UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Ernesto Donizetti Aparecido da Silva

EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DOS ROYALTIES DO PETRÓLEO: Avaliação da distribuição e aplicação dos recursos nos municípios paulistas de São Sebastião e Ilhabela (2010-2024)

Taubaté – SP

2025

Ernesto Donizetti Aparecido da Silva

EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DOS ROYALTIES DO PETRÓLEO: Avaliação da distribuição e aplicação dos recursos nos municípios paulistas de São Sebastião e Ilhabela (2010-2024)

Dissertação apresentada para a defesa do mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional do Departamento de Comunicação e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Planejamento, Gestão e Avaliação do Desenvolvimento Regional

Orientador: Prof. Dr. Edson Trajano Vieira.

Taubaté – SP

2025

Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi
Universidade de Taubaté - UNITAU

S586e Silva, Ernesto Donizetti Aparecido da
Eficiência e sustentabilidade na gestão dos royalties do petróleo: avaliação da distribuição e aplicação dos recursos nos municípios paulistas de São Sebastião e Ilhabela (2010-2024) / Ernesto Donizetti Aparecido da Silva -- Taubaté : 2025.
191 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Taubaté, Departamento de Gestão e Negócios, 2025.
Orientação: Prof. Dr. Edson Trajano Vieira - Departamento de Gestão e Negócios

1. Gestão dos royalties. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Petróleo. 4. Sustentabilidade. I. Universidade de Taubaté. Departamento de Comunicação e Negócios. II. Título.

CDD – 343.810772

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Maria Ap. Lemos de Souza - CRB-8/9087

Ernesto Donizetti Aparecido da Silva

EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DOS ROYALTIES DO PETRÓLEO: Avaliação da distribuição e aplicação dos recursos nos municípios paulistas de São Sebastião e Ilhabela (2010-2024)

DATA: **05/09/2025** às 16hs - UNITAU - Mini auditório do GEN / Hibrida

RESULTADO: **Aprovado**

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Edson Trajano Vieira - Universidade de Taubaté
E-mail: trajano@unitau.br

Assinatura:_____

Prof. Dr. Ademir Fernando Morelli - Universidade de Taubaté
E-mail: ademir.morelli@unitau.br

Assinatura:_____

Prof. Dr. Marcelino Sato Matsuda - Universidade Módulo - Caraguatatuba, SP
E-mail: marcelino.matsuda@modulo.edu.br

Assinatura:_____

À minha esposa Edna,
minha inspiração e porto seguro.
Pela ternura dos gestos, pela paciência dos silêncios,
pela compreensão nos momentos de ausência
e pela parceria que se renova a cada dia.

Este trabalho é também fruto do teu amor,
que me sustentou nas horas difíceis e
iluminou o caminho até esta conquista.

RESUMO

A presente dissertação analisa a gestão e a aplicação dos royalties do petróleo nos municípios paulistas de São Sebastião e Ilhabela, regulamentados pela Lei nº 9.478/97, e seus impactos no fortalecimento das políticas públicas entre 2010 e 2024. O objetivo geral consiste em avaliar de que maneira esses recursos contribuíram para o desenvolvimento local, com foco nos investimentos em infraestrutura e saúde. Como objetivos específicos, busca-se compreender os fatores técnicos e legais que influenciam a distribuição dos royalties, identificar as áreas prioritárias de aplicação e avaliar a eficácia dos projetos financiados. A metodologia adotada combina análise documental, estudo de caso e triangulação de dados quantitativos e qualitativos. Os resultados indicam que, apesar da significativa importância dos royalties para o orçamento municipal, a gestão apresenta fragilidades, como dependência excessiva desses recursos, ausência de planejamento estratégico de longo prazo e falta de mecanismos sólidos de governança, como fundos soberanos ativos e autônomos. Ainda assim, registram-se avanços em infraestrutura urbana, modernização da rede educacional e ampliação dos serviços de saúde. A pesquisa destaca que a transparência na gestão dos royalties e o fortalecimento da participação da sociedade civil são fundamentais para otimizar o uso desses recursos e garantir sua contribuição efetiva e duradoura para o desenvolvimento socioeconômico. Por fim, propõe-se a criação de fundos de reserva, estratégias de diversificação econômica e o aprimoramento dos instrumentos de controle social como medidas essenciais para assegurar a sustentabilidade da gestão dos royalties no longo prazo.

Palavras-chave: Gestão dos royalties; Distribuição; Desenvolvimento municipal; Petróleo; Sustentabilidade.

ABSTRACT

This dissertation analyzes the management and application of oil royalties in the municipalities of São Sebastião and Ilhabela, in the state of São Paulo, Brazil, regulated by Law No. 9,478/97, and their impacts on strengthening public policies between 2010 and 2024. The main objective is to evaluate how these resources have contributed to local development, focusing on investments in infrastructure and health. Specifically, the study aims to understand the technical and legal factors influencing the distribution of royalties, identify priority areas for their application, and assess the effectiveness of funded projects. The adopted methodology combines documentary analysis, case study, and data triangulation using qualitative and quantitative approaches. The results show that, despite the significant importance of royalties for municipal budgets, their management still faces weaknesses such as excessive dependency, lack of long-term strategic planning, and the absence of solid governance mechanisms, including active and autonomous sovereign funds. Nevertheless, notable advances were observed in urban infrastructure, educational modernization, and the expansion of health services. The research highlights that transparency in the management of royalties and the strengthening of civil society participation are crucial to optimize resource use and ensure their effective and lasting contribution to socioeconomic development. Finally, the study proposes the creation of reserve funds, strategies for economic diversification, and the enhancement of social control mechanisms as essential measures to guarantee the sustainable management of oil royalties in the long term.

Keywords: Royalties Management; Distribution; Municipal Development; Oil; Sustainability.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABAI – Associação Brasileira de Avaliação de Impacto
ANP - Agência Nacional do Petróleo
bpd - barris de petróleo diários
CEBIMar - Centro de Biologia Marinha
CNP - Conselho Nacional de Petróleo
E&P - Exploração e Produção
FPE - Fundo de Participação dos Estados
FPM - Fundo de Participação dos Municípios
FUNDEF - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
ICMS - Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IDH-M - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte
ISS - Imposto Sobre Serviços
LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA - Lei Orçamentária Anual
LAI - Lei de Acesso à Informação
LT - Lei da Transparência
LRF - Lei de Responsabilidade Fiscal
MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia
MP - Medida Provisória
OMPETRO - Organização dos Municípios Produtores de Petróleo
OP - Orçamento Participativo
PE - Participações Especiais
PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S.A.
PIB - Produto Interno Bruto
PPA - Plano Plurianual
PPSA - Pré-sal Petróleo S.A.
RGF – Relatório da Gestão Fiscal
RREO – Relatório Resumido da Execução Orçamentária
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
STF - Supremo Tribunal Federal
SUS - Sistema Único de Saúde
TJF - Tribunal da Justiça Federal
TCU - Tribunal de Contas da União
TCESP - Tribunal de Contas do Estado de São Paulo
TRF – Tribunal Regional Federal
UNCLOS - Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Foto da Bacia de Santos e respectivos Gasodutos..... 30
Figura 2: Ilustração da extração de Petróleo e Gás Natural no pré-sal 31
Figura 3: Limites Interestaduais na Plataforma Continental..... 67
Figura 4 - Conceito de municípios produtores de Petróleo e Gás Natural..... 71
Figura 5: Leis de distribuição das parcelas de 5% dos Royalties 74
Figura 6: Mapa do Litoral do Rio de Janeiro e a Bacia de Campos..... 77
Figura 7: A distribuição dos Royalties e PE aos Entes Federativos..... 82
Figura 8: Royalties e PE distribuídos aos Entes Federativos..... 86
Figura 9: Linha do Tempo e marcos legais, judiciais e administrativos 103
Figura 10: Metodologia de Pesquisa 106
Figura 11: Mapa de determinação dos Limites Marítimos..... 110
Figura 12: Localização dos campos de exploração na Bacia de Santos..... 111
Figura 13: Mapa do pré-sal da costa brasileira e seus Estados Produtores... 113
Figura 14: Ilhabela e o efeito “sombra”..... 113
Figura 15: O efeito “sombra” de Ilhabela em São Sebastião..... 114
Figura 16: Megaprojetos em desenvolvimento no Litoral Norte..... 167

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Evolução Normativa do Petróleo no Brasil 36
Quadro 2: PMC e Rateio de Royalties de 2020 – 2021..... 120
Quadro 3: Impactos sobre Custo de Vida e Infraestrutura Urbana 153
Quadro 4: Impacto Econômico do Setor Petrolífero 162
Quadro 5: Impacto do Petróleo na Geração de Emprego 164
Quadro 6: Impacto do Petróleo na Economia Regional 165
Quadro 7: Investimentos em Obras da Indústria Petrolífera no LN..... 166
Quadro 8: Principais Incidentes ocorridos no Litoral Norte de 2010 a 2023 ... 176
Quadro 9: Praias atingidas por óleo fora do Canal de São Sebastião 176

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução da distribuição de royalties ao Entes de 1994 a 2002 52
Gráfico 2: Arrecadação de Royalties e Taxa de Câmbio (1994-2002)..... 57
Gráfico 3: Alíquotas dos Royalties nas licitações (1999-2001) 76
Gráfico 4: Distribuição Royalties e PE aos Entes de 1999 a 2010..... 86
Gráfico 5: Royalties e PE de São Sebastião e Ilhabela de 2019 a 2024 121
Gráfico 6: Distribuição de Royalties e PE ao Litoral Norte de 2010 a 2024.... 125
Gráfico 7: Ilhabela e São Sebastião na arrecadação do Estado..... 133
Gráfico 8: Royalties e as Receitas Tributárias de São Sebastião..... 135
Gráfico 9: Royalties e as Receitas Tributárias de Ilhabela..... 137
Gráfico 10: Royalties e os Investimentos em São Sebastião..... 141
Gráfico 11: Royalties e os Investimentos em Ilhabela..... 144
Gráfico 12: Evolução dos indicadores de São Sebastião de 2010 a 2022..... 152
Gráfico 13: Evolução do PIB no Litoral Norte de 2010 a 2021..... 162
Gráfico 14: Nível de Ocupação por Sexo Média de 2019 a 2024 164
Gráfico 15: Indicadores percentuais de São Sebastião e Ilhabela de 2010.... 170

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Exemplo do Cálculo dos Royalties em Plataforma Continental 63
Tabela 2: Evolução da escala de cobrança em Plataforma Continental 65
Tabela 3 - Municípios produtores de Petróleo e Gás Natural..... 72
Tabela 4: Alíquotas Médias dos Royalties na Bacias (junho 2000) 75
Tabela 5: Valor da Produção e da Parcela de 5%..... 78
Tabela 6: Coeficientes Individuais de Participação dos Municípios 85
Tabela 7: Percentuais Médios de Confrontação em 2020..... 116
Tabela 8: Novos Percentuais de Confrontação em 2021 118
Tabela 9: Confrontação e Participação dos Estados nos Royalties - 2022 124
Tabela 10: Royalties e PE ao Estado de São Paulo (2010-2024)..... 126
Tabela 11: Distribuição de Royalties e PE a Ilhabela de 2010 a 2024..... 128
Tabela 12: Royalties e PE para São Sebastião de 2010 a 2024 129
Tabela 13: Royalties e PE para SP, Ilhabela e São Sebastião (2010-2024) .. 131
Tabela 14: Distribuição de Royalties e PE a Ubatuba (2010-2024) 134
Tabela 15: Indicadores Orçamentários de São Sebastião de 2010 e 2022.... 150
Tabela 16: Indicadores Orçamentários de Ilhabela de 2010 e 2022..... 157
Tabela 17: Indicadores sociais de São Sebastião e Ilhabela de 2010..... 169
Tabela 18: Indicadores Sociais de São Sebastião de 2010 e 2022..... 171
Tabela 19: Indicadores Sociais de Ilhabela de 2010 e 2022..... 172
Tabela 20: Fundos Municipais - Constituição e Total de Ativos..... 180

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15

1.1 PROBLEMA 16
1.2 OBJETIVOS 17
1.2.1 Objetivo Geral 17

1.2.2 Objetivos Específicos 17

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO 17
1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO 18
1.5 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO 19
2 REVISÃO DA LITERATURA 23

2.1 Os Royalties, a Indústria do Petróleo e os Marcos Regulatórios 23
2.1.1 Análise Histórica da Industria do Petróleo no Brasil 25

2.1.2 Os Marcos Legais e a Indústria do Petróleo no Brasil 33

2.2 Desenvolvimento Econômico Regional e o Setor Petrolífero 39
2.3 A nova “Lei do Petróleo” e os Impactos na Arrecadação 46
2.4 A Metodologia de cálculo dos Royalties e Participação Especial 53
2.4.1 A metodologia do cálculo “ad valorem” dos Royalties no Brasil 53

2.4.2 A distribuição dos Royalties no Regime de Partilha 58

2.4.3 A distribuição dos Royalties no Regime de Cessão Onerosa 60

2.4.4 A metodologia do cálculo da Participação Especial dos Royalties 61

2.5 A distribuição dos Royalties entre os Membros da Federação 65
2.5.1 A distribuição dos Royalties - Lavra em Terra 69

2.5.2. A distribuição dos Royalties até 5% em Terra. 70

2.5.3 A distribuição dos Royalties - Lavra em Plataforma Continental (mar) 73

2.5.4 A distribuição dos Royalties com Alíquota até 5% no Mar 77

2.5.5 A distribuição da Participação Especial aos Membros da Federação 81

2.6 A Gestão Pública e os Instrumentos de Planejamento Orçamentário 87
2.6.1 O Orçamento Público 89

2.6.2 O processo de planejamento do Orçamentário Público 91

2.6.3 As peças do Planejamento Orçamentário 93

2.6.4 A Execução do Planejamento Orçamentário-LOA 96

3 MÉTODO 101

3.1 Tipo de pesquisa 101
3.2 Área de realização 101
3.3 Instrumentos 102
3.4 Plano para coleta de dados 103
3.5 Plano para análise de dados 103
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES 107

4.1 A Metodologia de Cálculo e Distribuição dos Royalties 107
4.1.1 Efeitos da Mudança nas Linhas Geodésicas no Território Marítimo 109
4.1.2 Revisão dos limites: Caso de Ilhabela e São Sebastião 114
4.2 O Impacto dos Royalties no Orçamento Municipal..... 122
4.2.1 A Distribuição dos Royalties ao Estado de São Paulo e Litoral Norte ... 124
4.2.2. A Participação dos Royalties no Orçamentos de São Sebastião..... 134
4.2.3. A Participação dos Royalties no Orçamentos de Ilhabela..... 137
4.3 A Aplicação dos Recursos e Eficiência da Gestão Pública..... 139
4.3.1. Investimentos e os Royalties nos Orçamentos de São Sebastião..... 141
4.3.2. Investimentos e os Royalties nos Orçamentos de Ilhabela..... 143
4.4 Desafios de Transparência e Controle da Gestão Pública..... 145
4.5 Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais do Setor Petrolifero..... 148
4.5.1 Impactos Econômicos 149
4.5.2 Impacto do Petróleo no Crescimento e Desenvolvimento Regional 161
4.5.3 Impactos Sociais 168
4.5.4 Impactos Ambientais..... 173
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 182
REFERÊNCIAS 185

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico é um processo complexo que envolve transformações estruturais e sociais, capacitando a sociedade a aumentar a produção de bens e serviços para atender às necessidades humanas crescentes e diversificadas. De forma sintética, pode-se entendê-lo como o crescimento econômico de uma nação, acompanhado por melhorias qualitativas que elevam as condições de vida da população. No contexto contemporâneo, a globalização e a reconfiguração dos padrões produtivos reforçaram a necessidade de valorizar as potencialidades locais, inserindo-as de forma competitiva nas cadeias produtivas regionais, nacionais e globais. (Paiva, 2001)

A promulgação da Constituição Federal de 1988 representou um marco na reconfiguração do federalismo fiscal brasileiro, ao descentralizar receitas e ampliar a autonomia financeira de estados e municípios. No entanto, essa descentralização não foi acompanhada por uma redistribuição proporcional de responsabilidades, impondo novos desafios às administrações locais, especialmente diante do aumento das demandas sociais e das restrições orçamentárias. Nesse cenário, os municípios passaram a desempenhar um papel central na promoção do desenvolvimento econômico e social, o que evidenciou a necessidade de fontes complementares de receita para garantir a continuidade e a qualidade das políticas públicas.

Entre essas fontes, destaca-se a exploração de petróleo e gás natural, cuja arrecadação por meio dos royalties tornou-se significativa para diversos municípios brasileiros, em especial aqueles situados em áreas costeiras e insulares. Regulamentados pela Lei nº 9.478/97, os royalties do petróleo configuram uma compensação financeira devida pelos concessionários da exploração e produção desses recursos naturais, com o objetivo de mitigar impactos ambientais e socioeconômicos decorrentes da atividade petrolífera, bem como fomentar o desenvolvimento regional.

Desde a promulgação da Lei nº 9.478/97 a chamada "Lei do Petróleo" houve um expressivo crescimento nos repasses de royalties e participações especiais, consolidando sua importância para o fortalecimento das finanças públicas municipais. No entanto, a gestão desses recursos tem gerado intensos debates sobre sua

eficiência, sustentabilidade e transparência, especialmente em contextos marcados pela dependência fiscal e pela ausência de planejamento de longo prazo.

Neste contexto, a presente pesquisa propõe-se a investigar como os municípios paulistas de São Sebastião e Ilhabela, localizados no Litoral Norte do estado de São Paulo, têm gerido os recursos oriundos dos royalties do petróleo entre os anos de 2010 e 2024.

Foram realizadas análises documentais de peças orçamentárias, legislações pertinentes e relatórios de gestão pública, além da coleta de dados estatísticos que permitam mensurar a evolução da arrecadação e os impactos socioeconômicos dos investimentos realizados com recursos dos royalties.

Diante desse cenário, a pesquisa propõe medidas para otimizar a utilização dos royalties, como a criação de um fundo soberano municipal em São Sebastião, com o intuito de garantir estabilidade financeira frente a possíveis quedas na arrecadação. Além disso, defende-se a implementação de políticas voltadas à diversificação econômica, capazes de reduzir a dependência do setor petrolífero e ampliar a base de receitas municipais.

Assim, esta dissertação buscou contribuir com o debate acadêmico e prático sobre a gestão dos royalties do petróleo, oferecendo subsídios para a formulação de políticas públicas mais eficazes, sustentáveis e alinhadas aos princípios da boa governança. Por meio de uma análise crítica e acessível, onde evidenciamos os impactos dos royalties como instrumento de desenvolvimento socioeconômico em regiões ambientalmente sensíveis, a fim de instigar e promover uma gestão pública mais eficiente, transparente e participativa.

1.1 PROBLEMA

Diante do exposto, questionou-se: de que maneira a gestão dos recursos oriundos dos royalties do petróleo, conforme regulamentação da Lei nº 9.478/97, tem contribuído para o fortalecimento das políticas públicas implementadas pelos governos municipais de São Sebastião e Ilhabela, especialmente nas áreas da saúde e da infraestrutura urbana, no período de 2010 a 2024, visando atender às necessidades da população local?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar de que maneira a gestão dos royalties do petróleo, regulamentados pela Lei nº 9.478/97, tem contribuído para o fortalecimento das políticas públicas de desenvolvimento, especialmente nas áreas da saúde e da infraestrutura urbana, nos municípios paulistas de São Sebastião e Ilhabela, no período de 2010 a 2024.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Compreender e analisar os fatores técnicos, legais e institucionais que influenciam a distribuição dos royalties do petróleo, considerando seus impactos sobre a receita pública dos municípios, bem como as particularidades geográficas e administrativas da região.
- Examinar a aplicação dos recursos provenientes dos royalties nas políticas públicas, com foco nas áreas da saúde e da infraestrutura urbana.
- Identificar os principais projetos financiados com recursos dos royalties e avaliar sua eficácia na promoção do desenvolvimento local, com base em critérios de eficiência, transparência e atendimento às demandas da população.

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa delimita-se aos municípios de São Sebastião e Ilhabela, situados no Litoral Norte do estado de São Paulo. O estudo busca compreender a dinâmica orçamentária desses municípios à luz dos limites territoriais estabelecidos sobre a plataforma continental marítima, conforme demarcado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), bem como analisar os fatores que motivaram a redefinição desses limites em 2020.

A investigação propõe-se a examinar os efeitos diretos e indiretos dessas alterações territoriais na distribuição dos royalties do petróleo, particularmente no que concerne ao impacto sobre o orçamento público municipal. Tal análise será realizada no contexto da exploração das reservas do pré-sal, abrangendo o período de 2010 a 2024, com o objetivo de avaliar como a redefinição dos limites influenciou a arrecadação de receitas oriundas dos royalties e a sustentabilidade das finanças públicas locais.

A escolha de São Sebastião e Ilhabela como objetos de estudo justifica-se pela singularidade de sua situação geográfica e administrativa: ambos os municípios Figuram entre os principais beneficiários das receitas petrolíferas no estado de São Paulo e possuem particularidades territoriais que os tornam casos emblemáticos para o entendimento das implicações fiscais decorrentes da delimitação da plataforma marítima. Além disso, a revisão dos limites geográficos promovida em 2020 teve impacto direto na redistribuição dos royalties, alterando significativamente o panorama financeiro dessas localidades e, consequentemente, sua capacidade de investimento em políticas públicas. Dessa forma, analisar estes municípios contribui para uma reflexão mais ampla sobre os desafios e oportunidades associados à gestão dos royalties em regiões costeiras estratégicas.

1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O tema proposto estabelece uma relação direta com a promoção do desenvolvimento regional do Litoral Norte Paulista, ao analisar a gestão e a aplicação dos royalties do petróleo como instrumentos estratégicos para o fortalecimento das políticas públicas e a indução de práticas sustentáveis nos municípios de São Sebastião e Ilhabela. A região em estudo apresenta singularidades relevantes, como forte vocação turística, elevada importância ambiental e uma diversidade socioeconômica que torna o uso eficiente dos royalties essencial para o enfrentamento dos desafios locais.

A correta aplicação dos royalties configura-se como uma alavanca para o desenvolvimento econômico e social, permitindo o financiamento de projetos estruturantes nas áreas de infraestrutura, saúde, educação, saneamento e preservação ambiental. Ao direcionar esses recursos para atender demandas prioritárias, os municípios têm a possibilidade de reduzir desigualdades, diversificar suas bases econômicas e elevar a qualidade de vida da população. Tal estratégia é ainda mais crítica em uma região cuja economia é fortemente dependente do turismo e das atividades costeiras.

Considerando que o Litoral Norte constitui uma área de elevada sensibilidade ambiental, o uso planejado e estratégico dos royalties pode também contribuir para a conservação dos ecossistemas costeiros e insulares. Investimentos em infraestrutura verde, gestão de resíduos e fortalecimento de unidades de conservação são

fundamentais para alinhar o crescimento econômico regional às diretrizes de desenvolvimento sustentável.

Além disso, a gestão eficiente dos royalties requer o fortalecimento da transparência e da responsabilidade fiscal, elementos fundamentais para a consolidação de uma governança pública sólida. Esse aprimoramento não apenas reforça a confiança entre a sociedade e o poder público, como também estabelece um modelo de gestão que pode ser replicado em outros contextos municipais de características semelhantes.

A análise da gestão e aplicação dos royalties nos municípios de São Sebastião e Ilhabela oferece subsídios relevantes para o desenho de políticas públicas mais eficazes em toda a região do Litoral Norte. A adequada destinação desses recursos pode estimular o crescimento econômico integrado, a melhoria da infraestrutura regional e o fortalecimento de mecanismos de cooperação intermunicipal, como parcerias público-privadas e consórcios regionais, voltados ao enfrentamento de desafios compartilhados, tais como a mobilidade urbana e a preservação ambiental.
Portanto, este estudo conecta diretamente a gestão dos royalties do petróleo ao potencial transformador do Litoral Norte Paulista, posicionando esses recursos como elementos-chave para enfrentar os desafios locais e impulsionar um desenvolvimento equilibrado, inclusivo e ambientalmente responsável.

1.5 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Seção 1 – Introdução - Desde a promulgação da Lei nº 9.478/1997 a chamada "Lei do Petróleo", houve um expressivo crescimento nos repasses de royalties e participações especiais, consolidando sua importância para o fortalecimento das finanças públicas municipais. No entanto, a gestão desses recursos tem gerado intensos debates sobre sua eficiência, sustentabilidade e transparência, especialmente em contextos marcados pela dependência fiscal e pela ausência de planejamento de longo prazo.

Seção 2 – Revisão da Literatura – Para explorar o tema proposto de maneira aprofundada, a revisão bibliográfica abordar os seguintes temas, cada um fornecendo a base teórica e os contextos necessários para analisar a gestão e o impacto dos royalties do petróleo nos municípios, tendo os seguintes tópicos : Royalties do Petróleo no Brasil e os Marcos Regulatórios; Apresentamos o panorama do setor do

petrolífero brasileiro, destacando o papel da Bacia de Santos na exploração de petróleo e gás natural; Serão desenvolvidos o histórico e a evolução dos royalties no Brasil, com ênfase na Lei Nº 9.478/97 e seus impactos na arrecadação e distribuição desses recursos, especialmente para cidades costeiras e insulares, como São Sebastião e Ilhabela; Serão demonstradas as contribuições da indústria petrolífera e a importância dos royalties na promoção do desenvolvimento econômico local, fortalecendo políticas públicas em infraestrutura, saúde, educação e meio ambiente; e por fim, a Metodologia de Cálculo e Critérios de Distribuição de Royalties da Lei Nº 9.478/97, abordando a metodologia utilizada para o cálculo e o repasse dos royalties provenientes da exploração de petróleo e gás natural, com ênfase nos procedimentos de fiscalização e aplicação dessas receitas, conforme previsto na legislação vigente. Será analisado o processo de definição dos parâmetros que orientam a distribuição dos royalties pela Agência Nacional do Petróleo-ANP, considerando critérios como a proximidade geográfica em relação aos campos de exploração e a existência de sede municipal localizada em ilha, aspectos relevantes para municípios como São Sebastião e Ilhabela.

Seção 3 - Metodologia - Para o desenvolvimento desta pesquisa, adotou-se, quanto ao objetivo, o método de pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa, estruturada no âmbito de um estudo de caso. A opção pelo estudo de caso justifica-se por tratar-se de uma investigação documental voltada à análise dos impactos da Lei nº 9.478/1997, especificamente em seus artigos 45 e 50, sobre a distribuição dos royalties, com ênfase na Participação Especial. Particular atenção é conferida às alterações relativas aos novos limites da Participação Média Confrontante (PMC), decorrentes da revisão das linhas geodésicas, conforme estabelecido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na Nota Técnica nº 001/DGC/2020.

Seção 4 - Resultados e Discussões - São apresentadas as peças Orçamentárias e o Desenvolvimento Regional, a gestão eficiente dos royalties do petróleo é essencial para a promoção do desenvolvimento regional integrado no Litoral Norte Paulista. Ao aplicar esses recursos em áreas como infraestrutura, saúde, educação e preservação ambiental, é possível estimular o crescimento econômico e melhorar a qualidade de vida local. Investimentos coordenados entre municípios, como São Sebastião e Ilhabela, podem fortalecer a governança regional, promovendo soluções conjuntas para desafios comuns, como mobilidade urbana e conservação ambiental. Assim, os royalties tornam-se uma ferramenta estratégica para alcançar

um desenvolvimento sustentável e equilibrado, beneficiando não apenas os municípios diretamente impactados, mas todos do Litoral Norte.

Seção 5 – Considerações Finais - Como resultado das discussões, dividiremos as considerações em três subseções, onde, a primeira subseção: Gestão Pública e Aplicação dos Royalties, que abordará o papel dos instrumentos de planejamento orçamentário, como o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), na gestão e aplicação dos recursos provenientes dos royalties do petróleo. Será analisada a integração desses instrumentos na formulação e execução das políticas públicas municipais, destacando como as receitas oriundas das indenizações petrolíferas influenciam o orçamento e a capacidade de investimento dos municípios. Para compreender o impacto dos royalties nas finanças municipais, será realizada uma análise comparativa entre as receitas provenientes das indenizações petrolíferas e outras fontes de renda, como tributos e transferências governamentais. Essa abordagem permitirá avaliar a relevância dos royalties no fortalecimento da autonomia financeira dos municípios e sua contribuição para o desenvolvimento socioeconômico local.

A segunda subseção: Desafios de Transparência e Controle na Gestão dos Royalties, abordará os principais desafios relacionados à promoção de uma gestão eficiente e transparente dos recursos oriundos dos royalties, destacando a necessidade de ampliar a participação da população nos processos decisórios municipais. Serão analisados os instrumentos legais e administrativos que orientam a gestão responsável desses recursos, com destaque para a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e sua contribuição para o fortalecimento da governança pública. Adicionalmente, será discutido o papel do orçamento participativo como mecanismo para integrar a sociedade na alocação dos recursos, bem como a relevância da transparência e da prestação de contas para assegurar o uso adequado das receitas provenientes dos royalties, para garantir uma gestão sustentável e orientada ao longo prazo.

A terceira subseção: impactos econômicos, sociais e ambientais dos royalties, analisará os investimentos realizados pelos municípios beneficiados pelos royalties do petróleo, destacando o crescimento dessas receitas e sua contribuição para a melhoria das condições socioeconômicas locais. Serão avaliados os impactos econômicos, sociais e ambientais, considerando benefícios diretos, como o aumento da capacidade de investimento em infraestrutura, saúde e educação, e indiretos, como

a geração de emprego e a dinamização econômica regional. Além disso, será realizada uma análise específica das dificuldades enfrentadas pelo município de São Sebastião no gerenciamento de recursos durante a catástrofe ocorrida em 19 de fevereiro de 2023. Este caso emblemático permitirá examinar como os royalties podem, ou não, ser utilizados como instrumento para mitigar crises emergenciais e promover a resiliência socioeconômica da região.

A discussão das subseções, buscará compreender se os royalties têm efetivamente desempenhado o papel de alavanca para o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades locais, ao mesmo tempo em que identifica os desafios relacionados à gestão eficiente e estratégica desses recursos em situações adversas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Os Royalties, a Indústria do Petróleo e os Marcos Regulatórios

Nessa seção será discutida a importância dos royalties gerados pela indústria petrolífera como um instrumento para fomentar o desenvolvimento econômico local. A alocação estratégica desses recursos será analisada em termos de sua capacidade de contribuir para a melhoria da infraestrutura, a ampliação de políticas públicas e a promoção de um desenvolvimento sustentável nas regiões impactadas pela exploração petrolífera no Brasil.

A etimologia do termo "royalty" remonta à palavra francesa "royauté", cujo significado remete à "realeza" ou "soberania real". De acordo com The American Heritage Dictionary of the English Language (2016), sua introdução na língua inglesa ocorreu ao longo do século XIV, inicialmente associada a privilégios ou direitos concedidos pelo monarca. Com o passar do tempo, a acepção do termo evoluiu para designar tributos ou taxas impostas aos detentores de direitos reais, tornando-se, nos séculos XVIII e XIX, uma referência às compensações financeiras pelo uso de propriedade intelectual, abrangendo patentes, direitos autorais e marcas registradas. Essa prática consolidou-se primeiramente nos setores editorial e musical, expandindo-se posteriormente para outras áreas, como a compensação pelo uso de recursos naturais.

Nesse contexto, Collier (2010) destaca que os royalties representam um mecanismo fundamental para assegurar que a exploração de recursos naturais ocorra de maneira equitativa, garantindo a distribuição de benefícios à sociedade. Em consonância, Gerrard (2011) enfatiza que os royalties desempenham um papel essencial na promoção de práticas de exploração responsáveis e sustentáveis, assegurando que as comunidades locais sejam devidamente compensadas pelos impactos ambientais e sociais decorrentes dessas atividades.

Os royalties representam uma compensação financeira paga pela utilização de recursos ou ativos pertencentes a terceiros, podendo ser aplicados em diversos setores, como mineração, recursos hídricos, propriedade intelectual, indústria farmacêutica e entretenimento. No entanto, nesta dissertação, o foco recai especificamente sobre os royalties oriundos da exploração de petróleo e gás natural, em especial aqueles vinculados à camada do pré-sal na Bacia de Santos. A escolha deste objeto de estudo se justifica pela relevância econômica e estratégica desses

recursos para os municípios produtores, como São Sebastião e Ilhabela, que recebem repasses significativos decorrentes dessa exploração, impactando diretamente sua estrutura orçamentária e o planejamento do desenvolvimento regional.

Atualmente, os royalties constituem uma fonte relevante de receita para diversos países e comunidades, desempenhando um papel central no financiamento de serviços públicos, programas sociais e projetos de infraestrutura. Esses recursos influenciam diretamente o planejamento e o desenvolvimento regional, embora sua distribuição seja frequentemente objeto de debates e disputas políticas, incluindo o caso brasileiro. Ainda que os royalties não se restrinjam à indústria petrolífera, cabe destacar a definição estabelecida pela Agência Nacional do Petróleo (ANP, 2001), segundo a qual, no Brasil, os royalties do petróleo representam uma compensação financeira devida ao Estado pelas empresas responsáveis pela exploração e produção de petróleo e gás natural. Trata-se, portanto, de uma remuneração à sociedade pelo aproveitamento de recursos escassos e não renováveis.

O cenário econômico e social do Brasil também teve consequências a partir do processo de industrialização, que alterou seu modelo de exportador de produtos primários para um modelo urbano comercial e industrial. No Governo Juscelino Kubistchek em 1956, registrou-se “aumento da produção interna em setores como material de transporte e elétrico, o PIB registrou crescimento, aumentou a geração de capacidade de emprego, cresceram as exportações e o comércio internacional”. (Alessio, 2008)

Em 3 de outubro de 1954, com a entrada em vigor da Lei nº 2.004, que dispõe sobre a Política Nacional do Petróleo e define as atribuições do Conselho Nacional de Petróleo, institui a Petrobras Sociedade Anônima e está detinha a exclusividade do monopólio da União na exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil; Em 1974, no governo Geisel, o cenário era de endividamento externo; na década de 80, o cenário é de instabilidade econômica, marcado pelo aumento da inflação; na década de 1990, a eleição de Fernando Collor, que sofreu impeachment, mas seu governo foi marcado também pela abertura da economia do país, para a retomada do crescimento econômico, e foram implantadas medidas de recuperação econômica como a internacionalização das economias e livre funcionamento de mercado. Mas ao contrário do que se esperava, tais medidas não trouxeram crescimento econômico, mas desemprego e desigualdades sociais. (Alessio, 2008)

A Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, então houve alteração na Lei nº 2.004/54 em 9 de novembro de 1995, quando foi promulgada a Emenda Constitucional nº 9, que alterou o artigo 177 da Constituição de 1988, mantendo o monopólio da União, mas passando a permitir que empresas privadas pudessem também executar as atividades de exploração e produção.

O novo modelo de exploração e produção foi estabelecido pela Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, conhecida como Lei do Petróleo, que também criou a Agência Nacional do Petróleo, a ANP e de acordo com este novo modelo, o Estado, que é detentor dos recursos minerais, transfere as atividades de exploração e produção a empresas, por meio de contratos de concessão, que são celebrados com a ANP, que é a entidade reguladora governamental.

O Estado se remunera por compensações financeiras pagas pelos concessionários, assim, além dos tributos e das contribuições sociais pagos por todas as empresas que operam sob as leis brasileiras, os concessionários das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural pagam também uma compensação financeira aos estados e municípios brasileiros, ao Comando da Marinha e ao Ministério da Ciência e Tecnologia e está compensação financeira são os royalties, estabelecidos pela Lei do Petróleo, tanto os escritores Almeida(1997), Furtado(1989), Giacomini(2012) e principalmente Klintowitz(2016), se utilizam desta temática em suas obras no tocante a atuação da ANP e no que define os critérios para o cálculo e cobrança dos royalties e as participações governamentais de que trata a Lei n.º 9.478/97, aplicáveis às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural.

2.1.1 Análise Histórica da Industria do Petróleo no Brasil

O petróleo é extraído do xisto betuminoso por meio de três processos: Pirólise, Hidrogenação, Dissolução térmica, e é extraído perfurando-as até que o óleo suba à superfície e sua extração pode ser feita em terra, por meio de sondas de perfuração, ou no mar, com plataformas marítimas. Ambos o Petróleo e o Gás Natural são fontes de energia essenciais para a sociedade moderna, sendo utilizados para a produção

de combustíveis, produtos químicos, plásticos, e são fundamentais para a indústria de energia, sendo a exploração, produção e uso desses recursos cruciais para a economia global; Tecnicamente a palavra petróleo compreende os hidrocarbonetos líquidos e gasosos, a legislação brasileira, contudo faz uma distinção; ela usa *petróleo* para referir-se aos hidrocarbonetos *líquidos* e *gás natural* para referir-se aos *gasosos*, são recursos naturais formados a partir da decomposição de matéria orgânica ao longo de milhões de anos. (ANP, 2022)

É uma fonte de energia fóssil que desempenha um papel crucial na economia global, sendo amplamente utilizado como combustível e matéria-prima para uma variedade de produtos. A extração e queima de petróleo têm impactos ambientais significativos, incluindo a emissão de gases de efeito estufa e a ocorrência de derramamentos de óleo que prejudicam ecossistemas marinhos e costeiros, outro ponto fundamental a ser considerado é que as reservas de petróleo são limitadas e, com o tempo, os depósitos mais acessíveis estão se esgotando, restando a exploração das plataformas marítimas. (Barbosa, 2001)

Desde a época do Império até o estabelecimento da Petrobrás em 1953, a pesquisa por reservas de óleo estava aberta a qualquer entidade privada, nacional ou estrangeira. Um dos principais obstáculos que contribuíram para a falta de interesse por parte das grandes corporações e para a demora na transformação do país em um produtor de petróleo foi a natureza pouco generosa das bacias sedimentares. Essas bacias requerem esforços consideráveis e contínuos para a identificação de campos petrolíferos, não atingindo as dimensões comuns encontradas nas principais regiões produtoras do mundo. No século XX, o petróleo assumiu uma rápida transição para tornar-se um recurso de importância crucial para o desenvolvimento econômico e a segurança nacional. (Araújo, 2002)

Esse cenário contribuiu para a valorização dos governos locais como agentes capazes de promover a renovação das políticas públicas, essa tendência foi aprofundada pelo processo de globalização e pela reconfiguração dos padrões de produção, as demandas por inserção competitiva na economia globalizada destacaram a importância de valorizar o espaço local, estimulando suas potencialidades competitivas e instrumentalizando sua participação na cadeia produtiva em âmbito regional, nacional e global. (Paiva, 2001)

No contexto da Revolução de 1930, um período marcado por significativas transformações sociais no Brasil, iniciou-se um processo de mudanças significativas

no setor petrolífero nacional. Em 1934, o governo promulgou o Código de Minas, estabelecendo diretrizes para a pesquisa e extração de depósitos minerais, marcando assim o início do processo de nacionalização do petróleo, com a Lei n.º 366 de 1938 foi conferido exclusividade aos brasileiros as atividades relacionadas ao petróleo e através do Decreto Lei n.º 538, foi instituído o Conselho Nacional do Petróleo (CNP), cuja função era analisar, autorizar e fiscalizar todas as solicitações referentes à pesquisa e exploração petrolíferas.

A descoberta que marcou o início da exploração comercial de petróleo no país ocorreu em 1939, durante a gestão do presidente Getúlio Vargas, sendo o primeiro campo de petróleo o Campo de Lobato, localizado no município de São Francisco do Conde-BA, e posteriormente o Campo de Candeias, no Recôncavo Baiano, os poços foram perfurados pela Empresa Nacional de Petróleo, antecessora da Petrobras S/A, essa descoberta foi um marco importante na história do Brasil, pois, evidenciou a presença significativa de óleo no território brasileiro.(CBIE, 2019)

No entanto, a efetiva consolidação dessa atividade apenas se concretizou na década de 1950, com a participação ativa de diversas correntes da opinião pública na campanha nacionalista intitulada "O Petróleo é Nosso", impulsionada por intelectuais como Monteiro Lobato, que, em sua obra O escândalo do petróleo, já denunciava, desde a década de 1930, a necessidade de exploração nacional dos recursos petrolíferos. (Lobato, 1936)

E em resposta à mobilização popular e às crises resultantes da escassez de petróleo na década de 1950, o Presidente Getúlio Vargas submeteu ao Congresso o Projeto de Lei 1.516, propondo a criação da Petrobras (Petróleo Brasileiro S.A.) esse procedimento culminou na promulgação da Lei n.º 2.004 de 3 de outubro de 1953, com a fundação da empresa e na instauração do monopólio estatal do petróleo, além de torna-la responsável em conduzir as atividades petrolíferas em nome da União; e levou a uma subsequente produção de petróleo que alcançou padrões técnicos internacionalmente reconhecidos, promovendo numerosos avanços nas áreas vinculadas ao petróleo, bem como incentivando o surgimento de diversas atividades correlatas, promovendo assim o desenvolvimento econômico do pais e em especial das regiões produtoras.

O mercado petrolífero é dinâmico e está sujeito a flutuações devido a uma variedade de fatores, tornando-se uma área de grande importância na economia nacional, o interesse pela exploração do petróleo no Brasil teve início no século XIX,

quando sua utilização era predominantemente voltada para a iluminação; com a criação da Petrobras S/A em 1953, o mercado petrolífero brasileiro se desenvolveu com um conjunto de atividades e etapas, com agentes atuando em cada seguimento relacionado à produção, distribuição, comercialização e consumo de petróleo e produtos derivados, os quais destacamos: Exploração, Produção, Refino, Distribuição, Logística, Comercialização, Mercado Financeiro, Empresas Petrolíferas Integradas, Empresas Petrolíferas de Serviços. (CBIE, 2019)

Conforme mencionado por Araújo (2001), o aumento abrupto nos preços do petróleo em 1973 representou um desafio significativo para a Petrobras S/A, demandando um incremento na produção interna de petróleo e gás natural com o objetivo de mitigar os impactos decorrentes da importação de petróleo sobre a balança comercial. A realocação dos investimentos em direção à exploração propiciou a descoberta de reservas de petróleo em 1974 na Bacia de Campos, localizada no litoral do Estado do Rio de Janeiro, que se tornou a maior província petrolífera do Brasil.

O monopólio da União sobre a exploração e produção de óleo e gás natural foi exercido pela Petrobras até a Emenda Constitucional n.º 9 de 9 de novembro de 1995, a qual introduziu alterações no artigo 177 da Constituição de 1988, que embora o monopólio da União tenha sido mantido, a emenda possibilitou que empresas privadas também desempenhassem atividades de exploração e produção, a Lei n.º 9.478 de 6 de agosto de 1997, conhecida como a *“Lei do Petróleo”*, estabeleceu um novo modelo para a exploração e produção de petróleo no país, onde a União eras a detentora dos recursos minerais, porém transfere as atividades de exploração e produção para empresas privadas por meio de contratos de concessão celebrados com a Agência Nacional do Petróleo (ANP), criada pela Lei, como uma entidade reguladora governamental. Dessa maneira, à Petrobras foi garantida a capacidade de atuar como uma empresa privada, com a liberdade de escolher projetos e parceiros, além de assumir riscos em seus empreendimentos.

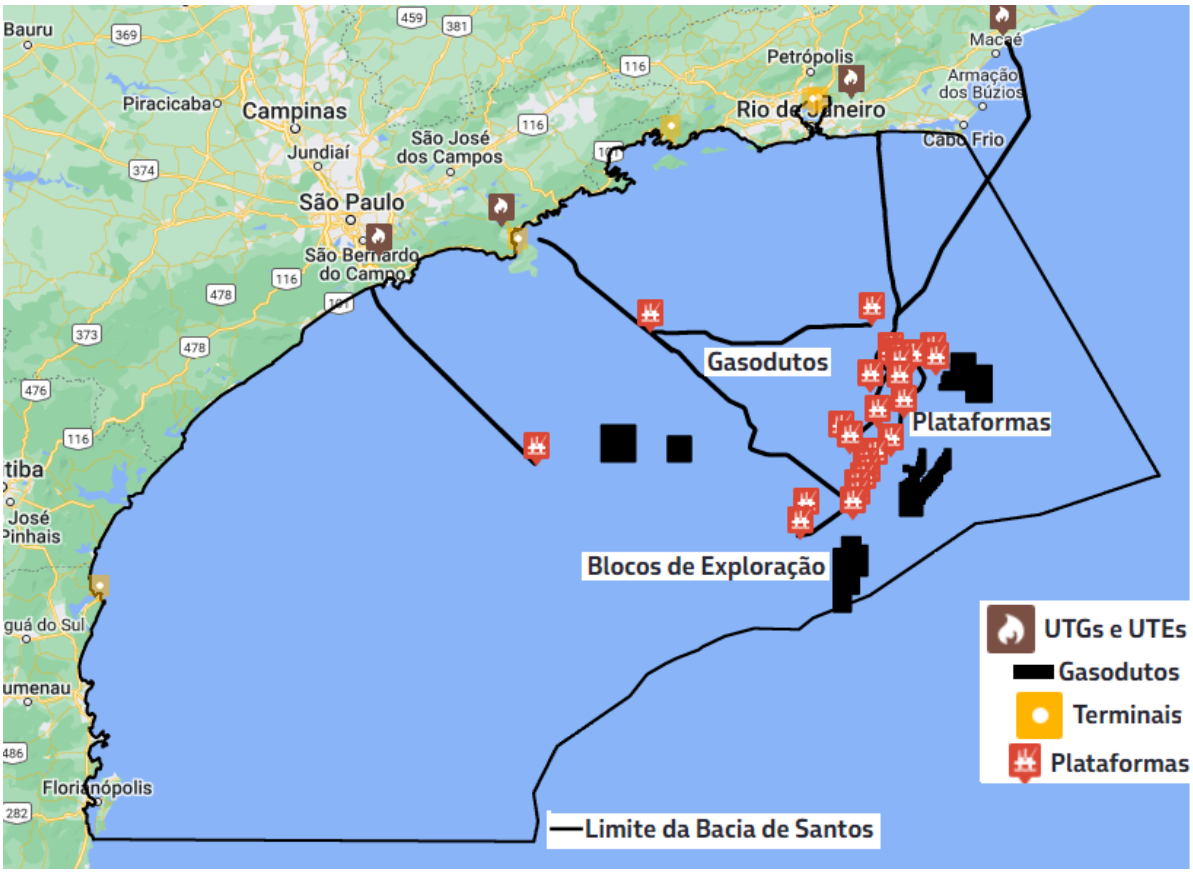
Em oitenta anos, o Brasil já perfurou um total de 29.748 poços para explorar petróleo e gás natural, sendo 23.041 em terra e no 6.707 mar. Para efeito de comparação, a Argentina já perfurou 60 mil poços e os EUA, 4 milhões. Do nosso total de poços de petróleo e gás, atualmente temos 5.964 poços em produção, alguns perfurados ainda na década de 1950, também temos 2.047 poços injetando água, gás carbônico e outras substâncias para aumentar a eficiência dos poços de produção. (ANP, 2022)

Os principais poços em produção estão divididos nas seguintes bacias:

- ✓ Bacia de Campos: Localizada no litoral dos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, é uma das mais importantes e produtivas, abrangendo campos de Marlim, Albacora, Roncador, entre outros.
- ✓ Bacia de Santos: Também situada na costa do estado de São Paulo e Rio de Janeiro, tem ganhado destaque com a exploração do pré-sal, abrangendo campos como Lula, Sapinhoá, Búzios, entre outros.
- ✓ Bacia do Espírito Santo: Localizada na costa do Espírito Santo, possui campos como Jubarte, Cachalote, entre outros.
- ✓ Bacia de Sergipe-Alagoas: No Nordeste brasileiro, é responsável por campos como Maromba, Barra, entre outros.
- ✓ Bacia do Recôncavo: Localizada no estado da Bahia, é uma das bacias mais antigas do país e tem contribuído historicamente para a produção de petróleo.
- ✓ Bacia Potiguar: Situada no litoral dos estados do Rio Grande do Norte e Ceará, engloba campos como Ubarana, Aratum, entre outros.

Essas são apenas algumas das principais bacias em que a produção de petróleo que está em andamento no Brasil, cada bacia possui características geológicas específicas e contribui de maneira distinta para a produção nacional de óleo e gás natural. Atualmente, o Brasil produz petróleo e gás de 12 bacias, sendo as principais as de Santos e Campos, onde se localiza a produção do óleo e gás do Pré-sal, onde de fato, os 20 poços com a maior produção de óleo e gás em barris equivalentes de petróleo por dia (bep/d) ficam na Bacia de Santos, onde apenas 69 poços estão produzindo. (Petrobras, 2022)

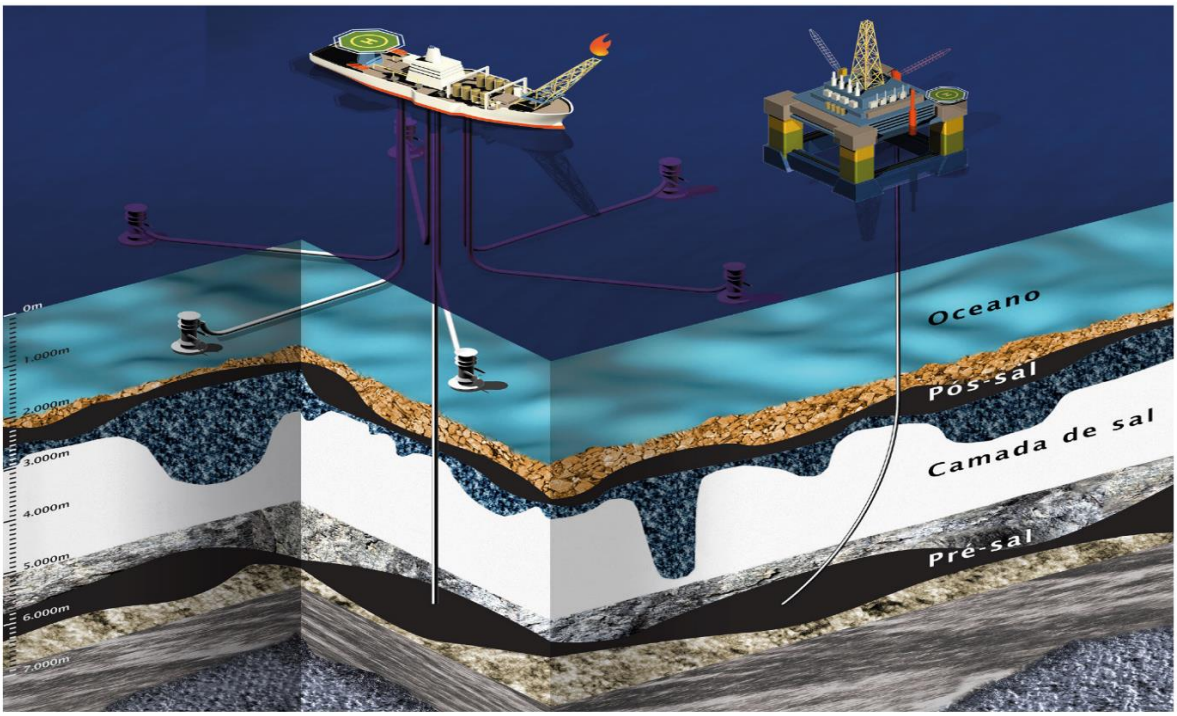
Figura 1: Foto da Bacia de Santos e respectivos Gasodutos



Fonte: Petrobras, 2022

A exploração de petróleo e gás em plataformas marítimas é uma indústria complexa e de alto risco, mas desempenha um papel fundamental na produção de energia em muitas partes do mundo, por isso é altamente regulamentada e requer rigorosos padrões de segurança ambiental para evitar derramamentos de petróleo e minimizar os impactos ambientais. Há planos de resposta rápida a derramamentos, sistemas de controle de poluição e monitoramento constante para garantir a segurança, antes, durante e depois da exploração. Cabe salientar que, após a exaustão dos recursos ou o término da operação, as plataformas devem ser descomissionadas, o que envolve a remoção segura e ambientalmente responsável de infraestrutura obsoleta. No entanto, é importante equilibrar a necessidade de energia com a proteção do meio ambiente e a promoção de práticas sustentáveis. (Klintowisnk, 2016)

Figura 2: Ilustração da extração de Petróleo e Gás Natural no pré-sal



Fonte: Petrobras, 2022

Para fomentar a pesquisa, exploração e produção, A União, que cede o direito de exploração a empresas públicas ou privadas mediante processos licitatórios, os detalhes sobre como os royalties são calculados, quando são pagos e outros termos específicos geralmente são definidos em contratos ou acordos de licenciamento entre as partes envolvidas e fixados em lei, os royalties são frequentemente calculados como uma porcentagem da receita gerada pelo uso ou exploração desses ativos, são de certa forma, uma compensação financeira que a União, os Estados e os Municípios produtores recebem pela exploração desses recursos e por eventuais problemas ambientais e sociais, tais valores desempenham um papel fundamental na receita de Estados e Municípios produtores, tornando-se um recurso importante dentro do orçamento público, quanto de diversos setores da economia e da indústria. (Almeida, 1997)

A gestão dos royalties do petróleo e a política de distribuição no Brasil são regulamentados pela Lei nº 9.478/1997, que é conhecida como a "Lei do Petróleo" essa legislação estabelece as regras para a exploração de petróleo, gás natural e outros recursos do subsolo no território brasileiro. A lei define que uma parcela significativa dos royalties do petróleo deve ser distribuída para Estados e Municípios produtores, ou seja, aqueles onde ocorre a exploração de petróleo e gás, e essa distribuição é feita com base em critérios estabelecidos na própria lei, levando em

consideração a produção, a extensão da plataforma continental, e outros fatores, o cálculo e a distribuição dos royalties pode variar dependendo de vários fatores, como o volume, tipo, qualidade e transporte da produção do petróleo e do gás; contratos, acordos e legislações específicas; no caso das cidades do Litoral Norte Paulista, que incluem municípios costeiros como Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, Ilhabela e Bertioga, a distribuição dos royalties do petróleo é feita pela ANP-Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. (ANP, 2022)

A ANP-Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis é a agência reguladora federal responsável por regular a exploração de petróleo e gás no Brasil, criada pela Lei nº 9.478/1997 e regulamentada pelo Decreto nº 2.455/98, ela desempenha um papel importante na fiscalização, supervisão e no acompanhamento da produção e, por extensão, no cálculo e distribuição dos royalties, com base em vários critérios, normas legais e regulamentadoras, que é o objetivo dessa pesquisa. O petróleo por ser um commodity extremamente importante na economia global e na vida cotidiana, então, os royalties são pagamentos realizados aos detentores de direitos de propriedade dos recursos naturais em troca do uso, exploração ou licenciamento desses ativos, e, esses pagamentos são uma compensação financeira pela exploração desses recursos e essa pesquisa irá abordar os royalties oriundo da extração de recursos naturais, sendo o petróleo e o gás natural na camada do pré-sal da bacia de Santos. Além disso, a Lei nº 9.478/1997 criou o Fundo Especial do Petróleo (FEP), que é uma das formas de distribuição dos royalties; esse fundo é utilizado para financiar programas e projetos nas áreas de educação, saúde, cultura, esporte, ciência e tecnologia, meio ambiente e desenvolvimento regional, principalmente nos municípios afetados pela exploração do petróleo.

É importante observar que a distribuição dos royalties do petróleo é um assunto muitas vezes controverso, e tem havido debates e ação judiciais, sobre a distribuição justa dos recursos entre os entes federativos a União, os Estados e os Municípios, bem como sobre como os recursos devem ser utilizados para beneficiar as comunidades afetadas pela exploração desses recursos naturais. A regulamentação específica e a política de distribuição podem variar ao longo do tempo, uma vez que dependem de leis complementares, regulamentações e acordos entre os entes federativos desde 6 de agosto de 1998, os royalties passaram a ser calculados por uma nova metodologia, determinada pela Lei no 9.478/97, houve grandes e bruscas

mudanças nas alíquotas, na forma de valoração da produção e principalmente nos critérios de distribuição.

2.1.2 Os Marcos Legais e a Indústria do Petróleo no Brasil

No período colonial até 1934 temos no Brasil a chamada de 1ª Fase do Petróleo no Brasil, chamada de Fragilidade Institucional, onde o regime mineral de atribuição de origem feudal, privilegia o interesse pessoal do soberano e prevaleceu no Brasil desde a Colônia até o início da vigência da Constituição Federal de 1824 o inciso XXVI do art. 179, que cuidava do direito relacionado às invenções e descobertas, indicava que o constituinte teria optado por um regime que teria garantido o direito pleno à propriedade. Passou a viger, no Brasil, o regime mineral dominial, que, diferentemente do regaliano, confere ao Estado e não a propriedade, os recursos minerais, cuja exploração deveria atender aos interesses da sociedade. (PPSA, 2024)

O Decreto Federal nº 6.323/1907 foi criado o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil-SGMB, para realizar estudos sistemáticos sobre o território brasileiro relacionados à geologia, mineração e recursos naturais, mapear e compreender o potencial mineral do Brasil, mas somente em 1915 com a edição da Lei Calógeras é a primeira regulação da atividade minerária no Brasil que distingue-se a propriedade do solo e a do subsolo, possibilitando sua desapropriação independentemente da do solo e engloba massas minerais ou fosseis existentes no interior ou na superfície da terra.

Em 1921 o Decreto Lei nº 4.265 institui a primeira Lei de Minas brasileira que Considera minas, para o efeito da lei, “além das minas propriamente ditas” … “os combustíveis fosseis” e “outras substâncias de alto valor industrial”. (PPSA, 2024)

Então, essa 2ª Fase (1934 – 1953) a chamada de Construção Institucional, nesse período com constituição de 1934, em seu art. 118 preconiza a separação entre a propriedade do solo e a dos recursos minerais presentes no subsolo, e do reconhecimento do petróleo como um bem estratégico para a segurança dos Estados após a 1ª Guerra Mundial.

Os recursos naturais integram o domínio público do Estado, cabendo-lhe seu controle, fiscalização e outorga da exploração e produção, com a edição do Decreto 23.979/1934, de criação do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM) com incorporação do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil à estrutura do DNPM e do Decreto 24.642/1934, que cria o 1º Código de Minas do Brasil, com

definição de jazida e mina; classificação das jazidas em classes, incluindo a dos “combustíveis fosseis sólidos”, a das “rochas betuminosas e pyrobetuminosas” e a do “petróleo e gazes naturais”. (PPSA, 2024)

O Decreto Lei nº 395/1938, declara de utilidade pública e regula a importação, exportação, transporte, distribuição e comércio de petróleo bruto e seus derivados, bem como a indústria de refinação de petróleo importado no Brasil.– Nacionaliza a indústria da refinação do petróleo nacional ou importado e cria o Conselho Nacional do Petróleo (art. 4), órgão específico para regulação e fiscalização do setor petróleo, antes competência do DNPM. Em 1939 é descoberta, pelo DNPM, em Lobato (bairro de Salvador - BA), a primeira acumulação de petróleo comercial no Brasil. Com Decreto-Lei nº 3236/1941 chamado de Código do Petróleo, foi o primeiro estatuto integralmente dedicado ao regime legal das jazidas de petróleo e gás natural, rochas betuminosas e piro betuminosas. (PPSA, 2024)

A 3º Fase (1953 – 1995) a chamada Monopólio Petrobras, deu-se origem com a Lei nº 2004/1953 que Cria a Petrobras, define atribuições do Conselho Nacional do Petróleo-CNP e institui o monopólio sobre as atividades de pesquisa e lavra, refinação, transporte marítimo e duto viário de petróleo bruto e derivados, órgão de fiscalização é exercido por meio do CNP e como órgão de execução a Petrobras e suas subsidiárias, o Petróleo foi altamente estratégico para a definição da 2a Guerra Mundial, o que repercutiu na discussão sobre a importância da Lei que instituiu o monopólio e criou a Petrobras.

A Constituição Federal de 1967 em seu art. 162 elevou a mandamento constitucional o monopólio da pesquisa e lavra de petróleo e gás natural. Em 1976 por determinação presidencial cria os Contratos de Serviço com Cláusula de Risco, para Prestação de serviços de E&P (Exploração e produção) por empresas ou consórcios à Petrobras, porém com resultados modestos, tanto em investimentos quanto em descobertas, ainda há contratos de risco vigentes no Brasil. Com a Constituição Federal de 1988 em seus (artigos. 176 e 177), são monopólio da União a pesquisa, lavra, refinação, importação e exportação, transporte marítimo e duto viário, vedação dos contratos de riscos, mas possibilitou à União contratar com empresas estatais ou privadas a realização das atividades monopolizadas.

Na forma como estipulado em Lei, com aplicação integral da Lei nº 2.004/1953, que cria a Petrobras e CNP, que posteriormente foi sucedido pelo Departamento

Nacional de Combustíveis – DNC, continuam incumbidos do exercício do monopólio estatal do petróleo. (PPSA, 2024)

Então, em 1995 chegamos a 4ª Fase a chamada Regulação e Competição, com início na Emenda Constitucional nº 9, que modificou o artigo 177 da CF de 1988 para Flexibilização do monopólio estatal e permitir que a União contratasse empresas privadas ou estatais, por meio de licitações, para atuar nas atividades de exploração e produção de petróleo, gás natural e refino. Em 1997 com a Lei nº 9.478 conhecida como a "Lei do Petróleo", houve a criação do Conselho Nacional do Petróleo-CNPE e Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis -ANP e extinção do DNC, acabou com o monopólio operacional da Petrobras, os recursos naturais continuam da União, regulamentou o mercado de petróleo e gás natural no país sob um modelo mais competitivo e atraente para investidores privados, nas atividades de exploração, produção, refino, transporte, negociações e distribuição de petróleo e gás natural.

Sendo, essas ações regulamentadas, posteriormente, pelo Decreto nº 2.455/1998 que estabelece normas para a fiscalização pela ANP das atividades relacionadas à comercialização de combustíveis e cálculos de petróleo, gás natural e biocombustíveis no Brasil, além de instituir deliberações para infrações cometidas nesse setor, buscando garantir a qualidade e a regularidade no abastecimento de combustíveis, promovendo maior controle sobre o mercado e proteção aos consumidores. (PPSA, 2024)

O petróleo é uma commodity vital que desempenha um papel estratégico na economia global, o acesso confiável à fontes de petróleo é crucial para o desenvolvimento econômico e a segurança energética do setor petrolífero no Brasil e para viabilizar comercialmente o setor petrolífero nacional, surgiram diversos marcos legais ao longo de sua história que delineou a exploração e produção de petróleo no país, a gestão, regulação e fiscalização do setor de petróleo no Brasil são regulamentadas por um arcabouço legal e o órgãos reguladores e fiscalizadores, porém devido ao volume expressivo de regulamentações provenientes da atividade de exploração de petróleo e gás. A trajetória da indústria do petróleo no Brasil, desde a década de 1950, deu-se em torno da PETROBRAS, braço executivo estatal, estratégico à formulação de políticas públicas. É possível afirmar que a história do petróleo no Brasil confunde-se com a da própria empresa. (REGO, 2002)

Destacamos as principais leis relacionadas diretamente e exploração e produção do petróleo no Brasil, em ordem cronológica dos atos e um relato sucinto de sua finalidade.

Quadro 1: Evolução Normativa do Petróleo no Brasil

Ano	Norma	Descrição	Impacto no Setor Petrolífero
1934	Decreto-Lei Nº 24.642	Institui o "Código de Minas" para regulamentar a exploração de recursos minerais no Brasil.	Primeiro marco regulatório mineral, incluindo petróleo.
1938	Decreto-Lei Nº 366	Define o regime legal de jazidas, minas e outros recursos minerais.	Base para a propriedade e exploração de recursos no país.
1938	Decreto-Lei Nº 538	Cria o Conselho Nacional do Petróleo (CNP).	Órgão regulador do setor petrolífero.
1939	Decreto Nº 4.071	Estabelece o monopólio estatal na exploração de petróleo.	Consolida o controle estatal sobre os recursos petrolíferos.
1953	Lei Nº 2.004	Cria a Petrobras S/A para explorar, produzir, refinar e distribuir petróleo.	Marco da soberania nacional no setor.
1967	Decreto-Lei Nº 227	Institui o Código de Mineração, atualizando a legislação mineral.	Modernização e consolidação das normas de mineração.
1971	Decreto Nº 68.108	Reorganiza as atribuições do Conselho Nacional do Petróleo (CNP).	Ajusta a estrutura regulatória.
1985	Lei Nº 7.453	Estabelece novas atribuições ao CNP e à Petrobras.	Modernização institucional do setor petrolífero.
1986	Lei Nº 7.525	Regula normas específicas para a Petrobras S/A.	Fortalece o papel da estatal no mercado nacional.
1986	Decreto Nº 93.189	Cria os direitos sobre royalties, estabelecendo compensações financeiras.	Primeira regulamentação dos royalties no Brasil.
1989	Lei Nº 7.990	Regulamenta a arrecadação e a distribuição dos royalties do petróleo.	Marco legal dos royalties para municípios e Estados.
1995	Emenda Constitucional Nº 9	Altera o monopólio da União, permitindo a entrada de empresas privadas.	Abre o setor à concorrência e investimentos privados.
1997	Lei Nº 9.478	Cria a Agência Nacional do Petróleo (ANP) para regular o setor.	Reorganiza e moderniza o mercado de petróleo no Brasil.
1998	Decreto Nº 2.455	Implementa a Agência Nacional do Petróleo (ANP).	Estabelece a operacionalização da agência reguladora.

Ano	Norma	Descrição	Impacto no Setor Petrolífero
1999	Lei Nº 9.847	Regula as atribuições da ANP na fiscalização do setor.	Reforça o papel fiscalizador da ANP.
2001	Emenda Constitucional Nº 33	Amplia a flexibilização do monopólio da União.	Permite novas formas de exploração do petróleo e gás.
2005	Lei Nº 11.097	Biodiesel como combustível renovável na matriz energética.	Diversificação energética e incentivo às fontes renováveis.
2010	Lei Nº 12.276	Autoriza a Petrobras a realizar pesquisas no pré-sal.	Impulsiona a exploração do pré-sal como recurso estratégico.
2010	Lei Nº 12.304	Cria a Pré-Sal Petróleo S/A para gerenciar contratos do pré-sal.	Melhora a governança dos recursos do pré-sal.
2011	Lei Nº 12.490	Ajusta o modelo de monopólio da União para o pré-sal.	Atualiza o marco legal para atender às demandas do pré-sal.
2016	Lei Nº 13.365	Autoriza a Petrobras a atuar como operadora nos consórcios do pré-sal.	Reforça a liderança da Petrobras no desenvolvimento do pré-sal.
2018	Lei Nº 13.609	Estabelece novas regras para o monopólio do petróleo.	Reorganiza o setor para atrair investimentos e modernizar operações.
2019	Emenda Constitucional Nº 102	Direciona o excedente dos leilões do pré-sal para Estados e Municípios.	Amplia a distribuição de receitas, beneficiando entes federativos.
2019	Lei nº 13.885/2019	A partilha da receita do bônus de assinatura da cessão onerosa entre União, Estados e Municípios.	Ampliou a distribuição de recursos do pré-sal, incluindo municípios não produtores, fortalecendo receitas locais.
2020	Nota Técnica IBGE nº 001/DGC/2020	Revisão das linhas geodésicas para redefinir limites de confrontação marítima de São Sebastião e Ilhabela.	Alterou a base de cálculo para municípios confrontantes, impactando diretamente repasses de royalties.
2021	Resolução ANP (redução de royalties)	Implementa a política do CNPE reduzir alíquotas de royalties de empresas de pequeno e médio porte em campos maduros.	Incentivou a continuidade da produção em campos com baixa rentabilidade.
2021	Lei nº 14.134	Modernizar o marco legal do setor de gás natural no Brasil - **Lei do Gás**	Incentivos para ampliação da concorrência no setor como forma de estimular a produção e o mercado de Gás Natural no País.
2022	Lei nº 14.337/2022	Transfere R$ 7,6 bilhões excedentes da cessão onerosa para Estados, DF e Municípios.	Aumentou a disponibilidade de recursos para investimentos e previdência, reforçando o caixa público.

Ano	Norma	Descrição	Impacto no Setor Petrolífero
2022	Decreto nº 11.175/2022	Altera o Decreto nº 2.705/1998, permitindo revisão da metodologia de cálculo do Preço de Referência do Petróleo (PRP).	Possibilitou ajustes mais precisos na base de cálculo dos royalties e participação especial.
2022	Resolução ANP nº 874/2022	Define metodologia de cálculo do PRP.	Estabeleceu parâmetros técnicos para o valor de referência, impactando a arrecadação governamental.
2023	Sentença judicial favorável a Ubatuba	Reconhece direito a royalties marítimos e terrestres, obrigando ANP a corrigir repasses e pagar retroativos.	Garante novos fluxos de receita e retroativos para o município.
2023	Cumprimento de sentença no caso São Sebastião x Ilhabela	Liberação de cerca de R$ 1,1 bilhão para São Sebastião após reconhecimento de nova confrontação marítima.	Reestrutura a distribuição regional de royalties, fortalecendo receitas municipais.
2024	Lei nº 15.075/2024	Altera a Lei nº 9.478/1997 para incentivar conteúdo local e permitir redução de royalties em contratos da Rodada Zero.	Estimulou a indústria nacional e flexibilizou exigências contratuais.
2024	PL nº 13/2024 (em tramitação)	Destina 20% do Fundo Especial do Petróleo para a proteção da Amazônia e povos tradicionais.	Amplia o uso socioambiental dos recursos do petróleo.
2025	Revisão da Resolução ANP nº 874/2022	Adequa metodologia do PRP ao padrão IMO 2020 (limite de enxofre ≤ 0,5%).	Afeta o cálculo dos royalties a partir de novos parâmetros de qualidade do óleo.
2025	Regulamentação da Lei nº 15.075/2024	Detalha procedimentos para certificação de conteúdo local e fiscalização.	Aumenta a transparência e o controle sobre as metas de conteúdo local.
2025	PL nº 3.118/2024 (aprovado)	Amplia uso de royalties para assistência estudantil e educação profissional.	Diversifica as áreas beneficiadas pelos recursos do petróleo.

Fonte: Elaboração Própria

O Brasil hoje é um importante produtor e exportador de petróleo e esses eventos marcaram a consolidação da indústria petrolífera no Brasil, com a Petrobras S/A, desempenhando um papel crucial no desenvolvimento da indústria nacional de

petróleo, investindo em pesquisa, tecnologia e desenvolvimento de recursos humanos para fortalecer a capacidade do país na exploração, produção e refino de petróleo. O monopólio estatal sobre a indústria do petróleo foi uma característica marcante nesse período, que moldou toda a trajetória do setor, com uma legislação complexa e sujeita mudanças políticas. (Schechtman, 2001)

Conforme apontado por Kupfer et al. (2000), uma das características distintivas da indústria do petróleo reside na constante necessidade de esforços exploratórios, visando assegurar um volume de reservas compatível com a produção. O aumento da produção nacional acarreta, consequentemente, a demanda por intensificação nos investimentos em atividades de exploração, isso se justifica, pelo fato de que a sustentabilidade do nível de produção a longo prazo somente pode ser garantida se as reservas descobertas apresentarem um crescimento volumétrico contínuo; nesse diapasão e de acordo com o Plano Estratégico da Petrobras para o período de 2023 a 2027, estão previstos 64 bilhões de dólares para investimentos em exploração e produção, e 67% desse valor será destinado ao pré-sal. (PPSA, 2024)

2.2 Desenvolvimento Econômico Regional e o Setor Petrolífero

De maneira geral, a preocupação com o desenvolvimento tem suas raízes na ciência econômica. Inicialmente, os trabalhos de Adam Smith (1776), Thomas Malthus (1798), David Ricardo (1817) e Karl Marx (1867) abordam o desenvolvimento como um fenômeno essencial para a consolidação do sistema capitalista. Entretanto, foi na década de 1940 que o desenvolvimento adquiriu status de objeto de pesquisa científica, com o surgimento da Economia do Desenvolvimento. Essa nova abordagem teórica e metodológica buscou descrever e fomentar o desenvolvimento enquanto um processo de industrialização, urbanização e geração de riqueza por meio do acúmulo de renda monetária.

Em "A Riqueza das Nações" (1776), Adam Smith argumentava que o desenvolvimento de um país só seria possível quando os agentes econômicos fossem capazes de satisfazer seus interesses individuais de forma espontânea. Segundo Smith, o ser humano, impulsionado pelo instinto de troca, transforma a sociedade em um ambiente mercantil. O desejo de lucro leva os indivíduos a aumentarem sua produção, e o excedente dessa reprodução beneficia toda a coletividade. Ao buscar seu próprio interesse, o indivíduo promove indiretamente o bem-estar social,

mecanismo representado pela metáfora da "mão invisível do mercado". Esse conceito sustenta que o equilíbrio econômico advém da interação entre oferta e demanda, impulsionando o desenvolvimento econômico por meio da livre iniciativa e da produtividade do trabalho útil. Dessa forma, o crescimento econômico e o bem-estar nacional estariam garantidos pelo aumento do produto anual per capita.

David Ricardo aprofundou essa discussão em "Princípios de Economia Política e Tributação" (1817), ao analisar a distribuição da riqueza entre as classes sociais. Para ele, a riqueza de uma nação depende dos lucros e da renda fundiária, visto que os salários são considerados apenas como uma despesa. Assim, Ricardo defendia que a maior parcela da riqueza gerada deveria permanecer sob o controle dos detentores de capital. O desenvolvimento, segundo sua perspectiva, ocorreria pelo volume de investimentos aplicados pelos capitalistas na unidade produtiva, evidenciando o conflito entre taxa de lucro e taxa de salário.

No debate sobre o conceito de desenvolvimento, a contribuição de Karl Marx também se destaca. O conceito de "mais-valia" ocupa posição central em sua teoria econômica, na qual a acumulação de capital ocorre exclusivamente pela exploração do trabalho. Marx argumenta que a economia industrial moderna foi precedida por um período de "acumulação primitiva de capital", que permitiu a alguns países acumularem riquezas suficientes para financiar seu próprio desenvolvimento. Nesse sentido, o mercantilismo desempenhou papel fundamental na industrialização dos países centrais. A partir desse contexto, estabelece-se uma relação desigual entre centro e periferia, na qual os países desenvolvidos exploram os não desenvolvidos. Para Marx, as raízes do subdesenvolvimento residem no imperialismo e na expropriação do excedente, e a única forma de superação desse Quadro seria por meio de uma revolução socialista.

A concepção de desenvolvimento no campo econômico está associada à acumulação de riqueza e à promessa de melhoria das condições sociais futuras (Furtado, 2009). Nesse sentido, o desenvolvimento é concebido como um mecanismo capaz de transformar sociedades atrasadas em sociedades avançadas. A visão predominante associa desenvolvimento ao acúmulo de recursos, que posteriormente seriam redistribuídos. Essa concepção foi amplamente difundida com a ascensão da abordagem neoclássica, que pressupunha a difusão gradual do progresso econômico, social e cultural ao longo do tempo. No entanto, a realidade histórica demonstrou que

essa expectativa não se concretizou, pois, a desigualdade entre países ricos e pobres aumentou.

Para historiadores econômicos como Brum (2000) e Hobsbawm (2007), a crise do sistema capitalista de 1929 teve como principal causa a superprodução, decorrente dos significativos ganhos de produtividade industrial proporcionados pelo taylorismo. No entanto, a ausência de uma política efetiva de redistribuição da riqueza para as classes trabalhadoras e consumidores em geral intensificou os efeitos da crise. A crise econômica de 1929 foi seguida pela eclosão da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), evento que remodelou profundamente a estrutura de poder global e estabeleceu uma nova ordem econômica e política, caracterizada pela polarização entre duas superpotências: os Estados Unidos da América e a União Soviética. Essas transformações trouxeram novos desafios, compromissos e alianças no cenário internacional.

Nesse contexto, surge na ciência econômica um novo campo de investigação denominado Economia do Desenvolvimento, cuja finalidade era observar, descrever e explicar os fenômenos relacionados ao desenvolvimento econômico. O surgimento dessa disciplina possibilitou a sistematização do desenvolvimento como objeto específico de estudo, alcançando notável sucesso tanto na produção acadêmica quanto na formulação de políticas públicas adotadas por diversos países no pós-guerra. O arcabouço teórico da Economia do Desenvolvimento foi inicialmente influenciado pelo pensamento anglo-saxão e pelo pensamento latino-americano representado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

Dentre os principais teóricos da tradição anglo-saxã destacam-se Ragnar Nurkse (1957), Rosenstein-Rodan (1969), Arthur Lewis (1969) e Walter Rostow (1978), cujas contribuições foram influenciadas pelo modelo de crescimento equilibrado. No entanto, o modelo de crescimento equilibrado foi criticado por autores como Hirschman (1961) e Myrdal (1965), que desenvolveram abordagens alternativas, notadamente o modelo de crescimento desequilibrado e a teoria da causação cumulativa. Embora não fossem diretamente vinculados à CEPAL, suas ideias convergiam com o estruturalismo latino-americano, influenciado por teóricos como Prebisch, Furtado, Cardoso e Falleto.

Apesar de seu impacto inicial, a Economia do Desenvolvimento não conseguiu explicar de maneira abrangente as contradições do sistema capitalista. Hirschman (1981), em seu artigo seminal "Ascensão e Declínio da Economia do

Desenvolvimento", argumenta que o declínio da disciplina na década de 1980 decorreu de uma conjunção de ideologias divergentes e das circunstâncias econômicas da época, que geraram expectativas excessivas nos países subdesenvolvidos. Ademais, o crescimento econômico observado nos países desenvolvidos não se traduziu automaticamente em distribuição equitativa de seus benefícios. A crise econômica da década de 1970, caracterizada pelo estagflação (combinação de baixas taxas de crescimento e altas taxas de inflação), intensificou as críticas ao modelo de desenvolvimento baseado exclusivamente no crescimento econômico.

Diante desse cenário, emergiram novas perspectivas que questionavam a dissociação entre economia e meio ambiente, argumentando que não há atividade produtiva sem a utilização de recursos naturais. Dessa crítica, derivaram-se dois modelos alternativos de desenvolvimento: o “eco desenvolvimento” e o “desenvolvimento sustentável”. O primeiro, influenciado pelos movimentos preservacionistas e pelo Clube de Roma, propunha o congelamento do crescimento populacional, do capital industrial e dos padrões de consumo, visando à estabilidade econômica e ecológica das nações, sendo conhecido como a tese do "crescimento zero". O segundo modelo, associado às iniciativas da Organização das Nações Unidas (ONU), teve como marco a criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1983, que resultou na elaboração do relatório "Nosso Futuro Comum", estabelecendo os princípios do desenvolvimento sustentável.

Nesse contexto, o conceito de desenvolvimento sustentável incorpora preocupações ambientais e amplia o horizonte de planejamento econômico, sem romper com o modelo de crescimento. Tal abordagem defende que as inovações tecnológicas podem garantir a sustentabilidade econômica e social, permitindo que gerações presentes e futuras tenham acesso ao bem-estar sem comprometer os recursos naturais. Do ponto de vista da teoria econômica do desenvolvimento, esse modelo é representado pela função de produção de Solow, que inclui quatro variáveis: produto (Y), capital (K), trabalho (L) e conhecimento ou "eficiência do trabalho" (A). Nesse modelo, a economia converge para um estado em que cada variável cresce a uma taxa constante, sendo que o crescimento do produto por trabalhador é determinado exclusivamente pela taxa de progresso tecnológico, permitindo um equilíbrio sustentável dos fatores de produção. Sob essa perspectiva, a sociedade sustentável configura-se também como uma sociedade de crescimento.

Frente ao exposto, o desenvolvimento econômico e conceituado como um processo histórico de transformação estrutural que envolve a diversificação produtiva e a elevação do padrão de vida da população e deve ser entendido como a superação de economias primárias, externas para exportações, em direção a uma estrutura econômica complexa e integrada, capaz de atender às necessidades internas, ressalta ainda, que o desenvolvimento não ocorre espontaneamente e depende de políticas públicas que enfrentem desigualdades regionais e promovam a industrialização, contudo, alerta sobre a necessidade de considerar as especificidades históricas e culturais de cada país no processo de desenvolvimento. (Furtado, 2009)

Sen (2000) define o desenvolvimento econômico como um processo que vai além do crescimento da renda, abrangendo a ampliação das liberdades individuais e coletivas. Ele argumenta que “o desenvolvimento deve ser entendido como a expansão das capacidades humanas, permitindo que os indivíduos vivam vidas que considerem valiosas e o aumento da renda é apenas um meio para alcançar objetivos mais amplos, como a redução da pobreza, a melhoria do acesso à educação e à saúde, e a participação ativa na vida social e política”, destaca que a ausência de liberdades, como a pressão política ou a desigualdade econômica, podem limitar o potencial de desenvolvimento.

Simonsen (1974) analisou o desenvolvimento econômico no Brasil considerando a importância estratégica do setor energético, particularmente do petróleo. Para Simonsen, o desenvolvimento econômico consiste no crescimento sustentado da renda per capita acompanhado de transformações estruturais que promovem industrialização, urbanização e elevação do bem-estar social. No contexto do setor petrolífero, ele argumenta que "o petróleo é um recurso crucial para a modernização das economias em desenvolvimento, mas também um elemento de vulnerabilidade devido à dependência externa e à volatilidade dos preços internacionais".

Simonsen (1974) destacou a necessidade de políticas que priorizem a autossuficiência energética, considerando a crescente demanda por energia como um fator limitante para o crescimento econômico. Ele defende que "os investimentos em infraestrutura energética, a pesquisa tecnológica e a diversificação da matriz energética são fundamentais para que o setor petrolífero seja como vetor de desenvolvimento e não como uma fonte de desequilíbrios econômicos", e concluiu que, no Brasil, o setor petrolífero tem o potencial de acelerar o desenvolvimento

econômico desde que seja gerenciado com eficiência, transparência e uma visão de longo prazo, com essa abordagem permite não apenas suprir a demanda energética, mas também contribuir para a industrialização e reduzir as desigualdades regionais.

Embora tenha escrito antes da descoberta das grandes reservas do pré-sal, Simonsen já alertou para o uso responsável das receitas oriundas do petróleo. Ele propôs que os recursos fossem canalizados para projetos de longo prazo, como educação e infraestrutura, evitando as características conhecidas como "doença holandesa", quando a dependência excessiva de um único setor da economia enfraquece a sustentabilidade do crescimento.

Vieira e Santos (2012) destacam que o desenvolvimento econômico regional deve ser compreendido como um processo dinâmico e multifacetado, que articula a estrutura produtiva, o tecido institucional e as especificidades históricas dos territórios. Segundo os autores, a ênfase exclusiva em indicadores quantitativos, como PIB ou volume de produção, é insuficiente para explicar as desigualdades regionais persistentes, sendo necessário incorporar análises qualitativas que considerem as formas de organização social, o papel do Estado e as articulações territoriais. Ao se aplicar essa abordagem ao setor petrolífero, especialmente em regiões costeiras como o Litoral Norte Paulista, evidencia-se a importância de observar não apenas os ganhos fiscais oriundos dos royalties, mas também os efeitos estruturais dessa atividade sobre o planejamento urbano, o meio ambiente e a capacidade institucional dos municípios. Nesse contexto, o desenvolvimento regional impulsionado pela indústria do petróleo deve ser analisado à luz de critérios de sustentabilidade, equidade territorial e fortalecimento da governança local, para que os recursos extraordinários oriundos da exploração petrolífera não resultem em dependência econômica ou em distorções no tecido social regional.

Na opinião Pires (2015) que analisa o desenvolvimento econômico no contexto do setor petrolífero brasileiro, destacando a relevância estratégica do petróleo como motor de crescimento econômico e transformação estrutural. Ele argumenta que "o setor de petróleo não é apenas uma fonte de energia, mas um acontecimento para a industrialização, geração de empregos e aumento da arrecadação fiscal".

Para Pires (2015) o desenvolvimento econômico associado ao petróleo depende de políticas públicas que promovam a eficiência na exploração de recursos, a sustentabilidade ambiental e os investimentos em tecnologia. O autor aponta que, historicamente, o desempenho do petróleo teve um papel central na economia

brasileira, especialmente após a criação da Petrobras em 1953, simbolizando a busca pela autossuficiência energética. No entanto, ele ressalta que o impacto do setor no desenvolvimento econômico varia conforme a capacidade de gestão dos recursos públicos orientados para a exploração. Segundo Pires, “o desafio é transformar a riqueza do petróleo em benefícios prejudiciais para a sociedade, evitando os riscos da maldição dos recursos”, que refere-se ao conjunto de estudos acadêmicos que analisam como a abundância de recursos naturais (os royalties do petróleo) pode gerar efeitos econômicos e institucionais negativos em determinados municípios ou regiões, como baixa diversificação econômica, má gestão pública, dependência fiscal e crescimento abaixo do esperado. O autor também destaca a importância da redistribuição de royalties e participações especiais para equilibrar os ganhos entre estados e municípios produtores e não produtores, promovendo a coesão territorial e a redução de desigualdades regionais. Ele conclui que, com uma governança eficiente, o setor petrolífero pode contribuir para o desenvolvimento sustentável e a diversificação econômica do Brasil.

Uma análise das aplicações dos royalties em São Sebastião e Ilhabela pode gerar aprendizados valiosos para a formulação de políticas públicas em toda a região do Litoral Norte. A destinação dos recursos pode estimular o crescimento econômico integrado, a melhoria da infraestrutura regional e o fortalecimento de parcerias entre municípios para lidar com desafios comuns, como mobilidade urbana e preservação ambiental.

Serão avaliados os impactos econômicos e sociais, considerando benefícios diretos, como o aumento da capacidade de investimento em infraestrutura, saúde e educação, e indiretos, como a geração de emprego e a dinamização econômica regional, tal discussão buscará compreender se os royalties têm efetivamente desempenhado o papel de alavanca para o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades locais, ao mesmo tempo em que identifica os desafios relacionados à gestão eficiente e estratégica desses recursos em situações adversas, este estudo analisará os investimentos realizados pelos municípios beneficiados pelos royalties do petróleo, destacando o crescimento expressivo dessas receitas e sua contribuição para a melhoria das condições socioeconômicas locais.

Além disso, será realizada uma análise específica das dificuldades enfrentadas pelo município de São Sebastião no gerenciamento de recursos durante a catástrofe ocorrida em 19 de fevereiro de 2023. Este caso emblemático permitirá examinar como

os royalties podem, ou não, ser utilizados como instrumento para mitigar crises emergenciais e promover a resiliência socioeconômica da região.

2.3 A nova “Lei do Petróleo” e os Impactos na Arrecadação

A década de 1990 trouxe mudanças institucionais que modificaram este Quadro, consequências de uma nova visão da atuação do Estado na Economia. Acompanhando uma tendência verificada em diversos países, a adoção de políticas mais liberalizantes impactou e transformou a configuração da indústria petrolífera brasileira. Neste novo cenário, o monopólio das atividades de exploração e produção continuaria sendo do Estado, sendo que este estaria agora capacitado em realizar concessões à agentes privados. (Rego, 2002)

A Emenda Constitucional nº 9 de 9 de novembro de 1995 alterou o artigo 177 da Constituição de 1988, conforme estabelecida na Lei nº 9.478/97 a Lei do Petróleo, mantendo o monopólio da União, mas passando a permitir que empresas privadas pudessem também executar as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural no Brasil antes exercido, exclusivamente, pela Petrobras S/A, a União se remunera por compensações financeiras pagas pelos concessionários, os royalties do petróleo, que soma-se aos demais tributos e contribuições sociais inerentes a todas as empresas que operam sob as leis brasileiras.

A partir da “Lei do Petróleo” um novo modelo foi criado de exploração e produção petróleo, com a Agência Nacional do Petróleo – ANP, como a entidade reguladora governamental, responsável por fiscalizar as atividades da indústria do petróleo e do gás, cabendo a ela o cálculo e repasse dos Royalties e das Participações Especiais a União, Estados, Municípios e instituiu um novo modelo de Parceria Público Privada - PPP, o Estado, continua detentor dos recursos minerais, mas transfere as atividades de exploração e produção a empresas privadas, por meio da realização de licitações para a concessão de blocos de exploração e produção de petróleo e gás natural, efetivando um contrato de concessão justos e equilibrados entre o governo e as empresas privadas sendo fiscalizado pela ANP. Cabe ressaltar, que convivem hoje no Brasil três regimes jurídicos que regulam o setor de petróleo e gás: o regime de concessão, instituído em 1997, e o de partilha da produção e de cessão onerosa, adotados em 2010. Nesse mesmo ano, foi criado ainda o Fundo Social do Pré-sal, que se juntou ao Fundo Especial do Petróleo. (ANP, 2022)

Porém ainda possui desafios persistentes na implementação da “Lei do Petróleo”, incluindo controvérsias sobre: a exploração em áreas sensíveis, a volatilidade do mercado global de petróleo, as questões relacionadas à distribuição de royalties, a complexidade dos efeitos da própria Lei, o novo modelo para a exploração e produção petróleo e gás natural “PPP”, a atuação da ANP como entidade reguladora para o setor de petróleo, os concessionários ou seja, as empresas que obtêm essas concessões, o Estado que é remunerado por meio de compensações financeiras pagas pelos concessionários como uma forma de retorno financeiro pelo uso dos recursos naturais não renováveis os chamados “royalties”. Esse modelo visa criar um ambiente de parceria entre o setor público e o privado, permitindo que empresas participem ativamente na exploração e produção de petróleo, ao mesmo tempo, em que o Estado mantém o controle regulatório e é beneficiado financeiramente pela atividade petrolífera no país e é nesse ponto que se concentra os desafios e contradições observados no modelo de parceria entre o setor público e o privado, na exploração e produção de petróleo no país. (Aragão, 2014)

Além do desenvolvimento econômico e social que as atividades das empresas petrolíferas proporcionam, por meio de novas oportunidades empresariais, abertura de empregos diretos e indiretos, crescimento do mercado consumidor local e aumento da arrecadação municipal e estadual, elas pagam compensações financeiras sobre o valor da produção de petróleo e gás natural aos municípios e estados produtores. Tais compensações, juntamente com impostos e taxas federais, estaduais e municipais e outras contribuições sociais, estão promovendo um rápido crescimento das receitas orçamentárias. O destaque maior fica por conta dos royalties e das participações especiais, que fazem parte das Participações Governamentais e são o principal objeto de análise deste trabalho.

Os royalties constituem compensação financeira devida, principalmente, a Estados e Municípios, pelos concessionários de exploração e produção de petróleo ou gás natural. A participação especial é aplicada sobre a receita bruta da produção, deduzindo os royalties, os investimentos na exploração, os custos operacionais, a depreciação e os tributos previstos por lei. A ANP passou a adotar novas metodologias para o cálculo destas participações, com base no Decreto n.º 2.705, de 3 de agosto de 1998, a qual regulamentou a Lei n.º 9.478/97 nos seus aspectos relativos as participações governamentais e são tratadas pelos artigos 45 a 51, na seção VI, Capítulo V da Lei do Petróleo, que compreendem o artigo 45:

- ✓ Bônus de assinatura
- ✓ Royalties
- ✓ Participações Especiais, e
- ✓ Pagamento pela ocupação ou retenção de área;

Três destas participações foram introduzidas pela primeira vez na legislação com a “Lei do Petróleo”, o *Bônus de Assinatura* é um pagamento feito anteriormente ao início da exploração, com forte impacto econômico e redução na taxa interna de retorno, sendo este o montante ofertado pela empresa vencedora da licitação para obtenção da concessão, o bônus tem o seu valor mínimo estabelecido no edital de licitação do bloco e destina-se, em parte, à ANP para custeio de suas necessidades operacionais e administrativas determinadas em seu orçamento; o *Pagamento pela Ocupação ou Retenção de Área* é o valor a ser pago anualmente pelos concessionários, a partir da data de assinatura do contrato, disposto no edital de licitação e nas cláusulas contratuais. (Rego, 2002)

As faixas de valores por quilômetro quadrado e por fase de processo de Exploração e Produção – “E&P”, adotadas para fins de cálculo desta participação e estão definidas no Decreto n.º 2.705/98 e para fixação destes valores, dentro de cada faixa, a ANP levará em conta as características geológicas, a localização da Bacia Sedimentar em que o bloco objeto da concessão se situar, bem como outros fatores pertinentes identificados nos estudos de prospecção. Algumas das razões que levaram à flexibilização do monopólio estatal na indústria petrolífera foram a promoção da livre concorrência e a atração de investimentos na produção de energia. (Rego, 2002)

Os royalties constituem-se a mais antiga forma de arrecadação existente no mundo. Em 1910 já se pagavam royalties por atividades de mineração em libras esterlinas por tonelada. O termo royalty é um anglicismo, cuja raiz “royal” significa “da realeza” ou “relativo ao rei” e refere-se à contrapartida ao direito real para uso de minerais, concedido pelo soberano a uma pessoa ou corporação. Atualmente, nos países que não adotaram a monarquia, o Estado assumiu o papel de “rei” nesse particular. (Barbosa, 2001)

Segundo o art. 11º do Decreto n.º 2.705/98, os royalties são uma compensação financeira devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural, a ser paga mensalmente pela empresa exploradora ao governo. Representam uma apropriação da sociedade da parcela da renda gerada pela exploração do

petróleo e gás natural, recursos naturais escassos e não renováveis. Desde a Lei n.º 2.004/53, já existia o pagamento de royalties sobre a produção de hidrocarbonetos com um percentual de 5% que foi fixado sobre o valor do petróleo e/ou do gás natural produzidos em terra pela PETROBRAS, sendo que 4% que eram pagos ao Estado e 1% seria destinado aos Municípios, sobre o valor da produção terrestre de petróleo e gás natural em seus territórios.

Com o início da produção offshore, de petróleo e o gás natural extraídos na plataforma continental, como exemplo, os campos do pré-sal, houve uma adaptação quanto a distribuição dos royalties que passou a ser calculado proporcionalmente à confrontação do território marítimo municipal com os campos de exploração, estas áreas aquáticas que estão sob a jurisdição do município e são determinadas pelas linhas geodésicas que representam as menores distâncias entre dois pontos na superfície terrestre. No contexto de delimitação marítima, essas linhas são fundamentais para a correta definição de fronteiras territoriais. (Santos, 2016)

Os royalties devido aos Municípios serão calculados com base na produção do Estado do qual fazem parte, sendo que o rateio dos royalties devido aos Municípios pertencentes a uma mesma zona de produção será efetuado na razão direta de suas respectivas populações. (Barbosa, 2001)

A Lei n.º 7.453, de 27 de dezembro de 1985, considerou também sujeito a royalties o petróleo e o gás natural extraídos na plataforma continental, a produção offshore, no mesmo percentual de 5% e sua distribuição apresentava-se da seguinte forma: 1,5% aos Estados confrontantes com poços produtores; 1,5% aos Municípios confrontantes com estes poços e àqueles pertencentes às suas respectivas áreas geoeconômicas; 1% ao Ministério da Marinha, a fim de atender aos encargos de fiscalização e proteção das áreas marítimas produtoras e 1% para constituir um Fundo Especial a ser rateado entre todos Estados e Municípios da região.

A distribuição dos royalties novamente sofreu uma alteração, com a Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989 e estabeleceu que nos municípios onde existissem instalações de embarque e desembarque de petróleo e/ou gás natural, deveria haver uma compensação de 0,5% do valor arrecadado com os royalties, o que ocasionou uma redução do percentual anteriormente recebido pelo Estado na produção terrestre de 4% passando agora para 3,5% e na produção offshore, o percentual 0,5% foi reduzido do Fundo Especial foi alterado de 1% agora para 0,5%.

Com a promulgação Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, a “Lei do Petróleo”, além de aumentar de 5% para até 10% a alíquota básica dos royalties, está alíquota dos royalties é prevista pela ANP no edital de licitação de cada bloco, no intervalo de 5% a 10%, em função do risco geológico, das expectativas de produção e de outros fatores pertinentes, porém manteve os critérios de distribuição aos Estados, Municípios e Ministérios para a parcela correspondente até 5%, isto é, sua distribuição apresentava-se da seguinte forma: 1,5% aos Estados confrontantes com poços produtores; 1,5% aos Municípios confrontantes com estes poços e àqueles pertencentes às suas respectivas áreas geoeconômicas; 0,5% aos Municípios com Instalações de Embarque e Desembarque de petróleo e/ou gás natural; 1% ao Ministério da Marinha, a fim de atender aos encargos de fiscalização e proteção das áreas marítimas produtoras, 0,5% para constituir um Fundo Especial a ser rateado entre todos Estados e Municípios da região e estabeleceu uma nova forma de distribuição para a parcela excedentes a 5%.

O novo beneficiário para financiar programas de amparo à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico aplicados na indústria petrolífera o Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, recebendo 25% da parcela correspondente aos 5% dos royalties excedentes, e estão disposto nos artigos 48 e 49 da mesma lei, no entanto os critérios a que se refere o artigo 48 são os que constam no art. 7º da Lei n.º 7.990/89, sendo assim distribuídos pelo o artigo 48 da Lei do Petróleo, com atualização da Le nº 12.734/2012. Importante destacar que a aplicação dessa última encontra-se atualmente judicializada no Supremo Tribunal Federal (STF), o que suspende os efeitos redistributivos até o julgamento definitivo. Esses 5% de royalties sobre a produção, portanto, representam uma alocação estratégica para fortalecer a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico aplicados à indústria petrolífera nacional, reafirmando o papel do conhecimento como vetor de desenvolvimento territorial, diante disso a legislação vigente determina que até 5% dos Royalties sobre a produção:

a) Quando a produção ocorrer em terra ou em lagos, rios, ilhas fluviais ou lacustres:

- ✓ Aos Estados produtores a alíquota de 70%;
- ✓ Aos Municípios produtores a alíquota de 20%;
- ✓ Aos Municípios com instalações embarque e desembarque alíquota de 10%.

b) Quando a produção na plataforma continental, no mar territorial ou na zona econômica exclusiva:

- ✓ Aos Estados confrontantes com poços a alíquota de 20%;
- ✓ Aos Municípios confrontantes com poços a alíquota de 17%;
- ✓ Aos Municípios com instalações embarque e desembarque a alíquota de 3%.
- ✓ Ao Fundo Especial para repasse aos Estados a alíquota de 20%
- ✓ Ao Fundo Especial para repasse aos Municípios a alíquota de 20%;

Ainda no que se refere ao montante dos royalties dos Municípios confrontantes com poços, cuja alíquota é de 17% dos royalties aos, fica estabelecido o seguinte:

- ✓ 60% rateados entre os Municípios integrantes da Zona de Produção Principal-ZPP, garantindo-se, pelo menos, um terço ao Município que concentrar as instalações de processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás;
- ✓ 10% rateados entre os Municípios da Zona de Produção Secundária-ZPS, os municípios atravessados por oleodutos ou gasodutos (incluindo as estações de compressão e bombeio), destinados, exclusivamente, ao escoamento da produção de uma dada área de produção petrolífera marinha;
- ✓ 30% restantes para os Municípios limítrofes a zona de produção Zona Limítrofe-ZL, os municípios contíguos àqueles que integram a ZPP, bem como os que sofram consequências sociais ou econômicas da produção ou exploração do petróleo ou gás natural.

Em conformidade com o disposto no art. 49 da Lei n.º 9.478/97, sendo assim distribuídos pelo artigo 49 da Lei do Petróleo, com atualização da Le nº 12.734/2012, a parcela do valor dos royalties que exceder a 5% dos Royalties sobre a produção terá a seguinte distribuição:

a) Quando a lavra ocorrer em terra ou em lagos, rios, ilhas fluviais ou lacustres:

- ✓ Aos Estados produtores a alíquota de 52,5%;
- ✓ Aos Municípios produtores a alíquota de 15%;
- ✓ Aos Municípios com instalações embarque e desembarque alíquota de 7,5%;
- ✓ Ao Fundo Social a alíquota de 25%;

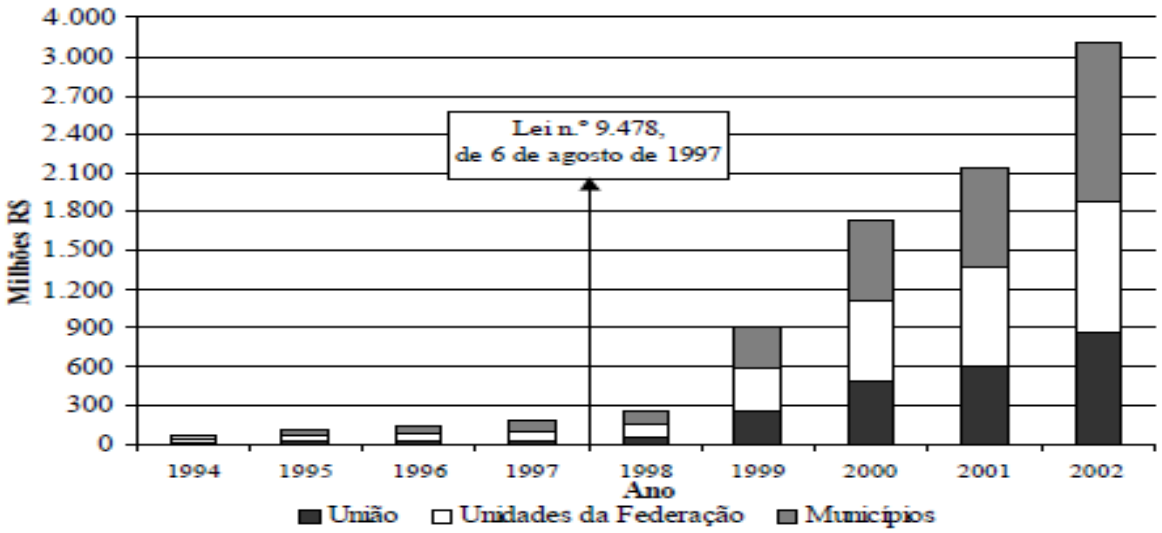
b) Quando a lavra ocorrer na plataforma continental:

- ✓ Aos Estados confrontantes com os campos a alíquota de 20%;
- ✓ Aos Municípios confrontantes com campos a alíquota de 4%;
- ✓ Aos Municípios afetados por operações de embarque e desembarque de petróleo e gás natural a alíquota de 3%; e
- ✓ Para o Fundo Especial dos Estado a alíquota de 27%;

- ✓ Para o Fundo Especial dos Municípios a alíquota de 27%;
- ✓ Para o Fundo Social a alíquota de 20%.

A alíquota dos royalties é prevista pela ANP no edital de licitação de cada bloco, entre 5% e 10%, em função do risco geológico, das expectativas de produção, entre outros fatores, com a ampliação da alíquota básica dada pela “Lei do Petróleo” praticamente duplicou o percentual dos royalties nas bacias produtoras brasileiras, como exemplo no ano de 2002, foram beneficiados com a arrecadação dos Royalties 11 Estados e 850 Municípios, cujo valor total atingiu aproximadamente R$ 3,2 bilhões e em comparação com a arrecadação em 2022 que teve como beneficiados com a arrecadação dos Royalties 11 Estados e mais 900 Municípios, cujo valor total atingiu aproximadamente R$ 61 bilhões. (ANP, 2024)

Gráfico 1: Evolução da distribuição de royalties ao Entes de 1994 a 2002



Fonte: Elaboração própria a partir de ANP, 2003

Não é somente a alteração na lei, como também outras variáveis básicas exercem influência no volume de royalties gerados, como a produção mensal de petróleo e gás natural de cada campo, seus respectivos preços e a taxa média mensal de câmbio. Os royalties são apurados sobre o volume e valor da produção do campo, tanto para petróleo como gás-natural e são recolhidos mensalmente pelas empresas concessionárias até o último dia do mês seguinte àquele em que ocorreu a produção, devidamente auditada pela ANP.

2.4 A Metodologia de cálculo dos Royalties e Participação Especial

Os royalties constituem-se a mais antiga forma de arrecadação existente no mundo e refere-se à contrapartida ao direito da União para uso de minerais, concedido a uma pessoa física ou jurídica. Portanto, segundo o art. 11º do Decreto n.º 2.705/98, os royalties são uma compensação financeira devida pelos concessionários de exploração e produção de petróleo e gás natural, a ser paga mensalmente pela empresa exploradora ao governo e representam uma apropriação pela sociedade da parcela da renda gerada pela exploração do petróleo e gás natural, recursos naturais escassos e não renováveis.

A Participação Especial-PE, assim como o bônus de assinatura, foi introduzida na legislação brasileira com a “Lei do Petróleo”, trata-se de um pagamento a que estão sujeitos os campos com grande volume de produção ou grande rentabilidade, permitindo que sejam repassados à sociedade parte da renda oriunda das atividades petrolíferas nestes casos. Os conceitos de “grande volume” e de “grande rentabilidade” estão previstos no Decreto n.º 2.705/98 e variam de acordo com o número de anos de produção, a localização da área e o volume de produção. (Barbosa, 2001)

A descoberta de grandes reservas de petróleo e gás na camada do Pré-sal, em 2006, e sua bem-sucedida exploração na Bacia de Santos recolocaram na ordem do dia, no País e no Litoral Paulista, o debate sobre os impactos sociais, econômicos e ambientais dos grandes empreendimentos associados à cadeia petrolífera, bem como a importância do controle social sobre a distribuição dos benefícios da exploração desses recursos. Os recursos dos royalties beneficiam a União, os estados e os municípios produtores, os que sediam instalações petrolíferas e os estados e municípios confrontantes, aqueles cujas linhas de mar territorial abarcam as áreas marítimas de exploração e produção. Com o aumento das atividades de exploração de petróleo e gás, desde 2010, os municípios do Litoral Paulista vêm arrecadando um volume crescente de recursos de royalties. Provenientes de recursos naturais não renováveis e condicionadas pelo volume extraído e pelo preço de mercado do petróleo e gás, as novas receitas colocam desafios também aos gestores públicos e a sociedade civil relativos aos mecanismos de gestão desses valores e às escolhas mais frutíferas para sua destinação.

2.4.1 A metodologia do cálculo “ad valorem” dos Royalties no Brasil

Os diversos Marcos Regulatórios, se originaram da evolução da indústria petrolífera brasileira e as constantes modificações nos percentuais de repasse e distribuições dos Royalties que além da alteração nas alíquotas mínimas de 4% para 10%, deve-se ao crescimento da produção de petróleo e gás natural, outro fator relevante de mudança ocorrido no cálculo dos royalties refere-se a preço do petróleo para fins de indenização. Antes da introdução da Lei do Petróleo, a valoração do petróleo e do gás natural (GN) apresentava-se da seguinte maneira. (Schechtman, Apud Castellar, 2001)

A metodologia de cálculo utilizada no Brasil pode ser definida como um modelo de cálculo “ad valorem”, pois os royalties são determinados com base em uma porcentagem ou alíquota, a ser aplicada sobre o valor da produção de petróleo e gás natural. O termo "***ad valorem***" é amplamente utilizado em economia e tributação para descrever um tipo de cálculo que se baseia no valor do bem ou serviço, em vez de uma descrição fixa. No contexto dos royalties petrolíferos, esse método considera o volume produzido e os preços de referência do petróleo e do gás natural para determinar o montante devido, portanto os royalties são calculados como um percentual do valor da produção de petróleo e gás natural*: Valor da Produção = Alíquota x (Volume Total de Petróleo Produzido x Preço de Referência do Petróleo + Volume Total de Gás Natural Produzido x Preço de Referência do Gás Natural)*. (Barbosa, 2001)

I – Valoração do Petróleo

$$P_{\text{óleo nac.}} = \begin{matrix}\text{Preço CIF (custo, seguro e frete)} \\ \text{do Petróleo Importado}\end{matrix} - \begin{matrix}\text{Custo Médio de Transporte} \\ \text{do Petróleo Nacional}\end{matrix}$$

II – Valoração do Gás Natural

$$P_{GN} = \begin{matrix}\text{Preço equivalente} \\ \text{de venda do GN}\end{matrix} - \text{Custo Médio de transporte do GN}$$

Este é o modelo adotado no Brasil, conforme estabelecido pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), ele se baseia na aplicação de uma alíquota sobre o valor bruto da produção de petróleo e gás natural. Com a implementação da Lei n.º 9.478/97, adotou-se o seguinte padrão de valoração:

I - Valoração do Petróleo : O preço de referência a ser adotado a cada mês ao petróleo produzido em cada campo, será igual à média ponderada de seus preços de venda, em condições de mercado, praticados pelo concessionário, ou a seu Preço Mínimo, estabelecido pela ANP onde o concessionário deve informar à ANP, até o dia 15 do mês subsequente as quantidades vendidas e os preços de venda de petróleo e a média ponderada dos preços de venda praticados pelo concessionário, livre de impostos e deduzidas as despesas de transporte, desde que explicitadas no contrato de venda, aplicando-se o que for maior. O petróleo transferido para as refinarias do produtor é valorado pelo Preço Mínimo. (ANP, 2022)

O Decreto n.º 2.705/98 estabelece que no art. 7º, Capítulo IV, §4º que o preço mínimo do petróleo extraído de cada campo será fixado pela ANP com base no valor médio mensal de uma cesta-padrão composta de até quatro tipos de petróleo similares cotados no mercado internacional e o valor médio desta cesta-padrão considera para cálculo o valor do petróleo Brent (que é tecnicamente, é uma mistura de petróleos produzidos no Mar do Norte, oriundos do sistemas petrolíferos Brent e Ninian, a cotação Brent (Brent Dated) é publicada diariamente pela Platt's Crude Oil Marketwire, adotada como padrão no mercado internacional, para a formação de preços de cargas de derivados), sendo aumentado ou reduzido de acordo com o diferencial de qualidade, baseado no perfil de refino. (Barbosa, 2001)

A cada mês, a ANP publica o Preço Mínimo do Petróleo produzido em cada campo, no mês anterior, e é recalculado mensalmente a partir das cotações diárias publicadas no Platt's.

II - Valoração do Gás Natural: O preço de referência é a média ponderada dos preços de venda, acordado nos contratos de fornecimento entre concessionários e compradores, sendo deduzidas as tarifas relativas ao transporte do gás, desde a saída da concessão até os pontos de entrega (city gates). É importante, neste contexto, que se destaque o papel da Portaria ANP n.º 155, de 21 de outubro de 1998, que estabeleceu um novo padrão para a fixação do preço mínimo do petróleo, produzido mensalmente em cada campo, para o cálculo dos royalties e participações especiais, e nesta metodologia estabelece valores para o petróleo brasileiro baseando-se no mercado internacional e adotando a cotação do petróleo Brent Dated como referência, o que não ocorria anteriormente à Lei n.º 9.478/97 e do Decreto n.º 2.705/98.

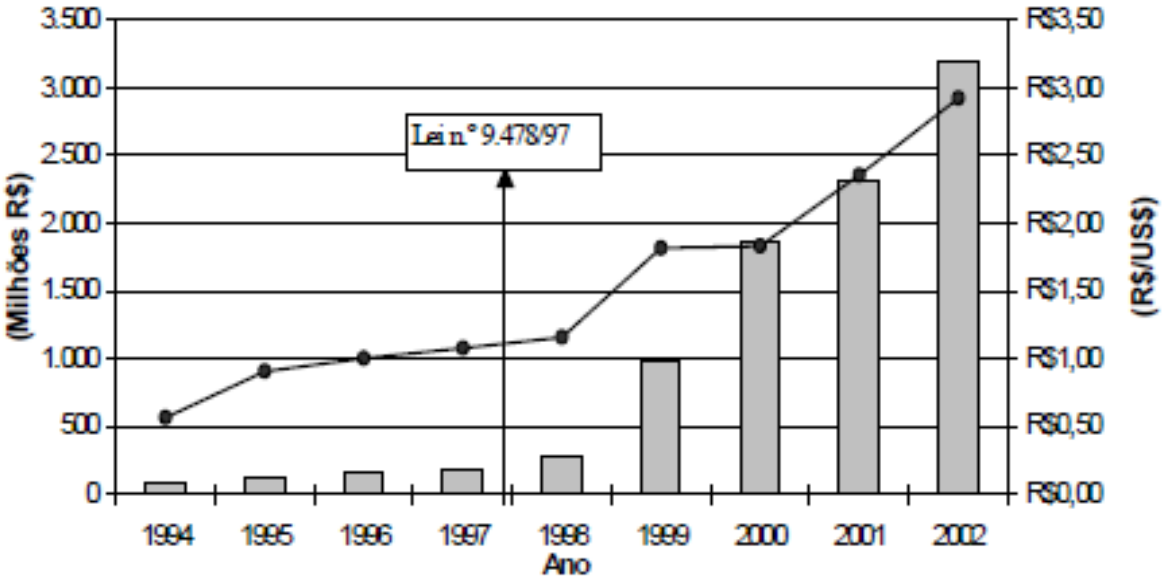
O Brasil adota o modelo "***ad valorem***", garantindo uma arrecadação estável para estados e municípios produtores, pelas suas principais características:

- ✓ A arrecadação ocorre independentemente dos custos de produção das empresas;
- ✓ Se o preço do petróleo ou do gás aumentar, os royalties pagos também aumentam;
- ✓ Ser utilizado em diversos países exportadores de petróleo devido à previsibilidade da receita pública;
- ✓ Simplicidade de cálculo e transparência na arrecadação; e
- ✓ Garante receita estável para o governo, independentemente da rentabilidade das empresas.

Porém este modelo pode gerar distorções em cenários de alta volatilidade de preços ou produção declinante. Já países como a Noruega optam pelo modelo baseado no lucro, ajustando a arrecadação à realidade econômica das empresas exploradoras, sua principal desvantagem é a de desestimular investimentos em campos de baixa produtividade, pois os royalties incidem sobre a produção bruta, sem considerar custos.

Para evidenciar a razão entre o preço médio do petróleo nacional e o do petróleo Brent Dated que oscilou entre 45% e 60 %, até que, em 1999, com a nova metodologia de cálculo adotada "ad valorem", a razão manteve-se entre 80% e 90%, como demonstrado no Gráfico 2. Esta mudança aumentou a arrecadação e, ao se calcular as médias entre o preço do petróleo brasileiro e o Brent Dated, de 1997 a 1999, observa-se que esta modificação representa um crescimento de quase 50%, mantido os demais fatores que afetam os royalties. (Barbosa, 2001)

Gráfico 2: Arrecadação de Royalties e Taxa de Câmbio (1994-2002)



Fonte: ANP- Elaboração própria

Desta maneira, como apresentado do Gráfico 2 acima, a apuração do valor dos royalties recolhidos a partir de 1999, indica a influência da nova metodologia no total repassado aos beneficiários, principalmente quando comparada à evolução dos preços internacionais do petróleo tipo Brent e à taxa de câmbio em relação à moeda norte-americana.

De acordo com Freitas (2011), os royalties podem ser calculados por diferentes metodologias, dependendo da legislação e do modelo regulatório adotado pelo país. Além do modelo adotado pelo Brasil existem outros dois métodos principais utilizados na indústria do petróleo e gás:

a. *Royalties Baseados no Lucro (Profit-Based Royalties)* - Nesse modelo, os royalties são calculados com base no *lucro líquido* da empresa após dedução dos custos operacionais e de capital. Esse método é mais comum em países como o Reino Unido e a Noruega, tendo como características: A arrecadação depende do desempenho financeiro da empresa. Se os Custos de Produção forem altos e o lucro for baixo, os royalties pagos também serão reduzidos. Como vantagem temos o Incentivo ao investimento em campos marginais, pois empresas pagam menos quando os custos são altos e o fato de ajusta-se melhor às oscilações do mercado, garantindo competitividade ao setor. Porém, tem as seguintes desvantagens: Menor previsibilidade para os governos, pois a arrecadação pode ser volátil; Requer um sistema de auditoria mais complexo para evitar manipulação contábil por parte das empresas.

b. *Royalties Específicos (Specific Royalties ou Unit-Based Royalties)* - Neste modelo, os royalties são fixados como um *valor por unidade de produção*, independentemente do preço do petróleo ou do gás, tendo as seguintes características: Utilizado em países que desejam uma arrecadação previsível, sem depender do mercado internacional; A empresa paga um valor fixo por barril produzido, por exemplo, US$ 5 por barril extraído. Suas principais vantagens são ser simples de administrar e prever receitas, e protege o governo contra variações bruscas nos preços do petróleo. Porém, pode prejudicar a arrecadação em momentos de alta no preço do petróleo, pois o valor pago permanece fixo e ou pode desestimular investimentos se o valor fixo for muito alto em campos de baixa produtividade.

2.4.2 A distribuição dos Royalties no Regime de Partilha

Segundo Aragão (2014), o regime de partilha de produção representa uma evolução jurídica que busca aliar o interesse público ao desenvolvimento econômico do setor petrolífero. Ele destaca que, nesse regime, “a União assume papel central como proprietária do óleo extraído e participação ativa dos resultados econômicos da exploração, através da apropriação do excedente em óleo”. Essa característica reflete o objetivo de garantir maior arrecadação estatal e maior controle sobre os recursos estratégicos, especialmente nas reservas do pré-sal, minimizando os riscos de concentração de riqueza no setor privado.

O regime de partilha de produção é uma modalidade de contrato para a exploração e produção de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos em áreas estratégicas, como o pré-sal no Brasil. Este regime foi implementado com a Lei nº 12.351/2010, que distribuiu novas diretrizes para a exploração dessas riquezas. No contexto da cobrança de royalties, o regime apresenta algumas características específicas, tais como: todo o petróleo e gás natural produzido continua sendo propriedade da União, o contratante recebe uma parcela da produção para cobrir os custos de exploração e operação, e o excedente em óleo (lucro) é partilhado entre a União e as empresas contratadas.

Assim como no regime de concessão, no regime de partilha também é obrigatório o pagamento de royalties, que representa uma compensação financeira paga pela exploração de recursos naturais não renováveis, a alíquota de royalties é

fixada e exigida em 15% do valor da produção, o artigo 42 da Lei nº 12.351/10 define que o regime de partilha de produção terá as seguintes receitas governamentais: Royalties e Bônus de assinatura e a participação da União não excedente em óleo, os recursos provenientes dos royalties são distribuídos entre a União, Estados e Municípios, com regras que priorizam os entes federativos confrontantes e que são impactados diretamente pela exploração. (PPSA,2024)

A Pré-Sal Petróleo S/A - PPSA é responsável pela gestão dos contratos de partilha e por fiscalizar a entrega do excedente em óleo pertencente à União, as principais diferenças em relação ao regime de concessão é que:

- Regime de Concessão: O operador fica com toda a produção, após pagar royalties e participações governamentais.
- Regime de Partilha: A União detém o excedente em óleo extraído, deduzindo as despesas para cobrir os custos de exploração e operação e os royalties.

A divisão dos royalties provenientes da exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos no regime de partilha de produção segue regras condicionais principalmente pela Lei nº 12.351/2010 e legislação correlata. Os royalties representam uma alíquota fixa de 15% do valor da produção e são distribuídos entre a União, estados e municípios, além de fundos específicos, como o Fundo Social. A seguir, os critérios de distribuição em conformidade com o art. 42-B da Lei n.º 9.478/97 atualizada pela Lei nº 12.734/2012 de 30 de novembro de 2012, os recursos da Participação Especial são distribuídos na seguinte proporção:

a) Quando a produção em terra ou em lagos, rios, ilhas fluviais ou lacustres:

- ✓ Aos Estados produtores a alíquota de 20%;
- ✓ Aos Municípios produtores a alíquota de 10%;
- ✓ Aos Municípios com instalações embarque e desembarque alíquota de 5%;
- ✓ Para o Fundo Especial dos Estado a alíquota de 25%;
- ✓ Para o Fundo Especial dos Municípios a alíquota de 25%;
- ✓ Para o Fundo Social a alíquota de 15%.

b) Quando produção ocorrer na plataforma continental, no mar territorial ou na zona econômica exclusiva:

- ✓ Aos Estados confrontantes com os campos a alíquota de 22%;
- ✓ Aos Municípios confrontantes com campos a alíquota de 5%;
- ✓ Aos Municípios afetados por operações de embarque e desembarque de petróleo e gás natural a alíquota de 2%; e

- ✓ Para o Fundo Especial dos Estado a alíquota de 24,5%;
- ✓ Para o Fundo Especial dos Municípios a alíquota de 24,5%;
- ✓ Para o Fundo Social a alíquota de 22%.

Portanto, no regime de partilha, os royalties continuam sendo uma forma crucial de compensação e distribuição de recursos para os entes federativos, mas o excedente em óleo constitui uma arrecadação adicional significativa para o governo.

Nesse sentido, Santos (2016) analisa como o regime de partilha influencia a redistribuição de royalties entre União, estados e municípios. Ele afirma que, “a estrutura do regime visa ampliar a arrecadação pública, garantindo uma alíquota fixa de 15% de royalties, com critérios de distribuição que priorizam a compensação de áreas impactadas e a constituição de fundos para fins sociais e educacionais”. Ainda para Santos (2016) os desafios na aplicação desse modelo incluem disputas federativas e a necessidade de maior transparência e eficiência na gestão dos recursos provenientes da atividade petrolífera.

2.4.3 A distribuição dos Royalties no Regime de Cessão Onerosa

O regime de cessão onerosa no setor de petróleo e gás natural no Brasil é um modelo de contrato que envolve a transferência de direitos de exploração e produção de hidrocarbonetos pela União para a Petrobras S.A., mediante pagamento. Essa modalidade de concessão difere dos regimes tradicionais de partilha e concessão, pois implica um pagamento fixo pela Petrobras, com limitação de volume exploratório e condições previamente estabelecidas, considerando suas implicações econômicas e jurídicas.

O contrato de cessão onerosa foi estabelecido em 2010, por meio da Lei nº 12.276/2010, permitindo à Petrobras a exploração de até 5 bilhões de barris de petróleo em áreas do pré-sal. Nesse modelo, a União cede os direitos exploratórios mediante um pagamento fixo, diferentemente do regime de concessão, no qual há competição entre empresas privadas. Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP, 2019), esse regime garante maior previsibilidade financeira à União e exclusividade exploratória à estatal. Com a revisão do contrato em 2019, parte dos volumes excedentes da cessão onerosa foi leiloada para outras empresas, com pagamento de um bônus de assinatura, refletindo a valorização das reservas do pré-sal. Dessa forma, o regime passou a incluir novos agentes

econômicos na exploração, mantendo a Petrobras S.A., como operadora obrigatória, mas permitindo maior compartilhamento da produção.

O rateio dos lucros no regime de cessão onerosa ocorre a partir da produção dos campos exploratórios, sendo o excedente repassado ao Tesouro Nacional. Diferentemente do regime de partilha, onde o governo recebe uma parcela do lucro-óleo, no modelo de cessão onerosa a receita do Estado advém de:

- ✓ Bônus de assinatura: pagamento inicial realizado pelas empresas no leilão dos volumes excedentes;
- ✓ Royalties: tributo incidente sobre a produção;
- ✓ Impostos e participações governamentais: arrecadação por meio de tributação convencional.

Segundo Cavalcanti e Oliveira (2021), esse modelo gera previsibilidade financeira, mas limita a capacidade do Estado de capturar eventuais ganhos extraordinários derivados de elevação do preço do petróleo. Os royalties são calculados com base em uma alíquota fixa aplicada sobre o valor bruto da produção, conforme a seguinte fórmula:

Royalties = Alíquota x (Volume Produzido x Preço de Referência)

No caso da cessão onerosa, a alíquota aplicável é de 15% sobre o valor da produção, conforme estabelecido pela Lei nº 12.276/2010 e regulamentado pela ANP (2019). Esse percentual difere do regime de concessão, onde a alíquota varia entre 5% e 10%, dependendo do volume produzido e das condições exploratórias.

A ANP (2020) esclarece que a arrecadação dos royalties é distribuída entre a União, estados e municípios, com base em critérios como proximidade das instalações e impacto ambiental da atividade petrolífera. O regime de cessão onerosa representa um modelo híbrido de exploração de petróleo, combinando elementos de concessão e partilha. Seu formato busca garantir previsibilidade financeira para a União, enquanto os royalties e o rateio dos lucros contribuem para a distribuição da renda petrolífera. Contudo, desafios como a volatilidade do mercado de petróleo e a gestão da arrecadação exigem aprimoramentos no modelo regulatório.

2.4.4 A metodologia do cálculo da Participação Especial dos Royalties

A Participação Especial - PE é uma compensação financeira extraordinária devida pelas empresas como remuneração à sociedade pela exploração de petróleo e gás natural, recursos não renováveis, que diferentemente dos royalties, que são pagos mensalmente por todos os campos produtores, a PE é paga trimestralmente pelas empresas apenas para campos com grande volume de produção e/ou grande rentabilidade. Os dados podem ser consultados para os municípios, unidades federativas e União e as estimativas que a ANP está disponibilizando são realizadas a partir das seguintes variáveis:

- ✓ Volumes de produção dos poços e campos declarados pelas empresas;
- ✓ Receita líquida (receita após deduções de gastos autorizadas em lei) apurada pelas empresas para os campos;
- ✓ Preços de referência do petróleo e do gás natural; e
- ✓ Taxas de câmbio e alíquotas progressivas, que variam de acordo com a localização da lavra, o número de anos de produção e o respectivo volume.

Em síntese e frente a toda a legislação podemos simplificar que o valor a ser pago pelos concessionários é obtido multiplicando-se três fatores:

- ✓ Alíquota PE dos royalties do campo produtor, que pode variar de 5% a 15%;
- ✓ Produção mensal de petróleo e gás natural produzidos pelo campo;
- ✓ Preço de Referência dos hidrocarbonetos no mês (Decreto nº 2.705/1998).

Diante disso temos as seguintes equações:

- $\text{Participação Especial-PE} = \text{Alíquota} \times \text{Valor da produção}$
- $\text{Valor da produção} = V_{\text{petróleo}} \times PR_{\text{petróleo}} + V_{\text{gás natural}} \times PR_{\text{gás natural}}$

Onde:

Royalties = valor decorrente da produção do campo no mês de apuração, em R$

Alíquota = percentual previsto no contrato de concessão do campo

V petróleo= volume da produção de petróleo do campo no mês de apuração, em m³

P petróleo = preço de ref. petróleo produzido no campo no mês de apuração, em m³

V gás natural = volume produção gás natural do campo no mês de apuração, em m³

P gás natural = preço de referência do gás natural produzido no campo no mês de apuração, em R$/m³

Exemplo de cálculo **-** No mês de fevereiro de 1999, o Campo de Cassarongongo, na Bacia do Recôncavo, na Bahia, cuja alíquota de royalties é de 8,3%, produziu 3.491

m^3 de petróleo e 56.209,7m^3 de gás natural. Os preços de referência do petróleo e do gás natural deste campo naquele mês foram R$ 114,2947/m^3 e R$ 0,0797831/m^3, respectivamente estes cálculos, separados para o petróleo e para o gás natural, podem ser melhor visualizados com o auxílio da Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Exemplo do Cálculo dos Royalties em Plataforma Continental

Campo de Cassarongongo	A	B	C = A × B	D	E = C × D
	Produção (m^3)	Preço (R$/$m^3$)	Valor da Produção (R$)	Alíquota (%)	Royalty (R$)
Petróleo	3.491,00	R$ 114,29	R$ 399.002,80	8,30%	R$ 33.117,23
Gás Natural	56.209,70	R$ 0,0797831	R$ 4.484,58	8,30%	R$ 372,22
				TOTAL	**R$ 33.489,45**

Fonte: ANP-Guia dos Royalties 2001

- O valor da produção do Campo de Cassarongongo em fevereiro de 1999 foi de:

$$\mathbf{VP} = (3.491 \times 114,2947) + (56.209,70 \times 0,0797831) = R\$\ 403.487,38$$

- As Participações Especiais dos royalties devidos pelo concessionário do campo em fevereiro /99 foram de:

$$\mathbf{PE\text{-}}\text{Royalties} = 8,30\% \times 403.487,38 = R\$\ 33.489,45$$

Existem basicamente dois tipos diferentes de cobranças de royalties de petróleo: uma geral, feita mensalmente, e outra trimestral, que só ocorre em determinados casos, no caso dos cálculos dos royalties, ocorre pela aplicação de uma alíquota sobre o valor da produção de petróleo e gás natural, que geralmente essa alíquota é de 10% para as cobranças mensais e pode ser de 5% nas cobranças trimestrais, a ANP realiza os cálculos dos valores a serem pagos pelas empresas concessionárias por meio de pagamentos efetuados ao Tesouro Nacional até o último dia do mês seguinte àquele em que ocorreu a produção e após calcula o valor a ser distribuído aos beneficiários, de acordo com o estabelecido pelas Leis nº 9.478/1997 e nº 7.990/1989, regulamentadas, respectivamente, pelos Decretos nº 2.705/1998 e nº 1/1991 e atualizada pela Lei nº 12.734/2012 de 30 de novembro de 2012.

Em função das incertezas inerentes a estas variáveis, o cumprimento de decisões judiciais e das possíveis variações das alíquotas de royalties, não há

garantia de efetivação das estimativas ao longo do período, as estimativas disponibilizadas pela ANP no painel são realizadas a partir dos seguintes parâmetros:

- ✓ Produção: estimativas dos volumes de produção por campo declarados pelas concessionárias no Programa Anual de Produção (Portaria ANP nº 100, de 20/06/2000);
- ✓ Preço: estimativa do petróleo tipo Brent divulgado pela U.S. Energy Information Administration – EIA;
- ✓ Taxa de câmbio: Sistema Expectativas de Mercado do Banco Central do Brasil.

Ao contrário dos royalties, cuja base de cálculo é a receita bruta, a Participação Especial incide sobre o lucro da concessão, sendo possível abater as deduções previstas nas Portarias ANP n.º 10/99 e n.º 102/99, a apuração da participação especial é feita trimestralmente, mediante a aplicação sobre a base de cálculo que é o Lucro do Campo de alíquotas marginais progressivas que variam em escalas de 10%; 20%; 30% e 40% em função do volume trimestral de produção, a partir de um volume limite de isenção, para isso é definido admitindo-se três estruturas de custos:

- ✓ Lavra em terra;
- ✓ Lavra em águas rasas de até 400 metros; e
- ✓ Lavra em águas profundas acima de 400 metros,

Como exemplo a Tabela 2 mostra a escala de cobrança em águas profundas em conformidade ao artigo 22, Capítulo VII do Decreto n.º 2.705/98, que define que estão sujeitos à Participação Especial:

- ✓ Os campos em terra com produção acima de 10 mil bpd;
- ✓ Os campos marítimos com profundidade batimétrica média até 400 metros, classificados como águas rasas com produção acima de 20 mil bpd; e
- ✓ Os campos marítimos com profundidade batimétrica média maior de 400 metros, classificados como águas profundas com produção acima de 31 mil bpd.

Tabela 2: Evolução da escala de cobrança em Plataforma Continental

Milhares de barris/dia	Produção por faixa (A)	Alíquota (B)	Alíquota efetiva (C = A × B / Total)
até 30	30	Isento	0%
30 – 60	30	10%	0,80%
60 – 90	30	20%	1,70%
90 – 120	30	30%	2,50%
120 – 150	30	35%	2,90%
Acima de 150	210	40%	23,30%
TOTAL	**360**		**31,30%**

Fonte: CNM, 2010

Conforme demonstrado na Tabela 2 acima, a produção total é de 360 mil barris/dia, a alíquota efetiva é o resultado da multiplicação da produção pela alíquota da faixa, dividido pela produção total e a soma das alíquotas efetivas dá 31,3%, que é a carga efetiva total sobre toda a produção.

A fim de se obter o cálculo do valor a ser pago das participações especiais, deve-se multiplicar a alíquota efetiva (C) obtida na última coluna da Tabela 2 pela Receita Líquida, que corresponde à receita bruta obtida com a venda de petróleo e gás (-) gastos dedutíveis (-) (os próprios royalties comuns + os investimentos na exploração + os custos operacionais + depreciação).

Porém, na prática, cada campo de petróleo está submetido a uma alíquota média ou efetiva diferente. Verifica-se que nos últimos tempos a maior alíquota efetiva é paga pelo campo de Roncador (Bacia de Campos), que produz em média 350 mil barris por dia e paga uma alíquota de 31,3%, sendo que a imensa maioria dos campos de petróleo do país é isenta de pagamento porque sua produção fica abaixo do mínimo estipulado para haver a cobrança. (CNM, 2010)

2.5 A distribuição dos Royalties entre os Membros da Federação

Os royalties é um enorme benefício, oriundo do efeito conjunto do aumento da alíquota, dos novos critérios de distribuição e do alinhamento dos preços do petróleo brasileiro aos do mercado internacional, introduzido pela nova legislação, vêm promovendo um incremento substancial nos cofres públicos dos municípios, em especial daqueles localizados em frente ao Campos Produtores de Petróleo e Gás Natural. (Ramos, 2018)

Os critérios utilizados para determinar o direito de um Estado ou Município receber royalties são bastante complexos e têm sofrido alterações ao longo do tempo, para que um Município ou Estado tenha direito a receber os royalties do Petróleo, o mesmo deve se encaixar no conceito de Estado/Município “produtor”, quando a produção é em terra, sendo definido como o Estado e Município onde está localizado o poço ou campo de petróleo ou Estado/Município “confrontante” que neste caso é para a produção no mar. (Ramos, 2018)

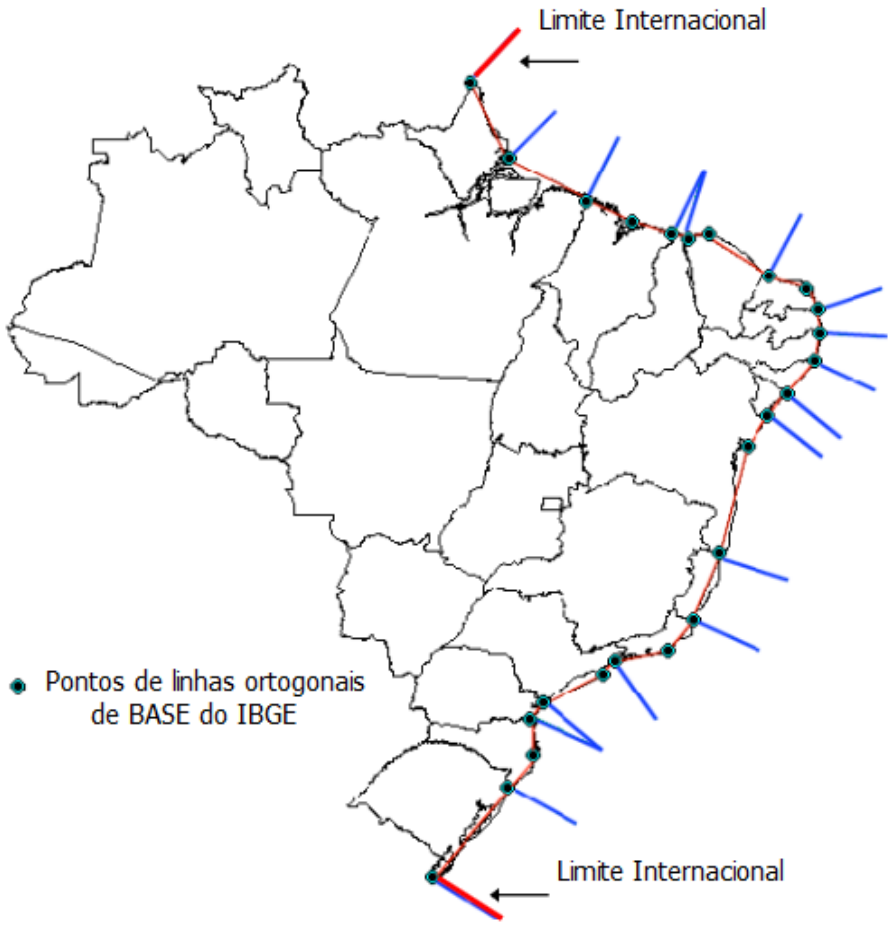
O Município precisa que, além de estar localizado no litoral, as linhas de projeção sobre a plataforma continental, traçadas a partir de seus limites com a costa, delimitem uma área na qual está inserido algum poço ou campo de petróleo, a Lei n° 7.525/1986, atribuiu ao IBGE tratar as linhas de projeção dos limites territoriais dos Estados, Territórios e Municípios confrontantes, para isso, foi utilizado dois tipos de linhas para demarcação: as linhas ortogonais e as linhas paralelas. No caso dos Estados, a divisão da plataforma continental é feita apenas por linhas ortogonais, como mostra a Figura 3. (IBGE,2021)

No caso dos Municípios, são consideradas tanto as linhas ortogonais, quanto as linhas paralelas, então dos municípios litorâneos partem dois pares de reta, representando os tipos distintos de projeções marítimas dos limites municipais ortogonais e paralelos, os pares de retas que representam os limites ortogonais garantem geometricamente que os poços localizados no seu interior tenham o mesmo município como o território continental mais próximo. (IBGE, 2021)

Os conceitos de “estados e municípios confrontantes” e “áreas geoeconômicas”, já foram debatidos anteriormente, mas o texto legal acima menciona três importantes conceitos da competência da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos quais trataremos a seguir:

- ✓ Confrontação de estados litorâneos com poços produtores localizados na plataforma continental (limites interestaduais);
- ✓ Confrontação de municípios litorâneos com poços produtores localizados na plataforma continental (limites intermunicipais);
- ✓ Áreas geoeconômicas; e.
- ✓ Municípios com Instalações Industriais de embarque e desembarque as monoboias, os Quadros de boias múltiplas, os píeres de atração, os cais acostáveis e as estações terrestres coletoras de campos produtores e de transferência de óleo bruto e gás natural.

Figura 3: Limites Interestaduais na Plataforma Continental



Fonte: IBGE-ANP, 2021

a) Limites interestaduais na plataforma continental

Coube à Fundação IBGE definir as projeções na plataforma continental brasileira dos limites interestaduais, tendo, para tanto, adotado o método das linhas de base retas. Foram escolhidos vinte e cinco pontos ao longo da linha de costa. Estes pontos foram ligados por linhas retas, passando o conjunto formado pelos segmentos de retas a representar as reentrâncias e saliências da linha da costa brasileira. Dada a especificidade do litoral de alguns estados, foi necessária a inclusão de pontos intermediários para abranger as suas tendências mais marcantes.

A Figura 3, mostra as linhas geográficas e a orientação (azimute) destes vinte e cinco pontos ordenados no sentido norte – sul, a partir dos pontos de divisa interestaduais, localizados sobre esta linha de base, foram traçadas linhas perpendiculares (ortogonais) até o limite da plataforma continental, estas perpendiculares representam, para fins de royalties, os limites interestaduais na plataforma continental.

Os Estados confrontantes com poços produtores, está definido no artigo 20 do Decreto nº 01/91 considera como confrontantes com um ou mais poços produtores os estados contíguos à área marítima que, no prolongamento de seus limites (linhas ortogonais à linha base), contenham o(s) poço(s) produtores, balizando-se a projeção nos limites da plataforma continental.

b) Limites intermunicipais na plataforma continental

Respeitando os limites interestaduais na plataforma continental já descritos, a Fundação IBGE utilizou uma metodologia um pouco diferente para traçar os limites intermunicipais dos municípios costeiros, nos estados onde o litoral apresenta certa regularidade, cada limite municipal no mar territorial foi calculado por uma linha perpendicular (ortogonal) às bases retas previamente definidas, para os Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, cujos litorais apresentam grande incidência de acidentes geográficos, foram definidas novas bases retas para representar a linha de costa.

É importante observar que as linhas de projeção dos limites municipais na plataforma continental são interrompidas no ponto em que elas interceptam os limites interestaduais. Isto ocorre com 2 municípios do Estado do Ceará, com 4 municípios do Estado do Rio Grande do Norte e com 2 municípios no Estado de São Paulo. Ao interpretar o Decreto n - 93.1891, de 29 de agosto de 1986, o IBGE entendeu que, além do direito estabelecido pelo prolongamento dos paralelos que passam por seus limites, os municípios litorâneos também têm direitos sobre a plataforma continental definidos pela projeção da perpendicular à linha de costa, demonstrada na Figura 3.

Municípios confrontantes com poços produtores estão definido no artigo 20 do Decreto nº 01/91 considera como confrontantes, com um ou mais poços produtores, aqueles municípios contíguos à área marítima que, no prolongamento de seus limites, contenham o(s) poço(s) produtores, balizando-se a projeção nos limites da plataforma continental.

Poços produtores e poços injetores, a legislação refere-se, explicitamente, aos poços produtores, em que pese existir também poços injetores, somente a posição destes primeiros é considerada na determinação dos municípios confrontantes; o mesmo se aplicando com relação aos estados.

c) Áreas geoeconômicas dos municípios confrontantes

O segundo conceito de que trata o Decreto nº 01/91, que regulamentou a Lei nº 7.990/89, diz respeito às áreas geoeconômicas que pertencem os municípios confrontantes com poços produtores, este conceito foi introduzido pela Lei nº 7.453,

de 27 de dezembro de 1985, tendo constado também da Lei nº 7.525/86 e, mais tarde, do Decreto nº 01/91, que instituiu uma parcela a ser destinados aos municípios confrontantes e suas respectivas áreas geoeconômicas.

2.5.1 A distribuição dos Royalties - Lavra em Terra

Ramos (2018) explica que a distribuição dos royalties de petróleo em terra segue um modelo que busca compensar estados e municípios diretamente afetados pela exploração, mas enfrenta desafios significativos na equidade e na sustentabilidade. Segundo o autor, “a alocação prioritária dos municípios produtores, mas falha em considerar especificamente os impactos sociais e garantir o benefício público desses recursos não renováveis.

A distribuição desses recursos segue critérios definidos pelas leis federais, considerando aspectos como localização geográfica, impacto ambiental e social, e promoção do desenvolvimento local, a legislação que regula os royalties no Brasil abrange diversas esferas de exploração, incluindo petróleo, gás natural e mineração em terra que são regulamentadas as atividades de lavra terrestre, cuja a base legal inclui: Constituição Federal de 1988 que define que os recursos naturais pertencem à União, mas estabelece o direito de estados e municípios à compensação financeira pela exploração; a Lei nº 9.478/1997 (Lei do Petróleo) que determina a distribuição dos royalties provenientes de petróleo e gás natural, incluindo lavras terrestres; o Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/1967 e suas atualizações) que regula a Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM).

O pagamento de royalties em atividades de lavra em terra varia conforme o tipo de recurso explorado e é fundamental para mitigar os impactos socioeconômicos nos territórios afetados, quanto a sua distribuição dos royalties de lavra em terra segue critérios baseados na localização da atividade e na legislação específica, com uma alíquota varia entre 5% e 10% do valor da produção do Campo de Exploração, os recursos são distribuídos entre a União, Estados, Municípios e o Fundo Social sob a administração da união. Os Royalties Minerais (CFEM) são calculados como um percentual sobre a receita líquida obtida com a comercialização do bem mineral, com alíquotas específicas para cada tipo de minério, e também existe alguns critérios específicos para Municípios impactados diretamente pela lavra recebem uma parcela maior dos royalties, bem como os municípios limítrofes ou impactados indiretamente

também podem ser contemplados, dependendo do tipo de exploração e da legislação aplicável. (Ramos, 2018)

Em resumo, a distribuição de royalties segue a seguinte regra atualmente definida pelo artigo 48 e 49, incisos I e II da Lei nº. 9.478/97 e tendo suas alíquotas atualizada pela Lei nº 12.734/2012:

a) A parcela até 5%, lavra em terra, rios, lagos, ilhas lacustres ou fluviais:

✓ Para os Estados produtores a alíquota de 70%, sendo que um quarto disso, que corresponde a 17,5% é dividido entre seus Municípios;

✓ Para os Municípios produtores a alíquota de 20%;

✓ Para os Municípios com instalações de embarque e desembarque de petróleo e gás natural a alíquota de 10%.

b) A parcela acima de 5%, lavra em terra, rios, lagos, ilhas lacustres ou fluviais:

✓ Para os Estados produtores a alíquota de 52,50%, sendo que um quarto disso, que corresponde a 13,12% é dividido entre seus Municípios;

✓ Para os Municípios produtores a alíquota de 15%;

✓ Para os Municípios com instalações de embarque e desembarque de petróleo e gás natural a alíquota de 7,50%;

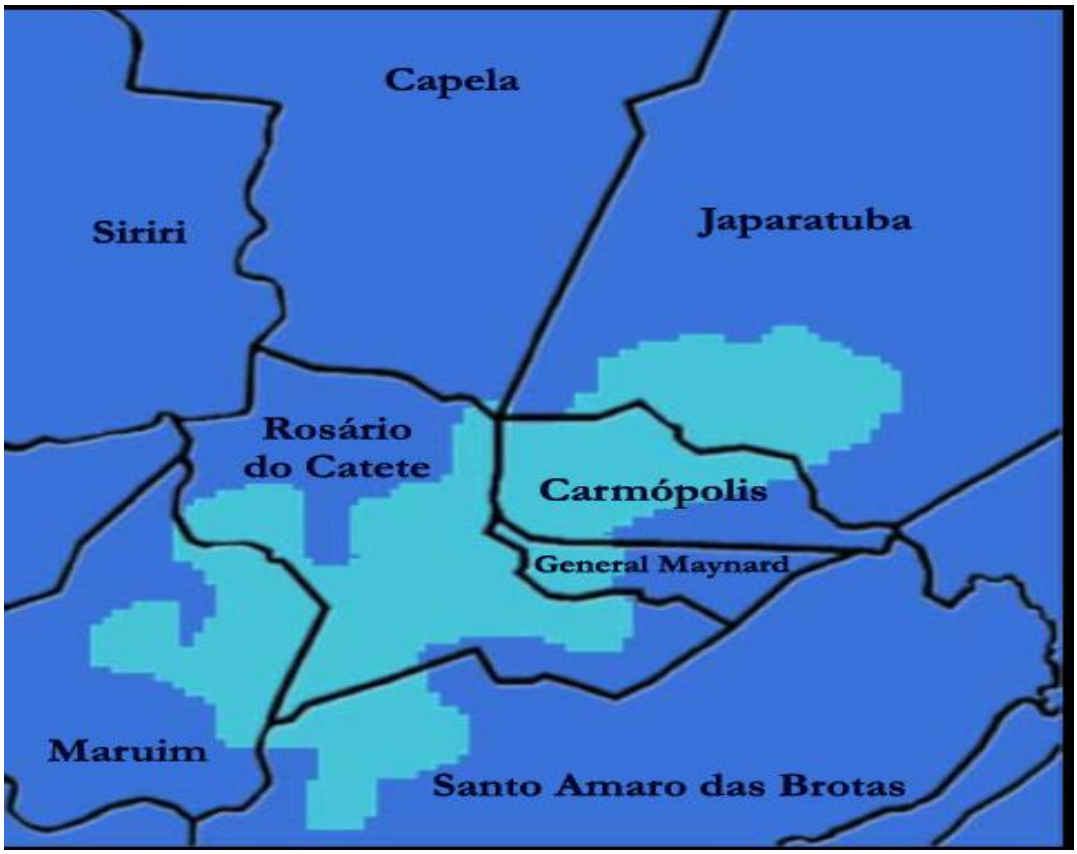
✓ Para o Fundo Social a alíquota de 25%.

2.5.2. A distribuição dos Royalties até 5% em Terra.

Para facilitar o entendimento da distribuição dos Royalties até os 5% em terra dos Royalties a Figura 4, retrata os municípios produtores.

As produções de petróleo e gás natural por município constam da Tabela 3, que consolida os cálculos do valor da produção e da parcela de 5%, com o rateio aos respectivos beneficiários.

Figura 4 - Conceito de municípios produtores de Petróleo e Gás Natural



Fonte: ANP.2001

O preço de referência do petróleo Carmópolis no mês em questão foi de R$68,8787/m3 e o preço de referência do gás natural do campo de Carmópolis, corrigido para o poder calorífico superior padrão, foi de R$ 0,07776/m3.

Parcela de 5% - O valor da produção de petróleo e gás natural do Campo de Carmópolis, dentro do Estado de Sergipe, é R$ 5.436.370,24, vide coluna G-Tabela 3 acima. Em ato contínuo, a parcela de 5% será, então, de:

PE = 5% × R$ 5.436.370,24 = R$ 271.818,51 – (vide coluna H-Tabela 3).

Parcela do Estado produtor de Sergipe tem direito a 70% de R$ 271.818,51, ou seja, R$190.272,96, referentes ao petróleo e ao gás natural produzidos no Campo de Carmópolis. O artigo 9º da Lei nº 7.990/89 determina aos estados transferir aos municípios 25% (vinte e cinco por cento) deste valor (R$190.272,96), observando os mesmos critérios de distribuição de recursos estabelecidos em decorrência do disposto no artigo 158, inciso IV e respectivo parágrafo único da Constituição, e dos

mesmos prazos fixados para entrega desses recursos, contados a partir do seu recebimento.

Tabela 3 - Municípios produtores de Petróleo e Gás Natural

Municípios -SE	A Produção Petróleo (m³)	B Preço Petróleo (R$/m³)	C = A x B Valor da Produção Petróleo (R$)
Carmópolis	25.916,04	68,8787	R$ 1.785.063,14
General Maynard	386,48	68,8787	R$ 26.622,40
Japaratuba	433.478,97	68,8787	R$ 29.883.431,41
Maruim	1.475,37	68,8787	R$ 101.589,37
Rosário do Catete	3.886,58	68,8787	R$ 267.706,59
Sto. Amaro das Brotas	509,52	68,8787	R$ 35.095,03
TOTAL	**75.647,42**		**R$ 5.210.495,94**

Municípios -SE	D Produção Gás Natural (m³)	E Preço Gás Natural (R$/m³)	F = D x E Valor da Produção Gás Natural (R$)
Carmópolis	834.651,31	0,07776	R$ 64.902,49
General Maynard	24.078,02	0,07776	R$ 1.872,32
Japaratuba	0	0,07776	R$ -
Maruim	3.056,36	0,07776	R$ 237,96
Rosário do Catete	358.735,06	0,07776	R$ 27.882,53
Sto. Amaro das Brotas	109.168,09	0,07776	R$ 8.483,93
TOTAL	**2.904.762,00**		**R$ 225.874,29**

Municípios -SE	G = C + F Valor Total da Produção (R$)	H = 5% x G Parcela de 5% (R$)	I = 20% x H Ao Município (20% da Parcela)
Carmópolis	R$ 1.849.965,63	R$ 92.498,28	R$ 18.499,66
General Maynard	R$ 28.494,72	R$ 1.424,63	R$ 284,93
Japaratuba	R$ 29.883.431,41	R$ 1.494,17	R$ 30.987,31
Maruim	R$ 101.827,33	R$ 5.091,37	R$ 1.018,27
Rosário do Catete	R$ 295.589,12	R$ 14.779,46	R$ 2.955,89
Sto. Amaro das Brotas	R$ 43.584,01	R$ 2.179,24	R$ 435,84
TOTAL	**R$ 5.436.370,24**	**R$ 271.818,51**	**R$ 54.363,70**

VALOR DA PRODUÇÃO	**R$ 5.436.370,23**
Parcela de 5%	
R$ 271.818,51	70% Estado produtor: R$ 190.272,96
	20% Municípios produtores: R$ 54.363,70
	10% Municípios com instalações: R$ 27.181,85

Fonte: ANP-Elaboração própria.

Parcelas dos Municípios produtores, o conjunto dos 6 municípios expostos na Figura 4, tem direito a 20% de R$271.818,51, ou seja, R$54.363,70, referentes ao petróleo e ao gás natural produzidos no Campo, a parcela individual de cada município é obtida multiplicando-se o valor da produção do Campo ocorrida naquele município (coluna G-Tabela 3) por 5% e em seguida por 20%, assim, por exemplo, a parcela

correspondente ao Município de Japaratuba é de R$3.093.789 × 5% × 20%= R$30.937,89 (vide coluna I -Tabela 3).

Por fim, exploradas as contribuições geradas pela indústria petrolífera, com ênfase na importância da alocação de royalties e das participações especiais, como instrumento para promover o desenvolvimento econômico local. Este processo envolve o fortalecimento de políticas públicas nas áreas de infraestrutura, saúde, educação e sustentabilidade, possibilitando uma transformação socioeconômica em regiões diretamente impactadas pela exploração. Por consequência do substancial aumento da distribuição de royalties e participações especiais ocorridos nos últimos anos, a importância destas na composição das receitas correntes estadual e municipais também apresentou elevação significativa. No âmbito estadual, o peso dos royalties e participações especiais na receita corrente saltou de 0,5% para 5,0%, entre 1997 e 2000, enquanto no âmbito municipal, o peso médio passou de 0,9% em 1997 para 5,8% em 2000. (Oliveira, 2003)

2.5.3 A distribuição dos Royalties - Lavra em Plataforma Continental (mar)

As legislações de 1985 e 1986 instituíram o conceito de área geoeconômica, estabelecendo os critérios para que os royalties de mar fossem distribuídos entre os Municípios, a Lei 7.453/1985 determinou que, não somente os Municípios confrontantes, mas os Municípios integrantes de sua área geoeconômica também recebessem a alíquota dos royalties, assim, o IBGE, por força do inciso I do art. 9º da Lei nº. 7.525/86, é o ente responsável pela definição das linhas de projeção ortogonais e paralelas que determinam quais Estados e Municípios são confrontantes com os poços marítimos produtores de petróleo e gás natural, e a Lei 7.525/1986 define as áreas geoeconômicas como aquela formada pelos Municípios pertencentes a três zonas distintas:

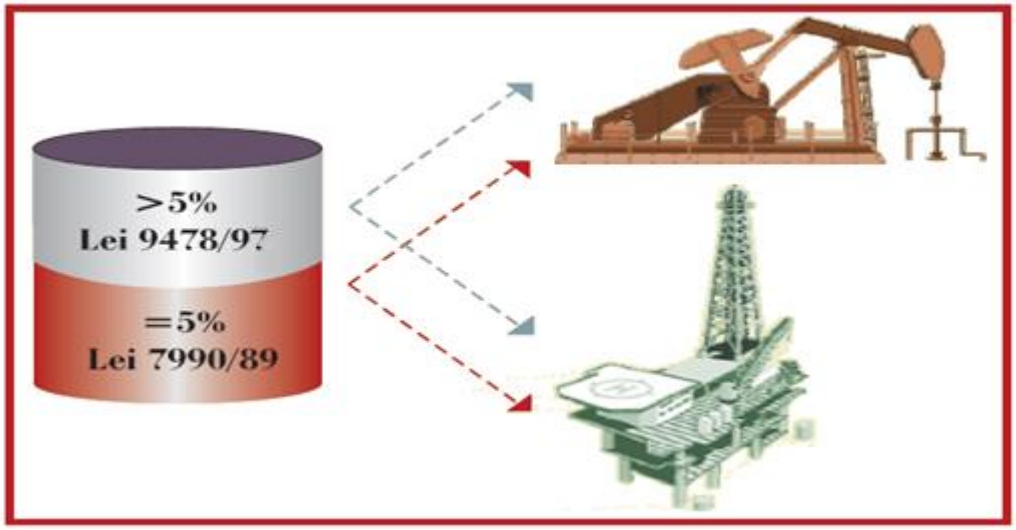
- ✓ *Zona de produção principal-ZPP*: Municípios confrontantes e Municípios onde estiverem localizadas pelo menos três instalações de processamento, tratamento e armazenamento de petróleo e gás. (Decreto nº 01/91, art. 18, III e art. 20, § 2º, I).
- ✓ *Zona de produção secundária-ZPS*: Municípios atravessados por gasodutos ou oleodutos, incluindo as respectivas estações de compressão e bombeio, ligados diretamente ao escoamento da produção. (Decreto nº 01/91, art. 20, § 2º, I c/c § 3º)

✓ *Zona limítrofe-ZL*: Municípios contíguos àqueles integrantes da zona de produção principal ou que sofram as consequências sociais e econômicas da produção e exploração de petróleo e gás. (Lei nº. 7.525/86, art. 4º, § 3º c/c art. 9º, II e Decreto nº 01/91, art.20, § 2º, III).

O Decreto 1/1991 regulamentou a Lei 7.990/1989, classificando como instalação de embarque e desembarque as monoboias, os Quadros de boias múltiplas, os píeres de atração, os cais acostáveis e as estações terrestres coletoras de campos produtores e de transferência de óleo bruto e gás natural, com isso, a partir de 1989, os Municípios onde se localizavam instalações de embarque e desembarque de petróleo, originados da produção terrestre ou marítima, passaram a ter direito a royalties, com Lei do Petróleo (nº. 9.478/97) que estendeu o direito de receber royalties aos Municípios afetados pelas operações de embarque e desembarque, o que inclui todos os Municípios vizinhos àqueles onde está localizado as instalações, desde então o conceito de área geoeconômica foi extinto.

Conforme o artigo 20 da Constituição brasileira, ficou definido que são bens da União, dentre outros, os recursos minerais, inclusive os do subsolo, e é assegurada, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, a participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, tendo o direito de participar dos lucros da atividade, recebendo royalties e compensações.

Figura 5: Leis de distribuição das parcelas de 5% dos Royalties



Fonte: ANP, 2001

Na prática, são duas as leis ordinárias que definem qual fatia das rendas do petróleo cabe a cada ente da federação e como devem ser distribuídas: a Lei 7.990/1989 institui as regras para a distribuição referentes à primeira parcela de 5%

dos royalties e a Lei 9.478/1997 define as regras de distribuição da parcela excedente aos 5%, como ilustrado na Figura 5. Para ambas as leis existem diferenças nas repartições, que se altera também se a produção é em terra ou mar, contudo, sabe-se que *em média*, os Municípios ficam somente com 26,8% da receita gerada pelos royalties, o restante é dividido entre a União com 39,4% e os Estados com 33,8% dos royalties e participações especiais.

Nos contratos de concessão assinados com a Petrobras após a Lei do Petróleo em 06 de agosto de 1998, as alíquotas de royalties foram estabelecidas pela ANP no intervalo de 5% a 10%, sendo que os contratos de concessão com alíquotas entre 9,1% e 10% representam quase que a totalidade das concessões em vigor, conforme a Tabela 4 apresenta as alíquotas médias dos royalties das diversas bacias brasileiras, tomando como referência o mês de junho de 2000, (ANP, 2022).

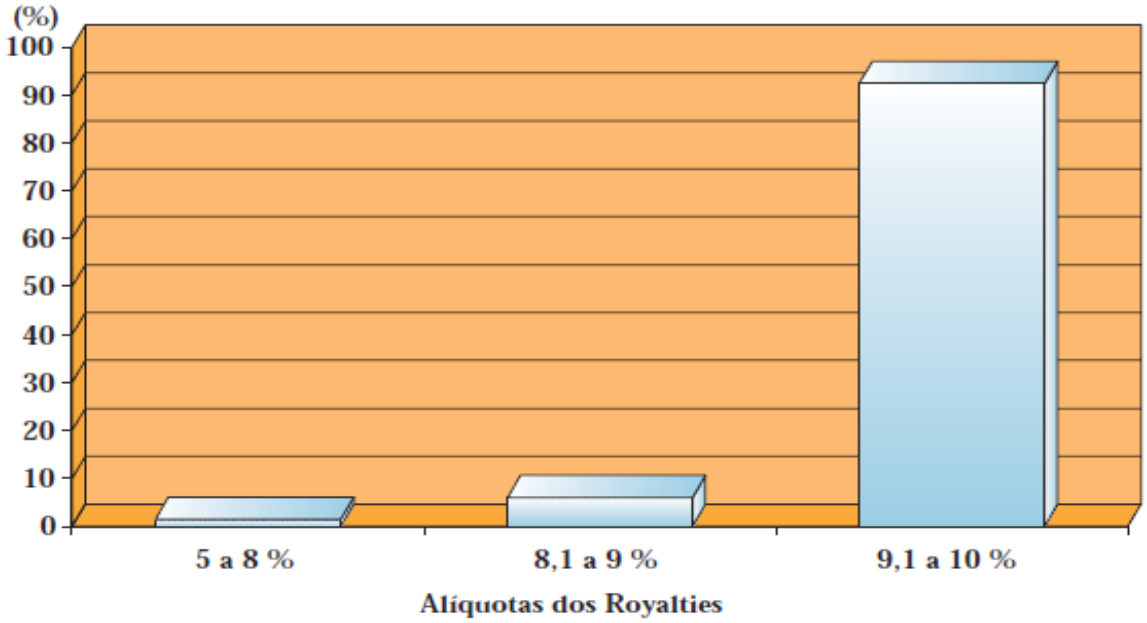
Tabela 4: Alíquotas Médias dos Royalties na Bacias (junho 2000)

Bacia	**Alíquota Média dos Royalties**
CAMPOS	9,90%
CEARÁ	10,00%
ESPÍRITO SANTO	9,30%
MUCURI	10,00%
PARANÁ	6,80%
POTIGUAR	9,40%
RECÔNCAVO	9,30%
SANTOS	8,30%
SERGIPE - ALAGOAS	9,50%
SOLIMÕES	10,00%
TUCANO	7,80%
Média Ponderada Brasil	**9,80%**

Fonte: ANP, 2001

Os contratos com alíquotas entre 8,1% e 9% somam cerca de 9% do total de contratos e aproximadamente 1% dos contratos têm alíquotas entre 5% e 8%, nas três primeiras licitações de blocos realizadas pela ANP, em 1999, 2000 e 2001, as alíquotas foram fixadas em 10% nos respectivos editais e constaram, posteriormente, dos contratos de concessão decorrentes destas licitações, assinados entre a ANP e as empresas vencedoras.

Gráfico 3: Alíquotas dos Royalties nas licitações (1999-2001)



Fonte: ANP, 2001

Em resumo, a distribuição de royalties segue a seguinte regra atualmente definida pelo artigo 48 e 49, incisos I e II da Lei nº. 9.478/97 e tendo suas alíquotas atualizada pela Lei nº 12.734/2012:

a) A parcela até os 5%, lavra em plataforma continental, no mar territorial ou na zona econômica exclusiva:

✓ Para os Estados confrontantes com poços a alíquota de 20%, sendo que um quarto que corresponde a 5% é dividido entre seus Municípios;

✓ Para os Municípios confrontantes com poços a alíquota de 17%;

✓ Para os Municípios com instalações de embarque e desembarque a alíquota de 3%;

✓ Para o Fundo Especial dos Estados a alíquota de 20%;

✓ Para o Fundo Especial dos Municípios a alíquota de 20%;

✓ Para o Fundo Social a alíquota de 20%;

b) A parcela acima de 5%, lavra em plataforma continental, no mar territorial ou na zona econômica exclusiva:

✓ Para os Estados confrontantes com poços a alíquota de 20%, sendo que um quarto que corresponde a 5% é dividido entre seus Municípios;

✓ Para os Municípios confrontantes com poços a alíquota de 4%;

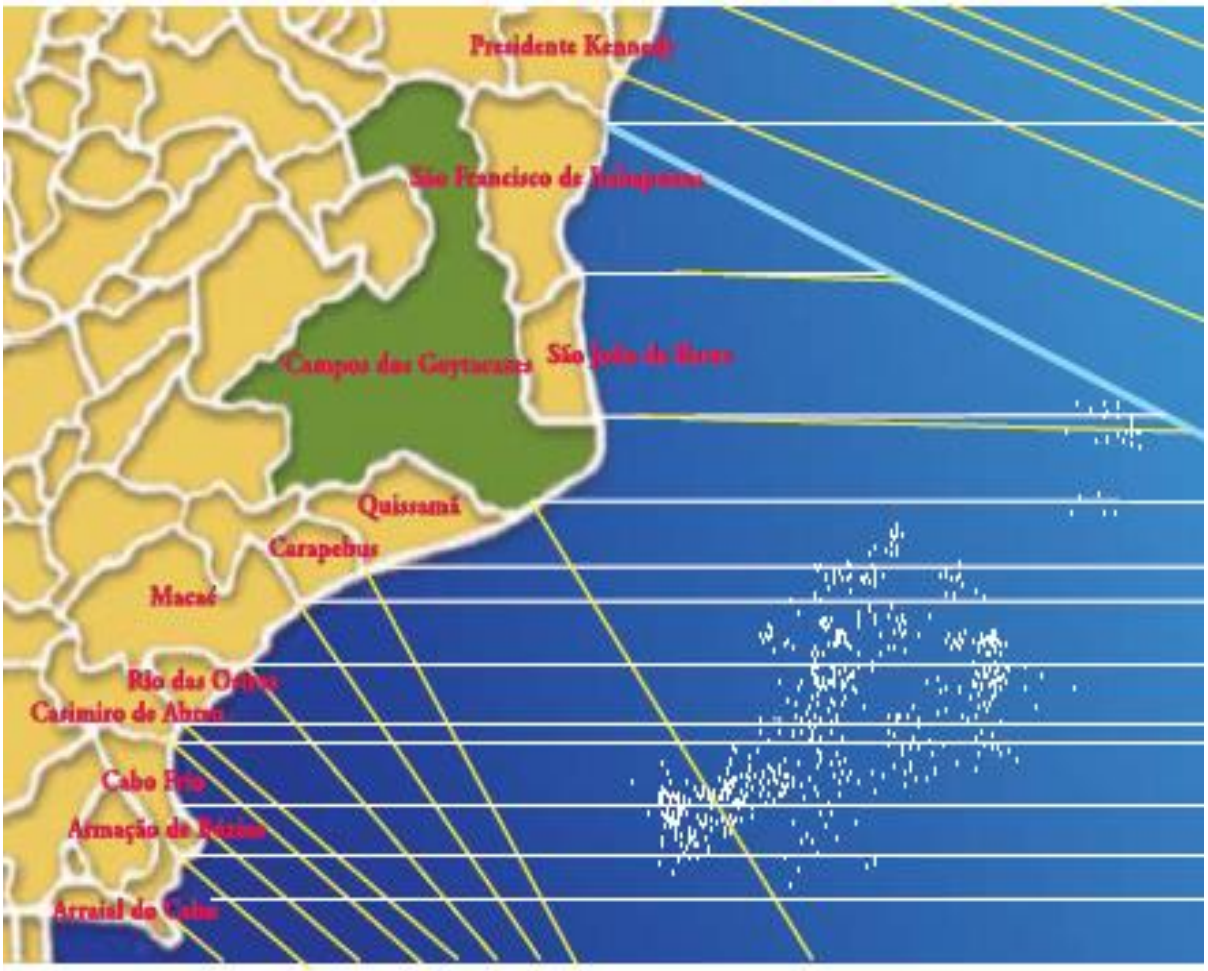
✓ Para os Municípios com instalações de embarque e desembarque a alíquota de 2%;

- ✓ Para o Fundo Especial dos Estados a alíquota de 27%;
- ✓ Para o Fundo Especial dos Municípios a alíquota de 27%;
- ✓ Para o Fundo Social a alíquota de 20%;

2.5.4 A distribuição dos Royalties com Alíquota até 5% no Mar

Para facilitar o entendimento da distribuição dos Royalties até 5% em plataforma continental dos Royalties aos Estados e Municipios vamos trabalhar com cálculos fictícios para exemplificar: Neste exemplo será calculada a distribuição aos beneficiários dos royalties da parcela de 5%, decorrentes da produção da Bacia de Campos, localizada no litoral do Estado do Rio de Janeiro, no mês de abril de 2000. O valor da produção de petróleo e gás natural na Bacia de Campos no mês de abril de 2000 foi de R$ 860.212.079,72; e compreende 37 poços produtores, a Figura 6, retrata conceitos de municípios produtores.

Figura 6: Mapa do Litoral do Rio de Janeiro e a Bacia de Campos



Fonte: ANP, 2001

As produções de petróleo e gás natural por município constam da Tabela 5, que consolida os cálculos do valor da produção e da parcela de 5%, com o rateio aos respectivos beneficiários.

Tabela 5: Valor da Produção e da Parcela de 5%

Município ZONA DE PRODUÇÃO PRINCIPAL	% de Rateio	Royalties do Município (R$)
Armação dos Búzios-RJ	7,00%	R$ 520.934,61
Cabo Frio-RJ	11,00%	R$ 818.531,61
Campos dos Goytacazes-RJ	7,14%	R$ 521.655,80
Carapebus-RJ	3,57%	R$ 260.827,90
Casimiro de Abreu-RJ	4,16%	R$ 590.076,67
Macaé-RJ	20,00%	R$ 2.580.636,24
Quissamã-RJ	3,93%	R$ 560.910,09
Rio das Ostras-RJ	5,00%	R$ 645.159,06
São João da Barra-RJ	5,00%	R$ 645.159,06
TOTAL	**60,00%**	**R$ 7.441.908,72**

Município ZONA DE PRODUÇÃO SECUNDÁRIA	% de Rateio	Royalties do Município (R$)
Cachoeiras de Macacu-RJ	1,72%	R$ 221.901,84
Duque de Caxias-RJ	2,55%	R$ 328.743,47
Guapimirim-RJ	1,85%	R$ 238.339,02
Magé-RJ	2,29%	R$ 295.889,12
Silva Jardim-RJ	1,59%	R$ 205.446,67
TOTAL	**10,00%**	**R$ 1.290.318,12**

35 - Município ZONA LIMITROFE	
Royalties Recebido R$ 3.870.954,36	**30% de Rateio**

QUADRO RESUMO	
Beneficiários	**Royalties (R$)**
Estado	R$ 12.903.181,20
Comando da Marinha	R$ 8.602.120,80
Municípios com Instalações	R$ 4.301.060,40
Fundo Especial	R$ 4.301.060,40
Zona de Produção Principal	R$ 7.441.908,72
Zona de Produção Secundária	R$ 1.290.318,12
Zona Limítrofe	R$ 3.870.954,36
TOTAL	**R$ 43.010.603,99**

Fonte: ANP- Elaboração própria

Os 5% das Participações Especiais correspondentes a R$ 43.010.603,99, deverão ser distribuídos ao Estado do Rio de Janeiro→30% (12,9 milhões), aos municípios do Estado do Rio de Janeiro, aos municípios do Brasil onde se localizarem instalações de embarque e desembarque de petróleo e gás natural→10% (4,3 milhões), ao Comando da Marinha→20% (8,6 milhões)e ao Fundo Especial→10%

(4,3 milhões), de acordo com as regras já mencionadas, entre Municípios produtores, a divisão ocorre em 3 níveis: Principal (mais próximos da produção) → 60% da fatia dos municípios (7,44 milhões); Secundária (um pouco mais afastados) → 10% no total de (1,29 milhão); Limítrofe (cidades vizinhas) → 30%no total de (3,87 milhões):

✓ *Ao Estado do Rio de Janeiro são destinados 30%, logo temos:*

Estado RJ = 30% de R$43.010.603,99 = R$12.903.181,20, cabe salientar que o artigo 9º da Lei nº 7.990/89 determina que os estados transfiram aos municípios 25% (vinte e cinco por cento) deste valor (R$12.903.181,20), observando os mesmos critérios de distribuição de recursos estabelecidos no artigo 158, inciso IV e respectivo parágrafo único da Constituição, e os mesmos prazos fixados para entrega desses recursos, contados a partir do seu recebimento.

✓ *Comando da Marinha são destinados 20%, logo temos:*

CM = 20% de R$43.010.603,99 = R$8.602.120,80

✓ *Fundo Especial são destinados 10%, logo temos:*

FE = 10% de R$43.010.603,99 = R$4.301.060,40

Que serão distribuídos da seguinte forma:

20% × R$4.301.060,40 = R$ 860.212,08 para os Estados; e

80% × R$4.301.060,40 = R$ 3.440.848,32 para os Municípios.

A distribuição dos recursos do Fundo Especial obedece aos mesmos critérios de rateio utilizados para a distribuição dos recursos dos Fundos de Participação dos Estados e Municípios (FPE/FPM).

✓ *Municípios onde se localizarem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque de petróleo ou gás natural são destinados 10%, logo temos:*

MI = 10% de R$43.010.603,99 = R$4.301.060,40

✓ Municípios confrontantes e respectivas áreas geoeconômicas são destinadas 30% de R$43.010.603,99 = R$ 12.903.181,20, distribuídos da seguinte forma:

A distribuição aos municípios da zona de produção principal é destinada 60% de R$12.903.181,20 = R$ 7.741.908,72; o rateio, entre todos os municípios integrantes da zona de produção principal, é realizado na razão direta da população de cada município (Tabela 4). Porém, a legislação assegura, no mínimo, um terço (1/3) do valor acima (R$7.741.908,72) ao município que concentrar as instalações industriais para processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás natural (item d-pag.53), como o município de Macaé concentra as

instalações industriais para processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás natural, ele deve participar do rateio com, no mínimo, 33,333% (um terço).

Segundo a Tabela 5, que considerou apenas o critério populacional, o Município de Macaé está com apenas 14,504% de forma a garantir ao município de Macaé o mínimo de 33,333% (um terço), que lhe é assegurado, e a parcela complementar (66,666%) será distribuída aos demais municípios. Cada um dos 8(oito) municípios integrantes da zona de produção principal receberá o percentual constante da última coluna, aplicado sobre o valor de R$12.903.181,20.

Por exemplo, ao município de Casimiro de Abreu, corresponderá o valor de 4,643% × R$12.903.181,20 = R$ 599.076,27, chegamos a este mesmo resultado aplicando-se o percentual de 7,738% (penúltima coluna) sobre o valor de 60% × R$12.903.181,20 = R$7.741.908,72.

✓ Distribuição aos municípios da zona secundária são distribuídos aos municípios que integram a *zona de produção secundária* 10% de R$12.903.181,20 = R$ 1.290.318,12, fazem parte da zona secundária os municípios cortados por dutos que servem exclusivamente ao escoamento da produção petrolífera marítima, de acordo com a Fundação IBGE, faziam parte da zona secundária, no Estado do Rio de Janeiro, no 1º semestre de 2000, os seguintes municípios: Cachoeiras de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Magé e Silva Jardim, portanto a distribuição dos R$1.290.318,12 entre os 5 (cinco) municípios integrantes da zona secundária obedece também ao critério populacional (Tabela 4). Ao Município de Guapimirim, por exemplo, correspondem 1,847% × R$12.903.181,20 = R$ 238.339,02. Chega-se a este mesmo resultado aplicando-se o percentual de 18,471% (penúltima coluna da Tabela 5) sobre o valor de 10% × R$12.903.181,20 = R$ 1.290.318,12

✓ Distribuição aos municípios da *zona limítrofe à zona de produção principal* são distribuídos aos municípios que integram a zona 30% de R$12.903.181,20 = R$ 3.870.954,36, de acordo com a Fundação IBGE, trinta e sete municípios integravam a zona limítrofe à zona de produção principal do Estado do Rio de Janeiro no 10 semestre de 2000, a estes municípios e suas respectivas populações serão aplicados sobre o valor de R$3.870.954,36, correspondentes ao direito de cada município integrante da zona limítrofe à zona de produção principal do Estado do Rio de Janeiro, cada um dos municípios de Cambuci, Carmo, Natividade e Porciúncula, por ter sua população no intervalo de 14.001 a 16.000 habitantes, tem direito a um mesmo

percentual de 0,717%, a ser aplicado sobre R$12.903.181,20; diante disso cada um destes quatro municípios receberá o correspondente a 0,717% × R$12.903.181,20 = R$ 92.645,11, este mesmo resultado seria obtido pela aplicação do percentual de 2,39% (penúltima coluna da Tabela 5) que seria 30% × R$12.903.181,20 = R$ 3.870.954,36.

Cabe destacar não somente a alteração na lei, como também outras variáveis básicas exercem influência no volume de royalties gerados, como a produção mensal de petróleo e gás natural de cada campo, seus respectivos preços e a taxa média mensal de câmbio, cabe salientar também que, em janeiro de 1999, o regime de câmbio fixo, que mantinha a paridade R$/US$ era próxima a R$ 1 pra US$1, foi descartada pelo Governo Federal. Desde então, o dólar vem apresentando uma significativa valorização em relação ao real, atingindo valorização de 300%, chegando a R$ 3 por US$ 1, sendo um dos fatores responsáveis pelo incremento nos repasses.

2.5.5 A distribuição da Participação Especial aos Membros da Federação

O art. 50 § 1º e 2º da Lei do Petróleo, devidamente atualizada pelas Leis nº 10.261/2001 e 12.734/2012, estabelece que o edital e o contrato de concessão estabelecerão que, nos casos de grande volume de produção, ou de grande rentabilidade, haverá o pagamento de uma Participação Especial - PE, a ser regulamentada por decreto do Presidente da República. Soares (2021) define a Participação Especial como um mecanismo de compensação financeira adicional incidente sobre campos de alta rentabilidade na exploração de petróleo e gás.

Para Quintella (2017) a Participação Especial - PE é uma compensação financeira adicional aplicada aos campos de petróleo com alta produção ou alta rentabilidade, funcionando como um mecanismo de redistribuição para beneficiários mais amplamente a União, Estado e Municípios. Ele afirma que "o PE complementa os royalties tradicionais e é calculado com base na receita líquida, levando em conta variáveis como volume produzido, preço do petróleo, custos de operação e localização do campo". A redistribuição prioritária a União, mas também beneficia Estado e Municípios produtores, embora o autor critique a falta de critérios mais equitativos na compensação para regiões não produtoras.

Figura 7: A distribuição dos Royalties e PE aos Entes Federativos



Fonte: Editora e Arte, 2024

A alocação de recursos gera disputas entre estados e municípios, principalmente na delimitação de áreas confrontantes, quanto a lavra em terra a definição dessa delimitação é mais clara, sendo Estados e Municípios produtores são aqueles em cujo território é realizada a lavra de petróleo ou de gás natural; e os Municípios onde se localizam instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque de petróleo ou gás natural, no objeto de nosso estudo, na região do Litoral Norte do estado de São Paulo temos 2 cidades com essa característica:

✓ Caraguatatuba que possui uma Unidade de Processamento de Gás de Caraguatatuba (UTGCA) está unidade de processamento recebe um gás não comercializável proveniente de plataformas marítimas, por gasodutos e após o tratamento na unidade de processamento, esse gás se torna três produtos: Gás Natural, porção mais leve da mistura; GLP (gás de botijão); e o C5+, porção mais pesada, sendo um produto intermediário cujo processamento é finalizado na Refinaria REVAP do sistema Petrobras, em São José do Campos (SP);

✓ São Sebastião o Terminal Petrolífero Almirante Barroso (TEBAR), que é a maior unidade operacional da Transpetro em movimentação de produtos, o Terminal de São Sebastião recebe petróleo tanto de origem de Terra e Mar, nacional e importado por navio-petroleiro e abastece as quatro refinarias do estado de São Paulo: Paulínia (Replan), Vale do Paraíba (Revap), Capuava (Recap) e Presidente Bernardes (RPBC).

A área geoeconômica é identificada a partir de critérios referentes às atividades de produção de uma dada área petrolífera marítima e a impactos destas atividades sobre as áreas vizinhas. A Fundação IBGE adotou como critério de identificação de

área geoeconômica a mesorregião homogênea, que vigorou de 01/08/1986 até 31/12/1989 e, a partir daí, a mesorregião geográfica dos municípios integrantes da zona de produção principal, que serão conceituados a seguir, resguardando os direitos das unidades territoriais beneficiadas com a aplicação do critério anterior, portanto, a distribuição a cada um dos cinco diferentes tipos de beneficiários da parcela de PE dos royalties em terra ou em plataforma continental. Em análise do § 2º do art. 50 da Lei n.º 9.478/97 atualizada pela Lei nº 12.734/2012 de 30 de novembro de 2012, os recursos da Participação Especial são distribuídos na seguinte proporção:

- ✓ Ao Fundo Social a alíquota de 46%;
- ✓ Ao Estado onde ocorrer a produção em terra ou mar a alíquota de 20%
- ✓ Aos Municípios onde ocorrer a produção em terra ou mar alíquota de 4%
- ✓ Ao Fundo Especial dos Estados a alíquota de 15%
- ✓ Ao Fundo Especial dos Municípios a alíquota de 15%

As formas de rateio do Fundo Especial dos Estados (item IV) que destinam-se 15% da PE, tem como base de rateio dos recursos o art.50, §2º, inciso IV, alíneas “b” da lei nº 9.478/97, que obedecerá às mesmas regras do rateio do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE), de que trata o art. 159 da Constituição; De igual modo o Fundo Especial dos Municípios (item V) que destinam-se 15% da PE, tem como base de rateio dos recursos o art.50, §2º, inciso V, alíneas “b” da lei nº 9.478/97, que obedecerá às mesmas regras do rateio do Fundo de Participação dos Municipios (FPM), de que trata o art. 159 da Constituição.

As formas de rateio dos Municípios confrontantes com poços e respectivas áreas geoeconômicas destinam-se 4% da PE, distribuídos da seguinte forma:

- ✓ 60% (sessenta por cento) ao município confrontante, junto com os demais municípios que integram a zona de produção principal, rateados, entre todos, na razão direta da população de cada um, assegurando-se 1/3 (um terço) desse valor ao município que concentrar as instalações industriais para processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás natural, caso a indenização decorrente do 1/3 seja inferior àquela obtida com a aplicação do coeficiente individual de participação, o município receberá em função de sua população;
- ✓ 10% (dez por cento) aos municípios integrantes da zona de produção secundária, rateados entre eles, na razão direta da população dos distritos cortados por dutos; e

✓ 30% (trinta por cento) aos municípios da Zona Limítrofes à zona de produção principal, rateados entre eles, na razão direta da população de cada um, excluídos os municípios integrantes da zona de produção secundária.

Os Municípios com Instalações Industriais, após o exame das instalações industriais verifica-se que apenas os Municípios de São Sebastião do Passé (BA), Paracuru (CE), São Mateus (ES), Macaé (RJ), Guamaré (RN), Itajaí (SC), Aracaju (SE) e Cubatão (SP) possuem três ou mais instalações industriais ou de apoio e, portanto, integram a zona de produção principal; e os demais municípios possuem, no máximo, duas instalações industriais ou de apoio, pelo que não atendem ao requisito legal. E apenas os Municípios de Macaé (RJ), São Sebastião (SP) Caraguatatuba (SP) e Cubatão (SP) concentram as instalações industriais para processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás natural, portanto, têm direito a, no mínimo, um terço da parcela destinada aos municípios que integram a zona de produção principal de seus respectivos estados.

Ao classificar os municípios nas três zonas mostradas de Produção Principal, Secundária e Limítrofe à zona de produção principal, o Decreto nº 01/91 estabelece, ainda, que a parcela correspondente aos municípios de uma dada zona, seja ela de produção principal, secundária ou limítrofe à de produção principal, será rateada entre eles na razão direta da população de cada um. Assim, os municípios são beneficiados com percentuais aplicados sobre o valor da produção de determinada área de produção petrolífera marítima, de acordo com a sua classificação dentro da área geoeconômica e de sua respectiva população, no cálculo destas parcelas, atribui-se a cada município um coeficiente individual de participação, determinado com base na respectiva população, conforme a Tabela 6, constante do Decreto nº 01/91.

As Atribuições da Fundação IBGE , em relação ao Decreto nº 93.189/86, mencionado quando se tratou da extensão dos limites municipais na plataforma continental, regulamentou a Lei nº 7.525/86 de 22 de julho de 1986, a Fundação IBGE passou a ter a atribuição legal de elaborar semestralmente, com base nas informações prestadas à época pela Petrobras e a partir de 06 de agosto de 1998 pela ANP, a relação dos estados e municípios a serem indenizados, com royalties, pela produção de petróleo e gás natural extraídos da plataforma continental. Assim, cabe à Fundação IBGE identificar os estados e municípios a serem indenizados pela produção marítima de petróleo e gás, especificando suas respectivas populações. Cabe também ao IBGE indicar os municípios contíguos àqueles que integram a zona de produção principal,

bem como aqueles municípios que sofrem as consequências sociais ou econômicas da produção ou exploração do petróleo ou do gás natural.

Tabela 6: Coeficientes Individuais de Participação dos Municípios

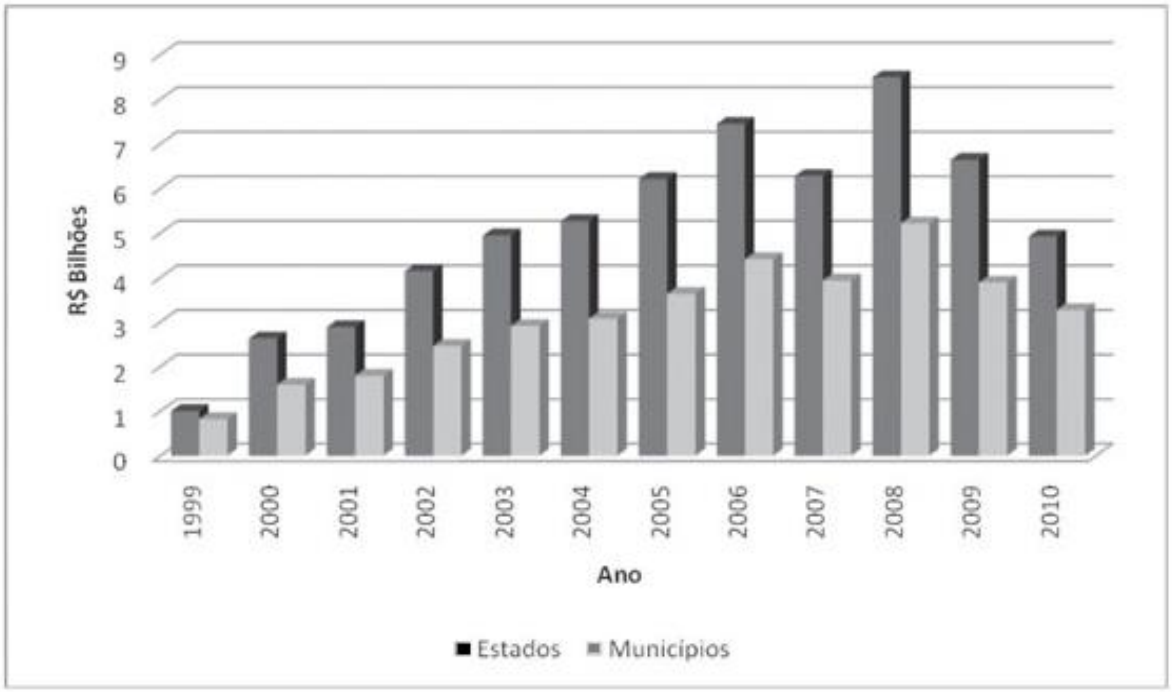
Número de Habitantes do Município	Coeficiente de Participação	Número de Habitantes do Município	Coeficiente de Participação
Até 10.000	1	De 40.001 a 48.000	1,55
De 10.001 a 12.000	1,05	De 48.001 a 56.000	1,6
De 12.001 a 14.000	1,1	De 56.001 a 64.000	1,65
De 14.001 a 16.000	1,15	De 64.001 a 72.000	1,7
De 16.001 a 18.000	1,2	De 72.001 a 80.000	1,75
De 18.001 a 20.000	1,25	De 80.001 a 96.000	1,8
De 20.001 a 24.000	1,3	De 96.001 a 112.000	1,85
De 24.001 a 28.000	1,35	De 112.001 a 128.000	1,9
De 28.001 a 32.000	1,4	De 128.001 a 144.000	1,95
De 32.001 a 36.000	1,45	Acima de 144.000	2
De 36.001 a 40.000	1,5		

Fonte: Anexo do Decreto nº 01/1991.

A primeira relação, relativa ao 1º semestre de 1986, elaborada em agosto de 1986 pela Fundação IBGE, foi publicada no D.O.U. de 12 de setembro de 1986, como anexo da Resolução nº 38/86, de 04 de setembro de 1986, do presidente da entidade. A ANP calcula, com o auxílio da Tabela 5, os coeficientes individuais de participação de cada município, a partir das relações elaboradas pela Fundação IBGE que, por sua vez, se baseia, para tanto, em informações prestadas pelos concessionários. A parcela devida a cada município é obtida multiplicando-se a parcela atribuída à sua correspondente zona pelo quociente formado entre seu coeficiente individual de participação e a soma dos coeficientes individuais de participação dos municípios que integram a mesma zona.

Segundo Barbosa (2001), quanto à receita da Participação Especial de petróleo, seja para produção em terra ou mar, a distribuição é feita seguindo uma regra do artigo 50 da Lei do petróleo é bem simples, basta multiplicar o total arrecadado pelos percentuais devidos aos entes acima descrito, que resumidamente temos: 46% vai para a União, 35% para os Estados e 19% para os Municípios, o Gráfico 5 demonstra o volume desta receita e sua respectiva distribuição aos entes federativos nos anos de 1999 a 2010.

Gráfico 4: Distribuição Royalties e PE aos Entes de 1999 a 2010



Fonte: ANP, 2011

A título de conhecimento o primeiro recolhimento à União de Participação Especial, apesar de ter sido criada com a Lei do Petróleo em 6 de agosto de 1997, só foi realizado em fevereiro de 2000 que foi referente à produção do 4º trimestre de 1999, quando se apurou lucro nos campos de Marlim que teve uma produção de 400 mil bpd e Albacora com uma produção de 180 mil bpd, a Figura 8 ilustra o volume financeiro distribuídos aos entes federativos de 1998 e 2022.

Figura 8: Royalties e PE distribuídos aos Entes Federativos



Fonte: ANP, 2022

2.6 A Gestão Pública e os Instrumentos de Planejamento Orçamentário

Este capítulo abordará a gestão pública e o papel dos instrumentos de planejamento orçamentário, como: o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), na classificação e alocação orçamentária dos recursos provenientes dos royalties do petróleo e da Participações Especiais. Será analisada a integração desses instrumentos na formulação e na proposta de execução das políticas públicas municipais, destacando como as receitas oriundas das indenizações petrolíferas afetam e influenciam o orçamento e a capacidade de investimento dos municípios, a fim de compreender o impacto dos royalties nas finanças municipais, essa abordagem permitirá avaliar a relevância dos royalties no fortalecimento da autonomia financeira dos municípios e sua contribuição para o desenvolvimento socioeconômico local.

A gestão pública eficiente e transparente é fundamental para garantir o desenvolvimento socioeconômico e a correta aplicação dos recursos públicos. Nesse contexto, os instrumentos de planejamento orçamentário desempenham um papel essencial na formulação e execução das políticas governamentais, assegurando que as receitas e despesas estejam alinhadas com os objetivos estratégicos do Estado. O planejamento orçamentário é um instrumento fundamental para garantir a alocação eficiente dos recursos públicos. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 estabelece os princípios que regem a gestão financeira e orçamentária do setor público, destacando a necessidade de planejamento, transparência e eficiência na aplicação dos recursos, (Brasil, 1988).

Além da Constituição Federal, diversas normas regulam o planejamento orçamentário no Brasil, entre elas:

- ✓ Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF - Lei Complementar nº 101/2000): estabelece normas de gestão fiscal responsável, incluindo limites de gastos e regras para a transparência da execução orçamentária;
- ✓ Decreto nº 93.872/1986: regulamenta a execução da despesa pública federal, trazendo diretrizes sobre a programação financeira e a liberação de recursos.

A gestão pública enfrenta desafios como a rigidez orçamentária, a baixa capacidade de arrecadação e a necessidade de aprimorar mecanismos de controle e avaliação dos gastos. Iniciativas como a digitalização da gestão pública e o uso de tecnologias para o monitoramento dos orçamentos são tendências que podem

contribuir para maior eficiência e transparência na administração dos recursos. (Mendes, 2021)

Ribeiro (2018) explica que os instrumentos de planejamento orçamentário previstos no artigo 165 da Constituição Federal de 1988 (PPA, LDO e LOA) são estruturados hierarquicamente para garantir a integração entre as metas de longo, médio e curto prazo. Segundo o autor, “o Plano Plurianual (PPA) define diretrizes e objetivos estratégicos do governo para um período de quatro anos, enquanto a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) orienta a elaboração e execução do orçamento anual, conectando ao PPA à Lei Orçamentária Anual (LOA), que detalha receitas e despesas para cada exercício”. Ribeiro ressalta que a orientação reflete a necessidade de coerência entre planejamento e execução.

No processo de estímulo ao desenvolvimento, é fundamental observar o papel dos investimentos públicos, sobretudo quando se consideram os royalties, tendo em vista que estes incidem diretamente sobre a capacidade de gasto do Estado. Levando em conta que o investimento total da economia é realizado pela iniciativa privada e pública, essa instância pode ter um efeito indutor sobre o investimento privado. A literatura sobre o papel do setor público contempla debates importantes, como no trabalho de Peres (2006), que, tratando de um aspecto mais financeiro, aborda os efeitos dinâmicos dos choques fiscais no período recente. Tratando mais diretamente do papel do investimento público sobre o crescimento, Godoy (2011) analisa as relações de longo prazo entre as variáveis investimento público, produto interno, produtividade total dos fatores e estoque líquido de capital. Seus resultados apontam que 1% de aumento no investimento público pode aumentar entre 0,24% e 0,29% a produtividade total dos fatores da economia brasileira.

Considerando a importância de estimular o investimento público, merecem ser citados trabalhos como os de Montes e Reis (2011) e Bisoto e Afonso (2007). Montes e Reis (2011) tratam da relação entre o investimento, o crescimento e o desenvolvimento destacando a importância dos investimentos em infraestrutura no período de 1995 a 2003 e seus efeitos na economia. Já Bisoto e Afonso (2007) tratam das formas de estímulo ao investimento público no Brasil. Os autores propõem formas de investimento em infraestrutura, pela ação do Estado, sem que seja colocada em risco a responsabilidade fiscal. O debate levanta a perspectiva da importância do investimento público para o desenvolvimento, mas na perspectiva de que esse

processo seja sustentável, o que tende a ser ainda mais presente quando estão em questão as receitas de royalties.

2.6.1 O Orçamento Público

O Orçamento público é um dos pilares mais importantes e antigos da administração pública, servindo como principal instrumento de gestão dos recursos financeiros dos governos. Originariamente concebido para fins de controle, ao longo do tempo o orçamento público tem evoluído e incorporado novas práticas e ferramentas. (ENAP, 2014)

No Brasil, o orçamento público é regido por diversas formalidades legais e tem sua existência garantida constitucionalmente. Anualmente, é materializado por meio de uma lei específica que estima a receita e estabelece as despesas para o período em questão, essa característica fundamental do orçamento público no Brasil implica que as despesas só podem ser realizadas se estiverem previamente previstas ou incorporadas ao orçamento, assegurando assim uma gestão financeira transparente e responsável. (ENAP, 2014)

Os princípios orçamentários, segundo Sanches (2004, p. 277), são: um conjunto de proposições orientadoras que balizam os processos e as práticas orçamentárias, com vistas a dar-lhes estabilidade e consistência, sobretudo no que se refere e à sua transparência e ao seu controle pelo Poder Legislativo e pelas demais instituições da sociedade. Como observa o mesmo autor, apesar das divergências sobre a estrutura e conceituação desses princípios, existem vários deles que são geralmente aceitos e consagrados na literatura técnica.

Segundo Giacomoni (2005, p. 70), desde seus primórdios a instituição orçamentária foi cercada de uma série de regras com a finalidade de aumentar-lhe a consistência no cumprimento de sua principal finalidade: auxiliar o controle parlamentar sobre os Executivos. Essas regras (princípios) receberam grande ênfase na fase em que os orçamentos possuíam forte conotação jurídica e, alguns deles chegaram até os dias de hoje incorporados à legislação, essa incorporação, em termos de Constituição, só aconteceu a partir da Emenda Constitucional de 3 de setembro de 1926, com a inclusão dos princípios orçamentários da Exclusividade e do Equilíbrio, que tinham, respectivamente, a seguinte redação:” As leis de orçamento não podem conter disposições estranhas à previsão da receita e à despesa fixada para os serviços anteriormente criados, não se incluem nessa proibição:

- ✓ Autorização para a abertura de créditos suplementares e para operações de crédito como antecipação da Receita;
- ✓ Determinação do destino a dar ao saldo do exercício ou do modo de cobrir o déficit" e "é vedado ao Congresso conceder créditos ilimitados.

A Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964 foi um verdadeiro marco na história do orçamento brasileiro, estatuindo "Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal", no art. 2º, a Lei inova ao estabelecer que "a Lei do Orçamento conterá a discriminação da receita e despesa de forma a evidenciar a política econômico financeira e o programa de trabalho do Governo, obedecidos os princípios de Unidade, Universalidade, Anualidade, Discriminação e o da Programação.

Os art. 3º e 4º dizem respeito à observância do princípio orçamentário da Universalidade, que na realidade só viria a ser corretamente implementado a partir da Constituição de 1988. O art. 3º reza: "a Lei de Orçamento compreenderá todas as receitas, inclusive as de operações de crédito autorizadas em lei" e o 4º dispõe que: "a Lei de Orçamento compreenderá todas as despesas próprias dos órgãos do Governo e da administração centralizada, ou que, por intermédio deles se devam realizar".

Além do que é estabelecido pela Constituição, é crucial observar o que é citado no artigo 2º da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, conforme seu artigo 2º, diz que a Lei de Orçamento conterá a discriminação da receita e despesa de forma a evidenciar a política econômica, financeira e programa de trabalho do governo, obedecidos os princípios de unidade, universalidade e anualidade, sendo um instrumento multifuncional que desempenha várias funções ao longo do tempo. Uma das funções clássicas é o controle político, que remonta aos primórdios dos Estados Nacionais. Além disso, o orçamento desempenha funções mais contemporâneas de natureza administrativa, gerencial, contábil e financeira. No contexto brasileiro, uma função mais recentemente incorporada é a função de planejamento, associada à técnica de orçamento por programas, que segundo essa abordagem, o orçamento deve refletir as políticas públicas, permitindo uma análise dos gastos com base em suas finalidades. (ENAP, 2014)

Nesse contexto, Conti (2020) define os instrumentos de planejamento orçamentário previstos no artigo 165 da Constituição Federal de 1988 como

elementos centrais para a integração entre planejamento estratégico e execução financeira na gestão pública. Segundo o autor, "o Plano Plurianual (PPA) estabelece as diretrizes, objetivos e metas de administração pública para um período de quatro anos, sendo o instrumento de maior amplitude. A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) conecta o PPA à execução anual ao definir prioridades, metas e orientações específicas para a elaboração do orçamento anual. Por fim, a Lei Orçamentária Anual (LOA) detalha as receitas e despesas para cada exercício, garantindo a materialização dos objetivos traçados no PPA e ajustados na LDO". Conti enfatiza que a interdependência entre essas peças garante coerência e continuidade na execução das políticas públicas.

2.6.2 O processo de planejamento do Orçamentário Público

O planejamento no setor público é uma ferramenta essencial que incentiva a estruturação governamental, permitindo a implementação de políticas públicas tanto do ponto de vista político quanto econômico (Abreu; Câmara, 2015). Planejar é indispensável para o administrador público responsável, sendo o ponto de partida para uma administração eficiente e eficaz da máquina pública, pois a qualidade do planejamento ditará os rumos para uma boa ou má gestão, refletindo diretamente no bem-estar da população.

Com a Constituição Federal de 1988, o orçamento passou por alterações significativas, dando maior enfoque à função de planejamento. Essa mudança funcional elevou o orçamento público de um mero documento onde as receitas são previstas e as despesas autorizadas para um instrumento legal que contém programas e ações vinculadas a um plano de médio prazo. Esse novo modelo enfatiza as realizações do governo, estabelecendo objetivos e metas mensuráveis, permitindo um acompanhamento e avaliação mais eficaz dos resultados. (Rosa, 2011)

Atualmente, o orçamento é mais do que a simples consolidação de planos físicos e de recursos financeiros; ele se tornou um instrumento estratégico de gestão pública. Nesse sentido, é amplamente reconhecido como uma ferramenta de controle gerencial, proporcionando informações essenciais para comparações e avaliações de economicidade, eficiência, eficácia e efetividade. (Reis; Machado Júnior, 2012)

O processo orçamentário tem como principal objetivo prever receitas e alocar recursos de maneira eficiente. A partir do orçamento, é possível identificar onde ocorrerão os gastos e investimentos públicos, bem como a origem dos recursos

necessários para tais despesas. Esse processo se baseia na premissa de que o Poder Executivo prevê e o Poder Legislativo autoriza, por um período determinado, a execução das despesas para o funcionamento dos serviços públicos e outras iniciativas governamentais. Para fortalecer esse propósito, o sistema orçamentário brasileiro, conforme determinado pelo Artigo 165 da Constituição Federal de 1988, é composto por três instrumentos principais, cuja elaboração é de responsabilidade do Poder Executivo: o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

De acordo com o Manual Técnico de Orçamento (MTO, 2016), o PPA é um instrumento de planejamento de médio prazo que estabelece diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal. Ele é fundamental para orientar a execução de programas e projetos de longo prazo, garantindo a continuidade das políticas públicas através das gestões. Andrade et al. (2010) destacam que toda obra ou programa de natureza continuada deve estar contemplada no PPA, reforçando sua importância para o planejamento governamental. O PPA tem duração de quatro anos, iniciando-se no segundo ano do mandato vigente e finalizando no primeiro ano do mandato subsequente.

A LDO, por sua vez, é o instrumento que traduz as diretrizes gerais do PPA em prioridades e metas anuais, funcionando como um elo entre o planejamento estratégico e a execução orçamentária. (Quintana et al., 2011)

Conforme o § 2º do Artigo 165 da Constituição Federal:

> *"(...) a lei de diretrizes orçamentárias compreenderá as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações da legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento" (Brasil, 1988).*

Com a Lei Complementar nº 101 de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), a LDO adquiriu novas competências, incluindo normas para o equilíbrio fiscal, limites para empenho e renúncia de receita, e regras para elaboração dos anexos de metas e riscos fiscais. A LDO deve ser encaminhada ao Legislativo até 15 de abril de cada ano. Por fim, a LOA é o instrumento que especifica, em termos monetários, as receitas e despesas do governo para um exercício financeiro, sendo elaborada pelo Executivo e aprovada pelo Legislativo. (Andrade et al., 2010)

Mauss (2012) reforça que a LOA estima as receitas e fixa os gastos públicos, detalhando programas e ações que garantem a execução das diretrizes estabelecidas pelo PPA e pela LDO. Esse instrumento deve ser encaminhado ao Poder Legislativo até 31 de agosto. A integração entre esses instrumentos é obrigatória e fundamental para a gestão pública eficiente, conforme exigido pela Lei de Responsabilidade Fiscal. Andrade et al. (2010) exemplificam que, se um município definir como meta reduzir o déficit habitacional, o PPA deve prever programas específicos para essa finalidade, a LDO deve priorizar essas ações no orçamento anual e a LOA deve alocar os recursos necessários para sua execução. Dessa forma, o ciclo orçamentário se estrutura em um processo sequencial e interdependente, garantindo coerência e eficiência na alocação dos recursos públicos.

2.6.3 As peças do Planejamento Orçamentário

O Plano Plurianual (PPA) é o instrumento de planejamento de médio prazo previsto no artigo 165 da Constituição Federal de 1988. Ele estabelece, para um período de quatro anos, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública, orientando as políticas públicas e os investimentos governamentais. Seu objetivo é integrar planejamento e orçamento, garantindo continuidade administrativa e eficácia na execução das ações governamentais. A PPA organiza programas e ações que visam o desenvolvimento socioeconômico e são fundamentais para alinhar prioridades estratégicas com o Plano de Governo dos eleitos para cargos no poder executivo, Presidente, Governadores e Prefeitos. Conforme Conti (2020), “o PPA é a base para os demais instrumentos orçamentários, conectando planejamento estratégico e execução financeira.”

A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), prevista no artigo 165 da Constituição Federal de 1988, é o instrumento de planejamento que conecta o Plano Plurianual (PPA) à Lei Orçamentária Anual (LOA). Elaborada anualmente, a LDO define as metas e prioridades do governo, orienta a elaboração do orçamento e estabelece as regras para sua execução. Ela também dispõe sobre alterações tributárias, equilíbrio fiscal e normas de controle de despesas. Segundo Conti (2020), “a LDO tem a função de traduzir objetivos estratégicos em diretrizes práticas, promovendo ajustes entre o planejamento de prazo médio do PPA e a operacionalização anual da LOA”.

A Lei Orçamentária Anual (LOA), prevista no artigo 165 da Constituição Federal de 1988, é o instrumento de planejamento financeiro de curto prazo que organiza as

receitas e despesas públicas para cada exercício financeiro, permitindo a operacionalização das ações governamentais. Inicialmente as receitas são estimadas pelo governo e, devido a isso, por ser uma simples estimativa, elas podem ser maiores ou menores do que foi originalmente previsto. Assim, caso a economia cresça durante o ano mais que o esperado, a arrecadação com impostos aumentará, aumentando as receitas, por outro lado, caso haja alguma crise econômica, por exemplo, o movimento inverso ocorrerá, reduzindo as receitas. De acordo com a previsão das receitas, as despesas dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário são fixadas e, após a aprovação do orçamento pelo Congresso ou Câmara Municipal, os gastos autorizados começam a ser realizados.

Em suma a LOA é feita com um detalhamento da previsão de todas as receitas que o governo espera arrecadar e fixa os limites de despesas, assegurando a execução das políticas públicas previstas no Plano Plurianual (PPA) e orientadas pela Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO). A LOA é a principal ferramenta de execução orçamentária e financeira, sendo indispensável para garantir que os recursos públicos sejam alocados de forma transparente, eficiente e de acordo com os objetivos traçados pelo governo. Sua elaboração é obrigatória, e a lei deve ser aprovada anualmente pelo Legislativo, obedecendo às orientações da LDO. Segundo Conti (2020), "a LOA é o elo final do planejamento público, ao detalhar a aplicação dos recursos financeiros, dando concretude às políticas públicas definidas no PPA e ajustadas pela LDO. Sem ela, a administração pública ficaria impossibilitada de realizar despesas ou arrecadar receitas."

A LOA organiza-se em três orçamentos integrados, conforme o parágrafo 5º do artigo 165 da Constituição:

- ✓ Orçamento Fiscal: Contempla receitas e despesas da administração pública direta e indireta (autarquias, fundações e fundos).
- ✓ Orçamento de Investimentos: Abrange despesas de empresas estatais em que o governo detenha maioria do capital.
- ✓ Orçamento da Segurança Social: Financiamento nas áreas de saúde, previdência e assistência social.

A LOA, o artigo 5º da LRF Lei nº 101/2000, determina que o projeto de Lei Orçamentária Anual - LOA, seja elaborado de forma compatível com o plano plurianual-PPA, com a lei de diretrizes orçamentárias-LDO e com as normas desta LRF, abrangendo essas principais especificações:

✓ Planejamento Operacional - A LOA transforma o planejamento estratégico e tático definido no PPA e na LDO em ações de curto prazo. Por meio dela, o governo prioriza políticas públicas que geram impacto no exercício fiscal correspondente;

✓ Alocação de Recursos - Ela define como os recursos públicos serão aplicados, priorizando setores essenciais como saúde, educação, segurança e infraestrutura, além de atender às obrigações legais, como pagamento de pessoal e encargos da dívida pública;

✓ Controle e Transparência - A LOA permite a fiscalização dos gastos públicos, garantindo que as despesas caiam de acordo com as normas legais. Sua divulgação pública e aprovação pelo Legislativo promove a transparência e o controle social;

✓ Responsabilidade Fiscal - De acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF (Lei Complementar nº 101/2000), a LOA deve respeitar limites para despesas, metas fiscais e equilíbrio orçamentário, evitando déficits e endividamento excessivos;

✓ Instrumento de Gestão Pública - Além de sua função normativa, a LOA é um instrumento gerencial que auxilia os gestores públicos a alocarem recursos de forma eficiente, maximizando os resultados das políticas públicas.

O processo de elaboração da LOA segue etapas rigorosas para garantir o alinhamento com os objetivos nacionais:

✓ Elaboração pelo Poder Executivo: O projeto de lei é elaborado pelo Executivo, sob colaboração de todas as Secretarias ou Ministérios do órgão público, das entidades civis, organizações de classes, da população através das audiências públicas com essa finalidade especifica, sua confecção é realizada por um corpo técnico especializado em finanças públicas, que organiza as sugestões e contribuições dada nas audiência, formaliza o projeto de Lei Orçamentária sob a supervisão da Secretaria ou Ministério da Fazenda ou equivalente, visando alocar recursos de forma estratégica e eficiente, Viabilizar programas sociais, obras e serviços essenciais, Manter a estabilidade econômica por meio de controle fiscal;

✓ Envio ao Legislativo: O projeto de lei tem que ser apresentado ao Congresso Nacional ou a Câmara Municipal ou Estadual, até 31 de agosto do ano anterior à sua vigência, para que se faça a discussão na casa de leis, através de suas comissões específicas;

✓ Discussão e Emendas: Os parlamentares podem propor emendas, desde que estejam homologados à LDO e indiquem a fonte de recursos;

✓ Aprovação: Após discussão no legislativo, com as devidas audiências públicas e ajustes no projeto de lei original, o legislativo aprova o projeto e o envio para sanção do executivo antes do término do ano vigente, para garantir o funcionamento da máquina pública;

✓ Sanção e Publicação: O Executivo sanciona a lei, podendo vetar itens específicos, com apresentação de justificativa técnica;

A LOA enfrenta alguns desafios práticos que podem comprometer sua eficácia, como: Apesar de ser uma lei, há margem para contingenciamentos e remanejamentos, limitando sua aplicação integral, a execução depende da arrecadação efetiva, que pode variar conforme o desempenho econômico e a cada novo governo, há risco de priorização de novos projetos, comprometendo a continuidade de políticas públicas. (CESPRO, 2020)

A Lei Orçamentária Anual (LOA) é o instrumento que transforma o planejamento governamental em ações concretas. Como base operacional do planejamento público, a LOA assegura o financiamento das políticas públicas e promove a eficiência na gestão dos recursos públicos. Sua elaboração e execução, alinhadas ao PPA e à LDO, são fundamentais para o equilíbrio fiscal, a transparência e a realização de objetivos estratégicos. (ENAP, 2014)

2.6.4 A Execução do Planejamento Orçamentário-LOA

A Execução Orçamentária, dentro do contexto do processo orçamentário, é quando o que foi elencado na LOA (Lei Orçamentária Anual), assume a natureza financeira na forma de fluxos de recursos que entram e saem dos cofres públicos. Este é o momento em que a Administração Pública realiza, na prática, a operacionalização das políticas públicas, executando os programas de governos que constam no orçamento. (Castro; Garcia, 2004)

Para Kohama (2003), a etapa de execução do orçamento deve, necessariamente, fundamentar-se na programação, não só para ajustar-se às orientações estabelecidas no orçamento aprovado, mas para alcançar a máxima racionalidade possível na solução de problemas que decorrem da impossibilidade de se fazer uma estimativa exata sobre detalhes ligados à execução das modificações produzidas nas condições vigentes à época da elaboração do orçamento.

Em um paralelo, as organizações privadas, como regra geral mantém a execução financeira de forma autônoma em relação ao orçamento. Este quando

existe, exerce o papel de orientador geral, caminhando, porém, em um circuito colateral. Dessa forma é naturalmente aceito que o orçamento da organização sofra variações de rumo, acompanhamento por assim dizer do comportamento real das finanças. Já na linha governamental não há semelhante flexibilidade, pelo menos no que diz respeito aos gastos. O orçamento dos dispêndios não e apenas uma peça de orientação como nas organizações privadas, a execução das despesas deve ter sempre como um marco norteador e definidor das autorizações constantes do orçamento. O comportamento financeiro da instituição pública é resultado da execução de determinada programação, a qual se reveste da forma orçamentária em seu respectivo instrumento. (Giacomoni, 2010)

Para iniciar a execução orçamentária, é necessário que haja um ajuste entre o que entra nos cofres púbicos e o que sai. Tal exercício é denominado programação financeira e ajusta o ritmo da execução do orçamento ao fluxo provável de entrada de recursos financeiros que vão assegurar a realização dos programas anuais de trabalho e consequentemente, impedir eventuais insuficiências de tesouraria. Entende-se como receita orçamentária as disponibilidades de recursos financeiros que ingressam durante o exercício social e constituem elemento novo para o patrimônio público, instrumento pelo qual, é utilizado pelo Estado para viabilizar a execução das políticas públicas em programas e ações cuja finalidade é atender às necessidades públicas e demandas da sociedade.

Rosa (2011) complementa que as receitas constantes na lei do orçamento correspondem a uma estimativa de valores, que dependem da arrecadação para realização das despesas que pode ficar aquém da previsão inicial ou excedê-la.

A execução da receita, segundo Kohama (2003), deverá percorrer algumas etapas até o seu devido recolhimento, são elas: previsão; lançamento; arrecadação; e recolhimento. A previsão implica no planejamento e estimativa da arrecadação das receitas que constam na proposta orçamentária, isso é realizado em conformidade com as normas técnicas e legais correlatas e em especial, com as disposições constantes na Lei de Responsabilidade Fiscal-LRF. O lançamento, de acordo com o exposto no artigo 42 do Código Tributário Nacional é:

> (...)" o procedimento administrativo tendente a verificar a ocorrência do fato gerador da obrigação correspondente, determinar a matéria tributável, calcular o montante do tributo devido e identificar o sujeito passivo, e sendo o caso propor a aplicação da penalidade cabível".

Ainda segundo Kohama (2003), a terceira etapa correspondente a arrecadação e o ato em que são pagos os tributos ou as diversas receitas ao agente arrecadador ou o momento em que o contribuinte liquida suas obrigações junto aos agentes arrecadadores, isto é representado pelo efetivo ingresso dos valores nos cofres públicos. Por fim, o recolhimento e caracterizado como a transferência por parte dos agentes arrecadadores aos cofres das instituições públicas competentes, efetivamente, ficando disponíveis para utilização pelos gestores financeiros.

Quanto ao recolhimento, Giacomoni (2010), explica que, apesar de parecer providência óbvia, decorrente da própria arrecadação, o destaque concedido a esta etapa tem razão consequente do grande número de agentes arrecadadores que são envolvidos nesse processo, como repartições fazendárias e especialmente as agências bancárias.

Segundo Mauss (2012), a despesa, em sentido geral é aquela executada por entidade pública e que depende de autorização legislativa, por meio da LOA ou de créditos adicionais. Tal conceito e mais bem detalhado por Andrade (2012), que a define como toda saída de recursos ou todo pagamento efetuado, a qualquer título, pelos agentes pagadores para saldar gastos fixados na lei do orçamento vigente ou em lei especial e destinados à execução de serviços públicos, entre eles o custeio e investimentos, além dos aumentos patrimoniais, pagamento de dívidas, devolução de importâncias recebidas a título de caução, depósitos e consignações.

Quanto à execução da despesa. Giacomoni (2010) afirma que, diferentemente da receita que contém um processamento mais simples, a despesa é caracterizada por várias etapas e estágios, cheios de particularidades e cuidados. Neste raciocínio, distinto do setor privado "no âmbito público a despesa está sujeita a várias leis e normas para sua realização, principalmente no que se refere a aquisição de bens, a contratação de serviços, a execução de obras e às alienações".

Mauss (2012) divide as fases da despesa pública basicamente em fixação; empenho; liquidação e pagamento. Pondera-se que, segundo a Lei 4.320/64, os estágios da despesa na etapa de execução são somente delineados em empenho, liquidação e pagamento. A outra etapa é configurada como uma fase de planejamento. A Fixação, segundo Andrade (2012), constitui-se na determinação por meio de estudos e cálculos fundamentados do montante total a ser registrado como valor máximo orçamentário a ser consumido pela Administração Pública na execução do orçamento. Ela é precedida por toda uma gama de procedimentos que vão desde a

elaboração das propostas, a mensagem do Poder Executivo, o projeto de Lei, a discussão pelo Poder Legislativo e a consequente aprovação e promulgação, convertendo-a em lei orçamentária (LOA).

De acordo com Pires (2011), como segundo estágio o "empenho é o ato de onerar dotação orçamentária" ou complementando é a externação da vontade da autoridade administrava competente para efetuar gastos públicos, que o faz em nome da Administração Pública, por meio da qual cria uma obrigação de natureza financeira e sua respectiva promessa de pagamento junto ao credor, ainda que pendente ou não do cumprimento de condições.

Giacomoni (2010) alerta que é vedada legalmente a realização de uma despesa sem prévio empenho, isto é, o empenho deve anteceder a data da aquisição do bem ou da prestação de serviço, desse modo, tal disposição faz com que só possam ser realizadas despesas que tenham amparo e enquadramento orçamentário.

Posteriormente ao empenho acontece a liquidação que conforme o artigo 63 da Lei n° 4.320/64, consiste na verificação do direito adquirido pelo credor tendo por base os títulos e documentos comprobatórios do referido crédito, ou seja, comprovar que o fornecedor atendeu aos requisitos solicitados e cumpriu com o serviço ou produto previsto. (Quintana et al. 2011)

Para Andrade (2012), o pagamento é o último estágio da despesa pública e representa a entrega do numerário ao credor em troca da quitação da dívida. Tal etapa é desenvolvida em dois momentos distintos: primeiro se faz a emissão da ordem de pagamento constituída pelo despacho da autoridade competente após a liquidação do empenho e na sequência se efetua o pagamento propriamente dito.

Em resumo, a execução orçamentária é o processo pelo qual o que foi planejado e aprovado na Lei Orçamentária Anual (LOA) é efetivamente realizado. Na prática, a execução orçamentária envolve várias etapas e procedimentos que garantem que os recursos públicos sejam utilizados conforme previsto e passam pelas principais etapas da execução orçamentária:

- ✓ Programação Financeira;
- ✓ Execução da Receita - que envolve várias etapas até o seu devido recolhimento, que são: Previsão, Lançamento, Arrecadação e Recolhimento;
- ✓ Execução da Despesa - é mais complexa e envolve várias etapas: Fixação, Empenho, Liquidação e Pagamento.

Essas etapas são essenciais para garantir a transparência, controle e responsabilidade na gestão dos recursos públicos, assegurando que as despesas sejam realizadas conforme o planejamento orçamentário e as normas legais.

Durante a execução orçamentária, podem surgir necessidades de ajustes devido a imprevistos ou mudanças nas condições inicialmente planejadas. Para isso, são utilizados créditos adicionais, que podem ser suplementares, especiais ou extraordinários, conforme definido pela Lei 4.320/64. A execução orçamentária é, portanto, um processo dinâmico que requer constante monitoramento e ajustes para garantir que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente e eficaz, conforme planejado e autorizado na LOA.

3 MÉTODO

3.1 Tipo de pesquisa

Como método para realização desta pesquisa, quanto ao objetivo utilizamos uma pesquisa exploratória com uma abordagem qualitativa inserida no contexto de um estudo de caso. Para Vergara (1998, p. 45) a pesquisa exploratória “é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa”.

Trata-se de um estudo de caso, pois se refere a uma investigação documental que investiga como os efeitos da Lei n. 9.478/1997, em seus artigos 45 e 50, na distribuição dos royalties no tocante a Participação Especial e em especial quanto aos novos limites da PMC-Participação Média Confrontante, oriunda da revisão das linhas geodésicas aprovadas pelo IBGE em sua Nota Técnica nº 001/DGC/2020.

3.2 Área de realização

O litoral do Estado de São Paulo compreende uma faixa de 700 km de extensão, envolvendo 16 municípios. Quatro no Litoral Norte: Ubatuba, Caraguatatuba, Ilhabela e São Sebastião; oito na Baixada Santista: Bertioga, Guarujá, Cubatão, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá e Itanhaém e quatro no Litoral Sul: Peruíbe, Iguape, Ilha Comprida e Cananéia.

Este trecho da costa brasileira é caracterizado por diversos ecossistemas como praias, costões, manguezais, marismas, dunas e restingas. Estão incluídas 106 ilhas, 23 ilhotes e 20 lajes, entre os quais situam-se os Parques Marinhos Estaduais da Ilha Anchieta (Ubatuba) e Laje de Santos (Santos). (Lamparelli & Moura et al., 1999).

A presente pesquisa foi desenvolvida em dois municípios do litoral norte de São Paulo, as cidades de São Sebastião e Ilhabela e buscará conhecer o orçamento público, os limites territoriais de cada município na área da plataforma marítima continental, que é delimitada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE e o que motivou a alteração limites territoriais dos municípios no ano de 2020.

No caso em estudo, refere-se ao impacto nas receitas municipais com os royalties, suplementado devido a revisão das linhas geodésicas que definem e seus limites territoriais na plataforma continental marítima dos municípios, em confrontação com os Campos de Lapa, Mexilhão, Nordeste e Noroeste de Sapinhoá, Sapinhoá,

Sudoeste e Sul de Sapinhoa localizados na Bacia de Santos no pré-sal e consequente, sua participação nos recebimentos dos royalties, onde a atualização destas linhas pela ANP, com a aplicação da Lei n. 9.478/1997 dos novos percentuais médios de rateio, gerou relevante oscilação na distribuição dos royalties de petróleo e das participações especiais, cifras que traduzem em favor de São Sebastião em detrimento a Ilhabela.

3.3 Instrumentos

A presente pesquisa emprega como instrumentos metodológicos a análise documental e o estudo de caso comparativo, com o objetivo de compreender a dinâmica da gestão dos royalties do petróleo nos municípios selecionados.

A análise documental abrange o exame sistemático de fontes formais e institucionais, tais como legislações específicas sobre royalties e participações governamentais, indicadores socioeconômicos, relatórios contábeis e financeiros, Planos Plurianuais (PPAs), Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDOs) e Leis Orçamentárias Anuais (LOAs), bem como dados oficiais disponibilizados por órgãos como a ANP, o IBGE, o Tesouro Nacional e os Tribunais de Contas.

Paralelamente, será desenvolvido um estudo de caso comparativo envolvendo os municípios de São Sebastião e Ilhabela, localizados no Litoral Norte do Estado de São Paulo. Essa abordagem visa identificar as particularidades administrativas, institucionais e socioeconômicas relacionadas à gestão e aplicação dos recursos provenientes dos royalties em contextos locais distintos, embora territorialmente próximos e igualmente beneficiários das rendas petrolíferas.

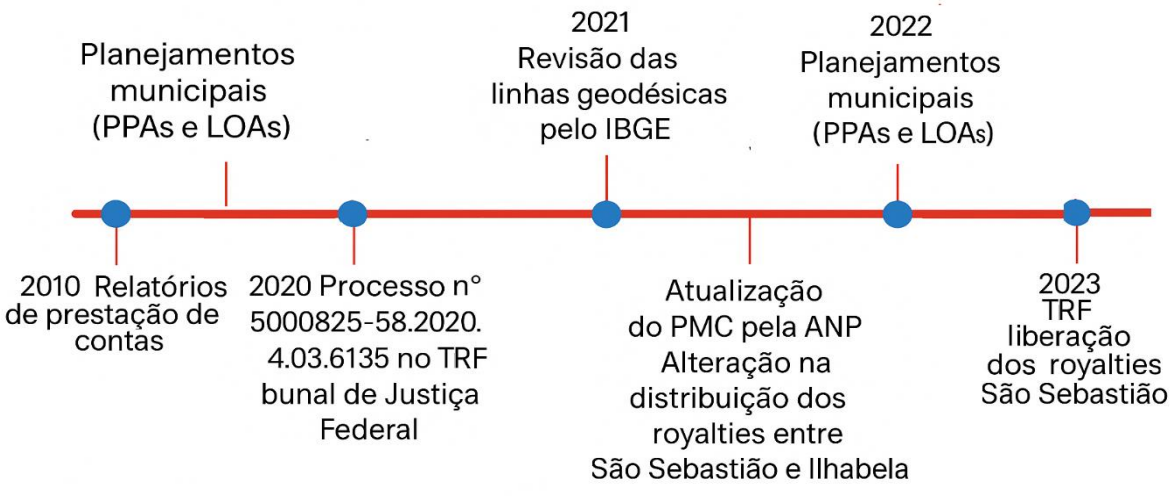
A conjugação desses dois instrumentos metodológicos: documental e empírico, permite a articulação entre dados quantitativos (como valores repassados, níveis de investimento público, indicadores de desempenho fiscal) e qualitativos (como diretrizes políticas, prioridades orçamentárias e práticas de governança), proporcionando uma análise mais aprofundada, crítica e contextualizada sobre os efeitos da distribuição dos royalties no planejamento urbano, no desenvolvimento local sustentável e na formulação de políticas públicas coerentes com as demandas sociais dos territórios estudados.

3.4 Plano para coleta de dados

A coleta de dados foi estruturada em duas etapas principais: Análise documental e Estudo de caso. Na análise documental, foi encontrado documentos oficiais como leis (especialmente a Lei Nº 9.478/97), relatórios financeiros de repasse e aplicação de royalties, planos plurianuais (PPAs), leis orçamentárias anuais (LOAs) e relatórios de prestação de contas dos municípios de São Sebastião e Ilhabela, abrangendo o período de 2010 a 2024. Esses documentos foram obtidos em fontes como portais da transparência, bibliotecas públicas e órgãos institucionais.

Na etapa do estudo de caso, a pesquisa abrangeu: Análise do processo 5000825-58.2020.4.03.6135, em trâmite no Tribunal de Justiça Federal; Dados técnicos do IBGE, que revisou as linhas geodésicas que delimitam a costa entre São Sebastião e Ilhabela; Informações da ANP, especialmente sobre a atualização do Perímetro de Medição de Cotas (PMC), que impactou diretamente a distribuição dos royalties; Relatórios técnicos municipais, abordando a gestão dos recursos, os desafios enfrentados, as estratégias de aplicação e os impactos socioeconômicos e ambientais, para melhor visualização elaboramos um Gráfico da linha do tempo e os principais marcos legais, judiciais e administrativos entre 2010 e 2024.

Figura 9: Linha do Tempo e marcos legais, judiciais e administrativos



Fonte: Elaboração Própria

3.5 Plano para análise de dados

A análise dos dados nesta dissertação foi conduzida a partir de uma abordagem qualitativa, articulando duas estratégias metodológicas complementares: a análise

documental e o estudo de caso. Essa combinação permite a identificação de elementos estruturais e conjunturais que influenciam a gestão dos royalties nos municípios de Ilhabela e São Sebastião. A coleta de informações será enriquecida com a avaliação das estratégias administrativas adotadas, dos desafios enfrentados pelas gestões municipais e dos impactos socioeconômicos e ambientais decorrentes da aplicação desses recursos.

A delimitação do recorte temporal entre os anos de 2010 e 2024 fundamenta-se na relevância técnica, institucional e geoeconômica desse período, marcado por transformações significativas na indústria petrolífera nacional, especialmente na Bacia de Santos, cuja área de influência abrange diretamente os municípios analisados.

Porém, foi a partir de 2016, que a Bacia de Santos consolidou-se como o principal polo de produção de petróleo e gás natural do Brasil, superando a tradicional Bacia de Campos em termos de volume produzido, extensão geográfica e complexidade operacional. Com uma área estimada em aproximadamente 350 mil km², mais que o triplo da área da Bacia de Campos, a Bacia de Santos passou a concentrar os maiores campos do pré-sal brasileiro, como Tupi, Búzios e Sapinhoá, cuja expressiva produtividade contribuiu para alavancar a arrecadação de royalties e participações governamentais em níveis inéditos. (ANP, 2022)

Durante esse período, observou-se um aumento substancial nos investimentos em infraestrutura e tecnologia de exploração, destacando-se a entrada em operação de plataformas flutuantes de produção, armazenamento e transferência (FPSOs), como o FPSO Guanabara, no campo de Mero, além da ampliação da capacidade de escoamento do gás natural, com a construção de sistemas como a Rota 3 e o projeto Cabiúnas.

Simultaneamente, houve um avanço na política de licitações da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), com a realização de 13 rodadas de licitação entre 2016 e 2022, seis delas sob o regime de partilha de produção. Esse processo resultou em um número expressivo de blocos exploratórios sob contrato, demonstrando o dinamismo regulatório e o interesse do setor privado na exploração das reservas do pré-sal.

No campo geopolítico e econômico, o recorte temporal também foi influenciado por eventos exógenos de grande impacto. A partir de 2021 os preços internacionais do petróleo passaram por uma elevação acentuada, superando a marca de US$ 100 por barril em 2022, fenômeno que não ocorria desde 2013. Tal valorização foi

impulsionada por fatores como a retomada da atividade econômica global no pós-pandemia da COVID-19 e o conflito geopolítico entre Rússia e Ucrânia, que desestabilizou o mercado energético internacional e influenciou diretamente o comportamento dos investimentos na indústria do petróleo e gás.

No plano institucional, em 2020 destaca-se ainda a atuação normativa da ANP, especialmente no que se refere à revisão dos Percentuais Médios de Confrontação (PMC) utilizados na partilha dos royalties entre municípios confrontantes. Essa revisão foi baseada em novos dados geodésicos fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), resultando em alterações substanciais na delimitação das áreas marítimas e, consequentemente, nos critérios técnicos de distribuição das receitas. Essa mudança teve efeitos diretos sobre os repasses de royalties aos municípios de Ilhabela e São Sebastião, cujos valores apresentaram variações significativas ao longo do período analisado.

O ano de 2022, por sua vez, configura-se como um marco referencial e metodológico para esta pesquisa, visto que até esse momento foram consolidados os principais parâmetros técnicos e normativos utilizados pela ANP, com respaldo jurídico, conferindo maior estabilidade institucional à análise da partilha dos royalties.

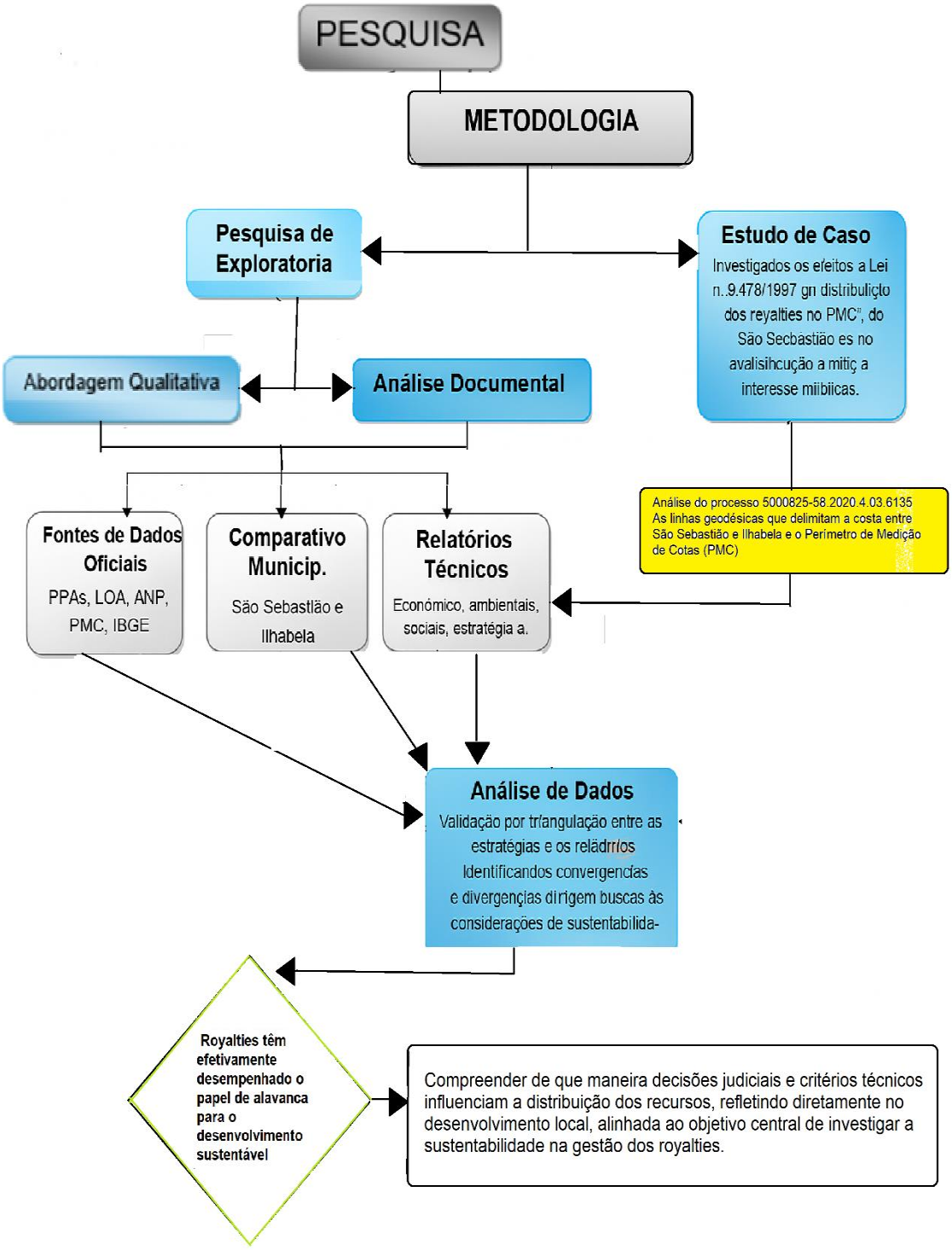
Dessa forma, o intervalo de 2016 a 2022 oferece um panorama abrangente e representativo das transformações econômicas, técnicas e regulatórias que impactaram a distribuição dos royalties na região. A escolha desse período é, portanto, estratégica para permitir uma análise crítica e fundamentada dos efeitos redistributivos, sociais e ambientais da gestão das rendas petrolíferas nos municípios estudados.

A etapa analítica foi desenvolvida por meio da triangulação dos dados obtidos nas diferentes fontes, visando assegurar maior consistência e robustez interpretativa. A triangulação permitirá identificar convergências e divergências entre os documentos oficiais, relatórios institucionais, legislações pertinentes e os dados empíricos coletados nos estudos de caso, possibilitando uma compreensão aprofundada das relações entre decisões técnicas, normativas e os resultados obtidos na gestão dos royalties.

Em última instância, a análise demonstra de que forma as decisões judiciais, os critérios técnicos e a atuação dos órgãos reguladores influenciam diretamente a distribuição e o uso dos recursos oriundos da exploração de petróleo e gás natural,

com reflexos no desenvolvimento local e na sustentabilidade das políticas públicas municipais.

Figura 10: Metodologia de Pesquisa



Fonte: Elaboração Própria

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 A Metodologia de Cálculo e Distribuição dos Royalties

A metodologia de cálculo e distribuição dos royalties do petróleo no Brasil segue normativas rigorosas estabelecidas pela Lei nº 9.478/1997 e por regulamentos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Esses repasses representam uma compensação financeira devida aos entes federativos impactados pela exploração e produção de petróleo e gás natural. No contexto dos municípios de São Sebastião e Ilhabela, a distribuição dos royalties envolve fatores técnicos, jurídicos e geográficos, sendo um elemento crucial para a sustentabilidade fiscal e para o desenvolvimento econômico regional. (ANP, 2020)

A ANP é a principal entidade responsável pela definição dos critérios de distribuição e repasse dos royalties, levando em consideração elementos como a produção efetiva de petróleo e gás, a localização das atividades extrativas e as delimitações geográficas estabelecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Segundo Almeida (2021), a jurisprudência sobre disputas territoriais marítimas no Brasil tem impactado a forma como os royalties são calculados e destinados, sendo uma questão recorrente para municípios que disputam áreas produtoras de petróleo.

A Lei nº 7.990/1989, posteriormente complementada pela Lei nº 9.478/1997, estabelece os percentuais de distribuição entre União, estados e municípios. Municípios produtores, como Ilhabela, recebem uma fatia maior dos recursos devido à proximidade geográfica com os poços exploratórios, enquanto municípios confrontantes e afetados indiretamente pela atividade petrolífera, como São Sebastião, também são beneficiados por repasses proporcionais. (Brasil, 1997)

Além disso, a existência de sedes municipais em ilhas influencia a divisão dos recursos, visto que a ANP considera parâmetros específicos para a delimitação das zonas confrontantes. Ferreira (2022) ressalta que a definição de limites marítimos municipais impacta diretamente a arrecadação dos royalties, pois a mudança na jurisdição territorial pode redefinir a classificação de um município como confrontante ou produtor. No caso de Ilhabela e São Sebastião, a revisão dos limites estabelecidos pelo IBGE em 2020 alterou a participação relativa de cada município nos repasses federais, gerando impactos orçamentários consideráveis.

Em termos de cálculo, os royalties são fixados como um percentual do valor da produção bruta de petróleo e gás natural, variando entre 5% e 10%, dependendo do regime de concessão e das especificidades dos contratos firmados entre a ANP e as empresas exploradoras (ANP, 2019). O Decreto nº 2.705/1998 detalha os critérios de cálculo, incluindo a valorização da produção, os custos operacionais e a alíquota aplicada sobre o volume extraído. Pires (2015) destaca que o modelo de arrecadação dos royalties visa garantir uma compensação justa aos entes afetados, porém apresenta desafios na equidade da distribuição, especialmente em municípios que não possuem infraestrutura para maximizar o uso desses recursos.

A falta de transparência e previsibilidade na alocação dos royalties também é um ponto crítico identificado na literatura. Vieira Et. Al. (2024) analisam a intensificação das catástrofes socioambientais e a dependência dos municípios costeiros em relação aos royalties, sugerindo que a metodologia de distribuição deveria considerar não apenas a proximidade geográfica dos poços, mas também fatores socioeconômicos e ambientais. O caso de São Sebastião, por exemplo, evidenciou essa problemática durante as chuvas de fevereiro de 2023, quando o município, apesar de receber repasses significativos, enfrentou dificuldades na gestão emergencial dos recursos.

Outro aspecto relevante é a relação entre a arrecadação dos royalties e a estrutura do orçamento público. Como evidenciado por Andrade (2010), a vinculação dos royalties à Lei Orçamentária Anual (LOA) deve ser planejada para evitar distorções na alocação dos recursos, garantindo que os investimentos sejam sustentáveis e voltados para o desenvolvimento de longo prazo. A criação de fundos soberanos subnacionais, como proposto por Costa e Vieira (2025), poderia ser uma alternativa para mitigar os impactos da volatilidade da arrecadação e garantir a estabilidade financeira dos municípios beneficiados.

Dessa forma, a metodologia de cálculo e distribuição dos royalties apresenta avanços significativos na arrecadação dos municípios, mas ainda enfrenta desafios relacionados à equidade na distribuição, à gestão eficiente dos recursos e à previsibilidade financeira. A continuidade de estudos sobre os impactos dos royalties em municípios costeiros permitirá um aperfeiçoamento das políticas públicas, garantindo maior estabilidade econômica e social para regiões altamente dependentes desses repasses.

4.1.1 Efeitos da Mudança nas Linhas Geodésicas no Território Marítimo

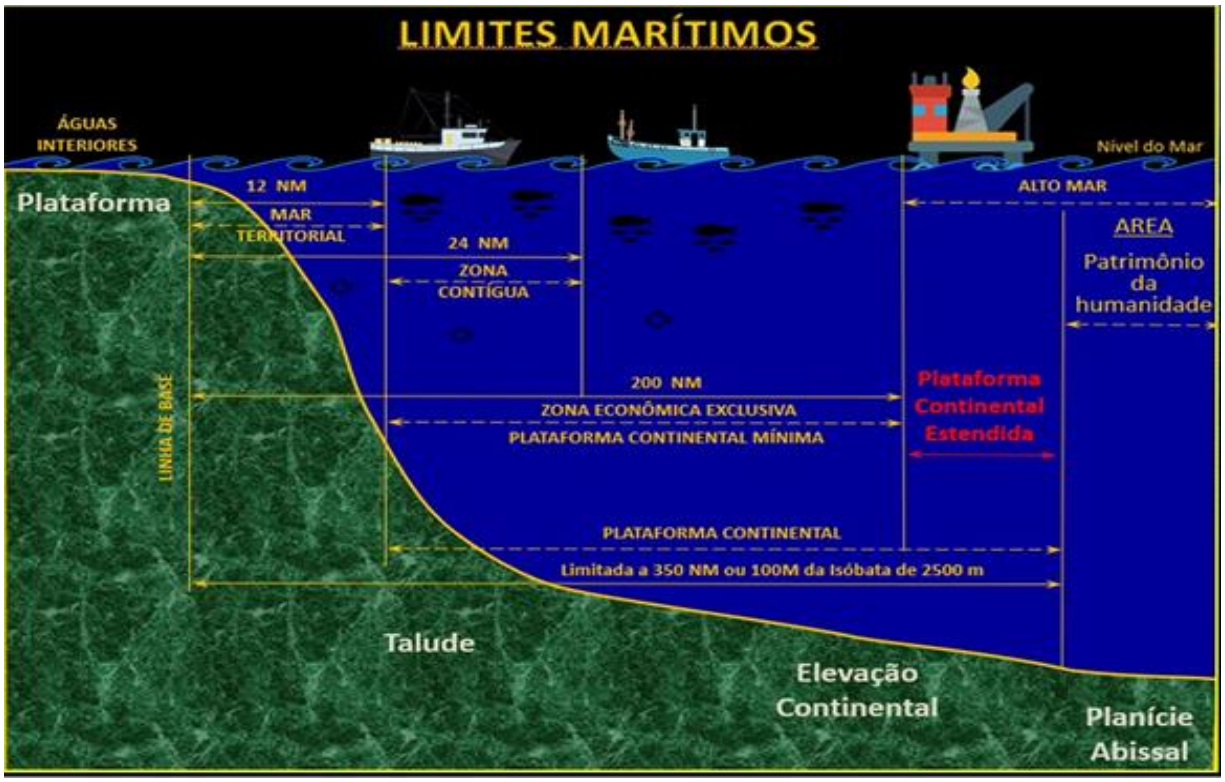
Por tradição, o mar, enquanto espaço geográfico, foi primordialmente utilizado como meio de transporte e matriz econômica, associados estes usos ao poderio naval militar e ao conhecimento das técnicas de navegação. Até determinado ponto da história, o normal era que os mares e oceanos fossem tratados como espaços livres, onde nenhum Estado exerce soberania, conforme podemos verificar na obra do jurista holandês, Hugo Grotius, que em 1609, publicou a obra "Mare Liberum" (O Mar Livre), defendendo a liberdade de navegação e o livre uso dos mares. Essa obra teve um impacto significativo no desenvolvimento do direito internacional, especialmente em relação ao uso dos oceanos.

De fato, o mar foi via de descobrimento, de colonização e de invasões é, atualmente, fonte de importantes recursos naturais como o petróleo, o gás natural, entre outros além de uma arena da soberania nacional, mais recentemente, o potencial de riquezas provenientes do mar ganhou nova dimensão com a descoberta e a exploração de jazidas de petróleo em águas profundas na área conhecida como Pré-Sal e com as áreas de proteção marinha para as futuras gerações. (Klintowitz, 2016)

A necessidade de defesa do território terrestre, partindo da assunção de que o meio de abordagem de um Estado por outro era exatamente o mar, foi a condição necessária para que surgisse a concepção de que o território de um Estado, ou seja, a porção de terra sobre a qual ele exerce sua soberania, fosse estendida para uma faixa de água contígua à terra é um princípio reconhecido em tratados internacionais, como a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS), concluída em 10 de dezembro de 1982, em Montego Bay, Jamaica, que é formada pelo leito e subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural de seu território terrestre, até a região onde há uma brusca variação do relevo em direção às regiões abissais do oceano. Ou, ainda, até à distância de duzentas milhas marítimas das linhas de base, isto é, até o limite da zona econômica exclusiva, nos casos em que a região de brusca variação do relevo em direção às regiões abissais não atinja essa distância.

A margem continental é o prolongamento submerso da massa terrestre do Estado costeiro, e não compreende nem os grandes fundos oceânicos, com as suas cristas oceânicas, nem o seu subsolo, como destaca a Figura 11. (Ferreira,2022)

Figura 11: Mapa de determinação dos Limites Marítimos



Fonte: Agência Marítima de Notícias, 2020.

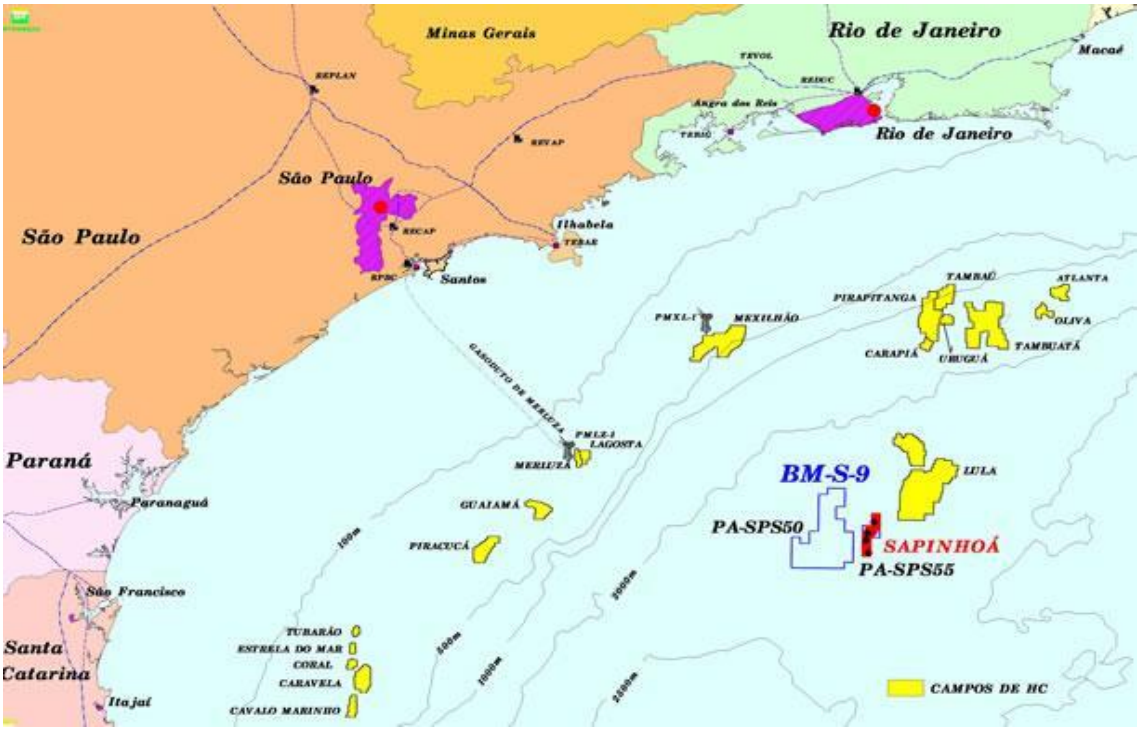
A mudança nas linhas geodésicas impacta diretamente a capacidade administrativa do município, que exigem uma reavaliação das responsabilidades locais, tais alterações podem afetar a distribuição de verbas públicas impactando o financiamento de projetos e serviços públicos e tem implicações significativas para a conservação ambiental ocasionando um gerenciamento inadequado das áreas afetadas pela erosão e a definição das áreas de proteção que pode influenciar a fauna e flora local. (Almeida, 2021)

Quanto ao aspecto econômico também é afetado pelas mudanças nas linhas geodésicas, no Turismo com alteração da atratividade turística da região, no tocante a Pesca a definição das áreas de pesca pode influenciar a renda de comunidades locais e tradicionais. A delimitação geodésica do território marítimo de um município é um processo técnico e legalmente embasado, que define as fronteiras e as áreas de jurisdição municipal sobre os espaços marítimos. Em casos que envolvem ilhas que criam zonas de sobreposição ou "sombra" sobre outros municípios, é necessário tratar a questão com precisão técnica e embasamento legal para evitar conflitos entre as administrações, os processos de demarcação de fronteiras marítimas no Brasil e o papel do IBGE. (Costa et al., 2019)

A geodesia trata da medição e representação da Terra, considerando sua forma e dimensões. Linhas geodésicas são as menores distâncias entre dois pontos na superfície terrestre. No contexto de delimitação marítima, essas linhas são fundamentais para a correta definição de fronteiras territoriais. (Santos, 2016)

O Estado de São Paulo possui uma variedade de relevos, incluindo planícies litorâneas, serras e planaltos, o litoral possui cerca de 880 km de extensão e abrange 16 municípios e suas coordenadas são determinadas por meio de levantamentos geodésicos que utilizam tecnologias como GPS, georreferenciamento e sistemas de referência gravimétricos para mapear com precisão as áreas marítimas e garantir atualização constante utilizando coordenadas geográficas precisas, que incluem latitude e longitude, essas coordenadas são essenciais para a navegação marítima, delimitação de áreas de pesca, exploração de recursos naturais e gestão ambiental, conforme ilustra a Figura 12.

Figura 12: Localização dos campos de exploração na Bacia de Santos



Fonte: ANP, 2020

As linhas geodésicas do estado de São Paulo são definidas com base em coordenadas geográficas que utilizam latitude e longitude para determinar pontos específicos na superfície terrestre. Essas coordenadas são essenciais para a

cartografia, navegação e diversos estudos geográficos e na definição das fronteiras marítimas. (Medeiros, 2018)

Essas linhas são fundamentais para a gestão eficiente e sustentável do litoral, contribuindo para a segurança, economia e preservação ambiental da região, a definição territorial marítima de São Sebastião, especialmente considerando a posição de Ilhabela, envolveu um processo detalhado de georreferenciamento e levantamento geodésico, os quais seguiram os principais passos:

- ✓ Levantamento Geodésico: Utiliza-se tecnologia GPS e sistemas de referência gravimétricos para mapear com precisão as coordenadas geográficas das ilhas e do litoral;
- ✓ Delimitação de Áreas: As linhas geodésicas são traçadas para definir os limites territoriais, considerando a projeção das ilhas no mar. No caso de Ilhabela, que é um arquipélago com várias ilhas, essas linhas ajudaram a determinar a extensão do território marítimo de Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela;
- ✓ Consideração de Sombreamento: A “sombra” que Ilhabela faz no território de Caraguatatuba e São Sebastião, refere-se à área marítima que fica entre o continente e a ilha, conhecido como o Canal de São Sebastião, sendo muito importante para a gestão de recursos e jurisdição territorial, como demonstrado na Figura 14;
- ✓ Coordenação com Órgãos Competentes: A Marinha do Brasil e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) são responsáveis por validar e oficializar essas delimitações, garantindo que estejam de acordo com o artigo 9º, parágrafo único, Inciso I da Lei nº: 7.525/86.

Para ilustrar a influencia e a importancia, das linhas geodésicas na distribuição dos royalties aos estados produtores, a Figura 13, mostra o tracejado do limite estadual na plataforma continental e sua participação na zona de produção dos campos da bacia de Santos e Campos do pré-sal .

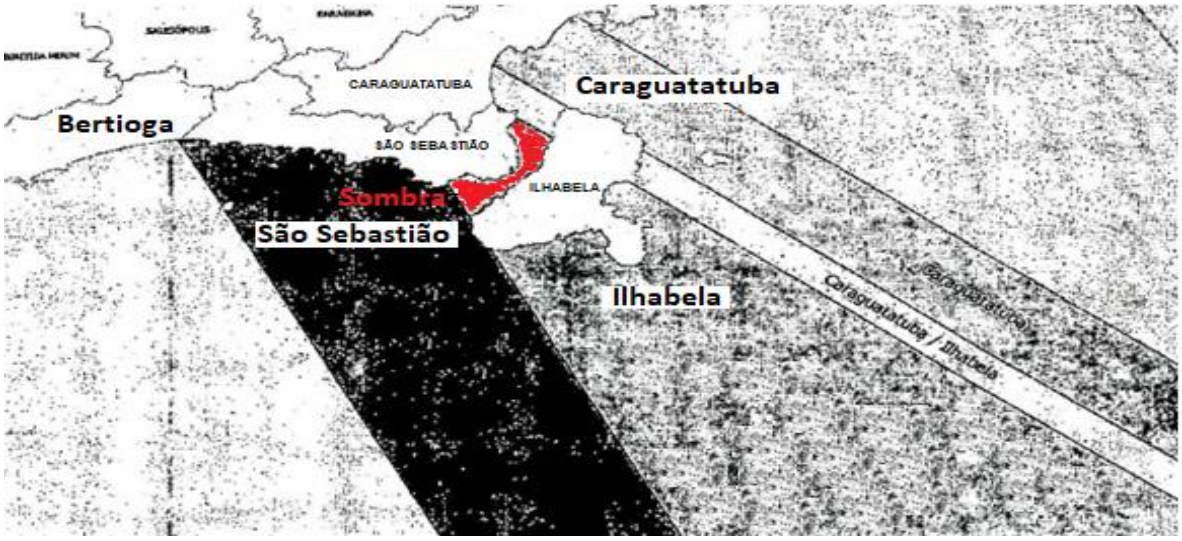
Figura 13: Mapa do pré-sal da costa brasileira e seus Estados Produtores



Fonte: Petrobras, 2014

No presente estudo, verificou-se a sobreposição, isto é uma "sombra geodésica" de Ilhabela sobre São Sebastião e Caraguatatuba, que refere-se a um bloqueio criado pela presença de Ilhabela na linha que normalmente delimitaria a fronteira entre os municípios de São Sebastião e Caraguatatuba, como poder ser visualizado na Figura 14, na parte pintada em vermelho.

Figura 14: Ilhabela e o efeito “sombra”



Fonte: IBGE, 2020

O termo sombra geodésica refere-se ao efeito de interferência geográfica que ocorre quando uma ilha ou formação terrestre projetada no território marítimo de um

município “bloqueia” ou influência a delimitação das linhas geodésicas que traçam as fronteiras de outro município, ao gerar essa zona de exclusão ou sobreposição, também chamada de “sombra”, que a presença de Ilhabela faz em São Sebastião e Caraguatatuba, impedindo que a linha geodésica seja traçada como originalmente previsto, criando uma situação de ambiguidade territorial ou sobreposição de jurisdição, como demonstrado na Figura 14.

4.1.2 Revisão dos limites: Caso de Ilhabela e São Sebastião

Devido a magnitude da interferência do efeito “sobra” em São Sebastião, foi necessário ajustar as fronteiras com base no artigo 9º, parágrafo único, Inciso I da Lei nº: 7.525/86, que normalmente delimitaria a fronteira entre os municípios de São Sebastião e Ilhabela, como poder ser visualizado na Figura 15.

Figura 15: O efeito “sombra” de Ilhabela em São Sebastião



Fonte: IBGE, 2020

O procedimento técnico foi conduzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), resultando na instauração do Processo Administrativo nº 48610.202752/2020-11 e, posteriormente, na elaboração da Nota Técnica nº 001/DGC/2020-IBGE. Nesse documento, foi proposta a criação de uma nova linha geodésica ortogonal e paralela, com o objetivo de assegurar que as delimitações territoriais reflitam de forma mais equitativa os direitos das partes envolvidas na

administração e exploração dos recursos naturais localizados na zona marítima da região.

Com base nessa nota técnica, a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) realizou a atualização dos Percentuais Médios de Confrontação (PMC), critério utilizado para o cálculo da distribuição dos royalties provenientes da exploração dos campos produtores marítimos. Essa atualização teve impactos significativos na repartição das receitas entre os municípios de São Sebastião e Ilhabela, alterando proporcionalmente os valores repassados a cada um deles.

A decisão da ANP fundamentou-se na Proposta de Ação nº 1076, de 2 de setembro de 2014, que deu origem à Resolução de Diretoria nº 1132/2014. Esta resolução instituiu a utilização do conceito de “sobreposição” de faixas de confrontação territorial como método para o cálculo dos PMC, aplicando-se com efeitos ex nunc — ou seja, válidos a partir da data da deliberação —, de acordo com critérios geodésicos estabelecidos pelo IBGE, órgão oficial responsável pela definição das linhas territoriais do país. No âmbito desse processo, o IBGE homologou as alterações nas linhas geodésicas dos territórios marítimos dos municípios de Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela, consolidando novos parâmetros de delimitação espacial para fins de repartição dos royalties.

Esse entendimento técnico foi posteriormente ratificado pelo Poder Judiciário, por meio do Processo nº 5000825-58.2020.4.03.6135, em trâmite na Justiça Federal da 3ª Região. Na referida decisão, o juízo reconheceu que, embora o município de Ilhabela seja sede de ente federativo e possua área insular de extensão relevante (conforme ilustrado na Figura 14), não seria proporcional nem razoável que este município detivesse parcela significativamente superior — ou mesmo integral — na distribuição dos royalties, em detrimento dos demais municípios do Litoral Norte paulista. Tal desequilíbrio configuraria prejuízo relevante às demais municipalidades envolvidas, sobretudo diante da magnitude dos repasses financeiros, os quais são proporcionalmente limitados a cada poço produtor. Os efeitos dessa reconfiguração são evidenciados na Tabela 7, que apresenta os Percentuais Médios de Confrontação aplicados em 2020.

Tabela 7: Percentuais Médios de Confrontação em 2020

Percentuais Médios de Confrontação- SP - Dezembro 2020			
Campo	**Contrato de Concessão**	**Município- SP**	**% médio de confrontação**
LAPA	48610.003884/2000-LPA	ILHABELA	100%
MEXILHÃO	48003.005739/97-MXL	CARAGUATATUBA	26,28%
MEXILHÃO	48003.005739/97-MXL	ILHABELA	15,26%
MEXILHÃO	48003.005739/97-MXL	UBATUBA	6,46%
SAPINHÓA	48610.003884/2000-SPH	ILHABELA	100%
NOROESTE DE SAPINHÓA	48610.012961/2017-6-NSWI	ILHABELA	100%
NOROESTE DE SAPINHÓA	48610.012961/2017-6-NSWI	ILHABELA	100%
SUDESTE DE SAPINHÓA	48610.012961/2017-6-SSWI	ILHABELA	100%

Campo	**Contrato de Concessão**	**Estado**	**% médio de confrontação**
SAPINHÓA	48610.003884/2000-SPH	São Paulo	99,82%
SAPINHÓA	48610.003884/2000-SPH	Rio de Janeiro	0,18%

Rateio da Participação Municipal no Fundo Estadual

Município de Zona de Produção Principal - 60%	**População**	**Coeficiente Individual de Participação**	**Rateio Normal**
Bertioga-SP	47.645	1,55	5,15%
Cananeia-SP	12.226	1,10	3,65%
Caraguatatuba-SP	123.602	1,85	6,14%
Cubatão-SP	118.720	1,75	5,81%
Iguape-SP	28.194	1,40	4,65%
Ilhabela-SP	35.083	1,75	6,65%
Ilha Comprida-SP	9.105	1,00	3,32%
Mauá-SP	417.004	2,00	6,80%
São Sebastião-SP	73.942	1,75	5,81%

Município da Zona de Produção Secundária (10%)	**População**	**Coeficiente Individual de Participação**	**Rateio Normal**
Praia Grande-SP	262.051	2	5,00%
São Vicente-SP	332.445	2	5,00%

Município da Zona Limítrofe (30%) - 89 Municípios e no LN	**População**	**Coeficiente Individual de Participação**	**Rateio Normal**
Ubatuba-SP	78.801	1,75	0,38%

Fonte: ANP, 2020 - Elaboração Própria

Em dezembro de 2020, a distribuição dos percentuais médios de confrontação e o consequente rateio dos royalties entre os municípios paulistas ainda se apresentavam de forma bastante concentrada, especialmente em favor do município de Ilhabela. Conforme o Quadro, Ilhabela detinha 100% dos direitos de confrontação dos campos de Lapa, Sapinhoá, Noroeste e Sudeste de Sapinhoá, refletindo uma supremacia na arrecadação sobre os demais municípios do litoral norte paulista.

No campo de Sapinhoá, por exemplo, 99,82% do percentual médio de confrontação era atribuído ao Estado de São Paulo, restando apenas 0,18% ao Estado do Rio de Janeiro, demonstrando a predominância paulista na arrecadação proveniente desse campo. No que diz respeito ao rateio da participação municipal no fundo estadual:

- ✓ Ilhabela, com uma população de 35.083 habitantes, detinha um coeficiente individual de participação (CIP) de 1,75 e um rateio normal de 6,65%, um dos maiores entre os municípios contemplados na zona de produção principal (60% dos royalties);
- ✓ São Sebastião, mesmo com uma população superior (73.942 habitantes), possuía o mesmo coeficiente de 1,75, mas recebia um rateio normal inferior, de 5,81%;
- ✓ Municípios como Caraguatatuba (6,14%) e Mauá (6,80%) também apresentavam valores expressivos, embora Mauá esteja fora da região costeira.

A zona de produção secundária (10%) contemplava municípios como Praia Grande e São Vicente, ambos com coeficientes de 2,00 e recebendo 5,00% cada um. Ubatuba, inserido na zona limítrofe (30%), apresentava coeficiente 1,75, mas um rateio muito pequeno, de apenas 0,38%, revelando a baixa participação no contexto de arrecadação de royalties, mesmo sendo município litorâneo.

Diante disso, somente após a presente decisão do TJF, onde homologou a criação de nova linha geodésica ortogonal paralela, realizada pelo IBGE, no intuito de garantir que as delimitações refletissem o equilíbrio de direitos entre os municípios envolvidos, conforme demonstrado na Tabela 7. Mas como medida preventiva, enquanto isso se desenrolava no TJF, a ANP responsável pelo repasse dos royalties já aprovisionava a parte “controversa” da questão, em conta de depósito judicial, aguardando a resolução da “lide”, dado ao valor significativo dos repasses, como demonstrado na Tabela 8 os percentuais médios de confrontação a partir de 2021.

Tabela 8: Novos Percentuais de Confrontação em 2021

Percentuais Médios de Confrontação - Dezembro 2021			
Campo	**Contrato de Concessão**	**Município**	**%confrontação**
LAPA	48610.003884/2000-LPA	ILHABELA-SP	50%
LAPA	48610.003884/2000-LPA	ILHABELA-SP/SÃO SEBASTIÃO-SP	50%
MEXILHÃO	48003.005739/97-MXL	CARAGUATATUBA-SP	26%
MEXILHÃO	48003.005739/97-MXL	ILHABELA-SP / CARAGUATATUBA-SP	47%
MEXILHÃO	48003.005739/97-MXL	ILHABELA-SP	8%
MEXILHÃO	48003.005739/97-MXL	UBATUBA-SP	8%
MEXILHÃO	48003.005739/97-MXL	ILHABELA-SP/SÃO SEBASTIÃO-SP	3%
SAPINHÓA	48610.003884/2000-SPH	ILHABELA-SP	50%
SAPINHÓA	48610.003884/2000-SPH	ILHABELA-SP/SÃO SEBASTIÃO-SP	50%
SUL DE SAPINHÓA	48610.012961/2017-05-SSPH	ILHABELA-SP/SÃO SEBASTIÃO-SP	50%
NOROESTE DE SAPINHÓA	SP-48610.012961/2017-61-NSWI	ILHABELA-SP	50%
NOROESTE DE SAPINHÓA	SP-48610.012961/2017-61-NSWI	ILHABELA-SP/SÃO SEBASTIÃO-SP	50%
NOROESTE DE SAPINHÓA	RJ-48610.012961/2017-61-NESH	ILHABELA-SP/SÃO SEBASTIÃO-SP	50%
SUDESTE DE SAPINHÓA	48610.012961/2017-61-SSWI	ILHABELA-SP/SÃO SEBASTIÃO-SP	50%

Observação: Há depósito judicial dos valores controvertidos (Processo judicial: 5000882-58.2020.4.03.6135).

Campo	**Contrato de Concessão**	**Estado**	**%confrontação**
SAPINHÓA	48610.003884/2000-SPH	São Paulo	99,82%
SAPINHÓA	48610.003884/2000-SPH	Rio de Janeiro	0,18%
NOROESTE DE SAPINHÓA	SP-48610.012961/2017-61-NESH	São Paulo	65,84%
NOROESTE DE SAPINHÓA	RJ-48610.012961/2017-61-NESH	Rio de Janeiro	34,16%

Rateio da Participação Municipal no Fundo Estadual			
Município da Zona de Produção Principal (60%)	**População**	**Coeficiente de Participação**	**Rateio Normal**
Bertioga-SP	47.645	1,55	5,15%
Cananeia-SP	12.226	1,1	3,65%
Caraguatatuba-SP	100.840	1,85	6,14%
Cubatão-SP	118.720	2	6,80%
Iguape-SP	28.841	1,4	4,65%
Ilhabela-SP	35.083	1,75	6,65%
Ilha Comprida-SP	9.105	1	3,32%
Mauá-SP	417.004	2	6,80%
São Sebastião-SP	73.942	1,75	5,81%

Município Zona de Produção Secundária (10%)	**População**	**Coeficiente de Participação**	**Rateio Normal**
Praia Grande-SP	262.051	2	5,00%
São Vicente-SP	332.445	2	5,00%

Município Zona Limítrofe (30%) - 89 Municípios e no LN	**População**	**Coeficiente de Participação**	**Rateio Normal**
Ubatuba-SP	78.801	1,75	0,38%

Fonte: ANP, 2022 - Elaboração Própria

A Tabela 8 evidencia a readequação dos percentuais médios de confrontação entre os municípios litorâneos do Estado de São Paulo e os campos produtores de petróleo e gás natural da Bacia de Santos, especificamente os campos de Lapa, Mexilhão, Sapinhoá, Sul e Sudeste de Sapinhoá, bem como Nordeste e Noroeste de Sapinhoá. Tal reconfiguração decorreu de decisão judicial proferida pelo Tribunal Regional Federal, que determinou uma redistribuição mais equilibrada e equitativa entre os municípios envolvidos.

Essa redistribuição impactou diretamente a metodologia de apuração e distribuição dos royalties conduzida pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), que calcula os valores a serem repassados com base no volume extraído e nos preços internacionais do barril de petróleo e do gás natural. Além disso, o critério de proximidade dos poços em relação aos limites territoriais dos municípios e a extensão das áreas de confrontação também foi crucial para essa nova configuração.

Com a atualização das definições territoriais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a adoção do novo Plano de Medição e Confrontação (PMC) pela ANP, a divisão dos royalties passou a refletir de forma mais justa a ocupação territorial dos municípios sobre a plataforma continental. Especificamente, os campos de produção mencionados, que anteriormente beneficiavam Ilhabela com 100% da arrecadação, passaram a ter sua distribuição alterada para 50% para Ilhabela e 50% para São Sebastião. Essa alteração resultou em um aumento expressivo na arrecadação de royalties para São Sebastião, que saltou de uma média mensal de R$ 7,8 milhões em 2020 para R$ 22,3 milhões em 2021 — um crescimento de 115% em comparação com 2019, conforme os novos Coeficientes Individuais de Participação demonstrados na Tabela 8.

Cabe destacar que, durante o ano de 2020, a pandemia de COVID-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020, trouxe desafios econômicos significativos. Ainda assim, a arrecadação anual de royalties de São Sebastião aumentou de R$ 117,58 milhões em 2019 para R$ 134,80 milhões em 2021. É importante mencionar que parte significativa dessa arrecadação, equivalente a R$ 322,45 milhões (posição de 31/12/2021), permaneceu em depósito judicial até a liberação total dos valores em 21 de agosto de 2023, quando foram desbloqueados R$ 1,091 bilhão.

Quadro 2: PMC e Rateio de Royalties de 2020 – 2021

Quadro Comparativo – Percentuais Médios de Confrontação e Rateio de Royalties 2020 - 2021		
Aspecto	**Situação em 2020**	**Situação em 2021**
Campos com 100% Ilhabela	Lapa, Sapinhoá, Noroeste de Sapinhoá, Sudeste de Sapinhoá	Reduzido para 50% Ilhabela e 50% São Sebastião
Confrontação Estado de São Paulo	99,82% no campo Sapinhoá	99,82% mantido, mas redistribuído entre os municípios
Confrontação Estado do Rio de Janeiro	0,18% no campo Sapinhoá	0,18% no campo Sapinhoá
São Sebastião - Percentual de Confrontação	Praticamente 0% nos campos de produção (sem confrontação relevante)	50% de confrontação em campos como Lapa e Sapinhoá
Ilhabela - Coeficiente de Participação (Zona Principal)	1,75 (6,65% do rateio)	1,75 (diminuição relativa por perda de campos)
São Sebastião - Coeficiente de Participação (Zona Principal)	1,75 (5,81% do rateio)	1,75 (incremento de participação real devido à nova confrontação)
Caraguatatuba	Participação relevante no Mexilhão (26,28%)	Mantida participação, mas redistribuída conforme produção
Ubatuba	6,46% no Mexilhão e 0,38% no rateio da zona limítrofe	Mantido com pequenas alterações
Arrecadação Mensal de São Sebastião	Aproximadamente R$ 7,8 milhões	Aproximadamente R$ 22,3 milhões
Arrecadação Anual de São Sebastião	R$ 117,58 milhões (2019)	R$ 134,80 milhões (2021)
Arrecadação Anual de Ilhabela	Superior a R$ 200 milhões	Perda acumulada de R$ 188,33 milhões em comparação a 2019
Decisão Judicial	Ainda pendente (depósitos judiciais em andamento)	Liberação de valores (R$ 1,091 bilhões em 2023)

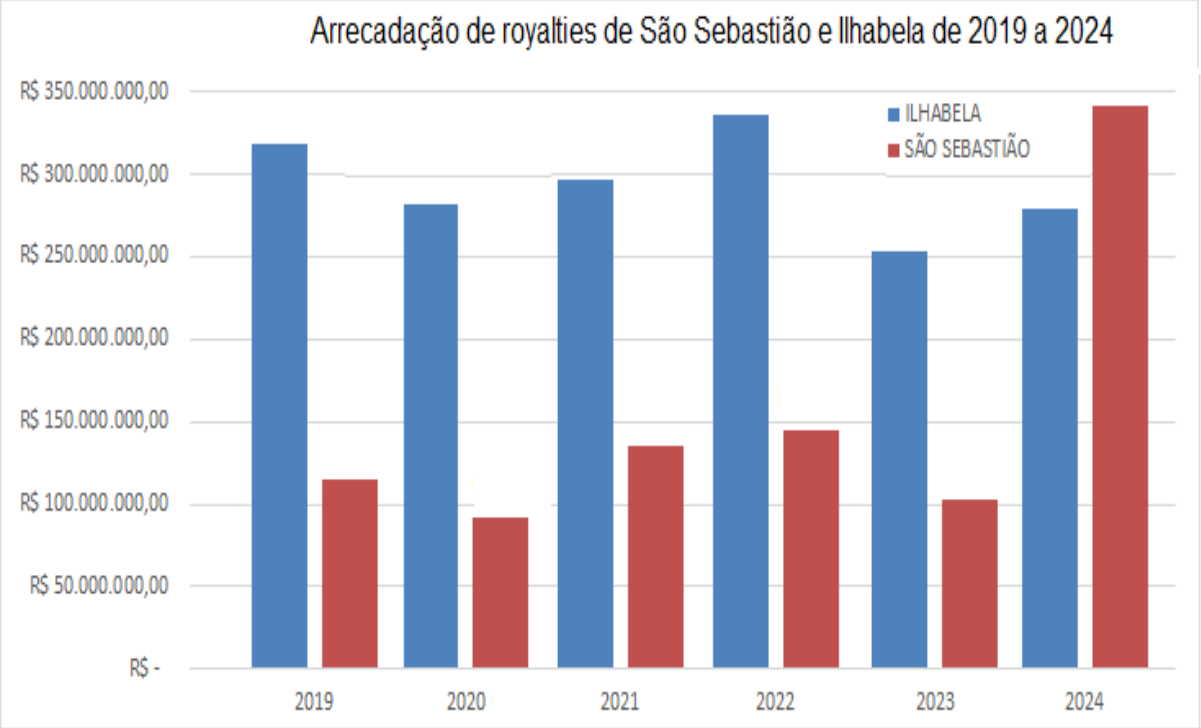
Fonte: Elaboração Própria

Como demonstrado no Quadro 2, o cenário de 2020 retrata uma configuração anterior à redistribuição dos royalties, marcada por forte concentração em um único município. A análise desse contexto revela a necessidade da intervenção judicial e técnica que se concretizou em 2021, buscando maior equidade na partilha dos recursos provenientes da exploração de petróleo e gás natural na Bacia de Santos.

Em 2021, com a revisão dos percentuais de confrontação e a nova metodologia de delimitação geográfica (IBGE) e divisão de royalties (novo PMC da ANP), houve uma redistribuição mais equilibrada entre os municípios, principalmente entre Ilhabela e São Sebastião. O que antes era 100% em favor de Ilhabela para campos estratégicos (como Lapa e Sapinhoá), passou a ser dividido em 50% para Ilhabela e

50% para São Sebastião. Essa redistribuição resultou em forte impacto financeiro, promovendo um aumento da arrecadação de São Sebastião em mais de 115% entre 2019 e 2021 e, paralelamente, uma queda relevante na arrecadação de Ilhabela, embora atenuada pelo crescimento da produção dos campos.

Gráfico 5: Royalties e PE de São Sebastião e Ilhabela de 2019 a 2024



Fonte: PETROBRAS, 2025 - Elaboração Própria

No período compreendido entre os anos de 2019 e 2021, o município de Ilhabela apresentou uma redução significativa na arrecadação de royalties provenientes da exploração de petróleo e gás. Os repasses passaram de R$ 318.651.662,91 em 2019 para R$ 296.547.618,11 em 2021, representando uma perda acumulada de aproximadamente R$ 22,1 milhões. A maior queda foi registrada em 2020, com um repasse de R$ 281.405.485,04. Essa retração pode ser atribuída a dois fatores principais: a reconfiguração das linhas geodésicas promovida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que resultou na redefinição das áreas de confrontação territorial sobre a plataforma continental, e os impactos econômicos decorrentes da crise sanitária provocada pela pandemia de COVID-19.

A partir de 2021, observa-se uma tendência de recuperação nos valores recebidos por Ilhabela, impulsionada pelo aumento da produção nos campos de petróleo e gás natural. Em 2022, os repasses atingiram R$ 335.992.136,09, superando inclusive os níveis anteriores à crise. No entanto, em 2023, os valores

voltaram a recuar, totalizando R$ 253.557.612,30. Em contraste, o município de São Sebastião registrou um crescimento expressivo no mesmo ano e, em 2024, ultrapassou Ilhabela pela primeira vez na série analisada, alcançando o montante de R$ 341.112.003,58, frente aos R$ 279.110.400,05 recebidos por Ilhabela.

Esse comportamento evidencia os impactos diretos da readequação dos Percentuais Médios de Confrontação (PMC), atualizados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) com base na nova demarcação geodésica homologada pelo IBGE. A alteração nos critérios técnicos de partilha representou um marco na redistribuição dos recursos oriundos da exploração de bens naturais não renováveis, promovendo maior equidade entre os municípios do Litoral Norte Paulista à luz de fundamentos técnicos, legais e territoriais atualizados.

Além das implicações fiscais e econômicas, a redefinição das linhas geodésicas marítimas impõe desafios estratégicos à governança local. Torna-se imprescindível que os municípios adaptem suas políticas públicas de forma célere e integrada, de modo a mitigar eventuais perdas e aproveitar novas oportunidades de investimento. Nesse contexto, destaca-se a importância de uma abordagem baseada na democracia participativa, em que a população não apenas acompanhe a aplicação dos recursos, mas também participe ativamente da formulação de projetos de infraestrutura e de desenvolvimento local.

Essa perspectiva favorece a construção de um ciclo virtuoso, em que o planejamento territorial esteja alinhado às necessidades reais da população. Mais do que uma simples gestão de receitas extraordinárias, propõe-se uma nova visão de infraestrutura pública — orientada pela inclusão social, sustentabilidade ambiental, valorização das identidades culturais e fortalecimento da governança democrática.

4.2 O Impacto dos Royalties no Orçamento Municipal

O impacto dos royalties no orçamento municipal de cidades beneficiadas, em especial, as cidades de São Sebastião e Ilhabela, tem se mostrado significativo ao longo dos anos. Esses recursos representam uma fonte substancial de receita, permitindo investimentos em infraestrutura, saúde, educação e meio ambiente. No entanto, a dependência excessiva desses repasses pode gerar vulnerabilidades

orçamentárias, especialmente diante das flutuações no mercado de petróleo e mudanças nas normativas de distribuição. (Ferreira, 2022)

A estruturação dos royalties dentro do orçamento público deve seguir diretrizes estabelecidas pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e pela Lei Orçamentária Anual (LOA), garantindo que os investimentos sejam sustentáveis e voltados para o desenvolvimento de longo prazo. (Andrade, 2010)

A experiência de municípios como São Sebastião demonstra que, quando bem administrados, os royalties podem impulsionar a economia local, gerando empregos e promovendo melhorias na qualidade de vida da população. Entretanto, estudos apontam que a ausência de planejamento estratégico pode levar a desperdícios e má alocação de recursos. (Costa & Vieira, 2025)

Outro aspecto relevante a ser destacado segundo Pires (2015), é a oscilação na arrecadação dos royalties, que depende diretamente da produção de petróleo e da cotação internacional do barril, que durante períodos de alta no mercado, os municípios experimentam um aumento expressivo nas receitas, enquanto em momentos de crise podem comprometer a execução orçamentária, justamente quando mais se necessita de tais recursos. Essa volatilidade reforça a necessidade de criação de fundos soberanos subnacionais, que permitam a formação de reservas financeiras para garantir a estabilidade das contas públicas em períodos de baixa arrecadação.

Além da questão econômica, a alocação dos royalties deve ser pautada por critérios de transparência e participação social. Conforme apontado por Vieira e Silva (2024), a implementação de mecanismos de controle e fiscalização, como os conselhos municipais e o orçamento participativo, contribui para a eficiência na gestão desses recursos, assegurando que sejam aplicados em projetos de interesse coletivo.

Portanto, o impacto dos royalties no orçamento municipal é inegável, mas sua gestão exige um planejamento cuidadoso para evitar riscos de dependência e garantir investimentos estruturantes. A adoção de estratégias de longo prazo, aliada a políticas públicas eficazes, pode transformar esses recursos em um motor de desenvolvimento sustentável para as cidades beneficiadas.

4.2.1 A Distribuição dos Royalties ao Estado de São Paulo e Litoral Norte

O estado de São Paulo, possui 16 (dezesseis) municípios em sua costa litorânea, que são as cidades de Bertioga, Cananeia, Caraguatatuba, Cubatão, Guarujá, Iguape, Ilha Comprida, Ilhabela, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos, São Sebastião, São Vicente e Ubatuba. Destes municípios os que estão localizados na denominada Zona de Produção da Bacia de Santos, destes cinco pertencem ao Litoral Norte Paulista, sendo: Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, Ilhabela e Bertioga; o que lhes confere uma maior participação no rateio final dos recursos de royalties e participações especiais no tocante a exploração do pré-sal, dada as confrontações com os campos produtores de Sapinhoá e Nordeste de Sapinhoá na Bacia de Santos, a Tabela 9, demonstra a distribuição dos royalties para os Estados da Zona Produtora e seu respectivo percentual de participação.

Tabela 9: Confrontação e Participação dos Estados nos Royalties - 2022

Percentuais médios de confrontação aos respectivos Estados

Campo	Contrato de Concessão	Estado	% médio de confrontação
SAPINHOÁ	**48610.003884/2000-SPH**	**São Paulo**	**99,8220%**
SAPINHOÁ	48610.003884/2000-SPH	Rio de Janeiro	0,1780%
NORDESTE DE SAPINHOÁ	**SP-48610.012961/2017-61-NESH**	**São Paulo**	**65,8390%**
NORDESTE DE SAPINHOÁ	RJ-48610.012961/2017-61-NESH	Rio de Janeiro	34,1610%

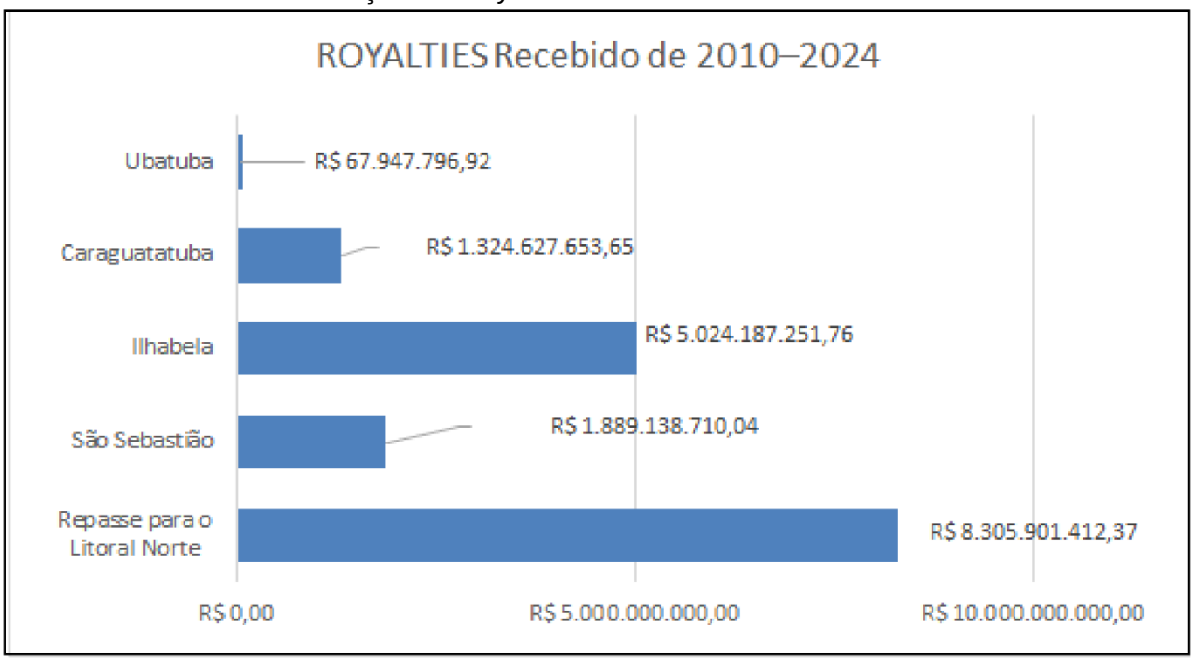
Fonte: ANP, 2022 - Elaboração Própria

De acordo com os dados da ANP, no ano de 2010, distribuição de royalties e participações especiais a todos os municípios litorâneos e ao Estado de São Paulo, sobre a área de influência da Bacia de Santos, chegou ao montante de repasse total de R$ 148,86 milhões, cifra que aumentou para R$ 5,40 bilhões em 2022.

Ainda em 2010, os principais beneficiários desse repasse, foram os municípios de Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba, localizados no litoral norte do Estado de São Paulo e pertencentes a Zona de Produção, que juntos receberam 59,20%, os demais 14 municípios litorâneos receberam juntos 28,61% do total dos royalties distribuídos da Bacia de Santos ao estado de São Paulo, cabe salientar que o município de Ubatuba não recebia Royalties em 2010.

O Gráfico 6, apresentado a seguir, ilustra a distribuição de royalties e participações especiais ao Litoral Norte do Estado de São Paulo, oriunda da área de influência da Bacia de Santos, no período de 2010 a 2024. (ANP, 2023)

Gráfico 6: Distribuição de Royalties e PE ao Litoral Norte de 2010 a 2024



Fonte: PETROBRAS, 2025 - Elaboração Própria

O Gráfico 6 evidencia a magnitude dos repasses de royalties da exploração de petróleo e gás natural para os quatro municípios do Litoral Norte Paulista: Ubatuba, Caraguatatuba, Ilhabela e São Sebastião, que ao longo do período de 2010 a 2024. Juntos, esses municípios acumularam um total de aproximadamente R$ 8,3 bilhões, com destaque para Ilhabela, que recebeu R$ 5,02 bilhões, seguida de São Sebastião com R$ 1,89 bilhão, Caraguatatuba com R$ 1,32 bilhão e Ubatuba com R$ 67,9 milhões.

Em 2010, o total recebido pelos quatro municípios somava R$ 88,1 milhões, enquanto em 2022 esse montante saltou para R$ 966,06 milhões, o que representa um crescimento acumulado de aproximadamente 1.096% no período. Esse valor corresponde a cerca de 18% do total distribuído pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) naquele ano, refletindo uma ampliação expressiva da participação do Litoral Norte na arrecadação nacional.

Tal expansão pode ser atribuída, em parte, à intensificação das atividades produtivas na Bacia de Santos, sobretudo após a entrada em operação dos campos do pré-sal de Sapinhoá, a partir dos anos de 2016 e 2022, observou-se um

crescimento acelerado dos repasses, nesse intervalo, o Estado de São Paulo registrou um aumento de 82% nos valores recebidos. Ilhabela, historicamente a maior beneficiária da região, apresentou um acréscimo de 65%, enquanto São Sebastião teve crescimento de 54%, sinalizando uma redistribuição proporcional mais equilibrada dos recursos entre os municípios litorâneos. (ANP, 2025)

No tocante à aplicação dos royalties e das participações especiais, a legislação vigente veda sua utilização para pagamento de pessoal ou amortização de dívidas, exceto em casos de débitos contraídos junto à União. A fiscalização da arrecadação e do uso desses recursos é de responsabilidade do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP). No entanto, mesmo diante dessas restrições legais, a normativa não define com clareza os critérios e prioridades para alocação dos recursos, o que abre margem para diferentes interpretações e usos por parte dos gestores municipais.

O Gráfico 6 em questão, sintetiza os repasses acumulados entre 2010 e 2024 e destaca não apenas a centralidade econômica dos royalties na receita municipal, mas também os desafios de governança na gestão desses fundos públicos. A ausência de diretrizes específicas evidencia a necessidade de políticas públicas orientadas pela transparência, equidade territorial e sustentabilidade no uso dos recursos oriundos da exploração de bens naturais não renováveis, a Tabela 10, ilustra a distribuição de royalties e participações especiais ao Estado de São Paulo, oriunda da área de influência da Bacia de Santos, no período de 2010 a 2024. (ANP, 2025)

Tabela 10: Royalties e PE ao Estado de São Paulo (2010-2024)

Valores Repassados de Royalties e PE ao Estado de SÃO PAULO				
ANO	**TOTAL DE ROYALTIES + PE**		**CORREÇÃO - IPCA/IBGE**	**ATUALIZAÇÃO IPCA-DEZ/2024**
2010	R$	18.149.294,09	123,58%	R$ 40.577.396,79
2011	R$	58.635.213,15	152,75%	R$ 148.202.019,89
2012	R$	83.081.682,32	136,30%	R$ 196.322.904,30
2013	R$	172.069.177,91	123,77%	R$ 385.044.533,55
2014	R$	549.337.552,72	115,87%	R$ 1.185.837.286,39
2015	R$	895.393.643,62	95,03%	R$ 1.746.254.615,76
2016	**R$**	**708.927.679,21**	82,07%	**R$ 1.290.737.040,01**
2017	R$	1.367.075.413,11	83,65%	R$ 2.510.696.744,94
2018	R$	2.350.195.959,34	67,45%	R$ 3.935.457.423,44
2019	R$	2.269.774.574,24	61,06%	R$ 3.655.660.797,06
2020	R$	1.460.880.224,53	29,34%	R$ 1.889.533.599,16
2021	R$	2.594.529.987,59	9,72%	R$ 2.846.687.168,02
2022	**R$**	**3.969.499.474,66**	3,61%	**R$ 4.112.824.604,39**
2023	R$	2.550.050.042,59	7,33%	R$ 2.736.872.063,82
2024	R$	2.018.672.749,67	**0%**	R$ 2.018.672.749,67
TOTAL	**R$**	**21.066.272.668,75**		**R$ 28.699.380.947,19**

Fonte: PETROBRAS, 2025 - Elaboração Própria

Como demonstrado na Tabela 10, os valores repassados de royalties e participações especiais (PE) ao Estado de São Paulo, no período de 2010 a 2024, evidenciam um crescimento significativo na arrecadação decorrente da exploração de recursos naturais, especialmente na área de produção da Bacia de Santos. Em 2010, o total transferido ao Estado foi de R$ 18,14 milhões valor que, corrigido pelo IPCA até dezembro de 2024 (123,58%), equivaleria a R$ 40,57 milhões. A partir de 2014, observa-se um aumento consistente nos repasses, culminando em 2022, quando o montante alcançou o patamar de R$ 3,96 bilhões que, atualizado pelo índice do IPCA/IBGE, atinge o valor de R$ 4,11 bilhões.

Em relação ao valor atualizado até dezembro de 2024, o intervalo de 2016 a 2022 oferece um panorama abrangente e representativo das transformações econômicas, técnicas e regulatórias que impactaram a distribuição dos royalties na região e permite uma análise crítica e fundamentada dos efeitos redistributivos, sociais e ambientais da gestão das rendas petrolíferas no estado e nos municípios estudados, onde foi registrado um aumento real de aproximadamente 319% em sua arrecadação.

No período compreendido entre 2010 e 2024, o Estado de São Paulo acumulou o montante de R$ 21,06 bilhões em receitas oriundas de royalties e participações especiais vinculadas à produção de petróleo e gás natural, conforme dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). Quando atualizados com base no índice IPCA/IBGE até dezembro de 2024, esses valores totalizam aproximadamente R$ 28,69 bilhões. Tal montante representa cerca de 72% do total distribuído pela ANP ao estado paulista no período em questão, considerando exclusivamente os recursos provenientes da Bacia de Santos, com especial destaque para a área marítima do Litoral Norte, principal zona de influência econômica e geográfica da produção offshore.

No contexto regional, os municípios de Ilhabela e São Sebastião despontam como os maiores beneficiários desses repasses na sub-região do Litoral Norte. A liderança na captação dos royalties cabe a Ilhabela, que registrou um crescimento significativo na arrecadação: partindo de R$ 18,64 milhões em 2010 para R$ 423,97 milhões em 2024. Em termos reais, com os valores corrigidos pelo IPCA até dezembro de 2024, essa variação representa um aumento de aproximadamente 1.017% ao longo do período analisado, tais valores são melhores retratados na Tabela 11.

Tabela 11: Distribuição de Royalties e PE a Ilhabela de 2010 a 2024

Valores Repassados de Royalties e PE a ILHABELA					
ANO	TOTAL DE ROYALTIES + PE		CORREÇÃO IPCA/IBGE	ATUALIZAÇÃO IPCA-DEZ/2024	
2010	R$	18.644.987,20	123,58%	R$	41.685.645,73
2011	R$	33.580.143,63	152,75%	R$	84.874.682,75
2012	R$	43.817.856,33	136,30%	R$	103.542.063,36
2013	R$	61.786.550,12	123,77%	R$	138.261.678,59
2014	R$	134.295.342,48	115,87%	R$	289.899.031,50
2015	R$	234.647.563,04	95,03%	R$	457.624.859,14
2016	**R$**	**236.004.024,75**	82,07%	**R$**	**429.690.002,62**
2017	R$	439.449.035,52	83,65%	R$	807.068.324,44
2018	R$	751.597.292,25	67,45%	R$	1.258.567.027,77
2019	R$	714.407.711,59	61,06%	R$	1.150.613.058,24
2020	R$	501.151.503,55	29,34%	R$	648.200.029,22
2021	R$	526.073.327,66	9,72%	R$	577.201.342,23
2022	**R$**	**668.550.096,77**	3,61%	**R$**	**692.689.167,69**
2023	R$	236.204.282,79	7,33%	R$	253.509.104,58
2024	R$	423.977.534,08	**0%**	R$	423.977.534,08
TOTAL	**R$**	**5.024.187.251,76**	146%	**R$**	**7.357.403.551,93**

Fonte: PETROBRAS, 2025 - Elaboração Própria

A análise dos valores da Tabela 11, repassados ao município de Ilhabela entre os anos de 2010 e 2024 evidencia uma trajetória de crescimento exponencial da receita proveniente dos royalties e participações especiais. O total arrecadado no período alcançou a cifra nominal de R$ 5,02 bilhões, valor que, corrigido pelo IPCA até dezembro de 2024, corresponde a R$ 7,35 bilhões, gerando um crescimento real 1.017%, isso revela o peso crescente dos recursos petrolíferos na estrutura orçamentária municipal.

Além do expressivo crescimento nominal e real dos repasses, verifica-se também uma alteração substancial na participação proporcional de Ilhabela na divisão dos royalties dentro do Litoral Norte. Enquanto em 2010 o município representava 21% do total distribuído entre os entes da região, em 2024 essa participação alcança 43%, evidenciando a intensificação da centralidade de Ilhabela na arrecadação de recursos oriundos da exploração petrolífera.

Particularmente significativo é o intervalo compreendido entre os anos de 2016 a 2022, período em que Ilhabela recebeu R$ 3,83 bilhões, representando cerca de 76% do total arrecadado em royalties no recorte de 15 anos. Essa concentração de recursos se explica por três fatores interdependentes:

- ✓ A posição geográfica estratégica do município, inserido na Zona de Produção Principal (ZPP) da Bacia de Santos;
- ✓ O avanço da exploração dos campos do pré-sal, notadamente Lapa, Mexilhão e os diversos compartimentos do campo de Sapinhoá; e

- ✓ Alterações nas alíquotas e metodologias de distribuição adotadas pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Em 2022, por exemplo, o repasse de royalties a Ilhabela atingiu R$ 668,55 milhões, enquanto a receita tributária própria do município foi de apenas R$ 97,43 milhões, o que equivale a apenas 14,6% do montante recebido em royalties. Essa disparidade ilustra a acentuada dependência fiscal do município em relação aos recursos do petróleo, o que impõe desafios relevantes à gestão pública local no que tange ao planejamento, à execução orçamentária e à sustentabilidade financeira de longo prazo.

Em relação a São Sebastião no total de royalties distribuídos ao litoral norte, a participação proporcional reduziu de 58% em 2010 para 45% em 2024, tais valores são melhores retratados nas Tabelas 12 abaixo.

Tabela 12: Royalties e PE para São Sebastião de 2010 a 2024

Valores Repassados de Royalties e PE a São Sebastiã					
ANO	**TOTAL DE ROYALTIES + PE**		**CORREÇÃO IPCA/IBGE**	**ATUALIZAÇÃO IPCA-DEZ/2024**	
2010	**R$**	**50.827.984,09**	123,58%	R$	113.638.980,56
2011	R$	78.887.323,39	152,75%	R$	199.389.753,05
2012	R$	93.084.014,67	136,30%	R$	219.958.522,66
2013	R$	89.080.445,11	123,77%	R$	199.338.073,52
2014	R$	104.231.262,03	115,87%	R$	225.000.669,10
2015	R$	85.629.731,27	95,03%	R$	167.000.642,17
2016	**R$**	**66.318.100,96**	82,07%	**R$**	**120.744.656,81**
2017	R$	86.947.498,56	83,65%	R$	159.683.072,00
2018	R$	137.783.867,66	67,45%	R$	230.722.269,20
2019	R$	117.575.121,36	61,06%	R$	189.364.515,20
2020	R$	91.749.558,86	29,34%	R$	118.670.833,70
2021	R$	134.805.117,66	9,72%	R$	147.906.557,44
2022	**R$**	**145.166.678,02**	3,61%	**R$**	**150.408.153,20**
2023	R$	163.220.849,73	7,33%	R$	175.178.751,95
2024	**R$**	**443.831.156,67**	**0%**	R$	443.831.156,67
TOTAL	**R$**	**1.889.138.710,04**	151%	**R$**	**2.860.836.607,21**

Fonte: PETROBRAS, 2025 - Elaboração Própria.

Como evidenciado na Tabela 12, o município de São Sebastião experimentou variações expressivas no volume de royalties e participações especiais repassados ao município, entre os anos de 2010 e 2024 evidencia uma trajetória de crescimento da receita proveniente dos royalties e participações especiais. Em 2010, o município recebeu R$ 50,82 milhões já em 2024, esse valor alcançou R$ 443,83 milhões, o total arrecadado no período alcançou a cifra nominal de R$ 1,88 bilhões, valor que,

corrigido pelo IPCA até dezembro de 2024, corresponde a R$ 2,86 bilhões, gerando um crescimento real 391%, isso revela uma variação crescente em média de R$ 25 milhões anuais destes recursos no orçamento municipal.

Nos anos de 2016 a 2022, os repasses totalizaram R$ 780,34 milhões o que corresponde a 41% em relação a todo o montante recebido, quando atualizados para valores de dezembro de 2024, com base no IPCA/IBGE, equivalem, a R$ 1,11 bilhões. Esse crescimento, no entanto, não se deu de forma linear, sendo influenciado por transformações nos critérios técnicos de confrontação territorial com a zona produtora da Bacia de Santos, especificamente no que tange aos campos de exploração de poços do pré-sal, como Lapa, Mexilhão, Sapinhoá e suas subdivisões. Até então, a integralidade da participação sobre esses campos era atribuída ao município de Ilhabela. Tal cenário motivou a judicialização da questão territorial, resultando na instauração do Processo nº 5000825-58.2020.4.03.6135 no Tribunal Regional Federal da 3ª Região (TRF3), que requereu a revisão das linhas geodésicas delimitadoras entre São Sebastião e Ilhabela, a serem redefinidas oficialmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A reconfiguração geoespacial aprovada acarretou uma reavaliação dos PMC e consequentemente nos percentuais de rateio da produção petrolífera pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), o que refletiu diretamente no aumento dos repasses a São Sebastião, sobretudo a partir de 2021, conforme evidencia o aumento significativo nos valores e de forma crescente.

Este caso representa um exemplo notável de como questões técnicas de demarcação territorial e redefinição de linhas confrontantes podem impactar significativamente as finanças públicas locais, especialmente em municípios com grande dependência econômica das rendas advindas da exploração de recursos naturais não renováveis. Também revela a importância do embasamento técnico e jurídico na definição da distribuição federativa de royalties, particularmente em regiões com sobreposição de interesses entre entes municipais.

A Tabela 13 e o Gráfico 7, evidencia com precisão a evolução anual dos repasses com o impacto das atualizações monetárias com base no IPCA/IBGE, esses dados confirmam a crescente importância estratégica de Ilhabela e São Sebastião na redistribuição dos royalties no contexto estadual, resultado de sua localização privilegiada dentro da Zona de Produção Principal da Bacia de Santos e das

reconfigurações nas alíquotas incidentes sobre campos relevantes como Mexilhão, Lapa e Sapinhoá. (ANP, 2025)

Tabela 13: Royalties e PE para SP, Ilhabela e São Sebastião (2010-2024)

Participação dos Royalties e PE de Ilhabela e São Sebastião na arrecadação do Estado de São Paulo de 2010 a 2024 (atualizada IPCA/IBGE em DEZ/2024)			
ANO	**Estado de SÃO PAULO**	**SÃO SEBASTIÃO**	**ILHABELA**
2010	R$ 40.577.396,79	R$ 113.638.980,56	R$ 41.685.645,73
2011	R$ 148.202.019,89	R$ 199.389.753,05	R$ 84.874.682,75
2012	R$ 196.322.904,30	R$ 219.958.522,66	R$ 103.542.063,36
2013	R$ 385.044.533,55	R$ 199.338.073,52	R$ 138.261.678,59
2014	R$ 1.185.837.286,39	R$ 225.000.669,10	R$ 289.899.031,50
2015	R$ 1.746.254.615,76	R$ 167.000.642,17	R$ 457.624.859,14
2016	R$ 1.290.737.040,01	R$ 120.744.656,81	R$ 429.690.002,62
2017	R$ 2.510.696.744,94	R$ 159.683.072,00	R$ 807.068.324,44
2018	**R$ 3.935.457.423,44**	**R$ 230.722.269,20**	**R$ 1.258.567.027,77**
2019	R$ 3.655.660.797,06	R$ 189.364.515,20	R$ 1.150.613.058,24
2020	R$ 1.889.533.599,16	R$ 118.670.833,70	R$ 648.200.029,22
2021	R$ 2.846.687.168,02	R$ 147.906.557,44	R$ 577.201.342,23
2022	R$ 4.112.824.604,39	R$ 150.408.153,20	R$ 692.689.167,69
2023	R$ 2.736.872.063,82	R$ 175.178.751,95	R$ 253.509.104,58
2024	R$ 2.018.672.749,67	R$ 443.831.156,67	R$ 423.977.534,08
TOTAL	**R$ 28.699.380.947,19**	**R$ 2.860.836.607,21**	**R$ 7.357.403.551,93**

Fonte: PETROBRAS, 2025 - Elaboração Própria

A Tabela 13, demonstra a participação relativa dos municípios de São Sebastião e Ilhabela na arrecadação total do Estado de São Paulo oriunda de royalties e participações especiais entre os anos de 2010 e 2024. Os dados, atualizados monetariamente com base no IPCA até dezembro de 2024, evidenciam tanto o crescimento da arrecadação estadual quanto as variações na participação de cada município ao longo do período.

Ao longo dos 15 anos analisados, o Estado de São Paulo recebeu um montante total de R$ 28,69 bilhões, enquanto São Sebastião arrecadou R$ 2,86 bilhões e Ilhabela, R$ 7,35 bilhões. Juntas, as duas cidades do Litoral Norte paulista foram responsáveis por cerca de 35,6% da arrecadação total estadual com royalties e PE no período, sendo Ilhabela responsável por aproximadamente 25,6% e São Sebastião por cerca de 10%.

No ano de 2010, Ilhabela arrecadou R$ 41,68 milhões, valor muito inferior ao de São Sebastião que no mesmo ano arrecadou R$ 113,63 milhões, mas esse cenário se inverteu em anos posteriores, especialmente a partir de 2016 a 2022, quando São Sebastião passou a receber parcelas menos expressivas que Ilhabela, com destaque

para o ano de 2018, em que Ilhabela arrecadou R$ 1,25 bilhões, contra R$ 230,72 milhões de São Sebastião, que se equaciona em 2024.

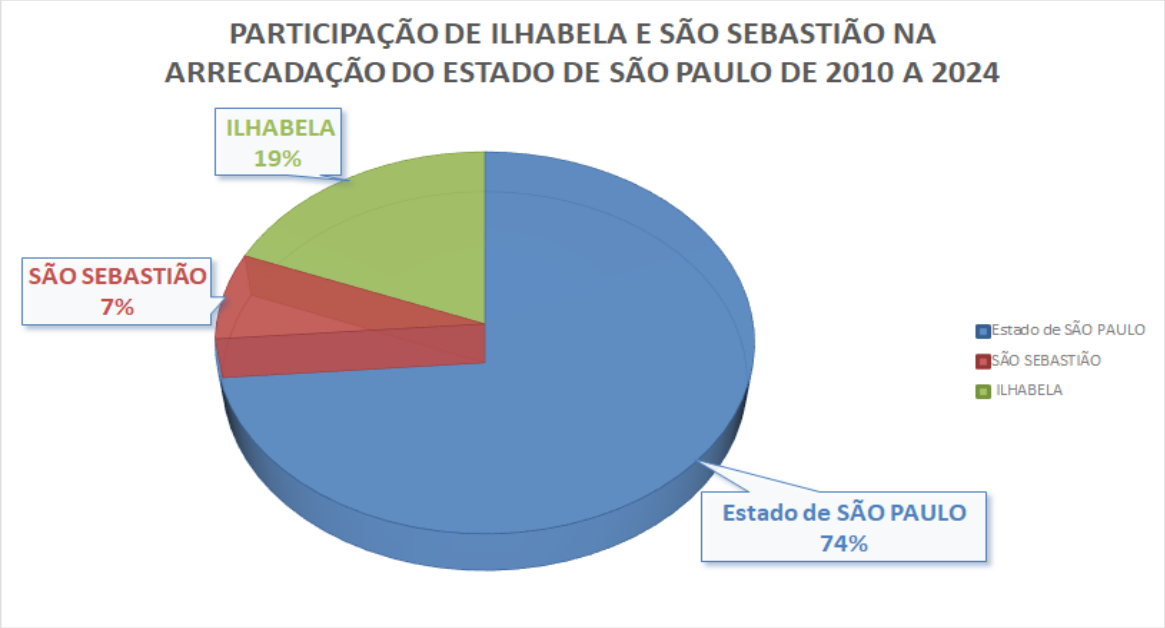
Essa mudança decorre diretamente da revisão dos critérios técnicos de confrontação com a zona produtora da Bacia de Santos, que resultou na redefinição dos limites geodésicos entre São Sebastião e Ilhabela, conforme já tratado em instância judicial e administrativo junto ao IBGE e à ANP. A partir dessa reconfiguração, houve um reajuste nos percentuais de rateio, permitindo a São Sebastião ampliar substancialmente sua participação nos recursos oriundos da exploração dos campos do pré-sal (como Sapinhoá, Lapa e Mexilhão).

Outro ponto a se destacar é o salto abrupto da arrecadação estadual a partir de 2016, refletindo o avanço na produção do pré-sal. O Estado passou de R$ 1,29 bilhão (2016) para mais de R$ 4,1 bilhões em 2022. Esse crescimento foi acompanhado, ainda que de forma não linear, pelos dois municípios analisados.

Em termos de crescimento acumulado, São Sebastião registrou uma expansão expressiva de sua arrecadação, como evidenciado anteriormente, passando de R$ 113,6 milhões (2010) para R$ 443,8 milhões (2024), enquanto Ilhabela, apesar de manter valores elevados, teve sua participação relativa diminuída devido à redistribuição territorial e aos novos parâmetros de confrontação, o Gráfico 7 retrata essa participação em comparação com a arrecadação estadual.

Assim, os dados da Tabela 13 e o Gráfico 7, demonstram que a elevação abrupta dos repasses no período de 2016 a 2022 está diretamente vinculada ao ciclo de expansão da indústria petrolífera na Bacia de Santos, cuja dinâmica redistributiva beneficiou fortemente municípios com posição georreferencial privilegiada, como é o caso de Ilhabela e São Sebastião. Contudo, a magnitude desses valores, embora represente uma oportunidade singular de investimentos estruturantes, também demanda uma governança pública qualificada, com transparência, participação social e capacidade institucional para transformar essa receita extraordinária em um legado duradouro e equitativo para a população local.

Gráfico 7: Ilhabela e São Sebastião na arrecadação do Estado



Fonte: PETROBRAS, 2025 - Elaboração Própria

Dentro da própria Região do litoral norte é possível verificar o grau de distorção na arrecadação dos municípios pertencentes à Zona de Produção Principal e aqueles integrantes da Zona de Produção Limítrofe. Como exemplo no litoral norte temos a cidade de Ubatuba, onde podemos visualizar essa distorção, conforme demonstrado na Tabela 14.

A Tabela 14, o grau de distorção na arrecadação do município não pertencente à Zona de Produção Principal e integrantes da Zona de Produção Limítrofe, no caso da cidade de Ubatuba, que em 2010, não houve repasse de royalties ao município do pré-sal ainda em fase de prospecção, ficando apenas com seu percentual de repasse de sua cota no Fundo de Estadual de Royalties, que é distribuído com base na população existente, que segundo o censo IBGE de 2010 era de 78.801 habitantes, distribuídos em uma área territorial de 723 Km2, e um PIB R$ 898.760.000,00, gerando uma renda per capta de R$ 11.395,00. A cidade só começou a receber os Royalties e as PE em 2011, onde o total arrecadado pelo município foi de apenas R$ 206.880,23. Já em 2022 teve uma arrecadação de royalties de R$ 13,17 milhões, embora muito superior a 2010 mais ainda a menor do Litoral Norte, no presente ano, o que demonstrando a disparidade e distorção em se pertencer a pertencente à Zona de Produção Principal e a Zona de Produção Limítrofe.

Tabela 14: Distribuição de Royalties e PE a Ubatuba (2010-2024)

Valores Repassados de Royalties e PE a UBATUBA			
ANO	**TOTAL DE ROYALTIES + PE**	**CORREÇÃO IPCA/IBGE**	**ATUALIZAÇÃO IPCA-DEZ/2024**
2010	R$ -	123,58%	R$ -
2011	R$ 206.880,23	152,75%	R$ 522.895,14
2012	R$ 423.948,06	136,30%	R$ 1.001.793,80
2013	R$ 782.844,50	123,77%	R$ 1.751.795,41
2014	R$ 1.603.519,79	115,87%	R$ 3.461.466,54
2015	R$ 1.941.171,59	95,03%	R$ 3.785.798,43
2016	**R$ 1.635.284,25**	82,07%	**R$ 2.977.344,54**
2017	R$ 2.294.789,76	83,65%	R$ 4.214.486,73
2018	R$ 2.702.527,10	67,45%	R$ 4.525.444,06
2019	R$ 2.744.354,31	61,06%	R$ 4.420.010,95
2020	R$ 7.231.138,99	29,34%	R$ 9.352.909,19
2021	R$ 12.397.011,92	9,72%	R$ 13.601.852,71
2022	**R$ 13.174.968,36**	3,61%	**R$ 13.650.671,67**
2023	R$ 11.100.866,01	7,33%	R$ 11.914.138,77
2024	R$ 9.708.492,05	**0%**	R$ 9.708.492,05
TOTAL	**R$ 67.947.796,92**	125%	**R$ 84.889.099,97**

Fonte: PETROBRAS, 2025 - Elaboração Própria

Em relação aos municípios litorâneos do Litoral Sul paulista, o valor repassado em 2010 foi de R$ 42,59 milhões, enquanto em 2022 atingiu R$ 464,12 milhões, configurando um acréscimo de 1.090% nas receitas desses entes federativos. Esse valor correspondeu a 8,6% do total distribuído pela ANP ao estado de São Paulo em 2022.

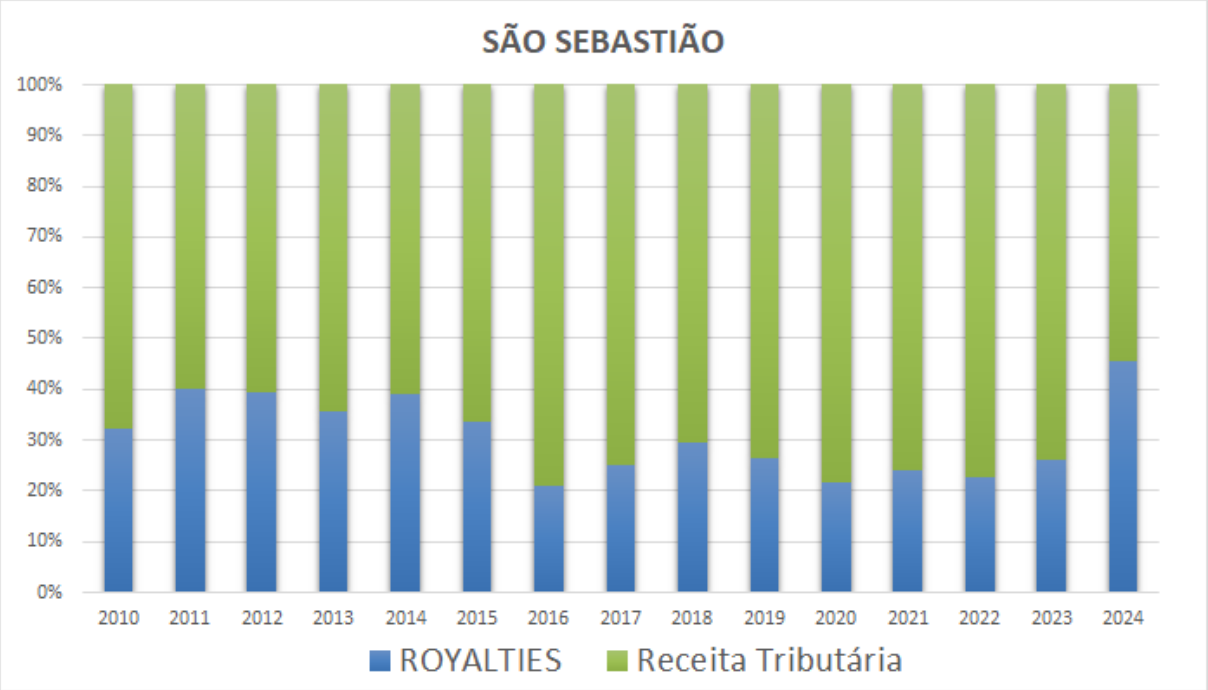
Essa análise reforça a importância da dimensão geopolítica e jurídica na definição da distribuição da renda petrolífera, revelando que o volume arrecadado por cada ente federativo pode sofrer alterações substanciais a depender da forma como são definidos os limites territoriais e os critérios técnicos de confrontação com os campos de produção de petróleo e gás natural.

4.2.2. A Participação dos Royalties no Orçamentos de São Sebastião

A análise do Balanço Financeiro do município de São Sebastião, referente ao período de 2010 a 2024, evidencia a manutenção do equilíbrio orçamentário ao longo dos anos analisados. Contudo, observa-se uma situação de estabilidade na composição das receitas públicas: a participação dos royalties do petróleo tem se

mantido constante no período analisado de 2010 a 2024 em comparação às receitas tributárias próprias, essa participação e ilustrada no Gráfico 8.

Gráfico 8: Royalties e as Receitas Tributárias de São Sebastião



Fonte: PMSS, 2025 - Elaboração Própria

Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP, 2022), a correlação entre os repasses oriundos de royalties do petróleo e os gastos públicos direcionados às funções essenciais, como Educação, Cultura, Saúde e Saneamento, não se dá de forma linear ou diretamente proporcional. Essa complexidade advém, em parte, de fatores contextuais e conjunturais que marcaram o período em análise, como a pandemia da COVID-19 e os episódios de desastres climáticos que afetaram o Litoral Norte do Estado de São Paulo, os quais impuseram gastos emergenciais significativos aos entes locais. Em diversas ocasiões, os dispêndios nessas áreas ultrapassaram os recursos provenientes de mecanismos regulares de financiamento, como o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) e o Sistema Único de Saúde (SUS), exigindo o uso de receitas extraordinárias, especialmente os royalties do petróleo, como fonte de sustentação fiscal.

A análise da composição da receita municipal de São Sebastião, representada no Gráfico 8, reforça essa hipótese ao evidenciar a relevância estrutural dos royalties na matriz orçamentária local. A série histórica compreendida entre 2010 e 2024 indica que o município arrecadou, nesse período, R$ 1,89 bilhão em royalties, frente a R$

4,28 bilhões em receitas tributárias próprias. Tal distribuição revela uma média de participação dos royalties equivalente a aproximadamente 31% da receita municipal total, demonstrando um padrão de dependência constante ao longo do tempo. No entanto, destaca-se um comportamento atípico no exercício de 2024, quando a participação dos royalties na receita total atingiu 45%. Essa elevação decorre do primeiro repasse das participações especiais ao município, no montante de R$ 102,71 milhões, conforme demonstrado na Tabela 12. Embora esse valor represente um acréscimo relevante, sua natureza pontual e extraordinária não deve ser considerada como tendência contínua, sob pena de comprometer a avaliação real da sustentabilidade fiscal do ente local.

O Gráfico 8, permite observar que, embora existam oscilações ao longo do período, a proporção dos royalties se mantém significativa, com picos nos anos de 2011, 2012 e 2024. Já em 2016, verifica-se uma queda expressiva na proporção dos royalties em relação à receita total, possivelmente em decorrência da crise fiscal enfrentada nacionalmente, além da queda nos preços internacionais do barril de petróleo, o que impactou diretamente os repasses aos municípios produtores. A partir de 2017, observa-se uma relativa estabilização dessa proporção, indicando certa resiliência fiscal associada à recomposição dos valores repassados, ainda que sob uma base tributária própria relativamente estagnada.

Esse comportamento aponta para uma possível vulnerabilidade estrutural nas finanças municipais, uma vez que os royalties, por sua própria natureza, constituem uma fonte de receita volátil e condicionada a variáveis exógenas, como o volume da produção, a cotação internacional do petróleo, alterações regulatórias promovidas pela ANP e eventuais reconfigurações geográficas dos campos produtores. Tal cenário reforça a necessidade de atenção crítica sobre a sustentabilidade fiscal do município, que pode estar progressivamente ancorada em uma fonte de financiamento finita e incerta.

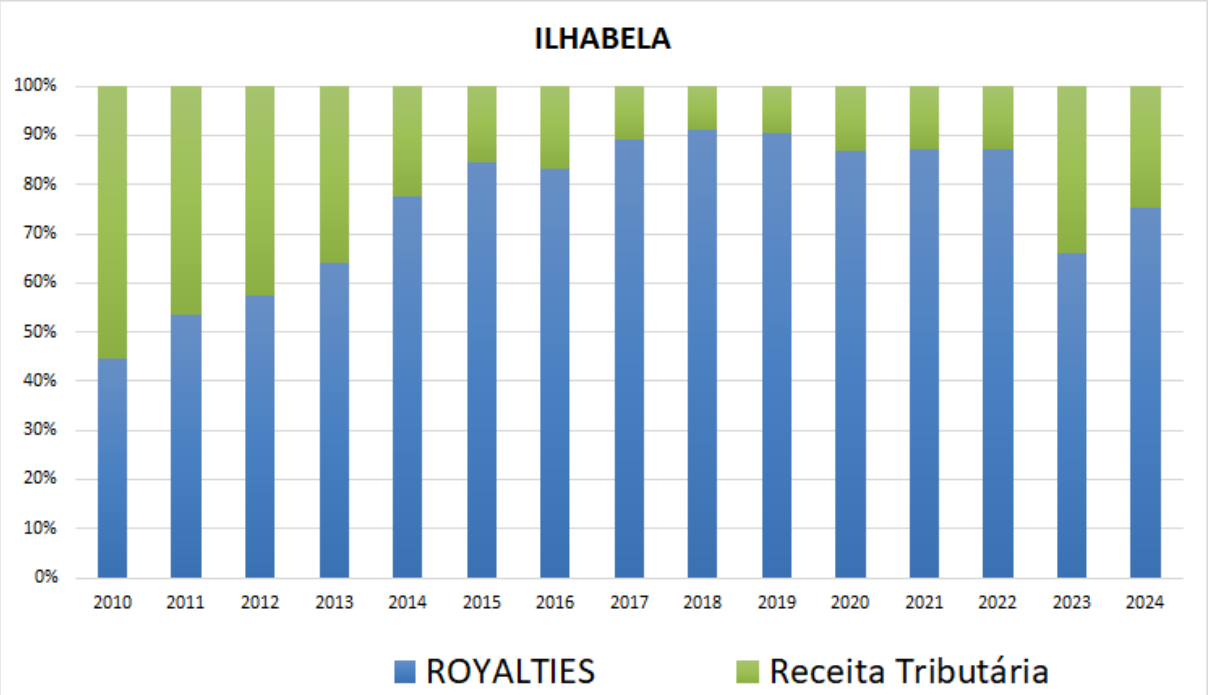
Adicionalmente, essa tendência pode refletir o esforço deliberado da administração municipal em adequar suas contas aos limites da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), recorrendo aos royalties como mecanismo de compensação frente à retração ou estagnação da arrecadação tributária própria. A utilização desses recursos pode ter contribuído, por exemplo, para o equilíbrio entre despesas obrigatórias e investimentos públicos, especialmente em contextos de crise.

Em síntese, os dados apresentados evidenciam que os royalties do petróleo não apenas exercem função suplementar no financiamento das políticas públicas, mas têm se incorporado de maneira estrutural à base fiscal do município de São Sebastião, condicionando sua capacidade de investimento, manutenção dos serviços essenciais e resposta a emergências. Essa realidade impõe ao gestor público o desafio de planejar o uso desses recursos de forma responsável e sustentável, com vistas à diversificação das fontes de receita, à mitigação dos riscos fiscais e à preservação da estabilidade econômica local diante das incertezas do setor petrolífero e da própria dinâmica federativa.

4.2.3. A Participação dos Royalties no Orçamentos de Ilhabela

A análise do Balanço Financeiro do município de Ilhabela, no período compreendido entre 2010 e 2024, evidencia um padrão estrutural de elevada dependência dos recursos oriundos dos royalties do petróleo. Conforme ilustrado no Gráfico 9,

Gráfico 9: Royalties e as Receitas Tributárias de Ilhabela



Fonte: PMI, 2025 - Elaboração Própria

A leitura do Gráfico 9 reforça de maneira enfática a baixa participação das receitas tributárias na composição orçamentária do município de Ilhabela, revelando uma dependência estrutural dos recursos advindos dos royalties do petróleo. A análise da série histórica entre os anos de 2010 e 2024 demonstra que, com exceção do

exercício de 2010, em que a receita tributária superou os repasses dos royalties, em todos os demais anos houve clara predominância dos recursos oriundos da exploração petrolífera sobre as receitas próprias. Ao longo do período, Ilhabela arrecadou cerca de R$ 5,02 bilhões em royalties, enquanto a receita tributária somou apenas R$ 960 milhões o que corresponde a menos de 20% da arrecadação total. Tal discrepância evidencia a utilização recorrente dos royalties para custeio de despesas correntes, dada a insuficiência da arrecadação própria para sustentar o funcionamento regular da administração pública.

O Gráfico evidencia, ainda, que em múltiplos exercícios, os royalties representaram mais de 80% da receita total do município, como observado, especialmente, entre os anos de 2016 e 2022 configurando um cenário de extrema dependência fiscal. A sustentação da gestão pública local, portanto, está fortemente condicionada à continuidade e estabilidade dos repasses oriundos da exploração de petróleo, uma vez que os tributos municipais não demonstram capacidade de sustentar autonomamente o orçamento. Tal cenário acende um alerta sobre a vulnerabilidade das finanças municipais frente às oscilações no preço internacional do petróleo, às alterações regulatórias promovidas pela ANP e às flutuações na produção e distribuição dos royalties. A natureza volátil e não renovável dessa fonte de receita reforça a fragilidade estrutural da autonomia fiscal do município.

Em termos percentuais, os royalties representaram, em média, 76% das receitas totais de Ilhabela ao longo do período analisado, o que reforça o caráter estrutural dessa dependência. Observa-se, inclusive, uma tendência de retração da receita tributária relativa, indicando possível uso dos royalties para garantir equilíbrio orçamentário e atender às exigências da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Embora tal estratégia permita ao município manter a conformidade legal e a liquidez de curto prazo, revela limitações no fortalecimento de uma base fiscal autônoma e sustentável.

O ano de 2022 merece destaque por registrar o direcionamento de parte significativa dos recursos para áreas prioritárias, como Saúde, Educação e Infraestrutura Urbana, refletindo um esforço de resposta às demandas crescentes da população local. Embora esse comportamento possa indicar compromisso com a elevação da qualidade de vida, nota-se, por outro lado, a ausência de iniciativas estruturadas voltadas à formulação de um projeto de desenvolvimento sustentável. Não foram identificadas políticas públicas concretas que visem à diversificação da

base econômica local ou ao fortalecimento das vocações regionais, o que compromete, no médio e longo prazo, a resiliência da economia municipal.

A análise de Leal e Serra (2002, p. 18) torna-se pertinente neste contexto, ao afirmarem que “isto não deve provocar um juízo negativo, pois pode ser decorrente da insuficiência de recursos tributários para atender à demanda crescente por bens e serviços públicos; e/ou da existência de grande déficit social herdado de um período anterior de estagnação econômica”. De fato, a execução orçamentária praticada pelo município de Ilhabela, refletida em seus balanços fiscais, privilegia a legalidade formal e o equilíbrio de caixa, porém não permite inferir, com clareza, se os recursos dos royalties têm sido direcionados a projetos estruturantes. A ausência de instrumentos eficazes de transparência e de planejamento vinculante para a aplicação dos royalties enfraquece o potencial transformador desses recursos enquanto instrumentos estratégicos de desenvolvimento local.

Desse modo, o Gráfico 9 não apenas sintetiza a realidade financeira de Ilhabela, mas também aponta para a necessidade urgente de reestruturação da política fiscal municipal. A elevada dependência dos royalties impõe ao poder público local o desafio de formular e executar políticas públicas voltadas à diversificação das fontes de receita, ao fortalecimento da economia local e à sustentabilidade fiscal de longo prazo. A condução responsável e estratégica desses recursos é fundamental para reduzir a vulnerabilidade fiscal e construir uma trajetória de desenvolvimento que seja, ao mesmo tempo, inclusiva, sustentável e resiliente às variações do mercado energético global.

4.3 A Aplicação dos Recursos e Eficiência da Gestão Pública

A aplicação dos recursos oriundos dos royalties do petróleo constitui um dos principais desafios para os municípios beneficiados. A eficiência na gestão desses recursos depende de fatores como planejamento estratégico, alocação transparente e capacidade administrativa dos governos locais. (Andrade, 2010)

Os investimentos devem priorizar áreas essenciais, como infraestrutura, saúde, educação e preservação ambiental, promovendo desenvolvimento sustentável e garantindo impactos positivos de longo prazo, a literatura indica que, em muitos casos, a falta de planejamento adequado resulta em desperdício de recursos e aplicação ineficiente dos royalties. (Costa & Vieira, 2025)

Em municípios como São Sebastião e Ilhabela, é essencial que os investimentos sejam acompanhados por indicadores de desempenho e mecanismos de fiscalização que garantam a efetividade das políticas públicas, essa transparência na aplicação dos royalties também se apresenta como um aspecto fundamental. Conforme Vieira e Silva (2024), a implementação de conselhos municipais e instrumentos de controle social pode contribuir para uma gestão mais eficiente, assegurando que os recursos sejam destinados a projetos que atendam às reais necessidades da população. Portanto, a aplicação dos royalties deve ser conduzida com responsabilidade fiscal, foco na sustentabilidade, no fortalecimento da governança e o aprimoramento dos mecanismos de controle, são medidas indispensáveis para garantir que esses recursos sejam utilizados de forma eficiente e tragam benefícios concretos para os municípios beneficiados.

A gestão dos royalties advindos da exploração de recursos naturais representa um desafio significativo para os gestores municipais. A eficiência na alocação desses recursos é essencial para garantir o desenvolvimento sustentável, minimizar desigualdades regionais e assegurar que as futuras gerações também sejam beneficiadas. Este estudo analisa a aplicação dos royalties nos municípios do Litoral Norte Paulista, com ênfase em São Sebastião e Ilhabela, investigando se a gestão desses recursos tem sido eficiente e em conformidade com os princípios da boa administração pública.

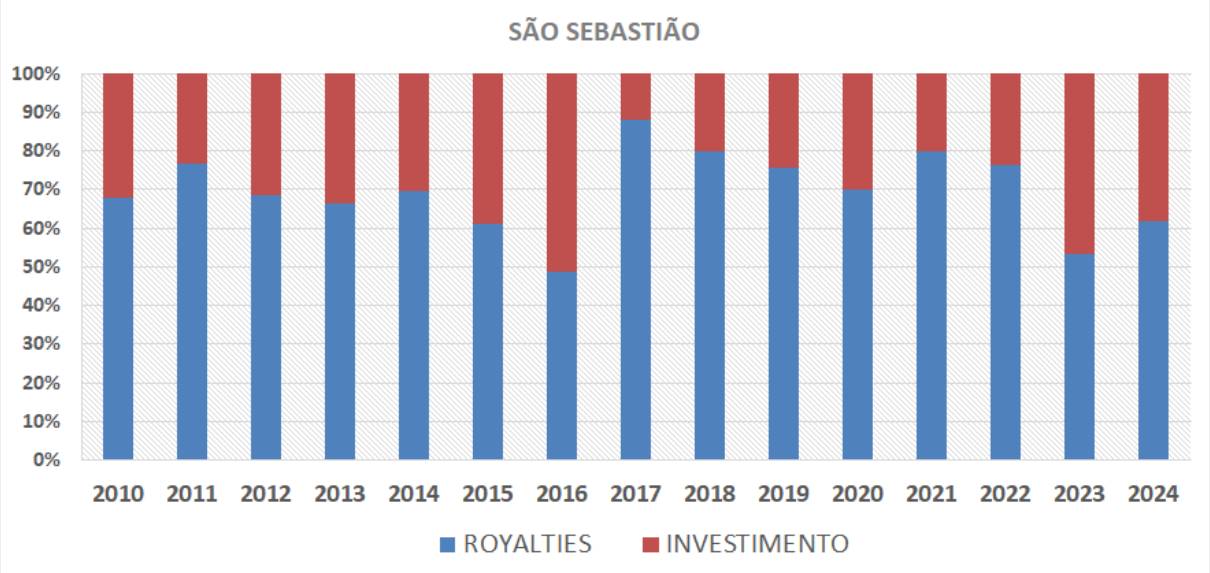
Os royalties do petróleo são repassados aos municípios com base na legislação vigente, considerando critérios como proximidade das instalações de exploração e produção. Em São Sebastião, a presença de infraestrutura portuária e a localização estratégica influenciam na arrecadação desses recursos. O desafio central consiste na alocação eficiente dos royalties para garantir que sejam aplicados em projetos estruturantes e sustentáveis.

Nos últimos anos, observa-se uma tendência de direcionamento desses recursos para despesas correntes, o que pode comprometer a sustentabilidade financeira municipal a longo prazo. De acordo com dados coletados, verifica-se que uma parcela significativa dos royalties tem sido utilizada para custeio da máquina pública, em detrimento de investimentos em infraestrutura e serviços públicos duradouros.

4.3.1. Investimentos e os Royalties nos Orçamentos de São Sebastião

A análise da eficiência na gestão dos royalties pode ser avaliada por meio de indicadores de desempenho, tais como investimentos em educação, saúde, infraestrutura e desenvolvimento econômico, porém em São Sebastião, os relatórios financeiros indicam que, apesar do aumento na arrecadação, não houve um crescimento proporcional na qualidade dos serviços públicos. Os estudos indicam que a falta de planejamento de longo prazo tem sido um dos principais entraves para a eficiência da gestão. Aliado a isso, a ausência de mecanismos robustos de fiscalização e controle social também impacta negativamente na efetividade das políticas públicas financiadas pelos royalties, a transparência na destinação dos recursos é fundamental para garantir que os investimentos atendam às reais necessidades da população, o Gráfico 10 retrata a participação dos royalties nos investimentos.

Gráfico 10: Royalties e os Investimentos em São Sebastião



Fonte: PMSS, 2025 - Elaboração Própria

A análise da aplicação dos recursos oriundos dos royalties do petróleo no município de São Sebastião, entre os anos de 2010 e 2024, revela importantes aspectos da política fiscal adotada pelo ente local, especialmente no que se refere à destinação desses recursos à função investimento. Conforme demonstrado no Gráfico 10, a participação dos royalties no financiamento dos investimentos municipais apresenta comportamento irregular ao longo do período, destacando-se pela ausência de uma política sistemática e estável de alocação desses recursos em despesas de capital.

O Gráfico evidencia que, embora o município tenha registrado níveis significativos de arrecadação com royalties, que somaram R$ 1,88 bilhão no período analisado, a aplicação direta desses recursos em investimentos públicos foi limitada. De acordo com os dados extraídos dos balanços financeiros, o total investido no mesmo intervalo foi de aproximadamente R$ 924,16 milhões, resultando em um índice médio de aplicação de apenas 47% dos royalties em despesas de capital. Essa proporção corrobora a hipótese de que parcela expressiva dos recursos oriundos da exploração de petróleo tem sido direcionada ao custeio de despesas correntes, e não necessariamente à ampliação da infraestrutura ou à indução do desenvolvimento local por meio de investimentos estruturantes.

Durante o intervalo de 2016 a 2022, observa-se uma média de investimento em torno de 39% sobre os royalties recebidos, com variações pontuais em anos específicos. Em 2016 e 2022, por exemplo, verifica-se uma queda acentuada na correlação entre receitas de royalties e investimentos realizados, indicando um descompasso entre a arrecadação extraordinária e a capacidade de execução de políticas públicas voltadas à ampliação da base produtiva ou à melhoria da infraestrutura urbana. Por outro lado, em anos como 2016 e 2020, é possível identificar uma maior convergência entre receitas e investimentos de 44%, ainda que os percentuais permaneçam abaixo da integralidade.

Tais dados indicam que, embora os royalties representem uma fonte expressiva de receita para o município, sua utilização como motor de desenvolvimento encontra limitações práticas. A adoção de uma lógica de financiamento voltada à manutenção da máquina pública e à cobertura de gastos ordinários parece prevalecer sobre uma estratégia de longo prazo voltada à sustentabilidade econômica e social. Em complemento, a necessidade de contratação de operações de crédito e a celebração de convênios para a execução de projetos de capital, observada nos balanços financeiros do período, reforça o argumento de que os recursos dos royalties não têm sido suficientes ou não efetivamente canalizados, para atender às demandas de investimento de forma autônoma.

Essa realidade sugere, portanto, que a gestão municipal tem utilizado os royalties não como uma fonte complementar ao orçamento de capital, mas sim como mecanismo de equilíbrio orçamentário corrente, o que reduz sua eficácia enquanto instrumento de transformação estrutural. A ausência de um planejamento estratégico de médio e longo prazo para a aplicação dos royalties compromete a função indutora

desses recursos no desenvolvimento local, além de aumentar a dependência de fontes externas de financiamento para investimentos essenciais.

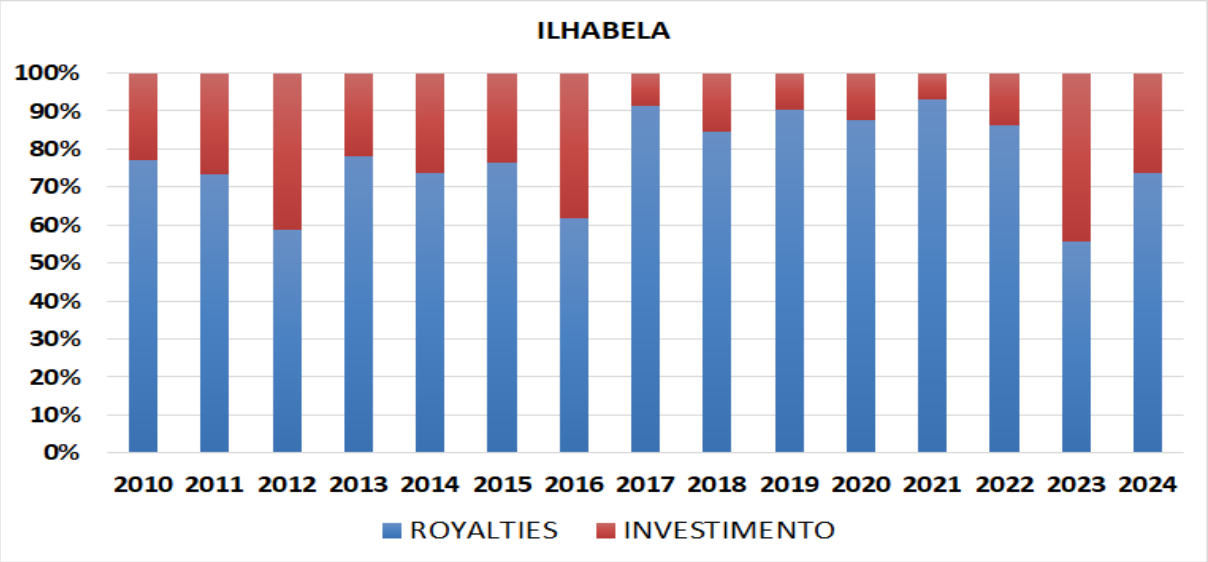
Diante disso, a análise reforça a necessidade de repensar o modelo de gestão dos royalties, com a adoção de instrumentos de planejamento e controle que garantam sua vinculação a projetos estruturantes, respeitando princípios de economicidade, eficácia e equidade intergeracional. A criação de fundos vinculados, a exemplo de experiências internacionais e de outros municípios produtores, pode ser uma alternativa viável para garantir que parte dos recursos seja preservada e alocada de forma estratégica, em consonância com uma agenda de desenvolvimento territorial sustentável e resiliente.

4.3.2. Investimentos e os Royalties nos Orçamentos de Ilhabela

Passamos agora a analisar os Investimentos realizados pelo município de Ilhabela, e ainda, tomando por base o Balanço Financeiro de 2010 a 2024 do município, verificou-se um percentual de investimentos médio de 32% e durante os anos de 2016 a 2022, obteve um percentual de investimentos médio de 20% no tocante a relação entre a participação dos Investimentos públicos realizados com as receitas com Royalties, conforme demonstrado no Gráfico 11.

Ainda, no Gráfico 11 verifica essa discrepância entre o montante de royalties recebidos pelo município de Ilhabela e sua efetiva aplicação em investimentos públicos ao longo do período de 2010 a 2024. Observa-se que, mesmo em anos de significativa arrecadação com royalties, a proporção destinada a investimentos manteve-se sistematicamente baixa. A visualização gráfica evidencia que, em diversos exercícios, a parcela dos investimentos em relação ao total de royalties não ultrapassou a marca de 30%, apresentando, inclusive, anos com índices inferiores a 10%, como em 2017, 2019 e 2021, o que reforça a tendência de priorização das despesas correntes sobre as despesas de capital.

Gráfico 11: Royalties e os Investimentos em Ilhabela



Fonte: PMI, 2025 - Elaboração Própria

A análise dos dados financeiros do município revela que, no período compreendido entre 2010 e 2024, Ilhabela arrecadou aproximadamente R$ 5,02 bilhões em receitas oriundas de royalties, enquanto aplicou apenas R$ 1,14 bilhões em investimentos, resultando em um índice médio de aplicação de 23%. Tal proporção demonstra a utilização majoritária dos recursos provenientes da exploração de petróleo e gás para custeio da máquina pública e manutenção de despesas correntes, em detrimento de investimentos estruturantes e de longo prazo, que poderiam promover um desenvolvimento sustentável e resiliente.

Essa prática levanta preocupações quanto à dependência fiscal do município em relação às receitas dos royalties, sobretudo diante da volatilidade dos preços internacionais do petróleo e da possibilidade de esgotamento das reservas exploradas. A baixa representatividade dos investimentos sugere uma fragilidade no planejamento financeiro e na gestão orçamentária, especialmente diante da limitada arrecadação tributária própria identificada nos balanços analisados.

Enquanto alguns municípios brasileiros buscaram estratégias inovadoras para a gestão dos royalties, como é o caso de Maricá (RJ) que é um dos municípios que mais recebe royalties no Brasil e tem investido em projetos como o Parque Tecnológico, que visa atrair empresas e gerar empregos, além de obras de infraestrutura e saneamento, outro exemplo é o município de Macaé (RJ) que também é um importante polo de exploração de petróleo e tem investido em projetos como a revitalização da orla, construção de escolas e hospitais, além de programas de

qualificação profissional, também instituíram fundos soberanos em Maricá (RJ) e Niterói (RJ) além de planos de desenvolvimento de longo prazo visando garantir a sustentabilidade fiscal e a autonomia futura.

O histórico de aplicação em Ilhabela demonstra que tais mecanismos ainda não foram plenamente eficazes ou suficientemente priorizados, a adoção dessas boas práticas poderia assegurar maior previsibilidade orçamentária e reduzir a vulnerabilidade do município às oscilações da arrecadação com royalties. Portanto, a análise do Gráfico 11 reforça a urgência de um reordenamento estratégico na gestão das receitas oriundas dos royalties, tanto em Ilhabela quanto em municípios com perfil semelhante. É imprescindível que tais recursos sejam canalizados para investimentos que ampliem a capacidade econômica local, promovam inclusão social e contribuam para o fortalecimento da arrecadação própria. O uso consciente e planejado dos royalties, aliado à implementação de mecanismos de controle e transparência, pode viabilizar um modelo de desenvolvimento mais equilibrado e sustentável, beneficiando as gerações presentes e futuras.

4.4 Desafios de Transparência e Controle da Gestão Pública

A transparência na administração pública brasileira é assegurada por duas legislações principais: a Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009, conhecida como Lei da Transparência, e a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, denominada Lei de Acesso à Informação (LAI). Ambas as leis representam avanços significativos na promoção da transparência e no fortalecimento do controle social, permitindo que os cidadãos acompanhem e fiscalizem as ações governamentais de forma mais efetiva, (Brasil, 2011).

A transparência e o controle na gestão pública são aspectos fundamentais para a efetividade do uso dos recursos oriundos dos royalties. O monitoramento adequado desses recursos garante que sejam aplicados de maneira eficiente e em conformidade com as necessidades da população. No contexto do Litoral Norte Paulista, em particular São Sebastião e Ilhabela, os desafios são observados na fiscalização da alocação dos royalties, evidenciando a necessidade de mecanismos mais robustos de transparência e participação social. A legislação brasileira prevê instrumentos de transparência, como a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000), que estabelecem diretrizes

para a publicidade dos gastos públicos. No entanto, apesar dessas normativas, os desafios na implementação efetiva da transparência permanecem, observa-se que a acessibilidade das informações financeiras ainda é limitada, dificultando o acompanhamento dos investimentos realizados com os royalties.

A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), instituída pela Lei Complementar nº 101/2000, estabeleceu normas para promover a responsabilidade na gestão fiscal, enfatizando o planejamento, o equilíbrio das contas públicas e a transparência. Posteriormente, a Lei Complementar nº 131/2009, conhecida como Lei da Transparência, alterou a LRF para reforçar os mecanismos de transparência na administração pública, tendo como as principais alterações introduzidas pela Lei da Transparência na LRF:

- ✓ Disponibilização em tempo real: A inclusão do art. 48-A na LRF determinou que União, Estados, Distrito Federal e Municípios disponibilizem, em meios eletrônicos de acesso público, informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira, permitindo maior controle social e fiscalização por parte dos cidadãos.
- ✓ Instrumentos de transparência: A Lei da Transparência especificou que os planos, orçamentos, leis de diretrizes orçamentárias, prestações de contas, Relatórios Resumidos da Execução Orçamentária (RREO) e Relatórios de Gestão Fiscal (RGF) devem ser amplamente divulgados, inclusive em meios eletrônicos, assegurando maior acesso às informações fiscais.
- ✓ Aprimoramento do controle social: Com a obrigatoriedade de divulgação em tempo real das informações fiscais, a sociedade passou a ter ferramentas mais eficazes para monitorar e fiscalizar a gestão pública, fortalecendo a participação cidadã.
- ✓ Maior transparência e responsabilidade: As alterações promoveram uma cultura de transparência na administração pública, incentivando gestores a adotarem práticas mais responsáveis e alinhadas aos princípios da boa governança.

Em suma, a Lei Complementar nº 131/2009 a Lei da Transparência alterou a Lei de Responsabilidade Fiscal para exigir que União, Estados, Distrito Federal e Municípios divulguem, em tempo real, informações detalhadas sobre a execução orçamentária e financeira. Essa medida visa promover a participação popular e a fiscalização dos gastos públicos e a Lei nº 12.527/2011 a Lei de Acesso à Informação

(LAI), por sua vez, regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas, estabelecendo procedimentos para que qualquer pessoa, física ou jurídica, obtenha dados de órgãos e entidades públicas sem necessidade de justificar o pedido. A lei abrange os três Poderes da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, incluindo Tribunais de Contas e Ministério Público.

A Lei da Transparência complementou e fortaleceu os objetivos da LRF ao ampliar os mecanismos de transparência e facilitar o acesso da sociedade às informações sobre a gestão fiscal, contribuindo para uma administração pública mais aberta e responsável. O Tribunal de Contas do Estado (TCE), o Ministério Público e as Câmaras Municipais desempenham papel essencial na fiscalização da aplicação dos recursos provenientes dos royalties. No entanto, verifica-se que a atuação desses órgãos nem sempre é suficiente para impedir irregularidades. A falta de capacitação técnica e de estrutura adequada para auditorias detalhadas pode comprometer a efetividade das fiscalizações.

A transparência dos gastos públicos também depende da participação cidadã, o controle social é um mecanismo que fortalece a democracia e contribui para uma gestão mais responsável. Em São Sebastião, os canais de participação popular ainda são incipientes, o que dificulta a mobilização da sociedade na fiscalização dos recursos públicos. O fortalecimento dos conselhos municipais e a ampliação do acesso a dados financeiros são medidas essenciais para a democratização da gestão dos royalties. A implementação de políticas de transparência enfrenta desafios estruturais e políticos. A falta de incentivos para gestões municipais adotarem práticas mais transparentes, aliada à burocracia excessiva e à resistência de alguns agentes políticos, compromete a evolução da gestão pública nesse sentido. Medidas como a digitalização de processos, aprimoramento dos portais de transparência e fortalecimento dos mecanismos de controle são fundamentais para superar essas barreiras.

Os portais de transparência dos municípios de São Sebastião e Ilhabela disponibilizam informações essenciais para o controle social e a promoção da cidadania. Em São Sebastião, o portal oferece dados sobre execução orçamentária, licitações, contratos, convênios, despesas e receitas, além de informações sobre pessoal e administração geral, o Portal da Transparência de São Sebastião pode ser acessado em: *saosebastiao.sp.gov.br*. O portal de Ilhabela, por sua vez, disponibiliza informações sobre estrutura organizacional, servidores, legislação, diário oficial,

patrimônio, obras, receitas, despesas, compras, licitações, contratos, planejamento orçamentário, contas públicas, convênios, transferências, repasses ao terceiro setor, saúde, educação, assistência social e programas específicos como o SOS Trabalho, como visto o portal de Ilhabela, fornece mais informações aos usuários que o portal de São Sebastião e está disponível em: *ilhabela.sp.gov.br*.

Os portais de transparência de ambos os municípios fornecem diversas informações sobre a administração pública, como despesas, receitas, licitações e contratos. Por exemplo, No entanto, após uma análise detalhada das fontes disponíveis, não localizei dados públicos específicos sobre o número de acessos ou estatísticas de visitação desses portais. Esses portais são ferramentas fundamentais para assegurar a transparência na gestão pública e facilitar o acesso dos cidadãos às informações governamentais.

Os desafios relacionados à transparência e ao controle na aplicação dos royalties em São Sebastião e Ilhabela são multifacetados e exigem soluções integradas, a adoção de boas práticas, aliada ao fortalecimento da participação social e ao aprimoramento dos mecanismos de fiscalização, pode contribuir para uma gestão mais eficiente e responsável dos recursos públicos. Políticas públicas eficazes e comprometidas com a transparência são essenciais para garantir que os royalties gerem impacto positivo e duradouro na região, a exemplo as experiências exitosas de transparência na gestão dos royalties podem servir de modelo para São Sebastião e Ilhabela, os municípios como Niterói e Maricá, no estado do Rio de Janeiro, implementaram mecanismos avançados de gestão fiscal, incluindo portais de transparência mais acessíveis e mecanismos participativos, a adoção de modelos similares poderia aumentar a accountability e fortalecer a gestão pública.

4.5 Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais do Setor Petrolifero

A exploração de petróleo apresenta significativos impactos econômicos, sociais e ambientais, sendo um dos setores mais relevantes para o desenvolvimento global. No Brasil, a legislação vigente, como a Lei nº 9.478/1997 e a Lei nº 7.990/1989, regula a exploração e distribuição dos royalties, proporcionando receitas para estados e municípios produtores. A indústria do petróleo impulsiona a economia através de investimentos, geração de empregos e arrecadação fiscal. O setor contribui para o crescimento do PIB e para o financiamento de políticas públicas. Contudo, há desafios

relacionados à volatilidade dos preços e à dependência excessiva das receitas petrolíferas, que podem gerar instabilidade econômica em longo prazo. (Pires, 2015; Ferreira & Souza, 2018)

A distribuição de royalties é um dos mecanismos que amenizam os impactos econômicos da exploração petrolífera, permitindo que os recursos sejam aplicados em infraestrutura, saúde e educação. Entretanto, a má gestão desses recursos pode resultar em desperdício e falta de investimentos estruturantes (Costa; Vieira, 2024).
A exploração de petróleo tem um papel central na economia global, mas seus impactos sociais e ambientais exigem uma abordagem equilibrada e sustentável. Políticas públicas eficientes, gestão responsável dos royalties e investimentos em alternativas energéticas são essenciais para minimizar os riscos e maximizar os benefícios da atividade petrolífera. A transparência e a participação social são fatores cruciais para garantir que os recursos provenientes da exploração do petróleo sejam utilizados de forma a promover o desenvolvimento sustentável.

A distribuição e utilização dos royalties provenientes da exploração de recursos naturais têm implicado em diversos impactos nos municípios beneficiados, abrangendo aspectos: Econômicos, Sociais e Ambientais. A dinâmica dessas implicações varia conforme o modelo de gestão pública adotado, a transparência na aplicação dos recursos e a capacidade administrativa local. No contexto de São Sebastião, Ilhabela e outros municípios do Litoral Norte Paulista, torna-se essencial analisar a relação entre a destinação dos royalties e seus efeitos no desenvolvimento regional, buscando compreender se esses recursos têm sido aplicados de maneira eficaz e sustentável.

4.5.1 Impactos Econômicos

A distribuição de royalties é um dos mecanismos que amenizam os impactos econômicos da exploração petrolífera, permitindo que os recursos sejam aplicados em infraestrutura, saúde e educação. Entretanto, a má gestão desses recursos pode resultar em desperdício e falta de investimentos estruturantes. (Costa; Vieira, 2024)

Os royalties representam uma fonte significativa de receita para os municípios que os recebem, influenciando diretamente seu orçamento e capacidade de investimento. No entanto, a dependência excessiva dessa receita pode gerar vulnerabilidades fiscais, especialmente diante de oscilações nos valores repassados devido às flutuações no mercado de petróleo. Ademais, os investimentos provenientes

dos royalties nem sempre têm gerado um crescimento econômico sustentável, a falta de diversificação econômica e a ausência de estratégias de longo prazo podem comprometer a perenidade dos benefícios financeiros advindos desses recursos.

4.5.1.1 Principais indicadores Orçamentários de São Sebastião

A distribuição de royalties em teoria, é um dos mecanismos que amenizam os impacto em São Sebastião, a arrecadação desses recursos tem possibilitado o financiamento de obras de infraestrutura, serviços públicos e programas sociais a Tabela 15 ilustra a posição orçamentária em 2010 e 2022, com suas respectivas aplicações em Saúde e Educação, cabe salientar que nessa Tabela, foi estruturada com o ano de 2010 e o ano de 2022 devido ao censo realizado pelo IBGE em 2022, a fim de trazer algumas informações relevantes à pesquisa, no tocante aos itens abaixo e suas variações.

Tabela 15: Indicadores Orçamentários de São Sebastião de 2010 e 2022

Indicadores	2010	2022	Variação (%)
População residente	73.942	81.595	110%
Densidade demográfica (hab/km²)	185	202,77	110%
Receita Corrente	R$ 419.079.624,67	R$ 1.210.600.467,49	289%
Despesas Empenhadas	R$ 356.289.639,06	R$ 1.885.084.091,00	529%
PIB per capita (R$)	R$ 5.667,68	R$ 174.696,31	3082%
Receita Corrente Líquida - RCL	R$ 390.081.148,25	R$ 1.010.947.903,57	259%
Deficit/Superavit Primário	R$ 62.789.985,61	**-R$ 674.483.623,51**	(Receita < Despesa)
Aplicação em ENSINO	R$ 62.418.043,22	R$ 170.806.115,16	274%
Percentual aplicado no ENSINO	27,73%	27,83%	0,10%
Aplicação na SAÚDE	R$ 78.815.869,99	R$ 187.305.548,77	237,65%
Percentual aplicado na SAÚDE	35,01%	30,83%	**-4,18%**
Despesas com Pessoal	R$ 157.836.937,32	R$ 420.957.344,33	266,70%
Percentual apurado - Pessoal	40,46%	41,64%	1,18%
Dívida Pública Consolidada - DC	R$ 7.963.430,48	R$ 169.527.187,92	2128,82%
Percentual apurado - Dívida Pública	2,04%	16,77%	**14,73%**

Fonte: IBGE, 2023 - Elaboração Própria.

Em 2010, o município de São Sebastião arrecadou de royalties R$ 50,82 milhões e R$ 106,81 milhões em receita tributária, conforme dados do Relatório de Gestão Fiscal (RGF) daquele exercício. Segundo o Censo Demográfico do IBGE, a população local era de 73.942 habitantes, o que resultou em um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R$ 5.667,68. Dentre os componentes da arrecadação, a Receita Corrente totalizou R$ 419,07 milhões, representando 91,9% do total, com destaque

para as Transferências Correntes de R$ 226,31 milhões, que corresponderam a soma dos Royalties e FPM, que representa 54% da receita arrecadada.

Entre as transferências mais relevantes, destacaram-se aquelas oriundas da União (R$ 89,3 milhões, ou 21,3%) e da Compensação Financeira pelos Royalties do Petróleo (R$ 50,82 milhões, ou 12,2%). A arrecadação própria também teve papel significativo, com o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) somando R$ 43,3 milhões, equivalente a 10,3% da receita orçamentária. As operações de crédito, financiamentos e empréstimos em vigor naquele ano somaram R$ 7,9 milhões.

No que tange à execução orçamentária, as Despesas Correntes foram responsáveis por 92,4% do total empenhado, atingindo R$ 329,2 milhões, enquanto as Despesas de Capital corresponderam a 7,6% (R$ 27,1 milhões). As Despesas com Pessoal totalizaram R$ 157,8 milhões, o que representou 40,5% da Receita Corrente Líquida (RCL), estimada em R$ 390,1 milhões. Já os investimentos alcançaram R$ 24,2 milhões, equivalente a 6,8% da despesa total do município naquele exercício.

Em 2022, de acordo com a Lei Orçamentária Anual (LOA) nº 2862/2021, São Sebastião arrecadou R$ 1,21 bilhões valor que corresponde a 112% do orçamento inicialmente previsto. A população municipal cresceu para 81.595 habitantes, conforme o Censo do IBGE, o que resultou em um orçamento per capita de R$ 174.696,31 um crescimento superior a 3.000% em relação a 2010.

As despesas empenhadas somaram R$ 1,14 bilhões com maiores alocações nos setores de Saúde, Educação e Serviços Públicos. As Despesas com Pessoal totalizaram R$ 420,95 milhões representando 41,64% da Receita Corrente Líquida, que foi de R$ 1.01 bilhões. Este percentual manteve-se abaixo dos limites legais de 54% e do limite prudencial de 51,3%, conforme estabelecido pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF/2000) e pela Constituição Federal.

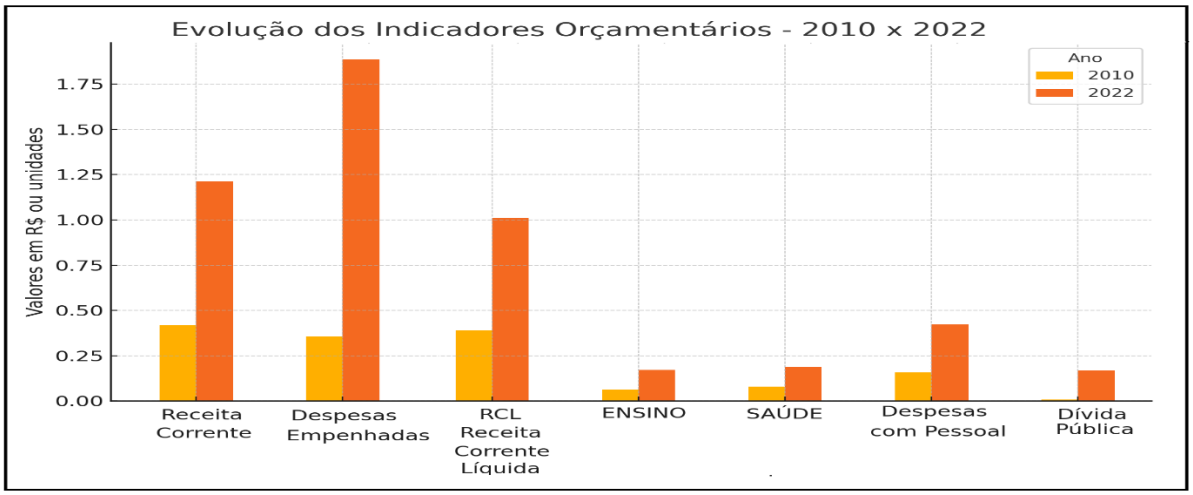
Em relação às operações de crédito e endividamento, o montante consolidado atingiu R$ 169,52 milhões, com um acréscimo de 2.218%, fruto de obtenção de financiamentos em instituições financeiras para subsidiar as despesas de capital que totalizaram R$ 70,28 milhões e os investimentos necessários a calamidade ocorrida nesse ano, devido às fortes chuvas. Porém diante do ocorrido o índice ainda permaneceu dentro dos parâmetros legais definidos pelo artigo 32 da LRF/2000 e pelas Resoluções nº 40 e nº 43 de 2001 do Senado Federal.

No campo da Educação, os gastos totalizaram R$ 170,80 milhões equivalentes a 27,83% da receita, valor superior ao mínimo constitucional de 25%. As

transferências para o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) somaram R$ 94,82 milhões sendo aplicados R$ 69,89 milhões no Magistério, o que equivale a 73,71% do fundo, também acima do limite obrigatório de 70%.

Na área da Saúde, as despesas totalizaram R$ 187,30 milhões correspondendo a 30,83% da receita, o que demonstra o cumprimento e superação do percentual mínimo de 15% exigido constitucionalmente, no Gráfico 12 podemos visualizar melhor essa variação.

Gráfico 12: Evolução dos indicadores de São Sebastião de 2010 a 2022



Fonte: Elaboração Própria

A Tabela 15 e o Gráfico 12 acima apresentam a evolução de indicadores financeiros e socioeconômicos de São Sebastião entre os anos de 2010 e 2022, onde os principais pontos de destaque incluem:

- ✓ Crescimento Econômico e Orçamentário - A receita corrente aumentou em 289%, indicando um aumento significativo da arrecadação municipal.
- ✓ O PIB per capita teve um crescimento extraordinário de 3.082%, sugerindo um avanço na geração de riqueza por habitante. Esse valor pode estar atrelado à intensificação de atividades econômicas locais, como o setor de petróleo, royalties ou turismo.
- ✓ As despesas empenhadas também cresceram acentuadamente (529%), revelando uma ampliação nos investimentos públicos.
- ✓ Educação – a aplicação em educação mais que dobrou (de R$ 62 milhões para R$ 170 milhões), embora o percentual destinado à educação obrigatória tenha

se mantido estável (cerca de 27,8%), ligeiramente acima do mínimo constitucional de 25%.

- ✓ Saúde - a aplicação cresceu 238%, mantendo o percentual acima do mínimo de 15%, apesar de uma leve queda de 35,01% para 30,83%.
- ✓ Gastos com Pessoal - as despesas com pessoal aumentaram 267%, mantendo o percentual dentro do limite legal da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), passando de 40,46% para 41,64% da Receita Corrente Líquida (RCL).
- ✓ Dívida - a dívida pública consolidada cresceu de forma expressiva (2.129%), saindo de R$ 7,9 milhões para R$ 169 milhões. No entanto, o percentual em relação à RCL (16,77%) ainda está abaixo do limite prudencial de 120%.

Essa evolução sinaliza um contexto de robustez fiscal, com capacidade ampliada de investimento, embora também chame atenção para o crescimento acelerado da dívida e da folha de pagamento. A sustentabilidade fiscal futura dependerá da manutenção da arrecadação e do controle sobre os gastos correntes.

A exploração de petróleo pode causar transformações significativas nos municípios produtores, especialmente no que diz respeito ao custo de vida e à infraestrutura urbana. O aumento da arrecadação via royalties e a atração de investimentos privados geram oportunidades econômicas, mas também desafios relacionados à especulação imobiliária, sobrecarga dos serviços públicos e desigualdade social, o Quadro 3 abaixo fornece um panorama técnico dos impactos e possíveis estratégias para minimizar os desafios.

Quadro 3: Impactos sobre Custo de Vida e Infraestrutura Urbana

Categoria	Impactos Positivos	Impactos Negativos	Possíveis Soluções
Custo de Vida	Maior circulação de dinheiro e oportunidades de trabalho	Aumento do custo da moradia e dos bens de consumo	Regulação da especulação imobiliária e incentivos à habitação social
Infraestrutura Urbana	Mais investimentos em obras públicas	Sobrecarga nos serviços de saúde, transporte e saneamento	Planejamento urbano estratégico e ampliação dos serviços
Trânsito e Mobilidade	Novos investimentos em rodovias e portos	Congestionamentos e maior desgaste das vias	Desenvolvimento de modais de transporte eficientes e sustentáveis
Expansão Urbana	Crescimento da cidade e valorização econômica	Ocupação desordenada e degradação ambiental	Monitoramento do crescimento urbano e regularização fundiária

Fonte: IBGE, 2023 - Elaboração Própria

O Quadro 3 retrata os desafios enfrentados pelo município de São Sebastião relacionados à especulação imobiliária, sobrecarga dos serviços públicos e desigualdade social, dentre os quais destacamos:

1. *Impactos no Custo de Vida*
   - ✓ Especulação imobiliária: A valorização excessiva dos imóveis devido à chegada de empresas e trabalhadores pode tornar o custo da moradia inacessível para a população local.
   - ✓ Aumento dos preços de bens e serviços: O crescimento da demanda por alimentação, transporte e lazer tende a elevar os preços, reduzindo o poder de compra da população.
   - ✓ Desigualdade social: O aumento da renda de uma parcela da população (trabalhadores qualificados do setor) pode contrastar com a exclusão de grupos que não conseguem acompanhar a elevação dos custos.
2. *Impactos na Infraestrutura Urbana*
   - ✓ Sobrecarga nos serviços públicos: Saúde, educação e saneamento podem enfrentar dificuldades para atender à nova demanda gerada pelo crescimento populacional.
   - ✓ Trânsito e mobilidade urbana: O aumento da frota de veículos e a necessidade de logística para operações petrolíferas podem sobrecarregar estradas e portos.
   - ✓ Expansão urbana desordenada: A falta de planejamento pode levar à ocupação irregular de áreas e à degradação ambiental.
3. *Estratégias de Mitigação*
   - ✓ As estratégias de mitigação propostas para enfrentar os impactos da exploração de petróleo nas regiões produtoras são essenciais para garantir que o desenvolvimento econômico traga benefícios sustentáveis e inclusivos para a população local.

A implementação de políticas eficazes pode mitigar os riscos associados ao crescimento acelerado e aos possíveis efeitos negativos da exploração de recursos naturais, podem estar relacionadas dentre outras, propostas pelos gestores municipais:

- ✓ Criação de Fundos Municipais para Investimentos em Infraestrutura Sustentável - a formação de fundos municipais direcionados ao financiamento de infraestrutura sustentável é uma medida estratégica para garantir que os

recursos gerados pela exploração de petróleo sejam aplicados de maneira a beneficiar o longo prazo. Esses fundos podem ser usados para promover o desenvolvimento de sistemas urbanos eficientes, como energia renovável, saneamento básico e áreas verdes, e garantir que as futuras gerações também possam aproveitar os benefícios da riqueza gerada sem comprometer o meio ambiente.

- ✓ Políticas de Controle da Especulação Imobiliária e Incentivo à Habitação Social - a especulação imobiliária pode ser uma consequência indesejada do aumento da demanda por terras nas áreas próximas aos centros de exploração de petróleo. Portanto, é fundamental que as políticas públicas se concentrem no controle dessa especulação, promovendo a construção de habitações acessíveis e sociais. Incentivos para a construção de moradias populares são essenciais para garantir que as comunidades locais tenham acesso a uma moradia digna e que o crescimento urbano seja inclusivo.
- ✓ Investimentos Antecipados em Mobilidade Urbana e Serviços Essenciais - a antecipação de investimentos em mobilidade urbana, já em andamento, como o contorno Norte e Sul da Rodovia dos Tamoios, que ligam Caraguatatuba a São Sebastião e a Ubatuba, onde o Contorno Norte liga Caraguatatuba à Ubatuba (entregue em dezembro de 2023); e o Contorno Sul liga Caraguatatuba à São Sebastião (entregue em novembro de 2024), com as seguintes características: o contornos Norte tem pista única e fluxo nos dois sentidos, e o contorno Sul tem túneis e viadutos que facilitam o acesso ao Porto de São Sebastião; tem equipamentos de monitoramento, como câmeras CFTV, contadores veiculares, painéis de mensagens variáveis, sistema de wi-fi e estações meteorológicas.
- ✓ Planejamento Urbano Integrado para Evitar Crescimento Desordenado - o planejamento urbano integrado é fundamental para garantir que as cidades em regiões petrolíferas cresçam de maneira ordenada e sustentável. Isso envolve a criação de zonas específicas para habitação, comércio, indústrias e lazer, assim como a proteção de áreas ambientais. Um planejamento adequado não apenas melhora a qualidade de vida urbana, mas também previne os impactos de um crescimento descontrolado, que pode resultar em infraestrutura inadequada, degradação ambiental e segregação social.

Vieira, et.al (2023), que destaca que o desastre de fevereiro de 2023 resultou da combinação de condições climáticas adversas com ações humanas, como a ocupação desordenada do solo e a segregação social e espacial. Esses fatores aumentaram a vulnerabilidade das áreas afetadas, especialmente na Costa Sul, onde ocorreram deslizamentos de terra e desmoronamentos que levaram à perda de 64 vidas, incluindo 23 crianças. Em suma, o artigo fornece uma análise detalhada dos fatores que contribuíram para a tragédia em São Sebastião, ressaltando a importância de um desenvolvimento regional que considere as dimensões sociais e ambientais para a construção de cidades mais seguras e sustentáveis.

Esses são alguns tópicos elencados dado aos acontecimentos recentes, não pormenorizados nesta pesquisa, mas merecedor de destaque, frente a previsibilidade e a relevância dada e retratada no presente estudo. Há outros serviços essenciais como saúde, educação e segurança, que é crucial para evitar que o crescimento populacional resultante da exploração de petróleo gere congestionamentos, sobrecarga de serviços públicos e consequentemente queda na qualidade de vida. Portanto o planejamento prévio de sistemas de transporte público eficientes, bem como a ampliação de serviços essenciais, pode ajudar a manter a cidade funcional e acessível, reduzindo os impactos negativos da urbanização acelerada.

4.5.1.2 Principais indicadores Orçamentários de Ilhabela

Em Ilhabela a distribuição de royalties tem forte impacto na arrecadação desses recursos tem possibilitado o financiamento de obras de infraestrutura, serviços públicos e programas sociais a Tabela 16 ilustra a posição orçamentária em 2010 e 2022, com suas respectivas aplicações em Saúde e Educação, cabe salientar que nessa Tabela, foi estruturada com o ano de 2010 e o ano de 2022 devido ao censo realizado pelo IBGE em 2022, a fim de trazer algumas informações relevantes à pesquisa, no tocante aos itens abaixo e suas variações.

Tabela 16: Indicadores Orçamentários de Ilhabela de 2010 e 2022

Indicadores	2010	2022	Variação (%)
População residente	28.196	34.934	23,90%
Densidade demográfica (hab/km²)	81	100,85	24,50%
Receita Corrente	R$ 98.048.198,48	R$ 1.210.727.663,45	1235%
Despesas Empenhadas	R$ 93.765.058,82	R$ 1.003.634.198,32	1070%
PIB per capita (R$)	R$ 3.477,38	R$ 34.657,57	997%
Receita Corrente Líquida - RCL	R$ 89.615.914,78	R$ 1.127.296.127,95	1258%
Deficit/Superavit Primário	R$ 4.283.139,66	R$ 207.093.465,13	(Receita > Despesa)
Aplicação em ENSINO	R$ 12.532.678,20	R$ 51.693.734,45	412%
Percentual aplicado no ENSINO	29,91%	30,96%	1,05%
Aplicação na SAÚDE	R$ 16.908.437,52	R$ 35.970.320,32	212,74%
Percentual aplicado na SAÚDE	40,36%	21,76%	**-18,60%**
Despesas com Pessoal	R$ 34.027.991,10	R$ 192.825.901,22	566,67%
Percentual apurado - Pessoal	37,97%	17,11%	**-20,86%**
Dívida Pública Consolidada - DC	R$ 0,00	R$ 0,00	#DIV/0!
Percentual apurado - Dívida Pública	0,00%	0,00%	**0,00%**

Fonte: IBGE, 2023 - Elaboração Própria

A Tabela 16 apresenta uma comparação evolutiva de indicadores fiscais e socioeconômicos do município entre os anos de 2010 e 2022, revelando transformações relevantes na estrutura orçamentária e na gestão pública local.

Observa-se um crescimento populacional significativo de 23,50%, com a população passando de 28.196 para 34.834 habitantes, acompanhado de um aumento da densidade demográfica em 24,50%, saltando de 81 para 101,85 hab/km². Esse crescimento demográfico demanda maior capacidade de resposta por parte da gestão pública em áreas como saúde, educação, infraestrutura e segurança.

A receita corrente apresentou um acréscimo expressivo de 125%, passando de R$ 98,04 milhões para R$ 1,15 bilhões, indicando ampliação da base arrecadatória e maior capacidade de captação de recursos por parte do ente municipal. Em paralelo, as despesas empenhadas também cresceram, embora em ritmo ligeiramente inferior, totalizando R$ 1 bilhão em 2022, contra R$ 93,76 milhões em 2010. Esse descompasso relativo entre receitas e despesas evidencia o início dos recebimentos dos royalties do pré-sal por parte do município.

O Produto Interno Bruto (PIB) per capita apresentou crescimento expressivo de 175%, refletindo o impacto da expansão econômica local sobre a renda média da população. Já a Receita Corrente Líquida (RCL) aumentou em 125%, acompanhando a evolução da arrecadação corrente. Tal resultado evidencia que as despesas,

especialmente as correntes, cresceram de forma mais acelerada do que as receitas líquidas disponíveis.

Quanto às despesas finalísticas, nota-se um avanço expressivo nos investimentos em educação, com aumento de 412% na aplicação total (de R$ 12,53 milhões para R$ 64,26 milhões), e um leve incremento no percentual aplicado, de 29,91% para 30,96%. Já os investimentos em saúde cresceram 112,74% em valores absolutos, embora tenha havido redução no percentual aplicado, que caiu de 30,40% para 27,61%, uma variação negativa de -2,80%, o que pode indicar perda relativa de prioridade orçamentária da saúde frente a outros setores.

O gasto com pessoal apresentou crescimento de 566%, saltando de R$ 34,02 milhões para R$ 192,82 milhões ao passo que o percentual de comprometimento com pessoal caiu de 37,97% para 17,11%, o que sugere aumento considerável na base de receitas líquidas, diluindo o peso relativo da folha de pagamento.

A evolução dos dados demonstra um ciclo de crescimento fiscal e econômico, mas também revela desequilíbrios estruturais, embora o município tenha ampliado significativamente seus investimentos sociais e mantido o comprometimento com pessoal em patamares aceitáveis, a trajetória crescente das despesas exige medidas corretivas para evitar riscos à sustentabilidade das finanças públicas. A redução do percentual aplicado em saúde também merece atenção, diante da crescente demanda por serviços nessa área, especialmente em função do aumento populacional e densidade demográfica.

A análise dos dados financeiros e socioeconômicos do município de Ilhabela evidencia uma elevada dependência das receitas provenientes dos royalties do petróleo, o que constitui um risco estrutural à estabilidade orçamentária e à autonomia da gestão pública local. Em 31 de dezembro de 2024, o município apresentava um saldo de R$ 903, 45 milhões em seu Fundo Garantidor dos Royalties, o qual constitui uma importante reserva financeira. Paralelamente, observa-se a entrada em vigor da Lei Complementar nº 1.688/2025, que redefine a alíquota de aportes ao Fundo Soberano do Município da Estância Balneária de Ilhabela (FSMI), reduzindo temporariamente os percentuais destinados a esse mecanismo de poupança intergeracional, de forma escalonada até o ano de 2033.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível o delineamento de estratégias institucionais e políticas públicas capazes de reduzir gradualmente a dependência econômica dos royalties e fomentar um modelo de desenvolvimento sustentável e

resiliente, alicerçado na diversificação da base econômica local e no fortalecimento da capacidade arrecadatória autônoma da municipalidade:

✓ Utilização Estratégica do Fundo Soberano - A aplicação dos recursos do Fundo Soberano deve estar orientada por um plano de investimentos estruturantes que priorize projetos de longo prazo, com potencial de retorno social e econômico sustentável. Tais recursos devem ser direcionados a áreas estratégicas, como infraestrutura turística, inovação tecnológica, energias renováveis e cadeias produtivas locais. A gestão desses aportes deve observar critérios técnicos rigorosos, com mecanismos de transparência, monitoramento de resultados e controle social, conforme previsto no art. 8º da Lei Complementar nº 1.688/2025, que obriga a Secretaria Municipal de Gestão Financeira a publicar mensalmente relatórios de desempenho no portal da transparência.

✓ Fomento à Diversificação Econômica com Base na Economia Azul e Turismo Sustentável - Considerando as características geográficas e ambientais de Ilhabela, a diversificação econômica pode ser impulsionada por meio da valorização da economia azul, que engloba atividades econômicas relacionadas ao uso sustentável dos recursos marinhos e costeiros. Nesse contexto, é possível estimular setores como a aquicultura sustentável, a pesca artesanal, o turismo náutico, a biotecnologia marinha e a geração de energia limpa.

Simultaneamente, o município pode fortalecer o turismo de base comunitária, o ecoturismo e o turismo cultural e científico, segmentos que tendem a ser menos sazonais e mais compatíveis com a preservação ambiental. A implementação de uma política municipal de turismo sustentável, com planejamento da capacidade de carga, qualificação profissional e investimentos em infraestrutura adequada, é fundamental para esse reposicionamento do setor.

✓ Valorização da Agricultura Familiar e da Economia Criativa - Outro vetor de autos sustentabilidade reside no incentivo à produção agroecológica local, através da promoção de hortas urbanas, quintais produtivos e sistemas agroflorestais, que podem contribuir para a segurança alimentar da população e gerar novas oportunidades de trabalho e renda.

Além disso, a economia criativa que inclui atividades como artesanato, gastronomia, design, música, cultura tradicional e audiovisual, deve ser promovida como expressão identitária e instrumento de inclusão produtiva. A criação de

incubadoras culturais e programas de microcrédito orientado podem dinamizar esses setores com forte enraizamento comunitário.

✓ Reforma Tributária Local e Incremento da Receita Própria - Uma das estratégias mais relevantes para garantir autonomia fiscal é a ampliação da arrecadação própria, mediante modernização da gestão tributária. Isso inclui a atualização da planta genérica de valores, melhorias na fiscalização eletrônica, cruzamento de dados fiscais e incentivo à formalização de empresas e prestadores de serviços.

A revisão de incentivos fiscais e a implementação de regimes diferenciados para atividades emergentes e sustentáveis também podem fomentar o desenvolvimento local, desde que associadas a contrapartidas objetivas, como geração de empregos e formalização de negócios.

✓ Estímulo a Parcerias Público-Privadas (PPP) e Concessões Sustentáveis - A viabilização de parcerias público-privadas e concessões em setores estratégicos, como saneamento, mobilidade urbana e gestão de espaços turísticos, constitui uma via promissora para a atração de investimentos privados e compartilhamento de riscos. Tais instrumentos devem ser concebidos com critérios de sustentabilidade ambiental, eficiência econômica e inclusão social, garantindo o cumprimento dos princípios da administração pública.

✓ Investimento em Educação Técnica e Inovação - A capacitação da população local é condição essencial para a superação da dependência dos royalties. Para tanto, o município deve investir em escolas técnicas voltadas para os setores estratégicos locais turismo, meio ambiente, náutica, gastronomia, economia criativa, além de estabelecer parcerias com universidades e centros de pesquisa para o desenvolvimento de projetos em energias renováveis, biotecnologia e tecnologias sociais.

✓ Planejamento Estratégico e Governança Participativa - O fortalecimento dos instrumentos de planejamento público, como o Plano Diretor, o Plano Plurianual e o Orçamento Participativo, deve ser articulados a uma cultura de governança democrática, com ampla participação da sociedade civil organizada, do setor produtivo e das universidades. A criação e fortalecimento de conselhos municipais deliberativos, em especial o Conselho de Desenvolvimento Econômico e o Conselho Gestor do Fundo Soberano, poderá assegurar maior legitimidade e eficácia às ações planejadas.

O elevado grau de dependência dos royalties configura um risco sistêmico à sustentabilidade fiscal de Ilhabela, especialmente frente às incertezas decorrentes da transição energética global e da volatilidade das receitas oriundas do setor de petróleo e gás. A implementação de estratégias integradas de diversificação econômica, fortalecimento da arrecadação própria e investimento em capital humano são fundamentais para a construção de uma economia local resiliente, inclusiva e ambientalmente equilibrada.

A existência de um Fundo Soberano robusto, somada à normatização de seu uso pela Lei Complementar nº 1.688/2025, representa uma janela de oportunidade para viabilizar transformações estruturantes que assegurem o desenvolvimento sustentável de Ilhabela nas próximas décadas, com base na redução gradual da dependência dos royalties e na ampliação da capacidade de autogestão fiscal do município.

Por Fim, essas estratégias de mitigação visam promover um desenvolvimento equilibrado, sustentável e inclusivo nas regiões impactadas pela exploração de petróleo. Ao priorizar investimentos em infraestrutura sustentável, controle da especulação imobiliária, mobilidade urbana e um planejamento urbano eficiente, é possível garantir que as comunidades locais se beneficiem das riquezas geradas sem comprometer seu futuro. O foco na qualidade de vida e na sustentabilidade ajudará a transformar os desafios da exploração de petróleo em oportunidades duradouras para as gerações vindouras.

4.5.2 Impacto do Petróleo no Crescimento e Desenvolvimento Regional

A exploração e o Royalties de petróleo têm um impacto direto e significativo na economia local e nacional. O Quadro a seguir analisa os principais pontos de como a indústria petrolífera impulsiona o PIB, gera empregos e provoca um efeito multiplicador nas economias locais, principalmente em regiões produtoras de petróleo. O Quadro foi estruturado em três grandes categorias:

- ✓ Crescimento Econômico Local e Nacional;
- ✓ Geração de Empregos Diretos e Indiretos; e
- ✓ Efeito Multiplicador nas Indústrias Locais.

Cada categoria reflete um aspecto crucial de como a indústria petrolífera se insere no desenvolvimento regional e sua contribuição para o crescimento econômico,

o Quadro 4 destaca impacto econômico do setor petrolífero aos municípios pertencentes a zona de produção principal que recebem royalties do petróleo.

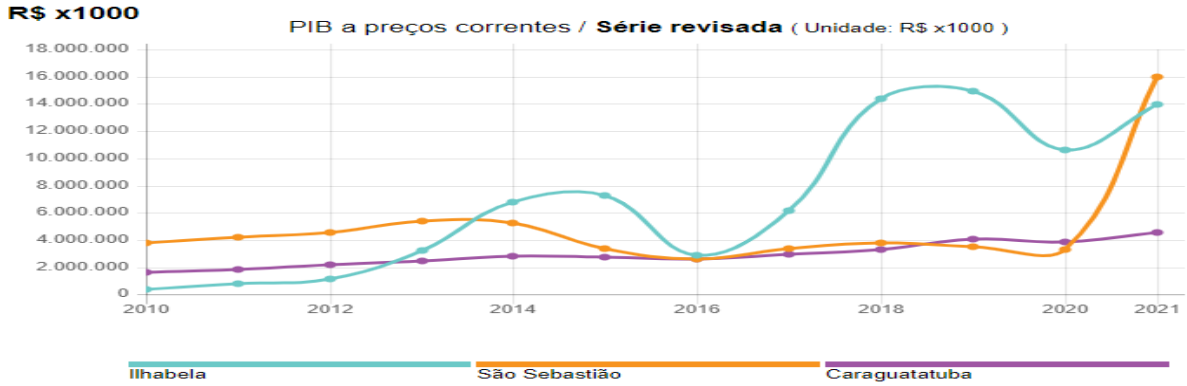
Quadro 4: Impacto Econômico do Setor Petrolífero

Aspecto	Descrição
Crescimento Econômico Local e Nacional	- A exploração de petróleo contribui significativamente para o aumento do PIB, tanto local quanto nacional, através de royalties, investimentos diretos e aumento das exportações de petróleo. - Para regiões produtoras, o aumento de recursos financeiros proporciona maior capacidade de investimento em infraestrutura e serviços públicos.

Fonte: Elaboração Própria

A exploração de petróleo gera uma grande quantidade de recursos financeiros, especialmente por meio dos royalties e dos investimentos realizados pelas empresas petrolíferas. Essas receitas podem ser utilizadas para investir em infraestrutura, saúde, educação e outros serviços públicos essenciais, contribuindo diretamente para o aumento do PIB da região produtora, o Gráfico 13 destaca a evolução do PIB dos municípios do litoral norte de São Paulo, pertencentes a zona de produção principal da bacia de santos que recebem royalties do petróleo.

Gráfico 13: Evolução do PIB no Litoral Norte de 2010 a 2021



Fonte: IBGE, 2023 - Elaboração Própria

O município de São Sebastião registrou um crescimento populacional de 10,3%, passando de 73.942 habitantes em 2010 para 81.595 em 2022, segundo o Censo do IBGE. No setor comercial, houve expressiva expansão: o Porto de São Sebastião alcançou, em 2023, um recorde histórico ao movimentar mais de 1 milhão de toneladas de cargas, representando um aumento de 12% em relação a 2022. Esse desempenho resultou em um crescimento de 51% na receita portuária, totalizando R$ 43,5 milhões. Além disso, o município tem buscado parcerias estratégicas com o governo estadual e instituições privadas, com o objetivo de gerar emprego e renda, combater desigualdades sociais e promover um desenvolvimento econômico

sustentável. Esses elementos refletem um cenário de fortalecimento das bases econômicas e comerciais de São Sebastião no período analisado.

Estudos apontam que, desde 2017, Ilhabela passou a receber receitas expressivas oriundas dos royalties do petróleo, especialmente em razão da exploração das reservas do pré-sal. Essa nova condição fiscal aumentou de forma substancial a arrecadação per capita do município, conferindo-lhe uma posição de destaque entre os entes subnacionais com maior disponibilidade orçamentária no país. No entanto, conforme ressaltado pelo Instituto Rui Barbosa (IRB) e pelo próprio TCE-SP, tal crescimento extraordinário de receita não foi acompanhado por um aprimoramento proporcional na efetividade da gestão pública.

No caso de Caraguatatuba, observou-se um crescimento acumulado nominal de 181,6% no Produto Interno Bruto (PIB) entre 2010 e 2022, com uma taxa de crescimento de 71,8% nos cinco anos anteriores a 2021. A cidade consolidou-se como um dos principais polos comerciais do Litoral Norte, tendo registrado um aumento de 58,9% na criação de empresas ao longo das duas últimas décadas. Em termos de emprego, o setor de Comércio Varejista destacou-se em 2022, com 7.349 postos de trabalho formais, de acordo com a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). Esses dados evidenciam o dinamismo econômico do município, que tem investido na diversificação de suas atividades econômicas e na ampliação de sua base produtiva. (SEBRAE, 2024)

Em uma escala nacional, o petróleo é uma das maiores fontes de receita, especialmente no Brasil, onde os royalties e as exportações de petróleo são uma parte importante da economia. A produção e venda de petróleo afetam positivamente o equilíbrio da balança comercial e aumentam as reservas de divisas do país, resultando em um impacto direto no crescimento do PIB dos munícios das zonas produtoras.

A instalação de empresas petrolíferas em uma determinada região atrai não apenas a mão de obra qualificada, mas também um aumento na demanda por serviços diversos, como alimentação, transporte, saúde e educação, o Quadro 5 destaca o impacto na geração de emprego nos municípios pertencentes a zona de produção principal.

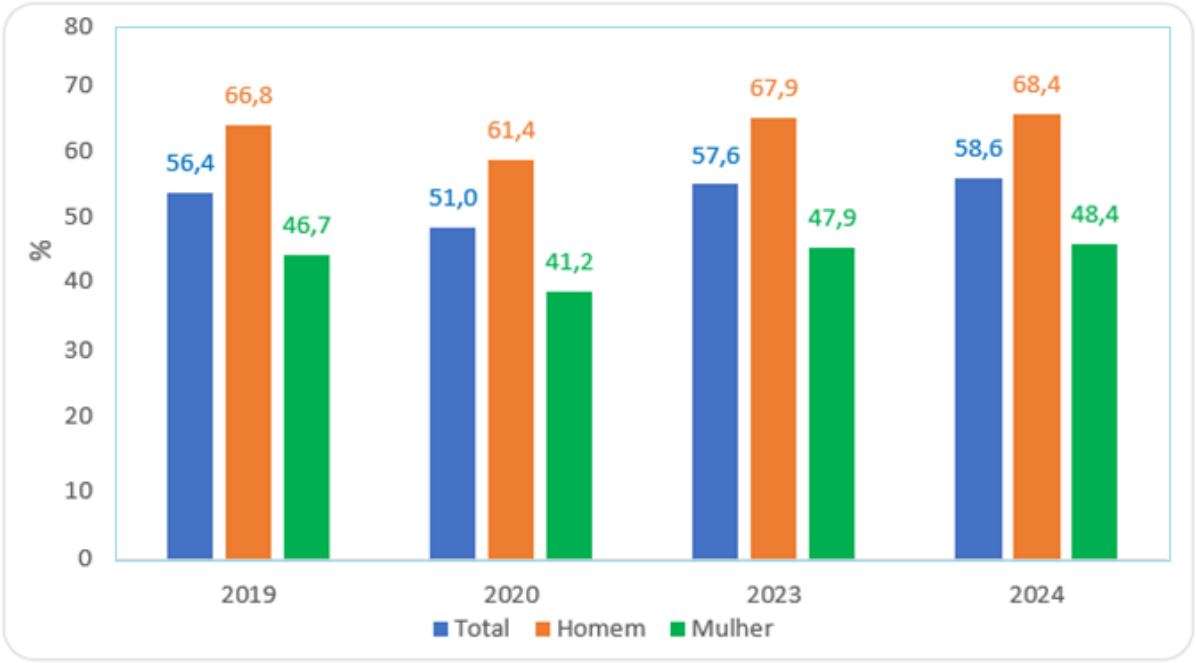
Quadro 5: Impacto do Petróleo na Geração de Emprego

Aspecto	Descrição
Impacto na Geração de Empregos	- **Empregos Diretos:** A indústria do petróleo cria uma quantidade significativa de empregos em setores como exploração, produção e transporte de petróleo. - **Empregos Indiretos:** Empresas de fornecedores de bens e serviços, como construção civil, logística e segurança, se beneficiam de contratos derivados da atividade petrolífera. - O setor de petróleo atrai também mão-de-obra qualificada e capacitada, gerando benefícios de longo prazo na qualificação profissional.

Fonte: Elaboração Própria

A indústria do petróleo gera milhares de empregos diretos nas etapas de exploração, extração, refino e distribuição de petróleo. As empresas de petróleo contratam engenheiros, geólogos, técnicos e operadores, entre outros, para trabalhar nas plataformas, refinarias e instalações de processamento. Esse aumento na contratação de mão de obra especializada contribui para a redução da taxa de desemprego e aumenta a renda local. Além dos empregos diretos, a atividade petrolífera cria uma grande demanda por produtos e serviços auxiliares, o que gera empregos indiretos. Isso inclui trabalhadores de empresas fornecedoras de bens e serviços, como construção de infraestrutura, logística (transporte de equipamentos e matérias-primas) e serviços administrativos, o Gráfico 14 destaca o nível de ocupação médio da população nos municípios de São Paulo.

Gráfico 14: Nível de Ocupação por Sexo Média de 2019 a 2024



Fonte: IBGE/PNADC, 2025

A cadeia de fornecimento que envolve setores como segurança, alimentação e transporte também gera oportunidades de trabalho e crescimento econômico. A

presença de grandes empresas petrolíferas em uma região frequentemente leva à capacitação da mão de obra local, já que há uma crescente demanda por técnicos e profissionais especializados.

Isso gera um aumento da renda da população local, resultado dos novos empregos e das novas empresas estabelecidas na região, gera um aumento no consumo. O comércio varejista e atacadista, que abastece as necessidades diárias da população, se expande para atender a essa demanda crescente. Isso pode resultar na instalação de novas lojas e empresas, no aumento das vendas de produtos e no crescimento das economias locais, como o caso do crescimento comercial de novas redes se instalando ou ampliando, com efeitos positivos no longo prazo para a economia.

A indústria petrolífera exige grandes investimentos em infraestrutura, como estradas, portos, plataformas e instalações industriais. Isso impulsiona o setor de construção civil, que se beneficia diretamente da necessidade de novas obras e serviços. A construção de infraestrutura também facilita o desenvolvimento de outros setores e aumenta a capacidade produtiva da região, criando uma rede de empregos adicionais e estimulando o crescimento econômico, o Quadro 6 destaca os principais efeitos multiplicado na economia regional em obras de infraestrutura e fortalecimento da economia dos municípios do Litoral norte de São Paulo.

Quadro 6: Impacto do Petróleo na Economia Regional

Aspecto	Descrição
Efeito Multiplicador na Economia	- **Construção Civil**: A demanda por infraestrutura relacionada à extração de petróleo (estradas, portos, plataformas, instalações industriais) impulsiona o setor da construção civil, gerando mais empregos e investimentos. - **Serviços**: A chegada de empresas petrolíferas e trabalhadores impulsiona o setor de serviços, como comércio, alimentação, transporte e turismo, que se expandem para atender à nova demanda. - **Comércio**: O aumento da renda e do emprego local eleva o consumo e fomenta o crescimento do comércio varejista e atacadista, além da instalação de novas lojas e empresas de serviços.

Fonte: Elaboração Própria

No Litoral Norte Paulista, além da produção de óleo e gás do Pré-sal, destacam-se o projeto de ampliação da capacidade de movimentação de cargas no Porto de São Sebastião e a consequente adaptação de toda a logística rodoviária com a ampliação da capacidade de tráfego da Rodovia SP-099 (Rod. dos Tamoios), que liga a região costeira ao planalto, possui vocação predominantemente à conservação ambiental e ao turismo. Mais de 80% de seu território está inserido em unidades de conservação que compõem uma das porções mais significativas de Mata Atlântica do território.

Essa região possui 358.390 habitantes, de acordo com dados coletados pelo IBGE e divulgados em 2024. Este número representa um crescimento em relação aos 344.329 moradores contados no Censo de 2022, seus índices de crescimento demográfico estão entre os maiores do Estado, o Quadro 7 destaca os principais investimentos em obras de infraestrutura realizados no Litoral norte de São Paulo.

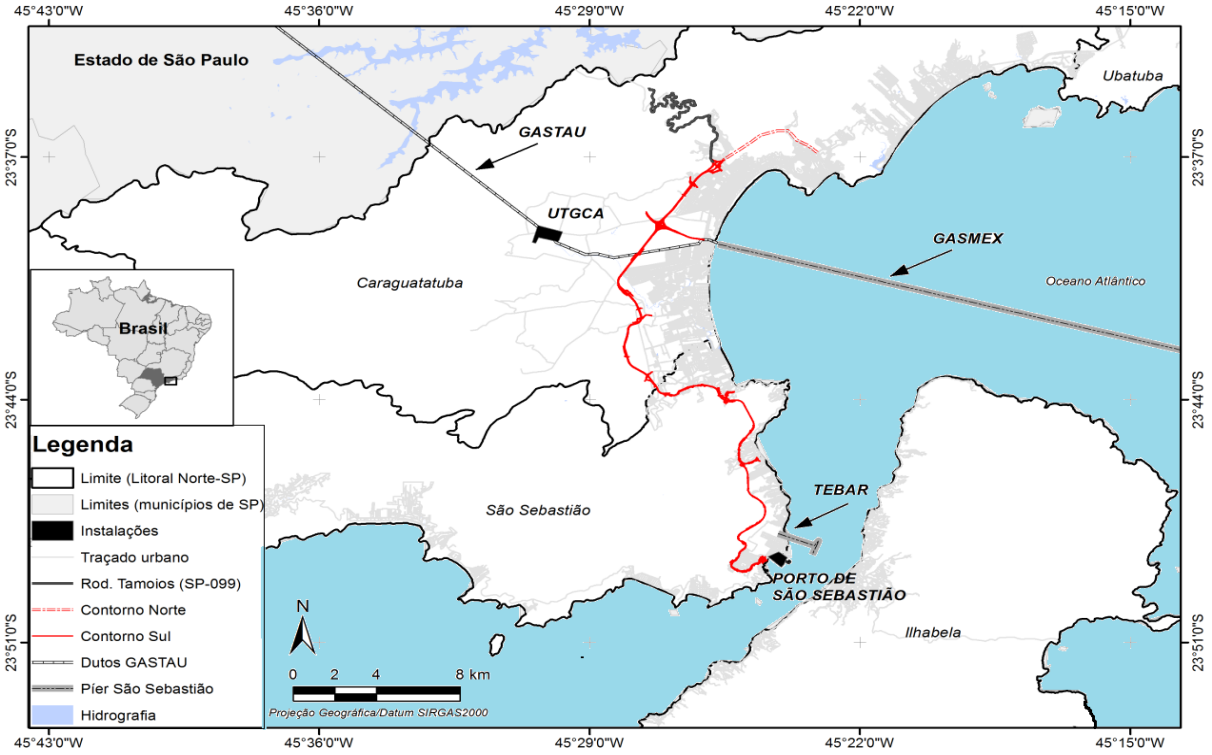
Quadro 7: Investimentos em Obras da Indústria Petrolífera no LN

Período	Município	Investimento ou Obra	Fonte
2010 a 2015	Litoral Norte	Estudos e propostas de megaprojetos (portos, acessos)	Megaprojetos no Litoral Norte (artigo). (ResearchGate)
2012 a 2019	São Sebastião	Plano Mestre do Complexo Portuário / obras correlatas	Plano Mestre Complexo Portuário de São Sebastião. (antigo.infraestrutura.gov.br)
2013 a 2024	São Sebastião	Obras de contenção, pavimentação e urbanas (trechos)	Prefeitura – anúncios de obras. (São Sebastião)
2014 a 2024	Ilhabela	Aplicação de royalties em habitação, saúde e infraestrutura urbana	Estudo de caso Ilhabela; notícias locais. (IRB - Instituto Rui Barbosa)
2016 a 2024	Caraguatatuba	Projetos de mobilidade urbana e pequenos investimentos portuários	Comunicado prefeitura (aumento royalties) e pauta institucional. (Prefeitura de Caraguatatuba)
2018 a 2024	Litoral Norte	Saneamento e Habitação (programas e obras)	Artigos e relatórios sobre distribuição de royalties. (sbap.org.br)
2020 a 2024	Litoral Norte	Obras de resposta a eventos climáticos / contenção costeira	Notícias municipais e relatórios locais. (São Sebastião)

Fonte: Elaboração Própria

Com o aumento da população e da atividade econômica, os serviços precisam se expandir para atender a essa nova demanda. Empresas locais podem crescer ou novas empresas podem surgir, ampliando o comércio e o setor de serviços, a Figura 16 destaca os principais investimentos em grandes empreendimentos de infraestrutura com orçamentos superiores a 1 bilhão de dólares e com capacidade substancial de geração de impactos sociais, ambientais e econômicos, que estão sendo realizados nos municípios do Litoral norte de São Paulo.

Figura 16: Megaprojetos em desenvolvimento no Litoral Norte



Fonte: ABAI, 2012

Conforme dados do IBGE entre os anos de 2010 e 2022, os municípios de São Sebastião, Ilhabela e Caraguatatuba, apresentaram indicadores relevantes de crescimento econômico, populacional e comercial, conforme demonstram os dados mais recentes dos censos e relatórios de gestão fiscal e setorial.

Ilhabela também apresentou avanços relevantes no período analisado. Embora os dados precisos sobre o crescimento populacional não estejam disponíveis, informações de janeiro de 2025 indicam um aumento de aproximadamente 8% na ocupação e no faturamento do comércio local, quando comparado ao mesmo período do ano anterior. Esse desempenho está associado, entre outros fatores, à sua localização estratégica e à intensificação das atividades do Porto de São Sebastião, cuja expansão tem ampliado a integração logística regional. Como resultado, Ilhabela passou a captar benefícios indiretos da atividade portuária, sobretudo por meio do fortalecimento do setor turístico, com destaque para o incremento da escala de navios de cruzeiro. Essa dinâmica impulsiona o comércio, gera empregos e fomenta políticas locais voltadas à valorização da qualidade de vida e à promoção do desenvolvimento sustentável.

Embora Ilhabela tenha experimentado um ciclo de expansão populacional e elevação de receitas, esse cenário não foi suficiente para evitar o surgimento de desequilíbrios fiscais. Em 2022, o município já apresentava déficit orçamentário expressivo, revelando os limites de um modelo de gestão excessivamente dependente de recursos extraordinários. Mesmo com elevados investimentos operacionais por habitante nas áreas sociais, os indicadores de efetividade mantiveram-se em patamares modestos.

Diante desse contexto, torna-se fundamental consolidar um modelo de governança fiscal responsável, que priorize o planejamento estratégico, a execução eficiente das políticas públicas e a avaliação sistemática de resultados. A sustentabilidade das finanças municipais e a efetividade dos investimentos exigem que os recursos oriundos de royalties sejam aplicados com foco em resultados concretos, duradouros e com alto impacto social.

A exploração de petróleo tem um impacto profundo e multifacetado no crescimento econômico e no desenvolvimento regional. Não apenas impulsiona o PIB através dos royalties e investimentos, mas também cria uma cadeia de empregos diretos e indiretos, o que beneficia diversas áreas da economia local. O efeito multiplicador gerado pela demanda por construção civil, serviços e comércio expande ainda mais esses benefícios, criando um ciclo de crescimento sustentável e de longo prazo para as regiões produtoras de petróleo. Além disso, a qualificação da mão de obra e os investimentos em infraestrutura são fundamentais para consolidar esses avanços econômicos.

4.5.3 Impactos Sociais

O setor petrolífero pode promover o desenvolvimento social por meio da criação de empregos e do incremento da renda das populações locais. No entanto, há desafios como a desigualdade na distribuição de benefícios, a especulação imobiliária e a sobrecarga nos serviços públicos em regiões produtoras (Santos, 2016).

Além disso, conflitos sociais podem surgir devido à ocupação de terras, deslocamento de comunidades e riscos à saúde pública causados pela poluição gerada pela atividade petrolífera. O monitoramento e a participação social são fundamentais para mitigar tais impactos e garantir o desenvolvimento sustentável (Silva & Santos, 2021).

Os impactos sociais dos royalties estão diretamente relacionados à melhoria da qualidade de vida da população local, os investimentos em educação, saúde e assistência social podem contribuir significativamente para o desenvolvimento humano e para a redução das desigualdades sociais, em São Sebastião, observa-se que parte dos recursos tem sido alocada para a melhoria da infraestrutura escolar, ampliação dos serviços de saúde e implementação de programas assistenciais.

Em Ilhabela, do ponto de vista dos investimentos sociais, os indicadores orçamentários revelam aportes significativamente superior à média estadual. Em 2020, o investimento por aluno na área da educação foi de R$ 22.122,37, enquanto, em 2021, o gasto com saúde alcançou R$ 4.375,24 por habitante. Apesar desses altos valores per capita, os resultados obtidos nas avaliações de gestão não acompanharam os investimentos realizados. O Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM), elaborado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP), posiciona Ilhabela em faixas intermediárias — C e C+ — o que indica fragilidades na conversão dos recursos públicos em políticas efetivas e resultados sociais consistentes.

Entretanto, desafios persistem quanto à equidade na distribuição desses investimentos, no caso de algumas regiões podem ser beneficiadas em detrimento de outras, criando disparidades dentro do próprio município, em virtude de haver maior representação política atuante em determinado bairro, além disso, a eficiência dos serviços públicos financiados pelos royalties depende da capacidade de gestão e planejamento governamental, exigindo políticas mais inclusivas e participativas, para ilustrar, a Tabela 17 destaca os principais indicadores sociais dos municípios de São Sebastião e Ilhabela, que recebiam royalties do petróleo em 2010.

Tabela 17: Indicadores sociais de São Sebastião e Ilhabela de 2010

Indicador	São Sebastião	Ilhabela
População residente	73.942	28.196
Densidade demográfica (hab/km²)	185	81
Área territorial (km²)	399,68	347,52
Escolarização (6 a 14 anos) (%)	98,20%	97,60%
IDHM	0,772	0,756
Mortalidade infantil (óbitos por mil)	13,2	12,3
% da população com até ½ salário mínimo	30,20%	34,90%
Urbanização de vias públicas (%)	17,70%	8,80%
Esgotamento sanitário adequado (%)	82,10%	64,60%

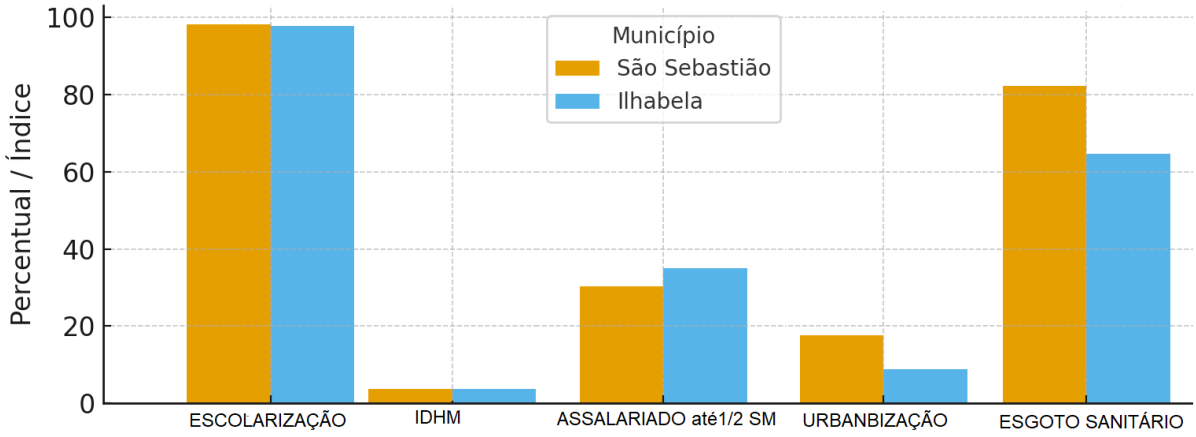
Fonte: IBGE/PNUD/FIRJAN, 2015 - Elaboração Própria

Em 2010, São Sebastião e Ilhabela apresentaram realidades socioeconômicas com pontos de convergência e contrastes notáveis. São Sebastião possuía uma população de 73.942 habitantes, enquanto Ilhabela contava com 28.196, o que se refletia diretamente em suas densidades demográficas: 185 hab./km² em São Sebastião e 93,6 hab/km² em Ilhabela. A maior concentração populacional em São Sebastião está associada a um maior grau de urbanização e infraestrutura.

A taxa de mortalidade infantil foi de 13,2 óbitos por mil nascidos vivos em São Sebastião e 12,3 em Ilhabela, valores ainda elevados frente aos padrões recomendados pela OMS, indicando desafios nas políticas públicas de saúde infantil.

A desigualdade social aparece com maior intensidade em Ilhabela, onde 34,9% da população vivia com até meio salário mínimo per capita, frente a 30,2% em São Sebastião, o Gráfico 15 destaca a comparação dos indicadores sociais em percentuais nos municípios de São Sebastião e Ilhabela, da Tabela 17 em 2010.

Gráfico 15: Indicadores percentuais de São Sebastião e Ilhabela de 2010



Fonte: IBGE/PNUD/FIRJAN, 2015 - Elaboração Própria

No campo da educação, ambos os municípios apresentaram níveis elevados de escolarização entre crianças de 6 a 14 anos — 98,2% em São Sebastião e 97,6% em Ilhabela — evidenciando ampla cobertura da educação básica. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) reforça essa condição, sendo de 0,772 em São Sebastião e 0,756 em Ilhabela, ambos classificados como de alto desenvolvimento.

A infraestrutura urbana também apresentou disparidades: apenas 8,8% das vias públicas eram urbanizadas em Ilhabela, contra 17,7% em São Sebastião. Já o acesso ao esgotamento sanitário adequado era de 64,6% em Ilhabela e 82,1% em

São Sebastião, revelando uma lacuna significativa na cobertura de saneamento básico.

Esses dados apontam que, embora os dois municípios compartilhem desafios similares no que tange ao desenvolvimento sustentável, São Sebastião tem mais avanços estruturais e sociais, mas sofre maior pressão demográfica. Já Ilhabela, apesar de menor e menos densa, enfrenta maiores desafios de urbanização, saneamento e desigualdade social.

A análise dos índices de desenvolvimento de São Sebastião e Ilhabela entre 2010 e 2022 revela tendências significativas em diversos indicadores socioeconômicos, a Tabela 18 e 19 compara os principais indicadores sociais dos municípios de São Sebastião e Ilhabela de 2010 e 2022.

Tabela 18: Indicadores Sociais de São Sebastião de 2010 e 2022

Indicador	2010	2022
População residente	73.942	81.595
Densidade demográfica (hab/km²)	185	202,8
Escolarização (6 a 14 anos) (%)	98,20%	-
IDEB (Anos iniciais / finais EF)	-	6,1 / 5,1
IDHM	0,772	-
Mortalidade infantil (por mil)	13,2	11,7
PIB per capita (R$)	R$ 66.000	R$ 174.696

Fonte: IBGE, 2023 - Elaboração Própria

A Tabela 18, indica que São Sebastião apresentou, entre 2010 e 2022, um crescimento populacional de 10,3%, saltando de 73.942 para 81.595 habitantes. Esse aumento impactou diretamente a densidade demográfica, que passou de 185,0 para 202,8 hab./km², refletindo a intensificação do uso do solo urbano.

No que se refere à educação, em 2010 a taxa de escolarização de crianças entre 6 e 14 anos era de 98,2%, posicionando o município na 286ª colocação entre os 645 municípios paulistas e na 1.768ª entre os 5.570 municípios brasileiros. Em 2023, os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) apontaram uma nota de 6,1 para os anos iniciais e 5,1 para os anos finais do ensino fundamental na rede pública. No cenário estadual, essas notas colocaram São Sebastião nas posições 467ª e 399ª, respectivamente, e no ranking nacional, nas posições 2.111ª e 1.695ª, revelando desempenho educacional dentro da média, mas com espaço para avanços, especialmente nos anos finais.

Em relação ao desenvolvimento humano, o município registrou, em 2010, um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,772, valor considerado alto segundo os parâmetros do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). No entanto, não há atualização pública disponível desse indicador para o ano de 2022, o que limita a análise evolutiva da qualidade de vida no período.

No campo da saúde pública, destaca-se a taxa de mortalidade infantil registrada em 2022, de 11,7 óbitos por mil nascidos vivos. Esse indicador, superior ao ideal recomendado pela Organização Mundial da Saúde, reforça a necessidade de atenção às políticas de saúde materno-infantil.

Do ponto de vista econômico, o município apresentou um Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R$ 174.696,31, resultado influenciado significativamente pelas receitas oriundas dos royalties do petróleo, fator que contribui para a elevação dos indicadores econômicos locais, ainda que não necessariamente represente uma distribuição equitativa da riqueza, permanecem desafios estruturais ligados à desigualdade de renda e à qualidade dos serviços públicos.

Tabela 19: Indicadores Sociais de Ilhabela de 2010 e 2022

Indicador	2010	2022
População residente	28.196	35.848
Densidade demográfica (hab/km²)	93,6	157,7
Escolarização (6 a 14 anos) (%)	97,60%	-
IDEB (Anos iniciais / finais EF)	-	6,2 / 4,7
IDHM	0,756	-
Mortalidade infantil (por mil)	12,3	4,3
PIB per capita (R$)	R$ 53.000	R$ 137.623

Fonte: IBGE, 2023 - Elaboração Própria

A Tabela 19, mostra que Ilhabela teve um crescimento expressivo da população, passando de 28.196 habitantes em 2010 para 35.848 em 2022, o que representa um aumento de aproximadamente 27%. Essa expansão impactou a densidade demográfica, que subiu de 93,6 para 157,7 hab./km², indicando uma urbanização mais acelerada.

A taxa de escolarização em 2010 era de 97,6%, já o IDEB de 2023 atingiu 6,2 nos anos iniciais e 4,7 nos finais, evidenciando um desempenho mais frágil nas etapas posteriores do ensino fundamental.

O IDHM era de 0,756 em 2010, classificado como alto, mas ainda inferior ao de São Sebastião. A saúde pública apresentou melhorias substanciais, com a taxa de

mortalidade infantil caindo de 12,3 para 4,3 óbitos por mil, resultado que reflete investimentos em atenção básica e programas de assistência infantil.

O PIB per capita quase triplicou no período, alcançando R$ 137.623 em 2022, impulsionado igualmente pelos royalties do petróleo. No entanto, indicadores de infraestrutura e distribuição de renda ainda demandam políticas públicas mais consistentes.

É importante destacar que os dados referentes a 2010 foram majoritariamente obtidos a partir do Censo Demográfico daquele ano, sendo que algumas variáveis, como taxa de escolarização e IDHM, não possuem atualizações recentes disponíveis nas fontes consultadas. Essa lacuna compromete uma análise longitudinal mais abrangente e detalhada das transformações sociais ocorridas ao longo da década.

Em síntese, os dados revelam avanços em urbanização, crescimento demográfico e desempenho econômico. Contudo, persistem desafios nas áreas de infraestrutura urbana, saúde e equidade social. A ausência de atualizações em indicadores fundamentais, como o IDHM e a escolarização, dificulta uma avaliação completa do progresso social. Recomenda-se, portanto, que estudos futuros aprofundem a análise dos impactos dessas mudanças sobre a qualidade de vida local, especialmente no contexto da aplicação de recursos provenientes dos royalties.

4.5.4 Impactos Ambientais

A exploração e produção de petróleo são responsáveis por diversos danos ambientais, incluindo derramamentos de óleo, emissões de gases de efeito estufa e destruição de ecossistemas marinhos. No Brasil, a regulação ambiental visa reduzir esses impactos, mas incidentes como vazamentos demonstram que os riscos permanecem elevados, (Gerrard, 2011).

A intensificação da exploração em áreas sensíveis, como o pré-sal, exige maior rigor na fiscalização e investimentos em tecnologias limpas. O desenvolvimento de energias renováveis e a transição energética são alternativas para reduzir a dependência dos combustíveis fósseis e mitigar os impactos ambientais da indústria petrolífera. (Collier, 2010)

O setor petrolífero pode promover o desenvolvimento social por meio da criação de empregos e do incremento da renda das populações locais. No entanto, há desafios como a desigualdade na distribuição de benefícios, a especulação imobiliária e a sobrecarga nos serviços públicos em regiões produtoras. (Santos, 2016)

Além disso, conflitos sociais e ambientais podem surgir devido à ocupação irregular de terras, deslocamento de comunidades e construção em área de risco à vida, causados pela atividade petrolífera. (Silva; Santos, 2021)

A exploração de recursos naturais, ao mesmo tempo em que gera receita para os municípios, também acarreta impactos ambientais significativos, no Litoral Norte Paulista, a atividade petrolífera pode resultar em degradação ambiental, como o ocorrido em afetando ecossistemas sensíveis e comprometendo atividades econômicas como o turismo e a pesca. Dessa forma, torna-se imprescindível avaliar como os royalties têm sido aplicados em medidas de preservação e sustentabilidade ambiental. No entanto, essa atividade também tem gerado impactos ambientais significativos. O presente relatório analisa as consequências ambientais decorrentes dessa exploração, destacando os principais acidentes e suas consequências ecológicas.

Os Impactos Ambientais da Exploração de Recursos Naturais e no caso da exploração petrolífera e outras atividades extrativistas impactam diretamente o meio ambiente de diversas formas:

✓ Degradação de Ecossistemas Costeiros - O desmatamento para instalação de infraestrutura e a ocupação desordenada afetam a biodiversidade local.

✓ Poluição Marinha - O vazamento de óleo e despejo inadequado de resíduos afetam a fauna e flora marinha.

✓ Erosão Costeira - A intensa atividade humana interfere nos processos naturais, aumentando a vulnerabilidade das praias, mangues e falésias.

✓ Contaminação de Recursos Hídricos - A perfuração de poços e uso de produtos químicos na extração de petróleo podem contaminar lençóis freáticos e no caso do pré-sal contaminar o oceano.

Os municípios de São Sebastião e Ilhabela possuem, ao todo, 86 praias, sendo 60 localizadas ao longo do Canal de São Sebastião. A beleza cênica, a qualidade da água para banho na maioria das praias e as condições de mar favoráveis permitem a prática de esportes e atividades náuticas e subaquáticas durante todo o ano. A Praia Grande, também conhecida como Balneário dos Trabalhadores, em São Sebastião, é o único local com infraestrutura apropriada para o recebimento dos chamados “turistas de um dia”, que chegam por ônibus de excursão vindos da capital ou de diversas cidades do Estado de São Paulo. (CETESB,2024)

Na região, existem diversos estabelecimentos náuticos, e a maioria das embarcações permanece fundeada em áreas abrigadas, como os Sacos do Indaiá e da Capela, em Ilhabela, e a Enseada de São Francisco e Pontal da Cruz, em São Sebastião. Devido às condições de ventos favoráveis, competições de iatismo são frequentemente realizadas nas imediações do canal, tanto em nível nacional quanto internacional. O Iate Clube Ilhabela, sede da maioria desses eventos, também é o ponto de partida para campeonatos de pesca oceânica do marlim, realizados em alto-mar. Além disso, o calendário da Federação Paulista de Natação inclui travessias a nado na região. A pesca de subsistência e de lazer ocorre nas águas do canal, porém, segundo pescadores profissionais, as regiões mais piscosas encontram-se na costa sul de São Sebastião, na Enseada de Caraguatatuba e tanto ao norte quanto ao leste de Ilhabela, em mar aberto. (CETESB, 2024)

Em São Sebastião, estão localizados dois centros de pesquisa: o Centro de Biologia Marinha da USP (CEBIMar), situado entre as praias do Segredo e Cabelo Gordo, e a Fundação de Estudos do Mar (FUNDAMAR), uma entidade não governamental sediada no Balneário dos Trabalhadores ou Praia Grande.

Na região central do canal, encontra-se o Terminal da PETROBRAS, anteriormente conhecido como TEBAR (Terminal Marítimo Almirante Barroso). Esse terminal é composto por dois píeres, com quatro berços de atracação – dois ao norte e dois ao sul – destinados ao recebimento de óleo cru e derivados, lastro sujo e ao abastecimento de petroleiros e rebocadores com combustíveis como bunker C, fuel oil, marine gas oil e diesel, próximo ao terminal, está localizado o Porto Comercial de São Sebastião, que possui capacidade para operar apenas dois navios por vez, transportando cargas como automóveis, ferro e barrilha, onde o abastecimento desses navios é realizado por caminhões-tanque e além disso, do cais desse porto parte a travessia por balsas que transporta pedestres e veículos entre São Sebastião e Ilhabela. (PETROBRAS, 2024)

O litoral norte é mais impactado pelos vazamentos de óleo, devido às suas características turísticas de balneabilidade das praias. A ocorrência de Acidentes Ambientais é comum nesse tipo de atividade exploratória e a comunidade local sente seus Impactos, nos últimos anos, diversos acidentes relacionados à exploração de recursos naturais ocorreram no Litoral Norte Paulista, gerando sérios impactos ambientais e sociais, o Quadro 8 abaixo apresenta alguns dos principais incidentes

registrados e o Quadro 9 abaixo apresenta as praias que foram atingidas fora do canal de São Sebastião pelos incidentes registrados:

Quadro 8: Principais Incidentes ocorridos no Litoral Norte de 2010 a 2023

Ano	Local	Tipo de Acidente	Impactos Ambientais
2013	São Sebastião	Vazamento de óleo no Porto	Contaminação marinha e morte de peixes
2016	Caraguatatuba	Descarte ilegal de resíduos industriais	Poluição do solo e água subterrânea
2020	Ilhabela	Acidente em plataforma offshore	Derramamento de óleo e impactos na fauna marinha
2023	São Sebastião	Enchentes e deslizamentos	Degradação ambiental e perdas humanas

Fonte: CETESB, 2024 - Elaboração Própria

Quadro 9: Praias atingidas por óleo fora do Canal de São Sebastião

Município	Praias
Ilhabela	Castelhanos
	Ilhas de Vitória e Búzios
	Pacuíba, Jabaquara, Poço, Eustáquio Serraria, Vermelha e Mansa
São Sebastião	Toque Toque Grande
	Toque Toque Pequeno, Galhetas e Santiago
Caraguatatuba	Indaiá, Martim de Sá, Massaguaçu
	Pan Brasil, Frecheiras, Palmeiras, Centro, Prainha, Tabatinga e
	Ilha do Tamanduá
Ubatuba	Toninhas
	Grande
	Maranduba, Tenório, Vermelha, Enseada e Ilha Anchieta
	Itaguá, Prumirim e Ilha do Mar Virado
	Perequê, Lagoinha, Itamambuca, Dura, Félix, Vermelha do Norte e Flamengo

Fonte: CETESB, 2024 - Elaboração Própria

Em 5 de abril de 2013, ocorreu um vazamento de aproximadamente 3.500 litros de óleo combustível marítimo no Terminal Marítimo Almirante Barroso (TEBAR), localizado em São Sebastião, São Paulo. Este incidente afetou 14 praias nos municípios de São Sebastião e Caraguatatuba, causando danos ambientais significativos e impactando negativamente a fauna marinha local. As consequências ambientais do vazamento incluíram a contaminação de ecossistemas costeiros, prejudicando a biodiversidade marinha e afetando atividades econômicas locais, como a pesca artesanal. Além disso, a presença de óleo nas praias comprometeu a

qualidade ambiental e a estética das áreas afetadas, resultando em impactos socioeconômicos para as comunidades locais.

Em resposta ao incidente, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) aplicou uma multa de R$ 10 milhões à Transpetro, subsidiária da Petrobras responsável pelo terminal. Além disso, a Prefeitura de São Sebastião impôs uma penalidade adicional de R$ 50 mil.

Após uma análise detalhada das fontes disponíveis, não foram encontradas informações específicas sobre um desastre ambiental ocorrido em Caraguatatuba no ano de 2016 e suas estimativas de prejuízos ambientais. É importante destacar que, de acordo com um estudo da Confederação Nacional de Municípios (CNM), os desastres naturais no Brasil entre 2013 e 2023 causaram diversos danos e prejuízos, afetando significativamente a infraestrutura, economia e meio ambiente de várias regiões.

Em 2020, a cidade de Ilhabela, foi atingida por um desastre ambiental relacionado ao derramamento de óleo no mar, que se espalhou por diversas praias do município, assim como em outras áreas da costa brasileira. O incidente gerou um grande impacto ecológico e gerou estimativas de prejuízos ambientais consideráveis, como a: Contaminação das praias e ecossistemas marinhos afetando organismos como moluscos, crustáceos e outras espécies marinhas que habitam essas águas além da fauna marinha especialmente sobre as aves, peixes e invertebrados, que foram afetados pela ingestão ou pelo contato com o petróleo, outras espécies de peixes e mamíferos marinhos, como golfinhos e tartarugas, estavam em risco de envenenamento ou morte devido ao óleo; Danos ao turismo e pesca, o que resultou em perdas financeiras significativas e afetou a qualidade e a segurança da produção pesqueira local. Os esforços de contenção e limpeza foram custosos e demorados. A remoção do óleo das praias e do mar exigiu o uso de diversos recursos, como barreiras de contenção e máquinas de limpeza, e envolveu diversas autoridades ambientais e empresas especializadas.

O processo de despoluição dos habitats naturais e a restauração da biodiversidade afetada pode durar décadas, dependendo da intensidade da contaminação e das ações de recuperação. Em resumo, o derramamento de óleo de 2020 em Ilhabela causou uma série de prejuízos ambientais, econômicos e sociais, que ainda estão sendo avaliados. As estimativas de recuperação indicam que a região

levará anos para se recuperar totalmente, dependendo dos esforços de mitigação e da intensidade das ações de preservação.

O desastre ambiental ocorrido em fevereiro de 2023 no município de São Sebastião-SP ocorreu, principalmente, na Vila Sahy, é não foi causado pelo derramamento de óleo, mas, sim pela ocupação irregular do solo devido à expansão populacional de 10,3%, saltando de 73.942 para 81.595 habitantes de 2010 a 2022, esse aumento impactou diretamente a densidade demográfica, que passou de 185,0 para 202,8 hab./km², refletindo a intensificação do uso do solo urbano e alta vulnerabilidade a eventos climáticos extremos, como chuvas intensas, que resultaram na morte de 65 pessoas e grandes prejuízos econômicos e sociais. (Agencia Brasil, 2023)

Segundo Veira et al.(2023), onde os autores apontam que o desastre foi provocado pela combinação de dois fatores principais: chuva intensa e expansão urbana desordenada devido ao crescimento populacional e aponta como consequência a falta de planejamento urbano e políticas públicas que agravaram a situação. Os impactos ambientais do desastre foram relevantes e incluem: Desmatamento e perda de vegetação nativa; Assoreamento e poluição dos rios; Perda de biodiversidade; Alterações no microclima. Onde o crescimento desordenado e a impermeabilização do solo podem intensificar características climáticas extremas, como enchentes e ondas de calor. O estudo conclui que a tragédia de São Sebastião não foi um evento isolado, mas um reflexo da interação entre fatores naturais e ações humanas, destacando a urgência de políticas públicas que priorizem o planejamento urbano sustentável e a proteção ambiental para evitar novas catástrofes. A segregação social e espacial leva as populações mais vulneráveis a ocupar áreas de risco, intensificando os impactos de eventos extremos.

No entanto, os prejuízos financeiros totais podem ser muito superiores, aos Royalties recebidos se considerando fatores como: *Impactos Econômicos Locais* (Suspensão temporária de atividades pesqueiras e turísticas, afetando a economia regional) e os *Custos de Limpeza e Recuperação* (Despesas relacionadas à mobilização de pessoal e equipamentos para a limpeza das áreas contaminadas).
Esses fatores ressaltam a necessidade de medidas preventivas e de resposta eficazes para minimizar os impactos ambientais e econômicos de futuros incidentes. Diante dos impactos ambientais tão abrangentes e onerosos a população local, é essencial

a implementação de medidas para minimizar os danos e garantir um desenvolvimento mais sustentável:

- ✓ Monitoramento Ambiental - Uso de tecnologias para fiscalizar o impacto das atividades extrativistas.
- ✓ Planos de Contingência - Estabelecimento de protocolos rápidos para resposta a vazamentos e desastres ambientais.
- ✓ Incentivo a Energias Renováveis - Redução da dependência de combustíveis fósseis e investimentos em fontes limpas de energia.
- ✓ Educação Ambiental: Sensibilização da população e das empresas sobre a importância da preservação ambiental.

Projetos de requalificação ambiental, investimentos em energia limpa e iniciativas de educação ambiental podem minimizar os danos e promover um desenvolvimento mais equilibrado. Contudo, observa-se que os recursos direcionados à área ambiental são frequentemente subdimensionados em relação a outras demandas municipais. O fortalecimento da legislação ambiental e a fiscalização rigorosa do setor petrolífero são medidas essenciais para garantir que a exploração dos recursos não comprometa a qualidade ambiental da região. Essas medidas ressaltam a gravidade dos danos ambientais causados pela indústria petrolífera, quanto aos incidentes e a necessidade de ações corretivas e preventivas para evitar futuros incidentes semelhantes.

Exemplos de boas práticas, algumas regiões brasileiras têm implementado estratégias bem-sucedidas na gestão dos royalties, garantindo a maximização dos benefícios econômicos, sociais e ambientais. Os municípios de Ilhabela (SP), Maricá e Niterói (RJ), por exemplo, criaram um fundo soberano que permite a aplicação sustentável dos recursos ao longo dos anos. A adoção de estratégias similares por São Sebastião poderia contribuir para um planejamento mais eficiente e para a redução da volatilidade financeira decorrente da dependência dos royalties.

Este fundo é criado para garantir o uso responsável e sustentável dos recursos da indústria de petróleo e gás, o fundo visa aliviar as restrições financeiras de estados e municípios, frequentemente carentes de capital para projetos essenciais. Ele atua como estabilizador econômico, já que as receitas de royalties são voláteis, refletindo as flutuações dos preços do petróleo. O Fundo Soberano fornece uma fonte estável de financiamento para projetos de longo prazo, como habitação, sustentabilidade, educação, saúde, transporte e saneamento. Além disso, o fundo atrai investimentos

privados ao oferecer garantias e apoiar iniciativas de infraestrutura, promovendo o desenvolvimento regional equilibrado e sustentável nas diferentes regiões do Brasil. Essa sinergia entre capital público e privado pode não apenas acelerar a execução de projetos importantes e cruciais para a comunidade, mas também aumentar a eficiência no uso dos recursos, uma vez que o envolvimento do setor privado muitas vezes traz inovações e melhores práticas de gestão. (Griffith et al. 2009)

No tocante aos Fundos municipais cabe salientar o expressivo volume financeiro movimentado por esses fundos, tomando por base o Balanço Financeiro de Agosto de 2024 dos Fundos Municipais de Marica-RJ, Niterói-RJ e Ilhabela-SP, verificou-se uma variação de percentual de repasse dos royalties para os respectivos fundos de 10 a 25 pontos percentuais, com destaque ao município de Ilhabela com repasse médio de 25% até o ano de 2024, no tocante ao volume financeiro sob a responsabilidade de cada Fundo Soberano de Royalties Municipal, está demonstrado na Tabela 20.

Tabela 20: Fundos Municipais - Constituição e Total de Ativos

		Mês de Apuração		**agosto-24**
CONSTITUIÇÃO	**CIDADE**	**FUNDO**	**% REPASSE ROYALTIES**	**VALOR DO FUNDO**
2017	MARICÁ-RJ	Fundo Soberano de Maricá (FSM)	15%	R$ 1.826.780.817,19
2018	ILHABELA-SP	Fundo Soberano de Ilhabela (FSMI)	25%	R$ 839.380.039,34
2019	NITERÓI-RJ	Fundo de Equalização da Receita (FER)	10%	R$ 1.129.055.387,12
			Valor Total Alocado aos Fundos	**R$ 3.795.216.243,65**

Fonte: Elaboração Própria

A Tabela acima está ordenada pelo ano de constituição e reforça a necessidade de uma gestão desses fundos que envolva debates sobre as melhores práticas para garantir a transparência e a accountability. A criação do Fundo Soberano reforça a preocupação da gestão municipal com o equilíbrio fiscal e a segurança econômica de longo prazo e isso é fundamental para que a população compreenda como os recursos estão sendo utilizados e quais benefícios estão sendo gerados. A implementação de políticas que garantam a participação da sociedade civil nesse processo também é um passo importante para fortalecer a democracia e promover um uso mais cidadão dos recursos naturais do país.

Outro exemplo positivo, também, na cidade de Niterói, localizada no estado do Rio de Janeiro, que desenvolveu uma estratégia inovadora ao destinar parte dos royalties do petróleo para programas de desenvolvimento social e infraestrutura urbana. Essa política tem como objetivo garantir que os recursos provenientes da exploração de petróleo sejam utilizados de forma sustentável e beneficiem diretamente a população. Durante os últimos anos, Niterói implementou diversas iniciativas financiadas pelos royalties, destacando-se:

- ✓ Desenvolvimento Social - Programas voltados para a educação, saúde e assistência social, como bolsas de estudo, ampliação do atendimento médico e apoio a famílias em situação de vulnerabilidade.
- ✓ Infraestrutura Urbana - Melhorias no transporte público, obras de mobilidade urbana, saneamento básico e revitalização de espaços públicos.
- ✓ Fundo Soberano - Criação de um fundo de reserva para garantir investimentos futuros e evitar impactos econômicos caso haja redução na arrecadação de royalties.

A destinação estratégica dos royalties resultou em grandes avanços na qualidade de vida da população, promovendo maior inclusão social, desenvolvimento sustentável e redução de desigualdades. A experiência de Niterói serve como referência para outras cidades que recebem royalties do petróleo, demonstrando que uma gestão eficiente desses recursos pode gerar benefícios duradouros para a sociedade.

Essas experiências ressaltam a importância de políticas de longo prazo e de governança transparente na gestão dos recursos. Os impactos econômicos, sociais e ambientais decorrentes da aplicação dos royalties em São Sebastião e Ilhabela evidenciam a necessidade de um planejamento estratégico mais eficiente. O desenvolvimento sustentável depende da capacidade dos gestores em equilibrar o crescimento econômico com a promoção de bem-estar social e a preservação ambiental. A adoção de boas práticas, como fundos soberanos, maior investimento em educação e fiscalização ambiental mais rigorosa, pode contribuir para que os royalties sejam utilizados de maneira mais equitativa e duradoura, garantindo benefícios tanto para a população atual quanto para as futuras gerações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados empíricos e da fundamentação teórica discutida ao longo deste trabalho, constata-se que os royalties do petróleo têm exercido papel relevante no desenvolvimento municipal de São Sebastião e Ilhabela. Todavia, o estudo evidenciou desafios substanciais associados à gestão desses recursos, sobretudo no que se refere à transparência, à eficiência na aplicação e ao planejamento orçamentário de longo prazo.

O problema central investigado consistiu em avaliar a utilização dos royalties enquanto instrumento de financiamento e fortalecimento das políticas públicas nos municípios analisados. Nesse sentido, o objetivo geral de compreender como a distribuição e a aplicação desses recursos impactaram o desenvolvimento local foi alcançado, assim como os objetivos específicos, que incluíram: identificar os fatores técnicos e legais que influenciam a partilha, examinar a destinação em diferentes setores e avaliar a eficácia dos projetos financiados, à luz dos princípios de boa governança e eficiência administrativa.

Os resultados indicaram que a redistribuição dos royalties sofreu alterações significativas ao longo dos anos em virtude de decisões judiciais e redefinições técnicas realizadas pelo IBGE e pela ANP. A revisão do Perímetro de Medição de Cotas (PMC) implicou mudanças expressivas nos valores transferidos, afetando diretamente os orçamentos municipais e a execução de políticas públicas. Observou-se que São Sebastião registrou redução proporcional dos repasses, enquanto Ilhabela experimentou incremento substancial, alterando a dinâmica de investimentos em saúde, educação e infraestrutura.

A análise documental demonstrou fragilidades na articulação entre o planejamento formal e a execução orçamentária, revelando que as alterações técnicas e jurídicas foram incorporadas de maneira reativa, sem estratégias consistentes de longo prazo. Essa constatação reforça a importância de critérios técnicos e jurídicos claros que assegurem a equidade na repartição e promovam maior previsibilidade na aplicação dos recursos.

Verificou-se, ainda, que os royalties foram determinantes para a estruturação financeira dos municípios, permitindo investimentos relevantes em setores essenciais. Contudo, a eficiência da gestão mostrou-se limitada em razão da ausência de metas objetivas, da carência de fundo soberano em São Sebastião e em Ilhabela o fundo

ainda não operacional de fato, pois até onde foi pesquisado, não detectamos nos fluxos de caixa do fundo soberano, o financiamento de quaisquer projetos efetivamente subsidiado pelo fundo, estando apenas em estágio de capitalização desde sua fundação, e cabe ressaltar, a fragilidade das estratégias voltadas à sustentabilidade dos projetos.

A pesquisa também identificou que, embora os recursos tenham possibilitado avanços importantes em infraestrutura urbana, saúde e educação, persistem problemas de manutenção, continuidade das ações e dependência excessiva das transferências. Tal cenário sugere a necessidade de diversificação econômica como medida essencial para mitigar a vulnerabilidade fiscal, estimulando atividades como turismo, economia criativa e iniciativas voltadas à sustentabilidade ambiental.

Ademais, a análise reforçou a pertinência da literatura sobre a chamada “maldição dos recursos” em nível regional (Estudos acadêmicos que analisam como a abundância de recursos naturais — no caso, os royalties do petróleo — pode gerar efeitos econômicos e institucionais negativos em determinados municípios ou regiões, como baixa diversificação econômica, má gestão pública, dependência fiscal e crescimento abaixo do esperado). Os resultados do método de diferenças em diferenças (diff-in-diff) apontaram que municípios beneficiados com royalties apresentaram, em média, taxas de crescimento econômico inferiores às observadas em localidades não contempladas, evidenciando que os efeitos adversos da abundância de recursos não se restringem ao plano regional ou nacional, mas também se manifestam em contextos municipais.

Nesse sentido, este estudo recomenda o fortalecimento de mecanismos de controle social, tais como audiências públicas mais acessíveis e conselhos municipais deliberativos, que possam assegurar maior participação cidadã e transparência na definição das prioridades orçamentárias. Além disso, a criação de fundos soberanos subnacionais é proposta como estratégia de proteção fiscal, garantindo maior estabilidade orçamentária em cenários de queda na arrecadação.

Conclui-se, portanto, que a gestão dos royalties deve ser encarada como uma oportunidade estratégica capaz de alavancar o desenvolvimento sustentável, desde que pautada por uma estrutura institucional robusta, com critérios técnicos, legais, sociais e ambientais claramente definidos. A continuidade de estudos sobre os impactos desses recursos nas regiões costeiras, especialmente em função das

dinâmicas ambientais e econômicas contemporâneas, é imprescindível para subsidiar políticas públicas mais eficazes.

Em última instância, a transformação dos royalties em um verdadeiro vetor de desenvolvimento equilibrado e inclusivo dependerá da consolidação de uma governança pública eficiente, transparente e participativa. Apenas com tais condições será possível reduzir desigualdades, fortalecer a sustentabilidade financeira e ambiental dos municípios beneficiados e assegurar que a riqueza proveniente do petróleo se converta em benefícios duradouros para a sociedade local e regional, os royalties do petróleo abre oportunidades, mas não é solução única e devem ser usados como um meio, não fim.

REFERÊNCIAS

ABREU, Clair Rodrigues de. CAMARA, Leonor Moreira. O orçamento público como instrumento de ação governamental: uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. Rev. Adm. Pública. Rio de Janeiro: Jan./ fev.2015.

AGÊNCIA BRASIL. MP diz que já havia alertado prefeitura de São Sebastião sobre riscos. Brasília, 23 fev. 2023. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-brasil/2023/02/23/mp-diz-que-ja-havia-alertado-prefeitura-de-sao-sebastiao-sobre-riscos.htm. Acesso em: 20 ago. 2025.

Agencia Marinha de Notícias – imagem 7 limites marítimos- https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac/mapa-do-brasil

ALMEIDA, R. Jurisprudência sobre disputas territoriais marítimas no Brasil. Revista de Direito Territorial, 32(2), 45-67, 2021.

ANDRADE. Nílton de Aquino (Org). Planejamento governamental para municipios: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual.2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ANDRADE. Nilton de Aquino. Contabilidade pública e gestão municipal. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ANP. Agência Nacional do Petróleo. Rio de Janeiro: ANP, Disponível em: http://www.anp.gov.br.

____. Cálculo e Distribuição de Royalties. Brasília, 2001

____. Agência Nacional do Petróleo. Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural 2002. Rio de Janeiro: ANP, 2002.

____. Cessão Onerosa e Distribuição de Royalties. Brasília, 2019.

____. Regulamentação sobre Participações Governamentais no Setor de Petróleo. Brasília, 2020.

____. Petróleo e Desenvolvimento Municipal – o impacto dos royalties do petróleo nas finanças e nas condições socioeconômicas dos estados e municípios beneficiados. Rio de Janeiro: ANP, jun. 2022.

____. Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e do Gás Natural 2023. Rio de Janeiro: ANP, 2023. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Acesso em 2 dez. 2023.

ARAGÃO, Eugênio José Guilherme de. O novo regime de partilha de produção no Brasil e os desafios para o futuro do pré-sal. Revista Brasileira de Direito do Petróleo e Gás, v. 7, 2014.

BARBOSA, D. (coord.). Guia dos Royalties do Petróleo e Gás Natural. Rio de Janeiro, ANP, 2001.

BRASIL. Lei n.º 2.004, de 3 de outubro de 1954. Dispõe sobre a Política Nacional do Petróleo e define as atribuições do Conselho Nacional de Petróleo, institui a Sociedade Anônima, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L2004.htm Acesso em 3 ago.2023.

_____ Agência Marinha de Notícias – imagem 1 limites marítimos- https://www.marinha.mil.br/secirm/leplac/mapa-do-brasil.

_____. Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração).

_____. Lei 4320 de 17 de março de 1964. 30. ed. Rio de Janeiro: IBAM, 2000. Senado Federal, 1988. Lei complementar 101 de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF: Congresso Nacional, 2000.

_____. Lei n.º 7.525, de 22 de julho de 1986. Estabelece normas complementares para a execução do disposto no art. 27 da Lei nº 2.004, de 3 de outubro de1953, com a redação da Lei nº 7.453, de 27 de dezembro de 1985, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1986. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1980-1988/L7525.htm Acesso em 3 ago. 2023.

_____. Decreto n.º 93.189, de 29 de agosto de 1986. Regulamenta a Lei nº 7.525, de 22 de julho de1986, que dispões sobre a indenização a ser paga pela PETROBRAS e duas subsidiárias ao Estados e Municípios. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1986. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/d93189.htm Acesso em 3 ago. 2023

_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 2000.

_____. Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1989. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7990.htm Acesso em 3 ago. 2023.

_____. Lei n.º 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9478.htm Acesso em 3 ago. 2023.

_____. Decreto n.º 2.455, de 14 de janeiro de 1998. Implanta a Agência Nacional do Petróleo – ANP, autarquia sobre regime especial, aprova sua estrutura regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos de Comissão e Funções de Confiança e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2455.htm Acesso em 3 ago. 2023.

_____. Decreto n.º 2.705, de 3 de agosto de 1998. Define critérios para o cálculo e cobrança das participações governamentais de que trata a Lei n.º 9.478, de 6 de agosto de 1997, aplicáveis às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural, e dá outras providências. Lex: Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2705.htm Acesso em 3 ago. 2023.

_____. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas externas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 5 maio 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 02 dez. 2024.

_____. Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009. Altera a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, para dispor sobre a transparência na gestão fiscal. Diário Oficial da União: Brasília, 27 maio 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm Acesso em: 02 dez. 2024.

_____. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso às informações previstas no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 02 dez. 2024.

BRUM, A. J. Desenvolvimento econômico brasileiro. Petrópolis-JR: Editora Vozes/UNIJUÍ, 1999.

CASTRO, Domingos Poubel de; GARCłA, Leice Maria. Contabilidade pública no governo federal. São Paulo: Atlas, 2004

CAVALCANTI, Carlos; OLIVEIRA, Rafael. Modelos de Partilha e Cessão Onerosa: Impactos no Setor Petrolífero Brasileiro. Revista de Economia e Energia, v. 31, n. 2, 2021.

CBIE-Centro Brasileiro de Infraestrutura. Rio de Janeiro: CBIE, 2019. Disponível em: https://www.cbie.com.br/ Acesso em 2 dez. 2023.

Cespro. (2020). Lei Orçamentária Anual. Acesso em 30 de Março de 2024, disponível em:https://cespro.com.br/pesquisaLegislacao.php?cdMunicipio=8969&LocalPesquisa=Ementa&cdTipo=Todos&dsStatus=Todos&Submit=Pesquisar&Word=Estima+a+Receita+e+Fixa+a+Despesa

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/ . Acesso em: 18 dez. 2024.

COLLIER, Paul. The Plundered Planet: Why We Must--and How We Can--Manage Nature for Global Prosperity. Oxford: Oxford University Press, 2010.

CONTI, José Maurício. Direito Financeiro Brasileiro: Teoria e Prática do Orçamento Público. São Paulo: Malheiros, 2020, p. 97-110.

COSTA, AR; MENEZES, LS Impactos econômicos da distribuição de royalties de petróleo terrestre no Nordeste brasileiro. Revista Economia & Desenvolvimento, 2020.

COSTA, M., Santos, F., & Oliveira, P. Delimitação de fronteiras marítimas no Brasil: Aspectos técnicos e desafios. Revista Brasileira de Geodésia, 2019.

COSTA, Rafael Rodrigues da; VIEIRA, Edson Trajano. FUNDOS SOBERANOS SUBNACIONAIS – A BUSCA PELA SUSTENTABILIDADE FISCAL POR MEIO DOS RECURSOS DE ROYALTIES. In: VII Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade - Florianópolis, 2025. Disponível em: https://doity.com.br/anais/viisedres/trabalho/349681 . Acesso em: 09/02/2025 às 15:18

ENAP. (2014). Orçamento Público Conceitos Básicos. Acesso em 06 de Abril de 2024, disponível em ENAP: ttps://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2170/1/Or%

C3%A7amento%20P%C3%BAblico%20Conceitos%20B%C3%A1sicos%20-%20MC3%B3 dulo%20%20%281%29.pdf

FERREIRA, L. Ilhas e suas implicações territoriais no Brasil: Um estudo sobre delimitação e soberania municipal. Editora Jurídica Brasileira, 2022.

FERREIRA, Pedro; SOUZA, Solange. A Distribuição dos Royalties do Petróleo no Brasil: Impactos Econômicos e Políticos. Revista de Economia Contemporânea, v. 3, 2018.

FREITAS, Cléber Alves de; PIRES, Mário Jorge da Motta. Regulação da Indústria do Petróleo e Royalties no Brasil. Revista Brasileira de Energia, v. 1, 2011.

FURTADO, Celso. Teoria e política do desenvolvimento econômico. Paz e Terra: São Paulo, 1967.

FURTADO, Celso. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

GERRARD, Michael. The Law of Environmental Justice. Washington, D.C.: Island Press, 2011.

GIACOMONI, James. Orçamento público. 15 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONZÁLEZ, S. M., & Serra, R. V. (09 de outubro de 2006). InfoRoyalties: uma ferramenta para ampliação do controle social. Acesso em 15 de março de 2024, disponível em Abepro:http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr550371_7099.pdf

GRIFFTH-JONES, S.; OCAMPO, J. A. Sovereign Wealth Funds: A Developing Country Perspective. Revue d'Economie Financière, English ed., v. 9, n. 1, janeiro de 2009.

HOBSBAWM, E. Globalização, democracia e terrorismo. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual Técnico de Geodésia e Cartografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2021

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo DemoGráfico 2022: população e domicílios – São Sebastião (SP). Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-sebastiao/panorama, Acesso em: 20 ago. 2025.

InvestSP. Impactos do Porto de São Sebastião. Disponível em: https://www.investe.sp.gov.br. Acesso em 12 dez. 2024

KLINTOWITZ, D. (coord.). Royalties: recursos para políticas públicas e desenvolvimento sustentável. Observatório Litoral Sustentável - São Paulo: Instituto Pólis, 2016. 104p. (Caderno Temático, 2) Disponível em: https://polis.org.br/publicacoes/royalties-recursos-para-politicas-publicas-e-desenvolvimento-sustentavel/

KOHAMA, Heílio. Contabilidade pública: teoria e prática. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Kupfer, David & Haguenauer, Lia & Young, Carlos Eduardo & Dantas, Alexis. (2000). IMPACTO ECONÔMICO DA EXPANSÃO DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO. Instituto de Economia UFRJ. Disponivel https://www.researchgate.net/publication/288823334 . Acesso em 2 nov. 2024

LAMPARELLI, C.C.; MOURA, D.O (org.). Mapeamento dos Ecossistemas Costeiros do Estado de São Paulo. SMA- Secretaria do Estado de São Paulo/CETESB, SP, 1999.

LOBATO, Monteiro. O escândalo do petróleo. São Paulo: Brasiliense, 1936.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2022

MARINHA DO BRASIL, disponível em https://www.marinha.mil.br/dhn/?q=pt-br/node/126

MAUSS, Cezar Volnei, Análise de demonstrações contábeis governamentais: instrumento de suporte a gestão pública. São Paulo: Atlas, 2012.

MEDEIROS, J. Princípios de geodesia aplicada à delimitação marítima. Porto Alegre: Editora Universitária, 2018.

MENDES, Renata. Gestão Orçamentária e Controle Financeiro. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2021.

QUINTANA, Alexandre Costa; MACHADO, Daiane Pias; QUARESMA, Jozi Cristiane da Costa; MENDES, Roselaine da Cruz. Contabilidade pública. São Paulo: Atlas, 2011.

PIRES, Valdemir. Orçamento público: abordagem tecnopolitica. São Paulo: UNESP/Cultura Académica, 2011.

PIRES, Adriano. O Papel do Setor de Petróleo no Desenvolvimento Econômico Brasileiro. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2015.

MARX, K. O Capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1974.

Prefeitura de São Sebastião - https://www.saosebastiao.sp.gov.br/contas.asp

Prefeitura de São Sebastião. Registros sobre acidentes ambientais. Disponível em: https://www.saosebastiao.sp.gov.br . Acesso em 2 dez. 2024

Prefeitura de Ilhabela - https://transparenciaonline.ilhabela.sp.gov.br

PETROBRAS. Petróleo Brasileiro S/A. Rio de Janeiro,2024. < Disponível em: < https://transparencia.petrobras.com.br/ . Acesso em 2 dez. 2024

PPSA - PRÉ-SAL PETRÓLEO S/A- Empresa pública vinculada ao Ministério de Minas e Energia, criada através do Decreto nº 8.063, de 01/08/2013, autorizado pela Lei nº 12.304, de 02/08/2010. Disponível em https://www.presalpetroleo.gov.br/legislacao/marcos-historicos/. Acesso em 2 dez. 2024

QUINTELLA, Carlos Otávio. Participação especial na exploração de petróleo e gás: critérios de distribuição e impactos econômicos. Revista Brasileira de Políticas Públicas, v. 2, 2011.

RAMOS, Guilherme Naves. A distribuição dos royalties do petróleo no Brasil: desafios e oportunidades para os municípios produtores em terra. Revista de Estudos Regionais e Urbanos, v. 3, 2018.

REGO, A. Aspectos Institucionais do modelo regulatório para E&P de petróleo no Brasil.

Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, Universidade

Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

REIS, Heraldo da Costa; MACHADO JÚNIOR, José Teixeira. A Lei 4.320 comentada. e a lei de responsabilidade fiscal. 34. ed. Rio de Janeiro: IBAM, 2012.

RIBEIRO, Ricardo Lodi. Direito Financeiro e Tributário. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2018, p. 128-135.

RICARDO, D. Princípios de economia política e tributação. São Paulo: Edita Victor Civita, 1982.

RODRIGUES DA COSTA, Rafael; TRAJANO VIEIRA, Edson. Distribuição de royalties no Brasil: PANORAMA HISTÓRICO E AS PROPOSTAS DE REFORMULAÇÕES. **Latin** American Journal of Business Management, *[S. l.]*, v. 15, n. 2, 2024. DOI: 10.69609/2178-4833.2024.v15.n2.a764. Disponível em: https://www.lajbm.com.br/journal/article/view/764 . Acesso em: 18 dez. 2024.

ROSA. Maria Berenice. Contabilidade do setor público. São Paulo: Atlas, 2011.

SANTOS, V. Fundamentos de geodesia e sua aplicação no Brasil. São Paulo: Editora Acadêmica, 2016.

SANTOS, Edmilson Moutinho dos. A gestão dos royalties no regime de partilha de produção: desafios e perspectivas no pré-sal brasileiro. Revista de Energia e Sustentabilidade, v. 2, 2016.

SEBRAE. Indicadores das MPEs no Brasil. Disponível em: https://datampe.sebrae.com.br/

. Acesso em: 18 dez. 2024.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como Liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, JF; SANTOS, RM A gestão de royalties em municípios mineradores: desafios e perspectivas. Revista Brasileira de Políticas Públicas, 2021.

SIMONSEN, Mário Henrique. Ensaios Analíticos. Rio de Janeiro: APEC, 1974.

SMITH, A. A Riqueza das Nações. São Paulo: Nova Cultura, 1996.

SOARES, José Augusto Ramos. Participação Especial e os desafios da redistribuição dos royalties do petróleo no Brasil. Revista Brasileira de Direito dos Recursos Naturais, v. 4, 2021, pág. 215-231.

TEIXEIRA, F. A. Fundos Soberanos de Riqueza: capacidades estatais para lidar com o Mercado Financeiro Globalizado. Dissertação defendida na Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional, 2017

THE AMERICAN HERITAGE DICTIONARY OF THE ENGLISH LANGUAGE. 5. ed. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2016.

VIEIRA, Edson Trajano; LEMES, Murilo da Costa Ruv; SILVA, Rodrigo César da; FISCH, Gilberto; SANTOS, Moacir José dos. Desenvolvimento regional e a intensificação das catástrofes socionaturais: o caso do município de São Sebastião/SP. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté,

v. 3, pág. 467-492, set./dez. 2023. Disponível em: https://www.rbgdr.net/ . Acesso em 12 dez. 2024

VIEIRA, E. T.; SILVA, E. D. A. da. DESENVOLVIMENTO REGIONAL E A INTENSIFICAÇÃO DAS CATÁSTROFES SOCIONATURAIS: O CASO DO MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO/SP. **Revista Univap**, *[S. l.]*, v. 30, n. 69, 2024. DOI: 10.18066/revistaunivap.v30i69.4648. Disponível em: https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/4648. Acesso em: 18 dez. 2024.

Vieira, E. T., & Santos, M. J. dos. (2012). Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica. Revista Brasileira De Gestão E Desenvolvimento Regional, 8(2). Recuperado de https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/679