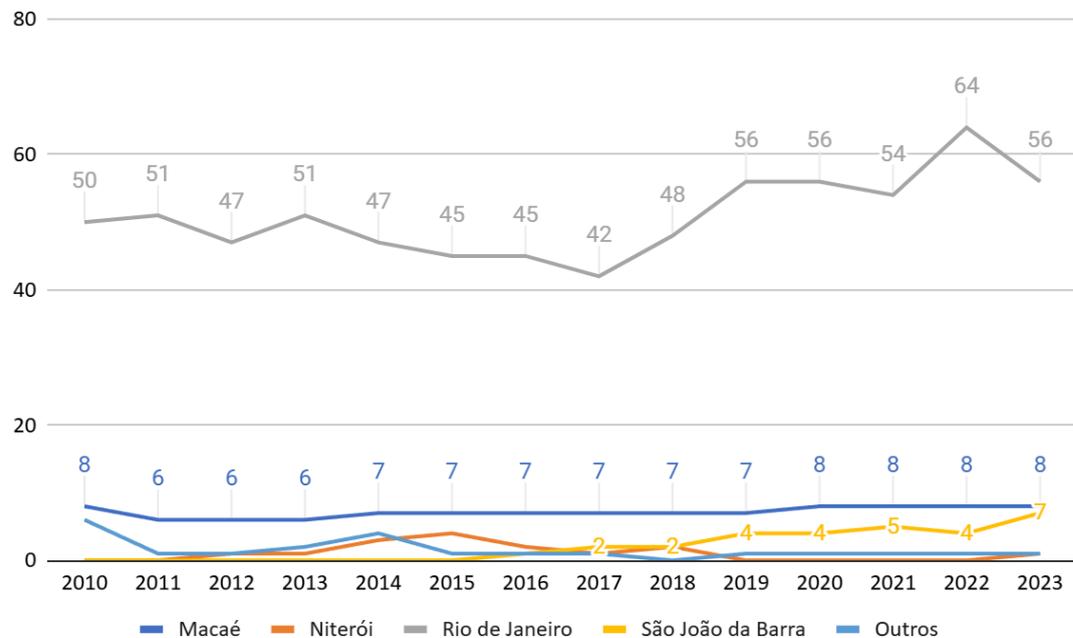
Ao examinarmos a atividade de extração de petróleo e gás natural, observamos que, a partir de 2018, o Rio de Janeiro experimentou uma recuperação nos postos de trabalho, enquanto Macaé registrou uma diminuição acentuada. A capital fluminense se destaca por sua proximidade com os campos da Bacia de Santos, o que atrai empresas e trabalhadores para a região. Em termos de estabelecimentos, desde 2010, o Rio de Janeiro tem se mantido como o local com o maior número, apresentando uma variação consistente (figura 11).

Já os vínculos empregatícios na atividade de extração de petróleo e gás natural (Figura 12) caíram em todos os principais municípios a partir de 2016, mas somente o Rio de Janeiro apresentou, a partir de 2018, recuperação dos vínculos, chegando em 2021 a quase ter

a mesma quantidade que Macaé. Em contrapartida, outro município que se destacou por apresentar crescimento foi São João da Barra, porém, no início do período analisado não possuía vínculos e em 2023 possuía 495.

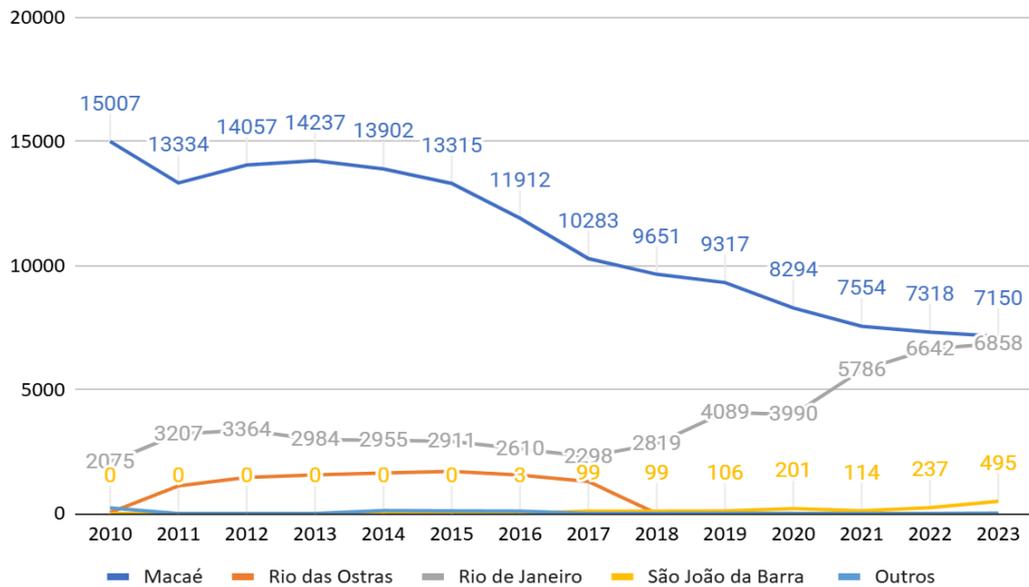
A taxa de variação para Macaé é de -52,34%, enquanto o Rio de Janeiro cresce 2,3 vezes. É importante ressaltar a relação do município do Rio de Janeiro com os campos da Bacia de Santos, tendo um território privilegiado pela localização que consegue concentrar tanto os estabelecimentos quanto atrair a mão-de-obra para a cidade. A este ritmo, a região Metropolitana deterá a concentração do número de trabalhadores em seu território.

Figura 11 - Evolução da atividade Extração de Petróleo e Gás Natural por número de estabelecimentos (2010-2023)



Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

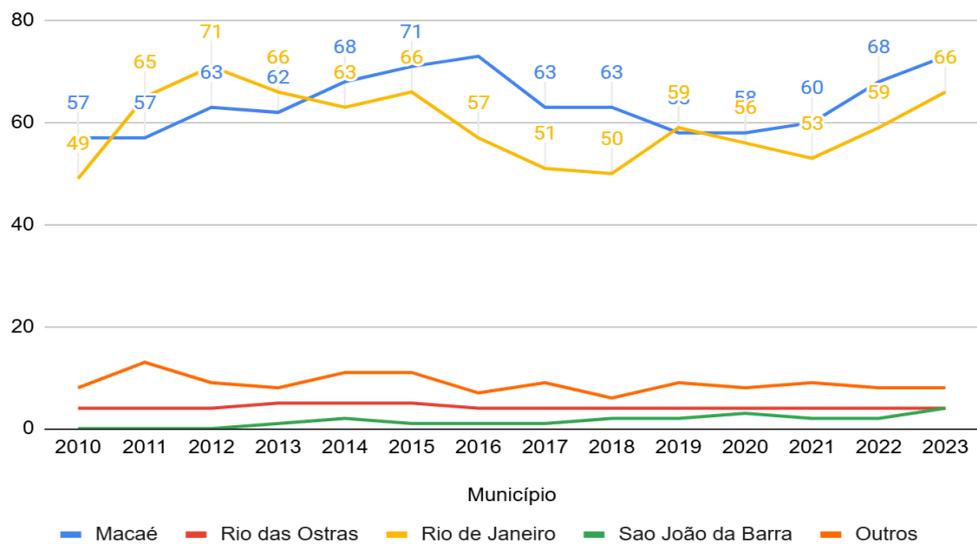
Figura 12 - Evolução da atividade Extração de Petróleo e Gás Natural por número de vínculos empregatícios (2010-2023)



Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

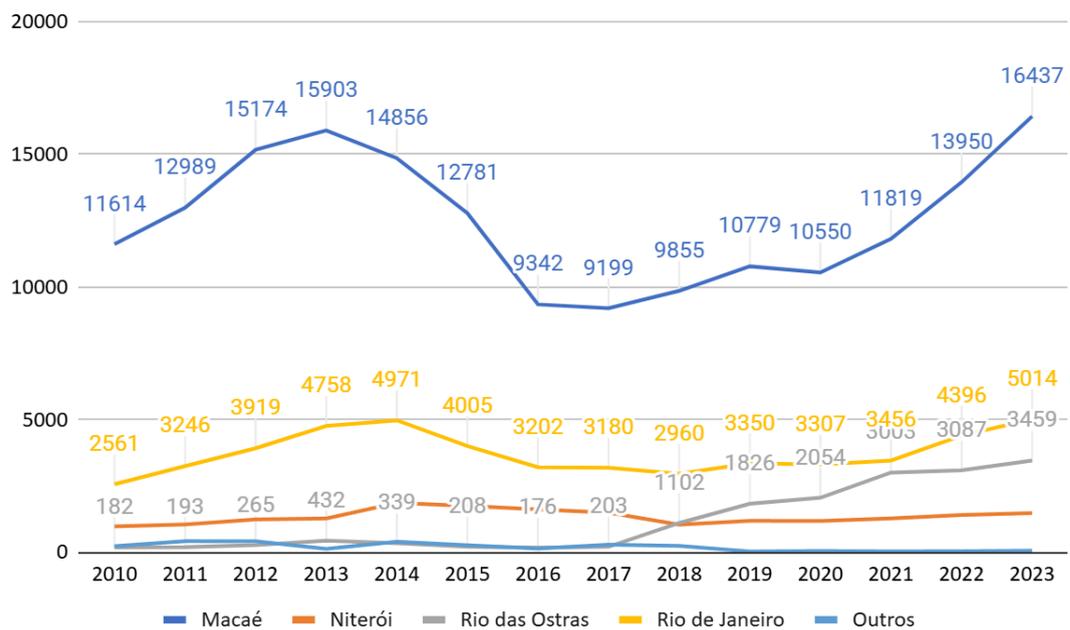
No que diz respeito às atividades de apoio à extração de petróleo e gás, houve uma redução no número de estabelecimentos entre 2015 e 2018, antes de uma fase de recuperação. As taxas de variação nos principais municípios foram: 15, 79% para Macaé, 34,69% para o Rio de Janeiro (figura 13).

Figura 13 - Evolução da atividade Atividades de Apoio à Extração de Petróleo e Gás Natural por número de estabelecimentos (2010-2023)



Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

Figura 14 - Evolução da atividade Atividades de Apoio à Extração de Petróleo e Gás Natural por número de vínculos empregatícios (2010-2023)



Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

Entre 2015 e 2016, Macaé teve uma variação percentual de -27% e Rio de Janeiro -20%, em comparação com queda de 8% para Niterói e 15% para Rio das Ostras. Macaé, em 2021, atingiu 11.819 empregos, uma diferença de menos 962 vínculos para 2015. Dos principais municípios que conseguiram ter um crescimento favorável, Rio das Ostras, de

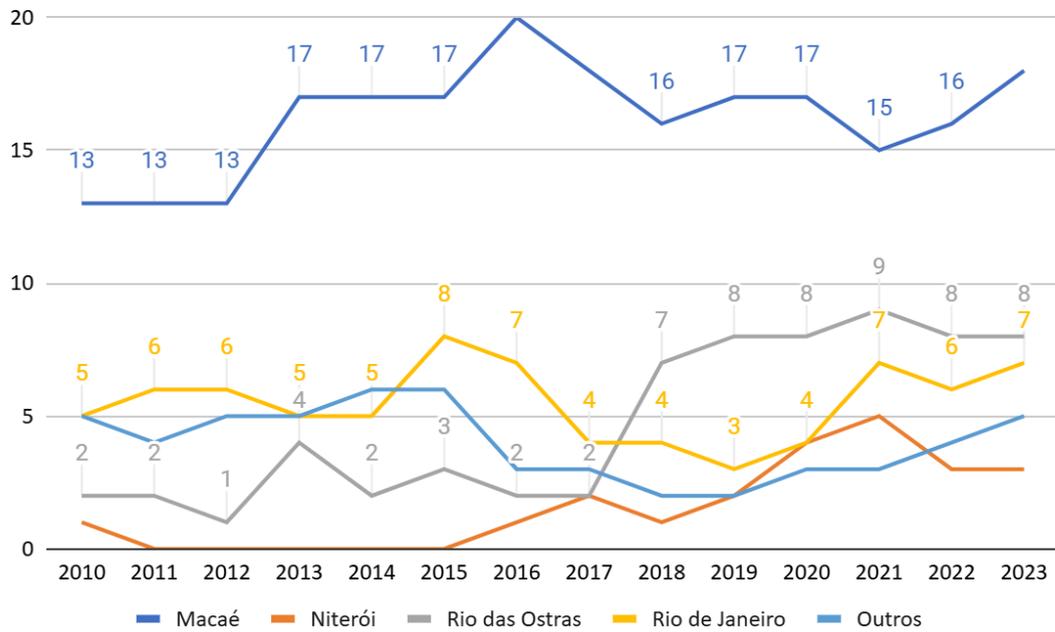
2017 para 2018, aumentou em 835 vínculos, se aproximando ao final da série aos números da capital (figura 14). A atividade está atualmente espacializada nas duas principais regiões, Norte Fluminense (+Rio das Ostras) e Metropolitana, com predomínio na primeira para estabelecimentos e vínculos empregatícios, visto que desde 2020 os vínculos nesta só aumentam.

O número de estabelecimentos para a atividade de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para a prospecção de petróleo cresce desde 2010, tendo períodos de maior instabilidade para alguns municípios (entre 2016 e 2018) (figura 15). Nos três primeiros anos, a atividade mostrou-se estável, com pouca variação no número de estabelecimentos por município. Com o passar do tempo, a diferença entre Macaé e Rio das Ostras em termos de estabelecimentos diminui, resultando em uma taxa de variação por volta de 15% e um crescimento de 3,5 vezes na atividade econômica desses locais. Os demais municípios relevantes, como Niterói e Rio de Janeiro, apresentam surgimentos mais significativos em diferentes períodos, mas é a partir de 2020 que se observa um crescimento nos estabelecimentos na capital fluminense.

Em relação ao mercado de trabalho, todos os principais municípios indicaram um aumento nos últimos três anos desse intervalo (2021 a 2023). Campos dos Goytacazes, Niterói, Rio das Ostras e Rio de Janeiro demonstraram uma elevação mais sólida em comparação a Macaé desde 2019. No entanto, Macaé e Rio das Ostras continuam a ser os municípios que mais se destacam em termos de concentração de vínculos empregatícios na atividade de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo (figura 16).

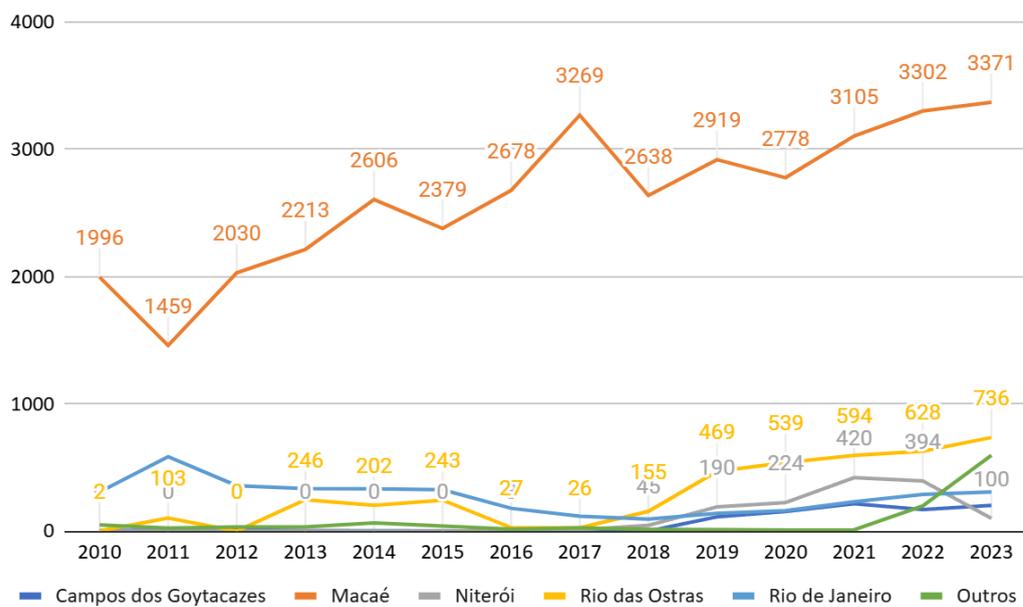
Quando se analisam ambas as variáveis relacionadas à atividade de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo, nota-se que o Rio de Janeiro, nos últimos anos do período analisado, possui um número maior de estabelecimentos do que Niterói, que, por sua vez, conta com mais vínculos. Enquanto a quantidade de estabelecimentos em Macaé e Rio das Ostras está aumentando.

Figura 15 - Evolução da atividade Manutenção e Reparação de Máquinas e Equipamentos para a Prospecção e Extração de Petróleo por número de estabelecimentos (2010 - 2023)



Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

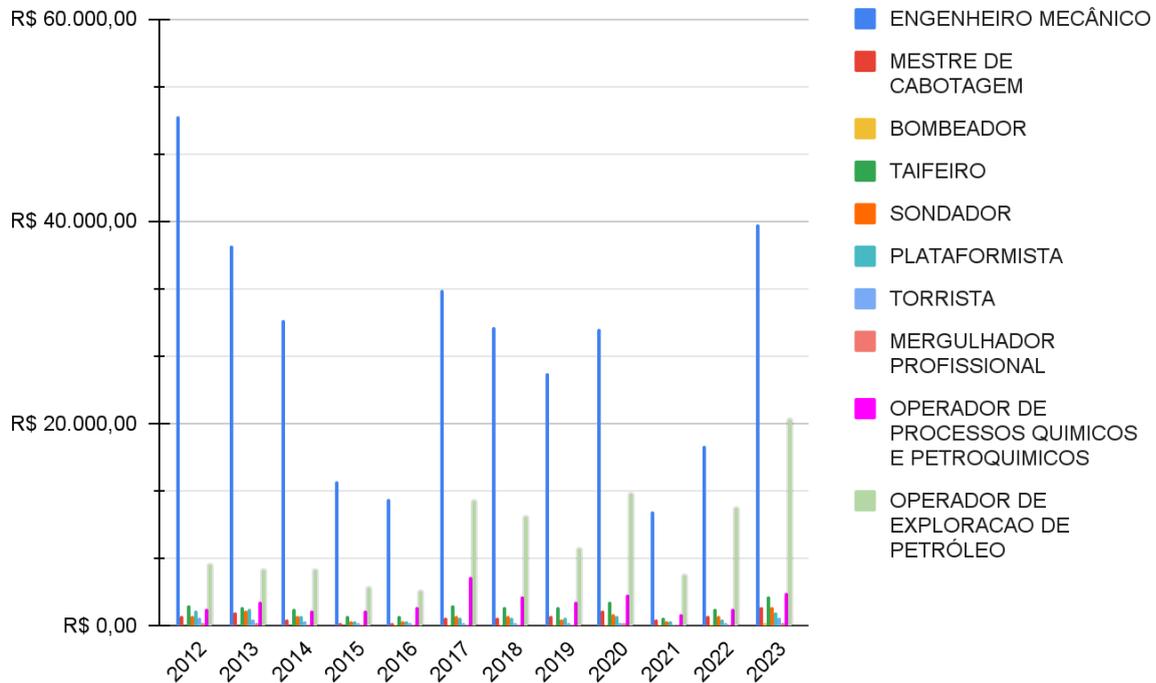
Figura 16 - Evolução da atividade Manutenção e Reparação de Máquinas e Equipamentos para a Prospecção e Extração de Petróleo por número de vínculos empregatícios (2010 - 2023)



Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

Figura 18 - Remuneração média (SM) por ocupação no Rio de Janeiro (2010 - 2023)



Fonte: RAIS, 2024
*Elaborado pela autora

A ocupação de engenharia mecânica (industrial) é ligada às atividades de fabricação de maquinário, equipamentos, peças e acessórios; ocupações de mergulhador e torrlista ligadas às atividades de manutenção do maquinário e equipamento; bombeador (condutor de máquinas) e operador de processos químicos e petroquímicos ligados às atividades de refino; sondador, plataformista e operador de exploração, ligadas à atividade de extração; e taifeiro e mestre de cabotagem, ligadas à atividade de apoio à exploração.

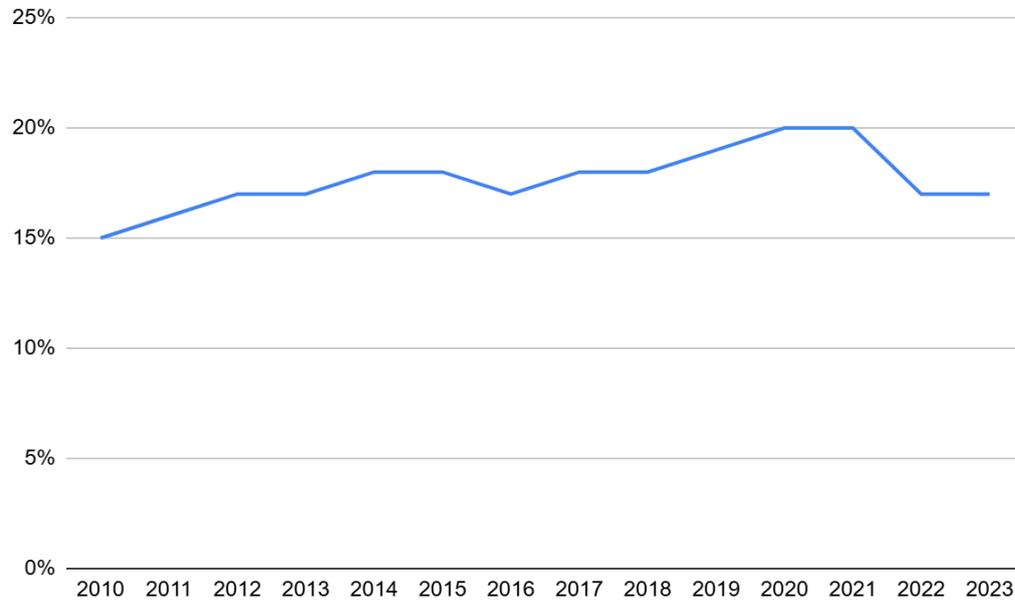
Verificamos a redução da média salarial recebida pelos trabalhadores a partir de 2015, assim como aconteceu com o repasse das rendas petrolíferas, sendo o motivo já citado anteriormente: ano que a indústria sente as consequências do desenvolvimento das crises políticas e econômicas, mesmo que para o Rio de Janeiro a queda já vinha ocorrendo desde 2012. Conforme o aumento paulatino, percebe-se para Macaé, até 2020, que quase todas as atividades não retornaram à remuneração média de 2012, salvo operador de processos químicos e petroquímicos e mergulhador. Enquanto para o Rio de Janeiro houve recuperação da média de 2012 para seis das dez ocupações, salvo mergulhador, torrlista, plataformista e engenheiro mecânico.

Percebe-se também que as ocupações que mais sofreram no município do Rio de Janeiro foram as de níveis de formação menor e relacionadas com a atividade de apoio à exploração e produção de petróleo. Enquanto, no caso de Macaé, foram as ocupações que requerem nível superior e estão ligadas com as atividades de exploração, fabricação de máquinas, equipamentos, peças e acessórios, e de refino.

Tais diferenças dizem respeito à divisão territorial do trabalho e sua evolução na indústria petrolífera no ERJ, em que a região Norte Fluminense atualmente possui um papel produtivo de apoio maior, enquanto a região Metropolitana vem se consolidando como extrativista e transformadora. Além disso, nos diz qual tipo de trabalhador se encontra em maior vulnerabilidade em cada município e região produtora mediante diante dos momentos de instabilidade e crise dessa indústria.

Os efeitos da reestruturação impactam diversos aspectos dos vínculos de emprego, incluindo questões de gênero, sendo mais difícil a recuperação pós-crise para os indicativos femininos. Na indústria do petróleo, a participação da mulher nas atividades do setor foi, por muito tempo, limitada a funções gerenciais, e em números muito inferiores se comparadas aos homens. As funções operacionais eram consideradas exclusivas para os homens, por serem vistas como trabalhos que exigem grande força física. Contudo, desde a década de 1980, com o aumento da integração da mão de obra feminina na economia brasileira, impulsionado pelos avanços em tecnologias de automação, as oportunidades de emprego destinadas ao público feminino nesse setor passaram a crescer, especialmente em organizações como a Petrobras, que realizam a seleção de candidatos por meio de concursos públicos e implementam ações afirmativas para promover a diversidade e a inclusão no ambiente de trabalho (Perreli; Tonelli, 2006).

Desde 2010, a Petrobras apresenta relativa estabilidade na porcentagem de mulheres ocupando posições gerenciais, que englobam funções como coordenação, gerentes setoriais, gerentes, gerente geral, assistentes, gerente executivo e diretores executivos (presidente e diretores). Essa taxa varia entre 15% e 20%, com um crescimento contínuo até 2015, quando chegou a 18%. Em 2016, houve uma leve diminuição para 17%, seguida por uma recuperação até 2021, atingindo 20%. Contudo, em 2022 e 2023, a porcentagem recuou novamente para 17% (figura 19).

Figura 19 - Evolução do Número de Mulheres em Funções Gerenciais

Fonte: Adaptação dos Relatórios de Sustentabilidade Anual da Petrobras 2020, 2021, 2022, 2023

Quadro 3 - Número de vínculos empregatícios por atividades econômicas e gênero (2010-2023)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Extração de petróleo e gás natural	Masculino	15.232	15.049	16.201	16.154	16.014	15.598	14.014	12.119	10.772	11.449	10.472	11.248	11.754	12.107	
	Feminino	2.118	2.609	2.679	2.629	2.602	2.439	2.162	1.858	1.804	2.075	2.017	2.207	2.448	2.611	
Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural	Masculino	13.601	15.426	17.928	19.163	19.053	16.159	12.278	12.283	13.046	14.800	14.767	16.893	19.571	22.624	
	Feminino	1.956	2.463	3.077	3.327	3.366	2.850	2.192	2.073	2.147	2.374	2.368	2.690	3.302	3.817	
Fabricação de produtos do refino de petróleo	Masculino	10.886	12.760	13.142	13.040	12.554	12.177	11.787	10.144	10.806	10.714	9.985	10.033	10.636	11.650	
	Feminino	3.566	3.802	4.052	4.164	4.044	3.935	3.836	3.303	3.563	3.578	3.402	3.502	3.648	3.900	
Fabricação de outros produtos derivados do petróleo, exceto produtos do refino	Masculino	560	458	451	725	990	997	931	690	675	821	931	979	1.068	1.086	
	Feminino	73	67	78	175	208	231	214	155	159	204	225	225	258	299	
Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo, peças e acessórios	Masculino	2.792	3.545	3.850	3.424	3.426	3.013	2.592	2.274	2.354	3.219	3.108	3.128	3.462	3.849	
	Feminino	600	769	901	717	722	672	533	417	447	601	584	634	748	904	
Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo	Masculino	2.081	1.896	2.114	2.445	2.785	2.610	2.574	3.128	2.668	3.558	3.580	4.216	4.573	4.817	
	Feminino	277	283	317	385	404	378	329	318	277	284	285	359	407	495	

Fonte: RAIS, 2024

*Elaborado pela autora

No que diz respeito ao setor de forma geral, das seis atividades que analisamos, apenas duas conseguiram registrar um aumento no número de vínculos femininos desde 2015: a fabricação de produtos derivados do petróleo (exceto refinados) e a manutenção e reparação

de máquinas e equipamentos voltados para a prospecção e extração de petróleo (tabela 3). Em contrapartida, no caso dos vínculos masculinos, a retomada aconteceu em três das atividades, apresentando oscilações mais significativas, já que a quantidade de homens é superior à de mulheres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na indústria do petróleo, uma análise teórica revela que ela é mais vulnerável às políticas de flexibilização devido à elevada complexidade de seu processo produtivo. Isso se deve à fragmentação dos diversos segmentos, influenciada por características específicas, como a instalação da infraestrutura industrial em locais determinados e as variações de remuneração conforme a região. Porém, identificamos como um dos principais meio de modificações atuais do mercado de trabalho no território fluminense a política de investimento e desinvestimento nas bacias de Santos e Campos, que sofreu grandes modificações pelos eventos do contra-choque do petróleo, em 2014, e pela operação Lava-Jato e a instabilidade política e econômica decorrente dela.

A reestruturação da indústria petrolífera e seu impacto no mercado de trabalho fluminense se mostra um processo desigual, tanto evidenciado pelos repasses de royalties e participações especiais, capacidade produtiva das bacias e as questões de gêneros ainda não superadas, quanto pela partição topológica da dinâmica do mercado de trabalho pelas regiões produtoras, enquanto observarmos o movimento territorial das forças produtivas em favor da região Metropolitana como o que vem ocorrendo com a atividade de extração de petróleo e gás.

Com a permanência de atividades auxiliares na região Norte Fluminense, percebe-se a força da inércia espacial. O conceito, neste caso, caracteriza a situação como diminuição da relevância produtiva da região frente à metrópole, pois sua função produtiva ainda existe, mas apresenta menos representatividade em comparação principalmente com a capital do ERJ. Deste modo, a reestruturação da indústria petrolífera é um processo de reordenamento da divisão territorial do trabalho entre municípios e regiões do ERJ, que impactam diretamente nas dinâmicas territoriais.

A reordenação das atividades no Norte Fluminense evidencia o papel estratégico e complementar de São João da Barra, que, articulado com Macaé, desempenha funções relevantes no apoio offshore. Apesar de menos dependente dos royalties, São João da Barra destaca-se pelo Porto do Açu, que fortalece sua relevância logística e de suporte às operações marítimas, complementando a estrutura centralizada em Macaé. Essa interação reflete uma redistribuição das funções econômicas e produtivas na região.

No mercado de trabalho, São João da Barra contribui significativamente para a concentração recente de vínculos empregatícios na extração de petróleo e gás (P&G). Tanto

Macaé quanto São João da Barra são estratégicos devido à infraestrutura robusta e ao suporte operacional ao setor petrolífero.

Macaé tem ampliado sua base econômica com investimentos em tecnologia e serviços, enquanto São João da Barra avança com o desenvolvimento do Porto do Açu. Já os municípios menores continuam enfrentando oscilações na arrecadação e dificuldade para diversificar suas atividades. Embora iniciativas para atrair empresas e estabelecer infraestrutura local, como em Rio das Ostras, apresentem potencial de desenvolvimento, ainda enfrentam desafios relacionados à sustentabilidade a longo prazo.

A reestruturação da indústria petrolífera no Rio de Janeiro revelou impactos desiguais entre regiões e municípios, evidenciando desafios na redistribuição econômica e no mercado de trabalho. São João da Barra e Macaé se destacam como polos estratégicos, enquanto municípios menores permanecem vulneráveis à dependência dos royalties e à dificuldade de diversificação econômica. A concentração das forças produtivas na região Metropolitana reforça a necessidade de políticas que promovam equilíbrio no desenvolvimento regional, garantindo maior inclusão e sustentabilidade.

Por fim, a reestruturação da indústria petrolífera, enquanto processo dinâmico, deixa em aberto questões importantes para estudos futuros. Entre elas, destacam-se a análise dos impactos de longo prazo do pré-sal na economia regional e sua massiva exploração, a sustentabilidade das estratégias de diversificação econômica nos municípios dependentes de royalties e as implicações das mudanças no mercado de trabalho em termos de gênero e inclusão social. Esses temas são essenciais para compreender os desdobramentos da reestruturação e propor ações e políticas que contribuam para um desenvolvimento regional mais justo e sustentável.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Denise et al. Reestruturação produtiva, terceirização e relações de trabalho na indústria petrolífera offshore da Bacia de Campos (RJ). **Gestão & Produção**, v. 14, p. 55-68, 2007.

ANTUNES, P. Armando. **Integração Vertical na Indústria de Petróleo: ainda a melhor opção?** 2014. p.17-33. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-RIO. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=23552@1>. Acesso em: 03 de janeiro de 2024.

AZEVEDO, Paola; CARIO, Silvio Antônio Ferraz; MELO, Pedro Antônio. O desempenho de uma transnacional pública e o desenvolvimento econômico no Brasil: O caso Petrobras. **Revista ESPACIOS| Vol. 37 (Nº 10)**, 2016.

BARROS, D. M.; LIMA, L. D. **Orçamento público, região e financiamento em saúde: rendas do petróleo e desigualdades entre municípios.** **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 3121-3131, 2015.

BRASIL. Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 08 out. 2024.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **A distribuição dos royalties de petróleo no Brasil.** Estudos Técnicos CNM – Volume 1. Brasília: CNM, 2006.

CRUZ, José Luis Vianna; AZEVEDO, José Alves Neto. Crise fiscal nos municípios fluminenses da Bacia Petrolífera de Campos entre 2014 e 2018. **Vértices (Campos dos Goitacazes)**, v. 22, n. 3, p. 564-578, 2020.

DIAS, R. S. **Bacia de Campos, Bacia de Santos e a formação dos clusters do segmento de E&P no Estado do Rio de Janeiro: um ensaio exploratório.** 2022.

DIAS, José Luciano de Mattos; QUAGLINO, Maria Ana. **A questão do petróleo no Brasil: uma história da Petrobras.** 1993.

DUARTE, Luciano; NABARRO, Wagner. Círculos financeiros e circuito do petróleo: instrumentos financeiros para investimento em atividades e fornecedores da Petrobras. **GEOUSP**, v. 25, 2021.

FERREIRA, Francismar. **Diagnóstico da Bacia de Campos: caracterização, desafios e possibilidades.** Rio de Janeiro: Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (Ineep), 2024.

GOMES, Maria Teresinha Serafim. Reestruturação produtiva em cidades médias: uma análise das empresas industriais do oeste paulista. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, v. 14, n. 2, p. 93-104, 2010.

HARVEY, D. A condição pós-moderna. Uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 2006, p. 116-18.

HONORATO, F. F. Riqueza e exclusão: o impacto dos royalties do petróleo na expansão da miséria na Região Norte Fluminense. In. CIMADAMORE, A. (Org.). **La economía política de la pobreza**. Buenos Aires: CLACSO, 2008, p. 537-568.

LEAL, J. A.; SERRA, R. Uma investigação sobre os critérios de repartição dos royalties petrolíferos. In. Piquet, R. (Org.) **Petróleo, royalties e região**. Rio de Janeiro: Garamond, 2010, p. 163-184.

LENCIONI, Sandra. Reestruturação: uma noção fundamental para o estudo das transformações e dinâmicas metropolitanas. **VI Encontro de Geógrafos da América Latina**, 1998. Disponível em:
<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal6/Teoriaymetodo/Teoricos/856.pdf>.
 Acesso em: 22 de fevereiro de 2024.

LOURAL, Marcelo Sartorio; SILVA, Cássio Garcia Ribeiro Soares da; MORTARI, Valéria Silva. A Petrobras como agente do desenvolvimento produtivo no Brasil: importância e esvaziamento. **Anais do IV Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação. São Paulo, Blucher**, p. 1-18, 2019.

MARAFON, Glaucio José; **RIBEIRO**, Miguel Angelo (Orgs.). Revisitando o Território Fluminense VII. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2023.

MUNIZ, Vieira M. Alexandra. Reestruturação produtiva industrial e as consequências sociais e espaciais, **Espaço e Economia**, 16 | 2019, posto online no dia 03 janeiro 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/9500>. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

OLIVEIRA, E. L. de; GIVISIEZ, G. H. N. Mobilidade espacial, demografia e desigualdade no Norte Fluminense. **Terceiro Milênio: Revista Crítica de Sociologia e Política**, v. 4, n. 1, p. 65-92, 2015. Publicado em: 16 nov. 2016.

OLIVEIRA, E. L.; GIVISIEZ, G. H. N.; TERRA, D. C. T. **Reestruturação econômica e produtiva dos municípios da zona de produção principal da Bacia Petrolífera de Campos**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 14, n. 1, 2018.

OLIVEIRA, Floriano Jose Godinho; OLIVEIRA, Leandro Dias. Circuitos Espaciais da Produção e Economia do Petróleo no Estado do Rio de Janeiro: as transformações territoriais por ação dos níveis superiores da economia. **Revista GeoUECE**, v. 9, n. 16, p. 09-32, 2020.

PEDROSA JUNIOR, O. A.; CORRÊA, A. C. F. **A crise do petróleo e os desafios do pré-sal**. Boletim de Conjuntura do Setor Energético, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, fev. 2016. Disponível em:
https://fgvenergia.fgv.br/sites/fgvenergia.fgv.br/files/boletim_conjuntura-fev2016_v5.pdf.
 Acesso em: 07 abr. 2023.

PIQUET, Rosélia Périssé da Silva. A cadeia produtiva do petróleo no Brasil e no Norte Fluminense. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 12, n. 22, 2011.

PIQUET, Rosélia da Silva Périssé; LUMBRERAS, Marlúcia Junger. As mudanças no percurso da política petrolífera Brasileira. **RPPR- Revista Política e Planejamento Regional**, vol. 7, nº 3, Rio de Janeiro, 2020. p. 246 - 266.

PIQUET, Rosélia; LUMBRERAS, Marlúcia Junger; DE CASTRO, Richard. Petróleo e Emprego: uma análise em municípios selecionados do estado do Rio de Janeiro. **Geo UERJ**, n. 36, p. 48417, 2020.

PESSANHA, Roberto Moraes; OLIVEIRA, Floriano José Godinho. Os circuitos espaciais de produção do petróleo no Rio de Janeiro e em São Paulo: formação e integração da megaregião Rio - SP, *Espaço e Economia* [Online], 15 | 2019, posto online no dia 27 outubro 2019, consultado o 29 agosto 2023. Disponível em:

<http://journals.openedition.org/espacoeconomia/6442>. DOI:

<https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.6442>. Acesso em: 05 de julh. 2023.

PESSANHA, Roberto Moraes. Os repasses dos royalties são apenas a 3ª receita no orçamento de Macaé, **Blog do Roberto Moraes**, 17 de maio de 2016. Disponível em:

<http://www.robertomoraes.com.br/2016/05/os-repasses-dos-royalties-sao- apenas-3.html>.

Acesso em: 28 fev. 2023.

PERRELLI, Marly Terezinha; TONELLI, Maria Juracy Filgueiras. Mulheres do petróleo: sentidos atribuídos por homens e mulheres a tarefas tradicionalmente consideradas masculinas. **Psicologia Argumento**, v. 24, n. 46, p. 31-38, 2006.

PETROBRAS. **Plano Estratégico 2014-2018**. 2022. Disponível

em:https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/apresentacoescentral-de-downloads/f8b0a37bace253f3cd2c5132e45b235da53eb9a58984f62530900bacd5c54096/apresentacao_png_201418_para_analistas.pdf. Acesso em: 20 de julh. 2023.

PETROBRAS. **Plano Estratégico 2019-2023**. 2022. Disponível

em:https://static.poder360.com.br/2018/12/Apresentacao-Webcast-PNG-2019-2023_Portuguesa.pdf. Acesso em: 20 de julh. 2023.

RAPPEL, Eduardo. Oportunidades e desafios do Parque Nacional de Fornecedores. In: PIQUET, Rosélia. **Petróleo, Royalties e Região**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.

SANTOS, Milton. **O Espaço Dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Rio de Janeiro: F. Alves, 1979.

SERRA, Rodrigo Valente. **Contribuições para o debate acerca da repartição dos royalties petrolíferos no Brasil**. 2005. 289 f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas, SP.

SILVA, R. F. Uso do território e os royalties do petróleo: descentralização federativa, fundo público e municípios beneficiados no estado de São Paulo. **Boletim Campineiro de Geografia**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 219–239, 2014.

SOJA, Edward. **Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 1993.

SOUZA, J.; TERRA, D. C. Indústria petrolífera, mercado de trabalho e nível de dependência da mão de obra exógena nos municípios produtores de petróleo da Bacia de Campos, RJ. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)**, v. 17, n. 1, p. 123-143, 2015.

SOUZA, Joseane; TERRA, Denise. Migrações, pendularidades e mercado de trabalho no segmento upstream da indústria do petróleo na Bacia de Campos. **EURE (Santiago)**, v. 46, n. 137, p. 157-180, 2020.

TERRA, Denise Cunha Tavares. Economia petrolífera na bacia de campos e reestruturação do espaço regional: uma análise sob a ótica da divisão territorial do trabalho. **VIII Seminário Internacional da Rede Ibero-Americana de Investigadores sobre Globalização e Território. Rio de Janeiro**, 2004. Disponível em: https://royaltiesdopetroleo.ucam-campos.br/wp-content/uploads/2017/03/rede_iberoamericana.pdf. Acesso em: 21 de jan. 2023.

ZANOTELLI, C.; FERREIRA, F. Desigualdade na distribuição territorial da renda petrolífera no Brasil. **GeoTextos**, [S.l.], v. 18, n. 1, 2022.

ZANOTELLI, C.; FERREIRA, F. Entre a Soberania e a Governamentalidade Neoliberal: O Processo de Privatização do Grupo Petrobras. **Continents**, [S.l.], n. 18, p. 8-66, jul. 2021. ISSN 2317-8825.