

EMPREGO FORMAL NO CEARÁ: UM ESTUDO SOBRE ESPECIALIZAÇÃO E CONCENTRAÇÃO EM 2021

RESUMO

O artigo estuda a distribuição setorial a partir do emprego formal nos municípios do estado do Ceará, a partir dos dados da RAIS/MTE, referentes ao ano de 2021. O trabalho utiliza indicadores compostos, como: Quociente Locacional (QL), Índice de Hirschman-Herfindahl modificado (IHHm), Participação Relativa (PR) e Índice de Concentração Normalizado (ICN). Com isso, buscou-se identificar os setores econômicos mais relevantes em cada território, bem como os padrões de especialização e concentração produtiva. Os resultados apontam para uma forte centralização das atividades na Região Metropolitana de Fortaleza, mas também revelam o fortalecimento de novas centralidades econômicas no interior, como Sobral e o Cariri. A pesquisa contribui para o debate sobre desenvolvimento regional ao destacar a importância de promover maior equilíbrio territorial.

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional. Emprego Formal. Concentração Econômica.

ÁREA DE SUBMISSÃO: Eixo 8 - Economia Regional e Urbana

1. INTRODUÇÃO

O processo de concentração econômica no Brasil tem origem na crise do café, quando capitais migraram para a nascente indústria na Região Sudeste. Essa centralização, inicialmente em São Paulo, ao longo dos anos expandiu-se com a criação de polos industriais em outras regiões, buscando atrair investimentos e dinamizar áreas menos desenvolvidas. No entanto, a descentralização produtiva não promoveu uma redistribuição equitativa da riqueza, mas sim novas desigualdades, agora intrarregionais (Lins, 2014).

No Nordeste, a política de interiorização do desenvolvimento buscou dinamizar áreas fora das capitais. Apesar disso, no Ceará, a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) continua concentrando os principais investimentos e serviços. Contudo, nas últimas décadas, têm-se observado uma reconfiguração produtiva, com a migração de parte da indústria para municípios periféricos, como Caucaia e São Gonçalo do Amarante, impulsionada por políticas de atração de investimentos e pela criação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (Moraes; Macedo, 2014).

Paralelamente, novas centralidades econômicas também têm se estabelecido no interior do estado, com destaque para os polos de Sobral e do Cariri. Essas regiões têm apresentado crescente dinamismo econômico, alicerçado em atividades industriais, comerciais e educacionais, e se destacam como alternativas ao modelo historicamente concentrador da capital, embora ainda em menor escala (Gurgel, 2012; Pereira, 2013).

Esse processo de interiorização está inserido em um contexto mais amplo de reestruturação produtiva, no qual se observa o fortalecimento de economias locais e regionais e a valorização de estratégias endógenas de desenvolvimento, a necessidade de valorização das especificidades territoriais e da localização das atividades econômicas (Matteo, 2011).

Assim, identificar os setores estratégicos dos municípios cearenses e analisar a distribuição das atividades produtivas a partir de indicadores de concentração, permite subsidiar políticas públicas mais eficazes de planejamento regional, além de valorizar vocações locais e estratégias endógenas de desenvolvimento. O estudo é, portanto, relevante para orientar ações de desconcentração econômica, promover maior equidade territorial e estimular o desenvolvimento sustentável em diferentes escalas.

O objetivo do presente trabalho é estudar a distribuição setorial a partir do emprego formal nos municípios do estado do Ceará, em 2021. Para tanto, foram calculados o Quociente Locacional (QL), o Índice de Hirschman-Herfindahl modificado (IHHm), a Participação Relativa (PR) e o Índice de Concentração Normalizado (ICN), todos com base no número de empregos formais registrados em 2021.

Os principais resultados apontam que, embora a Região Metropolitana de Fortaleza continue a concentrar a maior parte dos empregos formais no estado, observa-se uma crescente interiorização da atividade econômica, com o fortalecimento de polos regionais como Sobral e Juazeiro do Norte. A análise dos dados de 2021 evidencia que algumas mesorregiões vêm apresentando especializações produtivas significativas, sobretudo em setores como agropecuária e comércio. Além disso, a espacialização dos dados e os indicadores utilizados permitiram identificar áreas com vocação produtiva consolidada, bem como municípios com baixa diversificação econômica e frágil inserção nas dinâmicas produtivas estaduais.

3. METODOLOGIA

3.1 Área de estudo, recorte temporal e fonte de dados

Foram estudados os 184 municípios do estado do Ceará. O motivo da escolha dessas áreas de estudos se pauta na relevância econômica que o Estado apresenta na extensão nordestina e brasileira, contando com ampla diversidade regional e econômica, que combina grandes centros urbanos com municípios de menor porte e variedade produtiva, como apontado por Braga e Campos (2020). Os indicadores foram calculados para o ano de 2021.

Os dados utilizados no estudo foram extraídos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), base disponibilizada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Foram utilizados dados referentes a quantidade de empregos em cada setor (indústria, construção, comércio, serviços e agropecuária), bem como o total geral para cada município cearense.

3.2 Método - construção de indicadores

Assim, conforme o proposto por Crocco *et al.* (2006), tem-se a metodologia proposta pelo presente trabalho, que consiste na construção dos seguintes indicadores: QL, IHH, PR e ICN. Cujo, o último indicador trata-se da combinação dos três primeiros. Para o autor, o método permite identificar aglomerações produtivas locais. O fato de usar mais de um indicador, fortalece o presente trabalho.

Assim, o Quociente Locacional (QL) é uma medida de especialização relativa de um município em determinado setor que compara a participação de um setor específico de um determinado local com a participação do mesmo setor em uma economia mais ampla, podendo ser nacional ou estadual. A fórmula do Quociente Locacional (QL) é:

$$QL_{ij} = \left(\frac{\frac{E_{ij}}{E_j}}{\frac{E_i}{E}} \right)$$

Onde:

- E_{ij} : Emprego no setor i no município j .
- E_j : Emprego total no município j .
- E_i : Emprego no setor i na economia de referência (neste caso, o Ceará).
- E : Emprego total na economia de referência (neste caso, o Ceará).

Quando o $QL > 1$, isso indica que a participação daquele setor na estrutura de empregos da região analisada é maior do que a média estadual, sugerindo uma especialização local nessa atividade. Para $QL < 1$, o setor em questão tem uma presença proporcionalmente menor na região em comparação ao estado. Quando $QL = 1$, a participação do setor na região é exatamente proporcional à observada na economia do estado, o que implica uma ausência de especialização e concentração. Porém, Crocco *et al.* (2006, p. 220) adverte que "para regiões pequenas, com emprego industrial diminuto e estrutura produtiva pouco diversificada, o quociente tende a sobrevalorizar o peso de um determinado setor para a região".

O IHH modificado calcula a diferença entre a proporção de empregos de um município em um determinado setor i e sua participação no total de empregos. Conforme Crocco *et al.* (2006, p. 221), "[...] procura captar o real significado do peso do setor na estrutura produtiva local". Ele difere do IHH tradicional ao comparar o peso do setor na região com o peso do setor estadual e o peso da estrutura produtiva da região na estrutura do estado, fornecendo uma medida mais refinada da concentração. A fórmula é definida como:

$$IHHm_{ij} = \left(\left(\frac{E_{ij}}{E_i} \right) - \left(\frac{E_j}{E} \right) \right)$$

Segundo Filgueiras *et al.* (2008), quando o valor do índice IHH é positivo, isso indica que determinada atividade econômica está mais concentrada no município em relação ao estado, o que sugere maior poder de atração econômica. Nessas situações, o município pode ser considerado especializado naquela atividade.

Já a Participação Relativa (PR), de acordo com Crocco *et al.* (2006), esse indicador procura captar a importância do setor da região nacionalmente, ou seja, a participação relativa do setor no emprego total do estado. A fórmula da PR é:

$$PR_{ij} = \left(\frac{E_{ij}}{E_i} \right)$$

Quanto maior o valor, mais o município contribui significativamente para o emprego total do setor em questão na economia do estado. Um valor baixo de PR sugere que a contribuição é menor.

A construção do ICN envolve a padronização dos indicadores QL, IHH e PR e a atribuição de pesos a cada um deles, geralmente por meio de técnicas multivariadas como a Análise de Componentes Principais (ACP) (Crocco *et al.*, 2006). A combinação linear dos indicadores padronizados é expressa como:

$$ICN_{ij} = \theta_{QL} \cdot QL_{ij} + \theta_{IHH} \cdot IHH_{ij} + \theta_{PR} \cdot PR_{ij}$$

Onde, θ_{QL} , θ_{IHH} e θ_{PR} são os pesos atribuídos a cada indicador, obtidos via Análise de Componentes Principais, metodologia estatística que permite identificar a importância relativa de cada indicador para a variância total da concentração econômica. A soma dos pesos é igual a 1 ($\theta_{QL} + \theta_{IHH} + \theta_{PR} = 1$).

O ICN varia de acordo com a magnitude dos indicadores que o compõem. Valores mais altos de ICN indicam maior potencial de concentração e aglomeração produtiva em um determinado setor e município.

Após o cálculo dos indicadores para cada município do Ceará e para cada setor econômico (indústria, construção, comércio, serviços e agropecuária), os municípios foram ordenados conforme os valores obtidos em cada indicador: Quociente Locacional (QL), Índice de Hirschman-Herfindahl modificado (IHHm), Participação Relativa (PR) e Índice de Concentração Nacional (ICN). A partir dessa ordenação, foram identificados os municípios com os maiores e menores valores em cada setor, possibilitando o mapeamento de polos de concentração e áreas de especialização econômica.

4. RESULTADOS

4.1 Emprego formal nas mesorregiões cearenses

A distribuição do emprego formal nas mesorregiões cearenses em 2021, observada na Tabela 01, revela importantes disparidades setoriais e territoriais. Conforme os dados da RAIS/MTE, a Mesorregião Metropolitana de Fortaleza (RMF) concentrou a maior parte do emprego formal na construção civil (85,10%), comércio (65,88%) e serviços (65,41%), reafirmando seu papel de centralidade econômica no estado. No entanto, outras mesorregiões também apresentaram dinâmicas relevantes em setores específicos.

Tabela 01: Emprego formal nas mesorregiões cearense, 2021

Mesorregião	Indústria		Construção Civil		Comercio		Serviço		Agropecuária	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Noroeste Cearense	28943	11,33	2441	2,48	21392	8,24	89938	9,68	3167	13,80
Norte Cearense	26164	10,24	2271	4,69	12910	4,97	59718	6,43	4509	19,64
Metropolitana de Fortaleza	15241				17110		60747			
Sertões Cearenses	1	59,66	51078	85,10	0	65,88	9	65,41	5286	23,03
Cearenses	10430	4,08	1438	0,68	11312	4,36	47245	5,09	848	3,69
Jaguaribe	15142	5,93	1158	1,59	11520	4,44	34025	3,66	7657	33,36
Centro-Sul Cearense	4186	1,64	886	0,41	7651	2,95	19904	2,14	325	1,42
Sul Cearense	18186	7,12	2760	5,05	23837	9,18	70458	7,59	1163	5,07
Total	25546	100,0		100,0	25972	100,0	92876	100,0	2295	100,0
	2	0	84994	0	2	0	7	0	5	0

Fonte: Elaboração própria, dados RAIS/MTE, 2021.

A indústria formal também apresentou maior concentração na RMF, com 59,66% dos vínculos empregatícios, seguida pelo Noroeste Cearense (11,33%) e pelo Norte Cearense (10,24%). Já o setor agropecuário apresentou distribuição predominante no interior, com destaque para a mesorregião de Jaguaribe (33,36%) e Norte Cearense (19,64%), enquanto o Sul Cearense e Sertões Cearenses apresentaram participação mais modesta (5,07% e 3,69%, respectivamente).

No setor de serviços, embora a RMF concentre mais da metade dos empregos (65,41%), as mesorregiões do Noroeste Cearense (9,68%) e Sul Cearense (7,59%) também se destacam, sugerindo certa diversificação econômica fora da capital. No comércio, além da RMF, as regiões Sul e Noroeste cearense apresentaram participações relevantes, com 9,18% e 8,24% respectivamente.

Os dados demonstram, portanto, que embora persista uma concentração significativa em Fortaleza e entorno, observa-se certa interiorização do emprego formal, com polos como Sobral, na região Noroeste, e o Cariri, no Sul Cearense, apresentando dinâmicas econômicas relevantes em setores como indústria, serviços e comércio. Esses resultados corroboram a tese

de surgimento de novas centralidades econômicas no interior do Ceará, ainda que em menor escala quando comparadas à capital.

4.2 Distribuição espacial por Município

No setor industrial, com distribuição evidenciada na Figura 01, percebe-se uma tendência de aglomeração em áreas urbanas já estabelecidas, a exemplo de Maracanaú e Fortaleza, que possuem boa infraestrutura e histórico fabril, mostrando a conexão entre produção, transporte e parques industriais. Segundo a FIEC (2021, p. 20), Maracanaú “Estabelece proximidade importante e relevante com as principais infraestruturas de circulação, sobretudo rodovias, portos e aeroportos”. Assim, a região em questão apresentou alguns municípios com QL maior que 1, com IHH positivo, PR e ICN altos.

Essa disposição geográfica não é uniforme, áreas quase invisíveis no mapa demonstram a falta de especialização industrial, confirmando os baixos coeficientes de localização e participação. Tal concentração explicita as dificuldades de expansão da indústria para o interior e indica obstáculos para um crescimento regional mais igualitário.

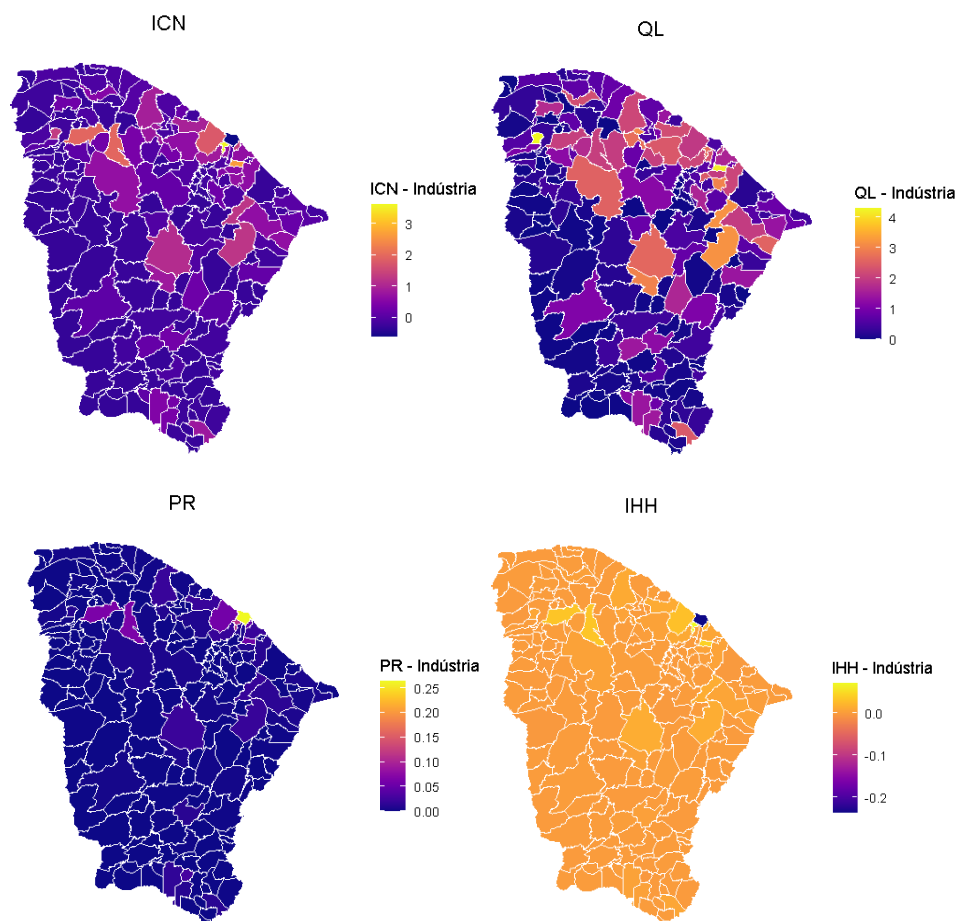


Figura 01: Indústria no Ceará

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE, 2021.

Na Figura 02 mostra os resultados para o setor de comércio, o padrão de distribuição indica a centralidade de municípios de porte médio como Iguatu e Juazeiro do Norte, que funcionam como polos regionais de consumo, fornecendo bens e serviços para municípios

vizinhos. A análise espacial demonstra que o comércio geralmente se agrupa em áreas urbanas que possuem influência regional. Assim, muitos municípios do interior apresentaram o QL superior a 1, e valores altos de IHH, PR e ICN.

A existência de um comércio robusto nessas cidades intermediárias fortalece sua posição como elos de ligação entre o campo e a cidade, destacando seu papel na disseminação da renda no território. Em consonância, Pereira (2017) afirma que as cidades intermediárias (como as citadas anteriormente) vêm assumindo um papel crescente no sistema urbano brasileiro, consolidando-se como centros regionais historicamente relevantes, capazes de atender às demandas de diferentes perfis de consumidores. Atualmente, essas cidades também se integram às dinâmicas da globalização, desempenhando funções estratégicas nas redes urbanas regionais e nacionais.

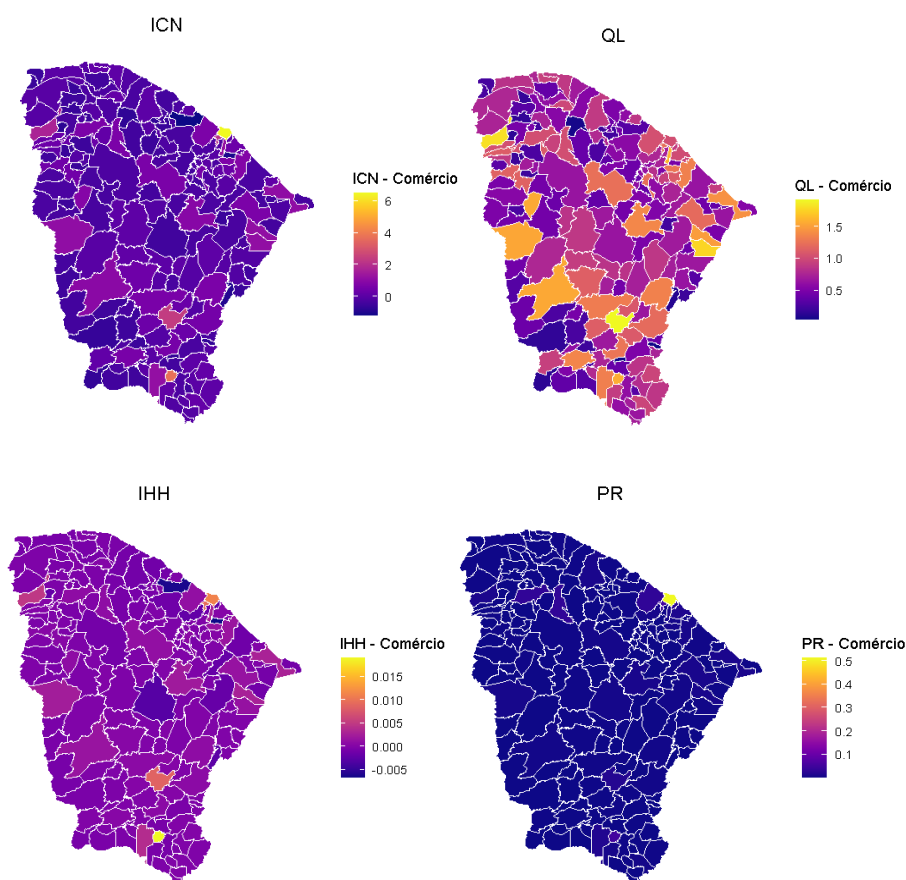


Figura 02: Comércio no Ceará

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE, 2021.

A agropecuária, por sua vez, assume contornos espaciais bastante distintos como revela a Figura 03. O mapa revela uma forte especialização em áreas específicas, como o município de Icapuí, cuja expressão visual chama atenção pela intensidade da concentração. Na região de Juazeiro do Norte, destaca-se a presença visível do município de Missão Velha que, de fato, nos indicadores aparece dentre os maiores do estado nesse setor específico. A agropecuária aparece, portanto, como um setor de vocação fortemente localizada, com grande heterogeneidade espacial. Enquanto alguns municípios apresentam total ausência de empregos formais no setor, outros baseiam quase toda sua estrutura produtiva nessa atividade. Esse padrão indica que o setor agropecuário reflete a persistência de estruturas produtivas rurais e a

fragilidade da diversificação econômica nessas áreas. Assim, embora alguns municípios apresentaram indicadores de concentração dessa atividade econômica, destaque importante são dados para os municípios da região do Jaguaribe.

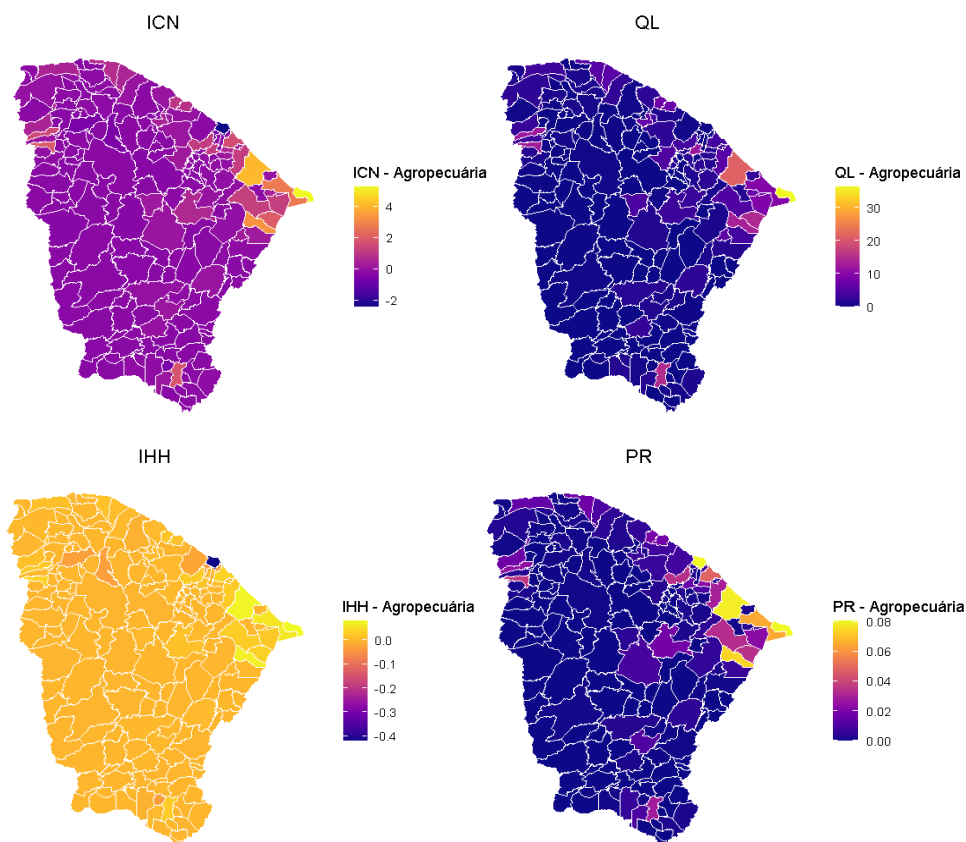


Figura 03: Agropecuária no Ceará

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE, 2021.

No mapa da construção civil, Figura 04, observa-se uma distribuição mais pulverizada, com destaques pontuais em municípios como Fortaleza e Milagres. A concentração em Fortaleza está relacionada à dinâmica urbana e às grandes obras públicas e privadas, mas a presença de municípios menores com forte destaque relativo (como Milagres) sugere também a importância de políticas locais de urbanização e infraestrutura como motores temporários de geração de emprego. Essa espacialização reflete, em parte, a dinâmica cíclica e de curto prazo do setor, que pode gerar picos de concentração em locais específicos sem que isso necessariamente represente vocações produtivas consolidadas. “Os usuários desse espaço de trabalho convivem com um ambiente construído com características peculiares por ser provisório (dura o tempo daquela obra), intermitente (devido à diferente localização das obras, ele não é fixo) e diversificado [...]” (Silva, 2020, p. 19).

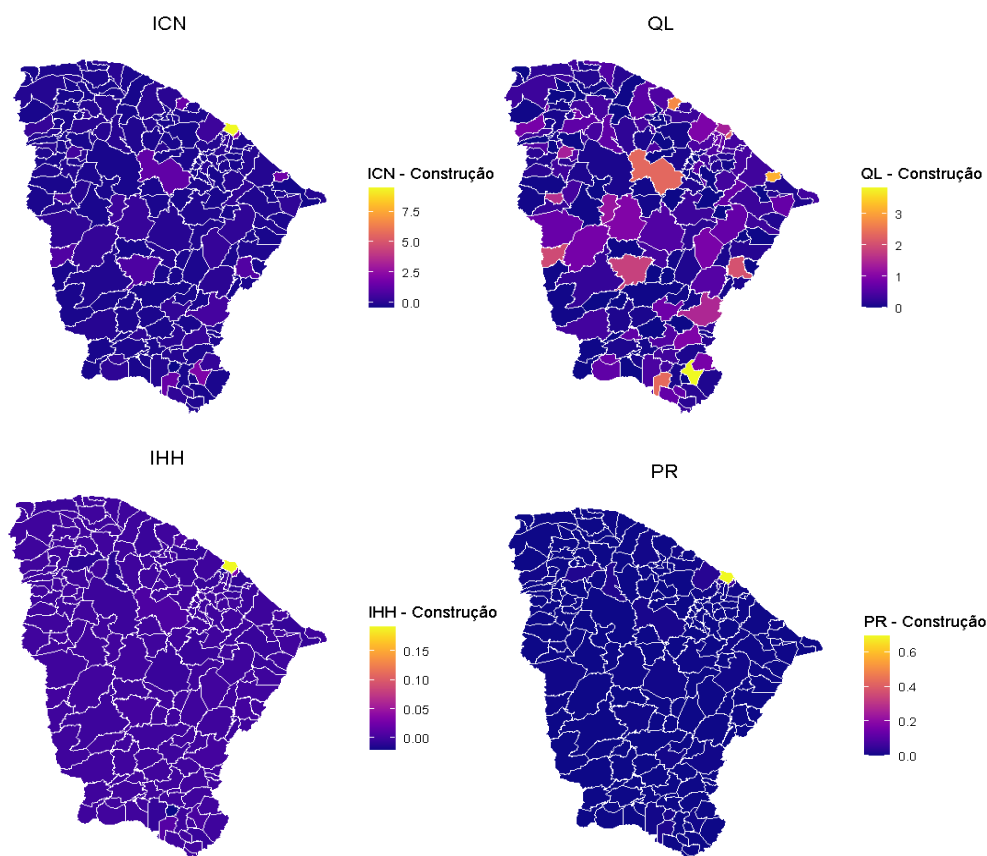


Figura 04: Construção no Ceará

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE, 2021.

No setor de serviços, expresso na Figura 05, o padrão espacial revela a lógica metropolitana com Fortaleza como centro dominante. Também se destacam polos regionais como Juazeiro do Norte e Crateús. No entanto, a espacialização também mostra que municípios com baixa expressividade econômica têm pouca ou nenhuma concentração de serviços, o que sinaliza desigualdades de acesso a serviços básicos, como saúde, educação e administração pública.

Em termos analíticos, os mapas reforçam uma estrutura regional desequilibrada, marcada por polos de especialização bem definidos e vazios territoriais em setores fundamentais. A comparação entre os setores mostra que enquanto alguns (como serviços e comércio) se articulam a dinâmicas urbanas e populacionais, outros (como a agropecuária e a indústria) parecem ser mais influenciados por elementos históricos e estruturais, como as potencialidades de produção regionais, a infraestrutura existente e as políticas de incentivo implementadas.

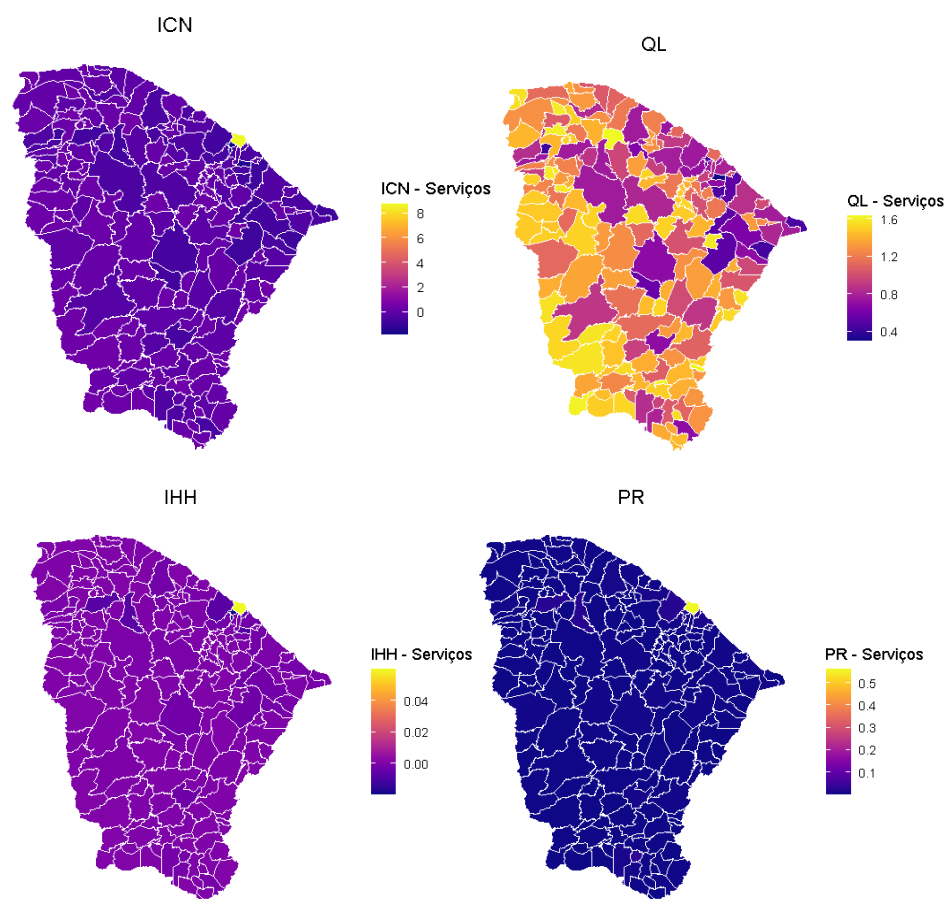


Figura 05: Serviços no Ceará

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da RAIS/MTE, 2021.

Além disso, os mapas revelam situações paradoxais já apontadas nos indicadores. Um exemplo é a região de Fortaleza, que exibe uma alta Presença Relativa (PR) em todos os âmbitos e sobressai como a maior cidade, contudo, apresenta ICN e IHHm desfavoráveis em certos casos. Visualmente, isso se manifesta em uma extensa área de abrangência, mas sem realce nas cores dos mapas de concentração. Tal fato fortalece a ideia de que a capital possui uma produção diversificada, com vários setores atuando simultaneamente, embora cada um deles demonstre menor especialização interna.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a distribuição do emprego formal nas mesorregiões e municípios do Ceará, a partir de indicadores de concentração econômica. A análise revelou a persistência de uma estrutura produtiva concentrada na Região Metropolitana de Fortaleza, especialmente nos setores de serviços, comércio e construção civil. No entanto, observou-se também a emergência de novas centralidades econômicas no interior do estado, com destaque para os polos de Sobral e do Cariri, que demonstram dinâmicas econômicas próprias e crescente diversificação setorial.

A aplicação dos indicadores Quociente Locacional (QL), Índice de Hirschman-Herfindahl modificado (IHHm), Participação Relativa (PR) e Índice de Concentração Normalizado (ICN) permitiu identificar municípios com vocações produtivas específicas, revelando padrões espaciais distintos entre os setores econômicos. Enquanto a indústria e a

agropecuária mostram forte especialização em áreas específicas, o comércio e os serviços tendem a se distribuir conforme a hierarquia urbana regional.

Os mapas confirmaram a concentração de atividades produtivas em poucos municípios, evidenciando os vazios territoriais e as desigualdades econômicas intrarregionais. Tais disparidades apontam para a necessidade de estimular as potencialidades locais, fomentar os arranjos produtivos e promover uma desconcentração mais equilibrada do desenvolvimento.

Conclui-se, portanto, que embora o Ceará apresente avanços na interiorização do emprego formal e no surgimento de novas centralidades econômicas, a hegemonia da capital ainda predomina. Superar esse cenário exige estratégias articuladas de planejamento regional, valorização do desenvolvimento endógeno e fortalecimento das capacidades produtivas locais.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, F. L. P.; CAMPOS, K. C. Desenvolvimento Econômico do Estado do Ceará: análise fatorial e de cluster. *Gestão & Regionalidade*, v. 38, n. 114, 2022.

CROCCO, M. A. *et al.* Metodologia de identificação de aglomerações produtivas locais. *Nova economia*, v. 16, p. 211-241, 2006.

FIEC. Federação das Indústrias do estado do Ceará. *Estratégias para o desenvolvimento dos Clusters do Ceará*: Distrito Industrial de Maracanaú - Fortaleza: FIEC, 2021.

FILGUEIRAS, G. C. *et al.* Arranjos produtivos locais no Estado do Pará: localização espacial das atividades florestal e de madeira e mobiliário. *Revista de Economia e Agronegócio*, v. 6, n. 1, 2008.

LINS, Hoyêdo Nunes. *Economia regional e urbana*. 4. impr. Florianópolis: Departamento de Ciências Econômicas/UFSC, 2014.

MATTEO, Miguel. Teorias de desenvolvimento territorial. In: CRUZ, Bruno de Oliveira *et al.* (org.). *Economia regional e urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil*. Brasília: Ipea, 2011.

MONASTERIO, L. Indicadores de análise regional e espacial. In: *Economia Regional e Urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil*. Brasília: Ipea, 2011. cap. 10. p. 315-331.

MORAIS, J. M. L.; MACEDO, F. C. Regiões metropolitanas do Ceará: dispersão produtiva e concentração de serviços. *DRd-Desenvolvimento Regional em debate*, v. 4, n. 2, p. 178-203, 2014.

PEREIRA, C. S. S. A nova geografia do comércio e do consumo em cidades médias: produção do espaço urbano e reestruturação da cidade. *Anais ENANPUR*, v. 17, n. 1, 2017.

PEREIRA, Francisco Lelos Faustino. Novas centralidades em cidades médias: Um estudo de Sobral no Nordeste brasileiro. *CaderNAU*, v. 6, n. 1, 2013.

SILVA, H. N. *Habitabilidade de edificações provisórias de áreas de vivência em canteiros de obras*. 2020.