



## INDICADORES DAS RENDAS PETROLÍFERAS DA BACIA DE CAMPOS: TESTAGEM À LUZ DA QUALIDADE E DA VIABILIDADE NAS MUNICIPALIDADES

## INDICATORS OF PETROLEUM INCOME IN THE CAMPOS BASIN: TESTING IN THE LIGHT OF QUALITY AND FEASIBILITY IN THE MUNICIPALITIES

**Marlon Gomes Ney**

Doutorado em Economia Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas  
Professor Associado I da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

[marlonney@uenf.br](mailto:marlonney@uenf.br)

**Rodrigo da Costa Caetano**

Doutorado em Geografia pela Universidade Federal Fluminense  
Professor Associado da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

[profrodrigo@uenf.br](mailto:profrodrigo@uenf.br)

**Resumo** – Os indicadores representam a possibilidade de subsidiar o planejamento e a avaliação de políticas públicas na perspectiva do desenvolvimento social e da cidadania. Devem ser elaborados conforme as necessidades e realidades, podendo destacar processos e resultados, publicizando ações, ou asfixiar demandas sociais genuínas, mascarar conflitos e invisibilizar sujeitos com seus direitos. Da proposição à aplicação de um conjunto de indicadores existe um caminho a ser percorrido para a sua validação enquanto instrumento científico que serve de revelação e interpretação do conhecimento. Portanto, antes da sua projeção ampliada se realiza a testagem em uma parcela experimental ou recorte da área a ser estudada. A pesquisa ocorreu no âmbito do Projeto de Educação Ambiental Territórios do Petróleo: Royalties e Vigília Cidadã na Bacia de Campos, que contempla dez municípios fluminenses, tendo como ênfase as rendas

petrolíferas. As principais fontes de informações trabalhadas no percurso metodológico se referem a relatórios específicos do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro e alguns dados organizados em figuras e tabelas elucidam a reflexão ao longo do texto. No artigo se tem como objetivo apresentar a análise da qualidade e da viabilidade técnica de cinco indicadores do Plano Macrorregional de Caracterização das Rendas Petrolíferas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, buscando-se propostas de aprimoramento. Sugestões são apontadas para o uso de determinados indicadores, assim como se considera que há indicador de excelente qualidade, indicador mais pertinente à composição de outro indicador, além da presença de indicador passível do efeito fungibilidade.

**Palavras - chave:** Pesquisa, Municípios, Royalties.

**Abstract** – The indicators represent the possibility of subsidizing or planning and the evaluation of public policies from the perspective of social development and citizenship. They must be elaborated according to the needs and realities, and can highlight processes and results, publicizing actions, or stifle genuine social demands, masking conflicts and making subjects with their rights invisible. From the proposition to the application of a set of indicators, there is a path to be followed for its validation as a scientific instrument that serves to reveal and interpret knowledge. Therefore, before its enlarged projection, testing is carried out in an experimental plot or section of the area to be studied. The research took place within the scope of the Petroleum Territories Environmental Education Project: Royalties and Citizen Vigil in the Campos Basin, which includes ten municipalities in the state of Rio de Janeiro, with an emphasis on oil revenues. The main sources of information worked on in the methodological path refer to specific reports from the Court of Auditors of the State of Rio de Janeiro and some data organized in figures and tables elucidate the reflection throughout the text. The article aims to present an analysis of the quality and technical feasibility of five indicators of the Macro-regional Plan for Characterizing Oil Revenues of the Brazilian Institute of the Environment and Renewable Natural Resources, seeking proposals for improvement. Suggestions are made for the use of certain indicators, as well as it is considered that there is an indicator of excellent quality, an indicator more pertinent to the composition of another indicator, in addition to the presence of an indicator liable to the fungibility effect.

**Keywords:** Scientific study, Municipalities, Royalties.

## Introdução

O objetivo do artigo é apresentar a análise da qualidade e da viabilidade técnica de cinco indicadores do Plano Macrorregional de Caracterização das Rendas Petrolíferas<sup>1</sup> (PMCRP) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), a saber: IRP8.1 — receita municipal *per capita*; IRP9.1 — proporção das despesas custeadas com receitas de compensações financeiras da indústria de petróleo e gás natural; IRP9.6 — existência de vinculação de compensações financeiras aos gastos públicos; IRP9.7 — proporção entre as receitas correntes (excluídas as rendas petrolíferas) e as despesas correntes totais; e o IRP9.9 — comprometimento de receitas futuras para pagamento ou garantia de empréstimos.

A testagem foi realizada nos dez municípios contemplados pelo Projeto de Educação Ambiental Territórios do Petróleo: Royalties e Vigília Cidadã na Bacia de Campos<sup>2</sup> (PEA-TP): Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Campos dos Goytacazes, Carapebus, Casimiro de Abreu, Macaé, Quissamã, Rio das Ostras e São João da Barra.

Tendo como base principal os dados do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro (TCE-RJ), do ano de 2021, calculou-se e analisou-se a qualidade e viabilidade de cada indicador, procurando-se, também, apresentar propostas para o respectivo aprimoramento. O texto se encontra organizado em cinco seções, correspondentes aos indicadores testados, começando por um dos indicadores socioeconômicos mais conhecidos e utilizado na composição de outros indicadores: a renda ou receita *per capita*.

---

<sup>1</sup> Trata-se de Processo Ibama nº 02001.032727/2019-90, que na essência traz uma proposta metodológica de caracterização e monitoramento das rendas petrolíferas do Espírito Santo à Santa Catarina (sentido Norte - Sul). Documento disponível por meio do link: <https://comunicabaciadesantos.petrobras.com.br/programa-ambiental/projeto-de-monitoramento-socioeconomico-pms.html>

<sup>2</sup> Este artigo é resultado de pesquisa financiada pelo Projeto de Educação Ambiental (PEA) Territórios do Petróleo: Royalties e Vigília Cidadã na Bacia de Campos, que é uma medida de mitigação exigida pelo Licenciamento Ambiental Federal, conduzido pelo Ibama”. (Texto padrão às publicações do PEA-TP).

## 1. IRP8.1 – Receita municipal *per capita*

Os governos municipais prestam uma série de serviços e executam obras que visam atender às necessidades de sua população, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida. A oferta de serviços públicos depende, em grande medida, das receitas que o município dispõe por meio da arrecadação de impostos, contribuições, taxas, transferências intergovernamentais, endividamento e venda de bens, entre outras fontes. Quanto maior for a capacidade de a prefeitura arrecadar recursos, maior é sua capacidade de investimento no bem-estar da população.

O indicador IRP8.1 do PMCRP propõe estimar a receita total do orçamento municipal dividida pelo número de habitantes, ou seja, a arrecadação *per capita* dos municípios, sendo assim um indicador importante para medir o seu poder de gasto por indivíduo. As informações sobre a receita de cada município fluminense produtor de petróleo na Bacia de Campos podem ser obtidas no “Demonstrativo da Receita Corrente Líquida” do “Relatório resumido da execução orçamentária”, disponibilizado no seguinte endereço eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro: <https://www.tcerj.tc.br/portalnovo/pagina/relatorios-lrf>.

No demonstrativo, a receita total do município aparece de duas formas. A primeira é a receita corrente, que registra *“as receitas tributária, de contribuições, patrimonial, agropecuária, industrial, de serviços e outras e, ainda, as provenientes de recursos financeiros recebidos de outras pessoas de direito público ou privado, quando destinadas a atender despesas classificáveis em despesas correntes, líquidas das respectivas deduções”* (SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2022, p. 177). A segunda é a receita corrente líquida (RCL), que é receita corrente excluídas as transferências intragovernamentais, ou seja, as transferências feitas no âmbito do próprio município. Seu conceito está presente na Lei de Responsabilidade Fiscal como o valor sobre o qual são definidos os valores fundamentais de pisos e limites de gastos da União, estados e municípios.

Para ser mais específico, no Demonstrativo da Receita Corrente Líquida dos municípios pesquisados, a RCL é resultado da receita corrente menos as deduções previstas da contribuição para o plano de seguridade social dos servidores e da

receita para a formação do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FUNDEB). A tabela 1 mostra a diferença percentual entre as duas receitas observadas nos dez municípios pesquisados. Nota-se que em Carapebus, município em que há maior diferença percentual entre elas, a receita corrente chega a ser quase 11% superior ao valor da RCL, enquanto a menor diferença percentual é observada em Arraial do Cabo, com 5,3%.

Considerando que as diferenças entre as duas receitas não são inexpressivas e variam substancialmente entre os municípios, sugere-se que a receita total utilizada para o cálculo do IRP8.1 (receita municipal per capita) seja a RCL. O Demonstrativo da Receita Corrente Líquida é bimestral e apresenta a receita mensal e a acumulada dos últimos 12 meses. Dessa forma, para análise anual basta o pesquisador utilizar demonstrativo do sexto bimestre de cada ano, pois é nele que consta o somatório de todas as receitas mensais do ano.

Tabela 1: Valor da Receita Corrente e da Receita Corrente Líquida (RCL) dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.

Municípios	Receita Corrente	Receita Corrente Líquida (RCL)	Diferença (em %)
Armação dos Búzios	535.325.172	507.176.392	5,6
Arraial do Cabo	356.960.337	338.907.808	5,3
Cabo Frio	1.186.436.765	1.103.296.885	7,5
Campos dos Goytacazes	2.441.079.178	2.259.449.505	8,0
Carapebus	179.848.627	162.521.091	10,7
Casimiro de Abreu	370.258.999	341.006.732	8,6
Macaé	3.080.220.881	2.913.228.428	5,7
Quissamã	453.948.622	421.345.002	7,7
Rio das Ostras	863.369.954	807.298.297	6,9
São João da Barra	614.677.985	573.507.568	7,2
Total	10.082.126.521	9.427.737.708	6,9

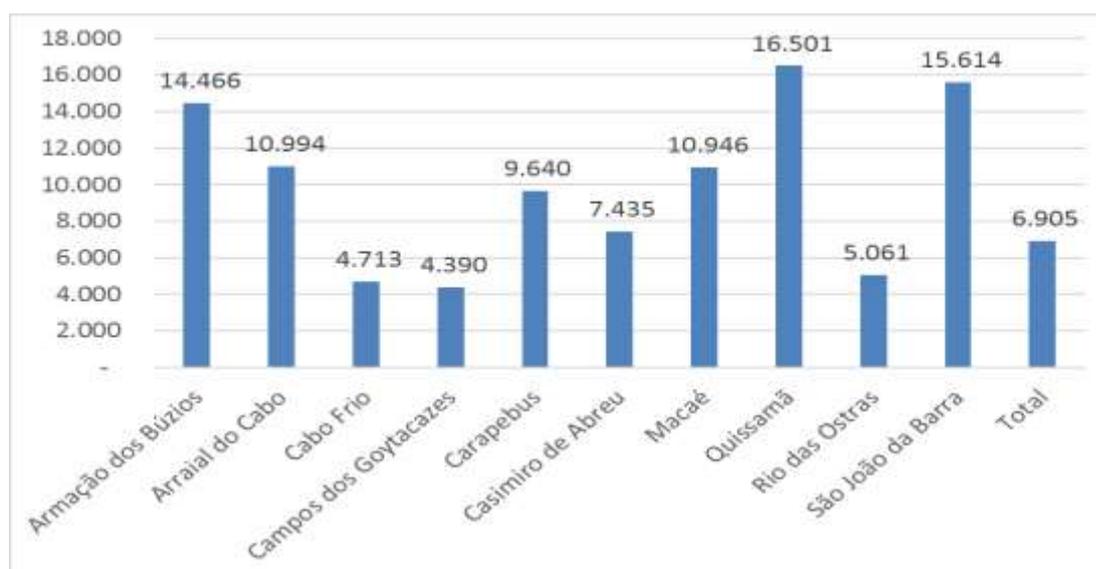
Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ.

A figura 1 apresenta o IRP8.1 calculado para cada município pesquisado, que foi obtido dividindo a RCL pelo número de habitantes. A população anual de cada município é disponibilizada para download pelo IBGE, inclusive em arquivo Excel, o que facilita o cálculo do indicador, no endereço eletrônico:

<https://www.ibge.gov.br/estatísticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>. Percebe-se uma enorme disparidade entre as receitas *per capita* dos dez municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos. A arrecadação anual de mais de R\$ 16 mil por habitante de Quissamã, por exemplo, chega a ser quase quatro vezes superior ao valor observado de R\$ 4.390,00 no maior município da região, Campos dos Goytacazes.

Como bem destaca Jannuzzi (2017), a periodicidade de atualização e a factibilidade da obtenção das informações que compõem um determinado indicador são aspectos importantes na sua construção e seleção. No caso do IRP8.1, vale destacar que as informações provêm de dois órgãos públicos de notória credibilidade, o TCE-RJ e o IBGE, e elas são periodicamente atualizadas. O indicador ainda é transparente do ponto de vista metodológico, confiável como medida e de fácil comunicabilidade ao público, outras três características importantes destacadas pelo autor, o que reforça ainda mais sua ótima qualidade.

Figura 1: Valor da Receita Corrente Líquida *per capita* (IRP8.1) dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ.

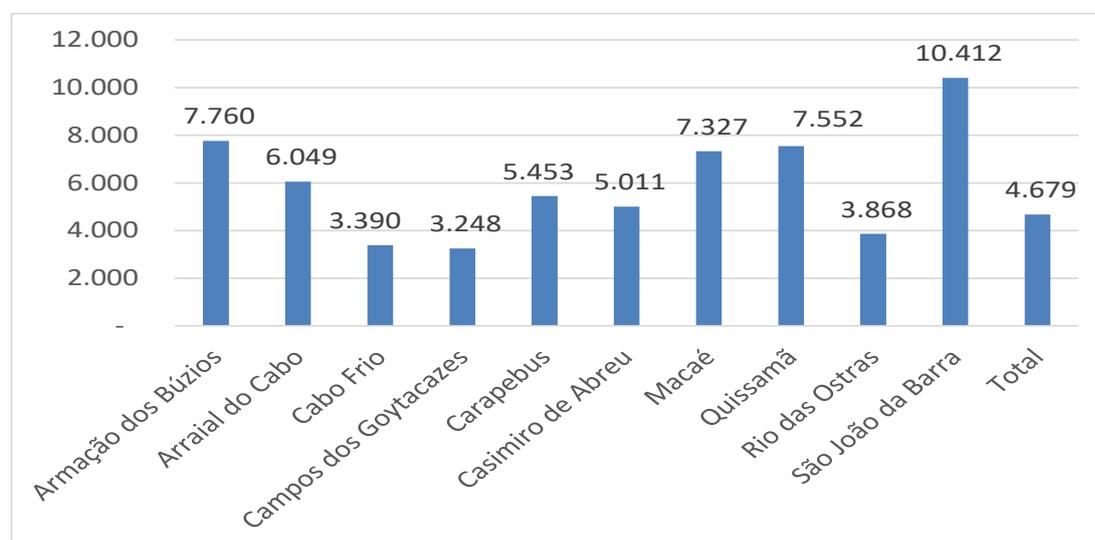
Durante os testes dos indicadores aludidos foi percebida a falta de um indicador que evidenciasse a receita *per capita* dos municípios sem os repasses de

royalties e participações especiais. Ele poderia servir para analisar a capacidade de gasto de cada município por habitante sem as rendas de petróleo, ao mesmo tempo em que também permitiria captar o efeito indireto dos repasses de petróleo na RCL dos municípios.

O indicador aqui proposto é o IRP8.2, que mede o valor da RCL *per capita* dos municípios excluindo os valores dos repasses de royalties e participações especiais da produção de petróleo e gás natural, que já são calculados pelo IRP5.1. O novo indicador, além de ser fácil de calcular por ser derivado de informações já obtidas para o cálculo de outros indicadores que constam no PMCRP, também é importante para analisar o valor da arrecadação *per capita* dos municípios sem as rendas do petróleo.

A figura 2 mostra o valor calculado do IRP8.2 para cada município fluminense produtor de petróleo na Bacia de Campos. A tabela 2, por sua vez, apresenta a posição relativa e a diferença percentual da RCL *per capita* de cada município em relação ao valor observado na região, conforme cenário com e sem os repasses da produção de petróleo, em 2021. Conforme pode se observar, no ranqueamento dos dez municípios não há grande mudança na posição relativa dos municípios quando se considera o IRP8.1 ou o IRP8.2.

Figura 2: Valor do IRP8.2, RCL *per capita* excluindo os repasses de royalties e participações especiais dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ.

Tabela 2 - Posição relativa e diferença percentual da RCL *per capita* dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos em relação ao valor observado na região, conforme cenário com e sem os repasses da produção de petróleo, em 2021.

Municípios	RCL <i>per capita</i> (IRP8.1)			RCL <i>per capita</i> sem repasses (IRP8.2)			População
	Valor	Diferença (em %)	Posição	Valor	Diferença (em %)	Posição	
Armação dos Búzios	14.466	109,5	3	7.760	65,9	2	35.060
Arraial do Cabo	10.994	59,2	4	6.049	29,3	5	30.827
Cabo Frio	4.713	-31,7	9	3.390	-27,6	9	234.077
Campos dos Goytacazes	4.390	-36,4	10	3.248	-30,6	10	514.643
Carapebus	9.640	39,6	6	5.453	16,5	6	16.859
Casimiro de Abreu	7.435	7,7	7	5.011	7,1	7	45.864
Macaé	10.946	58,5	5	7.327	56,6	4	266.136
Quissamã	16.501	139,0	1	7.552	61,4	3	25.535
Rio das Ostras	5.061	-26,7	8	3.868	-17,3	8	159.529
São João da Barra	15.614	126,1	2	10.412	122,5	1	36.731
Toda região	6.905	-	-	4.679	-	-	1.365.261

Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ e ANP.

Poder-se-ia esperar que municípios pequenos como Quissamã e Armação dos Búzios, em que, respectivamente, 54,2% e 46,4% de toda receita líquida vem dos repasses de royalties e participações especiais, caíssem várias posições, ao passo que Campos dos Goytacazes com 26,0% de sua receita vinda desses repasses subisse substancialmente. No entanto, a posição deles não muda muito na comparação do IRP8.1 com o IRP8.2. Quissamã cai da primeira para a terceira posição, Armação dos Búzios sobe da terceira para a segunda posição, e Campos dos Goytacazes, que inclusive é o município com menor dependência de petróleo medida pelo IRP7.1, continua na última posição.

Os dados assim sugerem claramente que os municípios que possuem maior RCL *per capita* tendem a ser os mesmos com maior RCL *per capita* excluindo os repasses de petróleo. Isso fortalece o argumento de que há um efeito significativo

das rendas petrolíferas nas receitas de alguns outros impostos. Como o início da série do indicador proposto pelo PMCRP é o ano de 2010, vale ainda estimar as correlações entre o IRP8.1 e o IRP8.2 para os diferentes municípios. O índice de correlação mostrará, em cada município, a relação do aumento (queda) da receita de outros tributos ao longo dos últimos anos com o incremento (diminuição) dos repasses de royalties e participações especiais.

## **2. IRP9.1 — Proporção das despesas custeadas com receitas de compensações financeiras da indústria de petróleo e gás natural.**

Os dados sobre as despesas dos dez municípios podem ser encontrados no “Balanço Orçamentário” do “Relatório resumido da execução orçamentária” também disponível no mesmo site do TCE-RJ destacado anteriormente. O problema é que não há relatório específico para as despesas pagas exclusivamente com os repasses de royalties e participações especiais da produção de petróleo e gás natural. O Manual de Demonstrativos Fiscais que temos utilizado nas pesquisas também não faz qualquer menção sobre a padronização de relatórios fiscais exclusivos para despesas pagas com recursos de royalties (SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2022).

Apesar disso, houve a tentativa de, no município de Arraial do Cabo, Carapebus e Macaé, identificar as despesas pagas com receitas de royalties. Não foram encontrados relatórios específicos de execução orçamentária para os repasses. Em Macaé, observou-se que as despesas registradas estão de forma individualizadas. A soma dos gastos individualizados também está bem aquém do valor dos repasses recebidos. Além disso, a estimativa do indicador IRP9.1 provavelmente sofre de problema muito semelhante ao que se chama de efeito fungibilidade, que aqui é dado pela possibilidade de o prefeito deixar de utilizar um determinado recurso de forma considerada inadequada, no caso os repasses de royalties e participações especiais, substituindo-os por outros recursos sobre o qual não será questionado. Afinal, o dinheiro é bem fungível. A diminuição das despesas correntes e de capital custeadas pelas compensações financeiras de

petróleo, que resultaria em uma queda do IRP9.1, pode, por exemplo, simplesmente resultar da mera decisão política de substituí-las pelo uso de impostos.

Por considerar irrelevante e pouco confiável como medida de dependência orçamentária, em função do dinheiro ser um bem fungível, além de ser difícilimo de estimar, a sugestão é a retirada do indicador IRP9.1 do PMCRP. Além disso, ele não compõe o INRP1, índice de dependência orçamentária. Outra possibilidade é substituí-lo por outro indicador que revela o percentual das despesas correntes que é coberto pelas rendas petrolíferas (ver tabela 3). Quanto maior é essa cobertura, maior tende a ser o impacto da redução dos royalties e participações especiais na capacidade do município arcar com seus gastos correntes.

Tabela 3 - Percentual das despesas correntes liquidadas coberto pelas rendas petrolíferas dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.

Municípios	Rendas	Despesas Correntes Liquidadas	Participação (em %)
	Petrolíferas		
Armação dos Búzios	235.108.471	318.837.316	73,7
Arraial do Cabo	152.433.095	236.869.271	64,4
Cabo Frio	309.832.972	872.450.836	35,5
Campos dos Goytacazes	587.654.301	1.637.150.322	35,9
Carapebus	70.590.543	105.752.790	66,8
Casimiro de Abreu	111.165.092	261.013.558	42,6
Macaé	963.180.057	1.915.016.618	50,3
Quissamã	228.500.140	313.425.042	72,9
Rio das Ostras	190.256.675	589.551.068	32,3
São João da Barra	191.073.981	360.669.625	53,0
Total	3.039.795.328	6.610.736.444	46,0

*Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ e ANP.*

Conforme pode se observar na tabela 3, as rendas de royalties e participações especiais são suficientes para financiar 73,7% das despesas correntes de Armação dos Búzios e 72,9% de Quissamã, valores bem maiores do que os observados em Campos dos Goytacazes, 35,9%, Cabo Frio, 35,5%, e Rio das Ostras, 32,3%. De todo modo, consideramos o indicador IRP9.7, o da proporção entre as receitas correntes (excluídas as rendas petrolíferas) e as despesas

correntes totais, mais pertinente para compor o INRP1, o Índice de Dependência Orçamentária de Rendas Petrolíferas, conforme será analisado posteriormente.

### **3. IRP9.6 — Existência de vinculação de compensações financeiras aos gastos públicos**

O indicador busca “identificar a existência de legislação municipal que vincule as receitas oriundas de compensações financeiras às despesas com educação, saúde e fundos de regimes próprios de previdência dos servidores dos municípios” (PMCRP, 2021). Ele é composto por duas questões, uma sobre a existência de legislação municipal que vincule as rendas de petróleo aos gastos com saúde e educação, e outra sobre a existência de vinculação a fundos de regimes próprios de previdência. O indicador varia de 0 a 10, sendo que para cada questão é atribuído 0 ponto quando a resposta for “Sim” e 5 pontos caso a resposta seja “Não”.

O indicador é o mais simples e de fácil comunicabilidade ao público entre todos os aqui calculados. O problema está na confiabilidade da medida em função da qualidade do levantamento dos dados usados no seu cálculo e, mais uma vez, ao efeito fungibilidade descrito anteriormente. Em relação ao primeiro motivo, tentamos inicialmente buscar as informações nos *sites* e nos portais da transparência de três dos dez municípios pesquisados, Arraial do Cabo, Carapebus e Macaé, sendo que em nenhum deles foi verificada a existência de legislação que vincule os royalties e participações especiais a gastos com saúde, educação e a fundos previdenciários. Tentou-se também um contato telefônico, que foi em vão. As pessoas que atenderam passaram outros contatos que também não sabiam dar informações sobre a existência de alguma lei. É possível que isso signifique que ela não exista. Mas também é possível que os funcionários simplesmente não soubessem da sua existência, o que tornaria a medida equivocada.

Até há a possibilidade de uma pesquisa presencial melhorar a coleta dos dados, mas ainda assim consideramos muito duvidoso. Conforme bem definiu Jannuzzi (2017), para os indicadores calculados serem medidas confiáveis, os dados devem ser coletados de forma padronizada, por corpo técnico qualificado e

que segue um protocolo previamente padronizado para obter, registrar e conferir as informações. Não é à toa que o autor afirma que os dados coletados por instituições públicas estão entre os mais confiáveis. Esse é o caso, por exemplo, dos dados aqui utilizados que foram coletados e disponibilizados por órgãos públicos como a ANP, TCE-RJ e IBGE. A obtenção dos dados pela equipe executora do PMCRP para o IRP9.6 a torna muito mais onerosa do que a dos demais indicadores, tendo em vista que ela não é feita a priori por órgão de confiança.

Além disso, também consideramos que o indicador é passível do efeito fungibilidade. O fato de um determinado município ter legislação específica que vincule parte das receitas de royalties a gastos com saúde e educação não necessariamente faz com que as despesas com as duas funções sejam mais dependentes das rendas petrolíferas. É possível que em um momento de crescimento das rendas de petróleo, elas simplesmente substituam o uso das receitas de impostos nos gastos com saúde e educação, ao passo que em um momento de queda dos repasses haja um aumento da utilização de impostos. Recomendamos assim a retirada do IRP9.6 do PMCRP.

#### **4. IRP9.7 — Proporção entre as receitas correntes (excluídas as rendas petrolíferas) e as despesas correntes totais**

No relatório do Balanço Orçamentário dos municípios, as despesas correntes dos municípios aparecem de cinco formas:

a) **Dotação inicial** informa o valor do recurso inicialmente previsto e aprovado para cada função de gasto (área) na Lei Orçamentária Anual (LOA);

b) **Dotação atualizada** é a dotação inicial mais os valores que foram adicionados ou menos os valores que foram retirados durante o exercício.

c) **Despesas empenhadas** deixa de ser algo planejado e passa a representar a primeira fase da execução da despesa, correspondendo ao valor reservado que é registrado no momento da contratação do serviço ou aquisição de um bem, para fazer face ao compromisso assumido;

d) **Despesas liquidadas** é o segundo estágio da despesa orçamentária, e o seu valor só é processado pelo município depois de ele receber o objeto de empenho, ou seja, o material, serviço, bem ou obra executada. O valor só deve ser contabilizado após a verificação da efetiva prestação do serviço ou entrega do bem adquirido;

e) **Despesas pagas**, o pagamento de uma despesa consiste em executar a obrigação por meio da entrega de recursos financeiros a terceiros, após a regular liquidação.

O Plano Macrorregional de Caracterização de Rendas Petrolíferas não define qual das cinco despesas correntes deve ser considerada no cálculo do indicador IRP9.7. Como o município só tem o compromisso de pagar por uma despesa depois que ela é de fato liquidada, fica a dúvida se a variável mais adequada é a despesa liquidada ou a paga. Os valores liquidados que não são pagos até 31 de dezembro do respectivo exercício entra como resto a pagar, que em regra tem boa parte do valor pago até o final do primeiro bimestre do ano subsequente.

A tabela 4 mostra que, exceto em Carapebus, onde o valor pago é cerca de 7% inferior ao liquidado, não foram encontradas diferenças significativas entre os dois valores nos municípios analisados. A segunda e terceira maiores diferenças são observadas em Cabo Frio, -1,16%, e Campos dos Goytacazes, -1,03%. Em todos os outros municípios, ela não chega a 1%. De todo modo, consideramos a variável despesa corrente liquidada como a mais adequada para o cálculo do indicador, tendo em vista que ela representa o valor do gasto executado no ano de exercício.

Conforme está bem descrito no PMCRP, o IRP9.7 mede o *“percentual das despesas correntes que são cobertos pelo total das receitas correntes, excluídas as rendas petrolíferas”*. O cálculo se dá pela razão entre as Receitas Correntes (excluídas as rendas petrolíferas) e o total das despesas correntes realizadas pelo município. Nota-se que quanto menor for o seu valor, menor é a capacidade de um determinado município arcar com suas despesas correntes sem poder contar com os repasses do petróleo, ou seja, maior é sua dependência das rendas petrolíferas. Em outras palavras, quanto menor o índice maior é o grau de dependência dos repasses de petróleo.

Tabela 4 - Diferença percentual das despesas correntes pagas em relação às despesas correntes liquidadas dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.

Municípios	Liquidadas	Pagas	Diferença (em %)
Armação dos Búzios	318.837.316	318.721.443	-0,04
Arraial do Cabo	236.869.271	235.289.696	-0,67
Cabo Frio	872.450.836	862.336.319	-1,16
Campos dos Goytacazes	1.637.150.322	1.620.344.109	-1,03
Carapebus	105.752.790	98.190.717,70	-7,15
Casimiro de Abreu	261.013.558	259.293.084	-0,66
Macaé	1.915.016.618	1.904.401.677	-0,55
Quissamã	313.425.042	311.965.314	-0,47
Rio das Ostras	589.551.068	588.607.454	-0,16
São João da Barra	360.669.625	359.071.005	-0,44
Total	6.610.736.444	6.558.220.821	-0,79

*Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ.*

Dessa forma, no caso específico da atribuição da pontuação do indicador IRP9.7 para o cálculo do Índice de Dependência Orçamentária (INRP1), ela deverá ocorrer no sentido inverso dos demais indicadores, recebendo valor 5 para os municípios com valor inferior ao do primeiro quintil (K1), valor 4 quando for maior ou igual ao primeiro quintil (K1) e menor do que o segundo quintil (K2), e assim sucessivamente. No PMCRP, a graduação dos resultados para o cálculo do INRP1 é colocada como se todos os indicadores tivessem uma relação positiva com a dependência das rendas petrolíferas. No entanto, no caso específico do IRP9.7, isso é um erro e a relação deve ser considerada de forma inversa.

Conforme pode se observar na tabela 5 e na figura 3, entre os dez municípios pesquisados, seis deles não conseguiriam arcar com todas as despesas correntes liquidadas sem os repasses de royalties e participações especiais. A situação é pior em Quissamã, onde a RCL sem as rendas petrolíferas conseguiria apenas pagar 61,5% das despesas correntes. Os outros cinco municípios que estariam em vermelho são Arraial do Cabo, Armação dos Búzios, Carapebus, Casimiro de Abreu

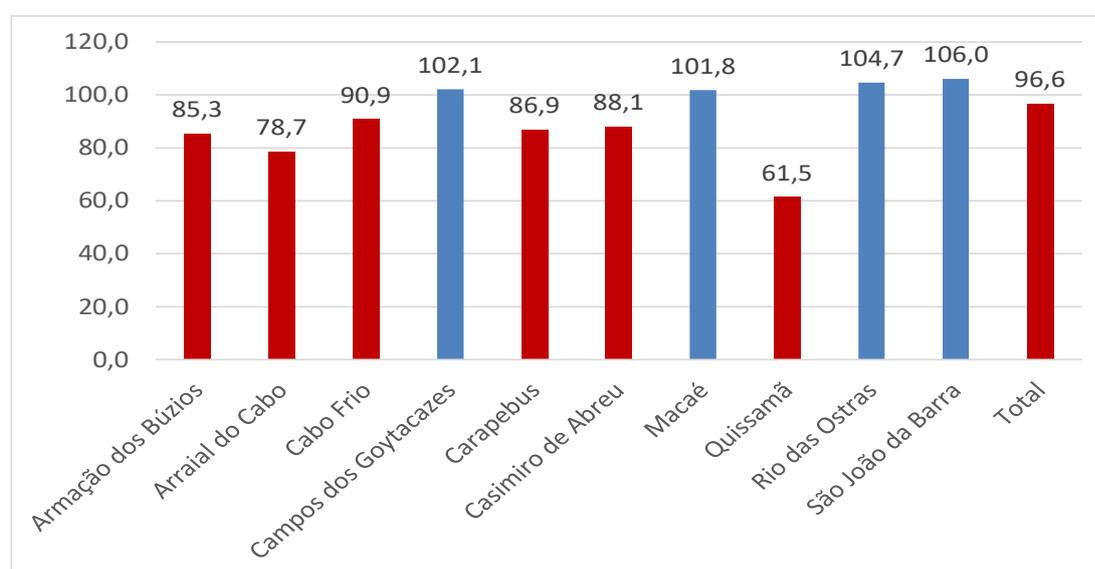
e Cabo Frio, em que os percentuais das despesas correntes cobertos pelas receitas sem os repasses do petróleo são de 78,7%, 85,3%, 86,9%, 88,1% e 90,9%.

Tabela 5 - Valor da Receita Corrente Líquida sem os repasses de royalties e participações especiais e valor das despesas correntes liquidadas dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.

Municípios	RCL sem repasses	Despesas Correntes Liquidadas	IRP9.7
Armação dos Búzios	272.067.921	318.837.316	85,3
Arraial do Cabo	186.474.713	236.869.271	78,7
Cabo Frio	793.463.912	872.450.836	90,9
Campos dos Goytacazes	1.671.795.204	1.637.150.322	102,1
Carapebus	91.930.548	105.752.790	86,9
Casimiro de Abreu	229.841.640	261.013.558	88,1
Macaé	1.950.048.371	1.915.016.618	101,8
Quissamã	192.844.862	313.425.042	61,5
Rio das Ostras	617.041.622	589.551.068	104,7
São João da Barra	382.433.586	360.669.625	106,0
Total	6.387.942.379	6.610.736.444	96,6

Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ e ANP.

Figura 3 - Valor do IRP9.7, percentual das despesas correntes liquidadas cobertos pela Receita Corrente Líquida sem os repasses de royalties e participações especiais dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ e ANP.

É claro que a situação desses municípios é ainda mais grave do que os dados indicam, o que deve ser frequentemente considerado por quem for analisá-los. Além do efeito direto da queda dos repasses de royalties na RCL dos municípios, existe o efeito indireto ocasionado pela relação que ele tende a ter com a arrecadação de impostos. Os dados das figuras 1 e 2 sugerem uma forte correlação entre a RCL *per capita* e a RCL *per capita* sem as rendas petrolíferas. Isso é algo ainda a ser analisado, mas é provável que a queda dos repasses de petróleo, ao impactar negativamente a economia local, diminua de forma significativa a arrecadação de impostos, afetando o valor da RCL sem royalties.

Nesse sentido, mesmo municípios com uma receita líquida sem os repasses de royalties e participações especiais acima das despesas correntes podem sofrer fortemente com a queda das rendas de petróleo, principalmente quando os seus valores estão muito próximos.

É inclusive o caso dos outros quatro municípios que estão em azul na figura 3, Campos dos Goytacazes, Macaé, Rio das Ostras e São João da Barra, em que o maior percentual observado das despesas correntes liquidadas coberto pela RCL sem os repasses de petróleo é do último município, sendo apenas de 106,0%.

Consideramos o IRP9.7 um indicador de excelente qualidade. Ele é relevante para a agenda política, confiável, transparente do ponto de vista metodológico, fácil comunicabilidade ao público, tem periodicidade na atualização, e é de alta factibilidade operacional, predados essenciais para um ótimo indicador (JANNUZZI, 2017).

Há uma clara relação recíproca entre ele e o indicando, que é o conceito de dependência da renda petrolífera proposto, o que o torna inclusive um elemento essencial na composição do INRP1, índice que medirá o grau dependência do orçamento público municipal em relação aos repasses de petróleo.

## **5. IRP9.9 — Comprometimento de receitas futuras para pagamento ou garantia de empréstimos**

O indicador procura *“identificar a existência de contratos firmados entre o município e instituição financeira para antecipação de receita orçamentária através da cessão do direito ao recebimento de compensações financeiras ou antecipação de receita tendo como garantia as receitas de compensações financeiras”* (PMCRP, 2021).

Assim como no caso do indicador 9.6, o problema do IRP9.9 também está na enorme dificuldade e possibilidade de erros no processo de levantamento dos dados utilizados.

Outro problema, mais uma vez, tem a ver com o efeito fungibilidade. É possível que um determinado município não tenha dívida vinculada às rendas petrolíferas, mas que tenha uma Dívida Consolidada Líquida muito elevada, o que tenderá ainda assim a comprometer boa parte das receitas futuras de royalties e participações especiais.

No período de incremento das RCL dos municípios produtores de petróleo, o mercado financeiro, ao observar o enriquecimento das prefeituras, pode aumentar a oferta de crédito sem necessariamente passar por contratos que a vincule às rendas de petróleo. Como dinheiro é bem fungível, não importa se a dívida será paga com recursos de royalties ou de impostos.

O importante é que, em um momento de queda no valor dos repasses de petróleo, as prefeituras sofrerão com a queda da RCL e, conseqüentemente, terão dificuldades de arcar com os juros e encargos da dívida e ainda pagar as outras despesas correntes.

Há também a possibilidade de um município ter contratos ativos de valores elevados de cessão do direito de recebimento do fluxo de compensações financeiras, mas ter uma alta disponibilidade de caixa e de demais haveres financeiros.

A tabela 6 mostra a Dívida Consolidada e a Dívida Consolidada Líquida (DCL) dos dez municípios pesquisados, sendo que a última corresponde ao valor da Dívida Consolidada, deduzido o total correspondente às disponibilidades de caixa, mais as aplicações financeiras e menos o resto a pagar. Todos os valores foram retirados do Demonstrativo da Dívida Consolidada, do Relatório de Gestão Fiscal, que está disponível no mesmo site do TCE-RJ descrito anteriormente, que dispõe de uma série longa e confiável de dados.

Tabela 6 - Valor da dívida consolidada, da disponibilidade de caixa bruto, dos demais haveres financeiros, dos restos a pagar processados, e da Dívida Consolidada Líquida (DCL) dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.

Municípios	Dívida	Disponibilidade de Caixa	Demais Haveres	Resto a Pagar	Deduções	Dívida Consolidada Líquida (DCL)
	Consolidada					
Armação dos Búzios	56.365.006	219.401.313	0	3.335.024	216.066.290	-159.701.284
Arraial do Cabo	51.637.268	136.371.401	0	9.787.444	126.583.957	-74.946.689
Cabo Frio	642.009.616	603.721.333	2.200.213	218.982.040	386.939.506	255.070.111
Campos dos Goytacazes	1.071.476.228	688.327.906	191.010.680	112.436.904	766.901.682	304.574.546
Carapebus	80.502.100	45.765.221	230.505	18.744.183	27.251.543	53.250.558
Casimiro de Abreu	11.047.901	89.712.108	1.118	44.454.477	45.258.749	-34.210.848
Macaé	34.699.326	1.172.718.246	0	4.169.830	1.168.548.416	-1.133.849.089
Quissamã	76.439	37.259.126	0	8.795.553	28.463.572	-28.387.133
Rio das Ostras	137.533.786	293.255.011	0	1.041.787	292.213.224	-154.679.439
São João da Barra	47.185.744	213.955.715	2.549.348	3.631.317	212.873.747	-165.688.003
Total	2.132.533.414	3.500.487.380	195.991.863	425.378.559	3.271.100.685	-1.138.567.270

*Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ.*

Conforme pode se observar na tabela 6, Macaé terminou o ano de 2021 com um valor disponível em caixa superior a R\$ 1 bilhão, enquanto sua dívida consolidada não chegava a R\$ 35 milhões. A disponibilidade de caixa também é bem maior do que a Dívida Consolidada em Armação dos Búzios, Arraial do Cabo, Casimiro de Abreu, Quissamã, Rio das Ostras e São João da Barra.

Nessa situação, fica claro que qualquer um desses municípios, ainda que tivesse contrato ativo de operação de crédito ou antecipação de receita orçamentária

com instituição financeira dando como garantia os repasses de petróleo, não teria dificuldade para honrá-lo utilizando o dinheiro em caixa.

O Demonstrativo da Dívida Consolidada é quadrimestral e, no do último quadrimestre, é possível observar o valor da dívida consolidada municipal no final do ano. Como os Restos a Pagar Processados correspondem às despesas liquidadas que não foram pagas até 31 de dezembro de 2021, seus valores são subtraídos das deduções feitas na Dívida Consolidada para se chegar ao valor da DCL.

Afinal de contas, ele corresponde a um valor que deverá ser pago no ano subsequente. Nota-se que todos os municípios têm Dívida Consolidada, mas apenas três têm dívida líquida, ou seja, o valor da dívida supera o montante dos valores disponíveis em caixa e haveres financeiros, líquidos dos Restos a Pagar Processados. É sobre a DCL que são estipulados os limites legais de endividamento de 200% das receitas correntes líquidas, no caso dos estados e Distrito Federal, e 120% da RCL, no caso dos municípios.

Em função dos dois motivos levantados anteriormente, qualidade do levantamento dos dados e o efeito fungibilidade, consideramos que, mais importante do que observar a existência de contratos de dívidas com garantias de receitas de compensações financeiras, deve se analisar até que ponto as dívidas dos municípios aumentam a dependência das rendas petrolíferas.

Em outras palavras, é mais importante avaliar se o seu nível de endividamento pode comprometer a prestação de serviços públicos e execução de obras necessárias à população em um contexto de forte queda nas receitas de royalties e participações especiais.

Sugerimos, assim, que o IRP9.9 seja modificado e definido como o percentual da Dívida Corrente Líquida sobre o valor da Receita Corrente Líquida sem os repasses de petróleo.

A tabela 7 e figura 4 mostram o valor da RCL sem os repasses de royalties e participações especiais, a DCL, e o percentual da DCL sobre a RCL sem as rendas

de petróleo, ou seja, o novo IRP9.9 proposto e aqui calculado para os dez municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos.

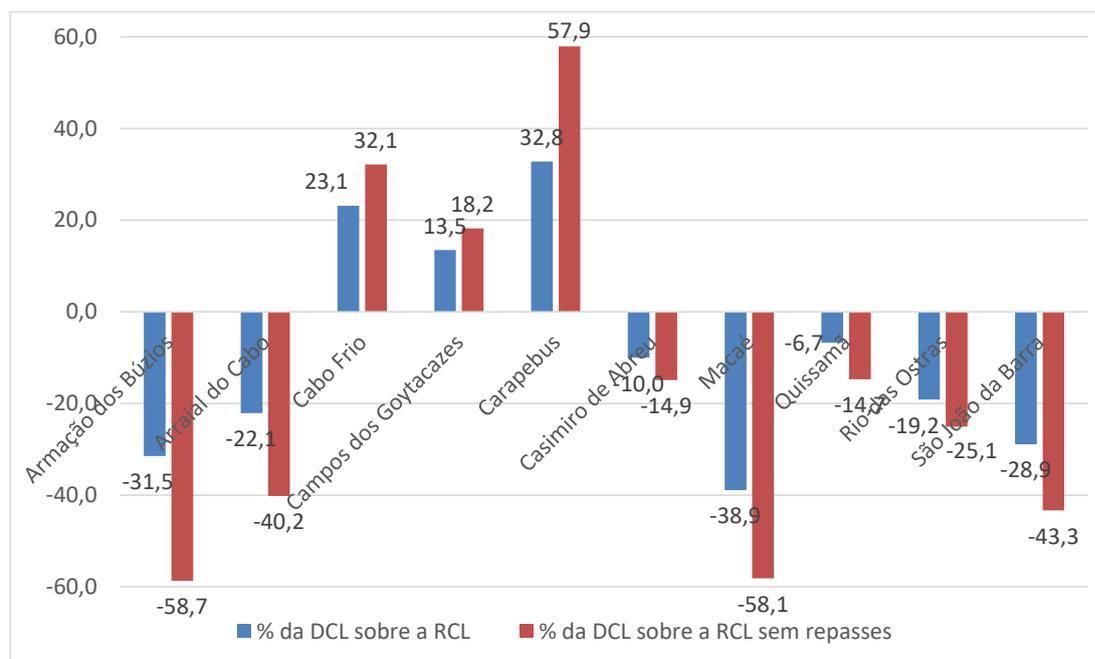
Nota-se que Carapebus é o município com maior grau de endividamento, fechando o ano de 2021 com uma dívida líquida que representa 32,8% da RCL. Como mais de 40% de sua RCL vêm das rendas de petróleo, a proporção da dívida sobe fortemente para 57,9% da RCL sem os valores dos royalties e participações especiais.

Tabela 7 - Valores da RCL, da RCL sem os repasses royalties e participações especiais, da DCL, do percentual da DCL sobre a RCL, do percentual da DCL sobre a RCL, e do percentual da DCL sobre a RCL sem os repasses de petróleo dos municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.

Municípios	RCL	RCL sem repasses	Dívida Consolidada Líquida (DCL)	% da DCL sobre a RCL	% da DCL sobre a RCL sem repasses
Armação dos Búzios	507.176.392	272.067.921	-159.701.284	-31,5	-58,7
Arraial do Cabo	338.907.808	186.474.713	-74.946.689	-22,1	-40,2
Cabo Frio	1.103.296.885	793.463.912	255.070.111	23,1	32,1
Campos dos Goytacazes	2.259.449.505	1.671.795.204	304.574.546	13,5	18,2
Carapebus	162.521.091	91.930.548	53.250.558	32,8	57,9
Casimiro de Abreu	341.006.732	229.841.640	-34.210.848	-10,0	-14,9
Macaé	2.913.228.428	1.950.048.371	-1.133.849.089	-38,9	-58,1
Quissamã	421.345.002	192.844.862	-28.387.133	-6,7	-14,7
Rio das Ostras	807.298.297	617.041.622	-154.679.439	-19,2	-25,1
São João da Barra	573.507.568	382.433.586	-165.688.003	-28,9	-43,3
Total	9.427.737.708	6.387.942.379	-1.138.567.270	-12,1	-17,8

*Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ e ANP.*

Figura 4 - Valor do novo indicador 9.9 que mostra o percentual da DCL sobre a RCL sem os repasses de petróleo calculados para os municípios fluminenses produtores de petróleo na Bacia de Campos, em 2021.



Fonte: Elaboração dos autores com base em dados do TCE-RJ e ANP.

Conforme pode se observar na figura 4, enquanto em Carapebus a razão da dívida líquida sobre a receita líquida sobe 25,1 pontos percentuais, quando se compara o percentual da DCL sobre a RCL sem os repasses (57,9%) com os valores obtidos na situação em que não são excluídos os repasses (32,8%), o crescimento em Campos dos Goytacazes é de apenas 4,7 pontos percentuais. Essa é outra vantagem do indicador. Quanto mais dependente a receita do município for dos royalties, maior tende a ser o IRP9.9. Enquanto, em 2021, Carapebus tinha 43,4% da sua RCL vindas das rendas petrolíferas, o percentual em Campos dos Goytacazes era de 26,0%.

Os municípios com valores de IRP9.9 negativos são aqueles que não são devedores líquidos, ou seja, os recursos disponíveis em caixa e os haveres financeiros superam sua Dívida Consolidada. Sugere-se, portanto, que seja atribuído valor zero para todos os municípios com DCL negativa. O Plano Macrorregional de Caracterização de Rendias Petrolíferas define o IRP9.9 como um dos quatro

indicadores que compõe o índice INRP1, o da Dependência Orçamentária de Rendas Petrolíferas. Sugerimos que, mesmo com novo formato, o indicador seja mantido no cálculo do índice, mas com a atribuição de novas pontuações.

## **Conclusão**

Testar os indicadores antes de sua aplicação em larga escala é sinal de prudência, podendo evitar desperdício de tempo e dinheiro. Quando bem utilizados os indicadores tendem a representar possibilidades para a gestão pública, tais como subsídios ao planejamento e à avaliação de políticas, aproximando as perspectivas do desenvolvimento social e da cidadania, desvendando as necessidades nas realidades por vezes recônditas, repousadas nas pretensas “normalidades” das (in)diferenças.

À interpretação do cenário revelado pelos indicadores cabe uma postura ou um posicionamento frente às desigualdades e injustiças sociais. A propósito, parte significativa desses problemas no Brasil passa por questões de ordem econômica e/ou direção política.

Após a validação de um conjunto de indicadores enquanto instrumento científico se espera a projeção ampliada da realização de pesquisas cujos resultados também darão suporte ao acompanhamento e ao controle social das ações governamentais, a exemplo das administrações municipais.

Enfim, a realização da testagem dos indicadores selecionados em uma parcela ou recorte da área a ser estudada se mostrou bastante relevante, pois permitiu apontar sugestões de aprimoramento para o uso de determinados indicadores, bem como tecer considerações acerca da excelente qualidade de um dos indicadores, além de registrar que há indicador mais pertinente à composição de outro indicador, além da presença de indicador que pode ser substituído em função do efeito fungibilidade.

## Referências

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP. **Royalties**. Publicado em 06 ago. 2020, atualizado em 05 jul. de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/royalties-e-outras-participacoes/royalties>. Acesso em: 09 ago. 2022.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores Sociais no Brasil**: conceitos, fontes de dados e aplicações. Campinas, Editora Alínea, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2021**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatísticas/%20sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>. Acesso em: 23 ago. 2022.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL - STN. **Manual de Demonstrativos Fiscais Aplicado à União e aos Estados, Distrito Federal e Municípios**. 13ª edição, Brasília, 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - TCE/RJ. **Relatório de gestão fiscal**: Demonstrativo da Dívida Consolidada do 3º quadrimestre de 2021. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.tcerj.tc.br/portalnovo/pagina/relatorios-lrf>. Acesso em: 24 ago. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - TCE/RJ. **Relatório resumido da execução orçamentária: Balanço Orçamentário do 6º bimestre de 2021**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.tcerj.tc.br/portalnovo/pagina/relatorios-lrf>. Acesso em: 22 ago. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - TCE/RJ. **Relatório resumido da execução orçamentária: Demonstrativo da Receita Corrente Líquida do 6º bimestre de 2021**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.tcerj.tc.br/portalnovo/pagina/relatorios-lrf>. Acesso em: 22 ago. 2022.