

A INDÚSTRIA PETROLÍFERA E OS MUNICÍPIOS DO LITORAL SUL CAPIXABA

Leandro de Souza Lino*

Resumo

Este trabalho pretende avaliar os efeitos da indústria petrolífera sobre os municípios do litoral sul capixaba, tais como Itapemirim, Marataízes, Piúma e Presidente Kennedy. Para tanto, será utilizada a metodologia descritiva, para abordar os fatores históricos e as principais características desta indústria no Estado e na região, bem como levantar dados secundários, para tratar de temas vinculados as áreas sociais e econômicas desses municípios. Também serão consultadas informações relacionadas a indústria petrolífera, como por exemplo, os valores dos royalties distribuídos aos municípios. Tal abordagem se mostra importante, uma vez que, a partir das descobertas do pré-sal no litoral brasileiro, em meados de 2007, estes quatro municípios têm figurado entre os maiores produtores de petróleo do Estado e do país. Entretanto, como as atividades de extração de petróleo ocorrem exclusivamente em alto-mar, seus efeitos e contribuições para as economias locais, em grande parte se restringem aos pagamentos de royalties (ou seja, em suas finanças municipais) e por meio de seus PIBs. Já sobre os demais aspectos, tais como as questões sociais, até pela ausência de atividades físicas em terra e ausências de influências sobre o cotidiano da população local, seus efeitos acabam não sendo percebidos de maneira direta.

Palavras Chave: Petróleo. Desenvolvimento. Socioeconomia. Municípios.

Classificação JEL: R12

Sessão Temática: Economia regional e urbana

Abstract:

This work intends to evaluate the effects of the oil industry on the southern coast of Espírito Santo, such as Itapemirim, Marataízes, Piúma and Presidente Kennedy. Therefore, descriptive methodology will be used to address the historical factors and the main characteristics of this industry in the State and in the region, as well as to raise secondary data, to address issues related to the social and economic areas of these municipalities. Information related to the oil industry will also be consulted, such as the amounts of royalties distributed to municipalities. This approach is important, since, since the pre-salt discoveries on the Brazilian coast, in mid-2007, these four municipalities have figured among the largest oil producers in the state and in the country. However, as oil extraction activities take place

* Professor da Unicape/Faesa; email: lsino@gmail.com

exclusively offshore, their effects and contributions to local economies are largely restricted to royalty payments (ie in their municipal finances) and through their GDPs. As for other aspects, such as social issues, due to the absence of physical activities on land and the absence of influence on the daily lives of the local population, their effects end up not being directly perceived.

Keywords: Petroleum. Development. Socioeconomics. Cities.

JEL Code: R12

Thematic Session: Regional and urban economy

1. Introdução

Antes de abordar as questões específicas do território a ser estudado, cabe destacar que a indústria petrolífera exerce um importante papel para o desenvolvimento socioeconômico das diferentes regiões do mundo. Isso se deve não só pela atividade de exploração do produto em si, como do conjunto de empresas atuantes em sua cadeia produtiva, o que permite que seus efeitos sejam percebidos em diferentes setores da economia. Apesar dos combustíveis fósseis terem uma “[...] limitação natural, o petróleo e seus derivados são amplamente empregados nas mais diversas atividades cotidianas da sociedade” (BRITO; GUALBERTO; SILVA NETO, 2017, p. 4). Por isso, diante de sua importância para atender as diferentes necessidades da sociedade, o produto acaba se tornando um instrumento de poder. É tanto que há casos em que os próprios países produtores atuam em sua definição de preços, a partir de mudanças na produção e na oferta do produto no mercado internacional (BRITO; GUALBERTO; SILVA NETO, 2017). Por ser uma atividade de exploração mineral, a indústria petrolífera acaba gerando royalties aos municípios, estados e União, como forma de remunerar a sociedade (AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP, 2020, *on-line*).

Desta forma, este trabalho pretende analisar os efeitos da indústria petrolífera sobre quatro municípios que são grandes produtores de petróleo no extremo sul do Espírito Santo, tais como Itapemirim, Marataízes, Piúma e Presidente Kennedy. Entre os fatores que contribuíram para esta escolha, estão o histórico da produção petrolífera e os desempenhos registrados em um período mais recente, especialmente no que concerne a distribuição de royalties por habitante e a ausência de outras grandes plantas industriais. Também cabe considerar que todos possuem sua exploração de petróleo ocorrendo em campos localizados em alto-mar e possuem territórios contíguos. Ou seja, tratam-se de quatro municípios limítrofes, localizados no litoral sul capixaba e com um histórico recente de produção de petróleo sendo realizada em alto mar, o que também desencadeia em uma elevada relação de repasses de royalties por habitante.

Sobre a indústria petrolífera no Espírito Santo, embora tenha registros de suas atividades sendo realizadas pela Petrobras desde 1957 (apesar de a primeira exploração comercial ter se iniciado em 1969), seu grande impulso ocorreu a partir das descobertas do pré-sal, ocorrido em 2007. Em relação a essa descoberta, destaca-se que seus campos se estendem pelo litoral brasileiro, entre o sul do Espírito Santo e São Paulo.

Com isso, este trabalho tem como objetivo principal, avaliar os efeitos da indústria petrolífera sobre os

aspectos sociais e econômicos desses quatro municípios capixabas, especialmente por conta da possibilidade de a atividade vir a fomentar outros setores produtivos locais (mesmo que a extração seja realizada em alto-mar) e por sua capacidade de geração de royalties. Entre os objetivos específicos, estão o de caracterizar a indústria petrolífera no Espírito Santo; avaliar o desempenho socioeconômico dos quatro municípios a serem estudados em um período mais recente; e, mensurar as contribuições da atividade do petróleo para os aspectos sociais e econômicos desses municípios. Esse trabalho se justifica, uma vez que estes quatro figuraram entre os cinco maiores na relação de royalties por habitante, entre os 78 municípios do Estado, em 2018.

Ainda sobre esses resultados de royalties por habitante, destaca-se que embora Anchieta também tenha estado nesta relação (na quarta posição) e seja limítrofe a Piúma, ele não foi considerado, por conta da presença da Samarco Mineração em seu território e a possibilidade de ter parte de seus resultados influenciados por esta outra grande empresa.

Para realização deste debate, este trabalho encontra-se subdividido em três capítulos, além desta introdução e das considerações finais, sendo um voltado para o referencial teórico, outro para a metodologia e por fim, a última com o estudo de caso.

2. Referencial teórico

Este item pretende abordar do ponto de vista teórico, as principais contribuições da indústria petrolífera para uma determinada economia, especialmente a brasileira, seja ela gerada em função dos encadeamentos produtivos ou pelas distribuições de royalties. Este último se destaca por representar uma forma de compensação pela extração dos produtos em determinado território.

a. O encadeamento produtivo e a indústria petrolífera no Brasil

Ao longo da história recente, diversos autores considerados clássicos abordaram fatores exógenos como determinantes para o desenvolvimento regional. O conceito por trás de suas abordagens, é que haveria “[...] uma força motriz de caráter exógeno capaz de influenciar [um determinado território], por meio de encadeamentos (*linkages effects*), as demais atividades econômicas” (OLIVEIRA; LIMA, 2003, p. 30). Entre estas abordagens, encontram-se discussões como a Teoria da Difusão e a Teoria do Polo de Crescimento (OLIVEIRA; LIMA, 2003).

Sobre a Teoria da Difusão, ela menciona que o desenvolvimento ocorre a partir da industrialização, cuja concentração em uma reduzida quantidade de grandes centros urbanos, acaba gerando efeitos de maneira irradiada e/ou encadeada para outras regiões (OLIVEIRA; LIMA, 2003, p. 30).

Já a Teoria do Polo de Crescimento, teve como precursor Perroux, que nos anos 1950 iniciou os debates acerca da relação entre a questão espacial e o desenvolvimento. Em sua Teoria dos Polos de Crescimento, é importante considerar três conceitos. O primeiro se baseia no termo “indústria motriz”, que se relaciona as indústrias que possuem condições de ampliar as vendas e compras das demais, a medida em que aumenta sua capacidade produtiva. O segundo, é a “indústria movida”, que se refere aquelas que são influenciadas pelas atividades operacionais da motriz. Por fim, o terceiro, a “indústria chave”, que se relaciona aquela

que possui condições de influenciar a economia global, a medida em que exerce suas atividades na economia nacional. Com isso, nota-se como esses polos industriais complexos e aglomerados possuem condições de alterar o meio geográfico e vindo a se tornar centros de acumulação e de aglomeração de recursos humanos e de capital fixo (LINO, 2021).

Também como forma de compreender a presença das atividades petrolíferas na região, é importante citar as abordagens de autores como Marshall, que ao tratar sobre os “distritos industriais”, aponta que entre os principais fatores determinantes para a presença de empresas em um determinado local, estão a proximidade com fontes de matéria-prima e energia, além da disponibilidade de mão de obra qualificada e um ambiente político e econômico favorável (LINO, 2021). Marshall (1996, p. 318) ainda indica como fatores favoráveis a presença de determinadas atividades, as condições físicas locais, como as questões climáticas e de solo, bem como o “[...] fácil acesso por terra ou mar”.

Para compreender as atividades petrolíferas no território capixaba, vale lembrar que a indústria foi estabelecida mediante um modelo de desenvolvimento implementado por Getúlio Vargas, “[...] pautado em políticas setoriais de substituição de importações [...]”, a partir da criação da Petrobrás na década de 1950 (PINTO JR et al., 2016 apud PIQUET; LUMBRERAS, 2020, p. 249).

Com o tempo e com o avanço nos recursos tecnológicos, permitiu a ampliação das atividades da Petrobras no território brasileiro. Tanto que, mais recentemente, a empresa descobriu reservas de petróleo em águas ultraprofundas, na região intitulada como “pré-sal”. Para este feito, ressalta-se a importância de seu próprio desenvolvimento tecnológico, bem como as parcerias firmadas “[...] com fornecedores, universidades e centros de pesquisa” (PETROBRAS, 2021, *on-line*). Isso porque, para que esta exploração fosse realizada, foi necessário contratar “[...] sondas de perfuração, plataformas de produção, navios e submarinos com recursos que movimentam toda a cadeia da indústria de energia” (PETROBRAS, 2021).

Entre as contribuições econômicas da indústria petrolífera, ressalta-se que sua cadeia produtiva pode fomentar cinco grupos específicos, sendo: Exploração e Produção (E&P), Refino, Petroquímica, Transporte, Armazenamento e Distribuição (MACHADO, 2012, p. 6, 9 apud SANTOS, 2016, p. 82). Também se encontram vinculados a esses segmentos, os fornecedores de bens e serviços, tais “[...] como a indústria metalúrgica, de equipamentos elétricos, metal mecânica, química, eletrônica, instrumentação, automação industrial, etc., além [...] [da] construção civil, engenharia, tecnologia da informação, transportes, análises físico-químicas, operações submarinas dentre outros” (MACHADO, 2012, p. 6, 9 apud SANTOS, 2016, p. 82).

Diante da variedade de setores envolvidos com o fornecimento de bens e serviços a indústria petrolífera, Santos (2016) aponta que eles acabam gerando mais empregos que a própria indústria do petróleo. Isso ocorre porque, em situações como no fornecimento de serviços, estas empresas fornecedoras também atendem outras atividades, para além da indústria petrolífera (SANTOS, 2016).

Como se percebe, este setor possui o poder de multiplicar a geração de emprego e renda para os mais variados setores da economia. Além disso, Santos (2016, p. 83) também reforça que “o Estado pode incentivar o desenvolvimento da cadeia produtiva através de mecanismos legais ou indiretamente via políticas empresariais, executadas pela operadora estatal”.

Atualmente, entre as principais bases instaladas para as atividades operacionais da Petrobras, encontram-se a situada na Bacia de Campos, que por sua vez passou por profundas transformações em um período

mais recente. Tal fato se deve pela “[...] instalação de um tecido de serviços industriais especializado no suporte às operações de serviços offshore dessa base operacional e/ou pelo derrame dos recursos dos royalties e das participações especiais aos governos municipais” (LEMOS; SILVA; CARDOSO; NARCIZO, 2012, p. 3). Todavia, este processo, com seus respectivos “[...] fluxo de pessoas, mercadorias, capital e informação” se concentrou principalmente no município de Macaé e provocou “[...] uma assimetria entre os municípios da Bacia de Campos” (CRESPO, 2003: 245 apud LEMOS; SILVA; CARDOSO; NARCIZO, 2012, p. 3).

Com isso, ao mesmo passo em que a indústria petrolífera fomenta uma série de atividades econômicas mediante sua relação de fornecedores de bens e serviços locais, ela pode induzir um processo de concentração como o constatado em torno da cidade de Macaé, diante de suas operações na Bacia de Campos, localizada especialmente no Rio de Janeiro.

Todavia, é importante considerar que o município de Macaé, assim como outros que são influenciados pela indústria petrolífera no estado do Rio de Janeiro, tais como Campos dos Goytacazes e São João da Barra, foram fortemente impactados pela crise do petróleo constatada no Brasil após o ano de 2014 (BRITO; GUALBERTO; SILVA NETO, 2017).

Com base nos itens a seguir, será possível verificar outras contribuições da indústria petrolífera para a economia brasileira.

b. A produção de petróleo e a geração de royalties

Além das contribuições para a geração de emprego e renda como denotado no item anterior, a indústria petrolífera também induz o desenvolvimento local, mediante pagamento de royalties a União, estados e municípios, como forma de remunerar “[...] à sociedade pela exploração desses recursos não renováveis” (ANP, 2020, *on-line*).

Tais pagamentos estão definidos no artigo 20 da Constituição Federal de 1988, ao indicar que

§ 1º É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração (BRASIL, 1988, *on-line*).

Ressalta-se que “os royalties são uma das formas mais antigas de pagamento de direitos e propriedade”. O termo tem como origem a palavra *royal*, em inglês, que significa “da realeza” ou “relativo ao rei”. Isso se deve pelo fato de, em sua origem, o rei ter direito em “[...] receber pagamentos pelo uso de minerais em suas terras, conceito este que se estendeu no séc. XX a outras atividades extrativas de recursos naturais não renováveis, como o petróleo e o gás natural”. Como se percebe, os royalties são uma forma de indenizar o proprietário e não se aplicam a qualquer atividade econômica, apenas naquelas baseadas “[...] na extração de recursos finitos na natureza”, como no caso do petróleo (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS

MUNICÍPIOS – CNM, 2010, p. 7).

No Brasil, além dos próprios royalties, também há as participações especiais, que “[...] representam uma forma de compensação diferenciada, proporcional à produção e à rentabilidade de cada campo de petróleo”. A instituição dos royalties no país ocorreu mediante Lei 20.004/1953, sendo a mesma que criou a Petrobras (CNM, 2010, p. 8).

Com o tempo e até por conta das formas de extração de petróleo, seja em terra ou no mar, ocorreram alterações tanto nas alíquotas de geração de royalties, como em seus percentuais de distribuição para estados e municípios. No início, apenas Estados (com 80% do valor gerado) e Municípios (com 20%), recebiam os royalties de petróleo que tinham uma alíquota de 5%. Com as descobertas e o início das extrações em alto-mar, a União também passou a receber esses benefícios (CNM, 2010, p. 8).

A grande alteração na forma como é calculado o valor dos royalties ocorreu em 1997, pela Lei 9.478. “Nessa lei, o governo federal ampliou os royalties de 5% para 10%, mudou a base de cálculo utilizando preços de mercado e ainda criou uma compensação extraordinária, a Participação Especial do Petróleo, repartida com Estados e Municípios confrontantes” (CNM, 2010, p. 9). Com esta mudança, “[...] além de alíquotas maiores, o cálculo dos royalties passou a depender do preço internacional do petróleo [...]” (CNM, 2010, p. 10), que por sua vez oscilou muito nos anos subsequentes (IDOETA, 2016).

A legislação acerca das formas de distribuição dos royalties gerados pela exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos entre os entes da Federação e de suas participações especiais, foi novamente revista mediante Lei nº 12.734, de 30 de novembro de 2012 (BRASIL, 2012).

Entre as alterações geradas em função dos royalties, destaca-se a assinatura da Lei n. 12.858, de setembro de 2013, que prevê a destinação de parcela dos recursos dos royalties do pré-sal para áreas como saúde e, especialmente, educação (IDOETA, 2016; BRASIL, 2013).

Em relação aos recursos destinados à educação, destaca-se que

A lei determinou que 75% dos royalties do petróleo e 50% do chamado Fundo Social do Pré-Sal sejam destinados à educação – uma espécie de poupança feita com parte dos recursos originários da exploração petrolífera do país, paga ao Estado brasileiro pelas empresas que exploram esse recurso (IDOETA, 2016, on-line).

Desta forma, os itens a seguir se destinam a analisar não apenas as questões estruturais das economias dos municípios avaliados, como também de se observar os desempenhos de seus indicadores sociais, principalmente em áreas como saúde e educação.

3. Aspectos metodológicos

Este trabalho pretende tratar os efeitos da indústria petrolífera sobre quatro municípios localizados no litoral sul do Espírito Santo. Para isso, inicialmente será utilizada a metodologia descritiva, de modo a realizar uma abordagem histórica sobre a atividade petrolífera no Estado, até para compreender a inserção dos

quatro municípios a serem estudados neste contexto. Também serão abordadas informações sobre a produção e a infraestrutura destinada a atender a produção de petróleo e gás natural no Estado.

Como forma de descrever os efeitos da indústria petrolífera sobre o desempenho socioeconômico dos quatro municípios, destaca-se que foram consultadas informações secundárias de fontes oficiais. Entre os principais dados levantados, encontram-se os relacionados à população, ao PIB, ao mercado de trabalho (emprego, estabelecimento e rendimento médio mensal), as receitas municipais e aos royalties.

Ressalta-se que o principal objetivo desta análise, é avaliar o desempenho dessas diferentes variáveis para um período entre, aquele imediatamente anterior ao anúncio da exploração do pré-sal no litoral brasileiro (2006) e o último ano em que se tem dados disponíveis sobre o PIB municipal (2018). Todos esses resultados foram avaliados de maneira comparativa, tendo como base a fórmula da Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA):

$$TGCA = \left[\left(\sqrt[n]{\frac{P_{t+n}}{P_t}} \right) - 1 \right] \times 100$$

onde, n é o número de anos no período; P_t é o dado inicial, no começo do período; e, P_{t+n} é o dado final, no fim do período.

Ainda para analisar os desempenhos da área social nos municípios, destaca-se a utilização de informações sobre a educação e a saúde, mediante a apresentação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e da taxa de mortalidade infantil.

O capítulo a seguir apresenta os principais resultados deste trabalho, de modo a debater a atividade petrolífera no Espírito Santo, a trajetória socioeconômica dos municípios e os efeitos da indústria sobre suas realidades sociais e econômicas.

4. Estudo de caso

Este capítulo visa avaliar as contribuições da indústria petrolífera para os quatro municípios em questão. Para tanto, ele se encontra subdividido em três itens. O primeiro destinado a tratar sobre a atividade petrolífera no Espírito Santo, até como meio de compreender a inserção dos municípios supracitados na indústria petrolífera. Enquanto os demais, serão voltados para avaliar o desempenho socioeconômico e os efeitos da indústria petrolífera nos municípios supracitados.

a. A atividade petrolífera no Espírito Santo

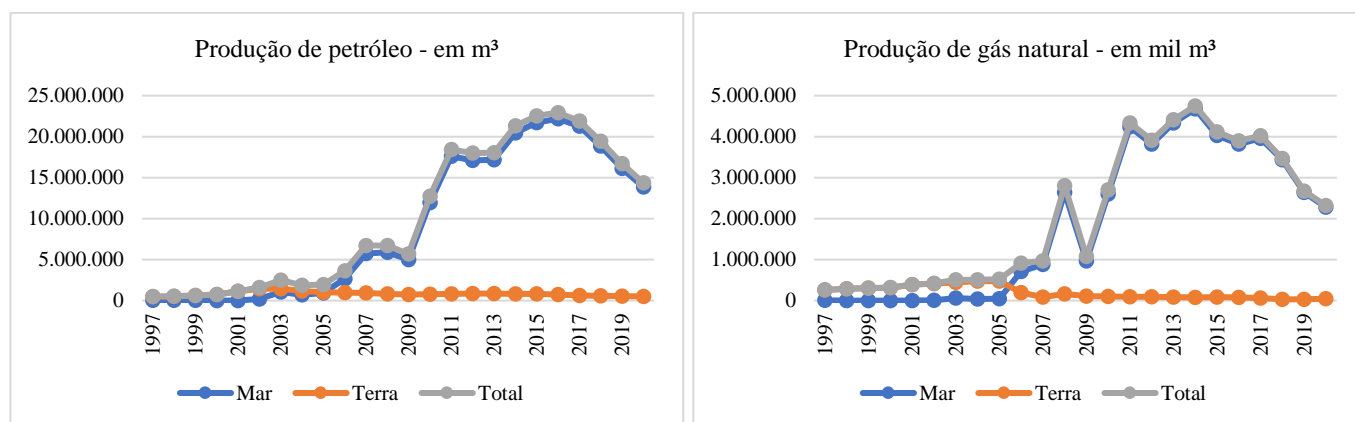
Conforme Rocha e Morandi (2012), o Espírito Santo possui atividades relacionadas ao petróleo – mediante atuação da Petrobras – desde o ano de 1957, embora a primeira descoberta de um campo com produção comercial só tenha ocorrido em 1969. Entretanto, a atividade veio a ganhar destaque na economia estadual,

apenas em 2007, momento em que se teve os anúncios das descobertas do petróleo na região do pré-sal, no litoral capixaba (LINO, 2021).

A partir desse histórico, especialmente em um período mais recente, proporcionou condições para que o Espírito Santo figurasse entre os maiores produtores de petróleo e gás natural do país. Em 2020, o Espírito Santo teve uma produção de 14,37 milhões de m³ de petróleo, o que corresponde a 8,4% do total do país e o que levou o Estado a ocupar a terceira posição no ranking nacional, atrás apenas de Rio de Janeiro (que teve uma produção de 135,74 milhões de m³) e São Paulo (de 15,62 milhões de m³). Já na produção de gás natural, o Espírito Santo teve uma produção de 2,32 bilhões de m³, em 2020, o que representou 5,0% do total do país e o levou a ocupar a quarta posição no ranking nacional, atrás de Rio de Janeiro (que teve uma produção de 29,57 bilhões de m³), São Paulo (de 6,16 bilhões de m³) e Amazonas (de 4,96 bilhões de m³) (AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP, 2021).

Além disso, ainda como forma de avaliar o desempenho da exploração de petróleo e de gás natural no Espírito Santo, em um período mais recente, verifica-se mediante Gráficos 01 e 02, que este destaque recente (a partir de 2006) ocorreu especialmente em função da extração em alto mar, ou seja, mediante reservas contidas no pré-sal.

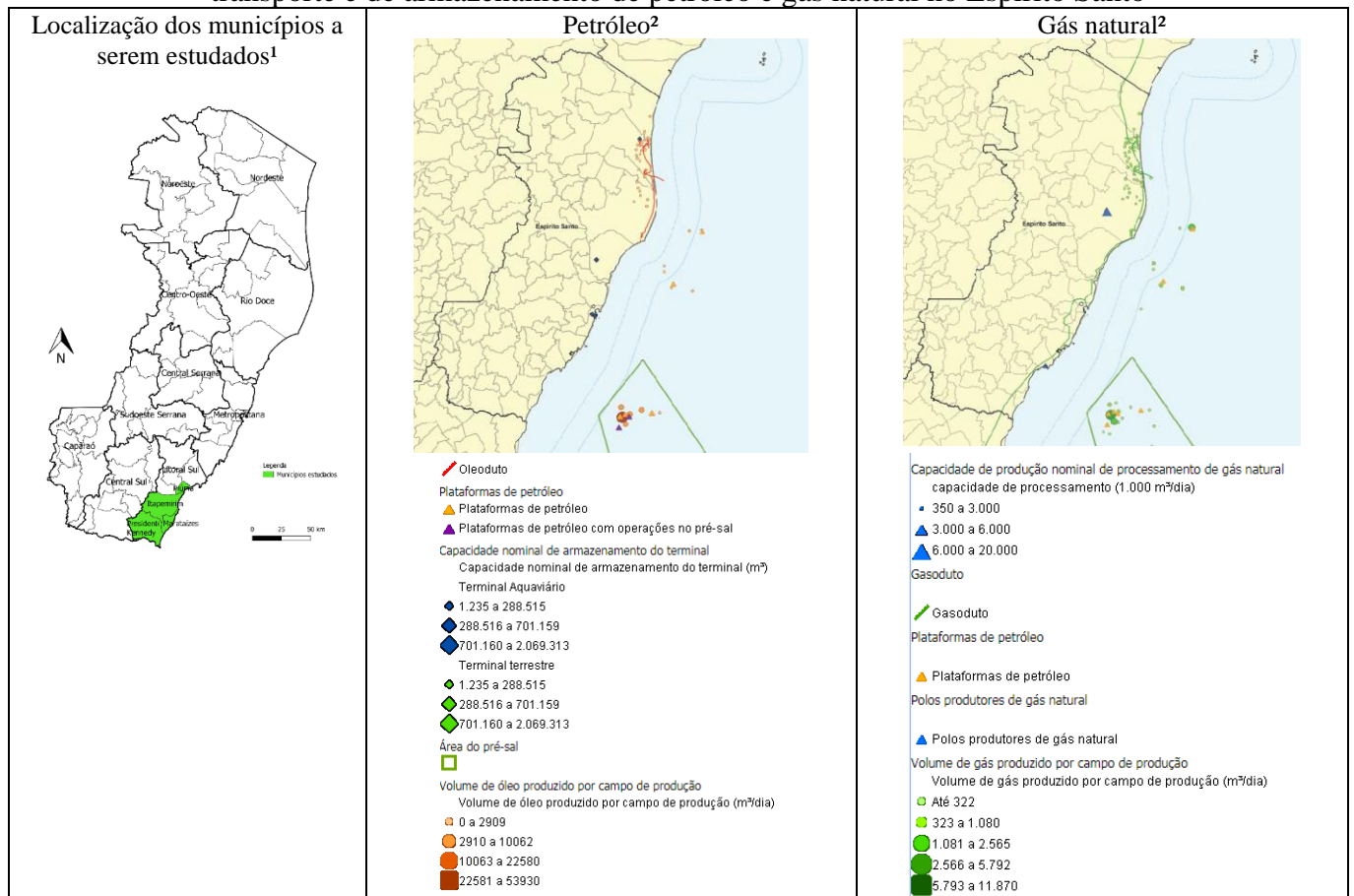
Gráfico 01 – Produção de petróleo e gás natural no Espírito Santo, por localização, entre 1997 e 2020



Fonte: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (2021)

A localização da produção e da infraestrutura de transportes e de armazenamento, tanto de petróleo, como de gás natural no Espírito Santo, podem ser verificadas por meio do Mapa 01. Observa-se que as atividades realizadas em áreas terrestres, concentram-se especialmente no litoral norte do Estado, enquanto as marítimas, estão mais ao sul. Além disso, no referido mapa também é possível constatar a relação dos quatro municípios a serem estudados.

Mapa 01 – Localização dos municípios a serem estudados e disposição da produção e da infraestrutura de transporte e de armazenamento de petróleo e gás natural no Espírito Santo



Ainda sobre a produção de petróleo no Espírito Santo, segundo Vettorazzo (2017), Presidente Kennedy pode ser considerada a capital da atividade no Estado, já que é onde se tem a base de exploração do Parque das Conchas e abriga campos de empresas como a Shell e a Petrobras. O município também é o que recebe maior distribuição de royalties, cujo valor total em 2020, foi de R\$ 78,94 milhões (ANP, 2020).

Também cabe citar que a exploração de petróleo no Espírito Santo viabilizou a implementação de outros empreendimentos no Estado, inclusive no sul, como a Unidade de Tratamento de Gás (UTG Sul Capixaba), inaugurada em 2010 em Anchieta (PETROBRAS, 2010). Porém, apesar de alguns anúncios de implementação de outras atividades de apoio a indústria petrolífera, entre os municípios estudados por este trabalho, como as bases portuárias em Itapemirim e Presidente Kennedy, e a Usina Termelétrica neste último¹, nenhum foi efetivamente realizado até o momento (INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN, 2017; A GAZETA, 2019).

¹ Trata-se do Itaoca Offshore, em Itapemirim, e do Porto Central e da UTE Presidente Kennedy I, ambos em Presidente Kennedy.
VIII ENCONTRO DE ECONOMIA DO ESPÍRITO SANTO

b. A trajetória socioeconômica dos municípios

A origem do município de Presidente Kennedy há como elemento principal, o fato de ter se originado de aldeias de índios catequizados por padres jesuítas, em 1581. Já Itapemirim e Marataízes, diante de suas proximidades geográficas, tiveram suas histórias muito interligadas, tendo como base a implantação de fazendas produtoras de açúcar na foz do rio Itapemirim, em 1539. Enquanto Piúma, teve sua origem muito associada ao município de Iconha, pelo fato de ter abrigado colonizadores que ocupariam ambas as regiões por volta do século XIX. Sobre a criação dos quatro municípios, destaca-se que Itapemirim ocorreu em 1815; Marataízes, em 1992; Piúma, em 1891; e Presidente Kennedy, em 1963 (IBGE, 2021).

Como forma de avaliar o desempenho populacional dos quatro municípios estudados, especialmente em um contexto mais atual, já que este é o período que se tem os maiores resultados da exploração de petróleo na região, percebe-se na Tabela 01 suas quantidades de habitantes e suas Taxas Geométricas de Crescimento Anual, para os levantamentos censitários de 2000 e 2010, e as estimativas do IBGE, até 2018.

A partir desses resultados, nota-se que entre os quatro estudados, os mais populosos foram Marataízes e Itapemirim. Além disso, com base em estimativas do IBGE para 2018, percebe-se que as perspectivas são de crescimento populacional para os quatro municípios estudados a partir de 2010, inclusive com desempenhos superiores aos identificados no intervalo anterior, delimitado entre os dois últimos Censos Demográficos – entre 2000 e 2010. Entre os fatores que podem ter contribuído para essas perspectivas para o intervalo entre os anos de 2010 e 2018, estão tanto o desempenho da produção de petróleo como também as quantidades de investimentos anunciados para a região, apesar de nenhum ter sido efetivamente implementado, como já mencionado.

Tabela 01 – População dos municípios, 2000-2018

Local	Desempenho populacional			TGCA por intervalo		
	2000	2010	2018	2000-2010	2010-2018	2000-2018
Itapemirim	28.121	30.988	34.032	0,98%	1,18%	1,07%
Marataízes	30.603	34.140	38.108	1,10%	1,38%	1,23%
Piúma	14.987	18.123	21.363	1,92%	2,08%	1,99%
Presidente Kennedy	9.555	10.314	11.488	0,77%	1,36%	1,03%
Subtotal	83.266	93.565	104.991	1,17%	1,45%	1,30%
Espírito Santo	3.097.232	3.514.952	3.972.388	1,27%	1,54%	1,39%
Participação % do subtotal no total do Espírito Santo	2,7	2,7	2,6	-	-	-

Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2018). Elaborado pelos autores.

O Produto Interno Bruto (PIB) e o PIB per capita de cada município, pode ser identificado por meio da Tabela 02. Com base nesses resultados, constata-se que os maiores valores para o ano de 2018 foi identificado em Presidente Kennedy. Observa-se que quase todos municípios estudados, com exceção de Piúma, tiveram Taxas Geométricas de Crescimento Anual, tanto de PIB como de PIB per capita, entre 2002 e 2018, superiores a 10%.

Os desempenhos do PIB per capita de cada município, entre 2002 e 2018, também podem ser avaliados pelo Gráfico 02. Verifica-se que os maiores resultados para esta situação, na maioria dos municípios, foram identificados entre os anos de 2011 e 2015.

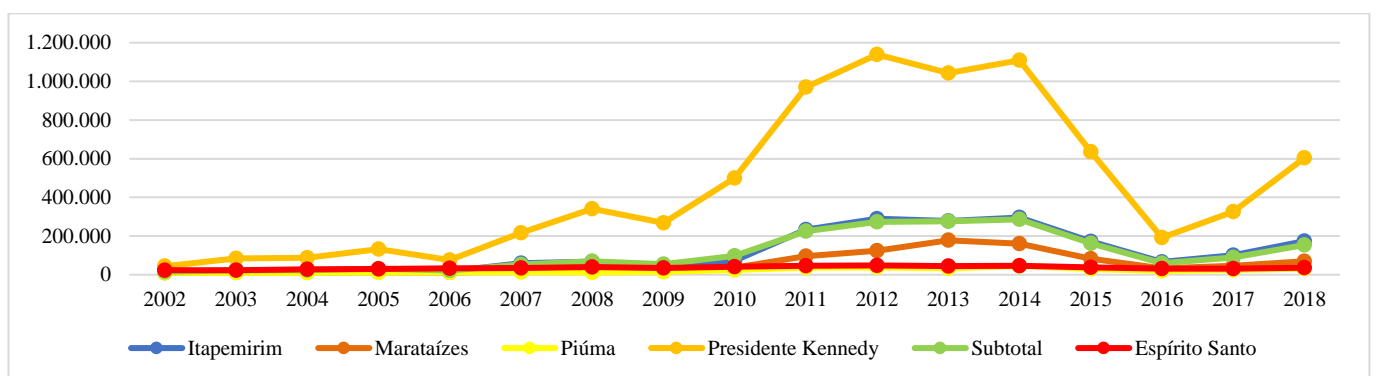
Tabela 02 – Desempenho dos PIBs e dos PIBs per capita nos municípios, entre 2002 e 2018*

Local	PIB municipal (em milhões R\$)			PIB per capita (em R\$)		
	2002	2018	TGCA 2002-2018	2002	2018	TGCA 2002-2018
Itapemirim	399,55	5.917,44	18,3%	13.934,98	173.878,62	17,1%
Marataízes	304,75	2.636,10	14,4%	9.742,69	69.174,55	13,0%
Piúma	149,09	665,18	9,8%	9.576,91	31.136,89	7,6%
Presidente Kennedy	425,54	6.949,57	19,1%	43.859,98	604.941,68	17,8%
Subtotal	1.278,92	16.168,29	17,2%	15.005,41	153.996,90	15,7%
Espírito Santo	74.390,09	142.134,98	4,1%	23.418,13	35.780,74	2,7%
Participação % do subtotal no total do Espírito Santo	1,72	11,38	-	-	-	-

Fonte: IJSN (2002-2018). Elaborado pelos autores.

Nota: *A preços reais, corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2019².

Gráfico 02 – PIB per capita* dos municípios e do Espírito Santo, em R\$, 2002-2018



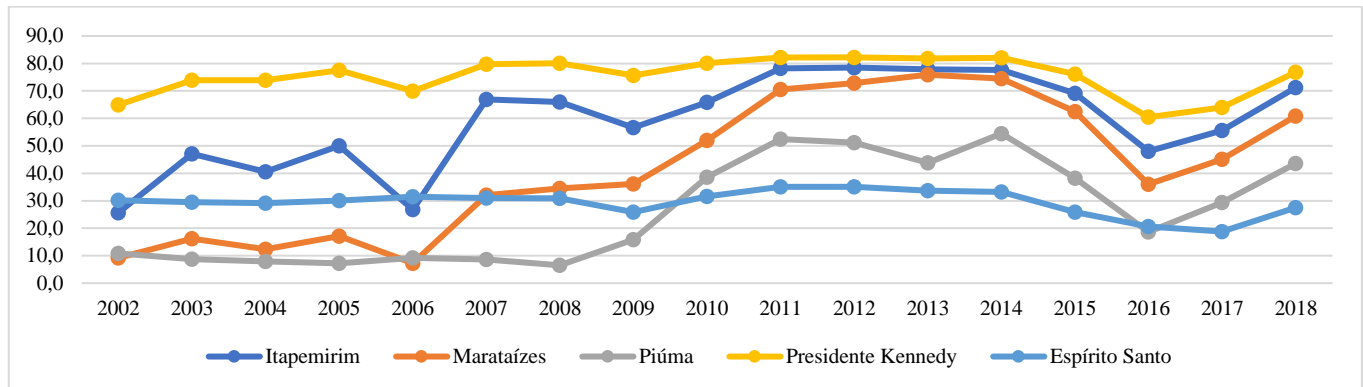
Fonte: IJSN (2002-2018). Elaborado pelos autores.

Nota: *A preços reais, corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2019.

Ao avaliar as participações percentuais do valor agregado da indústria no total dos municípios, verifica-se que os maiores resultados em toda a série, entre 2002 e 2018, ocorreu no município de Presidente Kennedy. Enquanto os demais tiveram um desempenho que oscilou durante toda série histórica.

²INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA**. 2002 a 2019. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 27 jun. 2021.

Gráfico 03 – Participações percentuais da indústria no Valor Agregado* dos municípios e do Estado, 2002-2018



Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves (2002-2018). Elaborado pelos autores.

Nota: *Considera-se apenas em relação aos totais da agropecuária, indústria, serviços e administração pública

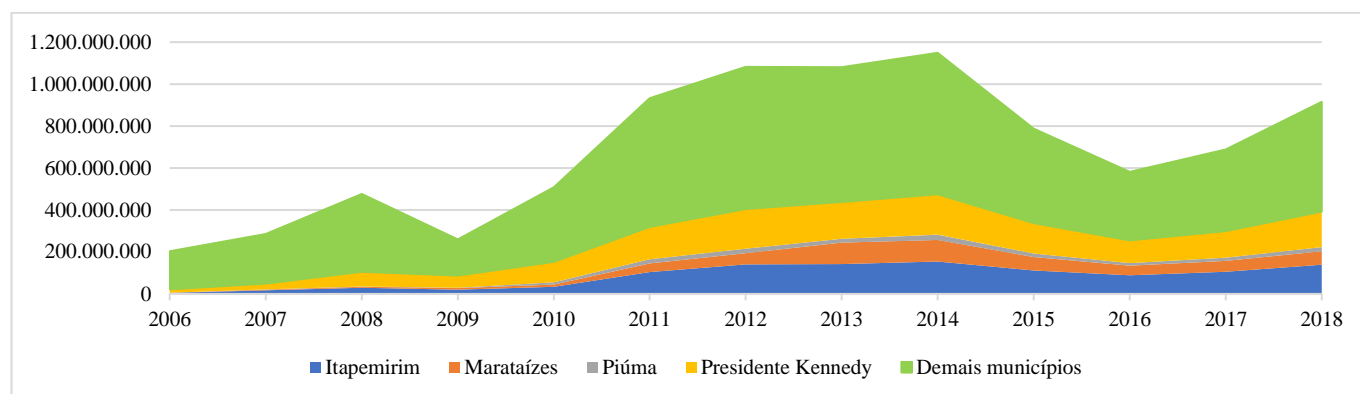
Com base nos resultados apresentados, foi-se possível identificar as alterações nos PIBs per capita dos municípios, especialmente após 2007, que por sua vez se refere ao momento em que se tem o anúncio das descobertas do petróleo no pré-sal. Assim, o item a seguir pretende abordar os desempenhos socioeconômicos dos quatro municípios, tendo como base o intervalo entre 2006 e 2018.

c. A indústria petrolífera e a dinâmica socioeconômica dos municípios estudados

Para avaliar os efeitos da indústria petrolífera sobre a dinâmica dos quatro municípios estudados, tem-se como primeiras informações a serem apresentadas, seus resultados de recebimento de royalties, em relação a totalidade recebida pelos municípios do Espírito Santo, conforme Gráfico 04. A partir desses valores, identifica-se que os royalties distribuídos aos quatro municípios, passou de R\$ 21,87 milhões, em 2006, para 392,29 milhões, em 2018. Em termos percentuais, esses resultados representaram 10,76% e 42,80% do total distribuído aos municípios do Espírito Santo, respectivamente. Cabe destacar que o momento em que os quatro tiveram maior representatividade entre o total distribuído aos municípios do Estado, foi em 2016, com 43,78%.

Os resultados dos royalties dos municípios também podem ser avaliados na Tabela 03. Com base nestes valores, observa-se que os quatro municípios estudados estão nas cinco posições entre os que receberam os maiores valores em termos de royalties por habitante. O único município que também está nesta relação e não foi analisado por este trabalho, refere-se a Anchieta, já que ele abriga outra grande atividade industrial, com a Samarco Mineração, desde os anos de 1970. Vale lembrar que tanto o resultado de royalties por habitante, como a ausência de outra grande atividade industrial, foram os critérios para escolha dos municípios a serem estudados.

Gráfico 04 – Total de royalties distribuídos aos municípios do Espírito Santo, em R\$*, entre 2006-2018



Fonte: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (2006-2018). Elaborado pelos autores.

Nota: *A preços reais, corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2019.

Tabela 03 – Ranking da relação de royalties por habitante, entre os municípios do Estado, em 2018

Ranking	Municípios	Royalties a preços reais	População estimada	Royalties por habitante
1	Presidente Kennedy	168.931.609	11.488	14.705,05
2	Itapemirim	139.083.043	34.032	4.086,83
3	Marataízes	63.583.142	38.108	1.668,50
4	Anchieta	36.403.883	28.736	1.266,84
5	Piúma	20.693.842	21.363	968,68
Subtotal		428.695.519	133.727	3.205,75
Espírito Santo		916.488.154	3.972.388	230,71
Participação % do subtotal no total do ES		46,78	3,37	-
Participação % dos municípios estudados no total do ES*		42,80	2,64	-

Fonte: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (2006-2018); IBGE (2018). Elaborado pelos autores.

Nota: *Refere-se especificamente aos resultados de Presidente Kennedy, Itapemirim, Marataízes e Piúma.

Já os desempenhos do mercado de trabalho formal dos municípios, diante de resultados relacionados a empregos, estabelecimentos e rendimentos médios mensais, podem ser identificados na Tabela 04. Sobre esses resultados, verifica-se que o mercado de trabalho é mais expressivo também em municípios como Marataízes e Itapemirim.

Além disso, para o intervalo entre os anos de 2006 e 2018, nota-se que os empregos foram os que mais cresceram em municípios como Marataízes, Piúma e Presidente Kennedy. Já os rendimentos médios mensais para este mesmo período, tiveram maior crescimento em Itapemirim. Por outro lado, é importante constatar que todos os quatro municípios tiveram quedas nas quantidades de estabelecimentos formais para o período.

Tabela 04 – Desempenho dos empregos, dos estabelecimentos e dos rendimentos médios mensais* do mercado de trabalho formal nos municípios e no total do Estado, entre 2006 e 2018

Local	Empregos			Rendimentos médios mensais*			Estabelecimentos		
	2006	2018	TGCA 2006-2018	2006	2018	TGCA 2006-2018	2006	2018	TGCA 2006-2018
Itapemirim	4.363	5.165	1,4%	1.702,98	2.590,32	3,6%	526	366	-3,0%
Marataízes	2.667	5.366	6,0%	1.405,65	1.885,20	2,5%	596	350	-4,3%
Piúma	1.497	2.813	5,4%	1.767,44	2.367,15	2,5%	474	287	-4,1%
Presidente Kennedy	1.158	2.920	8,0%	1.412,40	1.792,14	2,0%	207	148	-2,8%
Subtotal	9.685	16.264	4,4%	1.596,32	2.175,78	2,6%	1.803	1.151	-3,7%
Espírito Santo	707.380	885.342	1,9%	2.184,02	2.711,59	1,8%	84.185	64.132	-2,2%
Participação % do subtotal no total do ES	1,37	1,84		1,48	0,83		2,14	1,79	

Fonte: Ministério da Economia (2006-2018). Elaborado pelos autores.

Nota: *A preços reais, corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2019

Uma comparação entre as TGCA para indicadores relacionados a temas como população, PIB, mercado de trabalho e finanças municipais, podem ser identificados mediante Tabela 05. Dessa forma, ao avaliar os desempenhos de municípios como Itapemirim, Marataízes e Presidente Kennedy, é possível identificar que as maiores taxas de crescimento para o intervalo entre os anos de 2006 e 2015, ocorreu em temas como PIB, PIB per capita, PIB do setor industrial, receitas e despesas municipais, e royalties, todos superando a taxa de 11% ao ano. Já em Piúma, os itens que tiveram maior resultado foram o PIB industrial e os royalties.

Outro ponto a ser destacado acerca dos resultados que se encontram na Tabela 05, é que em todos os quatro municípios, as ampliações nos royalties e nos PIBs do setor industrial superaram as taxas apresentadas por seus PIBs de modo geral, o que por sua vez, indica que parte considerável de seus crescimentos estiveram associados a dinâmica da indústria petrolífera.

Tabela 05 – Taxas Geométricas de Crescimento Anual (TGCA), entre 2006 e 2018, em variáveis relacionadas a população, ao PIB, ao mercado de trabalho e às finanças municipais, tanto totais, quanto nas atividades industriais dos municípios e do total do Estado

Variável	Itapemirim	Marataízes	Piúma	Presidente Kennedy	Subtotal	Espírito Santo
População	1,11%	1,29%	2,02%	1,16%	1,36%	1,45%
PIB*	22,05%	17,23%	10,79%	20,28%	19,61%	2,32%
PIB per capita*	20,71%	15,74%	8,60%	18,90%	18,01%	0,85%
PIB industrial	32,38%	39,94%	26,20%	21,22%	25,90%	1,17%
Empregos totais	1,42%	6,00%	5,40%	8,01%	4,41%	1,89%
Empregos na indústria	-1,26%	0,70%	9,97%	4,35%	0,49%	0,68%
Massas salariais totais*	5,02%	8,62%	7,99%	10,18%	7,14%	3,74%
Massas salariais na indústria*	0,32%	4,11%	10,37%	6,00%	1,96%	2,33%
Estabelecimentos totais	-2,98%	-4,34%	-4,09%	-2,76%	-3,67%	-2,24%
Estabelecimentos na indústria	1,71%	2,35%	5,54%	3,44%	2,78%	1,71%
Receitas municipais*	12,78%	11,32%	6,12%	19,90%	13,74%	3,51%
Despesas municipais*	12,68%	11,90%	5,47%	18,17%	13,23%	3,10%
Royalties*	32,64%	48,35%	41,10%	21,52%	27,20%	13,37%

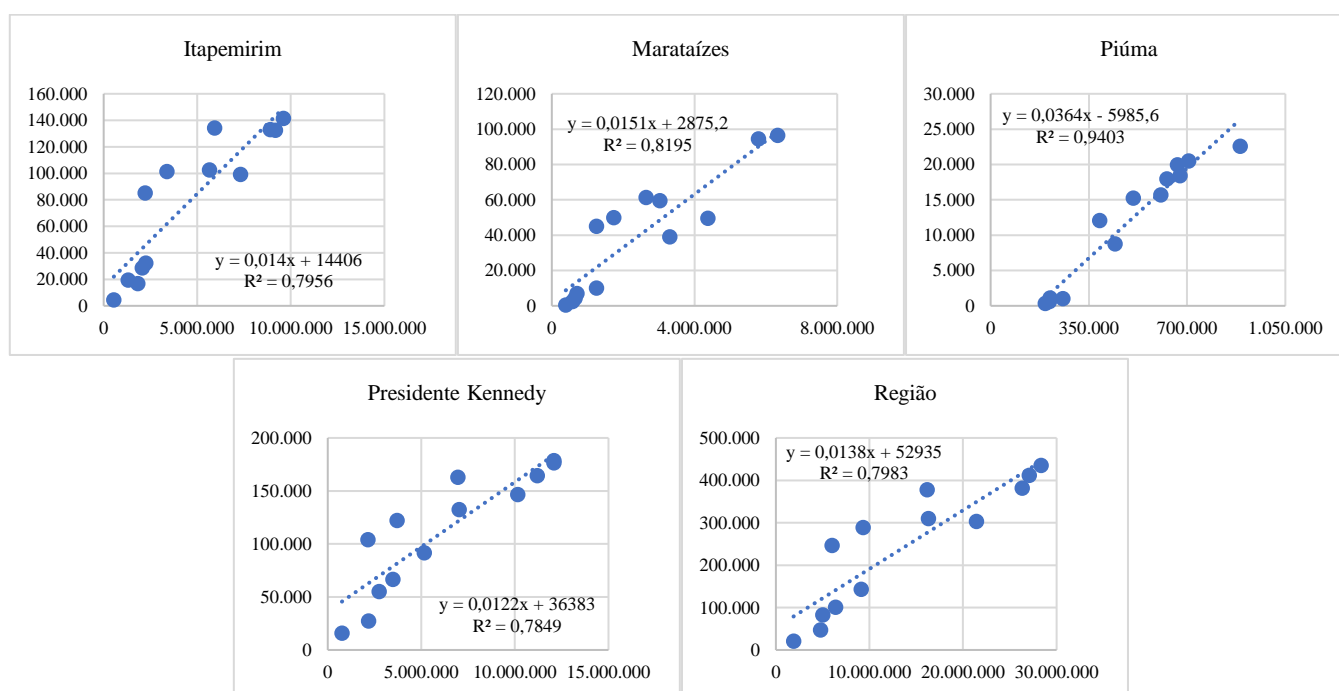
Fonte: IBGE (2000-2010); IBGE (2018); Instituto Jones dos Santos Neves (2002-2018); Ministério da Economia (2006-2018); Aequus Consultoria (2008-2020); Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (2006-2018).

Elaborado pelos autores.

Nota: *A preços reais, corrigidos pelo IPCA, a preços médios de 2019.

Diante das características e dos resultados apresentados pelas taxas de crescimento dos PIBs municípios e dos royalties de petróleo, no Gráfico 05 encontra-se uma correlação linear entre as duas variáveis, para o período entre 2006 e 2018. Cabe destacar que em todos casos a correlação foi significativa, especialmente em Piúma, com r^2 igual a 0,9403.

Gráfico 05 – Correlação linear entre PIB e royalties, para os quatro municípios, entre 2006-2018



Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves – IJSN (2002-2018); Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP (2006-2018). Elaborado pelo autor.

Já como forma de avaliar se a indústria petrolífera também gerou algum resultado nos indicadores sociais dos municípios estudados, a seguir encontram informações sobre o Ideb e a taxa de mortalidade infantil. Essa discussão é importante, em função das alterações nas formas de utilização dos recursos distribuídos a partir da geração de royalties, que se destinaram principalmente a educação e a saúde.

Sobre o Ideb, ressalta-se que ele é utilizado para mensurar o nível de qualidade da educação brasileira, tendo em vista que seus desempenhos se baseiam nos resultados de exames padronizados (Prova Brasil e Saeb), para estudantes presentes ao fim de cada etapa do ensino (4^a e 8^a séries do ensino fundamental e 3^a série do ensino médio) (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP, 2021).

Neste sentido, como a Lei de Diretrizes Básicas (LDB) da educação aponta os municípios como sendo os principais responsáveis pela rede de Ensino Fundamental (BRASIL, 1996) do país, a seguir encontram-se

os resultados do Ideb para a 4ª série / 5º ano e para a 8ª série / 9º ano (Tabela 06).

Ao avaliar o primeiro ciclo do Ensino Fundamental, evidencia-se que quase todos os municípios tiveram desempenhos crescentes em seus IDEBs, com exceção de Piúma, entre 2013 e 2015, e Presidente Kennedy, após 2015. Além disso, identifica-se que Piúma e Presidente Kennedy não atingiram suas metas estabelecidas para o ano de 2019.

Os resultados constatados para o ciclo inicial do Ensino Fundamental, divergem dos observados para o final. Isso porque quase todos os municípios tiveram pelo menos uma queda nas análises entre os ciclos avaliativos, com exceção de Presidente Kennedy, que só teve resultados identificados para 2017 e 2019. Ao se comparar os resultados de 2019, com suas metas projetadas, nota-se que só Itapemirim a superou.

Tabela 06 – Resultados no Ideb nas escolas da rede municipal e pública, para 4ª série / 5º ano, e para 8ª série / 9º ano, entre 2005 e 2019

Ano / Série	Local	Rede	Ideb observado								Comparação entre observado e meta - 2019	Metas projetadas	
			2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019		2019	2021
4ª série / 5º ano	Itapemirim	Municipal	3,6	3,8	4,2	4,7	4,7	5,1	5,6	5,6	Igual	5,6	5,9
	Marataízes	Municipal	3,7	4,3	4,6	4,7	4,9	5,1	5,7	5,8	Acima	5,7	5,9
	Piúma	Municipal	4,1	4,5	4,6	5,3	5,4	5,0	5,4	5,6	Abaixo	6,0	6,2
	Presidente Kennedy	Municipal	-	-	-	4,6	5,6	6,4	5,9	4,8	Abaixo	5,7	6,0
	Espírito Santo	Pública*	3,9	4,3	4,8	5,0	5,2	5,5	5,7	5,9	Igual	5,9	6,1
8ª série / 9º ano	Itapemirim	Municipal	-	2,7	3,7	3,5	3,8	4,2	4,3	5,0	Acima	4,2	4,5
	Marataízes	Municipal	3,8	3,5	4,0	3,3	3,0	3,6	4,5	5,2	Abaixo	5,6	5,8
	Piúma	Municipal	3,4	3,9	3,8	3,9	3,8	4,2	4,1	3,8	Abaixo	5,1	5,4
	Presidente Kennedy	Municipal	-	-	-	-	-	-	4,3	4,4	Abaixo	4,5	4,8
	Espírito Santo	Pública*	3,5	3,7	3,8	3,9	3,9	4,1	4,4	4,7	Abaixo	5,2	5,5

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, 2021

Nota: *Inclui as escolas das redes municipal, estadual e federal

A Tabela 07 apresenta os resultados da taxa de mortalidade infantil apresentada por 1.000 nascidos vivos. Ressalta-se que esses dados estão apresentados a partir de 2007, por ser os únicos disponíveis no sistema da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA, 2007-2018). Observa-se que todos os municípios tiveram resultados que oscilaram durante o período. Todavia, na comparação entre os valores iniciais e o finais da série, Marataízes, Piúma e Presidente Kennedy, tiveram queda em seus resultados.

Tabela 07 – Taxa de mortalidade infantil, por 1.000 nascidos vivos, conforme local de residência, entre 2007 e 2018*

Local de residência	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Itapemirim	14,83	15,27	7,04	16,99	12,27	6,24	11,52	8,88	10,38	11,95	14,71	16,61
Marataízes	10,59	20,83	14,89	10,29	10,35	12,20	11,15	16,19	7,19	14,71	9,07	8,67
Piúma	4,15	36,73	-	9,76	3,79	10,53	10,49	6,13	12,70	20,62	6,12	2,92
Presidente Kennedy	8,93	16,53	7,75	21,74	0,00	11,76	12,50	0,00	0,00	15,87	10,10	4,61
Subtotal	10,79	21,16	8,81	13,85	8,73	9,80	11,30	10,08	8,67	14,91	10,66	9,78
Espírito Santo	13,69	14,24	11,84	11,74	11,64	11,31	10,89	11,19	11,24	11,51	10,51	10,51

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo – SESA (2007-2018). Elaborado pelos autores.

Nota: *Seu resultado é obtido pela fórmula: $\frac{\text{número de óbitos de residentes com menos de um ano de idade}}{\text{número total de nascidos vivos de mães residentes}} \times 1000$

Com base nas informações apresentadas, foi-se possível perceber que, embora a atividade petrolífera seja importante para a geração de royalties aos municípios, esse recurso vem influenciando pouco em suas dinâmicas sociais, inclusive em áreas que se deveria ter a aplicação da maior parte dos recursos, que são em educação e saúde. Além disso, a atividade também possui pouca capacidade de influenciar os mercados de trabalho locais, cujo motivo se refere principalmente ao fato de a extração de petróleo ser realizada em alto-mar, com pouca interação com os setores econômicos dispostos na parte terrestre desses municípios.

5. Considerações finais

A partir dos resultados apresentados, foi-se possível identificar não só um breve histórico da indústria petrolífera no Estado, como também perceber que esta atividade vem passando por constantes mudanças em um contexto mais atual. Estando inicialmente presente mais nas regiões norte do Estado e tendo a maioria de sua extração sendo realizada em áreas terrestres até meados de 2007, a indústria do petróleo alterou de maneira significativa a partir deste momento. Isso se deve pela descoberta e pela extração de petróleo na região do pré-sal.

Desta forma, a extração de petróleo no Espírito Santo passou a ser realizada predominantemente em áreas marítimas e vindo a se concentrar, em certa medida, nas áreas litorâneas do sul do Estado. Tanto que, quando se avalia a relação de royalties distribuídos aos municípios por habitante, os cinco maiores resultados encontram-se na região sul do Estado, que por sua vez, foi o principal elemento utilizado para seleção dos municípios a serem estudados.

Contudo, por se tratar de uma atividade recente no litoral sul do Espírito Santo e que se intensificou especialmente a partir de 2007 – apesar de se ter resultados consideráveis de geração de royalties para Presidente Kennedy, desde 1999, de acordo com dados da ANP – trata-se de uma indústria com pouca interação e ramificação para os demais setores econômicos dos municípios avaliados.

Isso pode ser identificado porque, quando se analisa as contribuições da indústria petrolífera para os quatro municípios estudados (Itapemirim, Maratáizes, Piúma e Presidente Kennedy), nota-se que estas se concentram principalmente na geração de royalties e na composição dos Valores Agregados da indústria dos municípios. Ou seja, a atividade possui pouca capilaridade nas economias municipais e poucas contribuições relacionadas a geração de emprego e renda. Entre os fatos que contribuem para esta situação, estão o fato de a extração de petróleo se concentrar em áreas marítimas e sem nenhum contato e/ou mesmo atividade de apoio presente em áreas terrestres.

Mesmo ao se avaliar os desempenhos de indicadores sociais nos quatro municípios, em áreas determinadas como estratégicas pelas leis relacionadas sobre a utilização dos royalties, como saúde e, especialmente educação, constata-se que eles tiveram pouca alteração em termos de resultados durante o período avaliado, entre 2006 e 2018.

Referências

AEQUUS CONSULTORIA. **Finanças dos municípios capixabas**. 2008-2020. Disponível em: <<http://www.aequus.com.br/>>. Acesso em 27 jun. 2021.

A GAZETA. **Grupo quer investir R\$ 4,5 bi em termelétrica e criar 2 mil empregos no ES**. 21 nov. 2010. Disponível em: <<https://www.agazeta.com.br/economia/grupo-quer-investir-r-4-5-bi-em-termeletrica-e-criar-2-mil-empregos-no-es-0919>>. Acesso em 30 jun. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. **Produção de petróleo e gás natural por estado e localização**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/producao-de-petroleo-e-gas-natural-por-estado-e-localizacao>>. Acesso em 25 jun. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. **Royalties**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/royalties>>. Acesso em 26 jun. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. **Royalties: Tabelas contendo o valor mensal dos royalties dos beneficiários – 1999-2018**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/royalties>>. Acesso em 26 jun. 2021.

BRASIL. **Constituição Federal**. 1988. Artigo 20. Disponível em: <https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_14.12.2017/art_20_.asp>. Acesso em 28 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 28 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.734**, de 30 de novembro de 2012. Modifica as Leis nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, e nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010, para determinar novas regras de distribuição entre os entes da Federação dos royalties e da participação especial devidos em função da exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12734.htm#art3>. Acesso em 26 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.858**, de 9 de setembro de 2013. Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12858.htm>. Acesso em 26 jun. 2021.

BRITO, F.S.R.; GUALBERTO, A.R.; SILVA NETOR. Impactos iniciais da crise do petróleo de 2014 nos municípios do Circuito Espacial do Petróleo do Estado do Rio de Janeiro. **Anais do XVII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional - ENAMPUR.** São Paulo, 2017. Disponível em: <http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sesseoes_Tematicas/ST%202/ST%202.10/ST%202.10-10.pdf>. Acesso em 26 jun. 2021.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS – CNM. **Royalties:** entenda como as receitas do petróleo são originadas e distribuídas na federação brasileira. 2010. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca_antiga/Royalties.pdf>. Acesso em 26 jun. 2021.

IDOETA, P.A. Por que os recursos do pré-sal estão frustrando o setor da educação. **BBC.** 20 jan. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/01/160104_royalties_educacao_pai>. Acesso em 26 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico. 2000-2010.** Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 30 jun. 2021.

_____. **Estimativas de população para 1º de julho de 2018.** Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em 30 jun. 2021.

_____. **IBGE Cidades.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em 30 jun. 2021.

_____. **Redes e fluxos do território: logística de energia.** 2015. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/logistica_de_energia/2015/>. Acesso em 25 jun. 2021.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. **Investimentos anunciados e concluídos no Espírito Santo 2016 - 2021.** 2017. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/>>. Acesso em 30 jun. 2021.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN. **Produto Interno Bruto Municipal.** 2002 a 2018. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/>>. Acesso em 30 jun. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - Ideb.** Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/>>. Acesso em 27 jun. 2021.

LE MOS, A.R.; SILVA, C.E.L.; CARDOSO, R.; NARCIZO, R.B. Perspectivas da indústria de petróleo e gás da Bacia de Campos: o cenário de desenvolvimento científico e tecnológico. Anais do VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 08 a 12 jun. 2012. Disponível em: <https://www.inovarse.org/sites/default/files/T12_0500_3034.pdf>. Acesso em 25 jun. 2021.

LINO, L.S. **Os caminhos para a produção no interior do Espírito Santo**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo-USP, São Paulo-SP, 2021.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**: Tratado introdutório. Tradução de Rômulo Almeida e Ottolmy Strauch. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Os economistas)

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Relação Anual de Informações Sociais - RAIS**. Disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/>>. Acesso em 30 jan. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Indicadores de mortalidade**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/>>. Acesso em 27 jun. 2021.

OLIVEIRA, G.B.; LIMA, J.E.S. Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável. **Revista FAE**, Curitiba, v.6, n.2, p.29-37, maio/dez. 2003. Disponível em: <<https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/462>>. Acesso em 28 jun. 2021.

PETROBRAS. **ES**: Petrobras inaugura UTG Sul Capixaba. 25 out. 2010. Disponível em: <https://www.agenciapetrobras.com.br/Materia/ExibirMateria?p_materia=9146>. Acesso em 30 jun. 2021.

PETROBRAS. **Pré-sal**. Disponível em: <https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/areas-de-atuacao/exploracao-e-producao-de-petroleo-e-gas/pre-sal/?gclid=EAIaIQobChMI1cid9pu38QIVhw6RCh2T4gAfEAAAYASAAEgJIOvD_BwE>. Acesso em 25 jun. 2021.

PIQUET, R.P.S.; LUMBRERAS, M.J. As mudanças no percurso da política petrolífera Brasileira. **Revista Política e Planejamento Regional-RPPR**, Rio de Janeiro, vol. 7, nº 3, set./dez. 2020, p. 246-266. Disponível em: <<http://www.revistappr.com.br/artigos/publicados/As-mudancas-no-percurso-da-politica-petrolifera-Brasileira.pdf>>. Acesso em 25 jun. 2021.

ROCHA, H. C.; MORANDI, A. M. **Cafecultura e grande indústria**: a transição no Espírito Santo – 1955-1985. 2ª edição. Vitória-ES: Espírito Santo em Ação, 2012. 173 p.

SANTOS, R. **O crescimento econômico induzido pela indústria petrolífera no Brasil**: lições a serem aprendidas a partir do modelo norueguês. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/158151>>. Acesso em 25 jun. 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO – SESA. **Tabulação de dados – TABNET**. Disponível em: <<https://saude.es.gov.br/tabulacao-de-dados-tabnet>>. Acesso em 27 jun. 2021.

VETTORAZZO, L. Municípios produtores de petróleo e mineração caem em ranking do PIB. **Folha de São Paulo**. 14 dez. 2017. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/>>. Acesso em 14 dez. 2017.