

MERCADO DE TRABALHO NORDESTINO NA ÚLTIMA DÉCADA:

Um estudo sobre os Serviços por Intensidade de Conhecimento

Juliana Bacelar de Araújo

Nicole Freitas Gois de Siqueira

Beatriz Tamasso Miotto

Maria do Livramento Miranda Clementino

GRUPO DE TRABALHO: 5 - Desenvolvimento urbano, urbanização, inclusão social e qualidade de vida.

RESUMO

A ocupação do território brasileiro historicamente concentrou-se no litoral, a industrialização reforçou as desigualdades regionais e, em paralelo, observa-se um processo acelerado de urbanização que impacta a estrutura urbana e o mercado de trabalho metropolitano. Este artigo analisa as transformações recentes do setor terciário nas regiões metropolitanas brasileiras e nordestinas, focando nos serviços por intensidade de conhecimento entre 2012 e 2024. Parte-se da hipótese de que, apesar da desconcentração produtiva, desindustrialização e reprimarização, as metrópoles mantêm seu papel central na hierarquia econômica nacional e regional. A metodologia utiliza dados secundários, com foco nas regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Fortaleza, Natal e João Pessoa, classificando os Serviços Intensivos em Conhecimento conforme o Eurostat. Os resultados indicam que o terciário metropolitano continua incorporando funções mais complexas e intensivas em conhecimento, mas coexistindo com informalidade e precarização do trabalho. Também revelam desigualdades estruturais entre as metrópoles nordestinas e o conjunto nacional, ressaltando a importância de políticas públicas com recorte territorial e reafirmando os obstáculos para a integração do país no contexto de desindustrialização, reprimarização e mudanças no mundo do trabalho e no paradigma tecnoprodutivo global.

Palavras chave: Regiões Metropolitanas. Mercado de trabalho. Serviços Intensivos em Conhecimento. Nordeste.

INTRODUÇÃO

A ocupação do território brasileiro foi marcada por uma forte concentração populacional e econômica no litoral, herança do modelo primário-exportador. A industrialização ocorre

de forma desigual, centralizada em São Paulo, aprofundando as disparidades regionais, e só a partir dos anos 1970 avança em um processo de desconcentração. Esse processo gerou uma urbanização inicialmente equilibrada "urbanização suportável", segundo Cano (2012), mas, a partir dos anos 1980, o neoliberalismo e a desindustrialização levaram a um crescimento urbano desordenado, com forte metropolização, crescente desemprego e informalidade e aumento das heterogeneidades socioespaciais.

A partir dos anos 2000, o Brasil passa por um período de retomada do crescimento econômico com redução das desigualdades, impulsionado por políticas públicas setoriais e sociais, aumento do consumo e das exportações e expansão do agronegócio. No entanto, após 2014, crises econômicas e políticas (como o impeachment de 2016) reverteram parte desses avanços, com reformas trabalhistas que flexibilizaram direitos e ampliaram a precarização do mercado de trabalho, em especial nas áreas metropolitanas. Paralelamente, o avanço das TICs, das economias de plataforma e a uberização reconfiguraram o mundo do trabalho, intensificando a informalidade e a segmentação espacial — com serviços intensivos em conhecimento concentrados em metrópoles e atividades de baixo valor agregado dispersas no território, mas também com forte participação na ocupação urbano-metropolitana.

A pandemia de COVID-19 agravou essas tendências, acentuando desemprego e as desigualdades, enquanto a modernização desigual do setor de serviços reflete as assimetrias regionais e a dificuldade do país em se inserir competitivamente nas cadeias globais de valor e nas mudanças que estão ocorrendo em termos tecnoprodutivos.

É nesse contexto de transformações econômicas, técnicas, produtivas e no mercado de trabalho que este artigo se insere, tendo como principal objetivo analisar as principais mudanças do terciário metropolitano brasileiro e nordestino a partir da dinâmica do mercado de trabalho entre 2012 e 2024 e com um olhar para os serviços por intensidade de conhecimento. Para isto, este artigo analisa o contexto metropolitano do Nordeste em comparação com o total metropolitano do Brasil, destacando suas heterogeneidades estruturais e desigualdades regionais, com foco nas regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Fortaleza, Natal e João Pessoa.

Este trabalho parte da hipótese de que o aprofundamento dos processos de desconcentração produtiva regional, desindustrialização e reprimarização da economia embora tencione a hegemonia das metrópoles sobre os processos econômicos nacionais, mantém nesses espaços elementos que reafirmam seu poder de polarização e seu lugar de destaque na hierarquia nacional e regional. Pretende-se, com este artigo,

analisar essa hipótese a partir da realidade do agregado metropolitano nacional e nordestino.

Diante disso, espera-se que este artigo gere as seguintes contribuições: no plano teórico, um avanço das discussões e uma atualização do arcabouço conceitual sobre o desenvolvimento regional e mercado de trabalho, ao considerar as especificidades das regiões metropolitanas do Nordeste — territórios historicamente sub-representados nas análises acadêmicas. No plano prático, subsídios para o planejamento urbano e para a formulação de políticas públicas mais sensíveis às especificidades das regiões metropolitanas nordestinas, além de pistas para o desenvolvimento de estratégias replicáveis em outras localidades, contribuindo, assim, para uma agenda de desenvolvimento regional mais equilibrada e territorialmente informada.

Além desta introdução, o artigo está organizado em quatro seções. A primeira apresenta o referencial teórico que fundamenta a análise. Na segunda, descreve-se a metodologia adotada para a coleta e o tratamento dos dados. A terceira seção é dedicada à análise empírica dos resultados, e a última reúne as considerações finais, destacando os principais achados e suas implicações para o debate proposto.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Uma das principais heranças no processo de ocupação populacional e econômica no território brasileiro é a forte concentração demográfica nas áreas litorâneas. Durante o período colonial, a economia brasileira era voltada para a exportação, o que levou à priorização do adensamento urbano próximo aos portos. Mesmo após a independência, o modelo primário exportador não foi alterado e conseqüentemente, o contraste entre a faixa litorânea (com grande ocupação) e a região central do país (a qual teve sua ocupação intensificada muito depois) é uma das marcas mais importantes desse processo (Araújo, 2013).

Foi apenas com a industrialização nacional, sobretudo entre as décadas de 1930 e 1970, que se intensificou a interiorização da ocupação econômica, embora de forma concentrada. Esse processo ocorreu de maneira desigual e com forte centralidade no estado de São Paulo, cuja prévia acumulação de capital, oriunda do ciclo cafeeiro, permitiu a formação de uma base industrial robusta e articulada com o mercado interno. Essa industrialização concentrada favoreceu a articulação produtiva e a integração territorial do país, mas ao custo de aprofundar as desigualdades regionais, pois grande parte do território nacional permaneceu à margem dos encadeamentos industriais e da

infraestrutura econômica básica (Theis; Sousa; Barbosa, 2021).

Nesse contexto, emerge também uma forma de urbanização diretamente associada ao processo industrial: chamada por Cano (2012) de “urbanização suportável”, especialmente visível no centro-sul do país. Essa etapa foi marcada por certo equilíbrio entre crescimento urbano e capacidade de absorção de força de trabalho, gerando cidades funcionalmente integradas ao processo produtivo. Ainda que limitada, essa fase representou um momento de coesão entre desenvolvimento econômico e urbano. No entanto, com a estagnação industrial e a ascensão do modelo neoliberal a partir dos anos 1980, essa urbanização deu lugar a formas mais desorganizadas e excludentes de crescimento urbano, caracterizadas pela precarização dos espaços periféricos, desestruturação dos mercados de trabalho urbanos e aprofundamento das desigualdades socioespaciais (Fernandes, 2021).

Diante desse cenário, de acordo com Araújo (2011), o padrão de urbanização no Brasil resultou na formação de grandes metrópoles, sobretudo ao longo do litoral, além do desenvolvimento de pequenos e médios centros urbanos em diferentes regiões. Esse processo também foi marcado pela concentração das cidades, em termos regionais, principalmente na região Sudeste, e das atividades industriais mais dinâmicas e modernas, especialmente na região metropolitana de São Paulo. Esse movimento reflete-se na formação da rede urbana brasileira, mais adensada no Sul e Sudeste e mais esparsa no Nordeste, Norte e Centro-Oeste.

A década de 1970 foi um período de descentralização da atividade econômica, impulsionando o crescimento das regiões periféricas, entre elas o Nordeste, especialmente por meio da expansão da indústria de bens intermediários e de projetos agrominerais. Esse movimento resultou, sobretudo a partir dos anos 1970, em um processo de urbanização acelerado e desordenado, Cano (2008) o chamou de “urbanização explosiva”, caracterizado pela aglomeração, metropolização e periferização. A crise fiscal e financeira, somada à ascensão da ordem liberal em 1990 e a desaceleração da economia, resultou em uma grave crise no emprego, marcada pelo aumento significativo da população desocupada e em condições precárias de trabalho.

De forma mais ampla, observam-se transformações significativas no capitalismo contemporâneo, com reflexos profundos sobre o mundo do trabalho. Entre essas mudanças, destaca-se a expansão estrutural do setor de serviços, tendência observada em praticamente todas as economias nacionais e intensificada a partir da década de 1960. Esse processo não se restringe ao aumento da participação setorial no emprego

e no PIB, mas envolve reconfigurações qualitativas e espaciais relevantes (IBGE, Censos de 1950 e 1960).

Em particular, a distribuição territorial das atividades de serviços tornou-se um dos eixos centrais das análises recentes, dado que diferentes segmentos do setor se articulam de forma desigual aos territórios: enquanto serviços intensivos em conhecimento tendem a se concentrar nos grandes centros urbanos, atividades de baixa complexidade permanecem dispersas e frequentemente marcadas por informalidade e baixa produtividade (Mioto; Araújo; Clementino, 2025).

O início dos anos 2000 marcou uma reviravolta no cenário da dinâmica econômica apresentada até agora. Principalmente, a partir de 2004, quando o país demonstrou capacidade de crescimento econômico sustentado, combinando estabilidade monetária com a expansão do emprego, o aumento da renda e a melhoria das condições de vida da população. Nesse contexto, a desconcentração produtiva regional ganha novos contornos e é acompanhada pela dispersão da urbanização e pelo crescimento das cidades médias e do entorno metropolitana, impulsionadas pelo avanço das políticas públicas (PAC, Universidades e IFs, Serviços de saúde etc.) e da expansão da fronteira agromineral (Araújo, 2013).

A partir de 2014/2015, observa-se uma interrupção na expansão da atividade econômica iniciada nos anos 2000. Essa interrupção repercutiu, de forma intensa, no mercado de trabalho. A escassez de postos de trabalho, aliada a uma crescente informalidade, gerou um quadro de precarização das condições laborais, especialmente para os trabalhadores mais vulneráveis, reforçando a desigualdade de renda (Trovão; Araújo, 2020).

Esse cenário foi acentuado pela crise política que se instalou no Brasil com o processo de impeachment da presidente Dilma Rousseff, ocorrido em 2016. A aprovação do impeachment foi sucedida por reformas que alteraram a estrutura do Estado e as relações de trabalho no Brasil (Pontes; Mick, 2023). Neste sentido, as propostas liberais e conservadoras, colocadas como solução para as crises, incidem sobre a relação fragilizada entre capital e trabalho (Trovão; Araújo, 2020).

A principal dessas propostas foi a Reforma Trabalhista que, justificada por uma ideia de modernização das leis trabalhistas e de liberdade econômica, e em conjunto com a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica (2017) e o Contrato de Trabalho Verde e Amarelo (2019), promete a criação de milhões de empregos. Contudo, não observa-se uma forte retração das taxas de desocupação e os verdadeiros impactos dessas reformas são mudanças substanciais no arcabouço legal de proteção ao trabalhador,

afetando de forma negativa as relações de trabalho (Trovão; Araújo, 2020).

Nesse contexto, com a consolidação das tecnologias informacionais e das plataformas digitais, o Brasil vivenciou, simultaneamente, um processo de flexibilização das relações de trabalho, que se tornaram mais instáveis e vulneráveis (Abílio, 2020). Essa transformação tem reforçado novas formas de informalidade e precarização, intensificadas pela lógica da economia de plataformas. Fenômenos como a uberização, o autoemprego (muitas vezes viabilizado por figuras jurídicas como o microempreendedor individual ou pela pejetização), a terceirização e a subcontratação ilustram esse movimento, que se manifesta com especial intensidade no setor de serviços (Krein e Proni, 2010).

Esse novo arranjo tecnoprodutivo, baseado em cadeias globais e tecnologias digitais, tende a acentuar as desigualdades espaciais. A expansão dos setores mais dinâmicos depende da existência de um “ecossistema” de inovação e produção, que envolve infraestrutura energética, digital e logística, competências técnicas e capacidade produtiva — recursos ainda desigualmente distribuídos entre países e regiões. De acordo com Andreoni (2020), países de renda média como o Brasil enfrentam obstáculos significativos para se inserir nesse novo modelo, devido à desindustrialização precoce, à baixa capacidade de adaptação dos sistemas produtivos, à limitação no acesso às tecnologias digitais, à concentração de empregos em setores pouco complexos e a problemas macroeconômicos persistentes.

Além dessas barreiras estruturais, vale destacar que os serviços também apresentam uma geografia econômica própria, semelhante à divisão internacional das atividades manufatureiras. Como observam Diegues e Roselino (2019), há uma clara hierarquização nos serviços intensivos em tecnologia, sobretudo os ligados à chamada indústria 4.0. No interior dessas redes globais, as tarefas alocadas aos países periféricos, mesmo nos segmentos tecnológicos, tendem a concentrar-se nas funções de menor valor agregado, como os serviços de teleatendimento ou os ensaios clínicos realizados sob demanda das grandes corporações farmacêuticas. Esse movimento tem caráter fortemente urbano metropolitano e também apresenta também diferenciações espaciais.

Esse cenário é agravado com a chegada da pandemia da COVID-19 em 2020, que intensificou os desafios e as desigualdades nas relações de trabalho. A queda na atividade econômica, motivada principalmente pelo distanciamento social (medida adotada para redução da disseminação da COVID-19), contribuiu ainda mais para o aumento das taxas de desemprego no país (Martins; Goés; Nascimento, 2021). Além

disso, a perda da população devido à pandemia da COVID-19 afetou diversas atividades econômicas, com destaque para os setores de serviços e comércio, que juntos representam cerca de 70% do total de ocupações no Brasil (IBGE, 2021).

Em contrapartida, quando comparados os anos de 2022 e 2023, verifica-se um aumento de 1,2% na população ocupada, que é o agregado de maior relevância para a análise estrutural do mercado de trabalho (Silva *et al.*, 2023). Esse crescimento tem sido impulsionado, em grande medida, pela expansão de setores intensivos em conhecimento, especialmente nas metrópoles brasileiras, onde se observa o avanço de serviços com maior conteúdo tecnológico e maior valor agregado.

Como parte dessa dinâmica, evidencia-se um processo de modernização do setor terciário, no qual empresas têm buscado a incorporação de tecnologias avançadas, a automatização de processos e a reorganização produtiva. Contudo, como alertam Oliveira e Sousa (2011), essa modernização ocorre de forma desigual entre os diferentes segmentos do setor de serviços. Enquanto atividades mais intensivas em conhecimento e tecnologia apresentam fortes sinais de reestruturação e inovação organizacional, grande parte dos serviços tradicionais permanece marcada por baixos níveis tecnológicos, alta rotatividade e persistência da informalidade. Além disso, o alcance dessa transformação é heterogêneo no território nacional, refletindo as desigualdades regionais de infraestrutura, qualificação da força de trabalho e capacidade institucional para absorção de inovação. Essas diferenciações não são apenas intrasetoriais, mas também espaciais, como se pretende mostrar neste artigo.

2. METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta pesquisa vem sendo desenvolvida dentro do Projeto Universal: Transformações econômicas recentes das metrópoles brasileiras: diversidade, heterogeneidade e novas dinâmicas, e baseia-se na análise de dados secundários. Para investigar os Serviços, buscou-se desenvolver uma classificação que permitisse olhar para os Serviços Intensivos em Conhecimento (SIC), partindo da tipologia desenvolvida pelo *Eurostat Indicators on High-tech Industry and Knowledge-Intensive Services*, já aplicada em estudos anteriores de referência, como os de Abdal (2015), Abdal, Torres-Freire e Callil (2016) e Meiners e Rodrigues (2018).

Foi realizada uma conversão da NACE Rev. 2¹ para a CNAE Domiciliar 2.0 Divisão, e depois foram feitos os ajustes necessários levando em consideração as especificidades do setor de serviços no Brasil e em suas metrópoles. Entre as adaptações realizadas,

destacam-se: a retirada dos serviços de “Agenciamento de emprego, locação de mão de obra, vigilância, segurança e investigação” dos Serviços de mercado intensivos em conhecimento e sua realocação nos Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento; e a divisão dos Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento entre o comércio e outros (diversos).

O resultado final foi uma organização dos Serviços por Intensidade de Conhecimento da seguinte maneira:

- **Serviços de mercado intensivos em conhecimento:** Serviço de transporte aquático e aéreo e Serviços técnico-profissionais;
- **Serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia:** Atividades audiovisual e de telecomunicações, Pesquisa e desenvolvimento científico, Serviços de TI e Atividades de rádio e televisão;
- **Serviços financeiros intensivos em conhecimento:** Serviços Financeiros;
- **Serviços intensivos em conhecimento administração pública, saúde, educação e outros:** Administração pública, Educação, Serviços de saúde e assistência social, Serviços de edição (exceto de música), Atividades artísticas, culturais, esportivas e de recreação e Atividades veterinárias;
- **Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento:** comércio: Comércio e reparação de automóveis, Comércio tradicional , Comércio moderno , Comércio de bens produtivos e de combustíveis, Comércio ambulante e Outros Comércios;
- **Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento:** diversos: Serviço de transporte terrestre, Alojamento e alimentação, Atividades imobiliárias, Serviços de apoio administrativo, Agenciamento de emprego, vigilância, segurança e investigação e Atividades complementares aos domicílios; e
- **Demais serviços menos intensivos em conhecimento:** Serviços de entrega, Organizações associativas e organismos internacionais, Outras atividades de serviços pessoais e Serviços Domésticos.

¹Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an3.pdf>. Acesso em 13 de fevereiro de 2019.

Considerando que a relação entre o debate setorial e espacial deve ser analisada a partir dos condicionantes socioeconômicos característicos dos países periféricos, os quais estão fundamentados em suas heterogeneidades estruturais e marcados por profundas desigualdades regionais, sendo as metrópoles um importante *locus* de estudo dessas heterogeneidades, optou-se neste artigo por analisar algumas o contexto metropolitano nordestino em relação ao total metropolitano² do IBGE e ao Brasil, além de ressaltar algumas metrópoles regionais.

Para a análise regional intrametropolitana foram selecionadas as regiões metropolitanas de Recife, Salvador, Fortaleza, Natal e João Pessoa, devido as complexas realidades urbanas que elas apresentam, marcadas por profundos contrastes socioeconômicos, sendo as três primeiras consideradas metrópoles e as duas últimas capitais regionais nível A, de acordo com a REGIC (IBGE, 2020).

A escolha do recorte temporal, justifica-se tanto pela disponibilidade dos dados da PNADC quanto pela relevância das transformações econômicas nesse intervalo. A partir de 2012, o país ainda vivia os efeitos da expansão econômica dos anos 2000, com aumento da formalização, redução do desemprego e crescimento do rendimento médio do trabalho, processo que se esgotou em 2014. Entre 2014 e 2016, a economia entrou em recessão, com retração do PIB, alta do desemprego e avanço da informalidade (Clementino; Mito; Araújo, 2021). De 2016 a 2019, observou-se uma recuperação lenta, em um contexto de inflexão ultraliberal (Ribeiro, 2017) e de reformas que flexibilizaram as relações de trabalho, sem promover a melhoria do mercado de trabalho (Trovão; Araújo, 2020).

O período de 2019 a 2022 foi marcado pela pandemia da COVID-19, que agravou vulnerabilidades socioeconômicas e revelou falhas na coordenação governamental, especialmente no que se refere à condução da crise sanitária (Matta *et al.*, 2021) e à execução de medidas emergenciais como o Auxílio Emergencial. Em 2023, com a troca de governo federal, houve mudanças na política fiscal e a retomada de pautas

² Total Metropolitano está considerando todas as RMs e RIDES disponíveis na PNADC, a saber: Região Metropolitana de Manaus (AM), Região Metropolitana de Belém (PA), Região Metropolitana de Macapá (AP), Região Metropolitana de Grande São Luís (MA), Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina (PI), Região Metropolitana de Fortaleza (CE), Região Metropolitana de Natal (RN), Região Metropolitana de João Pessoa (PB), Região Metropolitana de Recife (PE), Região Metropolitana de Maceió (AL), Região Metropolitana de Aracaju (SE), Região Metropolitana de Salvador (BA), Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG), Região Metropolitana de Grande Vitória (ES), Região Metropolitana de Rio de Janeiro (RJ), Região Metropolitana de São Paulo (SP), Região Metropolitana de Curitiba (PR), Região Metropolitana de Florianópolis (SC), Região Metropolitana de Porto Alegre (RS), Região Metropolitana de Vale do Rio Cuiabá (MT) e Região Metropolitana de Goiânia (GO).

voltadas à inclusão social e ao crescimento econômico. O país passou a apresentar sinais de recuperação, com queda da inflação, início da redução da taxa Selic e melhora nos indicadores de emprego (IPEA, 2023). Já o ano de 2024 foi incorporado por representar o dado mais recente consolidado disponível, garantindo, assim, a atualização e a completude da investigação.

3. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados do PIB vem mostrando desde o pós-1970 uma tendência de desconcentração produtiva regional (Cano, 2008), que a partir dos anos 2000 vem ganhando novas dinâmicas, com maior crescimento das regiões periféricas (Norte, Nordeste e Centro-Oeste) e das cidades médias, como demonstrado por Araújo (2013). O aprofundamento dos processos de desconcentração produtiva regional, desindustrialização e reprimarização da economia embora tencione a hegemonia das metrópoles sobre os processos econômicos nacionais, mantém nesses espaços elementos que reafirmam seu poder de polarização e seu lugar de destaque na hierarquia nacional e regional. O setor de serviços também demonstra aumento importante de sua participação nesse período e, em 2002, já respondia por 67% do PIB nacional e 70,4% do PIB do Nordeste. Nesse contexto, o presente trabalho pretende analisar a importância dos serviços para o mercado de trabalho, através da análise da ocupação e taxa de informalidade, a partir de um olhar para os serviços classificados por intensidade de conhecimento, bem como seu papel nos centros metropolitanos nacionais e, em participar, nas metrópoles nordestinas.

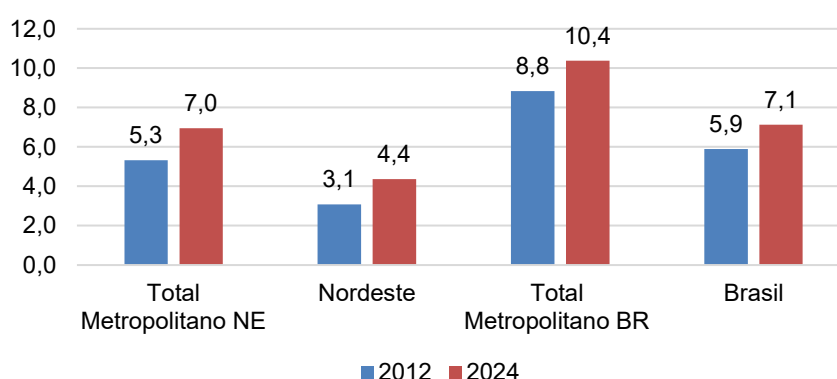
Parte-se de 3 hipóteses sobre o terciário metropolitano brasileiro: 1) Há uma diversificação dos serviços em direção a atividades mais intensivas em conhecimento; 2) Apesar da diversificação, há a manutenção e o aprofundamento da heterogeneidade em razão das mudanças técnicas e organizacionais (precarização do trabalho); e 3) há uma diferenciação espacial desse processo (Miotto; Araújo; Clementino, 2025), é que se pretende desenvolver este estudo.

3.1 Diversificação dos serviços em direção a atividades mais intensivas em conhecimento

No que se refere à diversificação dos serviços em direção a atividades mais dinâmicas, a estrutura ocupacional das regiões metropolitanas brasileiras evidencia um processo de ampliação da presença dos serviços intensivos em conhecimento. Os dados apresentados no Gráfico 1 corroboram essa tendência ao demonstrar que, entre 2012 e 2024, a participação dessas atividades no total da população ocupada aumentou em

todos os recortes territoriais analisados. Considerando os serviços de mercado intensivos em conhecimento, os serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia e os serviços financeiros intensivos em conhecimento, observa-se, portanto, uma expansão relativa das atividades associadas à economia do conhecimento na estrutura ocupacional brasileira.

Gráfico 1 - Participação percentual dos serviços intensivos em conhecimento no total da população ocupada: Brasil, Nordeste, Total metropolitano brasileiro, Total metropolitano nordestino - 2012/2024



Fonte: IBGE, PNADC anual. Elaboração própria.

Nota: Serviços de mercado intensivos em conhecimento, Serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia e Serviços financeiros intensivos em conhecimento.

No recorte das regiões metropolitanas do Nordeste³, a participação dos serviços intensivos em conhecimento na ocupação total passou de 5,3%, em 2012, para 7,0%, em 2024, representando um acréscimo de 1,7 ponto percentual. Na região Nordeste, por sua vez, essa participação aumentou de 3,1% para 4,4% no mesmo período, correspondendo a uma elevação de 1,3 ponto percentual. A comparação entre esses dois recortes evidencia a importância dos espaços metropolitanos na concentração dessas atividades no âmbito regional: em 2024, a participação dos serviços intensivos em conhecimento nas regiões metropolitanas nordestinas era 2,6 pontos percentuais superior à observada no conjunto da região. Assim, embora o Nordeste como um todo tenha apresentado expansão, as regiões metropolitanas registraram não apenas uma participação mais elevada, mas também uma trajetória de crescimento ligeiramente mais intensa, reforçando seu papel como espaços privilegiados para a absorção de atividades terciárias de maior complexidade.

Esse padrão também se manifesta quando as regiões metropolitanas nordestinas são comparadas ao conjunto das regiões metropolitanas brasileiras. No total metropolitano

brasileiro, a participação dos serviços intensivos em conhecimento aumentou de 8,8%, em 2012, para 10,4%, em 2024, representando uma elevação de 1,6 ponto percentual. Em escala nacional, o indicador passou de 5,9% para 7,1%, correspondendo a um acréscimo de 1,2 ponto percentual. Desse modo, embora a participação observada nas regiões metropolitanas nordestinas em 2024 (7,0%) permaneça abaixo daquela registrada no conjunto das regiões metropolitanas brasileiras (10,4%), o crescimento de 1,7 ponto percentual no Nordeste metropolitano foi ligeiramente superior ao verificado no total metropolitano nacional (1,6 ponto percentual). Esse resultado sugere um processo de ampliação da inserção das metrópoles nordestinas em segmentos terciários intensivos em conhecimento, ainda que persista um diferencial estrutural em relação às demais regiões metropolitanas do país.

A análise conjunta dos dados evidencia, portanto, uma dimensão territorial relevante na distribuição das atividades associadas à economia do conhecimento. Em 2024, a participação desses serviços alcançou 10,4% da população ocupada nas regiões metropolitanas brasileiras, enquanto correspondia a 7,1% no conjunto do país. No Nordeste, a mesma diferença se reproduz em escala regional: os serviços intensivos em conhecimento representavam 7,0% da ocupação nas regiões metropolitanas, contra 4,4% no conjunto da região. Esses diferenciais indicam que os espaços metropolitanos apresentam maior capacidade de concentrar e absorver atividades terciárias mais dinâmicas, complexas e intensivas em conhecimento, constituindo importantes espaços de geração de oportunidades ocupacionais associadas a maiores requisitos de qualificação.

A trajetória observada torna-se particularmente relevante quando considerada à luz das transformações recentes da economia brasileira, marcadas por processos de desconcentração produtiva, desindustrialização e reprimarização. Mesmo diante dessas dinâmicas, os espaços metropolitanos continuam apresentando capacidade de incorporar funções terciárias mais complexas e associadas às transformações contemporâneas da organização produtiva e do mercado de trabalho. A ampliação da participação dos serviços intensivos em conhecimento sugere, assim, que as metrópoles permanecem desempenhando papel estratégico na concentração e difusão de atividades vinculadas à economia do conhecimento.

Nesse sentido, os resultados reforçam a hipótese de que, apesar das mudanças na organização territorial da economia, os grandes centros urbanos continuam atuando como polos de atração e concentração de serviços mais dinâmicos. Entretanto, a diferença entre os indicadores metropolitanos nacionais e nordestinos evidencia que

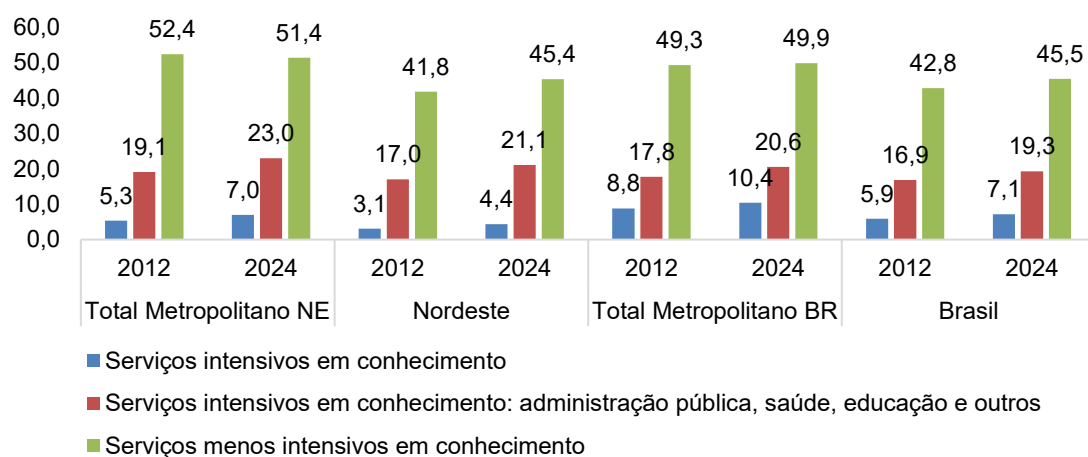
essa capacidade não se distribui de maneira homogênea pelo território brasileiro. As regiões metropolitanas do Nordeste avançam na incorporação de atividades intensivas em conhecimento, mas ainda apresentam uma estrutura ocupacional menos concentrada nesses segmentos quando comparadas ao conjunto das metrópoles brasileiras. O resultado aponta, portanto, para a coexistência de duas tendências: de um lado, a permanência da centralidade metropolitana na economia do conhecimento; de outro, a existência de desigualdades territoriais na capacidade de diferentes espaços metropolitanos de participar das atividades terciárias de maior dinamismo e complexidade.

³Total Metropolitano do Nordeste está considerando todas as RMs e RIDES da região disponíveis na PNADC, a saber: Região Metropolitana de Grande São Luís (MA), Região Administrativa Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina (PI), Região Metropolitana de Fortaleza (CE), Região Metropolitana de Natal (RN), Região Metropolitana de João Pessoa (PB), Região Metropolitana de Recife (PE), Região Metropolitana de Maceió (AL), Região Metropolitana de Aracaju (SE) e Região Metropolitana de Salvador (BA).

3.2 Manutenção e aprofundamento da heterogeneidade em razão das mudanças técnicas e organizacionais

Os dados referentes à participação da população ocupada por setores intensivos e menos intensivos em conhecimento evidenciam a persistência da heterogeneidade estrutural do setor de serviços nas regiões metropolitanas, na região Nordeste e no conjunto do território nacional (Gráfico 2). Ao observar a evolução entre os anos de 2012 e 2024, nota-se que, embora haja um crescimento da participação da ocupação em serviços intensivos em conhecimento, os serviços menos intensivos seguem respondendo pela maior parcela dos postos de trabalho do mercado de trabalho.

Gráfico 2 - Participação da população ocupada por setores de atividades econômica dos Serviços por Intensidade de Conhecimento: Brasil, Nordeste, Total metropolitano brasileiro, Total metropolitano nordestino - 2012/2024



Fonte: IBGE, PNADC anual. Elaboração própria.

No total das regiões metropolitanas do país, a participação dos serviços menos intensivos em conhecimento variou de 49,3% em 2012 para 49,9% em 2024, mantendo-se praticamente estável. Nas regiões metropolitanas do Nordeste, contudo, essa participação apresentou redução, passando de 52,4% para 51,4%. Já no conjunto do Nordeste, houve aumento de 41,8% para 45,4%, enquanto, na média nacional, o avanço foi de 42,8% para 45,5%. Esses resultados indicam que os serviços de menor complexidade continuam desempenhando papel central na estrutura ocupacional, embora as regiões metropolitanas nordestinas tenham apresentado uma pequena redução relativa desse segmento.

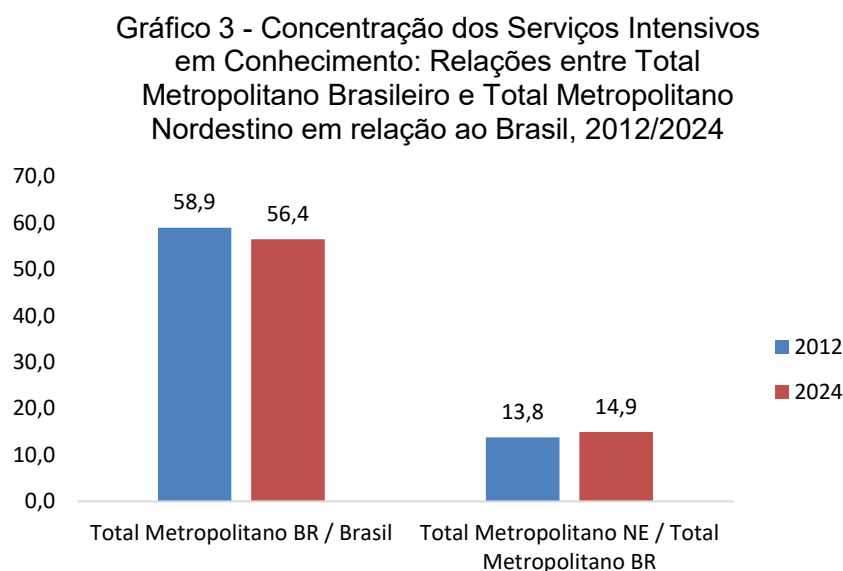
Em contraste, os serviços intensivos em conhecimento, ainda que em expansão,

apresentam, como já visto anteriormente, participação significativamente menor. Embora esses avanços reforcem a maior qualificação da estrutura ocupacional urbana metropolitana, a velocidade e a escala desse processo são diferentes e não tem revertido o predomínio das ocupações menos qualificadas.

Adicionalmente, observa-se relativa estagnação na participação dos serviços intensivos vinculados a funções públicas e sociais — como administração pública, saúde e educação — que mantêm valores próximos aos observados em 2012. Esse comportamento reforça a ideia de que o setor de serviços, ainda que venha incorporando novas formas de organização produtiva e inovações técnicas, têm reproduzido formas segmentadas de inserção laboral, nas quais convivem nichos de maior qualificação e proteção com amplas parcelas submetidas a condições precárias de trabalho.

3.3 Diferenciação espacial desse processo

Em relação à diferenciação espacial desse processo, os dados sobre a concentração dos serviços intensivos em conhecimento evidenciam que as atividades mais intensivas em conhecimento do setor terciário permanecem fortemente concentradas nas regiões metropolitanas. O gráfico 3 que compara a participação relativa desses serviços nas regiões metropolitanas em relação ao total nacional, nos anos de 2012 e 2024, mostra que essa concentração não apenas se mantém, como apresenta relativa estabilidade ou leve aumento no período.



Fonte: IBGE, PNADC anual. Elaboração própria.

Nota: Serviços de mercado intensivos em conhecimento, Serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia e Serviços financeiros intensivos em conhecimento.

Em 2012, a proporção da ocupação em serviços intensivos em conhecimento nas regiões metropolitanas em relação ao total do Brasil era de 58,9%, reduzindo-se para 56,4% em 2024. Apesar da queda de 2,5 pontos percentuais no período, observa-se que mais da metade dos postos de trabalho desse segmento permanece concentrada em áreas metropolitanas. Esse resultado reforça o papel central desses territórios como espaços privilegiados para o desenvolvimento de atividades baseadas em qualificação técnica, inovação e serviços especializados, embora a redução observada possa sinalizar um movimento gradual de desconcentração dessas ocupações em direção aos espaços não metropolitanos.

Ao mesmo tempo, quando se observa a distribuição interna do emprego metropolitano, verifica-se um aumento da participação das regiões metropolitanas do Nordeste. Em 2012, essas regiões concentravam 13,8% dos serviços intensivos em conhecimento existentes no conjunto metropolitano brasileiro, proporção que alcançou 14,9% em 2024. Embora o avanço de 1,1 ponto percentual seja relativamente moderado, ele ocorre simultaneamente à redução da concentração metropolitana nacional, indicando um ganho relativo das metrópoles nordestinas dentro da estrutura metropolitana brasileira. Essa trajetória pode estar associada a transformações econômicas e institucionais ocorridas nas últimas décadas, como a expansão do ensino superior, a ampliação das atividades de saúde e educação, a descentralização de determinadas políticas de ciência, tecnologia e inovação e o fortalecimento de serviços especializados nas capitais nordestinas. Nesse sentido, ainda que as regiões metropolitanas do Nordeste permaneçam com participação relativamente reduzida no conjunto nacional, o crescimento observado entre 2012 e 2024 aponta para uma ampliação de sua importância relativa na distribuição territorial das atividades intensivas em conhecimento.

Tal crescimento indica, por um lado, uma diversificação em relação a outras metrópoles, e, por outro, que, dentro do próprio universo metropolitano, há uma intensificação da presença dessas atividades em áreas que historicamente apresentavam menor dinamismo econômico, como é o caso de muitas capitais nordestinas. Isso pode ser interpretado como resultado de políticas públicas, expansão do ensino superior, descentralização das políticas de CT&I e dos serviços financeiros.

Contudo, apesar desse avanço, o fato de a concentração permanecer majoritariamente restrita ao espaço metropolitano revela as limitações estruturais do processo de difusão

dos serviços intensivos em conhecimento pelo território nacional. O predomínio dessas atividades em poucos centros urbanos implica aumento das heterogeneidades intrarregionais e em disparidades regionais persistentes quanto ao acesso a empregos qualificados, ao dinamismo econômico e às oportunidades de ascensão profissional. Essa geografia desigual da especialização terciária urbana reforça as clivagens históricas entre regiões metropolitanas e não metropolitanas, além de reproduzir padrões de desenvolvimento que se apoiam na centralidade funcional de grandes centros urbanos.

Todavia, observa-se também na análise duas dimensões complementares das desigualdades do terciário metropolitano. A primeira, de natureza vertical, refere-se às assimetrias internas às regiões metropolitanas, evidenciadas pelas diferentes formas de inserção da população nos setores do mercado de trabalho e pelos contrastes no acesso à proteção social, remuneração e estabilidade. A segunda, de caráter horizontal, diz respeito às disparidades entre as metrópoles, associadas a fatores históricos e estruturais como o nível de diversificação econômica, o peso relativo do setor público e a capacidade institucional de cada região metropolitana.

Para examinar essas desigualdades de forma mais precisa, são considerados dois indicadores principais: a composição da população ocupada e os níveis de informalidade. A análise desses elementos permite observar como tais desigualdades se articulam tanto no interior de cada metrópole quanto entre elas, refletindo dinâmicas distintas de segmentação e desenvolvimento econômico ao longo das décadas.

A participação da população ocupada por setores dos serviços por intensidade de conhecimento (Anexo I) evidencia que em todas as regiões metropolitanas analisadas, há predominância de ocupações concentradas em serviços menos intensivos em conhecimento, com destaque para o comércio e os demais serviços. Na RM Recife, por exemplo, apenas 7,3% da população ocupada em 2024 estava empregada em setores intensivos em conhecimento, como serviços financeiros, de mercado especializados e de tecnologia, enquanto mais da metade (53,5%) estava inserida em atividades menos intensivas (Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento: comércio, Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento: diversos e Demais serviços menos intensivos em conhecimento). Entre 2012 e 2024 é possível observar o crescimento dos serviços mais intensivos em todas as regiões metropolitanas selecionadas, com destaque para a RM Natal que passa de 3,9% da população ocupada para 6,9%, mas permanece com 52,9% e 48,7% da ocupação em serviços menos intensivos em conhecimento, em 2012 e 2024, respectivamente.

Essa configuração reflete a forte heterogeneidade e a dimensão vertical das diferenciações espaciais do mercado de trabalho urbano, na qual amplas parcelas da força de trabalho permanecem em posições de baixa produtividade e pouca exigência de qualificação, limitando o acesso aos setores mais dinâmicos e bem remunerados da economia urbana.

Na perspectiva horizontal, a comparação entre as regiões metropolitanas revela disparidades significativas na estrutura ocupacional. A RM Fortaleza, por exemplo, apresentava, em 2024, uma proporção relativamente mais elevada de ocupados em setores intensivos em conhecimento (7,6%), seguida pelas RMs de João Pessoa (7,2%), do Recife (6,6%), Natal (6,9%) e Salvador (5,9%). Ressalta-se, contudo, que nas RMs analisadas o maior crescimento da ocupação entre os serviços mais intensivos vem ocorrendo no setor de Serviços de mercado intensivos em conhecimento.

Esses dados indicam que as desigualdades entre metrópoles não seguem um padrão linear baseado apenas no tamanho ou no peso econômico das capitais, mas são atravessadas por fatores locais, como evolução econômica histórica, políticas públicas, trajetória institucional e presença de universidades ou polos tecnológicos, que influenciam o grau de diversificação e sofisticação da estrutura produtiva urbana. Ainda assim, de modo geral, as metrópoles em geral e as nordestinas, em particular, tendem a concentrar sua população ocupada em segmentos de serviços de baixa complexidade, o que reflete os desafios enfrentados por essas áreas para consolidar cadeias produtivas mais intensivas em conhecimento e inovação.

A informalidade (Anexo II) aprofunda esse quadro de desigualdade, especialmente na dimensão vertical. Os setores menos intensivos em conhecimento, particularmente os demais serviços e o comércio, concentram as maiores taxas de informalidade, frequentemente superiores a 60%, com destaque para a RM Fortaleza, que atingiu 79,0% nos “demais serviços” em 2024.

Por outro lado, os setores mais qualificados, especialmente os ligados à administração pública, educação e saúde, mantêm níveis muito mais baixos de informalidade, geralmente entre 10% e 20%. Essa clivagem reforça a existência de um mercado de trabalho fortemente segmentado, no qual os trabalhadores de menor escolaridade ou em ocupações de baixa qualificação enfrentam obstáculos estruturais ao ingresso em empregos formais e protegidos, ampliando sua vulnerabilidade socioeconômica.

Na dimensão horizontal, embora se observe certa convergência entre as metrópoles, persistem diferenças importantes. Em 2024, a taxa de informalidade da população ocupada nos serviços variou de 29,4% na RM Natal a 44,7% na RM Fortaleza, com uma

média de 38,5% para o conjunto das regiões metropolitanas nordestinas, maior que a média do total metropolitano de 37,9%. Metrópoles com maior presença de serviços públicos e setores de maior qualificação, como a RM de Natal, tendem a apresentar taxas ligeiramente mais baixas.

Outra tendência importante para o período de 2012 e 2024 foi o aumento da taxa de informalidade de maneira geral, o que reflete os movimentos da conjuntura econômica do período, com crise econômica e da COVID-19, bem como o aumento da precarização do trabalho em um contexto de reforma trabalhista, nova informalidade e expansão da economia de plataformas, como detalhado anteriormente.

Isso evidencia as limitações das economias metropolitanas da região e do país em gerar postos de trabalho com vínculos formais e/ou com proteção social, revelando que a informalidade não constitui um resquício do passado, mas sim um componente persistente e estruturante da economia urbana metropolitana periférica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre fatores estruturais do desenvolvimento e mudanças tecnoprodutivas são pontos de partida importantes para a compreensão das transformações do terciário brasileiro. Além disso, na sua dimensão espacial, a diferenciação regional das áreas metropolitanas se coloca como elemento central para capturar a diversidade de situações que caracterizam um setor historicamente e espacialmente heterogêneo, em especial em regiões metropolitanas ainda mais atrasadas, como no caso das nordestinas.

Os dados da PNADC mostram que, mesmo em um contexto de desconcentração, desindustrialização e reprimarização da economia, o terciário metropolitano continua incorporando funções mais complexas, intensivas em qualificação e alinhadas às transformações contemporâneas do mercado de trabalho e da organização produtiva. Essa tendência sugere que os grandes centros urbanos continuam atuando como polos de atração e difusão de serviços mais dinâmicos, ao mesmo tempo em que revela uma segmentação territorial no acesso às oportunidades ocupacionais mais qualificadas.

Reafirma-se também a forte heterogeneidade dentro do terciário metropolitano brasileiro e nordestino que, em tempos de múltiplas crises lenta recuperação (só maior a partir de

2022), tendem a manter um forte peso da ocupação em serviços menos intensivos em conhecimento e com alta da informalidade. A expansão recente da ocupação em serviços mais intensivos em conhecimento, todavia, reforça a ideia de que o setor de serviços, ainda que venha incorporando novas formas de organização produtiva e inovações técnicas, têm reproduzido formas segmentadas de inserção laboral, nas quais convivem nichos de maior qualificação e proteção com amplas parcelas submetidas a condições precárias de trabalho.

Em relação à diferenciação espacial desse processo, os dados sobre a concentração dos serviços intensivos em conhecimento evidenciam que as atividades mais intensivas em conhecimento do setor terciário permanecem fortemente concentradas nas regiões metropolitanas. Essas diferenças regionais podem ser observadas tanto em termos verticais, quanto horizontais.

Verticalmente, nota-se uma forte divisão interna do mercado de trabalho metropolitano, marcada pela predominância de ocupações em serviços menos intensivos em conhecimento, altos níveis de informalidade e limitada inserção de amplas parcelas da população em setores mais qualificados. Essa estrutura reforça barreiras à mobilidade social e consolida a permanência de trabalhadores em posições precárias e de baixa produtividade.

Horizontalmente, persistem disparidades significativas entre elas, relacionadas a fatores históricos, institucionais e estruturais, como a presença do setor público, a capacidade de diversificação produtiva e o papel de universidades ou polos tecnológicos, entre outros. Essas diferenças revelam que o desenvolvimento do terciário por intensidade de conhecimento não segue um padrão uniforme e depende fortemente de contextos locais e políticas públicas.

Em um país marcado por profundas desigualdades regionais, é essencial promover a desconcentração produtiva para reduzir disparidades, o que reforça a necessidade de políticas públicas com recorte territorial. No entanto, esse desafio torna-se ainda mais complexo diante da desindustrialização, da reprimarização da economia e das dificuldades de inserção do Brasil em cadeias globais de valor, especialmente em setores de maior valor agregado. Esses fatores renovam os obstáculos para a integração do país — e de suas metrópoles, em especial de metrópoles mais atrasadas, como as nordestinas — no novo paradigma tecnoprodutivo global.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDAL, A. Sobre regiões e desenvolvimento: os processos de desenvolvimento regional brasileiro no período 1999-2010. 2015. v. 1., São Paulo, 2015.

ABDAL, A.; TORRES-FREIRE, C. E.; CALLIL, V. Rethinking sectoral typologies: A classification of activity according to knowledge and technological intensity. *RAI Revista de Administração e Inovação*, v. 13, p. 232-241, 2016.

ANDREONI, A. Digital Industrial Policy. In: ANDREONI, A. (Ed.). *The Oxford Handbook of Industrial Policy*. Oxford: Oxford University Press, 2020. p. 368–393.

ARAUJO, T. B. de. Desenvolvimento regional brasileiro e políticas públicas federais no governo Lula. In: SADER, Emir (org.). *10 anos de governos pós-neoliberais no Brasil: Lula e Dilma*. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: FLACSO Brasil, 2013. p. 157–171.

ARAÚJO, Juliana Bacelar de. *O mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 2004-2008*, 2011.

BRAGA, J. de M.; ARAUJO, M. M. Y.; AMITRANO, C. R. *Carta de Conjuntura: número 60 – Nota de Conjuntura 33 – 3º trimestre de 2023*. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2023.

BUENO, F. T. C.; SOUTO, E. P.; MATTA, G. C. Notas sobre a trajetória da Covid-19 no Brasil. In: MATTA, G. C.; REGO, S.; SOUTO, E. P.; SEGATA, J. (org.). *Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia*. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19; Editora Fiocruz, 2021.

CANO, W. *Desconcentração produtiva regional do Brasil (1970-2005)*. São Paulo: Editora da UNESP, 2008.

CANO, W. Questão Regional e Urbanização no Desenvolvimento Econômico Brasileiro pós 1930. In: *Ensaio sobre a crise urbana no Brasil*. Campinas: Editora da Unicamp, 2012.

CLEMENTINO, M. do L. M.; MIOTO, B. T.; ARAÚJO, J. B. de. Desenvolvimento e a urbanização deplorável no Brasil pelas lentes de Wilson Cano. In: SANTOS, A. Q. et al. (Org.). *Wilson Cano: A questão regional e urbana no Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo: Editora Expressão Popular: ABED, 2021. v. 1, p. 265-288.

DIEGUES, A. C.; ROSELINO, J. E. Política Industrial e Indústria 4.0: a retomada do debate em um cenário de transformações no paradigma tecnoprodutivo. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 19, 25 jun. 2021.

FERNANDES, A. C. Da urbanização caótica à hiperperiferia da rede urbana global: memórias sobre o pensamento de Wilson Cano para ler o urbano brasileiro contemporâneo. In: SANTOS, A. Q. et al. (Org.). *Wilson Cano: A questão regional e urbana no Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo: Editora Expressão Popular: ABED, 2021. v. 1, p. 237-264.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico: 1950*. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de População, 1950.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico: 1960*. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de População, 1960.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Regiões de influência das cidades: 2018*. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Geografia, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Sistema de Contas Regionais do Brasil: 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2025.

KREIN, J. D.; PRONI, M. W. *Economia informal: aspectos conceituais e teóricos*. (Série Trabalho Decente no Brasil: Documento de trabalho n.4). Brasília: OIT, 2010.

MARTINS, F. dos S.; GÓES, G. S.; NASCIMENTO, J. A. S. O impacto da pandemia no modo de trabalho no setor público e privado: uma análise para o Brasil e para a região Nordeste. *Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho*, v. 10, n. 2, p. 118-147, 2021.

MEINERS, W. E. M. de A.; RODRIGUES, F. C. de O. Dinâmica econômica e perfil produtivo da Região Metropolitana de Curitiba. In: *Congresso Observatório das Metrôpoles vinte anos | As metrôpoles e o direito à cidade: dilemas, desafios e esperanças*, Rio de Janeiro, 2018.

MIOTO, B. T.; ARAÚJO, J. B. de.; CLEMENTINO, M. do L. M. *O terciário metropolitano no Brasil: apontamentos metodológicos e análise empírica através do mercado de trabalho*, 2025.

OLIVEIRA, J. M.; SOUSA, A. G. Heterogeneidade estrutural no setor de serviços brasileiro. *Radar*, n. 14, IPEA, jul. 2011.

PONTES, F. S.; MICK, J. Crise e mercado de trabalho: trajetórias profissionais de jornalistas no Brasil (2012-2017). *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, n. 154, p. 27-30, 2023.

RIBEIRO, L. C. Q. As metrôpoles e o direito à cidade na inflexão ultraliberal da ordem urbana brasileira. *Texto para discussão interna – INCT Observatório das Metrôpoles*. Rio de Janeiro, dez. 2017.

SILVA, S. P.; CARVALHO, S. S. de; FERNANDES, L. V.; PADILHA, G. C. R. *Boletim Mercado de Trabalho: acompanhamento e análise*. Edição 76. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2023.

THEIS, I. M.; SOUSA, C. M.; BARBOSA, J. L. A. A questão regional em Wilson Cano. In: SANTOS, A. Q. et al. (Org.). *Wilson Cano: A questão regional e urbana no Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo: Editora Expressão Popular: ABED, 2021. v. 1, p. 206-223.

TROVÃO, C. J. B. M.; ARAÚJO, J. B. de. Reformas trabalhistas, flexibilização e novas formas de contratação: impactos sobre o mercado de trabalho no Brasil até 2019. *Revista Brasileira de Economia Social e do Trabalho (RBEST)*, Campinas, v. 2, 2020.

ANEXO I

Tabela 1 - Participação da população ocupada por setores das atividades econômicas. Brasil, Total Metropolitano e RM selecionadas, 2012/2024

Recorte espacial	Ano	Serviços de mercado intensivos em conhecimento	Serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia	Serviços financeiros intensivos em conhecimento	Serviços intensivos em conhecimento: administração pública, saúde, educação e outros	Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento : comércio	Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento : diversos	Demais serviços menos intensivos em conhecimento	População ocupada nos Serviços	Total da população ocupada
Brasil	2012	3,2	1,3	1,4	16,9	19,1	13,8	9,9	65,5	100,0
	2024	3,9	1,7	1,5	19,3	19,2	16,1	10,1	71,9	100,0
Total Metropolitano BR	2012	4,6	2,1	2,1	17,8	20,7	18,1	10,6	75,9	100,0
	2024	5,6	2,5	2,2	20,6	18,9	20,1	10,9	80,8	100,0
Total Metropolitano NE	2012	2,7	1,3	1,3	19,1	22,8	18,1	11,6	76,8	100,0
	2024	4,3	1,5	1,2	23,0	19,8	20,5	11,1	81,3	100,0
Região Metropolitana de Fortaleza (CE)	2012	2,3	1,5	1,2	17,6	23,6	16,4	11,1	73,6	100,0
	2024	4,6	1,6	1,4	18,6	21,2	17,4	11,0	75,6	100,0
Região Metropolitana de Natal (RN)	2012	1,7	1,1	1,1	19,6	24,8	17,2	10,9	76,5	100,0
	2024	4,7	1,2	1,0	30,4	21,3	19,2	8,2	86,0	100,0
Região Metropolitana de João Pessoa (PB)	2012	3,3	0,9	1,3	22,1	22,3	14,6	11,4	75,8	100,0
	2024	3,0	2,5	1,7	25,2	21,5	17,2	9,5	80,5	100,0
Região Metropolitana do Recife (PE)	2012	3,6	1,4	1,6	19,8	19,9	21,4	11,6	79,3	100,0
	2024	4,3	1,6	1,4	21,1	19,1	22,6	11,8	81,9	100,0
Região Metropolitana de Salvador (BA)	2012	2,9	1,6	1,4	17,8	21,6	20,6	12,4	78,3	100,0
	2024	5,0	1,6	1,0	22,5	15,7	23,9	12,5	82,1	100,0

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, PNADC anual

ANEXO II

Tabela 2 - Taxa de informalidade por setores de atividades econômicas dos Serviços Intensivos em Conhecimento. Brasil, Total Metropolitano e RM selecionadas, 2016/2024

Recorte Espacial	Ano	Serviços de mercado intensivos em conhecimento	Serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia	Serviços financeiros intensivos em conhecimento	Serviços intensivos em conhecimento: administração pública, saúde, educação e outros	Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento: comércio	Serviços de mercado menos intensivos em conhecimento: diversos	Demais serviços menos intensivos em conhecimento	População ocupada nos Serviços	Total da população ocupada
Brasil	2016	29,27	15,55	9,17	10,38	35,50	35,98	66,67	32,45	39,10
	2024	36,75	21,41	14,52	12,37	34,90	41,04	70,50	34,60	39,00
Total Metropolitano BR	2016	27,50	14,68	9,83	13,09	34,07	31,86	62,85	30,63	32,75
	2024	36,25	21,39	14,92	15,08	33,56	38,67	67,28	33,95	35,20
Total Metropolitano NE	2016	34,80	13,67	15,99	12,31	44,14	36,44	66,86	35,99	38,73
	2024	40,14	22,94	8,81	16,09	41,81	44,90	72,34	38,57	40,63
Região Metropolitana de Fortaleza (CE)	2016	34,40	8,89	13,44	14,12	43,72	35,14	73,46	38,62	41,02
	2024	37,70	29,77	3,76	20,74	48,57	50,39	79,00	44,72	48,04
Região Metropolitana de Natal (RN)	2016	44,90	21,07	8,95	11,84	41,42	37,68	61,21	34,49	37,64
	2024	31,68	5,15	31,14	9,46	36,23	39,32	64,57	29,43	33,71
Região Metropolitana de João Pessoa (PB)	2016	26,13	26,61	2,27	8,60	38,05	42,52	65,35	32,31	35,56
	2024	33,82	27,44	8,01	12,23	44,93	46,41	75,92	36,96	37,52
Região Metropolitana do Recife (PE)	2016	39,11	2,19	12,44	13,36	42,43	31,72	61,59	33,07	34,23
	2024	39,81	14,46	9,93	18,85	40,04	41,13	69,63	38,11	39,16
Região Metropolitana de Salvador (BA)	2016	32,43	22,65	30,28	15,92	44,91	36,83	67,05	37,34	39,37
	2024	40,13	27,02	3,96	16,60	34,04	44,82	67,64	37,41	37,90

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do IBGE, PNADC anual.

Nota: (1) Taxa de informalidade = População ocupada em trabalhos informais / População ocupada * 100. A população ocupada em trabalhos informais inclui empregados sem carteira de trabalho assinada, trabalhador doméstico sem carteira de trabalho assinada, conta própria e empregador sem CNPJ e trabalhador auxiliar familiar. (2) Os dados de conta própria sem CNPJ só estão disponíveis a partir de 2016.