



Desindustrialização precoce: uma análise sobre o estoque de empregos formais da indústria de transformação carioca

Early deindustrialization: an analysis of the stock of formal jobs in the Rio de Janeiro manufacturing industry

Desindustrialización temprana: un análisis del stock de empleos formales en la industria manufacturera de Río de Janeiro

Naiara S. Carvalho¹, Carlos A. O. Bernardo², Larissa A. Oliveira³ e Ronald C.C. Guimarães Filho⁴

¹ ONU-Habitat Brasil e Cone Sul: Rua Gago Coutinho, nº52, CEP: 22221-070. Laranjeiras, Rio de Janeiro - RJ – Brasil – <https://orcid.org/0009-0002-0414-6165>, naiaraecon@gmail.com;

² Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos - IPP: Rua Gago Coutinho, nº52, CEP: 22221-070. Laranjeiras, Rio de Janeiro – RJ – Brasil – <https://orcid.org/0009-0008-3590-9341>, carlosbernardogeo@gmail.com;

³ Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos - IPP: Rua Gago Coutinho, nº52, CEP: 22221-070. Laranjeiras, Rio de Janeiro – RJ – Brasil – <https://orcid.org/0009-0007-2797-9967>, olivejalarissauerj@gmail.com; e

⁴ Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos - IPP: Rua Gago Coutinho, nº52, CEP: 22221-070. Laranjeiras, Rio de Janeiro – RJ – Brasil – <https://orcid.org/0000-0003-2548-3697>, rcdecguimaraesfilho@gmail.com

Volume

13

Edição

3

*Autor(a) correspondente
naiaraecon@gmail.com

Submetido em 15 jul 2025

Aceito em 25 jul 2025

Publicado em 15 ago 2025

Como Citar?

CARVALHO, N. S., et al.

Desindustrialização

precoce: uma análise sobre

o estoque de empregos

formais da indústria de

transformação carioca.

Coleção Estudos

Cariocas, v. 13, n. 3, 2025.

DOI: 10.71256/19847203.13.2.161.2025

O artigo foi originalmente submetido em PORTUGUÊS.

As traduções para

outros idiomas foram

revisadas e validadas

pelos autores e pela

equipe editorial. No

entanto, para a

representação mais

precisa do tema

abordado,

recomenda-se que os

leitores consultem o

artigo em seu idioma

original.

Resumo

Este artigo analisa a dinâmica do mercado de trabalho da cidade do RJ, sobretudo, no que tange ao setor *Indústria de Transformação*. Busca-se compreender, por meio do estoque de empregos formais, se tal setor está perdendo espaço na economia carioca, tendo como observância os anos 2006 a 2023. Primeiramente, é debatida a importância da indústria para o desenvolvimento econômico. Logo após, é realizada a discussão dos dados, que foram extraídos da RAIS. Como resposta, este trabalho concluiu que existe perda da participação de empregos da *Indústria de Transformação* no estoque de empregos totais da cidade, evidenciando um processo de desindustrialização.

Palavras-chave: desindustrialização; indústria de transformação; estoque de emprego formal; Cidade do Rio de Janeiro; RAIS.

Abstract

This article analyzes the dynamics of the labor market in the city of RJ, especially with regard to the *Manufacturing Industry* sector. The aim is to understand, through the stock of formal jobs, whether this sector is losing space in the Rio de Janeiro economy, taking into account the years 2006 to 2023. Firstly, the importance of industry for economic development is discussed. Immediately afterwards, the data, which were extracted from RAIS, is discussed. In response, this work concluded that there is a loss in the share of jobs in the *Manufacturing Industry* in the city's total employment stock, evidencing a process of deindustrialization.

Keywords: deindustrialization; transformation industry; formal employment stock; City of Rio de Janeiro; RAIS.

Resumen

Este artículo analiza la dinámica del mercado de trabajo en la ciudad de RJ, especialmente en lo que respecta al sector de la *Industria de Transformación*. El objetivo es entender, a través del stock de empleos formales, si este sector está perdiendo espacio en la economía carioca, teniendo en cuenta los años 2006 a 2023. En primer lugar, se analiza la importancia de la industria para el desarrollo económico. Inmediatamente después se discuten los datos extraídos del RAIS. En respuesta, este trabajo concluyó que existe una pérdida en la participación de los empleos de la *Industria Manufacturera* en el stock total de empleo de la ciudad, evidenciando un proceso de desindustrialización.

Palabras clave: desindustrialización; industria manufacturera; stock de empleo formal; Ciudad de Río de Janeiro; RAIS



1 Introdução

Com a mudança do bloco político no poder no Brasil, desde o início de 2023, a questão industrial passou a ser mais presente e rotineira no debate público e nas tomadas de decisão, tanto do ponto de vista estratégico, quanto da perspectiva crítica. No entanto, é certo dizer que o referido país está passando por um processo de desindustrialização desde o início dos anos 1980, marcado pela abertura financeira, valorização dos termos de troca e câmbio apreciado (Oreiro; Feijó, 2010) e mais do que isso, a desindustrialização brasileira é precoce.

Esse movimento prematuro ocorre quando determinada nação, antes mesmo de atingir um nível de renda alta, como o de países desenvolvidos, inicia um processo de desindustrialização, fazendo com que a mesma fique estagnada e presa na armadilha da renda média (Oreiro; Feijó, 2010). Dentre as causas pode-se apontar as vulnerabilidades externas e as políticas industriais ineficazes ou inexistentes. A teoria econômica aponta ainda, a existência da desindustrialização natural, que ocorre quando o país atinge o nível de alta renda e começa a desenvolver setores não industriais, que passam a ter maior participação no PIB.

Quando uma nação deixa de ser industrializada de forma prematura, algumas consequências são percebidas: redução da produtividade e dos salários, baixo progresso tecnológico, visto que este é puxado principalmente pelos setores manufatureiros, restrição no balanço de pagamentos e baixo crescimento de longo prazo (Oreiro; Feijó, 2010).

No caso brasileiro, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Pesquisa Industrial Mensal (PIM) entre março de 2024 e março de 2025, a produção industrial cresceu 3,1%, especificamente em março de 2025 essa expansão na Indústria Geral foi de 1,2%. A despeito disso é válido observar que, no mesmo mês, a Indústria Extrativa teve um avanço de 3,3%, ao passo que a Indústria de Transformação apresentou ganhos de apenas 0,9%. Nesse segmento os setores e/ou atividades industriais que apresentaram o maior dinamismo foram as áreas de Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos (12%), Fabricação de Móveis (6%), Produtos Diversos (5,1%) e Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios (4,2%).

Em 2023, a Pesquisa Industrial Anual do IBGE (PIA) apontou que haviam 8.526.393 pessoas ocupadas na indústria, destas, 8.286.542 estavam ocupadas na *Indústria de Transformação*, sendo a fabricação de produtos alimentícios o ramo que mais contratou. Ainda de acordo com a PIA, o salário médio mensal da *Indústria Extrativista* é de 5,3 salários mínimos, ao passo que na *Indústria de Transformação*, a média salarial é de 3 salários mínimos.

É importante pois se debruçar sobre o mercado de trabalho industrial carioca, para compreender seu funcionamento, especialmente no que diz respeito a *Indústria de Transformação*, levando em consideração a geração de empregos formais, o quantitativo de pessoas empregadas, empreendimentos criados e seus tamanhos e dinâmismos, bem como compreender os gargalos para que a indústria carioca possa crescer em setores que adicionem maior valor agregado à produção. A tomada de decisão política para o estabelecimento de uma estratégia de desenvolvimento para a cidade do Rio de Janeiro, passa pela compreensão da indústria carioca e pela mobilização social em torno dessa estratégia (Jabbour, 2020), ou seja, o desenvolvimento econômico transcorre também pelo crescimento industrial da cidade.

Dito isso, além dessa introdução, este artigo terá uma seção de revisão teórica metodológica que abordará a literatura que trata da indústria e desenvolvimento econômico e os apontamentos de caráter metodológico de levantamento e análise de dados. Em sequência serão apresentados os resultados no que tange ao panorama geral dos empregos formais e estabelecimentos, especificamente da *Indústria de Transformação* carioca, contemplando os dois recortes temporais evidenciados na seção de metodologia. Por fim serão apresentados as considerações finais e os encaminhamentos do presente estudo.

2 Revisão Teórica-Metodológica

2.1 Indústria e Desenvolvimento Econômico

É sabido que o setor industrial desempenha um papel crucial para o desenvolvimento econômico de qualquer localidade, pois além de gerar empregos com salários maiores, quando comparado com os ganhos de outros setores da economia, como agricultura, comércio e serviço, também tende a estimular a inovação, a educação e impulsionar a criação e a melhoria de infraestrutura local.

De acordo com Furtado (2009), o desenvolvimento econômico vai além do crescimento de indicadores econômicos e acumulação de capital. Na visão do autor supracitado, uma região só pode ser considerada desenvolvida economicamente quando há transformações estruturais e profundas na sociedade, que incluem mudanças na capacidade produtiva, institucionais, políticas e sociais. Ou seja, o desenvolvimento econômico é um processo de melhoria duradoura das condições de vida da população, que não se limita a um simples crescimento da economia. Nessa perspectiva, a industrialização é um dos caminhos para o desenvolvimento econômico.

Segundo a literatura especializada, o “mundo” vem experimentando um processo de desindustrialização, que não necessariamente deve ser considerado algo negativo, como é o caso dos países desenvolvidos. Nessa circunstância, a queda na participação da indústria no emprego e no valor adicionado ao PIB (que configurariam a desindustrialização) está, de certa forma, associada a uma transferência das atividades manufatureiras aos países em desenvolvimento. Assim, essa desindustrialização vem juntamente com o aumento da produção de bens intensivos em trabalho qualificado e com elevado grau tecnológico (Ribeiro, Cardozo e Martins, 2021).

Todavia, a desindustrialização vem acontecendo também na América Latina, e nesse caso, pode-se conjecturar que não é algo positivo, haja vista que tais países ainda não consolidaram os impactos favoráveis de sua industrialização tardia. Aqui ocorre, a “desindustrialização precoce”, pois a expansão relativa da indústria se manifesta em segmentos de menor valor agregado, tais como agricultura e mineração, o que tende a limitar o desenvolvimento econômico e o processo de *catching-up*¹ dessas nações (Tregenna, 2009; Palma, 2005).

À vista disso, a análise do processo de desindustrialização da economia brasileira tornou-se uma questão a ser examinada, sobretudo no quesito mensuração. Em seu trabalho intitulado *Premature Deindustrialization*, Rodrik (2016) mensura que nas nações desenvolvidas a desindustrialização ocorre quando a renda *per capita* do país atinge o patamar inferior a US\$ 20 mil em paridade do poder de compra (PPC) de 2016. Ao aplicar essa lógica para o Brasil, Morceiro e Guilhoto (2019), apontam que o processo de desindustrialização da economia brasileira teve seu início em 1981, posto que sua renda *per capita* era de US\$ 10,8 mil (em PPC de 2016), ou seja inferior àquele estimado por Rodrik (2016). Sob essa ótica, pode-se dizer que o Brasil vem passando por uma desindustrialização precoce, dado que esse processo ocorre sem que o país tenha aproveitado todas as potencialidades da indústria.

O processo de desindustrialização da economia brasileira pode ser mais claramente identificado na década de 1990, com o desgaste do modelo de substituição de importações, a reorientação do papel do Estado e a reestruturação produtiva liderada pelas empresas multinacionais. Assim, nessa nova lógica globalista, enquanto, por exemplo, a China torna-se a “fábrica do mundo”, o Brasil passa a se inserir de forma passiva e subordinada ao novo modelo de acumulação, especializando-se em exportação de matérias-primas, produtos *in natura*, semiacabados ou semiprocessados, que carregam baixo valor agregado (Kupfer, 2009).

¹ É entendido como o processo pelo qual os países em desenvolvimento reduzem a distância tecnológica e econômica em relação aos países mais desenvolvidos, geralmente adotando tecnologias e práticas desses países e, eventualmente, inovando.

Essa dinâmica da pauta exportadora brasileira, tem que ser vista como um alerta ao setor industrial das diferentes regiões do país, pois de acordo com Ribeiro, Cardozo e Martins, 2021, nos anos 2000 o setor “*Indústria de Transformação*” do Brasil vem sofrendo constantes perdas de participação no valor adicionado Bruto (VAB). Em 2004, o VAB da *Indústria de Transformação* brasileira abarcou 17,8% do VAB total, mas desde então passou a perder força, chegando a 12,5% em 2017.

Além disso, há uma redução da participação de indústrias de média-alta e alta intensidade tecnológica na estrutura da indústria brasileira (Ribeiro, Cardozo e Martins, 2021). Essa tendência, está correlacionada com a realocação dos investimentos em indústrias de baixo valor agregado e/ou de produtos não industrializados, em detrimento de setores de maior complexidade, processo este que parte dos economistas denominam de doença holandesa (Bresser-Pereira, 2010; Oreiro; Feijó, 2010).

Por fim, resta aclarar que o processo de desindustrialização faz-se evidente também em escalas subnacionais, muitas vezes em ritmo distinto. Exemplo significativo é do estado do Rio de Janeiro, que vive um processo acelerado de desindustrialização, em especial na *Indústria de Transformação* (Aucar, 2024).

Dado o exposto, pode-se compreender que o Brasil passa por um processo de desindustrialização, que pode ser mensurado por duas vias, quais sejam: valor adicionado da indústria no PIB; e pelo nível de empregos da indústria no total de empregos da economia. Assim, por falta de dados mais recentes quanto ao VAB da cidade do Rio de Janeiro, a próxima seção destina-se a entender, por meio do quantitativo de estoque de empregos formais, se a economia carioca também passa pelo processo de desindustrialização. A tese aqui, é que a inevitável fragilização dos elos industriais no Brasil, impactam sobremaneira os encadeamentos regionais e a própria dinâmica socioeconômica das cidades assentadas na produção industrial.

2.2 Metodologia

Para alcançar o objetivo proposto, o presente trabalho adotou o método comparativo-descritivo-explicativo. Além disso, com o intuito de enriquecer o embasamento teórico, adotou-se também o método qualitativo, utilizando pesquisas bibliográficas, análise de dados secundários e sites oficiais.

A elaboração dos dados estatísticos teve como base a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). A RAIS é um registro administrativo, informado por todos os empregadores e estabelecimentos econômicos, com periodicidade anual e abrangência nacional, com possibilidade de desagregação municipal. Ela é de extrema importância, pois pode ser entendida como uma “fotografia” localizada no tempo de um determinado ano acerca do mercado de trabalho formal brasileiro, com informações relevantes, tais como o número total de estabelecimentos e a remuneração média de emprego formal ativos, possibilitando assim diversas análises estruturais desse mercado (Maggi, 2023).

Para melhores compreensões, os dados apresentados foram divididos por setor e subsetor de atividade econômica, de acordo com a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.3) mais recente. Tal classificação fragmenta as atividades econômicas em oito setores distintos, quais sejam: (i) Extrativa Mineral; (ii) Indústria de Transformação; (iii) Serviços Industriais de Utilidade Pública; (iv) Construção Civil; (v) Comércio; (vi) Serviços; (vii) Administração Pública; e (viii) Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca (Maggi, 2023).

Em relação ao lapso temporal, os dados foram agrupados de duas formas: primeiramente pelos anos de 2006, 2011, 2016 e 2021, consistindo num intervalo de cinco em cinco anos; e, posteriormente, os anos de 2022 e 2023. Essa separação foi necessária, haja vista a quebra na série histórica da RAIS após o ano de 2021, que ocasionou uma alteração significativa na forma como as informações

são coletadas e processadas, não sendo possível assim uma comparação factual com os anos anteriores. Ademais, os dados de 2024 não foram incorporados ao estudo, pois ainda encontram-se em fase parcial, refletindo números extremamente baixos, o que enviesaria a análise. Por fim, para complementar o entendimento dos dados extraídos foram calculadas as taxas de variação média anual, a saber:

$$\left(\frac{\text{Valor Final}}{\text{Valor Inicial}} \right)^{\left(\frac{1}{n} - 1 \right)} \times 100 \quad (1)$$

Onde:

Valor Inicial é o valor no início do período;

Valor Final é o valor no fim do período; e

“n” consiste no número de anos decorridos no período.

A fórmula acima é utilizada para padronizar a variação dos valores das tabelas ao longo do tempo analisado. Por exemplo, se a taxa de variação média anual indicar que a quantidade de estabelecimentos do setor da “Indústria de Transformação” cresceu 1% entre 2006 e 2021, isso significa que, em média, esse valor aumentou 1% todo ano, durante esses 15 anos.

3 Discussão e Resultados

3.1 Panorama Geral dos Empregos Formais

Analisando a evolução de empregos formais é notória a ampliação de vínculos trabalhistas, em diferentes níveis federativos. Ao comparar o ano mais recente em relação ao ano inicial da amostra, observa-se um aumento de 38,6% de vínculos formais no cenário nacional e uma taxa de variação anual média de 2,2%. No âmbito do Estado do Rio de Janeiro (doravante, ERJ), por sua vez, o aumento no estoque de empregos formais foi de 16,8% e variação anual de 1%, enquanto na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (daqui em diante, RMRJ), os números indicam o crescimento de 12,3% nos vínculos empregatícios e taxa média de variação de 0,8%. Ainda nesse viés, no município do Rio de Janeiro, o aumento de empregos formais foi de 7,5%, e a variação média anual ficou na faixa de 0,5%, demonstrando um avanço, porém a passos lentos (Tabela 1).

Tabela 1: Evolução do Estoque de Empregos Formais - Total

| Período | Região Geográfica | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| | Brasil | Estado RJ | RMRJ | Cidade RJ |
| 2006 | 35.155.249 | 3.373.627 | 2.563.494 | 1.962.014 |
| 2011 | 46.310.631 | 4.349.052 | 3.299.911 | 2.497.662 |
| 2016 | 46.060.198 | 4.159.481 | 3.155.616 | 2.381.304 |
| 2021 | 48.728.871 | 3.938.871 | 2.878.958 | 2.109.414 |
| Crescimento Percentual | | | | |
| 2006-2021 | 38,6% | 16,8% | 12,3% | 7,5% |
| Taxa de Variação Média Anual | | | | |
| 2006-2021 | 2,2% | 1% | 0,8% | 0,5% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Ao analisar os dados relacionados apenas ao setor Comércio, observa-se um aumento no nível de estoque de empregos formais em todas as escalas espaciais da amostra. Nesse viés, os números revelam, no âmbito nacional, um crescimento de 50,4% com taxa de variação anual média de 2,8% desses vínculos. No ERJ, o

aumento é de 23,6%, com variação anual de 1,4%. Além disso, a RMRJ também apresenta expansão no número de vinculações empregatícias, que nesse caso foi de 16,8% e taxa de variação anual média de 1%. Por fim, os vínculos de empregos formais no Comércio no município do Rio de Janeiro subiram 10,5% ao longo desta análise temporal, exprimindo uma taxa de variação anual média de 0,7% (Tabela 2).

Tabela 2: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Setor Comércio

| Período | Região Geográfica | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|
| | Brasil | Estado RJ | RMRJ | Cidade RJ |
| 2006 | 6.330.341 | 634.619 | 479.036 | 326.497 |
| 2011 | 8.842.677 | 825.990 | 612.104 | 409.256 |
| 2016 | 9.264.904 | 841.106 | 617.581 | 409.492 |
| 2021 | 9.519.763 | 784.103 | 559.561 | 360.693 |
| Crescimento Percentual | | | | |
| 2006-2021 | 50,4% | 23,6% | 16,8% | 10,5% |
| Taxa de Variação Média Anual | | | | |
| 2006-2021 | 2,8% | 1,4% | 1,0% | 0,7% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Quanto ao setor Serviços, os números também apresentam-se positivos. No Brasil, por exemplo, foi registrado, no íterim da análise, um aumento de 62,2% nos vínculos empregatícios formais, com variação média anual de 3,3%. Nota-se ainda, que tais vínculos experienciaram uma crescente desde o ano de 2006. No ERJ, verifica-se o crescimento de 24,6%, com uma variação média de 1,5%, no quantitativo de empregos formais. Os menores acréscimos são vistos na RMRJ e no município carioca com aumentos de 22,3% e 18%, respectivamente, e taxas de variação anual média de 1,4% e 1,1% (Tabela 3).

Tabela 3: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Setor Serviços

| Período | Região Geográfica | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|
| | Brasil | Estado RJ | RMRJ | Cidade RJ |
| 2006 | 11.229.881 | 1.441.012 | 1.168.822 | 942.184 |
| 2011 | 15.372.455 | 1.880.392 | 1.547.252 | 1.220.317 |
| 2016 | 16.708.852 | 1.901.175 | 1.553.159 | 1.219.312 |
| 2021 | 18.218.425 | 1.795.267 | 1.429.801 | 1.111.732 |
| Crescimento Percentual | | | | |
| 2006-2021 | 62,2% | 24,6% | 22,3% | 18,0% |
| Taxa de Variação Média Anual | | | | |
| 2006-2021 | 3,3% | 1,5% | 1,4% | 1,1% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

No âmbito da Indústria Geral², os dados revelam cenários diversos em cada escala espacial da análise. Nesse sentido, é possível observar que o maior crescimento no estoque de emprego formal ocorre no âmbito nacional, com aumento de 23,1% e variação média anual de 1,4%. Além disso, os vínculos empregatícios referentes ao

² Neste trabalho considera-se “Indústria Geral” como o somatório dos dados referentes aos seguintes setores: Indústria de Transformação; Extrativa Mineral; Serviços Industriais de Utilidade Pública; e Construção Civil.

estado do Rio de Janeiro também avançaram, entretanto numa percentagem inferior, somente 2,2%, e com variação média anual de 0,1%, revelando certa estagnação. Por outro lado, tanto a região metropolitana do ERJ, quanto o município do Rio de Janeiro sofreram quedas em seus respectivos números de empregos formais. Na RMRJ, o declínio foi de -5,8%, enquanto na cidade carioca foi de -3,8%. Essas duas áreas também apresentaram evoluções negativas quanto a variação média anual, com respectivas taxas de -0,4% e -0,3%. Grosso modo, isso significa que há 15 anos tanto a RMRJ quanto a cidade do RJ, estão perdendo postos de trabalho no setor industrial (Tabela 4).

Tabela 4: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Setor Indústria Geral

| Período | Região Geográfica | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-----------|--------------|--------------|
| | Brasil | Estado RJ | RMRJ | Cidade RJ |
| 2006 | 8.515.982 | 594.941 | 398.634 | 271.019 |
| 2011 | 11.508.108 | 817.960 | 541.851 | 383.831 |
| 2016 | 9.784.183 | 660.064 | 430.984 | 309.262 |
| 2021 | 10.484.504 | 608.030 | 375.345 | 260.774 |
| Crescimento Percentual | | | | |
| 2006-2021 | 23,1% | 2,2% | -5,8% | -3,8% |
| Taxa de Variação Média Anual | | | | |
| 2006-2021 | 1,4% | 0,1% | -0,4% | -0,3% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Como a região geográfica objeto deste estudo é a cidade do Rio de Janeiro, a tabela 5 traz um comparativo em relação ao estoque total de empregos formais dos municípios pertencentes ao Estado do Rio de Janeiro. É possível verificar, no período de observância, que o município carioca abarca uma parcela significativa dos empregos formais de todo estado fluminense.

Nessa perspectiva, observa-se que no ano de 2006 o ERJ detinha cerca de 3,37 milhões de postos de trabalho formal, sendo 1,96 milhões situados no município do Rio de Janeiro, o que representa cerca de 58,2%. Em 2011, nota-se um acréscimo no quantitativo de empregos formais carioca, chegando a 2,49 milhões. No entanto, essa configuração se modifica a partir de 2016, cujo número de vínculos formais diminui para 2,38 milhões. Por fim, o ano de 2021 traz uma piora significativa no estoque de empregos formais da cidade do Rio de Janeiro, que decresce para 2,10 milhões.

Esse fato pode ser explicado, dentre outros fatores, pelo impacto da pandemia da COVID-19 que abalou diversos segmentos da economia, especialmente os serviços presenciais. Ademais, a perda da participação percentual do município do Rio de Janeiro no estoque de empregos formais do ERJ, explica-se, para além da pandemia, pela influência da economia petrolífera, haja vista que as cidades que obtiveram maiores crescimentos estão envolvidas no circuito espacial produtivo do petróleo (Castillo e Frederico, 2010).

Por fim, faz-se interessante destacar que, a trajetória do estoque de empregos formais do município do Rio de Janeiro com o ERJ possui uma correlação positiva, isto é, quando percorrem o mesmo sentido. Em outras palavras, a direção do número de empregos com carteira assinada no ERJ é conduzida pela cidade do Rio de Janeiro.

Tabela 5: Evolução do Estoque de Empregos Formais dos Municípios Pertencentes ao Estado do Rio de Janeiro³

| Localidade | 2006 | | 2011 | | 2016 | | 2021 | | Variação Média Anual 2006-2021 |
|-----------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | |
| Estado do RJ | 3.373.627 | 100% | 4.349.052 | 100% | 4.159.481 | 100% | 3.938.871 | 100% | 1,0% |
| Maricá | 8.980 | 0,3% | 13.715 | 0,3% | 15.011 | 0,4% | 27.353 | 0,7% | 7,7% |
| Rio das Ostras | 10.012 | 0,3% | 21.829 | 0,5% | 24.920 | 0,6% | 29.523 | 0,7% | 7,5% |
| São Pedro da Aldeia | 9.437 | 0,3% | 12.989 | 0,3% | 14.089 | 0,3% | 19.844 | 0,5% | 5,1% |
| Seropédica | 7.732 | 0,2% | 11.594 | 0,3% | 13.098 | 0,3% | 14.898 | 0,4% | 4,5% |
| Magé | 15.075 | 0,4% | 19.276 | 0,4% | 24.589 | 0,6% | 27.994 | 0,7% | 4,2% |
| Queimados | 9.561 | 0,3% | 17.020 | 0,4% | 15.251 | 0,4% | 17.005 | 0,4% | 3,9% |
| Itaboraí | 18.837 | 0,6% | 35.624 | 0,8% | 27.981 | 0,7% | 32.184 | 0,8% | 3,6% |
| Saquarema | 9.279 | 0,3% | 15.679 | 0,4% | 14.809 | 0,4% | 15.647 | 0,4% | 3,5% |
| Resende | 24.739 | 0,7% | 33.338 | 0,8% | 33.500 | 0,8% | 40.084 | 1,0% | 3,3% |
| Mesquita | 9.819 | 0,3% | 15.895 | 0,4% | 16.446 | 0,4% | 15.520 | 0,4% | 3,1% |
| Araruama | 14.352 | 0,4% | 21.043 | 0,5% | 18.770 | 0,5% | 21.999 | 0,6% | 2,9% |
| Belford Roxo | 24.129 | 0,7% | 31.212 | 0,7% | 32.903 | 0,8% | 36.552 | 0,9% | 2,8% |
| Cabo Frio | 29.432 | 0,9% | 42.492 | 1,0% | 44.135 | 1,1% | 44.507 | 1,1% | 2,8% |
| Itaperuna | 15.122 | 0,4% | 20.225 | 0,5% | 20.696 | 0,5% | 22.695 | 0,6% | 2,7% |
| Macaé | 85.297 | 2,5% | 132.709 | 3,1% | 126.871 | 3,1% | 122.420 | 3,1% | 2,4% |
| Volta Redonda | 56.812 | 1,7% | 74.893 | 1,7% | 69.870 | 1,7% | 79.929 | 2,0% | 2,3% |
| Teresópolis | 27.593 | 0,8% | 34.429 | 0,8% | 36.907 | 0,9% | 37.730 | 1,0% | 2,1% |
| São João de Meriti | 41.155 | 1,2% | 57.741 | 1,3% | 56.937 | 1,4% | 56.036 | 1,4% | 2,1% |
| Itaguaí | 19.897 | 0,6% | 31.731 | 0,7% | 28.603 | 0,7% | 26.810 | 0,7% | 2,0% |
| Duque de Caxias | 122.156 | 3,6% | 180.873 | 4,2% | 156.818 | 3,8% | 151.521 | 3,8% | 1,4% |
| Três Rios | 18.002 | 0,5% | 23.524 | 0,5% | 22.655 | 0,5% | 22.238 | 0,6% | 1,4% |
| São Gonçalo | 89.036 | 2,6% | 112.087 | 2,6% | 115.129 | 2,8% | 108.186 | 2,7% | 1,3% |
| Nova Friburgo | 43.240 | 1,3% | 50.100 | 1,2% | 49.062 | 1,2% | 52.025 | 1,3% | 1,2% |
| Nova Iguaçu | 76.735 | 2,3% | 98.111 | 2,3% | 100.544 | 2,4% | 91.297 | 2,3% | 1,2% |
| Niterói | 152.573 | 4,5% | 184.758 | 4,2% | 176.847 | 4,3% | 174.586 | 4,4% | 0,9% |
| Barra Mansa | 28.183 | 0,8% | 34.973 | 0,8% | 32.514 | 0,8% | 31.845 | 0,8% | 0,8% |
| Petrópolis | 59.687 | 1,8% | 73.195 | 1,7% | 69.061 | 1,7% | 66.953 | 1,7% | 0,8% |
| Barra do Pirai | 14.522 | 0,4% | 17.242 | 0,4% | 15.516 | 0,4% | 16.209 | 0,4% | 0,7% |
| Rio de Janeiro | 1.962.014 | 58,2% | 2.497.662 | 57,4% | 2.381.304 | 57,3% | 2.109.414 | 53,6% | 0,5% |
| Angra dos Reis | 33.993 | 1,0% | 43.923 | 1,0% | 36.143 | 0,9% | 36.458 | 0,9% | 0,5% |
| Valença | 10.918 | 0,3% | 12.056 | 0,3% | 11.552 | 0,3% | 11.502 | 0,3% | 0,3% |
| Nilópolis | 16.625 | 0,5% | 19.218 | 0,4% | 18.097 | 0,4% | 17.022 | 0,4% | 0,2% |
| Campos dos Goytacazes | 84.224 | 2,5% | 92.110 | 2,1% | 90.282 | 2,2% | 85.094 | 2,2% | 0,1% |
| Rio Bonito | 24.294 | 0,7% | 21.523 | 0,5% | 16.791 | 0,4% | 14.793 | 0,4% | -3,3% |
| Mangaratiba | 20.437 | 0,6% | 13.904 | 0,3% | 9.849 | 0,2% | 10.424 | 0,3% | -4,4% |
| Demais municípios | 179.728 | 5,3% | 230.359 | 5,3% | 221.931 | 5,3% | 250.574 | 6,4% | 2,2% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

³ Municípios ordenados de forma crescente da variação média anual.

3.2 Panorama Geral dos Empregos Formais na Indústria de Transformação Carioca

3.2.1 Panorama Geral dos Empregos Formais

Ao tratar os dados referentes apenas à *Indústria de Transformação*, o cenário apresenta-se com diferenças significativas em relação ao total de empregos formais e algumas semelhanças se comparado à *Indústria Total*, ambas análises descritas na seção anterior.

À vista disso, pode-se concluir que o aumento no quantitativo de vínculos formais ligados à *Indústria de Transformação* só aconteceu no âmbito nacional, no qual o crescimento foi de 15,5% e variação anual média de 1%. Assim, nas demais escalas de análise, não houve aumento na empregabilidade formal no referido setor. Pelo contrário, todas declinaram, com destaque para a RMRJ e para o município do Rio de Janeiro, que apresentaram, respectivamente, perdas de -15,5% e -16% (Tabela 6).

Tabela 6: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Indústria de Transformação Carioca

| Período | Região Geográfica | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-----------|---------|-----------|
| | Brasil | Estado RJ | RMRJ | Cidade RJ |
| 2006 | 6.594.783 | 360.996 | 240.043 | 153.298 |
| 2011 | 8.113.805 | 451.372 | 293.004 | 192.505 |
| 2016 | 7.148.013 | 382.805 | 241.587 | 159.626 |
| 2021 | 7.615.740 | 352.953 | 202.799 | 128.762 |
| Crescimento Percentual | | | | |
| 2006-2021 | 15,5% | -2,2% | -15,5% | -16,0% |
| Taxa de Variação Média Anual | | | | |
| 2006-2021 | 1% | -0,2% | -1,1% | -1,2% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Em continuidade, na tabela 7, ao compararmos todos os segmentos industriais que compõem a *Indústria Geral*, denota-se que os setores *Extrativa Mineral* e *Indústria de Transformação* obtiveram variações médias anuais de -1,2% cada, enquanto os setores de *Serviços Industriais* e de *Utilidade Pública* e da *Construção Civil* apresentam variações positivas de 1,4% e 0,8%, respectivamente. A tabela supracitada indica ainda, que no ano de 2006 o segmento *Indústria de Transformação* representava cerca de 56,6% da *Indústria Geral* da cidade do Rio de Janeiro. Essa participação foi perdendo força, e ao final de 2021 abarcava cerca de 49,4%.

Ainda sobre a *Indústria de Transformação* é possível verificar uma expressiva perda do vínculo de empregos formais. Em 2006 havia cerca de 153 mil postos de trabalho neste segmento, no entanto o ano de 2021 encerrou com 128 mil vínculos formais, totalizando uma perda de 24.536 postos de trabalho. Esse cenário se intensifica ao compararmos o ano mais recente da análise com o ano de 2011, cuja perda foi de 63.743 vínculos trabalhistas na *Indústria de Transformação* da cidade do Rio de Janeiro.

Tabela 7: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Setores da Indústria Geral Carioca

| Segmento da Indústria Geral | 2006 | | 2011 | | 2016 | | 2021 | | Variação Média Anual 2006/2021 |
|-------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | |
| 1 - Extrativa Mineral | 13.318 | 4,9% | 11.496 | 3,0% | 8.524 | 2,8% | 11.085 | 4,3% | -1,2% |
| 2 - Indústria de Transformação | 153.298 | 56,6% | 192.505 | 50,2% | 159.626 | 51,6% | 128.762 | 49,4% | -1,2% |
| 3 - Serviços Indust. de Utilidade Pública | 31.425 | 11,6% | 42.151 | 11,0% | 37.663 | 12,2% | 38.821 | 14,9% | 1,4% |
| 4 - Construção Civil | 72.978 | 26,9% | 137.679 | 35,9% | 103.449 | 33,5% | 82.106 | 31,5% | 0,8% |
| Total da Indústria | 271.019 | 100% | 383.831 | 100% | 309.262 | 100% | 260.774 | 100% | -0,3% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Pormenorizando a análise do setor *Indústria de Transformação* da cidade do Rio de Janeiro, verifica-se um cenário geral de queda em relação a variação média anual, com destaque para os subsetores de *Indústria Calçados* (-7,9%), *Material de Transporte* (-6,2%) e *Papel e Gráfica* (-3,7%). Insta destacar que, em números absolutos, todos os subsetores passaram a apresentar decréscimos na comparação entre o ano de 2016 com o ano de 2011. Na outra ponta, o único subsetor a exibir percentual positivo foi o *Indústria Química*, com variação média anual de 1%. Todavia, faz-se importante ressaltar que, em termos absolutos, esse subsetor apresenta uma redução de 10.593 postos de trabalho, ao compararmos o ano de 2021 com o ano de 2011 (Tabela 8).

Tabela 8: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Subsetores da Indústria de Transformação Carioca

| Subsetores da Indústria de Transformação | 2006 | | 2011 | | 2016 | | 2021 | | Variação Média Anual 2006/2021 |
|------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | |
| 2 - Indústria de Transformação | 153.298 | 56,6% | 192.505 | 50,2% | 159.626 | 51,6% | 128.762 | 49,4% | -1,2% |
| Prod. Mineral Não Metálico | 4.744 | 0,2% | 5.390 | 0,2% | 4.525 | 0,2% | 4.231 | 0,2% | -0,8% |
| Indústria Metalúrgica | 12.530 | 0,6% | 16.689 | 0,7% | 13.172 | 0,6% | 12.269 | 0,6% | -0,1% |
| Indústria Mecânica | 10.694 | 0,5% | 14.815 | 0,6% | 10.117 | 0,4% | 8.344 | 0,4% | -1,6% |
| Elétrico e Comunicação | 4.338 | 0,2% | 3.749 | 0,2% | 3.196 | 0,1% | 2.770 | 0,1% | -2,9% |
| Material de Transporte | 6.719 | 0,3% | 9.455 | 0,4% | 3.571 | 0,1% | 2.560 | 0,1% | -6,2% |
| Madeira e Mobiliário | 2.742 | 0,1% | 3.454 | 0,1% | 2.789 | 0,1% | 2.044 | 0,1% | -1,9% |
| Papel e Gráfica | 20.121 | 1,0% | 20.563 | 0,8% | 14.763 | 0,6% | 11.487 | 0,5% | -3,7% |
| Borracha, Fumo, Couros | 11.346 | 0,6% | 13.374 | 0,5% | 11.592 | 0,5% | 11.119 | 0,5% | -0,1% |
| Indústria Química | 24.444 | 1,2% | 39.141 | 1,6% | 38.272 | 1,6% | 28.548 | 1,4% | 1,0% |
| Indústria Têxtil | 20.253 | 1,0% | 26.052 | 1,0% | 18.989 | 0,8% | 15.400 | 0,7% | -1,8% |
| Indústria Calçados | 571 | 0,0% | 677 | 0,0% | 432 | 0,0% | 165 | 0,0% | -7,9% |
| Alimentos e Bebidas | 34.796 | 1,8% | 39.146 | 1,6% | 38.208 | 1,6% | 29.825 | 1,4% | -1,0% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

3.2.2 Panorama Geral dos Empregos Formais

Analisando a tabela 9, nota-se que a quantidade de estabelecimentos no setor da *Indústria de Transformação* do município do Rio de Janeiro apresenta uma variação média anual de 1%, dos anos de 2006 a 2021. Ao direcionarmos a análise para os números absolutos, observa-se um aumento no quantitativo de estabelecimentos da *Indústria de Transformação* carioca, exceto na passagem do ano de 2016 para 2021, que há uma redução de 298 estabelecimentos.

Tabela 9: Quantidade de Estabelecimentos da Indústria de Transformação Carioca

| Segmento da Indústria Geral | 2006 | | 2011 | | 2016 | | 2021 | | Variação Média Anual 2006/2021 |
|-------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | |
| 1 - Extrativa Mineral | 377 | 1,9% | 490 | 2,0% | 522 | 1,9% | 432 | 1,6% | 0,9% |
| 2 - Indústria de Transformação | 13.511 | 67,9% | 15.133 | 61,6% | 16.044 | 58,9% | 15.746 | 58,7% | 1,0% |
| 3 - Serviços Indust. de Utilidade Pública | 376 | 1,9% | 594 | 2,4% | 799 | 2,9% | 1.011 | 3,8% | 6,8% |
| 4 - Construção Civil | 5.647 | 28,4% | 8.344 | 34,0% | 9.895 | 36,3% | 9.622 | 35,9% | 3,6% |
| Total da Indústria | 19.911 | 100% | 24.561 | 100% | 27.260 | 100% | 26.811 | 100% | 2,0% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Ao destrinchar as ramificações da *Indústria de Transformação*, verifica-se na tabela 10 um destaque do subsetor *Borracha, Fumo e Couros*. O mesmo apresenta aumentos significativos, com uma variação média anual de 6,3% no espaço temporal analisado, representando um crescimento em torno de 1.000 estabelecimentos a cada cinco anos. Os subsetores *Indústria Mecânica* e *Alimentos e Bebidas*, mesmo que de forma menos expressiva, também lograram percentuais positivos, com respectivas médias anuais de 2,7% e 2,2%.

Tabela 10: Quantidade de Estabelecimentos por Subsetor da Indústria de Transformação Carioca

| Subsetores da Indústria de Transformação | 2006 | | 2011 | | 2016 | | 2021 | | Variação Média Anual 2006/2021 |
|------------------------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | |
| 2 - Indústria de Transformação | 13.511 | 100% | 15.133 | 100% | 16.044 | 100% | 15.746 | 100% | 1% |
| Prod. Mineral Não Metálico | 363 | 2,7% | 357 | 2,4% | 332 | 2,1% | 287 | 1,8% | -1,6% |
| Indústria Metalúrgica | 1.231 | 9,1% | 1.256 | 8,3% | 1.128 | 7,0% | 912 | 5,8% | -2,0% |
| Indústria Mecânica | 840 | 6,2% | 1.002 | 6,6% | 1.238 | 7,7% | 1.261 | 8,0% | 2,7% |
| Elétrico e Comunicação | 334 | 2,5% | 295 | 1,9% | 323 | 2,0% | 307 | 1,9% | -0,6% |
| Material de Transporte | 239 | 1,8% | 286 | 1,9% | 304 | 1,9% | 288 | 1,8% | 1,3% |
| Madeira e Mobiliário | 497 | 3,7% | 562 | 3,7% | 501 | 3,1% | 476 | 3,0% | -0,3% |
| Papel e Gráfica | 2.473 | 18,3% | 2.935 | 19,4% | 2.778 | 17,3% | 2.340 | 14,9% | -0,4% |
| Borracha, Fumo, Couros | 1.882 | 13,9% | 2.637 | 17,4% | 3.708 | 23,1% | 4.691 | 29,8% | 6,3% |
| Indústria Química | 1.281 | 9,5% | 1.192 | 7,9% | 1.039 | 6,5% | 815 | 5,2% | -3,0% |
| Indústria Têxtil | 2.304 | 17,1% | 2.426 | 16,0% | 2.090 | 13,0% | 1.578 | 10,0% | -2,5% |
| Indústria Calçados | 62 | 0,5% | 52 | 0,3% | 37 | 0,2% | 29 | 0,2% | -4,9% |
| Alimentos e Bebidas | 2.005 | 14,8% | 2.133 | 14,1% | 2.566 | 16,0% | 2.762 | 17,5% | 2,2% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Na outra ponta, o subsetor da *Indústria de Transformação* que mais reduziu ao longo do tempo, na cidade do Rio de Janeiro, foi a *Indústria de Calçados*, com uma variação média anual de -4,9%, e apenas 29 estabelecimentos registrados no ano de 2021. Ademais, os subsetores *Indústria Química*, *Indústria Têxtil* e *Indústria Mecânica* também exibiram trajetórias preocupantes, com respectivas médias anuais de -3%, -2,5% e -2%.

Por fim, considerando a tabela 11 pode-se observar que o estoque de empregos formais, segundo o tamanho do estabelecimento⁴, da *Indústria de Transformação* carioca reduziu em todas as faixas, exceto na última, que corresponde aos estabelecimentos que possuem 1.000 ou mais vínculos empregatícios. Neste, houve uma variação média anual de 3,1%, com o estoque de 37.898 empregos formais no ano de 2021.

Tabela 11: Estoque de Empregos Formais, Segundo Tamanho do Estabelecimento, da Indústria de Transformação Carioca

| Tamanho do Estabelecimento | 2006 | | 2011 | | 2016 | | 2021 | | Variação Média Anual 2006/2021 |
|-----------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | |
| De 1 a 4 | 5.429 | 3,5% | 5.774 | 3,0% | 6.224 | 3,9% | 5.267 | 4,1% | -0,2% |
| De 5 a 9 | 9.389 | 6,1% | 8.941 | 4,6% | 8.378 | 5,2% | 6.285 | 4,9% | -2,6% |
| De 10 a 19 | 14.451 | 9,4% | 14.255 | 7,4% | 12.236 | 7,7% | 10.523 | 8,2% | -2,1% |
| De 20 a 49 | 22.796 | 14,9% | 24.721 | 12,8% | 19.913 | 12,5% | 15.201 | 11,8% | -2,7% |
| De 50 a 99 | 18.541 | 12,1% | 19.508 | 10,1% | 11.957 | 7,5% | 10.408 | 8,1% | -3,8% |
| De 100 a 249 | 24.550 | 16,0% | 26.023 | 13,5% | 17.693 | 11,1% | 15.764 | 12,2% | -2,9% |
| De 250 a 499 | 20.691 | 13,5% | 24.943 | 13,0% | 19.701 | 12,3% | 15.766 | 12,2% | -1,8% |
| De 500 a 999 | 13.518 | 8,8% | 13.781 | 7,2% | 15.885 | 10,0% | 11.650 | 9,0% | -1,0% |
| 1.000 ou mais | 23.933 | 15,6% | 54.559 | 28,3% | 47.639 | 29,8% | 37.898 | 29,4% | 3,1% |
| Total Indústria de Transformação | 153.298 | 100% | 192.505 | 100% | 159.626 | 100% | 128.762 | 100% | -1,2% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

3.3 Análises Mais Recentes - Anos 2022 e 2023

3.3.1 Estoque de Empregos Formais na Indústria de Transformação Carioca

Conforme aludido na seção de Metodologia, fez-se necessária a análise segregada dos anos de 2022 e 2023 dos demais, haja vista a quebra na série histórica da RAIS após o ano de 2021, que ocasionou uma alteração significativa na forma como as informações foram coletadas e processadas.

Desse modo, a tabela 12 revela que, nos anos citados, a *Indústria Geral* da cidade do Rio de Janeiro obteve ganhos no saldo de empregos formais. Como destaque, tem-se a *Indústria de Transformação*, que encerrou o ano de 2023 com 146.117 vínculos formais, retratando um ganho de quase 4 mil postos de trabalho, se comparado com o ano de 2022, e uma variação média anual de 2,8%. No entanto, vale ressaltar que em 2021 a participação da *Indústria de Transformação* na *Indústria Geral* era de 49,4%, parcela esta reduzida para 46,1% ao final do ano de 2023.

⁴ O tamanho dos estabelecimentos é de acordo com a quantidade de vínculos empregatícios. Os números absolutos, é representado pelo somatório de todos os vínculos formais de cada estabelecimento, por faixa.

Tabela 12: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Setores da Indústria Geral Carioca

| Segmento da Indústria Geral | 2022 | | 2023 | | Variação Média Anual 2022/2023 |
|-------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | Nº absoluto | Part. % | |
| 1 - Extrativa Mineral | 12.769 | 4,4% | 13.575 | 4,3% | 6,3% |
| 2 - Indústria de Transformação | 142.180 | 49,3% | 146.117 | 46,1% | 2,8% |
| 3 - Serviços Indust. de Utilidade Pública | 43.450 | 15,1% | 41.232 | 13,0% | -5,1% |
| 4 - Construção Civil | 90.096 | 31,2% | 115.795 | 36,6% | 28,5% |
| Total da Indústria | 288.495 | 100% | 316.719 | 100% | 9,8% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Direcionando a análise para os subsetores da *Indústria de Transformação* carioca, percebe-se alguns cenários preocupantes. A título de exemplo, o subsetor de *Indústria de Calçados* perdeu cerca de 65 postos de trabalho de um ano para o outro, exibindo uma variação média anual de -35,5%. Em números absolutos, a maior perda de vínculos empregatícios pode ser observada no subsetor *Indústria Têxtil*, com menos 1.366 postos de trabalho na comparação entre os anos de 2022 e 2023. Como pontos positivos, destacam-se os subsetores *Alimentos e Bebidas* e *Indústria Química*, que obtiveram, respectivamente, incremento de 3.670 e 1.573 vínculos trabalhistas. Por esse balanço equilibrado entre crescimento e redução, mas com perdas mais intensas nos pequenos setores, a *Indústria de Transformação* carioca se manteve favorável no período de análise, exibindo um crescimento médio anual de 2,8% (Tabela 13).

Tabela 13: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Subsetores da Indústria de Transformação Carioca

| Subsetores da Indústria de Transformação | 2022 | | 2023 | | Variação Média Anual 2022/2023 |
|------------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | Nº absoluto | Part. % | |
| 2 - Indústria de Transformação | 142.180 | 3,5% | 146.117 | 3,6% | 2,8% |
| Prod. Mineral Não Metálico | 4.293 | 0,1% | 4.367 | 0,1% | 1,7% |
| Indústria Metalúrgica | 13.143 | 0,3% | 13.133 | 0,3% | -0,1% |
| Indústria Mecânica | 11.292 | 0,3% | 11.442 | 0,3% | 1,3% |
| Elétrico e Comunicação | 2.806 | 0,1% | 2.377 | 0,1% | -15,3% |
| Material de Transporte | 2.631 | 0,1% | 2.380 | 0,1% | -9,5% |
| Madeira e Mobiliário | 2.263 | 0,1% | 2.409 | 0,1% | 6,5% |
| Papel e Gráfica | 10.790 | 0,3% | 11.147 | 0,3% | 3,3% |
| Borracha, Fumo, Couros | 11.617 | 0,3% | 11.705 | 0,3% | 0,8% |
| Indústria Química | 29.433 | 0,7% | 31.006 | 0,8% | 5,3% |
| Indústria Têxtil | 15.942 | 0,4% | 14.576 | 0,4% | -8,6% |
| Indústria Calçados | 183 | 0,0% | 118 | 0,0% | -35,5% |
| Alimentos e Bebidas | 37.787 | 0,9% | 41.457 | 1,0% | 9,7% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

3.3.2 Quantidade e Tamanho do Estabelecimento na Indústria de Transformação Carioca

Analisando os dados extraídos, é possível observar que a taxa de variação média anual da quantidade de estabelecimentos do setor da *Indústria de Transformação* carioca exibe um crescimento de 3,5%, o que na prática representa um ganho de 238 unidades na passagem do ano de 2022 para 2023 (Tabela 14).

Tabela 14: Quantidade de Estabelecimentos da Indústria de Transformação Carioca

| Segmento da Indústria Geral | 2022 | | 2023 | | Variação Média Anual 2022/2023 |
|-------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | Nº absoluto | Part. % | |
| 1 - Extrativa Mineral | 156 | 1,3% | 151 | 1,2% | -3,2% |
| 2 - Indústria de Transformação | 6.812 | 56,8% | 7.050 | 55,2% | 3,5% |
| 3 - Serviços Indust. de Utilidade Pública | 334 | 2,8% | 357 | 2,8% | 6,9% |
| 4 - Construção Civil | 4.700 | 39,2% | 5.215 | 40,8% | 11,0% |
| Total da Indústria | 12.002 | 100% | 12.773 | 100% | 6,4% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Observando com mais detalhes as minúcias do setor *Indústria de Transformação* afere-se na tabela 15 que o subsetor que mais cresceu, em termos de variação média anual, foi a *Indústria de Calçados*, com aumento de 22,2%. O subsetor *Alimentos e Bebidas*, mesmo que de forma menos expressiva, também logrou percentual positivo, com média anual de 8,5%, representando um crescimento em torno de 162 estabelecimentos de um ano para o outro. Pela outra ótica, o único subsetor que apresentou dados negativos foi o *Indústria Química*, com uma variação média anual de -4,9% e redução de 25 estabelecimentos na passagem de 2022 para 2023.

Tabela 15: Quantidade de Estabelecimentos por Subsetor de Atividade Econômica da Indústria de Transformação Carioca

| Subsetores da Indústria de Transformação | 2022 | | 2023 | | Variação Média Anual 2022/2023 |
|------------------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | Nº absoluto | Part. % | |
| 2 - Indústria de Transformação | 6.812 | 100% | 7.050 | 100% | 3,5% |
| Prod. Mineral Não Metálico | 222 | 3,3% | 226 | 3,2% | 1,8% |
| Indústria Metalúrgica | 546 | 8,0% | 569 | 8,1% | 4,2% |
| Indústria Mecânica | 665 | 9,8% | 698 | 9,9% | 5,0% |
| Elétrico e Comunicação | 172 | 2,5% | 177 | 2,5% | 2,9% |
| Material de Transporte | 173 | 2,5% | 174 | 2,5% | 0,6% |
| Madeira e Mobiliário | 252 | 3,7% | 259 | 3,7% | 2,8% |
| Papel e Gráfica | 778 | 11,4% | 794 | 11,3% | 2,1% |
| Borracha, Fumo, Couros | 719 | 10,6% | 727 | 10,3% | 1,1% |
| Indústria Química | 509 | 7,5% | 484 | 6,9% | -4,9% |
| Indústria Têxtil | 866 | 12,7% | 868 | 12,3% | 0,2% |
| Indústria Calçados | 9 | 0,1% | 11 | 0,2% | 22,2% |
| Alimentos e Bebidas | 1.901 | 27,9% | 2.063 | 29,3% | 8,5% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Por fim, no que diz respeito ao estoque de empregos formais segundo o tamanho do estabelecimento, denota-se que a *Indústria de Transformação* carioca apresenta percentuais negativos em duas faixas, quais sejam: nos estabelecimentos com 100 a 249 vínculos empregatícios, cuja variação média anual foi de -9,9%, o que traduzindo para termos absolutos significa uma perda de 1.702 vínculos formais; e estabelecimentos com 250 a 499 vínculos de trabalho, com variação média anual de -0,3%, que em termos técnicos pode ser considerada uma estabilidade nesse volume de empregos formais. Como ponto positivo, destaca-se a faixa de estabelecimentos com 50 a 99 vínculos, com crescimento médio anual de 14,4%, ou seja, um incremento de 1.795 vínculos trabalhistas (Tabela 16).

Tabela 16: Estoque de Empregos Formais, Segundo Tamanho do Estabelecimento, da Indústria de Transformação Carioca

| Tamanho do Estabelecimento | 2022 | | 2023 | | Variação Média Anual 2022/2023 |
|-----------------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------------------------|
| | Nº absoluto | Part. % | Nº absoluto | Part. % | |
| De 1 a 4 | 6.159 | 4,3% | 6.420 | 4,4% | 4,2% |
| De 5 a 9 | 7.802 | 5,5% | 8.077 | 5,5% | 3,5% |
| De 10 a 19 | 11.959 | 8,4% | 12.079 | 8,3% | 1,0% |
| De 20 a 49 | 18.128 | 12,8% | 19.527 | 13,4% | 7,7% |
| De 50 a 99 | 12.466 | 8,8% | 14.261 | 9,8% | 14,4% |
| De 100 a 249 | 17.127 | 12,0% | 15.425 | 10,6% | -9,9% |
| De 250 a 499 | 15.150 | 10,7% | 15.109 | 10,3% | -0,3% |
| De 500 a 999 | 9.983 | 7,0% | 10.109 | 6,9% | 1,3% |
| 1.000 ou mais | 43.406 | 30,5% | 45.110 | 30,9% | 3,9% |
| Total Indústria de Transformação | 142.180 | 100% | 146.117 | 100% | 2,8% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

4 Conclusão

No bojo da análise empreendida neste artigo, conclui-se, pelo nível de empregos da indústria no total de empregos da economia, que a cidade do Rio de Janeiro vem experimentando um processo de desindustrialização desde o ano de 2016.

Ao longo deste estudo é notória a redução no estoque de emprego total da economia carioca no acumulado dos anos 2016 e 2021. Nessa mesma lógica, encontram-se os setores de *Serviços*, *Indústria Geral* e *Indústria de Transformação*, com declínios em seus vínculos empregatícios nos períodos citados. Na contramão está o setor de *Comércio*, que apresenta aumento no estoque de empregos formais no acumulado do ano de 2016, mas redução destes ao final do ano de 2021.

Cabe mencionar que, no encerramento do ano de 2021 todos os setores da economia carioca exibiram quedas em seus respectivos estoques de empregos formais, fato este atrelado a pandemia da COVID-19. Todavia, de acordo com Maggi (2023), mesmo antes da crise sanitária, o mercado de trabalho como um todo já vinha passando por um processo de precarização e de perda da importância do setor industrial.

Nesses moldes, examinando o grau de participação do estoque de empregos da *Indústria de Transformação* no número de empregos totais da economia da cidade do Rio de Janeiro, percebe-se de forma clara o processo de desindustrialização, uma vez que a indústria perde espaço. Na tabela 17 é possível verificar que a *Indústria Total* teve sua participação na estrutura produtiva reduzida: em 2011 sua participação era de 15,4%, mas desde então passou a arrefecer continuamente, chegando a 12,4% em 2021.

Tabela 17: Evolução do Estoque de Empregos Formais – Por Setores da Economia Carioca

| Período | Estoque de Empregos Formais na Cidade do Rio de Janeiro | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------------------------------|----------|---------|-----------|---------|-----------------|---------|----------------------------|---------|
| | Total | Comércio | Part. % | Serviços | Part. % | Indústria Geral | Part. % | Indústria de Transformação | Part. % |
| 2006 | 1.962.014 | 326.497 | 16,6% | 942.184 | 48,0% | 271.019 | 13,8% | 153.298 | 7,8% |
| 2011 | 2.497.662 | 409.256 | 16,4% | 1.220.317 | 48,9% | 383.831 | 15,4% | 192.505 | 7,7% |
| 2016 | 2.381.304 | 409.492 | 17,2% | 1.219.312 | 51,2% | 309.262 | 13,0% | 159.626 | 6,7% |
| 2021 | 2.109.414 | 360.693 | 17,1% | 1.111.732 | 52,7% | 260.774 | 12,4% | 128.762 | 6,1% |

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego.

Isto posto, defende-se aqui que a cidade do Rio de Janeiro carece de uma política de reindustrialização, que alavanque o setor industrial carioca, e por conseguinte o desenvolvimento econômico do município. Faz-se oportuno indicar a necessidade da construção de um plano de desenvolvimento industrial voltado, sobretudo, para indústrias de alto valor agregado. Para tanto, o conservadorismo da política econômica representa um entrave de peso para o alcance de objetivos mais ousados, e deve ser deixado de lado. Dessa forma, reivindica-se aqui um programa de reindustrialização que seja guiado pela tradição furtadiana, e para isso o Estado precisa assumir o protagonismo desse processo com ações integradas tanto de financiamento quanto de estímulo a pesquisas e inovações, o fortalecimento das universidades e dos centros de pesquisa locais, assim como investimento em infraestrutura urbana, de transporte, entre outras medidas.

Referências

AUCAR, L. Indústria e crescimento econômico do Rio de Janeiro (2002-2021): Características setoriais e intensidade da desindustrialização fluminense. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, Rio de Janeiro, n. 27, 2025. DOI: 10.12957/cdf.2024.87251. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/cdf/article/view/87251>. Acesso em: 2 jul. 2025.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil? In: BRESSER-PEREIRA, L. C. (org.). **Doença holandesa e indústria**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010.

CASTILLO, R.; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 3, p. 461-474, dez. 2010.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Industrial Anual – (PIA): Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9053-pesquisa-industrial-anual-producao.html>. Acesso em: 30 jun. 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Industrial Mensal – Produção Física (PIM-PF): Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/9227-producao-industrial-mensal-pim-pf-brasil.html>. Acesso em: 30 jun. 2025.

Jabbour, E. K. **China: Desenvolvimento e Socialismo de Mercado** / Elias Khalil Jabbour. – 1ª ed. Florianópolis: LABEUR, GCN, CFH, UFSC, 2020.

KUPFER, D. Em busca do setor ausente. In: SICSÚ, J.; CASTELAR, A. **Sociedade e economia: Estratégias de crescimento e desenvolvimento**. Brasília, DF: Ipea, 2009.

MAGGI, D. M. **Trabalho em Vertigem: a evolução do mercado de trabalho brasileiro entre 2002 e 2019**. In: XVIII Encontro Nacional da ABET, nº 18, 2023, Brasília.

MORCEIRO, P. C.; GUILHOTO, J. M. Desindustrialização setorial e estagnação de longo prazo na manufatura brasileira. **Nereus/USP**, TD n. 1, 2019.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 2, p. 219-232, 2010.

PALMA, G. *Four Sources of Industrialization and a New Concept of the Dutch Disease*. In: OCAMPO, J. A. **Beyond reforms, structural dynamics and macroeconomic vulnerability**. Stanford: Stanford University Press, 2005. chap. 3, p. 71-116.

RIBEIRO, C. G.; CARDOZO, S. A.; MARTINS, H. Dinâmica regional da indústria de transformação no Brasil (2000-2017). **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**. v. 23, E202120, 2021. DOI 10.22296/2317-1529.rbeur.202120.

RODRIG, D. *Premature Deindustrialization*. **Journal of Economic Growth**, v. 21, n. 1, p. 1-33, 2016.

TREGENNA, F. *Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally*. **Cambridge Journal of Economics**, v. 33, issue 3, p. 433-466, 2009.

Sobre os Autores

Naiara Silva de Carvalho possui mestrado em economia pela Universidade Federal de Uberlândia, atuando como economista na ONU-Habitat, em parceria com o Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos da cidade do Rio de Janeiro.

Carlos Augusto de Oliveira Bernardo é graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e estagiário de geoprocessamento no Instituto Pereira Passos da cidade do Rio de Janeiro.

Larissa de Araújo Oliveira é graduanda em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e estagiária de geoprocessamento no Instituto Pereira Passos da cidade do Rio de Janeiro.

Ronald Cardoso de Castro Guimarães Filho é graduando em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e estagiário de geoprocessamento no Instituto Pereira Passos da cidade do Rio de Janeiro.

Contribuições dos Autores

Conceituação, N.S.C, C.A.O.B, L.A.O, R.C.C.G.F.; metodologia, C.A.O.B, R.C.C.G.F.; software C.A.O.B, L.A.O, R.C.C.G.F.; validação, N.S.C, C.A.O.B, L.A.O, R.C.C.G.F.; análise formal, N.S.C.; investigação, N.S.C, C.A.O.B, L.A.O, R.C.C.G.F.; recursos, N.S.C, C.A.O.B, L.A.O, R.C.C.G.F.; curadoria de dados, C.A.O.B, L.A.O, R.C.C.G.F.; redação—preparação do rascunho original, N.S.C, C.A.O.B, L.A.O, R.C.C.G.F.; redação—revisão e edição, N.S.C.; visualização, N.S.C.; supervisão, N.S.C.

Disponibilidade de Dados

Os dados para esta pesquisa podem estar disponíveis na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), um sistema do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Conflitos de Interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Sobre a Coleção Estudos Cariocas

A Coleção Estudos Cariocas (ISSN 1984-7203) é uma publicação de estudos e pesquisas sobre o Município do Rio de Janeiro, vinculada ao Instituto Pereira Passos (IPP) da Secretaria Municipal da Casa Civil da Prefeitura do Rio de Janeiro.

Seu objetivo é divulgar a produção técnico-científica sobre temas relacionados à cidade do Rio de Janeiro, bem como sua vinculação metropolitana e em contextos regionais, nacionais e internacionais. Está aberta a quaisquer pesquisadores (sejam eles servidores municipais ou não), abrangendo áreas diversas - sempre que atendam, parcial ou integralmente, o recorte espacial da cidade do Rio de Janeiro.

Os artigos também necessitam guardar coerência com os objetivos do Instituto, a saber:

1. Promover e coordenar a intervenção pública sobre o espaço urbano do Município;
2. Prover e integrar as atividades do sistema de informações geográficas, cartográficas, monográficas e dados estatísticos da Cidade;
3. Subsidiar a fixação das diretrizes básicas ao desenvolvimento socioeconômico do Município.

Especial ênfase será dada no tocante à articulação dos artigos à proposta de desenvolvimento econômico da cidade. Desse modo, espera-se que os artigos multidisciplinares submetidos à revista respondam às necessidades de desenvolvimento urbano do Rio de Janeiro.