

ENTRE OBJETOS E NORMAS: A SELETIVIDADE TERRITORIAL DOS EQUIPAMENTOS DE SAÚDE NA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE IMPERATRIZ, MARANHÃO, BRASIL

BETWEEN OBJECTS AND NORMS: THE TERRITORIAL SELECTIVITY OF HEALTH EQUIPMENT IN THE IMMEDIATE GEOGRAPHIC REGION OF IMPERATRIZ, MARANHÃO, BRAZIL

Allison Bezerra Oliveira

Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil
allisonbzzr@gmail.com

Daniely Lima Silva

Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil
daniely.slyma@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa como a distribuição espacial de estabelecimentos e equipamentos de saúde materializa desigualdades no acesso aos serviços de média e alta complexidade na Região Geográfica Imediata de Imperatriz (RGII). O recorte temporal compreende os anos de 2007, 2015 e o período de 2020 a 2023, enquanto a delimitação espacial fundamenta-se na centralidade funcional exercida pelo município polo sobre sua rede de influência regional, conforme a tipologia do IBGE (2017). A metodologia fundamenta-se em uma abordagem qualitativa e quantitativa, estruturada em duas frentes: uma revisão teórica e conceitual sobre geografia da saúde e regionalização, e uma análise técnico-analítica baseada na sistematização de dados secundários extraídos de fontes oficiais, como DataSUS, CNES, IBGE e REGIC. Os resultados revelam que a oferta seletiva de recursos e infraestruturas de saúde exacerba fluxos compulsórios de mobilidade de pacientes, evidenciando não apenas as fragilidades no processo de regionalização do Sistema Único de Saúde (SUS), mas também as contradições do papel do Estado na gestão do território. Conclui-se que a garantia do direito à saúde na RGII permanece mitigada por lógicas centralizadoras que reforçam disparidades socioespaciais e limitam a eficácia das políticas públicas de saúde em escala regional.

Palavras-chave: Regionalização da saúde. Desigualdades socioespaciais. Média e Alta Complexidade. Região Geográfica Imediata de Imperatriz. SUS.

ABSTRACT

This article analyzes how the spatial distribution of health facilities and equipment materializes inequalities in access to medium and high-complexity services in the Immediate Geographic Region of Imperatriz (RGII). The temporal scope covers the years 2007, 2015, and the period from 2020 to 2023, while the spatial delimitation is based on the functional centrality exercised by the pole municipality over its regional influence network, according to the IBGE typology (2017). The methodology is based on a qualitative and quantitative approach, structured in two fronts: a theoretical and conceptual review of health geography and regionalization, and a technical-analytical analysis based on the systematization of secondary data extracted from official sources such as DataSUS, CNES, IBGE, and REGIC. The results reveal that the selective supply of health resources and infrastructure exacerbates compulsory patient mobility flows, highlighting not only the weaknesses in the regionalization process of the Unified Health System (SUS) but also the contradictions of the State's role in territorial management. It is concluded that the guarantee of the right to health in the RGII remains mitigated by centralizing logics that reinforce socio-spatial disparities and limit the effectiveness of public health policies at a regional scale.

Keywords: Health regionalization. Socio-spatial inequalities. Medium and High Complexity. Immediate Geographic Region of Imperatriz. SUS.

INTRODUÇÃO

A organização da assistência à saúde no Brasil, instituída a partir do Sistema Único de Saúde (SUS), fundamenta-se em três diretrizes estruturantes: a descentralização da gestão, a regionalização e hierarquização da rede de serviços e a participação da comunidade nos processos decisórios (Matta, *et al.*, 2007). Mais que princípios normativos, essas diretrizes constituem mecanismos de organização territorial da política pública, orientando a distribuição das ações e dos serviços de saúde em um território socialmente produzido, marcado por desigualdades históricas, disparidades estruturais e relações de poder que se expressam em diferentes escalas (Ribeiro, 2015).

Como argumentam Ribeiro (2015) e Faria e Bortolozzi (2009), a regionalização atenção à saúde requer o aprofundamento da abordagem territorial, compreendida não como mero expediente técnico-administrativo, mas como referencial político-analítico capaz de articular o processo saúde-doença às múltiplas dinâmicas que configuram o território. Nesse contexto, territorialização das políticas públicas de saúde, pressupõem a leitura do território como uma construção social dinâmica e contraditória, produzida por práticas seletivas, normas institucionais, relações desiguais de poder e racionalidades que condicionam a distribuição das ações, dos serviços e dos recursos em saúde (Faria; Bortolozzi, 2009).

Essas dimensões, ao se entrelaçarem, redimensionam constantemente os sentidos da equidade e da universalidade no interior de um território federativo desigual (Ribeiro, 2015). Mais do que delimitar áreas de gestão, trata-se de reconhecer o território como expressão concreta das práticas sociais e das territorialidades que nele se instauram (Faria; Bortolozzi, 2009). Nesse contexto, as diretrizes de descentralização e regionalização são frequentemente tensionadas por arranjos institucionais e lógicas seletivas de uso do território, que reproduzem desigualdades no acesso, no financiamento e na concentração de infraestrutura de saúde em polos dotados de maior densidade técnica, científica, informacional e institucional (Reis; Albuquerque; Lima, 2023; Guerra *et al.*, 2023; Almeida, 2005; Santos, 1996).

No âmbito da saúde, objeto desta análise, as contradições inerentes à atuação estatal tornam-se mais evidentes. Embora o SUS esteja constitucionalmente fundamentado nos princípios da universalidade, da integridade e da equidade, sua materialização ocorre em um território historicamente produzido de forma desigual. Conforme argumenta Santos (1996), o território não constitui um suporte neutro das políticas públicas, mas um espaço organizado por diferentes densidades técnicas e normativas, resultante de processos históricos de múltiplos usos. Nessas condições, os investimentos públicos e privados tendem a concentrar-se nos lugares que já dispõem de maior densidade técnica e capacidade organizacional, uma vez que oferecem melhores condições para instalação, operação e circulação de atividades mais complexas (Sá; Holanda, 2017; Santos, 1996).

Nessa perspectiva, a atuação do Estado não pode ser compreendida de forma isolada, mas como parte das relações que produzem e organizam o território. Ao normatizar, financiar e implantar infraestruturas, o Estado interage com diferentes agentes econômicos e institucionais, contribuindo para a conformação dos arranjos territoriais que, em determinados contextos, podem reforçar a concentração dos serviços especializados e as desigualdades de acesso à saúde (Santos, 1996).

Em economias periféricas como a brasileira, e de modo mais acentuado no Maranhão, as disparidades socioespaciais evidenciam as relações desiguais de poder que também atravessam a atuação do Estado, cuja a lógica seletiva na distribuição de objetos e técnicas favorece a concentração de investimentos em territórios já providos de maior densidade técnica, informacional e normativa (Santos; Silveira, 2001). Na Região Geográfica Imediata de Imperatriz (RGI), situada no sudoeste maranhense, essa seletividade territorial manifesta-se por meio da centralidade urbano-regional de Imperatriz, que aglutina a maior parcela da infraestrutura médico-hospitalar, enquanto os municípios adjacentes enfrentam severas limitações na oferta de serviços de média e alta complexidade. Esse cenário de desequilíbrio estrutural acaba por institucionalizar fluxos de mobilidade compulsória, condicionando pacientes a longos deslocamentos em busca de assistência e expondo as fissuras e a fragmentação do sistema de saúde regional.

Assim, perpetua-se um modelo de organização no qual os frutos do desenvolvimento são apropriados de maneira seletiva, reforçando as desigualdades que estruturam as geografias do território (Santos; Silveira, 2001). Imperatriz, nesse contexto, constitui-se como um território de densidades técnicas, informacionais e normativas, concentrando recursos, estruturas e profissionais especializados. Por outro lado, os municípios periféricos permanecem relegados a uma infraestrutura insuficiente e fragmentada, com capacidade limitada para responder adequadamente às demandas regionais de

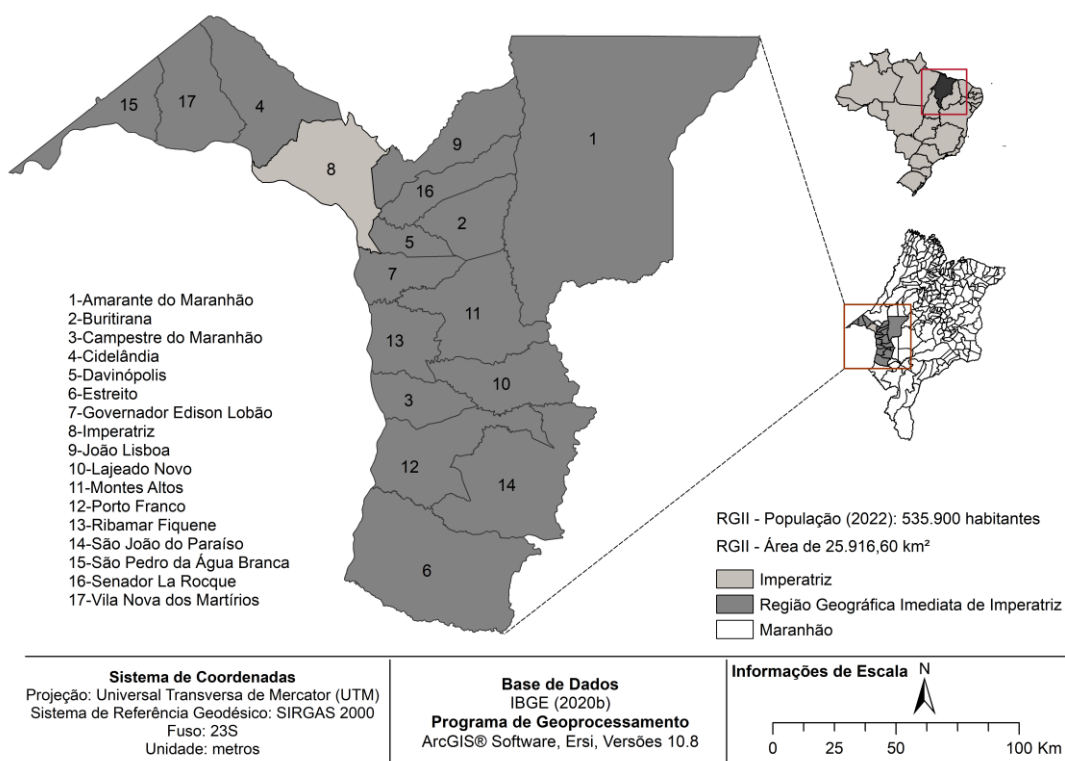
saúde, aprofundado, de igual modo, as desigualdades no acesso e na qualidade da assistência (Oliveira; Silva, 2023a, 2023b). Diante desse cenário, este estudo se propõe a compreender de que modo a distribuição dos estabelecimentos e equipamentos de saúde expressa a seletividade territorial na Região Geográfica Imediata de Imperatriz.

Além desta introdução, da metodologia e das considerações finais, este artigo está dividido em mais quatro tópicos. O primeiro discute a constituição histórica e política do território sob racionalidades hegemônicas. Na sequência, é abordado a regionalização em saúde como processo seletivo de organização do território no Maranhão. O terceiro tópico, analisa o papel de Imperatriz como polo estruturador da rede de saúde da RGII. Por fim, examinam-se as concentrações técnicas no polo e suas implicações na reprodução das assimetrias de acesso à saúde.

METODOLOGIA

Metodologicamente, adota-se como recorte espacial a Região Geográfica Imediata de Imperatriz (RGII), localizada no sudoeste do Maranhão e composta por 17 municípios, conforme delimitação do IBGE (2017) (Figura 1). A escolha desse recorte fundamenta-se na intensidade dos fluxos populacionais direcionados à sede regional para acesso a bens e serviços, especialmente os de saúde, refletindo uma dependência funcional territorialmente consolidada. Embora a Região de Saúde de Imperatriz constitua o recorte normativo do Sistema Único de Saúde (SUS), a RGII apresenta maior aderência às dinâmicas concretas de uso do território e aos fluxos efetivamente estabelecidos, razão pela qual foi adotada neste estudo (Maranhão, 2011).

Figura 1 – Região Geográfica Imediata de Imperatriz (RGII)



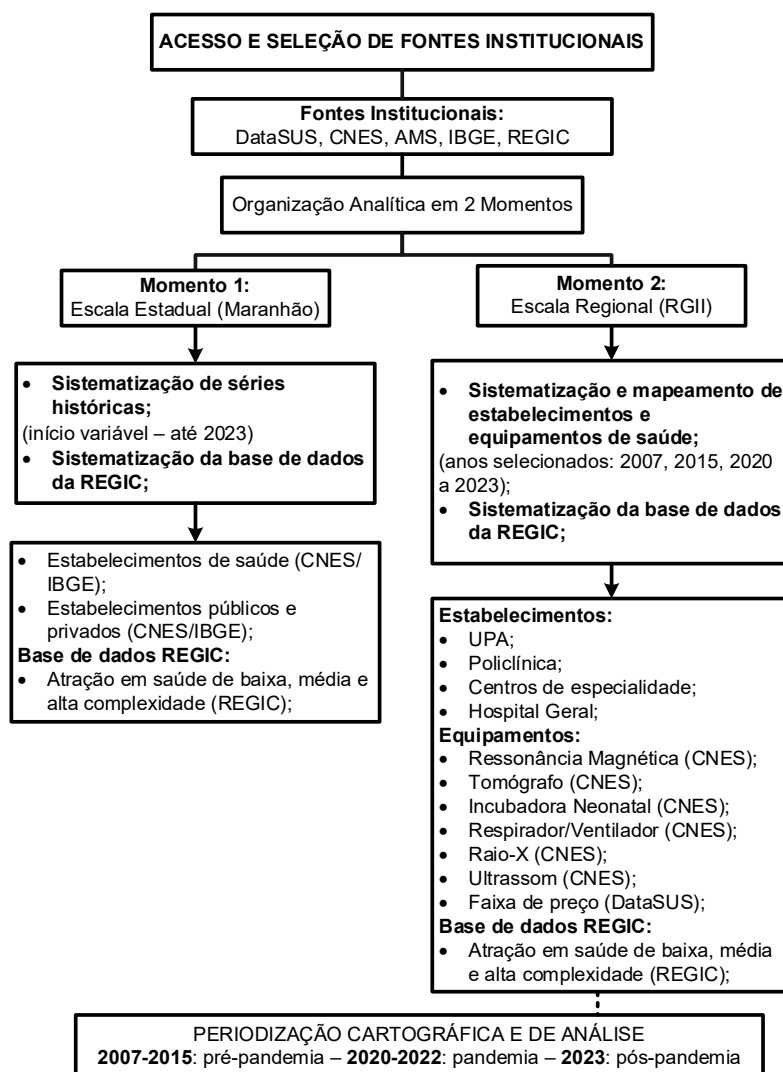
Fonte: Organizado pelos autores a partir de IBGE, 2020.

O recorte temporal abrange os anos de 2007, 2015, 2020–2022 e 2023, selecionados por representarem momentos distintos da configuração territorial dos serviços de saúde. Parte-se do entendimento de que o território é uma construção histórica e temporalizada, resultante da acumulação de objetos e normas que expressam permanências e transformações na capacidade técnica dos lugares (Santos, 1996). Nesse sentido, 2007 marca a consolidação dos registros padronizados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e o fortalecimento das políticas de regionalização do Sistema Único de Saúde (SUS); 2015 corresponde a um momento de reconfiguração

institucional e expansão dos serviços especializados no Maranhão; 2020-2022 compreendem o período crítico da pandemia de Covid-19, quando se evidenciam as rugosidades do território e a seletividade da oferta assistencial; e 2023 encerra a série histórica, representando um contexto de reacomodação das redes de serviços. Essa periodização permite analisar o território para além de uma perspectiva conjuntural, destacando continuidades e descontinuidades nas desigualdades de densidade técnico-assistencial e identificando em que medida a seletividade territorial se configura como uma estrutura persistente ou como um processo de transformação em curso.

A coleta de dados baseou-se em fontes secundárias oficiais de acesso público, incluindo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), bases cartográficas e estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As informações do CNES foram obtidas por meio dos módulos especializados da plataforma *ElasticCNES*, contemplando o painel geral para identificação de unidades ativas, natureza jurídica e tipos de estabelecimentos (Brasil, 2024b); o módulo de leitos para quantificação da capacidade hospitalar disponível e vinculada ao SUS (Brasil, 2024a) e o módulo de equipamentos para o levantamento dos objetos médico-hospitalares instalados (Brasil, 2024c). Complementarmente, utilizaram-se as bases do Departamento de Informática do SUS (DataSUS), processadas no software de tabulação TabWin, possibilitando a extração, a compatibilização e o cruzamento das variáveis relacionadas à infraestrutura de saúde e dos fluxos territoriais analisados (Fluxograma 1).

Fluxograma 1 – Síntese metodológica de sistematização e análise de dados



Fonte: Os autores, 2026.

A dinâmica de atração em saúde no estado do Maranhão e na Região Geográfica Imediata de Imperatriz (RGII) foi mapeada com base nos dados da pesquisa Região de Influência das Cidades (REGIC) 2018, disponibilizados na plataforma *IBGE.gov.br/apps/regic*. A análise fundamentou-se nos fluxos identificados a partir das respostas dos questionários aplicados aos municípios, organizados em dois níveis funcionais: deslocamentos para serviços de saúde de baixa e média complexidade (abrangendo consultas, exames e serviços radiológicos/ortopédicos) e deslocamentos para serviços de alta complexidade (envolvendo internações, cirurgias complexas e tratamentos oncológicos) (IBGE, 2020).

A sistematização, o tratamento e a integração dos dados secundários foram organizados em etapas metodológicas sequenciais, sintetizadas no Fluxograma 1. Inicialmente, realizou-se o levantamento e extração das variáveis brutas nas plataformas do IBGE, CNES e DataSUS, delimitando-se o recorte geográfico aos municípios da RGII. Na etapa seguinte, procedeu-se à filtragem, tabulação e compatibilização dos dados, organizando-se os quantitativos absolutos por unidade federativa e município.

Na escala estadual, analisaram-se a evolução dos estabelecimentos de saúde e os padrões de atração dos serviços de saúde. Na escala regional, investigou-se a distribuição dos principais fixos assistenciais, Unidade de Pronto Atendimento (UPA), policlínicas, centros de especialidades e hospitais gerais - e dos equipamentos técnico-assistencial associados aos diferentes níveis de complexidade, incluindo equipamentos de ressonância magnética, tomógrafos, respiradores/ventiladores, incubadoras, aparelhos raio-X e ultrassonógrafos (Brasil, 2024a, 2024b, 2024c).

Para a representação cartográfica dos dados quantitativos relativos aos estabelecimentos de saúde e equipamentos médico-hospitalares, adotou-se a técnica de símbolos proporcionais, utilizando símbolos pontuais bidimensionais (círculos). Com o objetivo de garantir a clareza visual e representar adequadamente a distribuição observada no território, a simbologia foi configurada para exibir círculos apenas nos municípios que registraram estabelecimentos e equipamentos no período analisado. Além disso, para subsidiar a interpretação dos resultados, a legenda dos mapas temáticos foi estruturada com até sete círculos de referência em tamanhos proporcionais aos valores observados no território. Por fim, os dados foram sistematizados em séries históricas e representações cartográficas com o auxílio dos softwares Excel e ArcMap 10.8 (licença estudantil).

OBJETOS, AÇÕES E PODER NA PRODUÇÃO SELETIVA DO TERRITÓRIO

Em cada fase histórica, o território configura-se como um campo de forças que atua sobre formas naturais e artificiais. Essas formas desempenham um papel dinâmico ao contribuir para a constituição de densidades técnicas, informacionais e normativas. A esse conjunto somam-se as ações humanas, centrais na construção e transformação do território (Santos, 1996; Santos; Silveira, 2001; Silveira, 2011). A atuação de indivíduos, instituições e empresas imprime ao território um dinamismo que varia conforme sua origem, intensidade, intencionalidade e os conflitos que o permeiam (Silveira, 2011). Desse modo, o território constitui uma arena na qual diferentes atores, independentemente de sua capacidade de influência, participam da produção de múltiplas situações e realidades (Santos, 1996).

O território e seus usos formam uma totalidade concreta, marcada pela ocorrência dos eventos e pela acumulação desigual de tempos históricos, elementos que conformam sua dinâmica e suas especificidades. Nessa perspectiva, Santos (1996, p.77), afirma que “um evento é o resultado de um feixe de vetores, conduzido por um processo, levando nova função ao meio pré-existente. [...] somente se completa quando integrado ao meio, somente aí há o evento, não antes”.

Os eventos, compreendidos como ações humanas e processos históricos, deixam marcas no território que narram sua transformação ao longo do tempo por meio da sobreposição de camadas de significados e funções atribuídas (Santos, 1996). No uso do território, esses eventos atuam como elos entre o passado e o futuro, articulando intervenções históricas às dinâmicas contemporâneas e reafirmando o território como uma totalidade em permanente transformação (Albuquerque, 2006).

Nesse contexto, objetos materiais, como infraestruturas e bens, articulam-se de forma indissociável às ações humanas, tais como o trabalho, a apropriação e a circulação, constituindo manifestações concretas do uso do território enquanto totalidade ativa (Santos, 1996). O evento, por sua vez, não apenas inscreve o tempo na materialidade do território, mas também materializa a interação contínua entre a herança das ações passadas e as demandas do presente (Albuquerque, 2006; Santos; Silveira, 2001).

A técnica compreende o conjunto de instrumentos e saberes que medeiam as relações sociais no território, possibilitando e, ao mesmo tempo, condicionando as ações que lhe atribuem sentido (Santos,

2001). A construção de um hospital, de uma clínica ou um posto de saúde ilustra esse processo, enquanto “evento”, sua realização demanda a mobilização de um aparato técnico que não apenas viabiliza sua implementação, mas materializa práticas sociais em formas dotadas de função. Desse modo, o território é produzido por uma lógica que reflete interesses, conflitos e relações de poder, conferindo concretude às dinâmicas sociais que nele se desenvolvem (Santos, 1996).

O território reúne tanto as obras humanas acumuladas ao longo do tempo quanto as ações contemporâneas, sendo continuamente produzido e transformado por técnicas, normas e práticas sociais. Nesse processo, a divisão territorial do trabalho revela como o território é usado e estruturado (Silveira, 2011). Como afirma a autora, “as decisões políticas do Estado e das empresas se entrelaçam, atribuindo diferentes valores aos diversos tipos de trabalho e locais. É onde a vida da nação se desenrola” (Silveira, 2011, p. 35). Assim, o território herdado de gerações anteriores é reconstruído “por meio de várias instâncias de produção e política, formando sistemas de objetos e normas expressas pelas ações contemporâneas desiguais” (Silveira, 2011, p. 35).

O uso do território pode ser entendido como uma “coleção de lugares que reúne todas as divisões territoriais do trabalho, capitais, tecnologias, formas organizacionais, consumos, produtos e valores” (Silveira, 2011, p. 36). Nessa perspectiva, determinados agentes se estendem sua presença no território, demonstrando processos de expansão econômica, muitas vezes sustentados pela atuação do Estado. As grandes corporações, por exemplo, organizam suas divisões territoriais de trabalho de forma a promover uma difusão seletiva de recursos, enquanto concentram sua capacidade decisória em centros estratégicos, reforçando desigualdades e hierarquias espaciais (Santos, 1996; Silveira, 2011).

Sob essa perspectiva, os territórios com maior capacidade de fluidez (espaços de rapidez), caracterizados pela concentração de técnica, objetos e informação, tornam-se polos de intensa ação econômica, plenamente integrados à lógica da acumulação capitalista e à divisão internacional do trabalho. Como argumenta Santos (1996, p. 167) “a fluidez não é um atributo universal do território, mas algo construído seletivamente, de acordo com os interesses e poderes presentes”, essa seletividade reforça as relações de poder que constitui o território.

A seletividade inscrita nas políticas públicas e nas dinâmicas econômicas, manifesta as contradições estruturais do território, cuja organização decorre da co-presença dialética entre fluidez e viscosidade. Essa relação se expressa tanto pela aceleração dos fluxos hegemônicos quanto pela persistência de rugosidades que limitam o acesso às redes, aos serviços e às oportunidades de uso do território (Santos, 1996).

Essa seletividade materializa-se no território por meio das formas-conteúdo, revelam a articulação entre sistemas de objetos e sistemas de ações e condicionam múltiplos usos (Santos, 1996). Nesse movimento, reproduzem-se lógicas desiguais de acumulação e de distribuição de recursos (Santos; Silveira, 2001). A atuação do Estado, insere-se nesse processo ao normatizar, financiar e implantar infraestruturas que, em interação com outros agentes, contribuem para organização do território. Como resultado, a distribuição das infraestruturas e dos serviços tende a concentrar-se em determinados centros urbanos, constituindo uma dinâmica que condiciona a regionalização e o acesso aos serviços de saúde (Albuquerque, 2006; Souza, 2004).

NORMAS, OBJETOS E DESIGUALDADES NO MARANHÃO

No maranhão, o território da saúde deriva de um processo histórico normativo do espaço público, onde a técnica se territorializa por meio das normas, delimitando o alcance afetivo do direito à saúde. A constituição de 1988 e seus desdobramentos, diante do arcabouço federativo do Sistema Único de Saúde (SUS), conforme disposto na Lei nº 8.080/1990 e regulamentado pelo Decreto nº 7.508/2011 (Ribeiro, 2015, Brasil, 2015, 1990), viabilizou a redistribuição de responsabilidades entre os entes federativos e proporcionou maior autonomia aos municípios na gestão dos recursos e serviços de saúde (Brasil, 2006).

Na saúde, o território maranhense não constitui um simples recorte administrativo, mas uma construção político-regulatória que distribui competências, responsabilidades e, sobretudo, define as condições de acesso às infraestruturas técnico-assistenciais (Faria; Bortolozzi, 2009). Nesse contexto, o território emerge com diferentes densidades técnicas, informacionais e normativas, que condicionam a organização dos fluxos de pessoas, recursos e informações e se materializam nas Regiões de Saúde e nos arranjos regionais de governança (Viana *et al.*, 2018).

Em um estado onde grande parte da população vive em áreas rurais de difícil acesso, baixa densidade técnica e dificuldade de integração territorial, a descentralização da saúde representou uma estratégia fundamental para enfrentar os desafios históricos relacionados à oferta de serviços. Entretanto, como destacam Oliveira e Silva (2023b), a descentralização normativa não implica homogeneidade territorial, pois a política de saúde se territorializa seletivamente, acompanhando as diferentes condições técnicas e informacionais existentes no território.

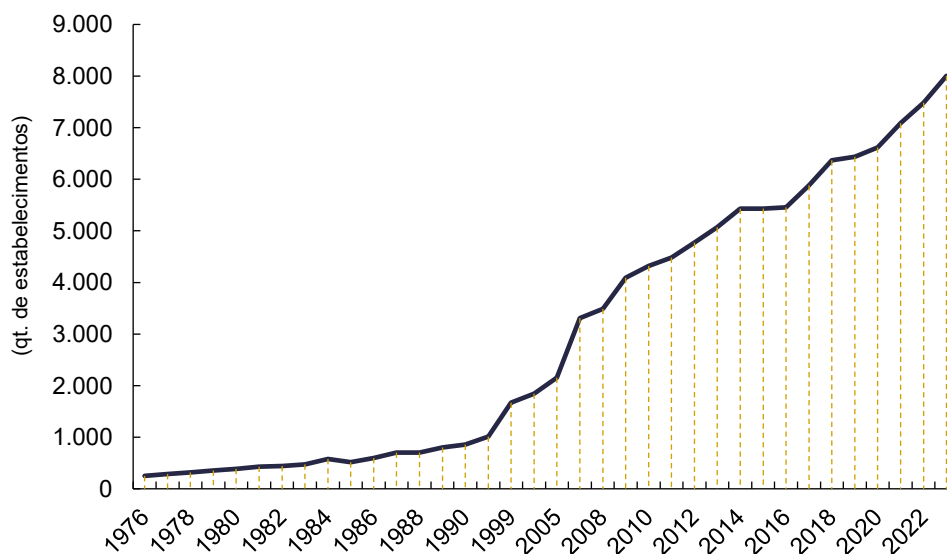
Essa diretriz refletiu-se na expansão da infraestrutura de saúde maranhense. Entre 1976 e 2023, observa-se significativa ampliação dos estabelecimentos de saúde, sobretudo a partir dos anos 2000, com a implantação de hospitais regionais, policlínicas e unidades básicas de saúde, em grande medida impulsionada, pela ampliação da rede pública (Gráfico 1) (Brasil, 2024b). Embora esse processo tenha ampliado a oferta de serviços em diversos municípios, a distribuição da infraestrutura permaneceu desigual. São Luís e Imperatriz continuam concentrando parcela expressiva dos serviços de média e alta complexidade, enquanto grande parte dos municípios do interior permanece dependente desses centros para o acesso à atenção especializada (Brasil, 2024b).

A partir de 2006, com a implementação do Pacto pela Saúde, inaugura-se um novo arranjo de governança federativa, reorganizando as responsabilidades e redefinindo as condições normativas de funcionamento do sistema de saúde. A proposta introduziu uma lógica de responsabilização compartilhada entre União, estados e municípios, estabelecendo metas e compromissos específicos para cada esfera de governo buscando fortalecer a governança interfederativa do sistema (Brasil, 2006).

No Maranhão, a adoção dos pactos resultou em mudanças significativas na rede estadual de saúde, com destaque para a ampliação da oferta de serviços especializados, por meio da implantação de hospitais regionais, unidades de pronto atendimento e policlínicas. Essa expansão esteve associada ao fortalecimento da regionalização e da hierarquização do sistema, qualificando os fluxos assistenciais entre os níveis primário, secundário e terciário, e promovendo um acesso mais contínuo e ordenado aos serviços de saúde (Brasil, 2006).

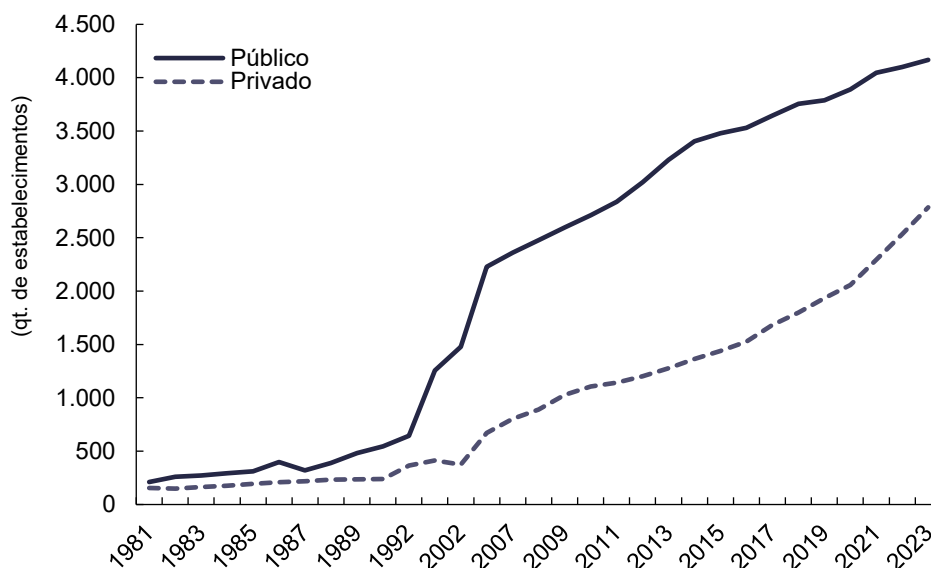
A análise da evolução dos estabelecimentos de saúde, apresentada no Gráfico 2, indica a persistência de uma forte seletividade territorial. Entre 1981 e 2023, observa-se um crescimento expressivo do número de unidades, tanto públicas quanto privadas, porém com ritmos e significados distintos do ponto de vista do uso do território (Brasil, 2024a). Impulsionado pelas diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica, o setor público apresentou um incremento substancial, passando de 211 para 4.167 estabelecimentos no período, movimento que ampliou a presença institucional do Estado em áreas historicamente desassistidas e marcadas pela rarefação de serviços (Brasil, 2024a; IBGE, 2006).

Gráfico 1 – Estabelecimentos de saúde no Maranhão (1976-2023)



Fonte: IBGE (2006), CNES (Brasil, 2024b).

Gráfico 2 – Estabelecimentos de saúde públicos e privados no Maranhão (1981-2023)

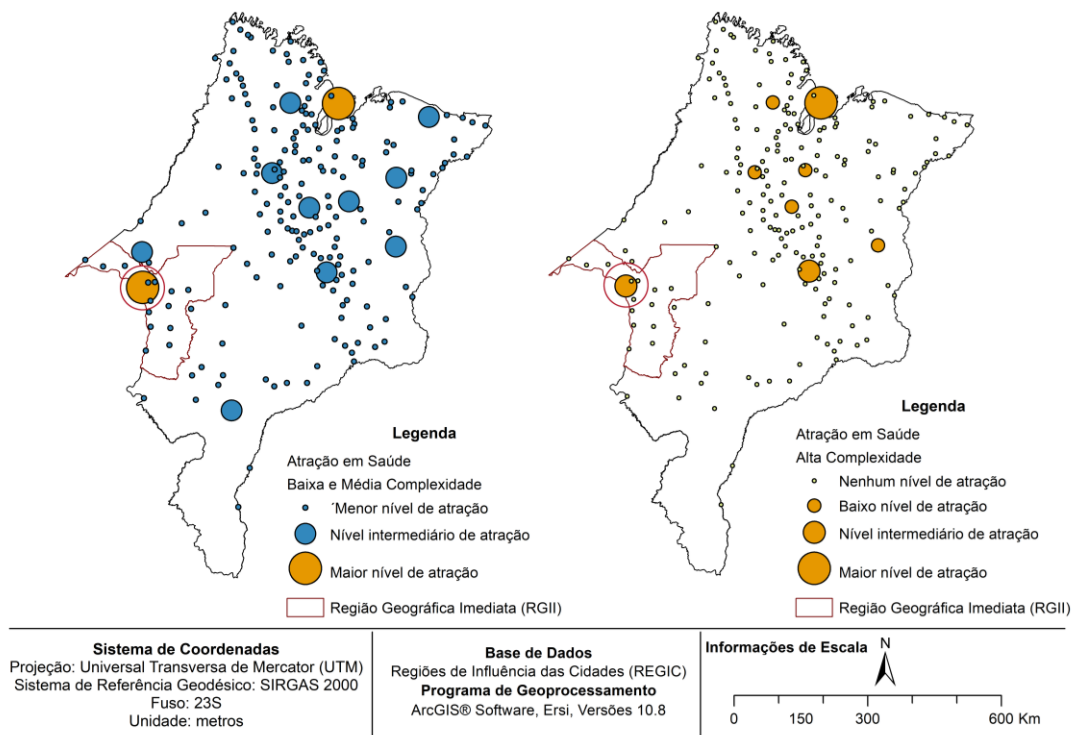


Fonte: IBGE (2006), CNES (Brasil, 2024a).

Todavia, esse processo, embora amplie a capilaridade do sistema, não altera de forma estrutural a lógica que concentra os serviços de maior densidade técnica em poucos pontos do território. Nas regiões interioranas, a predominância quase absoluta de fixos públicos, demonstra que o SUS assume, de modo isolado, o papel de sustentação do cuidado, diante da baixa atratividade econômica para o setor privado (Brasil, 2024a). Essa ausência reforça o caráter seletivo da oferta de serviços de saúde, onde há escassez de rentabilidade, o investimento privado se retrai, e o atendimento passa a depender predominantemente da ação estatal, frequentemente limitada pela insuficiência de infraestrutura técnica e pela carência de profissionais especializados (Santos; Silveira, 2001). Dessa forma, a coexistência entre uma rede pública ampla, porém heterogênea quanto à capacidade resolutiva, e uma rede privada em poucos centros urbanos torna salutar a compreensão de que a produção reiterada de territórios de carência persiste, nos quais a universalidade do direito se esbarra na ausência de meios materiais para garanti-lo (Oliveira; Silva, 2023b).

A distribuição dos serviços de saúde no território permanece seletiva e desigual. Essa configuração se torna mais evidente na análise dos dados de atração em saúde da REGIC (Figura 2). Enquanto a maioria dos municípios opera com serviços de baixa e média complexidade, gerando fluxos hegemônicos, poucos polos concentram as condições técnicas necessárias para produzir fluxos hegemônicos. Imperatriz e São Luís constituem polos regionais que irradiam atração sobre os municípios do entorno, enquanto extensas áreas permanecem dependentes dos deslocamentos em busca de atendimento especializado (Brasil, 2024a; IBGE, 2020).

Figura 2 – Atração em serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade no Maranhão (2020)



Fonte: REGIC (IBGE, 2020).

Desse modo, a organização normativa da saúde no Maranhão, articula-se às condições territoriais de oferta dos serviços, estruturando uma divisão territorial do atendimento que se acentua de forma intensa na Região Geográfica Imediata de Imperatriz (RGII). Nesse recorte regional, as assimetrias na distribuição dos objetos técnico-assistenciais tornam mais evidentes as relações de dependência entre os municípios, fazendo como que o acesso aos serviços de média e alta complexidade passe a depender, em grande medida, dos deslocamentos em direção ao polo regional (Oliveira; Silva, 2023b; Ribeiro, 2015).

COMANDO TERRITORIAL E FLUXOS ASSISTENCIAIS NA RGII

Considerando a lógica seletiva que orienta a distribuição das funções territoriais no Maranhão, destaca-se o papel estruturador de Imperatriz na organização regional. A Região Geográfica Imediata de Imperatriz (RGII), composta por 17 municípios, constitui-se como uma unidade funcional intermediária, cujo área de influência resulta das densidades técnicas e informacionais concentradas no polo regional (IBGE, 2017). Conforme delimitação do IBGE (2017), Imperatriz articula fluxos populacionais, econômicos e institucionais, sustentados pela presença de hospitais de média e alta complexidade, instituições de ensino superior, atividades especializadas de comércio e serviços e equipamentos culturais, consolidando sua condição de centro regional (IBGE, 2020).

Essa centralidade excede a mera presença física de objetos, pois se ancora em uma estrutura econômico-urbana complexa. Indicadores como o índice de complexidade comercial e de serviços, ilustram a capacidade de Imperatriz em operar a fluidez seletiva dos fluxos regionais, reforçando sua posição hegemônica da modernização territorial (Santos; Silveira, 2001). Como observam Oliveira e Silva (2023b) e Viana *et al.*, (2018), apenas alguns lugares dispõem de densidades técnicas necessárias para comandar redes de saúde, educação e consumo, enquanto a maior parte dos municípios permanece subordinadas a esses pontos de comando. Diz respeito a uma organização territorial que reproduz, em escala regional, a lógica centro-periferia descrita por Silveira (2011), onde a modernização técnica se acumula seletivamente, subordinando territórios menos equipados.

Os sistemas técnicos são projetados para atender às demandas da racionalidade instrumental da sociedade, orientando as atividades humanas de acordo com a lógica de eficiência e funcionalidade. Esses objetos e infraestruturas emergem de um “processo técnico com uma origem técnica, um conteúdo técnico e participam das condições técnicas em sua realização e funcionalidade” (Santos,

1996, p. 221). Ainda segundo o autor, a materialidade do território é moldada por objetos altamente especializados, cuja origem e função são definidas pelas condições técnicas que os influenciam.

O funcionamento dos sistemas técnicos no território revela uma racionalidade seletivas que assegura fluidez aos agentes hegemônicos, enquanto impõe rugosidades que limitam outros grupos sociais (Santos; Silveira, 2001). Longe de se configurarem como universais ou neutras, tais estruturas instauram condições desiguais de acesso, definindo quem pode usufruir das infraestruturas disponíveis e sob que circunstâncias (Santos, 1996). Enquanto os grupos com maior poder econômico e institucional operam com tecnologias atualizadas, populações marginalizadas enfrentam restrições impostas por estruturas técnicas obsoletas ou desarticuladas, desvelando uma organização territorial marcada pela desigualdade e pelo privilégio seletivo (Silveira, 2011).

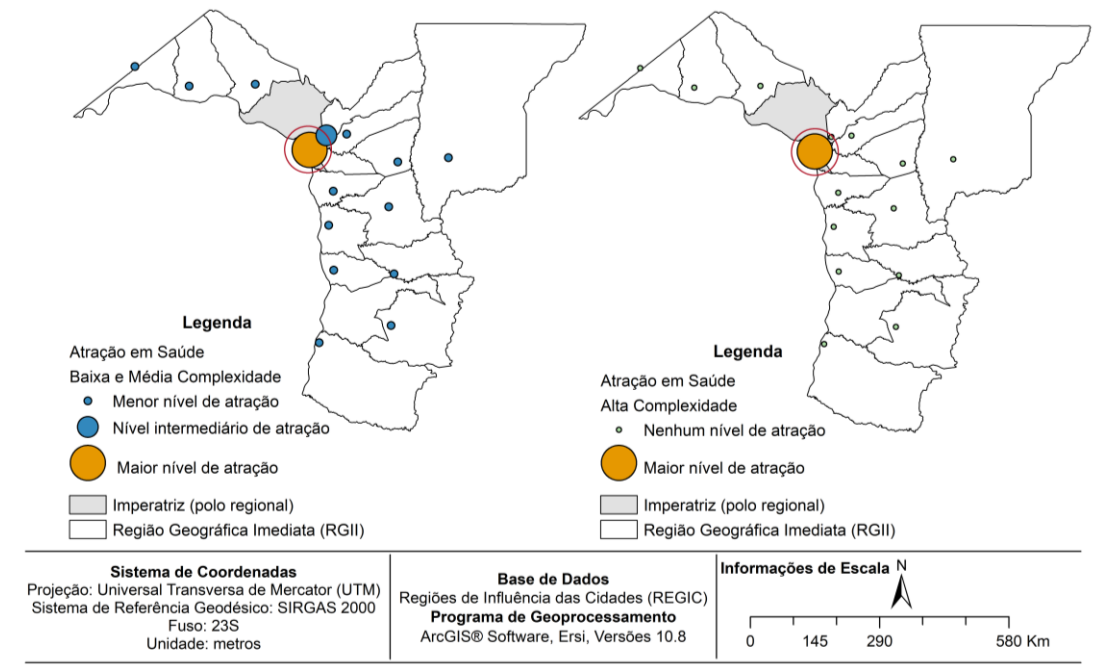
No setor da saúde, essa racionalidade materializa-se na distribuição da infraestrutura hospitalar e capacidade resolutiva dos serviços. Na RGII, a distribuição dos recursos assistenciais destaca uma organização territorial que privilegia os centros dotados de maior densidade técnica, mantendo extensas áreas em condição de dependência para o acesso aos serviços de média e alta complexidade (Santos, 1996; Oliveira; Silva, 2023a).

Essa centralidade manifesta-se na atração exercida pelos serviços de saúde de média e alta complexidade (Figura 3). Imperatriz não apenas se consolida como polo regional, mas assume o papel de nó estruturador das redes assistenciais, sobretudo nos atendimentos especializados. Os fluxos sanitários que convergem dos demais municípios expressam a materialização territorial dessa seletividade, muito além da simples concentração recursos técnicos (IBGE, 2020).

Essa organização territorial é reforçada por instrumentos normativos que regulam o SUS, como as pactuações interfederativas, e os Contratos Organizativos de Ação Pública da Saúde (COAP), previstos no Decreto nº 7.508/2011. Esses dispositivos definem responsabilidades, áreas de cobertura e fluxos de referência, institucionalizando a centralidade de Imperatriz e a dependência dos demais municípios (Ribeiro, 2015; Brasil, 2011). Opera-se, uma geografia da desigualdade assistencial, na qual poucos pontos concentram comando e poder (Almeida, 2005).

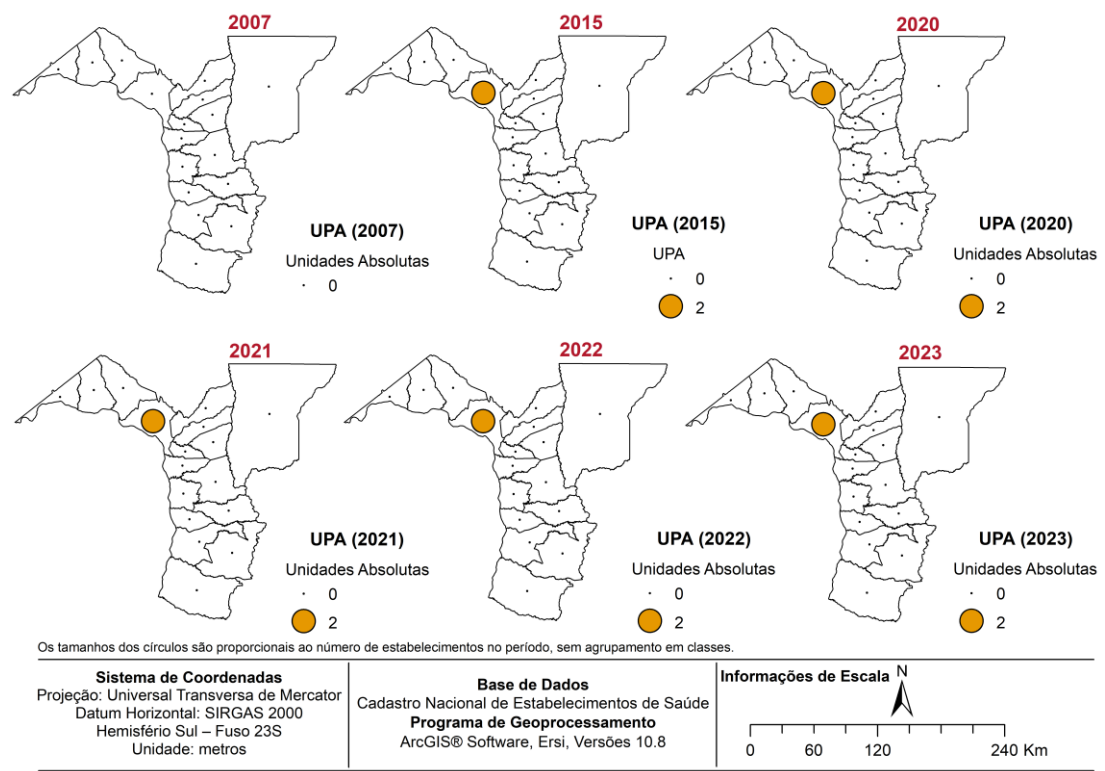
Nesse arranjo, desenvolve-se um circuito de atendimento profundamente desigual, no qual a mobilidade dos pacientes constitui condição para o acesso ao cuidado especializado. Os municípios com estrutura precária na RGII transferem à alta complexidade demandas que poderiam ser absorvidas na atenção básica, intensificando o trânsito de pacientes e sobrecarregando os centros já saturados. Simultaneamente, essa fragilidade compromete a efetividade das portas de entrada do SUS, fragmentando os percursos assistenciais (Oliveira; Silva, 2023; Brasil, 2024a). Para a população residente fora da área de influência imediata de Imperatriz, nos municípios situados a mais de 60 km do polo regional, o deslocamento representa uma barreira adicional ao acesso aos serviços especializados. Nessas localidades, limitações físicas, econômicas e institucionais reduzem a fluidez dos deslocamentos e reforçam a dependência em relação ao centro regional.

Figura 3 – Atração em serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade na RGII (2020)



Fonte: REGIC (IBGE, 2020).

Figura 4 – Distribuição de Unidades de Pronto Atendimento (UPA) na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024b).

A seletividade territorial dos serviços de saúde na RGII se expressa de modo ainda mais contundente na distribuição dos estabelecimentos de média complexidade, cujo funcionamento requer densidades técnicas para respostas às urgências sanitárias (Brasil, 2024b). Em vez de uma rede regionalizada, as

Unidades de Pronto Atendimento (UPAs), aqui compreendidas em sentido ampliado, abrangendo pronto-socorro gerais e especializados, constituem o exemplo mais incisivo da concentração desigual, desde 2015, Imperatriz mantém as duas únicas unidades de toda a RGII, enquanto nenhum dos demais municípios dispõe desse nível de atendimento (Figura 4). Produz-se, assim, uma centralização extrema, no qual a viscosidade dos territórios subordinados impõe deslocamentos contínuos em busca de socorro imediato (Brasil, 2024b).

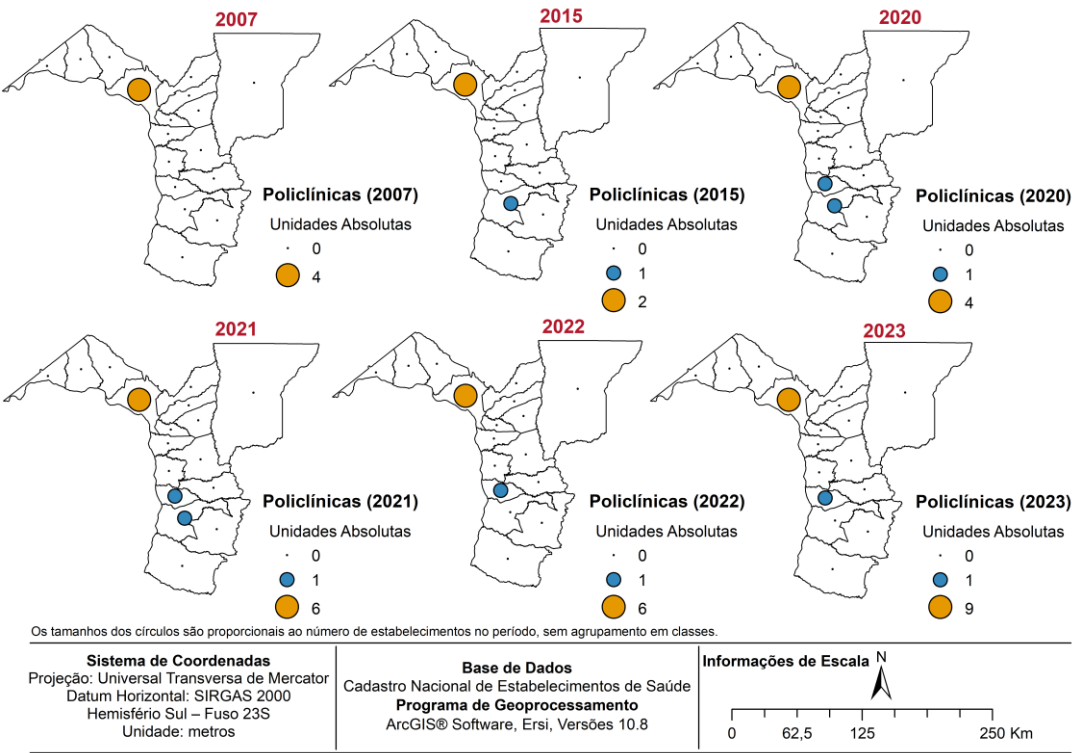
A concentração das UPAs em Imperatriz confere à cidade o papel de nó funcional quase exclusivo na rede regional de atendimento de urgência e emergência, condicionando os demais municípios à mobilidade compulsória de seus habitantes em busca de assistência (Brasil, 2024b). A persistência dessa rigidez estrutural dos fluxos institucionais, compromete a fluidez do acesso à saúde, e aprofunda desigualdades. Como reforçam Oliveira e Silva (2023a), essa rigidez configura zonas de rarefação assistencial, nas quais a ausência gera dependência em emergências.

Essa seletividade na oferta das UPAs é ainda mais contraditória pelo fato de se tratar de um serviço majoritariamente público. Não é resultado de decisão do setor privado, mas de uma política pública que, ao ser territorializada, acaba por reforçar as desigualdades regionais historicamente constituídas (Brasil, 2024b). A concentração desses estabelecimentos em Imperatriz traduz escolhas estatais que orientam habilitações e investimentos por critérios de viabilidade técnico-administrativa (Brasil, 2015b).

Essa concentração, no entanto, não é acidental. A posição estratégica de Imperatriz como entroncamento comercial, torna-a um ponto de atração para fluxos técnicos, econômicos e institucionais normativos, retroalimentando sua centralidade também na saúde (Brasil, 2024b, IBGE, 2020). Como aponta Tozi (2004), estruturas derivadas das redes logísticas e comerciais tendem a atrair serviços de maior complexidade, perpetuando desigualdades na distribuição de objetos técnicos.

A racionalidade seletiva também se materializa nos estabelecimentos ambulatoriais especializados, como as policlínicas, cuja função na média complexidade é ampliar o acesso regionalizado à atenção especializada (Figura 5). Entre 2007 e 2023, verifica-se uma concentração em Imperatriz, com um crescimento de duas para nove policlínicas ao longo do período. Em contraste, os demais municípios permaneceram desassistidos ou apresentaram inserções pontuais e descontínuas, como Porto Franco, em 2007, e Campestre do Maranhão, a partir de 2021 (Brasil, 2024b).

Figura 5 – Distribuição de policlínicas na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)

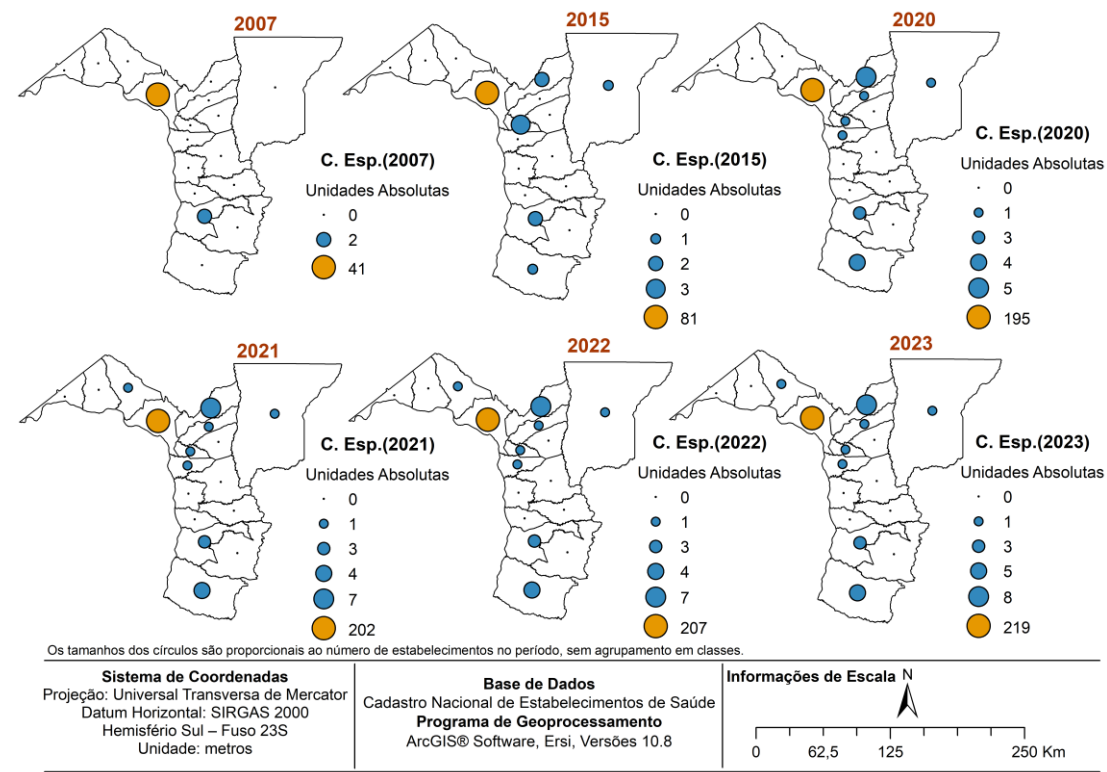


Fonte: CNES (Brasil, 2024b).

As habilitações, orientadas por critérios de visibilidade administrativa e financeira, reforçam a centralidade do polo regional e evidenciam os limites da desconcentração da oferta de serviços especializados entre os municípios (Brasil, 2024b). Como resultado, consolida-se um arranjo regional em que os serviços de maior complexidade permanecem concentrados em poucos centros, refletindo tanto exigências técnico-operacionais quanto a distribuição desigual das capacidades instaladas no território (Almeida, 2005; Tozi, 2004).

Esse padrão torna-se ainda mais contundente na distribuição espacial dos centros de especialidades médicas (Figura 6). Entre 2007 e 2023, observa-se não apenas uma ampliação considerável desse tipo de serviço, mas também a intensificação das desigualdades territoriais na sua oferta (Brasil, 2024b). O número de clínicas especializadas saltou de 4 para 240 no período, mas sob um padrão de concentração ainda mais acentuado, em 2023, Imperatriz abrigava sozinha 219 dessas unidades, enquanto nos demais municípios a presença é quase inexistente (Brasil, 2024b).

Figura 6 – Distribuição de clínicas/centros de especialidade na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024b).

Os centros de especialidades médicas constituem instâncias essenciais para a atenção a demandas clínicas específicas, abrangendo áreas como cardiologia, pneumologia, neurologia, ortopedia, pediatria, ginecologia/obstetrícia, oftalmologia, entre outras, com predominância de atendimentos em regime clínico e ambulatorial privado (Brasil, 2015a, 2024b).

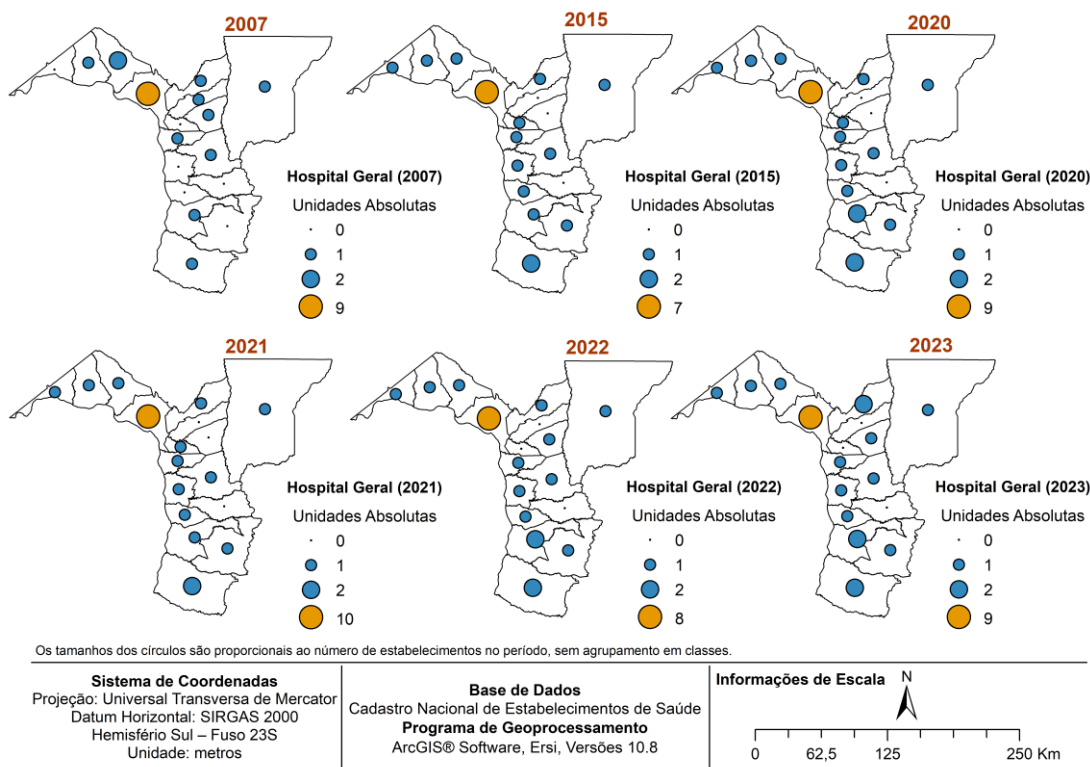
Essa especialização, contudo, não ocorre de forma espontânea. Ela decorre de uma configuração territorial marcada pela sobreposição entre centralidade urbana, densidade técnica e decisões seletivas de agentes públicos e privados (Brasil, 2024b). Ao longo do tempo, o território da RGII foi organizado segundo uma lógica que favorece Imperatriz como centro de comando e convergência dos fluxos mais densos, não apenas de pessoas e mercadorias, mas também de investimentos estatais e privados (Albuquerque, 2006; Santos; Silveira, 2001).

A elevada concentração dos centros de especialidades em Imperatriz, articulada ao predomínio do setor privado na oferta desses serviços, destaca uma distribuição territorial assimétrica da atenção especializada (Oliveira; Silva, 2023a; Albuquerque, 2006; Tozi, 2004). O efeito direto desse processo é o aprofundamento das rugosidades que imobilizam os demais municípios da RGII, restringindo sua

capacidade de inserção nos fluxos regionais. Buritirana, Montes Altos e Vila Nova dos Martírios seguem enfrentando barreiras estruturais no acesso a serviços especializados, dependendo de deslocamentos compulsórios que ampliam os custos econômicos, sociais e sanitários da busca por atendimento (Brasil, 2024b).

A centralização e exclusão, observada na oferta ambulatorial especializada de média complexidade, também se reproduzem na organização hospitalar. A estrutura é hierarquizada, a presença formal de hospitais nos municípios subordinados convive com uma profunda concentração funcional no polo regional (Figura 7) (Brasil, 2024b). Apesar da leve variação no número total de unidades entre 2020 e 2023, o padrão de distribuição permaneceu inalterado, reforçando a dependência estrutural em relação à infraestrutura hospitalar instalada em Imperatriz (Brasil, 2024b).

Figura 7 – Distribuição de hospitais gerais na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024b).

Em 2023, Imperatriz concentrava nove hospitais gerais, enquanto os demais municípios da RGII, quando contavam com estabelecimentos hospitalares, o faziam em número bastante reduzido, geralmente, uma única unidade pública por cidade. Há, exceções pontuais, como Estreito, com uma unidade pública e uma privada; e Porto Franco, no mesmo ano, também apresentou um hospital privado em operação, conforme apresentado na Figura 7. Contudo, essa configuração não representa efetiva desconcentração da capacidade hospitalar. Fora do polo regional, as unidades são, em sua maioria, de pequeno porte, limitadas na oferta de leitos, especialidades médicas e equipamentos (Brasil, 2024b; Oliveira; Silva, 2023b).

Em Imperatriz, por outro lado, verifica-se não apenas a concentração numérica, mas também a permanência e a diversificação institucional da rede hospitalar ao longo do tempo. Desde 2007, unidades como o Hospital Alvorada, o Hospital Municipal de Imperatriz (HMI), o Hospital Santa Mônica, o Hospital São Rafael, o Hospital das Clínicas e o Hospital Unimed figuram de forma recorrente entre as infraestruturas ativas no polo regional (Brasil, 2024b).

No auge da pandemia de Covid-19, em 2020, implementaram-se duas unidades de hospitais de campanha temporária de atendimento emergencial, cujas operações, contudo, foram desmobilizadas tão logo o ápice da crise sanitária se dissipou. No mesmo período (2020), destaca-se a incorporação

do Hospital Macrorregional Dra. Ruth Noleto à rede hospitalar pública estadual, compondo de maneira estável a oferta hospitalar de alta complexidade na RGII. Já em 2023, a inclusão de novos estabelecimentos, como o Allume Oftalmologia, sinaliza uma ampliação funcional e setorial da rede de saúde, com arranjos voltados à especialização em oftalmologia (Brasil, 2024b).

Os dados indicam que, em 2023, Imperatriz concentrava aproximadamente 50% da população da RGII, mas reunia a totalidade das UPAs, além de 90% das policlínicas e 91,3% dos centros de especialidade médicas (Brasil, 2024b). À primeira vista, essa configuração poderia ser interpretada apenas como expressão de uma distribuição desigual dos recursos assistenciais. Entretanto, a própria normatização do SUS estabelece critérios demográficos, operacionais e regionais que favorecem a implantação de serviços de maior complexidade em centros urbanos capazes de sustentar as densidades técnicas, informacionais e organizacionais requeridas para seu funcionamento (Oliveira; Silva, 2023b; Sá; Holanda, 2017).

Nesse sentido, a concentração observada em Imperatriz não constitui uma anomalia do sistema. Não se trata, portanto, de defender a presença de todos os estabelecimentos e equipamentos em todos os municípios, hipótese incompatível com os princípios de racionalidade técnica, econômica e assistencial que orientam a regionalização do SUS (Brasil, 2015b). O desafio reside, antes, em garantir que a concentração funcional dos serviços não se converta em barreiras territoriais ao acesso (Sá; Holanda, 2017). Assim, a efetividade da regionalização depende não apenas da distribuição dos serviços, mas também da existência de fluidez territorial com sistemas de transportes, regulação assistencial e financiamento capaz de assegurar acesso aos serviços regionalizados (Brasil, 2024b; 2015b).

Embora normativamente justificável, a concentração de serviços exige mecanismos complementares capazes de assegurar o acesso equitativo da população residente em municípios de menor porte. Em contextos marcados por limitações de infraestrutura, transporte e capacidade fiscal, os deslocamentos necessários ao acesso podem converter-se em barreiras territoriais, produzindo condições desiguais de uso dos serviços especializados (Brasil, 2024b; Sá; Holanda, 2017; Martinuci, 2016).

No caso das UPAs, por exemplo, os requisitos populacionais, operacionais e de integração à Rede de Atenção às Urgências restringem sua localização aos municípios capazes de sustentar determinadas densidades técnicas e organizacionais (Brasil, 2024b). Desse modo, as normas participam ativamente da produção da seletividade territorial, ao definirem os lugares aptos a receber determinados objetos técnicos da saúde (Sá; Holanda, 2017). Para situar a configuração regional em uma base comparativa mais ampla, a Tabela 1 apresenta a distribuição dos estabelecimentos selecionado no Maranhão, bem como a participação de São Luís e Imperatriz no total estadual e a participação de Imperatriz no conjunto da RGII (Brasil, 2024b).

Tabela 1 – Distribuição dos estabelecimentos de saúde selecionados no Maranhão e participação de Imperatriz nas escalas estadual e regional (2023)

Estabelecimento	Maranhão	São Luís	Imperatriz	RGII
UPAs	30	11 (36,7%)	2 (6,7%)	2
Policlínicas	235	127 (54,0%)	9 (3,8%)	10
Centros de Especialidade	1.367	656 (48,0%)	219 (16,0%)	240
Hospitais Gerais	250	26 (10,4%)	9 (3,6%)	24

Fonte: CNES (Brasil, 2024b).

A comparação demonstra que a concentração territorial dos estabelecimentos de saúde não se restringe à RGII. Em escala estadual, São Luís concentrava 36,7% das UPAs, 54% das policlínicas e 48% das clínicas e centros de especialidades do Maranhão (Brasil, 2024). Contudo, essa centralização mostrava-se ainda mais intensa em escala regional, uma vez que Imperatriz reunia 100% das UPAs, 90% das policlínicas e 91,3% das clínicas e centros de especialidades existentes na RGII (Brasil, 2024b).

Esse quadro não deve ser interpretado apenas como uma particularidade regional, mas como expressão de um processo muito mais amplo de produção desigual do território. Assim como os municípios da RGII dependem de Imperatriz para acessar serviços de maior complexidade, o próprio município integra uma estrutura hierarquizada de oferta de saúde, na qual determinadas funções

permanecem concentradas em centros urbanos dotados de maior densidade técnica (Brasil, 2024b; Oliveira; Silva, 2023b). Nesse sentido, a concentração dos serviços reflete as desigualdades historicamente constituídas no território brasileiro e reproduzidas no Maranhão, marcado pela rarefação de objetos e infraestruturas técnicas e pela concentração dos fixos de média e, sobretudo, de alta complexidade em poucos pontos do território, conforme observado anteriormente na Figura 2 (Brasil, 2024b).

A ALTA COMPLEXIDADE COMO VETOR DE SELETIVIDADE TERRITORIAL NA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE IMPERATRIZ

A distribuição dos equipamentos médico-hospitalares na RGII, acompanha o mesmo padrão de seletividade territorial observado na infraestrutura de média e alta complexidade. Esses equipamentos integram o sistema técnico-científico-informacional e constituem indicadores de densidade técnica dos municípios ao longo do tempo, refletindo sua capacidade de atrair investimentos e sustentar estruturas assistenciais mais complexas. O elevado custo de aquisição, implantação e manutenção desses equipamentos atua como um importante filtro econômico e institucional, condicionando as possibilidades de interiorização dos serviços de maior complexidade (Brasil, 2025a; 2025b).

A hierarquia técnica apresentada na Tabela 2 evidencia os limites da interiorização dos serviços de média e alta complexidade (Santos; Silveira, 2001). Assim, sua distribuição não responde apenas ao custo ou à sofisticação tecnológica, mas às diferentes densidades técnicas, científicas e informacionais dos lugares, que condicionam a incorporação dessas variáveis modernas ao território (Silveira, 2011). Quanto maior a complexidade técnica do equipamento, mais restrita tende a ser sua distribuição territorial, reforçando a centralidade dos municípios capazes de acolhê-lo e ampliando a dependência dos demais em relação aos serviços especializados (Sá; Holanda, 2017; Martinuci, 2016).

Tabela 2 – Equipamentos e valores por nível de atenção e preço estimado (2025)

Equipamento	Nível de atenção	Faixa de preço
Ressonância magnética	Alta complexidade	R\$ 2,5 a 10 milhões
Tomógrafo	Alta complexidade	R\$ 800 mil a 2,5 milhões
Incubadora neonatal	Alta complexidade (atenção hospitalar)	R\$ 40 mil a 100 mil
Ventilador mecânico		R\$ 30 mil a 80 mil
Raio-X	Média complexidade (ou básica)	R\$ 250 mil a 800 mil
Ultrassom	Média complexidade	R\$ 100 mil a 600 mil

Fonte: Brasil (2025a, 2025b).

A ressonância magnética constitui o exemplo mais evidente dessa racionalidade seletiva. Entre 2007 e 2023, Imperatriz permanece como o único município da RGII a dispor desses objetos, chegando a um pico de nove unidade em 2021 (Figura 8). A ausência completa desse equipamento nos demais municípios confirma a existência de uma centralidade técnico-reguladora que estrutura o acesso e impõe dependência funcional as periferias regionais (Brasil, 2024c; 2025a). Essa distribuição demonstra que a sua incorporação desse objeto técnico depende da articulação entre a estrutura física preexistente e dos sistemas de objetos e ações que sustentam a organização dos serviços de saúde no território (Santos; Silveira, 2001).

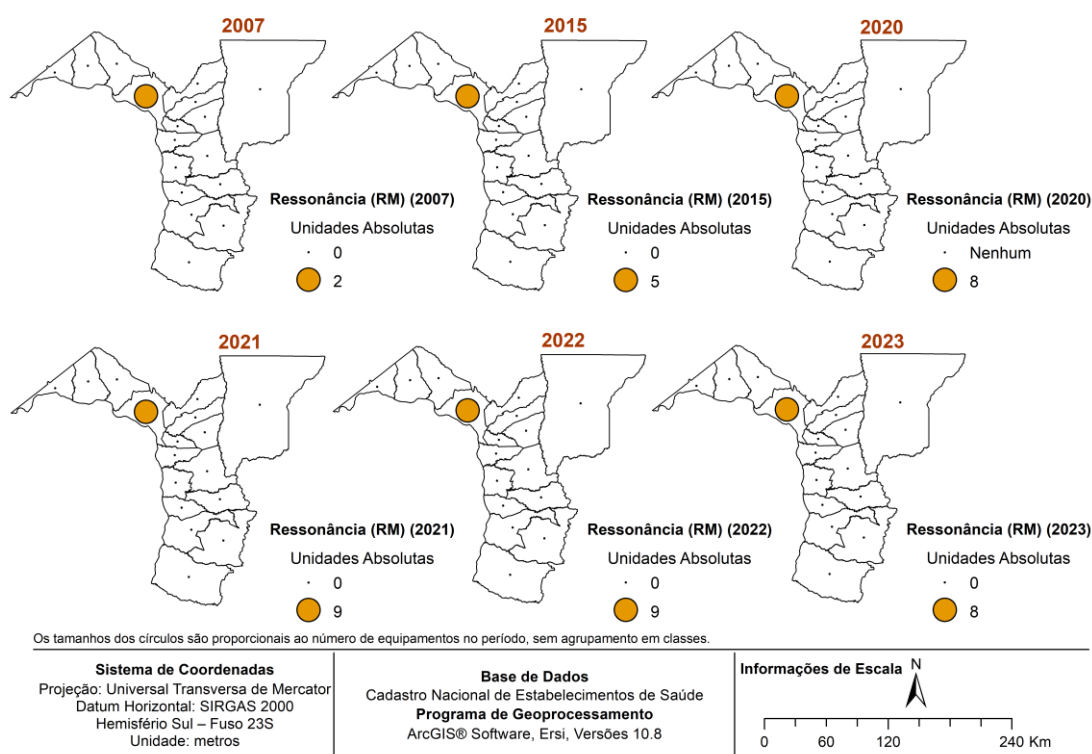
A concentração extrema desse equipamento revela não apenas a centralidade funcional de Imperatriz, mas os filtros econômicos e técnicos que operam a modernização seletiva do território. Com custo estimado entre R\$ 2,5 milhões e R\$ 10 milhões por unidade, os aparelhos de ressonância exigem infraestrutura especializada e volume de demanda capazes de sustentar financeiramente sua operação, condições praticamente inexistentes nos municípios periféricos da RGII (Brasil, 2024c, 2025a).

O comportamento dos tomógrafos aprofunda ainda mais esse quadro. De acordo com dados do CNES (Brasil, 2024c), entre 2007 e 2023, Imperatriz ampliou esses equipamentos de 8 para 25 unidades,

persistindo como único núcleo capaz de sustentar tal estrutura, à exceção de Porto Franco que incorporou uma unidade de forma pontual em 2022 (Figura 9). Essa distribuição reafirma o contraste entre a densidade técnica concentrada no polo e a rarefação que persiste aos demais na RGII (Brasil, 2024c).

A faixa de custo dos tomógrafos, estimada entre R\$ 800 mil e R\$ 2,5 milhões por unidade, somada à exigência de equipes qualificadas e infraestrutura operacional constante, converte esse equipamento em marcador das possibilidades econômicas e institucionais dos lugares (Brasil, 2025a). Desse modo, a modernização não se territorializa a partir das necessidades sociais, mas segundo a capacidade seletiva de alguns municípios em sustentar os objetos de maior densidade funcional, reafirmando o que Santos (1996) e Silveira (2011) definem como modernização seletiva do território.

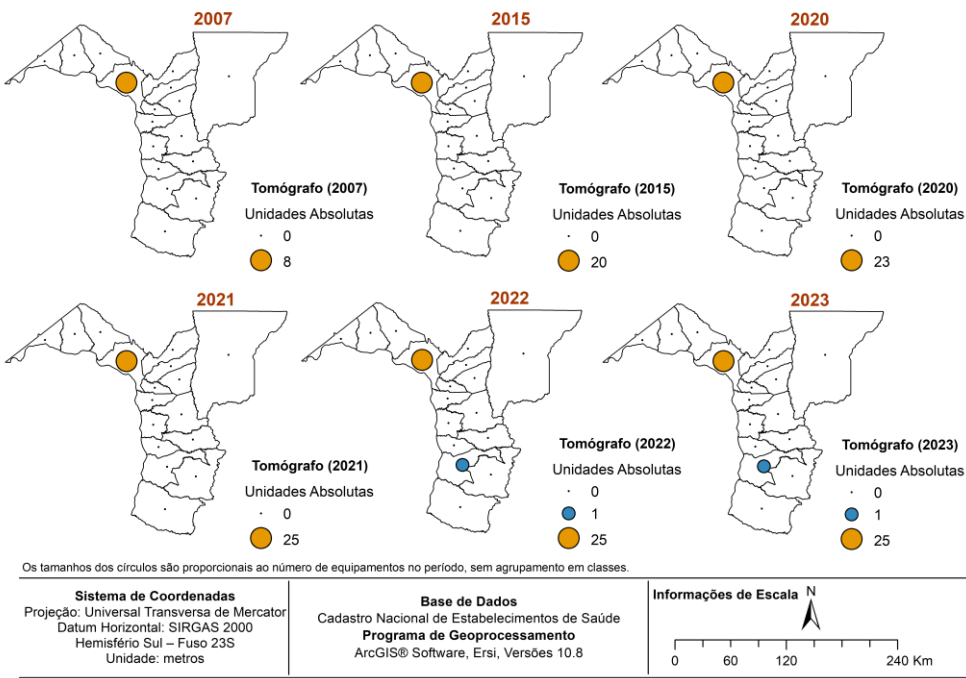
Figura 8 – Distribuição de aparelhos de ressonância magnética na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024c).

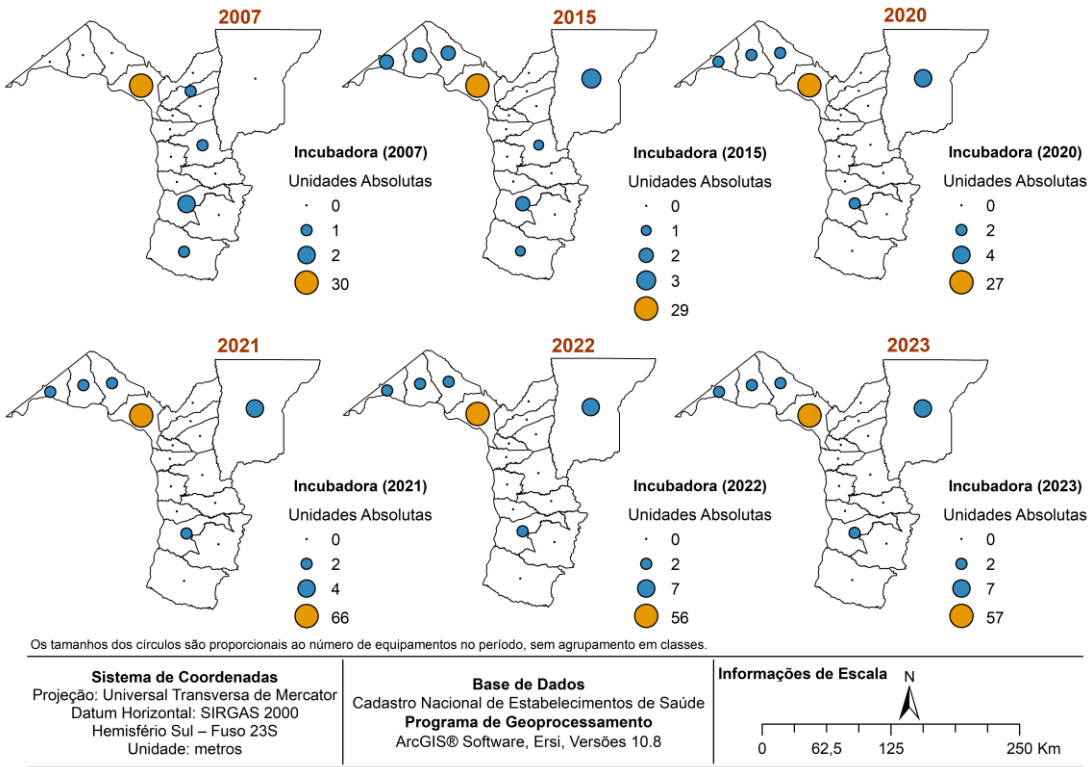
Na distribuição das incubadoras na RGII (Figura 10), a centralização dos recursos e a desigualdade no acesso confirmam a persistência de uma geografia da saúde ancorada em vetores históricos de concentração. O fato de esses equipamentos estarem circunscritos a Imperatriz entre 2007 e 2023, com variações significativas, entre 27 e 66 unidades, e pico no contexto pandêmico (2020-2022), quando as demandas críticas de suporte à vida neonatal expuseram a insuficiência de uma estrutura verdadeiramente regionalizada (Brasil, 2024c).

Figura 9 – Distribuição de tomógrafos na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024c).

Figura 10 – Distribuição de incubadoras na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024c).

Em vez de promover uma racionalidade redistributiva, a crise sanitária pandêmica de 2020 apenas reforçou os arranjos preexistentes, consolidando Imperatriz como o centro monopolar de suporte

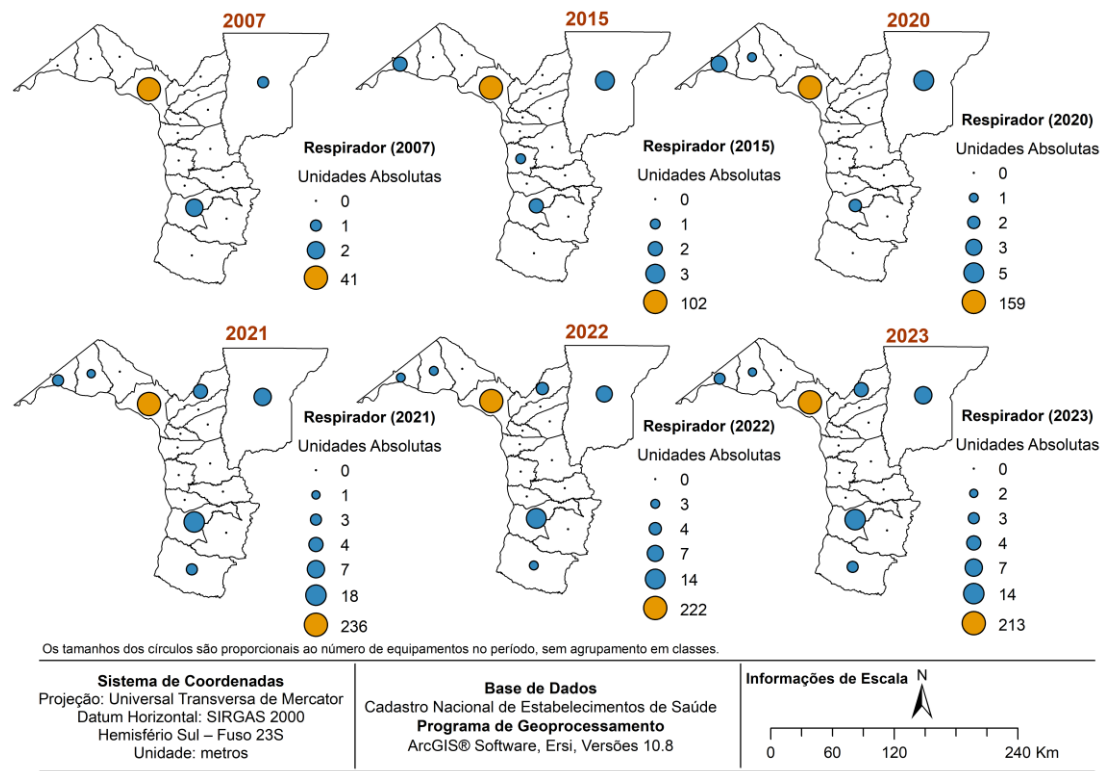
intensivo à vida neonatal (Oliveira; Silva, 2023b). Nesse contexto, a incubadora, enquanto objeto técnico de alta densidade funcional, se constitui em índice material da seletividade estrutural do SUS, apontando os limites da regionalização como uma política pública efetiva (Oliveira; Silva, 2023a).

Nos demais municípios, a presença desse equipamento essencial foi residual e instável, com registros em Porto Franco, Vila Nova dos Martírios, São Pedro da Água Branca, Cidelândia e Amarante do Maranhão (Brasil, 2024c), sem ultrapassar sete unidades. Em diversos momentos, houve até a ausência completa, como em Buritirana, Davinópolis e João Lisboa, que não registraram qualquer vínculo com esse tipo de objeto técnico em todo o período analisado.

A distribuição dos ventiladores mecânicos na RGII (Figura 11) expressa a racionalidade seletiva que organiza a modernização técnica da saúde no território. A presença desses equipamentos concentra-se em pouco municípios, reconhecidos institucionalmente como capazes de sustentar objetos de alta complexidade técnica, enquanto os demais permanecem relegados a posições periféricas no sistema assistencial (Brasil, 2024c).

Com valores unitários entre R\$ 30 mil e R\$ 80 mil, o ventilador mecânico deixa de ser apenas um recurso clínico para se tornar um símbolo da capacidade de um território de se integrar às cadeias críticas da atenção intensiva. Sua presença não apenas reflete a condição técnica do local, mas também indica o reconhecimento institucional (ou a falta dele) da legitimidade desses territórios como espaços que merecem sustentação tecnológica para a vida (Brasil, 2024c, 2025a). Não é por acaso que Imperatriz, como centro de comando regional, seja o único município com presença robusta e crescimento contínuo desses equipamentos, passando de 41 unidades em 2007 para 236 em 2021, mantendo-se acima de 200 nos anos seguintes, conforme observa-se na Figura 11 (Brasil, 2024c, 2025a).

Figura 11 – Distribuição de respiradores/ventiladores mecânicos na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024c).

A inserção de ventiladores mecânicos fora do polo de Imperatriz ocorreu de forma episódica e reativa, sendo majoritariamente vinculada ao contexto emergencial da pandemia de Covid-19, entre 2020 e 2021. Porém essa experiência não resultou na construção de um processo contínuo de incorporação tecnológica nos demais territórios da RGII. Casos como os de Porto Franco (18 unidades em 2021),

Amarante (7 unidades) e João Lisboa (4 unidades) refletem inflexões pontuais num quadro mais amplo de descontinuidade e vulnerabilidade logística, evidenciado pela ausência de diretrizes consistentes de regionalização da saúde (Brasil, 2024c).

Ao invés de configurar um movimento de difusão técnica ou redistribuição racional dos recursos de suporte intensivo, os dados apontam a persistência de uma lógica verticalizada de resposta, na qual os investimentos em tecnologia crítica continuam subordinados à capacidade institucional e fiscal de cada município para captar recursos. Tal dinâmica perpetua o descompasso entre as carências sociais e a valorização territorial (Brasil, 2024c; Santos; Silveira, 2001).

Nesse cenário, a presença dos ventiladores mecânicos não reflete uma política pública de equidade, mas o reconhecimento seletivo de certos locais como detentores de retorno institucional, financeiro ou político (Viana *et al.*, 2018). Como já destacava Santos (1996), trata-se do uso corporativo do território, em que a técnica é mobilizada conforme os interesses hegemônicos. A concentração desses equipamentos em Imperatriz, portanto, não só reforça sua centralidade, como também expõe a assimetria estrutural que orienta a modernização técnico-assistencial na RGII (Oliveira; Silva, 2023a).

Entre os equipamentos de alta complexidade, percebe-se que a técnica ao se territorializar, aprofunda as hierarquias regionais e reafirma a centralidade de Imperatriz como núcleo privilegiado da modernização seletiva. No entanto, quando se passam a considerar os objetos de média complexidade, emerge uma racionalidade distinta, em que a presença técnica tende a se difundir sem, contudo, alterar a estrutura fundamental de concentração. Essa escala intermediária da infraestrutura de saúde manifesta a tentativa de ampliar o alcance territorial do cuidado, mas o faz sob os mesmos condicionantes políticos e institucionais normativos que limitam a interiorização da alta complexidade. Nesse sentido, a seletividade permanece, ainda que sob formas mais capilares e desiguais, como se nota na distribuição dos aparelhos de raio-X na RGII.

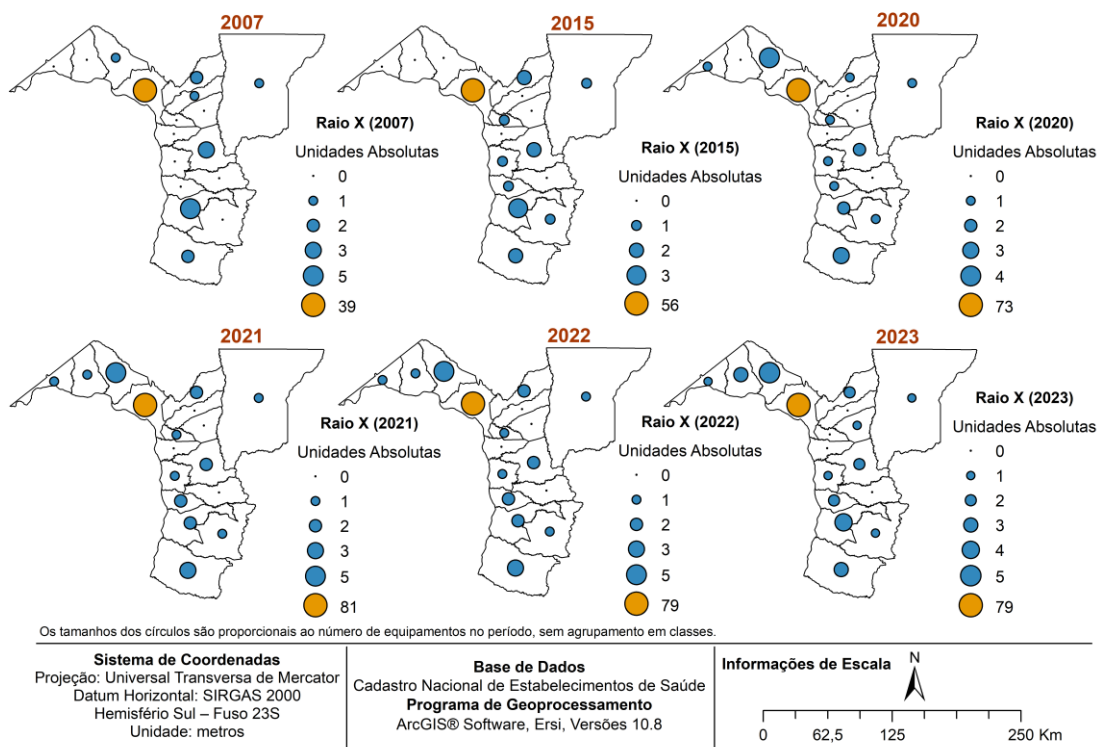
Os aparelhos de raio-X, cuja distribuição na RGII se encontra ilustrada na Figura 12, a configuração espacial difere das tecnologias de maior densidade, como a tomografia e a ressonância magnética. Embora a centralidade de Imperatriz continue evidente, com um salto de 39 para 79 unidades entre 2007 e 2023, observa-se uma incipiente tendência de pulverização da infraestrutura diagnóstica na região, ainda que marcada por intensidades profundamente desiguais. Estreito, Cidelândia, Porto Franco e Campestre do Maranhão registram aumentos pontuais, sinalizando uma discreta ampliação da capilaridade técnico-institucional nas franjas periféricas da RGII. Contudo, esses avanços não são suficientes para alterar de forma substantiva o padrão de concentração que sustenta a lógica regional de funcionamento dos serviços.

Essa ampliação da cobertura técnico-assistencial, contudo, não rompe com a lógica de concentração previamente instituída. Imperatriz segue consolidada como núcleo hegemônico de acumulação técnico-econômica na escala regional, concentrando uma densidade expressiva de equipamentos de média complexidade que, além de suprirem as demandas locais, funcionam como ponto de absorção dos fluxos intermunicipais de pacientes, o que reafirma seu papel como polo estruturador da rede (Brasil, 2024c).

Em sentido oposto, a introdução tardia ou residual de aparelhos de raio-X em Ribamar Fiquene, Vila Nova dos Martírios e São Pedro da Água Branca, somada à ausência persistente em Lajeado Novo e Governador Edison Lobão, evidencia que a ampliação da cobertura diagnóstica de média complexidade ocorre sob marcante seletividade institucional e econômica, gerando zonas de carência técnica mesmo diante da retórica da universalização (Figura 12). Ainda que se trate de um equipamento de custo relativamente baixo (de R\$ 250 mil a R\$ 800 mil) e fundamental para a resolutividade nos níveis primário e intermediário da atenção, sua distribuição territorial na RGII demonstra que os critérios de alocação seguem subordinados a racionalidades assimétricas de planejamento (Brasil, 2025a).

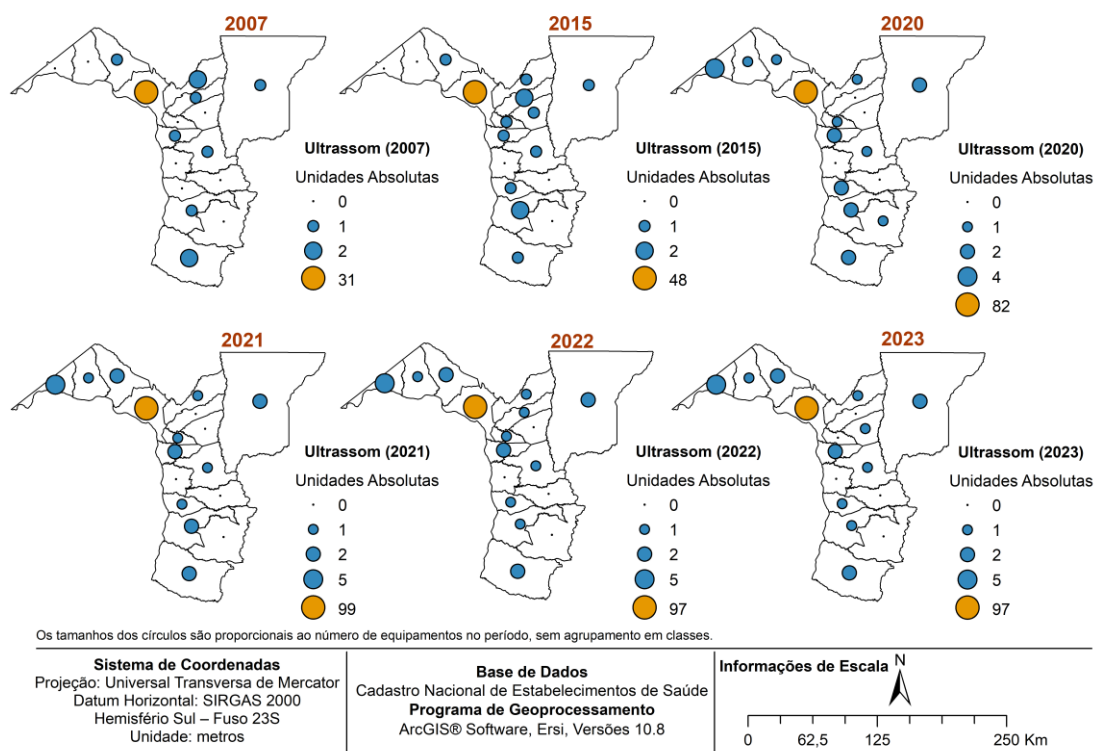
No caso dos aparelhos de ultrassonografia, observa-se padrão semelhante ao dos aparelhos de raio-X, uma leve descentralização que, embora sinalize certa expansão territorial, não rompe com o padrão de concentração funcional em Imperatriz (Figura 13). Entre 2007 e 2023, o número de equipamentos na cidade passou de 31 para 97, reafirmando sua centralidade técnico-assistencial na região (Brasil, 2024c).

Figura 12 – Distribuição de aparelhos de raio-X na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024c).

Figura 13 – Distribuição de aparelhos de ultrassom na RGII (2007, 2015 e 2020–2023)



Fonte: CNES (Brasil, 2024c).

Nos demais municípios, o crescimento foi pontual e restrito, com várias localidades registrando, no máximo, dois aparelhos ao longo de todo o período. São João do Paraíso e Lajeado Novo permanecem totalmente excluídos da oferta formal do serviço, conforme os dados do CNES (Brasil, 2024c). Já São Pedro da Água Branca, que passou de ausência total para cinco unidades em 2023, e Governador Edison Lobão, que apresentou um leve crescimento, são exceções dentro de um padrão geral de alta concentração técnica.

A distribuição dos aparelhos de ultrassonografia reforça a ideia de que, mesmo com tecnologias de custo moderado (entre R\$ 100 mil e R\$ 600 mil), a alocação territorial dos equipamentos ainda permanece condicionada às densidades institucionais preexistentes e à capacidade logística dos municípios. Esses fatores contribuem para uma distribuição que nem sempre acompanha as necessidades dos diferentes territórios ou os objetivos de equidade previstos na organização regional do SUS (Brasil, 2024c). Nesse contexto, a presença desses equipamentos não reflete que a universalização normatiza não se traduz, necessariamente, em uma distribuição territorial homogênea da infraestrutura de saúde, mas permanece condicionada às capacidades locais de incorporar e sustentar esses objetos técnicos (Almeida, 2005; Brasil, 2024c).

Essa configuração torna-se mais acentuada quando confrontamos com os princípios que orientam o SUS. Embora o SUS tenha incorporado, em seu arcabouço normativo, princípios como a descentralização, a regionalização e a interiorização da assistência, a persistência da desigualdade territorial constitui um importante entrave à concretização de tais diretrizes, reforçando centralidades e relações de dependência no acesso aos serviços de saúde (Brasil, 2024c). A desigualdade no uso do território pelos serviços de saúde destaca uma seletividade produzida por racionalidade hegemônica, que concentra objetos, ações e recursos em porções do território dotados de maior densidade técnica, científica e informacional (Santos; Silveira, 2001).

Dessa forma, não se pretende estabelecer uma equivalência funcional ou tecnológica entre os equipamentos analisados. Esses são compreendidos como fixos que integram o sistema técnico de saúde, cuja distribuição desigual no território expressa diferentes densidades técnicas e informacionais (Brasil, 2024c; Santos; Silveira, 2001). Assim, mais do que suas especificidades operacionais, interessa compreender sua localização, concentração e papel na constituição das densidades regionais dos serviços de saúde.

Observa-se uma elevada concentração de equipamentos em Imperatriz, que, além de reunir o maior contingente populacional, apresenta densidade técnica superior à dos demais municípios. Nos municípios mais próximos, como Senador La Rocque e Davinópolis, a relação entre equipamentos e população revela baixa disponibilidade desses fixos, indicando situações de rarefação técnica no território e evidenciando sua dependência direta de centros com maior complexidade funcional (Tabela 3) (Brasil, 2024c).

Por sua vez, municípios mais distantes, como São Pedro da Água Branca, Porto Franco e Vila Nova dos Martírios, apresentam valores mais elevados de equipamentos por 100 mil habitantes. Esse indicador, contudo, não implica necessariamente maior autonomia funcional, podendo estar associado à posição que esses municípios ocupam na rede regional de serviços e à presença de equipamentos voltados à oferta de serviços de baixa e média complexidade (Brasil, 2024c).

Como observado anteriormente (Figuras 8, 9, 10, 11, 12 e 13), a distribuição dos equipamentos indica maior densidade técnica em Imperatriz, enquanto os demais municípios apresentam diferentes níveis de disponibilidades desses fixos de saúde (Brasil, 2024c). Observa-se, ainda, que a proximidade geográfica em relação a Imperatriz não implica maior presença de equipamentos, uma vez que municípios localizados em seu entorno também registram baixa oferta. Esse padrão sugere que a distribuição territorial dos equipamentos não pode ser explicada apenas pela distância geográfica, mas resulta de uma organização territorial caracterizada por distintos níveis de densidades técnica e pela posição funcional desempenhada pelos municípios na rede regional de serviços de saúde (Brasil, 2024c).

Tabela 3 – Caracterização demográfica, territorial e oferta conjunta de equipamentos de saúde na RGII (2023)

Município	Pop.	Área (Km²)	Oferta conjunta dos equipamentos analisados² (2023)	Equipamentos por 100.000 hab.	Distância até Imperatriz (Km)
Amarante do Maranhão	37.085	7.441,77	17	45,84	111
Buritirana	12.918	821,26	2	15,48	67
Campestre do Maranhão	12.301	613,53	3	24,39	78,2
Cidelândia	12.878	1.462,81	9	69,89	71
Davinópolis	14.404	332,25	0	0,00	15
Estreito	33.294	2.719,96	8	24,03	15,4
Governador Edison Lobão	18.411	615,96	2	10,86	30,4
Imperatriz	273.110	1.369,04	479	175,39	-
João Lisboa	24.709	1.135,08	7	28,33	12,4
Lajeado Novo	7.057	1.063,62	0	0,00	136
Montes Altos	9.106	1.489,20	3	32,95	65,7
Porto Franco	23.903	1.421,01	22	92,04	102
Ribamar Fiquene	7.420	733,46	1	13,48	51,2
São João do Paraíso	9.904	2.052,33	1	10,10	141
São Pedro da Água Branca	14.338	720,46	11	76,72	154
Senador La Rocque	14.700	737,08	0	0,00	25,9
Vila Nova dos Martírios	10.362	1.190,01	8	77,21	115

Fonte: CNES (Brasil, 2024c), IBGE (2026).

A distribuição dos estabelecimentos de saúde na RGII revela que a seletividade territorial decorre da indissociabilidade entre os sistemas de objetos e sistemas de ações, nos quais se materializam as relações de poder que orientam a produção e o uso do território (Santos; Silveira, 2001). Enquanto os equipamentos traduzem as diferentes densidades técnicas acumuladas em Imperatriz, normas que regulam a organização das redes assistenciais direcionam os fluxos e as funções especializadas para o polo regional, reproduzindo relações de dependência entre os municípios (Brasil, 2024b; 2024c). Nesse contexto, a regionalização da saúde amplia a capacidade de organização da rede, mas permanece condicionando às desigualdades historicamente constituídas no território, indicando que efetivação da equidade depende não apenas da expansão da infraestrutura, mas também da superação das assimetrias que estruturam o uso do território.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da organização territorial da saúde na RGII destaca que a expansão dos estabelecimentos e equipamentos médico-hospitalar, embora tenha ampliado a oferta de serviços e fortalecido a regionalização da assistência, não foi suficiente para reduzir as desigualdades territoriais que historicamente estruturam o acesso à saúde no Maranhão (Brasil, 2024a; 2024b; 2024c). Os resultados sugerem que Imperatriz concentra as maiores densidades técnicas, informacionais e institucionais da região, sustentando a oferta dos serviços de maior complexidade, enquanto os demais municípios permanecem com menor capacidade instalada e dependentes do polo regional para atendimento especializado.

²A oferta conjunta corresponde ao total de equipamentos selecionados para esta pesquisa (incubadoras, equipamentos de ressonância magnética, tomógrafos, ultrassonógrafos, aparelhos de raios X e respiradores) existentes em cada município no ano de 2023. Essa medida permite analisar o uso do território pelos serviços de saúde e compreender a organização regional da oferta desses equipamentos.

Essas diferenças não decorrem apenas da distribuição dos equipamentos ou das normas que organizam o SUS, mas da indissociabilidade entre sistemas de objetos e sistemas de ações que produzem o território e orientam seus usos (Santos; Silveira, 2001). A implantação de hospitais, unidades de pronto atendimento, equipamentos diagnósticos e demais infraestruturas ocorre sobre um território historicamente constituído por diferentes densidades técnicas, científicas, informacionais e institucionais, condicionando as possibilidades de incorporação e funcionamento desses objetos nos diferentes municípios. Nesse sentido, a regionalização organiza a rede assistencial, mas sua efetividade permanece condicionada às desigualdades territoriais preexistentes.

Os resultados também indicam que a persistência dessas assimetrias reforça relações de dependência entre os municípios da RGII, fazendo com que o acesso aos serviços especializados permaneça fortemente associado aos deslocamentos em direção ao polo regional. Não se trata de questionar a existência das centralidades, mas reconhecer que sua efetividade depende da capacidade de garantir acesso regional em condições de equidade. Assim, o desafio não consiste na simples dispersão de equipamentos pelo território, mas no fortalecimento das capacidades técnicas, assistenciais e institucionais dos municípios, de modo a ampliar sua resolutividade e reduzir dependências evitáveis (Brasil, 2024a; 2024b; 2024c).

Por fim, este estudo reforça que a compreensão das desigualdades em saúde exige reconhecer o território como categoria analítica central. A distribuição dos serviços especializados não responde apenas às necessidades da população, mas às condições historicamente produzidas do espaço geográfico, nas quais se articulam técnica, normas e relações de poder. Nessa perspectiva, o planejamento regional da saúde demanda estratégias que, além de ampliar a infraestrutura, enfrentam as desigualdades territoriais que condicionam a efetivação dos princípios de universalidade, integralidade e equidade do SUS.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, M. V. de. **Território usado e saúde**: respostas do SUS à metropolização em Campinas – SP. 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-17072007-105406/pt-br.php>. Acesso em: 31 out. 2024.

ALBUQUERQUE, M. V. de; VIANA, A. L. d'A.; LIMA, L. D. de; FERREIRA, M. P.; FUSARO, E. R.; IOZZI, F. L. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1055-1064, 2017. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.26862016>

ALMEIDA, E. P. de. **Uso do território brasileiro e os serviços de saúde no período técnico-científico-informacional**. 2005. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-04012023-115610/. Acesso em: 10 abr. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **A atenção primária e as redes de atenção à saúde**. Brasília: CONASS, 2015a. Disponível em: <https://www.conass.org.br/liacc/wp-content/uploads/2014/10/A-CONSTRUCAO-SOCIAL-DA-APS-5.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Rede de atenção às urgências e emergências**: avaliação da implantação e do desempenho das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs). Brasília: CONASS, 2015b. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/caderno-conass-documenta-n-28/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Painel de Preços**: análise de materiais. Brasília: MGI, 2025a. Disponível em: <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-materiais>. Acesso em: 5 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de Preços em Saúde – BPS**. Brasília: MS, 2025b. Disponível em: <https://bps.saude.gov.br/>. Acesso em: 5 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Informações dos estabelecimentos com leitos hospitalares. Tipo do leito, leito, quantitativo existente e SUS. **CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024a. Disponível em: <https://elasticsearches.saude.gov.br/leitos>. Acesso em: 29 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel geral: unidades ativas, leitos, localização, gestão, natureza jurídica e tipo de estabelecimento. **CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**.

Brasília: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: <https://elasticnes.saude.gov.br/geral>. Acesso em: 29 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Equipamentos. **CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024c. Disponível em: <https://elasticnes.saude.gov.br/equipamentos>. Acesso em: 29 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006**. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html. Acesso em: 12 nov. 2024.

FARIA, R.M; BORTOLOZZI A. Espaço, território e saúde: contribuições de Milton Santos para o tema da geografia da Saúde no Brasil. **Rev RA'E GA – O Espaço Geográfico em Análise** 2009; 17:31-41. <https://doi.org/10.5380/raega.v17i0.11995>

GUERRA, D. M.; LOUVISON, M. C. P.; CHIORO, A.; VIANA, A. L. D. Índice de Dependência Regional e Macrorregional: uma contribuição ao processo de regionalização do SUS. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 138, p. 431–443, jul./set. 2023. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202313805>

IBGE. Cidades e Estados. **População**. Rio de Janeiro: IBGE, 2026. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 02 jun. 2026.

IBGE. Coordenação de Geografia. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

IBGE. Coordenação de Geografia. **Regiões de Influência das Cidades 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101728.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2024.

IBGE. **Pesquisa Assistência Médico-Sanitária - 2005**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ams/tabelas>. Acesso em: 29 out. 2024.

MARTINUCCI, O. da S. O setor de equipamentos de imagem-diagnóstico: análise das situações geográficas para a compreensão dos eventos modernos da saúde no território brasileiro. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 12, n. 23, p. 153–166, dez. 2016. <https://doi.org/10.14393/Hygeia1232793>

MATTA, G.C. et al. Princípios e Diretrizes do Sistema Único de Saúde. In: Matta GC, Pontes ALM, coordenadores. **Políticas de Saúde: organização e operacionalização do Sistema único de Saúde**. Rio de Janeiro: editora Fiocruz/EPSJV; 2007. p.61-80. Disponível em: https://materiais.ead.fiocruz.br/especializacao/gestao-de-risco-de-emergencias-e-desastres-em-saude-publica/percurso/documents/Principios_diretrizes_sus.pdf. Acesso em: 10 ago. 2024.

OLIVEIRA, A. B.; SILVA, A. M. B. da. Desigualdades espaciais e difusão de Covid-19 na região Tocantina do Maranhão, Brasil. **Revista Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 24, n. 92, p. 211-225, abr. 2023a. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/download/63461/35919>. Acesso em: 10 ago. 2025. <https://doi.org/10.14393/RCG249263461>

OLIVEIRA, A. B.; SILVA, A. M. B. da. Fixos da saúde e fluxos na difusão e atendimento de pacientes com Covid-19 em São Luís, Maranhão, Brasil. **GEOUSP**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 1-24, 2023b. <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2023.194695>

RIBEIRO, P. T. Perspectiva territorial, regionalização e redes: uma abordagem à política de saúde da República Federativa do Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 403-412, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902015000200001>

REIS, G. J. dos; ALBUQUERQUE, M. V. de; LIMA, L. D. de. Distribuição espacial de unidades de saúde e condições de vida urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 19, e1936, p. 1–14, 2023. <https://doi.org/10.14393/Hygeia1968564>

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SÁ, M. C. de; HOLANDA, V. C. C. de. O uso seletivo do território na distribuição dos serviços de saúde: um estudo de Sobral – Ceará. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 11, n. 2, p. 95–111, 2017. DOI: 10.5216/ag.v11i2.39794. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/39794>. Acesso em: 24 jun. 2025.

<https://doi.org/10.5216/ag.v11i2.39794>

SILVEIRA, M. L. Território usado: dinâmicas de especialização, dinâmicas de diversidade. **Ciência Geográfica**, Bauru, v. 15, n. 1, p. 4-12, 2011. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/anoXV_1/AGB_dez2011_artigos_versao_internet/AGB_dez2011_01.pdf. Acesso em: 31 out. 2024.

SOUZA, M. A. A. de. “Uso do território e saúde: refletindo sobre ‘municípios saudáveis’”. In: SPERANDIO, A. M. G. (org.). **O processo de construção da rede de municípios potencialmente saudáveis**. Campinas: IPES Editorial, 2004. p. 57-77. Disponível em: https://fef.unicamp.br/wp-content/uploads/sites/70/2025/02/ana_vol2_cap2.pdf. Acesso em: 15 jun. 2025.

TOZI, F. **As privatizações e a viabilização do território como recurso**. 2004. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/333773>. Acesso em: 10 ago. 2025.

VIANA, Ana Luiza d’Ávila et al. Regionalização e redes de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1791-1798, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05502018>