



**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA
CAMPUS DE JOÃO PESSOA - PB**

WISLÂNIA LOPES DE ALBUQUERQUE

**EXAMES DE RADIODIAGNÓSTICO REALIZADOS NO ESTADO DA
PARAÍBA:
UM PANORAMA MESORREGIONAL**

JOÃO PESSOA

2025

WISLÂNIA LOPES DE ALBUQUERQUE

**EXAMES DE RADIODIAGNÓSTICO REALIZADOS NO ESTADO DA
PARAÍBA:
UM PANORAMA MESORREGIONAL**

Trabalho de conclusão de curso entregue à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança como exigência parcial para obtenção do título de Graduação em Tecnologia em Radiologia.

Linha de pesquisa: Saúde pública

ORIENTADOR: Prof. Dr. Artur da Nóbrega Carreiro

JOÃO PESSOA
2025

A314e

Albuquerque, Wislânia Lopes de

Exames de radiodiagnóstico realizados no estado da Paraíba:
um panorama mesorregional / Wislânia Lopes de Albuquerque. –
João Pessoa, 2025.

18f.; il.

Orientador: Prof.º D.º Artur da Nóbrega Carreiro.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Radiologia)
– Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Diagnóstico. 2. Parâmetros Socioeconômicos. 3.
Radiologia. 4. Desigualdade Regional. I. Título.

CDU: 615.849

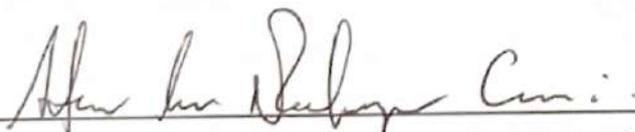
FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA

EXAMES DE RADIODIAGNÓSTICO REALIZADOS NO ESTADO DA PARAÍBA:
UM PANORAMA MESORREGIONAL

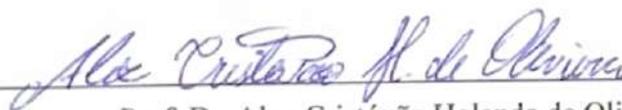
Trabalho de Conclusão de curso apresentado pela aluna **Wislânia Lopes de Albuquerque**, do Curso de Graduação em Tecnologia em Radiologia, tendo obtido o conceito _____ conforme a apreciação da banca examinadora.

Aprovado em _____ de _____ de 2025.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Artur da Nóbrega Carreiro
Orientador FACENE



Prof. Dr. Alex Cristóvão Holanda de Oliveira
Membro da FACENE



Prof. Dr. Kennedy Nascimento de Jesus
Membro da FACENE

EXAMES DE RADIODIAGNÓSTICO REALIZADOS NO ESTADO DA PARAÍBA: UM PANORAMA MESORREGIONAL

ALBUQUERQUE, W. L.; CARREIRO, A. N.

RESUMO

Este estudo analisou a distribuição dos exames de radiodiagnóstico realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no estado da Paraíba entre os anos de 2021 e 2023, com foco nas disparidades entre as quatro regiões intermediárias: João Pessoa, Campina Grande, Patos e Sousa. A pesquisa teve abordagem quantitativa, utilizando dados do DATASUS e do IBGE, correlacionando a oferta de exames com indicadores socioeconômicos como PIB, IDH e IDEB. Os resultados revelaram forte concentração dos serviços nas regiões de João Pessoa e Campina Grande, enquanto as regiões de Patos e Sousa apresentaram menor disponibilidade de exames e equipamentos. Apesar da expectativa de que regiões com melhores indicadores socioeconômicos apresentassem maior oferta, a análise estatística não identificou correlação significativa entre essas variáveis ($p > 0,05$). O estudo evidencia desigualdades estruturais no acesso aos exames de imagem na Paraíba e destaca a necessidade de políticas públicas que promovam a descentralização dos serviços, investimentos em infraestrutura e um planejamento regional mais equitativo.

PALAVRAS-CHAVE: Diagnóstico. Parâmetros socioeconômicos. Radiologia. Desigualdade regional

DIAGNOSTIC IMAGING EXAMS PERFORMED IN PARAÍBA: A MESOREGIONAL OVERVIEW

ABSTRACT

This study analyzed the distribution of radiodiagnostic exams performed by the Unified Health System (SUS) in the state of Paraíba between 2021 and 2023, focusing on disparities between the four intermediate regions: João Pessoa, Campina Grande, Patos, and Sousa. The research had a quantitative approach, using data from DATASUS and IBGE, correlating the supply of exams with socioeconomic indicators such as GDP, HDI, and IDEB. The results revealed a strong concentration of services in the regions of João Pessoa and Campina Grande, while the regions of Patos and Sousa had less availability of exams and equipment. Despite the expectation that regions with better socioeconomic indicators would have a greater supply, the statistical analysis did not identify a significant correlation between these variables ($p > 0.05$). The study highlights structural inequalities in access to imaging exams in Paraíba and highlights the need for public policies that promote the decentralization of services, investments in infrastructure, and more equitable regional planning.

KEYWORDS: Diagnosis. Socioeconomic parameters. Radiology. Regional inequality

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) é o sistema público de saúde do Brasil, criado pela Constituição Federal de 1988, com o objetivo de garantir acesso universal, integral e gratuito à saúde para toda a população brasileira. Considerado um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo, o SUS se fundamenta em três princípios básicos: a universalidade, que assegura o direito à saúde para todos, sem qualquer tipo de discriminação; a integralidade, que prevê um atendimento que contemple todas as necessidades do indivíduo, desde ações de prevenção até tratamento e reabilitação; e a equidade, que orienta a oferta de serviços de forma justa, levando em consideração as diferenças sociais, regionais e individuais. O SUS oferece uma ampla gama de serviços e ações de saúde, que vão desde atendimentos básicos até procedimentos de alta complexidade SUS(1). Mesmo enfrentando desafios como o subfinanciamento, longas filas e desigualdades no acesso entre diferentes regiões, o sistema é essencial para garantir o direito à saúde no Brasil, especialmente para as populações mais vulneráveis.

O acesso aos exames de diagnóstico por imagem no SUS representa um desafio persistente para a efetivação da equidade em saúde no Brasil. Esses exames são fundamentais tanto para a detecção precoce de doenças quanto para o acompanhamento clínico contínuo, especialmente em regiões com maior vulnerabilidade social e econômica (2,3).

Na Paraíba, observa-se uma disparidade evidente na oferta e na demanda por esses exames entre as regiões geográficas intermediárias. Essa desigualdade reflete uma má distribuição dos serviços de média e alta complexidade, impactada por fatores como Produto Interno Bruto (PIB), Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Regiões com melhores indicadores socioeconômicos tendem a concentrar mais equipamentos e maior volume de solicitações, conforme demonstrado por estudos sobre desigualdades no processo de regionalização e acesso aos serviços do SUS (4,5).

Embora a regionalização do SUS tenha sido estabelecida como uma estratégia de descentralização e racionalização do cuidado, ainda enfrenta obstáculos significativos, como infraestrutura deficiente, concentração de serviços nos grandes centros urbanos e escassez de profissionais de saúde. Esse desempenho desigual dos serviços já foi documentado em outras regiões do Brasil (6). Esses entraves intensificam as desigualdades e comprometem a continuidade do cuidado, especialmente nos municípios do interior. Nesse cenário, a

radiologia assume um papel estratégico na organização da rede de atenção, sendo crucial para garantir a resolutividade dos serviços prestados (2), a concentração tecnológica em determinadas regiões cria “ilhas de excelência” dentro do SUS, aprofundando as barreiras de acesso para a população de áreas menos favorecidas (4).

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar através do DATASUS, fonte oficial do Ministério da Saúde para dados estatísticos da saúde pública brasileira, o acesso aos principais exames de radiodiagnóstico, especificamente ultrassonografia, ressonância magnética, tomografia computadorizada, medicina nuclear, radiologia intervencionista e radiologia convencional, no estado da Paraíba entre 2021 e 2023, correlacionando a oferta desses serviços com indicadores socioeconômicos e as quatro mesorregiões da Paraíba – João Pessoa, Campina Grande, Patos e Sousa – a fim de evidenciar desigualdades estruturais e subsidiar propostas de políticas públicas mais equitativas.

METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa quantitativa, com base em levantamento de dados secundários provenientes de bases estatísticas oficiais do governo brasileiro. As informações foram coletadas por meio do DATASUS e do IBGE, com o objetivo de analisar o acesso aos exames de radiodiagnóstico no âmbito do SUS no estado da Paraíba.

A área de estudo abrange as quatro regiões geográficas intermediárias da Paraíba e suas imediatas, conforme a divisão proposta pelo IBGE: João Pessoa com 4 imediatas (João Pessoa, Mamanguape, Itabaiana, Guarabira), Campina Grande com 4 imediatas (Campina Grande, Cuité, Monteiro, Sumé), Patos com 5 imediatas (Patos, Pombal, Itaporanga, Catolé do rocha, Princesa isabel) e Sousa (Sousa, Cajazeiras). A análise compreende o período de 2021 a 2023, considerando tanto o número de exames requisitados e realizados quanto a quantidade de equipamentos em funcionamento, distribuídos por região.

Foram incluídos na análise seis principais exames de radiodiagnóstico disponibilizados pelo SUS, cujos dados foram extraídos do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SIA/SUS) acessado via DATASUS: diagnóstico por ultrassonografia, diagnóstico por ressonância magnética, diagnóstico por tomografia, diagnóstico por medicina nuclear, diagnóstico por radiologia intervencionista e diagnóstico por radiografia. Também foram incluídas informações sobre os equipamentos disponíveis em uso, obtidas por meio do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), também

acessado via DATASUS, para os mesmos anos e regiões.

Os dados assistenciais fornecidos pelo IBGE foram correlacionados com indicadores socioeconômicos como PIB, IDEB, IDH, com o intuito de identificar possíveis relações entre o desenvolvimento regional e o acesso aos serviços de diagnóstico por imagem.

Após a coleta, os dados foram submetidos a testes de normalidade para análise do comportamento estatístico das variáveis. Em seguida, aplicou-se um Modelo Linear Generalizado (GLM), por meio do software R, visando realizar correlações multifatoriais entre os indicadores socioeconômicos, a disponibilidade de equipamentos e a realização de exames por região geográfica intermediária.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para compreender a distribuição e evolução dos exames de diagnóstico por imagem realizados no estado da Paraíba, apresenta-se a seguir um levantamento quantitativo dos principais procedimentos realizados nas quatro mesorregiões paraibanas: João Pessoa (Mata Paraibana), Campina Grande (Agreste Paraibano), Patos (Sertão Paraibano) e Sousa (Sertão Paraibano). O Quadro 1 apresenta o quantitativo de exames de radiodiagnóstico realizados entre 2021 e 2023, discriminando por tipo de exame e mesorregião. Esses dados fornecem uma visão comparativa da oferta de procedimentos no estado da Paraíba ao longo do período analisado.

QUADRO 1- Quantitativo de exames por ano e mesorregião

EXAMES DE DIAGNÓSTICO	JOÃO PESSOA			CAMPINA GRANDE			PATOS			SOUSA		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
DIAGNÓSTICO POR RADIOGRAFIA	106.423	67.022	57.497	13.647	16.629	29.165	8.957	11.287	10.599	3.442	6.679	7.728
DIAGNÓSTICO POR ULTRASSONOGRAFIA	42.566	45.099	52.418	24.674	36.301	44.967	10.119	16.013	15.808	10.711	14.120	16.970
DIAGNÓSTICO POR TOMOGRAFIA	21.632	28.855	34.111	10.224	11.580	18.015	6.056	8.353	10.401	1.950	2.965	4.136
DIAGNÓSTICO POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	11.970	13.682	14.217	2.194	3.619	4.440	308	582	775	1.137	2.877	2.623

DIAGNÓSTICO POR MEDICINA NUCLEAR IN VIVO	2.453	2.769	3.248	529	662	824	84	80	147	56	51	104
DIAGNÓSTICO POR RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA	256	228	454	76	99	174	12	18	31	14	14	38

Fonte: Dados DATASUS (Elaboração própria, 2025)

Esses dados permitem observar disparidades significativas na oferta desses serviços entre as regiões, permitindo visualizar com clareza a dimensão temporal e territorial da oferta desses exames no estado, contribuindo para a compreensão do cenário de saúde pública regional ao facilitar comparações entre diferentes modalidades de exames e entre os anos observados.

Ao associar essas informações com os indicadores socioeconômicos das regiões obtidas através do IBGE (7), observa-se que a Região Geográfica Intermediária de João Pessoa, composta por municípios como João Pessoa, Guarabira, Mamanguape e Itabaiana, apresenta os melhores indicadores do estado. Em 2021, o PIB per capita chegou a R\$26.936,70 em João Pessoa, enquanto o IDEB dos anos finais do ensino fundamental (rede pública) variou entre 4,3 e 4,6, também em 2021. Já o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), com dados do último levantamento oficial disponível, de 2010, variou entre 0,585 e 0,763. Apesar de sua defasagem temporal, o IDHM ainda é o dado mais recente oferecido pelo IBGE, sendo utilizado amplamente em estudos regionais.

Na Região Geográfica Intermediária de Campina Grande, composta por Campina Grande, Cuité, Monteiro e Sumé, os valores dos indicadores também são relativamente elevados. O PIB per capita em 2021 variou entre R\$13.783,70 e R\$18.926,53; o IDEB de 2021 ficou entre 4,2 e 4,7; e o IDHM de 2010 variou de 0,591 a 0,701. Campina Grande, por ser um polo regional de saúde, tende a centralizar a oferta de procedimentos diagnósticos na região do Agreste, refletindo uma maior concentração de recursos.

A Região Geográfica Intermediária de Patos, que engloba municípios como Patos, Itaporanga, Catolé do Rocha, Pombal e Princesa Isabel, apresentou em 2021 indicadores socioeconômicos mais baixos em comparação às demais. O PIB per capita ficou abaixo de R\$14 mil em alguns municípios como Itaporanga (R\$13.671,27) e Princesa Isabel (R\$11.215,70). O IDEB variou entre 4,0 e 5,2 em 2021, e o IDHM, com dados de 2010, situou-se entre 0,606 e 0,650.

Na Região Geográfica Intermediária de Sousa, que abrange os municípios de Sousa e Cajazeiras, o PIB per capita em 2021 foi de R\$18.836,93 e R\$13.900,85, respectivamente. O IDEB variou entre 4,8 e 4,9 (2021), enquanto o IDHM (2010) ficou em 0,679 (Sousa) e 0,668 (Cajazeiras). Embora Sousa apresente dados ligeiramente mais altos que outras regiões do Sertão, ainda persistem desigualdades significativas quando comparadas às regiões mais desenvolvidas do estado. Assim como nas demais regiões, os dados de IDHM utilizados correspondem ao último censo divulgado, ainda não atualizado pelo IBGE até o momento da elaboração deste trabalho.

Essas variações entre os indicadores demonstram como as desigualdades regionais influenciam diretamente o acesso aos serviços de saúde no estado da Paraíba. Regiões com maior desenvolvimento econômico e social, conforme os dados mais recentes disponíveis nas bases do IBGE, tendem a apresentar melhor oferta e distribuição de exames de radiodiagnóstico, enquanto áreas com menor PIB, IDEB e IDHM enfrentam limitações estruturais que comprometem o princípio da equidade do SUS.

Em 2021, observa-se uma concentração significativa de exames na mesorregião de João Pessoa, sobretudo de radiografias e ultrassonografias. A capital se destaca como principal centro de realização dos exames mais comuns, com uma quantidade superior a 100 mil radiografias realizadas. As demais regiões, como Patos e Sousa, apresentam baixa representatividade, o que evidencia desigualdade na distribuição dos serviços.

Nota-se uma redução importante no número de radiografias em 2022, especialmente em João Pessoa. Por outro lado, exames de ultrassonografia cresceram em Campina Grande, sugerindo avanços na descentralização dos serviços de média complexidade. As regiões do Sertão permanecem com baixos indicadores.

Em 2023, João Pessoa e Campina Grande apresentam números similares nos exames de radiografia e ultrassonografia, o que pode indicar um processo de descentralização parcial. Ainda assim, os serviços de maior complexidade, como ressonância magnética, permanecem concentrados na capital, demonstrando a manutenção das desigualdades regionais no acesso ao diagnóstico por imagem.

Durante os três anos analisados, observa-se que a mesorregião da capital, João Pessoa, concentrou o maior volume de exames, com destaque para radiografias e ultrassonografias, demonstrando sua posição central na oferta de serviços de média e alta complexidade. No entanto, houve uma queda acentuada no número de radiografias em 2022, com uma leve recuperação em 2023, como mostra o Quadro 1. Essa oscilação pode estar relacionada aos

efeitos pós-pandemia de COVID-19, que exigiram adequações nos fluxos assistenciais e priorização de exames mais especializados.

Por sua vez, Campina Grande apresentou um crescimento progressivo na oferta de exames, principalmente de ultrassonografia e tomografia, indicando uma tendência de descentralização parcial dos serviços de diagnóstico por imagem. Apesar disso, o crescimento observado ainda não reduz significativamente as desigualdades em relação à capital.

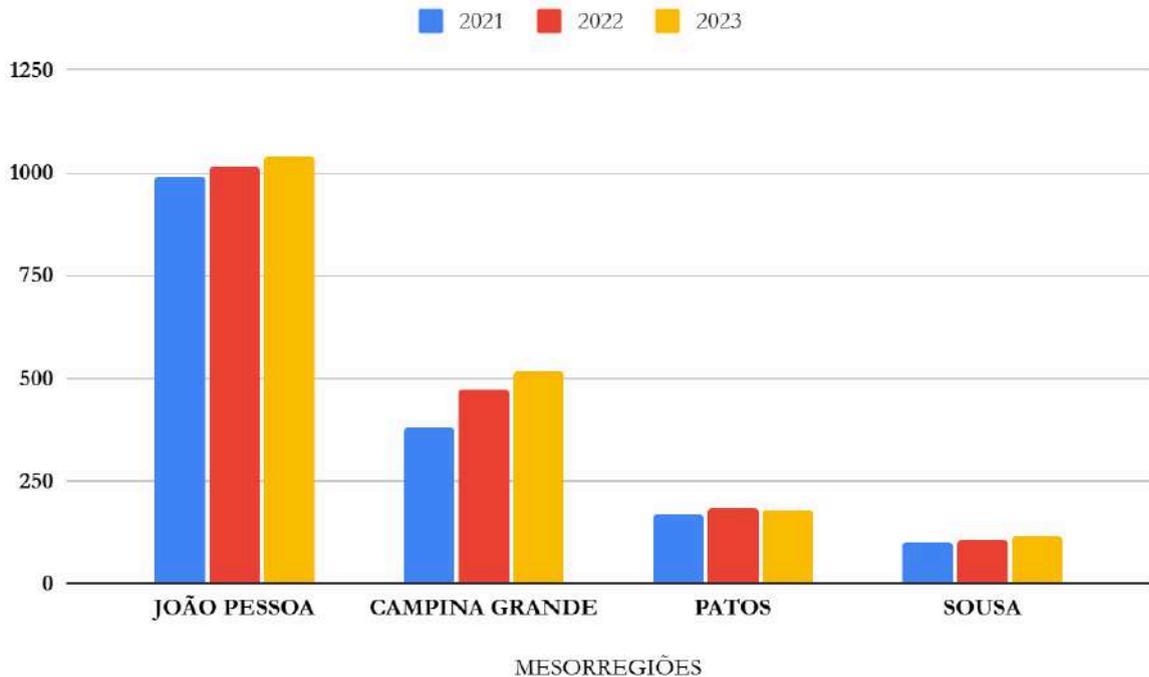
As mesorregiões de Patos e Sousa, localizadas no Sertão paraibano, mantiveram-se com os menores quantitativos de exames em todas as categorias analisadas. Essa baixa oferta indica desigualdade regional no acesso, o que pode comprometer o diagnóstico precoce e o tratamento adequado da população residente nessas áreas. A escassez de equipamentos e profissionais especializados nessas regiões reforça a lógica de concentração dos serviços nos grandes centros urbanos (5).

A desigualdade identificada está em consonância com a literatura, ao discutir os desafios históricos do SUS quanto à equidade no acesso aos serviços de saúde (4). A literatura evidencia que regiões com menor densidade populacional e infraestrutura hospitalar tendem a apresentar acesso limitado a tecnologias de saúde, refletindo uma ineficiência distributiva no sistema (8).

Além disso, exames de maior complexidade, como ressonância magnética, medicina nuclear in vivo e radiologia intervencionista, seguem concentrados quase exclusivamente em João Pessoa (9). Tal realidade confirma a concentração tecnológica nos centros urbanos, caracterizando o que denominam “ilhas de excelência” dentro do SUS (4), o que aprofunda as barreiras geográficas para usuários do interior.

Também foi feito um levantamento sobre o total de equipamentos de radiodiagnóstico cadastrados no SUS com base nas informações do CNES (10), disponíveis na plataforma DATASUS (11). Eles foram organizados por região geográfica intermediária, abrangendo de forma agregada os aparelhos utilizados nos seis tipos de exames analisados neste estudo e citados anteriormente no Quadro 1.

O Gráfico 1 sintetiza visualmente a evolução durante os três anos da distribuição de equipamentos de radiodiagnóstico por região, destacando as desigualdades estruturais entre os centros urbanos e o interior do estado.

GRÁFICO 1- Distribuição dos equipamentos de radiodiagnóstico

Fonte: Elaboração própria

A região de João Pessoa apresentou o maior quantitativo de equipamentos durante todo o período analisado, com crescimento contínuo: 991 equipamentos em 2021, 1.017 em 2022 e 1.039 em 2023. Esse número representa uma concentração significativa da infraestrutura tecnológica de radiodiagnóstico no estado. Tal concentração pode estar associada a fatores como maior densidade populacional, presença de grandes centros hospitalares e melhores indicadores socioeconômicos, como PIB e IDH (4,5).

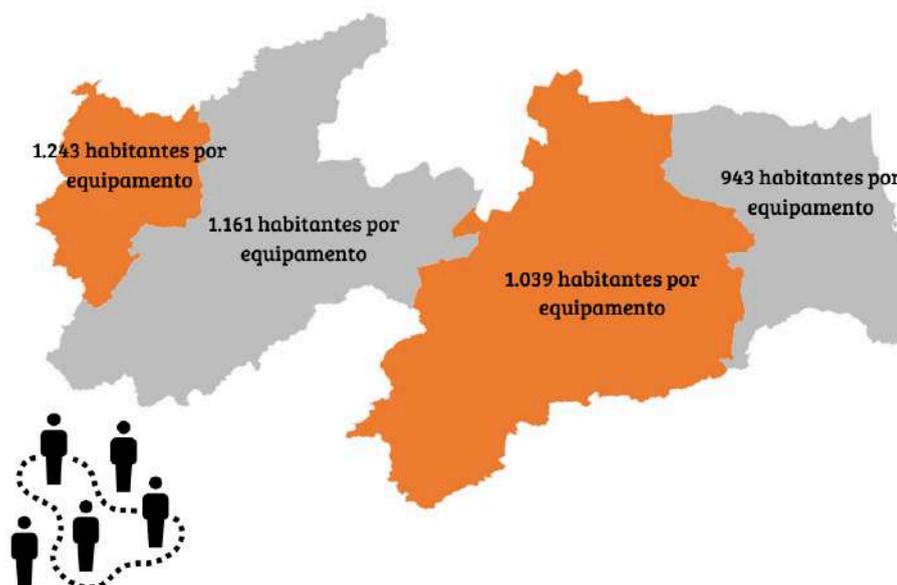
A região de Campina Grande também apresentou crescimento relevante no número de equipamentos, passando de 381 em 2021 para 517 em 2023, um aumento de aproximadamente 35%. Esse crescimento, embora positivo, ainda representa cerca de metade da quantidade de equipamentos presentes em João Pessoa no mesmo período, indicando uma diferença acentuada na disponibilidade regional de recursos tecnológicos para diagnóstico por imagem.

As regiões de Patos e Sousa, por sua vez, apresentaram os menores quantitativos de equipamentos durante os três anos. Patos teve um leve aumento de 170 (2021) para 182 (2022), seguido de uma discreta redução para 177 (2023). Sousa demonstrou crescimento contínuo, passando de 99 para 117 equipamentos no mesmo intervalo. Apesar disso, essas regiões permanecem em clara desvantagem em comparação às duas maiores regiões, o que

pode comprometer a celeridade no acesso aos exames e o diagnóstico precoce de diversas patologias, como ressaltado por (2).

Dando continuidade à análise da distribuição dos recursos de saúde, apresenta-se a razão entre o número de habitantes e a quantidade de equipamentos de radiodiagnóstico em uso no ano de 2022 por mesorregião. Esse indicador permite uma análise proporcional da oferta tecnológica em relação à demanda populacional. O ano de 2022 foi escolhido por representar o ponto médio da série histórica analisada (2021-2023) e por coincidir com os dados do último censo demográfico realizado pelo IBGE, o que garante maior precisão na estimativa populacional. Assim, é possível realizar uma avaliação mais acurada da equidade no acesso aos serviços. A distribuição desses dados é apresentada na Figura 1.

FIGURA 1- Razão entre população e número de equipamentos radiográficos por região intermediária



Fonte: Dados do SUS e IBGE (elaboração própria, 2025).

Segundo o último censo do IBGE, realizado em 2022, a região de João Pessoa concentra a maior população, com 959.197 habitantes, seguida por Campina Grande, com 488.541 habitantes, Patos, com 211.353 habitantes, e Sousa, com 130.498 habitantes (10). Essa desigualdade populacional impõe desafios específicos à gestão pública.

Regiões como João Pessoa e Campina Grande, por abrigarem um número significativamente maior de pessoas, naturalmente concentram uma demanda elevada por exames de imagem. Para atender essa demanda, João Pessoa contava, em 2022, com 1.017 equipamentos de radiodiagnóstico, enquanto Campina Grande dispunha de 470 equipamentos (11,12).

Ainda que estas regiões apresentem maior número de equipamentos, a alta densidade populacional nessas áreas indica que o sistema pode operar próximo da capacidade máxima, exigindo uma gestão eficiente dos recursos para evitar sobrecarga (2,5).

Em contrapartida, regiões como Patos e Sousa-Cajazeiras, com populações reduzidas, respectivamente 211.353 e 130.498 habitantes, contavam com 182 e 105 equipamentos no mesmo ano (3,11). Embora a população seja menor, o quantitativo de equipamentos também é significativamente inferior, o que pode limitar o acesso da população a exames de diagnóstico, especialmente quando se considera a dispersão territorial e a dificuldade de deslocamento em áreas mais interioranas (3,9).

A relação entre população e infraestrutura disponível evidencia a necessidade de políticas públicas que considerem não apenas o número absoluto de habitantes, mas também a localização geográfica e a capacidade de atendimento da rede instalada. O acesso igualitário aos serviços de saúde deve contemplar tanto as áreas de maior densidade quanto aquelas com menor população, conforme previsto na Constituição Federal de 1988 (13), garantindo que a população do interior do estado não permaneça em desvantagem (5).

Apesar das disparidades regionais observadas entre as mesorregiões da Paraíba, especialmente no que se refere a PIB per capita, IDHM e IDEB, a análise estatística realizada não identificou associação significativa entre esses indicadores e o acesso aos exames de radiodiagnóstico por imagem no SUS, considerando um valor de $p > 0,05$.

Esse resultado sugere que, embora existam tendências visíveis de maior concentração de exames nas regiões mais desenvolvidas, essa relação não foi estatisticamente comprovada no recorte temporal e espacial analisado. Diversos fatores podem explicar esse desfecho, como a concentração de serviços em polos regionais, que atendem usuários de outras regiões, mascarando o vínculo direto com os indicadores locais. Há ainda a influência de políticas de regulação e pactuação interfederativa, que podem redistribuir os exames independentemente do nível de desenvolvimento da mesorregião. Deve-se considerar, porém, a limitação dos dados disponíveis, tanto no que diz respeito ao detalhamento territorial quanto à amostragem temporal.

Portanto, ainda que os dados empíricos e comparativos indiquem desigualdades reais e perceptíveis, os resultados estatísticos reforçam a necessidade de abordagens complementares, qualitativas e de campo, para compreender a complexa lógica de distribuição e acesso aos serviços de saúde diagnóstica na Paraíba.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou desigualdades na oferta de exames de radiodiagnóstico na Paraíba, com concentração em João Pessoa e Campina Grande e menor acesso nas regiões de Patos e Sousa. Apesar das diferenças socioeconômicas, não foi identificada correlação estatística significativa entre os indicadores ($p > 0,05$) e o acesso aos exames. Os resultados apontam para a necessidade de políticas públicas que fortaleçam a descentralização dos serviços e indicam a importância de novos estudos que aprofundem a análise sobre os fatores que influenciam o acesso ao diagnóstico por imagem no SUS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LEGISLAÇÃO DO SUS [Internet]. Available from: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/progestores/leg_sus.pdf?utm_source=chatgpt.com
2. Hallak AR, Souza ALM de, Ribeiro JM, Simões JRA, Miranda LC, Wajdowicz TYOP, et al. A importância da radiologia no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS): Uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*. 2023;12(13):e54121344176. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/44176>
3. Oliveira RAD de, Duarte CMR, Pavão ALB, Viacava F. Barreiras de acesso aos serviços em cinco Regiões de Saúde do Brasil: percepção de gestores e profissionais do Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(11). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00120718>
4. Viana AL d'Ávila, Iozzi FL. Enfrentando desigualdades na saúde: impasses e dilemas do processo de regionalização no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2019;35. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Q3YCMVdQG83vHbHSKSxDpXp/?lang=pt>
5. Santos ANS dos, Silva AG da, Dutra L da C, Silva LR da, Neto FM de O, Bardal PAP, et al. Saúde coletiva e equidade, desafios e estratégias para um sistema de saúde inclusivo e sustentável. *Observatório da Economia Latino-Americana*. 2025;23(2):e8946. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/8946>
6. Parente AS, Santana ASR de, Oliveira SR de A. Desempenho dos serviços de saúde do SUS de uma macrorregião do estado de Pernambuco, Brasil. *Saúde em Debate*. 2021;45(129):300–14. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/5ZtcdDc6VqLV9BNLCp7SXTf/?lang=pt>

7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias. 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>
8. Santos Parente A, Soares Ramos de Santana A, Tadeu Nunes Diniz G, Rosana de Araujo Oliveira S. Indicadores de desempenho do Sistema Único de Saúde: uma análise de tendência. Rev Bras Promoç Saúde. 2020;33:1–12. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/10220>
9. Silva Oliveira T, Vieira Borges Júnior C, Da Silva Filho AI, De Lima Vieira dos Santos S, Santos de Oliveira D. SUS: Uso de equipamentos inovadores para diagnóstico do câncer de mama. Cad Gestão Pública Cidadania. 2024;29. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/cgpc.v29.90669>
10. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Paraíba | Cidades e Estados. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb.html>
11. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. CNES/DATASUS. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/>
12. Ministério da Saúde. Informações de Saúde (TABNET) – DATASUS. 2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>
13. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm