

Aplicação do Índice NUPERJ de Dinâmica Econômica Local na Região Centro – Rio de Janeiro (2019-2024)

06
6 anos

elucidando a economia estadual



Núcleo de Pesquisa
Econômica do estado
do Rio de Janeiro

UENF

65%

uenf.br/projetos/nuperj

RELATÓRIO TÉCNICO

Instituição: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

Título: Aplicação do Índice Nuperj de Dinâmica Econômica Local na Região Centro – Rio de Janeiro (2019-2024)

Autor: Alcimar das Chagas Ribeiro¹

Local: Campos dos Goytacazes – RJ

Data: Julho de 2026

Resumo: Este relatório técnico analisa a capacidade do sistema econômico local da Região Centro Fluminense de fixar riqueza no contexto do seu território no período de 2019 a 2024. O objetivo principal é avaliar indicadores econômicos fundamentais de forma a observar os potenciais estratégicos, assim como as fragilidades inibidoras das possibilidades de transformação econômica e de bem-estar da população. Os resultados apurados indicam que a região apresentou uma boa evolução do índice de dinâmica econômica local no último triênio.

Palavras-chave: Índice de Dinâmica Econômica Local; Região Centro; Fixação de Riqueza; NUPERJ.

¹ Alcimar das Chagas Ribeiro é Economista, Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Professor Associado na UENF e Diretor do Núcleo de Pesquisa Econômica do Estado do Rio de Janeiro (NUPERJ).

1. Introdução

O Índice Nuperj de Dinâmica Econômica Local – INDEL não se propõe medir o desenvolvimento econômico dos municípios. A sua atuação ocorre no estágio anterior, onde promove um diagnóstico das forças e das fraquezas da economia local. O seu objetivo é definir o padrão de internalização da riqueza gerada localmente. Neste caso, trata-se de uma ferramenta potente para a formulação de políticas públicas e para o planejamento de investimentos privados, sem a pretensão de acirrar a competição entre os municípios e sim entender a dinâmica econômica no interior de cada um.

2. Objetivos

Objetivo Geral: Entender a capacidade de absorção da riqueza gerada no sistema econômico local.

Objetivos Específicos:

1. Analisar os índices de maior proximidade com o sistema econômico local;
2. Calcular o INDEL para cada município e para a região como um todo;
3. Avaliar a eficiência dos sistemas econômicos locais quanto à absorção da riqueza gerada.

3. Metodologia

A estrutura metodológica consiste na ponderação de cinco variáveis: investimento público; arrecadação de imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS); estoque de emprego e renda no comércio; movimentação bancária e proporção da população não vulnerável, conforme figura a seguir.

ÍNDICE NUPERJ DE DINÂMICA ECONÔMICA LOCAL - INDEL				
		Variáveis		
Investimento	ICMS	Emprego/Renda	Movimentação	Vulnerabilidade
Público		Comércio	Bancária	(-1)
Dimensões das variáveis				
↓	↓	↓	↓	↓
% das receitas correntes	% das receitas correntes	% do emprego total	% do crédito no ativo	% da população dependente
% do valor adicionado	% das transferências	% da renda total	% dos depósitos no passivo	na pop apta ao trabalho
média do investimento	% do valor adicionado			
% da dotação orçamentária	% da dotação orçamentária			
Padrão comparativo				
investimento no PIB	% carga tributária no país	% do emprego/renda no	mesmo parâmetro no país	mesmo parâmetro no país
média de 20%		comércio do país		

Figura 1 – Variáveis selecionadas para o INDEL
(Fonte: Organização Própria)

As variáveis foram escolhidas em função da sua importância, segundo o objetivo do índice, assim como pela sua publicidade periódica pelos órgãos oficiais (TCERJ, SEFAZ-RJ, RAIS, BCB, IBGE e Transparência Federal).

Quanto ao padrão comparativo no nível nacional, justifica-se pela abrangência de atuação e inferência do índice. A mesma metodologia pode ser aplicada para todos os municípios do país. Consulte a metodologia completa em <https://uenf.br/projetos/nuperj/in-del/>

4. Aplicação e Resultados

Segundo o Índice de Dinâmica Econômica Local (INDEL), a região Centro Fluminense apresentou uma evolução importante do padrão de fixação da riqueza gerada no seu território no último triênio. Em 2021, momento crítico da pandemia de COVID-19, o INDEL atingiu 0,613 (dinâmica econômica moderada). Em 2022, o mesmo índice avançou para 0,760 (dinâmica econômica moderada), cujo padrão de classificação foi mantido nos dois anos seguintes. Em 2023, foi registrado um INDEL de 0,785, e em 2024, o índice atingiu 0,778 com leve desaceleração.

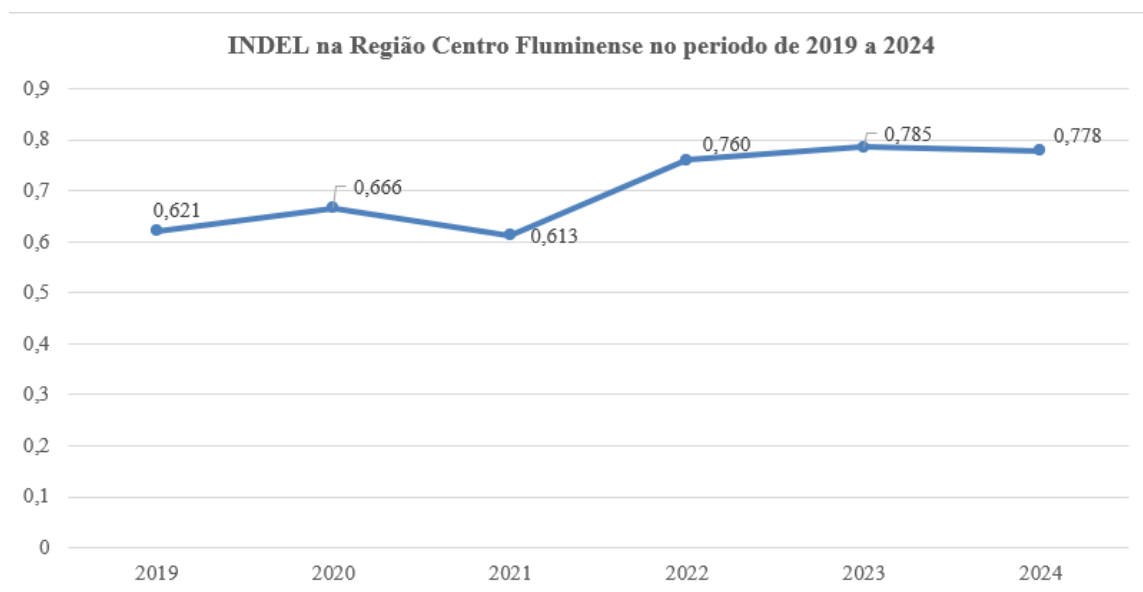


Figura 2 – INDEL Médio da Região Centro Fluminense
(Fonte: Organização Própria)

Olhando para os dezesseis municípios que compreendem a região (Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia, Três Rios, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Macuco, Bom Jardim, Duas Barras, Sumidouro, Santa Maria Madalena, Nova Friburgo, São Sebastião do Alto e Trajano de Moraes), encontramos padrões de similaridade. A Região manteve um padrão de dinâmica econômica moderada no período analisado, entretanto com os índices situados em 0,621; 0,666 e 0,613 no triênio 2019/2021, avançando para 0,760; 0,785 e 0,778 no triênio 2022/2024.

Os municípios que apresentaram índice de alta dinâmica econômica em 2024 são apresentados a seguir, considerando a trajetória temporal no período e 2019 a 2024.

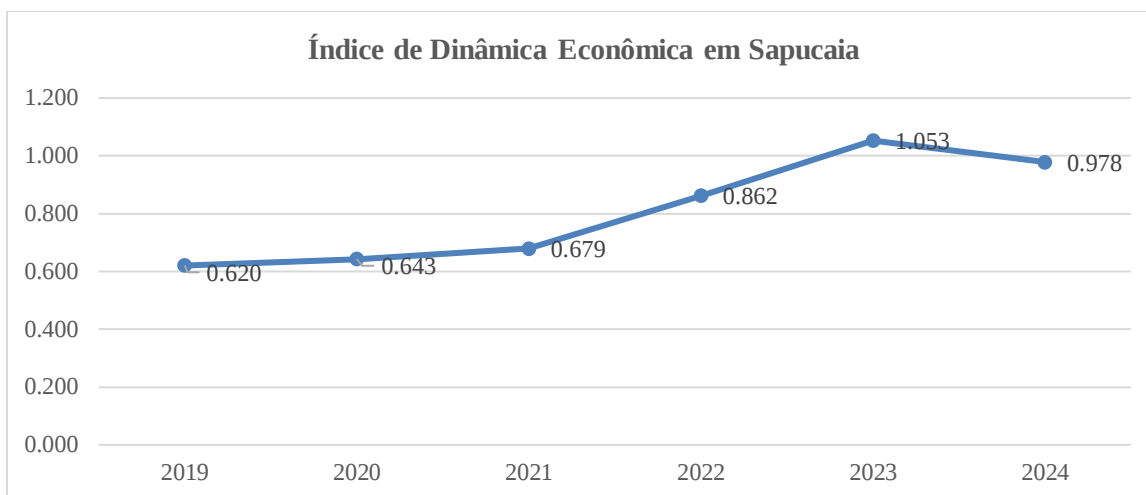


Figura 3 – INDEL Médio em Sapucaia
(Fonte: Organização Própria)

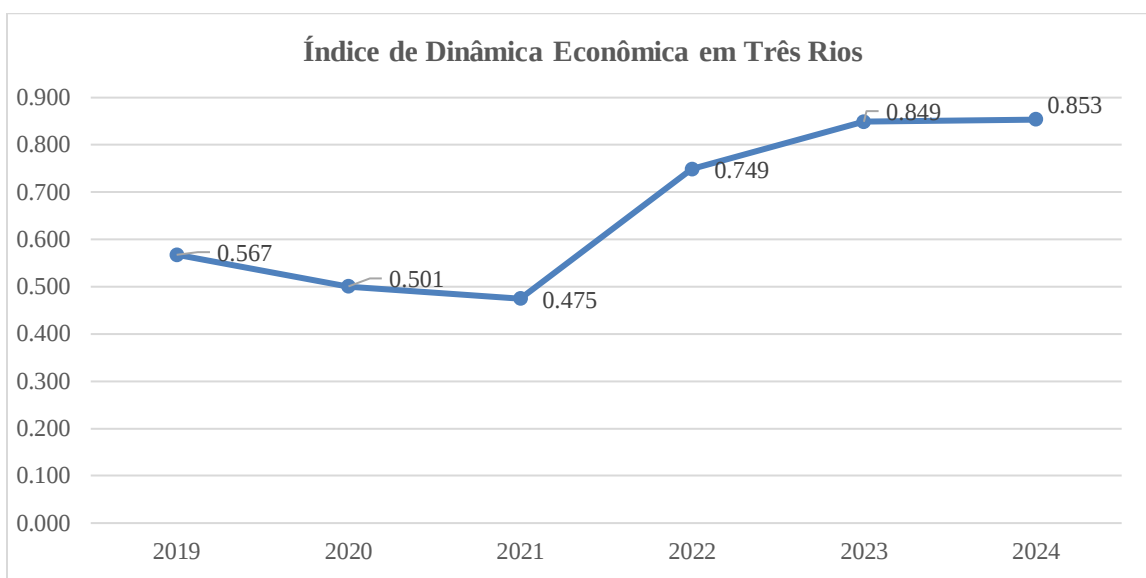


Figura 4 – INDEL Médio em Três Rios
(Fonte: Organização Própria)

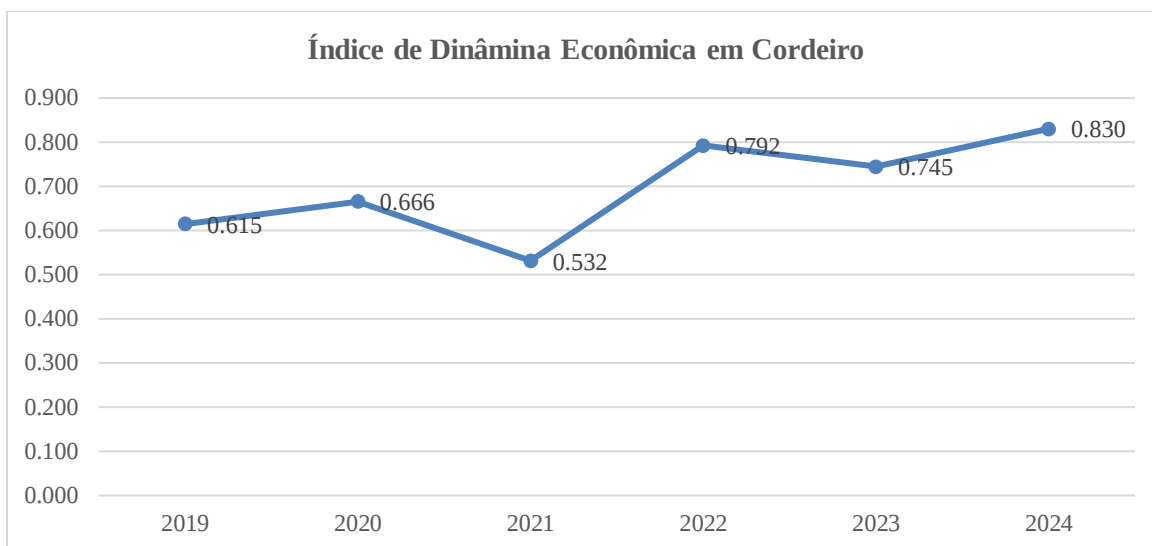


Figura 5 – INDEL Médio em Cordeiro
(Fonte: Organização Própria)

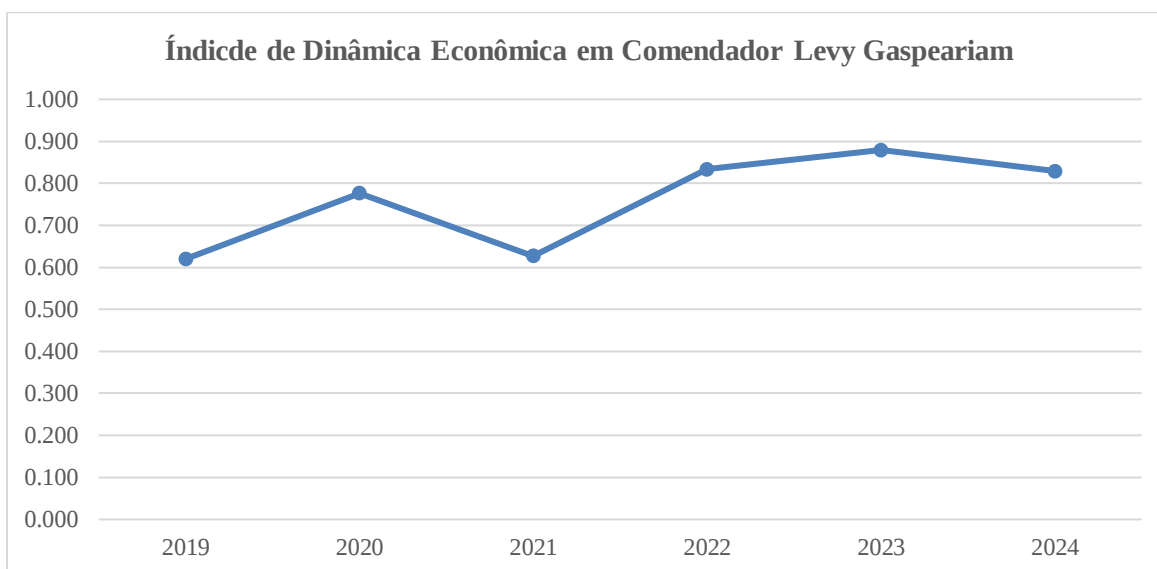


Figura 6 – INDEL Médio em Comendador Levy Gaspeariam
(Fonte: Organização Própria)

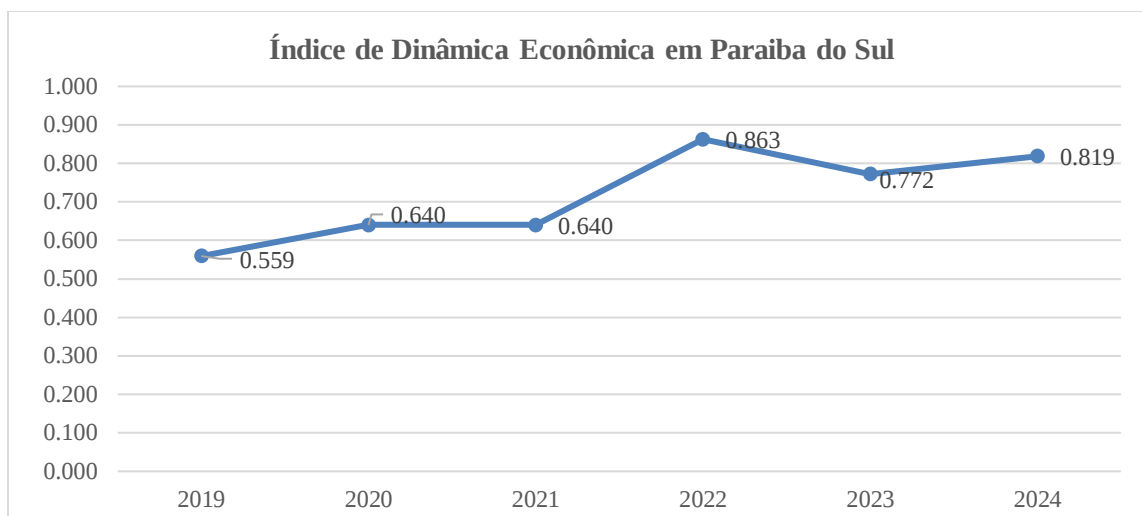


Figura 7 – INDEL Médio em Paraíba do Sul
(Fonte: Organização Própria)

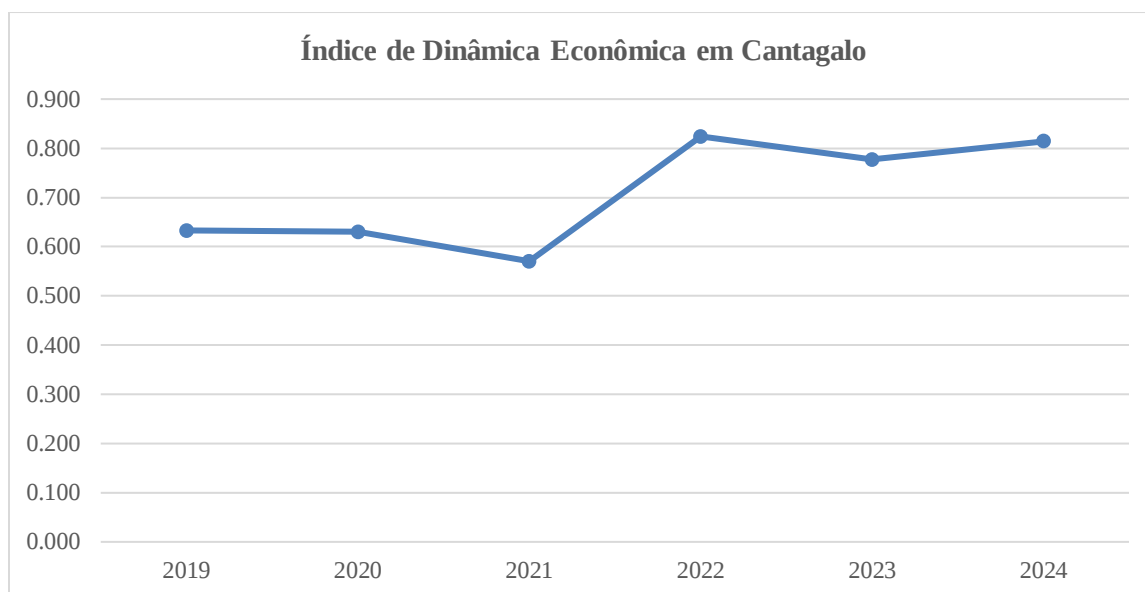


Figura 8 – INDEL Médio em Cantagalo
(Fonte: Organização Própria)

Com base nos dados de 2024, os três primeiros municípios com destaque no INDEL foram: Sapucaia com índice 0,978 (alta dinâmica econômica) e valor adicionado fiscal per capita de R\$34.758,44, classificado em 5º lugar no ranking regional; Três Rios com o índice 0,853 (alta dinâmica econômica) e valor adicionado fiscal per capita de R\$44.090,47, classificado em 3º lugar; e Cordeiro com índice 0,830 (alta dinâmica

econômica) e valor adicionado fiscal per capita de R\$9.565,23, classificado em 13º lugar no ranking regional.

A tabela a seguir apresenta o Índice de Dinâmica Econômica Local – INDEL e o Valor Adicionado Fiscal per capita para os municípios da região Centro Fluminense em 2024.

Municípios	INDEL Médio	Class	VAF percap (R\$)	Class
Areal	0,701	14º	52.417,78	1º
Comendador Levy G.	0,829	4º	38.317,89	4º
Paraíba do Sul	0,819	5º	15.562,42	10º
Sapucaia	0,978	1º	34.758,44	5º
Três Rios	0,853	2º	44.090,47	3º
Cantagalo	0,814	6º	44.119,12	2º
Carmo	0,731	9º	27.578,31	6º
Cordeiro	0,830	3º	9.565,23	13º
Macuco	0,699	15º	25.664,87	7º
Bom Jardim	0,789	8º	13.419,90	11º
Duas Barras	0,744	11º	6.735,95	15º
Sumidoro	0,795	7º	16.297,23	9º
Santa Maria Madalena	0,770	10º	7.919,62	14º
Nova Friburgo	0,723	12º	17.604,09	8º
São Sebastião do Alto	0,673	16º	10.220,73	12º
Trajano de Moraes	0,704	13º	6.554,71	16º
Região	0,778			

Tabela 1 – INDEL Médio por Município da Região Centro Fluminense

(Fonte: Organização Própria)

Os dezesseis municípios e seus devidos índices de dinâmica econômica local, assim como o valor adicionado fiscal, representando o nível de riqueza per capita, são sistematizados e classificados para uma melhor visualização.

Na comparação entre a formação de riqueza e o INDEL, fica acentuado o seguinte fundamento: “o elevado volume de riqueza gerada em determinado território não garante, por si só, sua retenção no sistema econômico local”. Como exemplo, as cadeias produtivas podem operar fora do sistema econômico em análise. No caso dos municípios com baixo valor adicionado fiscal e alto INDEL a informalidade acentuada no sistema econômico é um componente importante na explicação. Para um melhor entendimento do processo, a

figura a seguir apresenta o INDEL médio associado as variáveis nos três principais municípios da região.

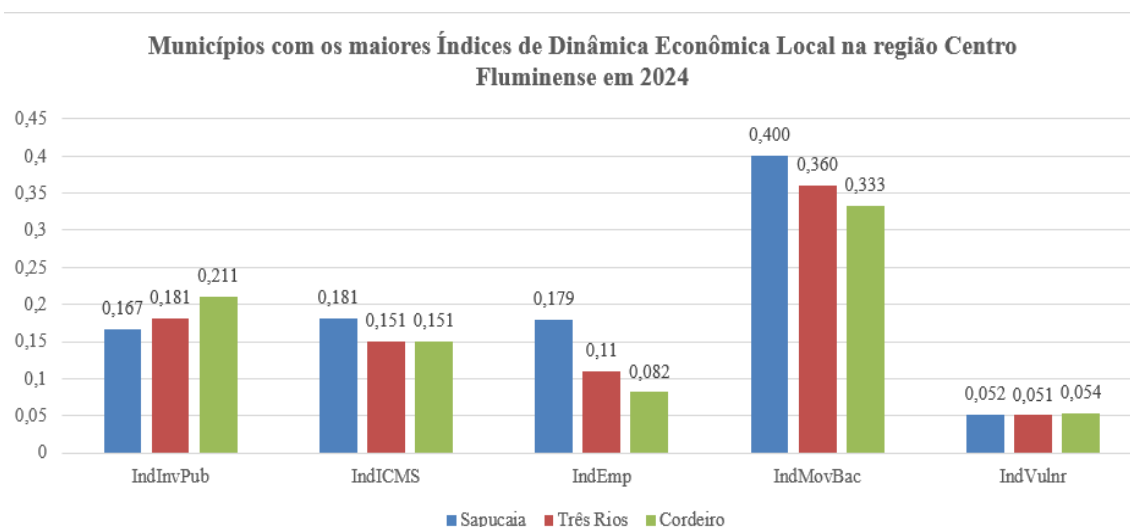


Figura 9 – Maiores Indicadores do INDEL na Região Centro Fluminense em 2024
(Fonte: Organização Própria)

Nos indicadores relativos ao setor público (investimento e ICMS) o município de Cordeiro apresentou importante destaque no índice de investimento público de 0,211. Este parâmetro ficou acima do *benchmark* definido em 0,20. Já o INDEL correspondente ao ICMS (0,151) se posicionou abaixo do padrão de comparação (0,323) correspondente a carga tributária do país.

O município de Três Rios registrou coeficiente 0,181 para investimento público, um pouco abaixo do padrão comparativo, e coeficiente 0,151 de ICMS, também abaixo do padrão comparativo.

O terceiro município, Sapucaia, registrou um INDEL 0,167 de investimento público, um pouco abaixo do padrão comparativo. Já o INDEL correspondente ao ICMS atingiu 0,181, o maior índice entre os três municípios avaliados.

Complementarmente, os índices relativos à movimentação bancária se apresentaram em bom patamar, com destaque para Sapucaia (índice 0,400), seguido por Três Rios (0,360) e Cordeiro (0,333).

A observação da composição do emprego formal nesses municípios auxilia a investigação da dinâmica econômica local. A seguir é apresentado o gráfico de distribuição relativa do estoque de emprego formal nos mesmos sistemas econômicos.

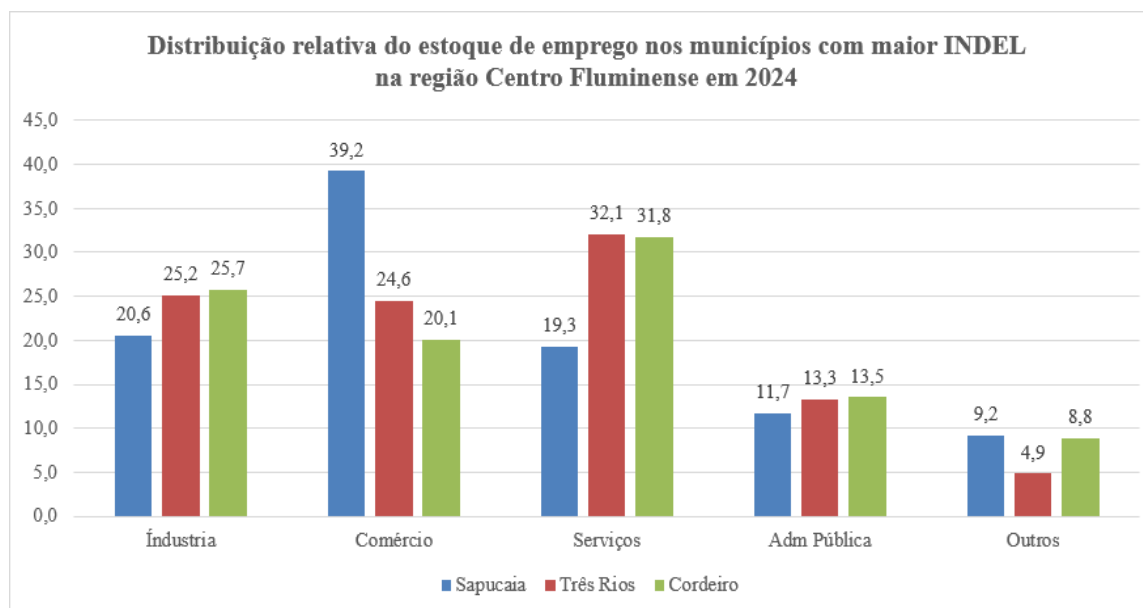


Figura 10 – Distribuição Relativa do Estoque de Emprego Formal
(Fonte: Organização Própria)

A distribuição relativa do emprego formal nos sistemas econômicos desses municípios se apresentou bem equilibrada. Cordeiro concentrou 25,7% do emprego total na indústria de transformação, enquanto Três Rios concentrou 25,2% e Sapucaia 20,6% no mesmo setor.

No setor de comércio, Sapucaia se destacou com uma participação de 39,2% do emprego total, seguido por Três Rios com 24,6% e Cordeiro com a concentração de 20,1% do emprego total nas atividades comerciais.

Na distribuição no setor de serviços, Três Rios concentrou 32,1% do emprego total, Cordeiro concentrou 31,8% e Sapucaia 19,3% do total. A distribuição relativa do emprego na Administração Pública ficou bem equilibrada com concentração de 13,5% em Cordeiro, 13,3% em Três Rios e 11,7% em Sapucaia.

5. Análise complementar

É importante observar o comportamento das atividades agropecuárias nesses municípios, pois a dinâmica setorial tem apresentado boas indicações no processo de análise do INDEL em algumas regiões.

Na atividade agrícola, entre os três municípios selecionados, Sapucaia apresentou a maior área colhida de 230 hectares, equivalentes a 3,70% da área colhida total na região. O rendimento médio somou R\$58.469,56 por hectare, valor menor 18,84% em relação ao rendimento médio regional.

Os indicadores da pecuária registraram uma produtividade leiteira de 1.642,60 litros/vaca/ano, superior à produtividade média regional de 946,55 litros/vaca/ano. O município ainda registrou 35.240 cabeças de boi equivalentes a 8,15% do estoque regional. O município de Cordeiro registrou 126 hectares de área colhida no mesmo ano, equivalente a 2,03% da área total colhida na região. A produtividade de R\$29.285,71 por hectare foi inferior 59,35% em relação a produtividade regional. A produtividade leiteira de 994,55 litros/vaca/ano foi superior em 5,07% à produtividade regional, enquanto o estoque de cabeças de boi representou 2,85% do estoque regional.

Três Rios registrou uma área colhida de 30 hectares equivalentes a 0,48% da área colhida na região com uma produtividade 65,30% inferior em relação a produtividade regional. Já a produtividade leiteira foi superior 73,53% em relação a produtividade leiteira da região.

Os municípios que se destacaram na produtividade agrícola foram: Paraíba do Sul, São Sebastião do Alto e Nova Friburgo, com boa diversificação com foco no cultivo de frutas (tomate, banana, caqui, goiaba, manga, maracujá).

A tabela a seguir apresenta o quadro resumo dos indicadores das atividades agropecuárias, considerando os municípios de maior expressão na região além dos três municípios que se destacaram no INDEL final.

Municípios	(ha)	(R\$/ha)	(mil litros)	(litros/vaca/ano)	(cabeças)
Areal	33	38.212,12	1.246	1.641,63	3.986
Comendador Levy G.	11	32.000,00	445	1.642,06	6.844
Paraíba do Sul	104	298.192,30	3.024	1.057,34	40.586
Sapucaia	230	58.469,56	3.709	1.642,60	35.240
Três Rios	30	25.000,00	1.751	1.642,59	15.692
Cantagalo	69	17.130,43	13.031	1.430,41	74.512
Carmo	30	60.000,00	8.805	966,52	33.615
Cordeiro	126	29.285,71	1.641	994,55	12.355
Macuco	17	57.529,41	3.540	910,73	9.807
Bom Jardim	1.900	62.324,74	2.227	337,42	18.021
Duas Barras	521	40.857,95	3.441	900,55	24.654
Sumidoro	1.573	80.509,22	3.459	1.172,54	25.563
Santa Maria Madalena	169	27.857,99	3.835	1.510,44	30.484
Nova Friburgo	451	137.139,69	195	672,41	7.957
São Sebastião do Alto	161	170.465,84	5.875	903,85	42.759
Trajano de Moraes	791	39.150,44	2.143	751,93	30.484
Centro Fluminense	6.216	72.037,96	58.369	946,55	432.648
Rio de Janeiro	107.271	22.456,73	391.284	1.120,34	2.761.677
<i>Fonte: IBGE</i>					

Tabela 2 – Quadro Resumo dos Indicadores dos Municípios Selecionados
(Fonte: Organização Própria)

Observar o setor agropecuário auxilia entender alguns aspectos não tão visíveis. Por exemplo, atividades agropecuárias informais com boa produtividade podem gerar uma parcela de renda importante que, fixada no território, vai refletir no sistema financeiro e no comércio. No caso da região Centro Fluminense, esses aspectos se apresentam em função da produtividade agrícola em alguns municípios, refletindo na dinâmica do comércio.

6. Conclusão

O INDEL foi aplicado à região Centro Fluminense com o objetivo de mensurar a dinâmica econômica local e identificar fatores capazes de potencializar o crescimento econômico regional, bem como fragilidades que possam comprometer a retenção da riqueza gerada no território. Os resultados evidenciaram uma capacidade moderada a elevada internalização da riqueza ao longo do período analisado. O equilíbrio entre os setores industrial, comercial e de serviços, aliado à contribuição das atividades agropecuárias, mostrou-se determinante para o desempenho dos municípios mais bem classificados. Dessa forma, o INDEL consolida-se como instrumento relevante para

subsidiar o planejamento estratégico e a formulação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento territorial.

Referências

RIBEIRO, ALCIMAR DAS CHAGAS; La Rovere, Renata. ***Problematizando a geração de renda e inovação do Porto do Açu, Brasil***. In: ALTEC, 2023, Paraná, Argentina. XX CONGRESO Latino-ibero-americano de Gestión Tecnológica y de la Innovación ALTEC 2023, 2023. p. 1-14.

RIBEIRO, Alcimar e HASENCLEVER, Lia. Investigação sobre a capacidade de absorção de externalidades positivas geradas por grandes projetos no estado do Rio de Janeiro. ***Rev. Econ. NE, Fortaleza***, v.50, n. 2, p. 133-145, abr./jun., 2019.

RIBEIRO, Alcimar. ***A Dinâmica Econômica Como Fator Do Desenvolvimento Local***. In: Seminário de Integração Regional, 2025, Campos dos Goytacazes. XXIII Seminário de Integração Regional, 2025.

RIBEIRO, Alcimar. A Dinâmica Econômica Como Fator do Desenvolvimento Local. ***Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional***, v. 22, p. 530-550, 2026.

RIBEIRO, Alcimar. Estrutura Metodológica para Construção de um Índice de Dinâmica Econômica Local – INDEL. ***Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*** – Rio de Janeiro – jul./dez. 2023

RIBEIRO, Alcimar., ZANOTTO, Francis e MARTINELLI, Victor. ***Estrutura Metodológica de Investigação Econômica em Espaços Territoriais: o caso do Território Fluminense***. In: IV Simpósio latino-americano de Estudos de Desenvolvimento Regional – IV SLAEDR e V Seminário Internacional da Rede Ibero-Americana de Estudos sobre Desenvolvimento Territorial e Governança – V SIDETEG, 2024, Ijuí- RS.