

**FINANCIAMENTO, INFORMATIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DO SUS NA  
AMAZÔNIA LEGAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE SAÚDE PÚBLICA EM  
CONTEXTO AMAZÔNICO**

**FINANCING, COMPUTERIZATION AND SUSTAINABILITY OF THE SUS IN THE  
LEGAL AMAZON: A SYSTEMATIC REVIEW OF PUBLIC HEALTH IN THE  
AMAZONIAN CONTEXT**

**FINANCIAMIENTO, INFORMATIZACIÓN Y SOSTENIBILIDAD DEL SUS EN LA  
AMAZONÍA JURÍDICA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA SALUD PÚBLICA EN  
EL CONTEXTO AMAZÓNICO**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-215>

**Data de submissão:** 22/08/2025

**Data de publicação:** 22/09/2025

**Gabriella Karolyne Pompeu Martins**

Graduanda em Odontologia

Instituição: Universidade Federal do Pará

E-mail: gabriella31martins@gmail.com

**Gustavo Bezerra dos Santos Lira**

Cirurgião-Dentista

Instituição: Universidade Federal do Pará

E-mail: gustavoliranew@gmail.com

**Herberth Rick dos Santos Silva**

Mestrando no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva na Amazônia

Instituição: Universidade Federal do Pará

E-mail: rick.santos.hr@gmail.com

**Letícia Marúcia Barata da Costa**

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva na Amazônia

Instituição: Universidade Federal do Pará

E-mail: leticiamarucia@gmail.com

**Adalberto Lírio de Nazaré Lopes**

Mestre em Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia

Instituição: Universidade Federal do Pará

E-mail: adalbertolnl@ufpa.br

**Adriano Maia Corrêa**

Doutor em Periodontia

Instituição: Universidade Federal do Pará

E-mail: acorreia@ufpa.br

**Liliane Silva do Nascimento**  
Doutora em Saúde Pública  
Instituição: Universidade Federal do Pará  
E-mail: dralilianesn@hotmail.com

## RESUMO

**Introdução:** A Amazônia Legal enfrenta desafios históricos no financiamento do Sistema Único de Saúde devido às suas especificidades territoriais, culturais e logísticas. **Objetivos:** Esta revisão sistemática buscou identificar e compreender os desafios relacionados à sustentabilidade do custeio da saúde na região, fornecendo subsídios para futuras pesquisas e políticas públicas. **Métodos:** A revisão seguiu as diretrizes PRISMA e foi registrada na plataforma PROSPERO (CRD42025640237). As buscas ocorreram nas bases PubMed, EMBASE, Web of Science, Scopus e LILACS, entre março e abril de 2025, com artigos publicados entre 2019 e 2025. Foram incluídos estudos originais qualitativos, quantitativos, mistos e revisões sistemáticas, em português, inglês e espanhol. Excluíram-se textos não publicados na íntegra, estudos sobre outras regiões, ensaios clínicos, experimentais, revisões narrativas, editoriais e cartas. A triagem e extração dos dados foram realizadas por dois revisores independentes. A qualidade metodológica foi avaliada por instrumentos específicos, conforme o tipo de estudo incluído. Foram incluídos seis estudos que evidenciam entraves como subfinanciamento crônico, dificuldades de gestão, alta rotatividade de profissionais e deficiências na informatização. **Resultados:** A análise indica que os modelos atuais não atendem às especificidades locais, especialmente em áreas ribeirinhas e de difícil acesso. **Conclusão:** A literatura recomenda políticas adaptadas à realidade amazônica, com mecanismos flexíveis, equitativos e sensíveis ao território.

**Palavras-chave:** Financiamento da Assistência à Saúde. Financiamento em Saúde. Planejamento em Saúde. Sistema Único de Saúde. Região Amazônica.

## ABSTRACT

**Introduction:** The Legal Amazon faces historical challenges in financing the Unified Health System (SUS), due to its territorial, cultural, and logistical specificities. **Objectives:** This systematic review aims to identify and understand the challenges related to the sustainability of health financing in the region, providing input for future research and public policies. **Methods:** The review followed the PRISMA guidelines for its development and was registered on the PROSPERO platform (CRD42025640237). Searches were conducted in the PubMed, EMBASE, Web of Science, Scopus, and LILACS databases between March and April 2025, with articles published between 2019 and 2025. Inclusion criteria encompassed original studies, qualitative, quantitative, mixed methods, and systematic reviews, in Portuguese, English, and Spanish. Exclusion criteria were articles not published in full, studies addressing SUS financing in other regions, clinical trials, experimental studies, narrative reviews, editorials, and letters. Screening and data extraction were conducted by two previously calibrated independent reviewers. The methodological quality was assessed using specific tools according to the type of study included. Six studies were included, highlighting obstacles in health funding in the Amazon, such as chronic underfunding, management difficulties, staff turnover, and deficiencies in data digitalization. **Results:** The analysis indicated that current models are insufficient to meet local specificities, especially in riverside and hard-to-reach areas. **Conclusion:** Literature suggests that sustainable financing depends on public policies adapted to the Amazonian reality, with flexible, equitable, and territory-sensitive mechanisms.

**Keywords:** Healthcare Financing. Health System Financing. Health Planning. Unified Health System. Amazonian Region.

## RESUMEN

**Introducción:** La Amazonia Legal ha enfrentado desafíos históricos en el financiamiento del Sistema Único de Salud (SUS) debido a sus especificidades territoriales, culturales y logísticas. **Objetivos:** Esta revisión sistemática buscó identificar y comprender los desafíos relacionados con la sostenibilidad del financiamiento de la salud en la región, brindando soporte para futuras investigaciones y políticas públicas. **Métodos:** La revisión siguió las directrices PRISMA y se registró en la plataforma PROSPERO (CRD42025640237). Se realizaron búsquedas en PubMed, EMBASE, Web of Science, Scopus y LILACS entre marzo y abril de 2025, para artículos publicados entre 2019 y 2025. Se incluyeron estudios originales cualitativos, cuantitativos, de métodos mixtos y revisiones sistemáticas en portugués, inglés y español. Se excluyeron textos no publicados, estudios en otras regiones, ensayos clínicos, ensayos experimentales, revisiones narrativas, editoriales y cartas. La selección y extracción de datos fueron realizadas por dos revisores independientes. La calidad metodológica se evaluó utilizando instrumentos específicos, dependiendo del tipo de estudio incluido. Se incluyeron seis estudios que destacaron obstáculos como la falta crónica de financiación, las dificultades de gestión, la alta rotación de personal y las deficiencias en la informatización. **Resultados:** El análisis indica que los modelos actuales no abordan las especificidades locales, especialmente en zonas ribereñas y de difícil acceso. **Conclusión:** La literatura recomienda políticas adaptadas a la realidad amazónica, con mecanismos flexibles, equitativos y territorialmente sensibles.

**Palabras clave:** Financiamiento de la Atención Sanitaria. Financiamiento de la Salud. Planificación Sanitaria. Sistema Único de Salud. Región Amazónica.

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde no Brasil, especialmente no que se refere ao Sistema Único de Saúde (SUS), enfrenta desafios históricos e estruturais que impactam a efetividade de suas políticas em diferentes regiões do país<sup>1</sup>. Desde sua criação, o financiamento do SUS reflete as complexas dinâmicas políticas e econômicas nacionais, com desafios ainda mais acentuados em regiões remotas, como a Amazônia Legal<sup>2</sup>.

Essa vasta área, composta por nove estados brasileiros, caracteriza-se por uma grande heterogeneidade geográfica, social e epidemiológica, que possuem confluências na gestão local, acesso, barreiras e particularidades sanitárias<sup>3</sup>. Nesse contexto, destacam-se as particularidades do financiamento sistemático da Amazônia Legal, influenciadas por fatores históricos e estruturais que dificultam a implementação eficaz de políticas públicas de saúde<sup>4,5</sup>.

Entre os principais desafios, ressaltam-se o subfinanciamento crônico, as restrições orçamentárias enfrentadas por municípios com baixa capacidade técnica e a ausência de critérios de financiamento e repasse de recursos adaptados à realidade da região<sup>6</sup>. Além disso, há um déficit na governança local e uma carência de mecanismos específicos para a captação e a aplicação sustentável de recursos em áreas que demandam maior atenção<sup>7</sup>.

O financiamento da saúde na região deve ser compreendido não apenas como um direito social, mas também como um fator essencial para a promoção do desenvolvimento sustentável na Amazônia, uma vez que a disponibilidade de serviços de saúde adequados impacta diretamente a qualidade de vida das populações locais e a capacidade dessas comunidades de se manterem em seus territórios<sup>8,9</sup>.

Nesse contexto, o presente estudo busca reunir e analisar os estudos mais relevantes e atuais sobre a produção e qualificação dos indicadores de saúde na Amazônia Legal, com ênfase à sustentabilidade do financiamento da saúde na região. A partir dessa investigação, pretende-se contribuir para a compreensão dos desafios e oportunidades relacionados à sustentabilidade do financiamento subsidiar futuras pesquisas e políticas públicas.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de revisão sistemática da literatura, o qual seguiu as recomendações mais atualizadas da Declaração PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)<sup>10</sup>. Utilizou-se o acrônimo PICO (S- Sample; P- Phenomen of Interest; D- Design; E- Evaluation; R- Research design)<sup>11</sup> para guiar a pergunta de pesquisa: “Quais os impactos do financiamento no sistema de saúde em relação aos desafios e oportunidades na prestação de serviços de saúde na Amazônia Legal?”.

A busca foi conduzida por dois autores independentes no mês de março e abril de 2025, nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (via MEDLINE/PUBMED), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (via Biblioteca Virtual em Saúde), Web of Science, Scopus, EMBASE acessados diretamente do Portal de Periódicos da CAPES. Foram utilizadas as palavras-chave oriundas dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS/Mesh): “healthcare financing”, “health system financing”, “health planning”, “unified health system” e “amazonian region”, adjuntas dos operadores booleanos “AND” e “OR”, utilizados para customizar a estratégia de pesquisa de acordo com as especificidades de cada base de dados (Quadro 1).

Quadro 1 – Bases de dados e estratégias de busca do percurso metodológico da revisão sistemática. Janeiro/2025.

Base de dados	Estratégia de busca	Resultados
PubMed	<p>(((("health"[MeSH Terms] OR "health"[All Fields] OR "health s"[All Fields] OR "healthful"[All Fields] OR "healthfulness"[All Fields] OR "healths"[All Fields]) AND "financing*[All Fields] OR ((("health"[MeSH Terms] OR "health"[All Fields] OR "health s"[All Fields] OR "healthful"[All Fields] OR "healthfulness"[All Fields] OR "healths"[All Fields]) AND "financing*[All Fields] OR ("health"[MeSH Terms] OR "health"[All Fields] OR "health s"[All Fields] OR "healthful"[All Fields] OR "healthfulness"[All Fields] OR "healths"[All Fields]) AND "system"[All Fields] OR "system s"[All Fields] OR "systems"[All Fields] AND "financing*[All Fields] OR ((("health"[MeSH Terms] OR "health"[All Fields] OR "health s"[All Fields] OR "healthful"[All Fields] OR "healthfulness"[All Fields] OR "healths"[All Fields]) AND "system*[All Fields] OR ("primary health care"[MeSH Terms] OR ("primary"[All Fields] AND "health"[All Fields] AND "care"[All Fields]) OR "primary health care"[All Fields] OR ((("unified"[All Fields] OR "unifies"[All Fields] OR "unify"[All Fields] OR "unifying"[All Fields]) AND ("health"[MeSH Terms] OR "health"[All Fields] OR "health s"[All Fields] OR "healthful"[All Fields] OR "healthfulness"[All Fields] OR "healths"[All Fields]) AND "system*[All Fields] OR ("system"[All Fields] OR "systems"[All Fields])) AND "amazonia"[All Fields] OR ((("amazonian"[All Fields] OR "amazonians"[All Fields] AND "geographic locations"[MeSH Terms] OR ("geographic"[All Fields] AND "locations"[All Fields] OR "geographic locations"[All Fields] OR "region"[All Fields] OR "region s"[All Fields] OR "regional"[All Fields] OR "regionalization"[All Fields] OR "regionalizations"[All Fields] OR "regionalize"[All Fields] OR "regionalized"[All Fields] OR "regionalizing"[All Fields] OR "regionally"[All Fields] OR "regions"[All Fields] OR "regions"[All Fields]))))</p> <p>((("health/exp OR health) AND financing* OR ((("health/exp OR health) AND planning*) OR ((("health/exp OR health) AND system AND financing*) OR ((("health/exp OR health) AND system*) OR (primary AND ((("health/exp OR health) AND ('care/exp OR care))) OR ((("unified AND ((("health/exp OR health) AND system)) AND amazonia OR (amazonian AND region)) AND [embase]/lim</p>	989
EMBASE	#1 (((TS=(Healthcare Financing)) OR TS=(Health System Financing)) OR TS=(Health Planning)) #2 TS=(Amazonian Region) #3 TS=(Unified Health System) Final search #1 AND #2 AND #3 Indexes: SCI-S, SSCI, AHCI, CPCI-S, ESCI	453
Web of Science		14
LILACS	(healthcare financing) OR (health system financing) OR (health planning) AND (unified health system) AND (amazonian region) AND db:(“LILACS”) AND instance:“lilacsplus”	5

Fonte: Autoria própria (2025).

Para a seleção dos estudos, os resultados obtidos foram exportados para a ferramenta Rayyan®, utilizada nesta revisão sistemática para otimizar a triagem dos estudos incluídos, permitindo a importação e organização dos artigos, a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, e a colaboração eficiente entre revisores.

Inicialmente, procedeu-se à eliminação de duplicatas de forma manual. Em seguida, foi realizada uma triagem dos estudos, onde dois revisores, de forma cega, analisaram metódicamente todos os títulos e resumos dos estudos, independentemente com a aplicação inicial dos critérios de exclusão mencionados acima. Os revisores cegaram os nomes dos autores e periódicos. Logo após, os estudos preliminares elegíveis tiveram seus textos completos avaliados para se verificar se preenchiam os critérios de elegibilidade.

Quando houve conflitos de avaliação, foi realizada resolução em conjunto a partir da leitura integral dos textos. Os estudos excluídos foram registrados em um banco de dados separado, explicando os motivos da exclusão. A extração dos dados de interesse foi realizada por dois autores independentes na qual foram extraídos dados de informações do estudo (ano de publicação, autores, periódico indexado, tipo de estudo, principais resultados e conclusões). Em virtude da não completude das informações de determinados estudos, foi enviado mensagem no e-mail de correspondência da autoria solicitando as informações ausentes. Quando não houve retorno em tempo hábil (15 dias) o artigo foi excluído.

Tais dados foram tabulados no método de fichamento em uma planilha Excel®, visando a maior clareza e organização das informações de cada um dos artigos selecionados<sup>12</sup>. Também foram gerados quadros e tabelas a partir deste software.

A avaliação do risco de viés dos estudos incluídos foi realizada com base em instrumentos metodológicos específicos, selecionados conforme o delineamento de cada pesquisa. Para os estudos qualitativos, aplicou-se a JBI Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research; para os estudos de métodos mistos, utilizou-se a Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT); o estudo quantitativo observacional foi avaliado com base nos critérios do JBI Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies; e a revisão de escopo foi examinada à luz dos critérios do AMSTAR 2.

O estudo de natureza teórica-reflexiva, por sua vez, foi analisado com base em um conjunto de critérios adaptados da literatura especializada, considerando coerência argumentativa, fundamentação teórica e relevância conceitual. Essa abordagem diferenciada permitiu uma apreciação mais rigorosa e contextualizada da qualidade metodológica dos estudos, favorecendo a construção de uma síntese mais sólida e confiável dos achados<sup>13</sup>. O protocolo da revisão foi registrado na plataforma International Prospective Register Of Systematic Reviews (PROSPERO) sob o número CRD42025640237.

### **3 RESULTADOS**

Esta pesquisa resultou na seleção final de seis estudos que cumpriram integralmente os critérios previamente estabelecidos para inclusão na revisão. Utilizou-se do fluxograma PRISMA (Figura 1), o qual abrangeu quatro etapas principais: identificação, onde foram coletados os registros das bases de dados; triagem, na qual foram removidos os artigos duplicados e examinados os títulos e resumos conforme os critérios de inclusão e exclusão; elegibilidade, etapa em que os textos completos foram analisados para verificar sua adequação ao objetivo da pesquisa; e, por fim, inclusão, onde os estudos selecionados foram integrados à síntese final dos resultados.

Figura 1. Diagrama de fluxo no modelo PRISMA para revisões sistemáticas para a temática abordada.

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Textos nos idiomas: português, inglês e espanhol;</li> <li>2. Textos publicados na íntegra;</li> <li>3. Estudos originais (quantitativos, qualitativos ou mistos), estudos de caso, observacionais e revisões sistemáticas;</li> <li>4. Publicações entre 2020 e 2025;</li> <li>5. Estudos que abordem financiamento do SUS e sua relação com a prestação de serviços na Amazônia Legal;</li> <li>6. Artigos indexados em bases científicas (BVS, PubMed, Scopus, Web of Science etc.).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Publicações em outros idiomas;</li> <li>2. Apenas resumo disponível ou acesso restrito ao conteúdo completo;</li> <li>3. Ensaios clínicos, estudos experimentais biomédicos, revisões narrativas, editoriais, cartas;</li> <li>4. Publicações fora do intervalo de tempo definido;</li> <li>5. Estudos que tratem de financiamento do SUS em outras regiões ou sem relação com a Amazônia Legal;</li> <li>6. Documentos não científicos, notícias de jornais, repositórios não científicos.</li> </ol>

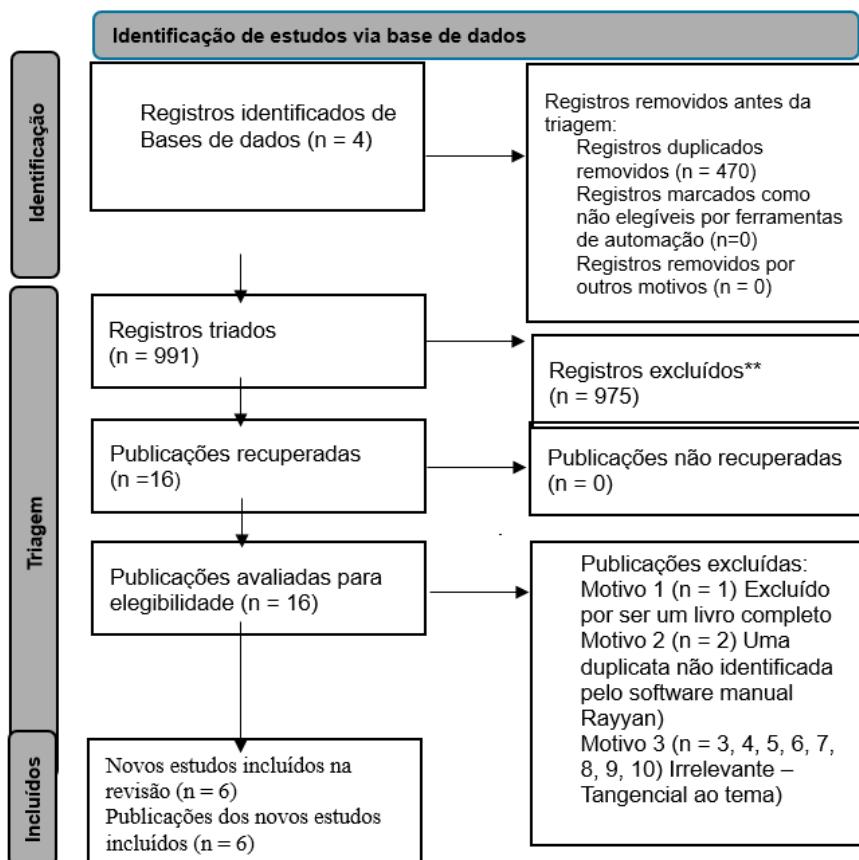
Fonte: Adaptado de Page et al. Que interpõe o fluxograma (2025).

O Quadro 3 apresenta uma síntese dos estudos analisados nesta revisão sistemática, destacando autor, título do estudo, objetivos e principais resultados. Essa organização permite uma visão clara das abordagens adotadas, evidenciando tendências, desafios e contribuições.

No que se refere ao idioma das publicações, dois estudos foram originalmente redigidos em inglês, enquanto os quatro restantes estavam em língua portuguesa. Em relação ao delineamento metodológico, identificou-se uma diversidade de abordagens adotadas pelos autores. Três estudos utilizaram metodologia mista, combinando estratégias quantitativas e qualitativas em suas análises, o que possibilitou uma compreensão mais abrangente e multifacetada da realidade investigada. Dentre esses, um estudo destacou-se por empregar as ferramentas do estudo de caso, proporcionando uma análise aprofundada e contextualizada de uma situação específica.

Um dos trabalhos analisados adotou exclusivamente uma abordagem quantitativa, centrando-se na avaliação dos dados de cobertura da APS na região, com base nos indicadores do programa Previne Brasil, modelo vigente de financiamento do SUS até abril de 2024. Outro estudo foi caracterizado como um ensaio teórico, cuja proposta consistia em promover uma reflexão crítica e fundamentada sobre os conceitos e diretrizes que envolvem a temática, sem recorrer à aplicação de métodos empíricos tradicionais. Por fim, identificou-se também um trabalho de natureza estritamente qualitativa, com caráter exploratório, que buscou compreender fenômenos sociais e institucionais associados ao tema por meio da análise de discursos, percepções e experiências dos sujeitos envolvidos

Quadro 3. Bases de dados e estratégias de busca do percurso metodológico da revisão sistemática.



Fonte: Autoria própria (2025).

A análise do risco de viés dos estudos incluídos nesta revisão sistemática revelou, de modo geral, uma qualidade metodológica satisfatória, com predominância de baixo risco de viés (Quadro 4). Dentre os seis estudos avaliados, quatro apresentaram critérios metodológicos plenamente atendidos ou próximos da totalidade, sendo classificados como de baixo risco, o que reforça a confiabilidade dos achados consolidados nesta revisão. Os estudos de Lima<sup>16</sup>, Sousa<sup>19</sup> e El Kadri<sup>14</sup> destacaram-se por apresentar delineamentos robustos e coerência entre os métodos utilizados e os objetivos propostos, além de integrarem adequadamente os dados coletados.

Em contrapartida, dois estudos foram classificados com risco moderado de viés. O trabalho de Fausto<sup>17</sup> demonstrou certa fragilidade na integração entre abordagens qualitativas e quantitativas, um aspecto crítico em estudos de métodos mistos. Já o estudo de Garnelo<sup>18</sup>, apesar de sua relevância temática, apresentou limitações na descrição de estratégias para controle de fatores de confusão e não aplicou análise estatística formal, o que pode comprometer parcialmente a robustez das inferências realizadas. Esses achados não invalidam os estudos, mas demandam cautela na extração de seus resultados para formulação de políticas públicas.

Por fim, o estudo teórico-reflexivo de El Kadri<sup>15</sup>, embora não se enquadre em modelos tradicionais de avaliação de viés empírico, foi analisado com base em critérios argumentativos e conceituais, apresentando alta consistência teórica. A presença de diferentes tipos de estudo, com graus variados de risco metodológico, reforça a complexidade da temática abordada e aponta para a necessidade de mais investigações empíricas com delineamentos rigorosos, especialmente no contexto da saúde pública na Amazônia Legal.

Quadro 4. Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos na revisão sistemática.

Autor correspondente/ Ano/Idioma	Título do estudo	Objetivos	Principais resultados
El Kadri <sup>14</sup> (2024). Português.	A saúde na região do Médio Solimões no estado do Amazonas: a centralidade de Tefé	O objetivo deste estudo é analisar a rede de Atenção Básica (AB) e sua articulação com a rede de atenção especializada nas referidas regiões, com ênfase em suas dimensões e dificuldades.	Gestores relatam a subutilização dos sistemas de informação, o desconhecimento sobre alternativas de pactuação e a ocorrência de glosas. Observa-se desigualdade na distribuição dos serviços entre áreas rurais e urbanas, além de limitações na gestão da rede, apesar da capacidade técnica local. O financiamento do SUS, vinculado à produção na Atenção Básica, contribui para iniquidades no acesso, favorecendo os grandes centros urbanos.
El Kadri <sup>15</sup> (2019). Português.	Um SUS para a Amazônia: contribuições do pensamento de Boaventura de Sousa Santos	O objetivo é promover uma reflexão a partir de um pensamento não hegemônico sobre a Amazônia, aprofundando análises que evidenciem como a realidade amazônica tem sido frequentemente negligenciada nas diretrizes "ecológicas" que orientam a construção do SUS	A consolidação do SUS na região amazônica depende da repactuação do papel econômico e do desenvolvimento social inclusivo, considerando as especificidades territoriais e culturais. A várzea, embora represente apenas 3% da Amazônia, possui grande relevância social e demanda políticas públicas com mobilidade e fluidez. Evidencia-se a necessidade de um SUS universal, porém com organização focal e equitativa, que respeite a diversidade histórica e geográfica, especialmente entre áreas rurais e urbanas.
Lima <sup>16</sup> (2021). Português.	Saúde em vista: uma análise da Atenção Primária à Saúde em áreas ribeirinhas e rurais amazônicas	O objetivo é analisar a atenção primária à saúde (rural e ribeirinha) no estado do Amazonas, a partir da produção de ações individuais e coletivas realizadas pelas equipes de saúde.	A criação das Unidades Básicas de Saúde Fluviais (UBSF) e das Equipes de Saúde da Família Ribeirinhas (ESF-R), conforme preconizado na PNAB, contribuiu para a ampliação da integralidade e continuidade do cuidado, mesmo sem aumento significativo da produção. A análise evidencia que, apesar da já elevada cobertura em modelos anteriores, os novos arranjos favoreceram formas de cuidado mais adequadas às especificidades da região, caracterizada como "território líquido". Destacam-se desafios como a alta rotatividade e o frágil vínculo dos profissionais, exigindo conhecimentos além da formação em saúde, especialmente em logística. Ressalta-se, ainda, a necessidade de financiamento tripartite e da diferenciação das equipes Na Amazônia fluvial, o modelo de financiamento e organização da APS mostra-se insuficiente frente aos desafios de cadastramento, acesso e manutenção de vínculo com a população. O cuidado é comprometido pela rotatividade profissional, subfinanciamento e logística complexa. Mesmo com múltiplas modalidades de equipes (EqSFR itinerantes, UBSF), persiste a baixa resolutividade em áreas distantes da sede. A limitação do conceito de população adscrita, a coleta de dados offline e a não contabilização de ações indígenas evidenciam entraves estruturais. Destaca-se a importância de medidas sustentáveis, com articulação intersectorial, financiamento adequado e maior participação comunitária no planejamento dos serviços.
Fausto <sup>17</sup> (2021). Português.	Sustentabilidade da Atenção Primária à Saúde em territórios rurais remotos na Amazônia fluvial: organização, estratégias e desafios	Analizar as singularidades da APS na região, com ênfase nas especificidades relacionadas aos rios, assim como os desafios para a efetivação de um SUS integral nos territórios.	Ressalta-se, ainda, a necessidade de financiamento tripartite e da diferenciação das equipes Na Amazônia fluvial, o modelo de financiamento e organização da APS mostra-se insuficiente frente aos desafios de cadastramento, acesso e manutenção de vínculo com a população. O cuidado é comprometido pela rotatividade profissional, subfinanciamento e logística complexa. Mesmo com múltiplas modalidades de equipes (EqSFR itinerantes, UBSF), persiste a baixa resolutividade em áreas distantes da sede. A limitação do conceito de população adscrita, a coleta de dados offline e a não contabilização de ações indígenas evidenciam entraves estruturais. Destaca-se a importância de medidas sustentáveis, com articulação intersectorial, financiamento adequado e maior participação comunitária no planejamento dos serviços.
Garnelo <sup>18</sup> (2020). Inglês.	Barriers to access and organization of primary health care services for rural riverside populations in the Amazon	Objetivou-se caracterizar o uso dos serviços de saúde na área ribeirinha da Amazônia, buscando compreender e reduzir as barreiras de acesso a esses serviços.	O autor destaca limitações nos indicadores utilizados como padrão para todo o Brasil, apontando a necessidade de diferenciação regional. O texto discute com profundidade a estrutura e os processos de trabalho voltados à realidade local do caso analisado. Ressalta-se a reprodução frequente do modelo biomédico em detrimento das ações de prevenção, decorrente do desconhecimento, por parte das equipes, dos indicadores epidemiológicos específicos da região. Foi mencionada a desafogam nos cadastros, exemplificada pela identificação tardia de gestantes no início da gravidez. Tais desafios evidenciam a necessidade de financiamento adequado e sensível às especificidades regionais no âmbito do SUS, para garantir maior efetividade na atenção primária em territórios com características únicas.
Sousa <sup>19</sup> (2022). Inglês.	Primary health care in the Amazon and its potential impact on health inequities: a scoping review	Identificar os caminhos de implementação da APS na região, analisar seu potencial na redução de iniquidades e apontar lacunas que possam orientar a resolução da problemática.	Entre as soluções apontadas, a adoção do modelo de unidades de saúde embarcadas foi considerada estratégica. No entanto, foi observado que as políticas públicas frequentemente desconsideram os custos de deslocamento dos usuários, o que impacta diretamente o acesso aos serviços e demanda maior atenção no planejamento e financiamento do SUS. Foi identificado que há falhas na gestão, avaliaram a atuação dos serviços quanto à abordagem culturalmente sensível e também no tratamento da temática sob diferentes enfoques. Além disso, foram relatadas deficiências na qualificação dos profissionais de saúde. Também foi evidenciada a ausência de estratégias voltadas à modificação dos determinantes sociais da saúde.

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos critérios do JBI (Joanna Briggs Institute), MMAT (Mixed Methods Appraisal Tool), AMSTAR 2 e checklist teórico-reflexivo adaptado (2025).

## 4 DISCUSSÃO

A região que comprehende a Amazônia Legal apresenta uma configuração única, que se distancia dos padrões hegemônicos, caracterizando-se por formas singulares de ocupação e vivência, marcadas por elementos naturais que orientam o ritmo da vida cotidiana. A lógica temporal que rege a região é singular: o tempo não é medido em função da distância geográfica em quilômetros, mas sim

da duração dos deslocamentos, frequentemente realizados por barcos, os quais podem levar horas ou dias. Essa percepção de tempo revela uma relação diferenciada com o espaço, profundamente enraizada nas condições geográficas e logísticas locais<sup>14</sup>.

Além disso, o regime de cheias e vazantes dos rios atua como um marcador natural do cotidiano, influenciando desde o acesso a serviços básicos até as dinâmicas produtivas e sociais. Uma análise relevante demonstra que apenas 3% da Amazônia Brasileira é composta por áreas de várzea, cuja importância é inversamente proporcional à sua extensão territorial. Santos<sup>15</sup> caracteriza essa realidade como uma expressão da “sociologia das ausências”, conceito que encontra respaldo no estudo de Soares<sup>16</sup> e colaboradores ao evidenciar que, embora metade da população de muitos municípios estejam localizados na zona rural, mais da metade das zonas sanitárias está concentrada nas capitais e em suas regiões metropolitanas<sup>17</sup>.

Refletindo sobre o financiamento do SUS na região, El Kadri<sup>14</sup> e colaboradores afirmam, com base no pensamento de Kerstenetzky<sup>18</sup>, que a organização do sistema requer uma orientação universal, mas com caráter focalizado. Essa estratégia é especialmente relevante para regiões marcadas por profundas desigualdades, ao buscar aproximar o direito universal de sua efetivação concreta.

Desse modo, surge um modelo de trabalho e atenção a partir da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) por meio das Equipes de Saúde da Família Ribeirinha (eSFR) e das Unidades Básicas de Saúde Fluvial (UBSF), voltado para as áreas da Amazônia Legal e do Pantanal. Essas abordagens possibilitaram a consolidação de um modelo de atenção à saúde que dialoga com o território e suas populações. A partir da publicação da Portaria nº 2.191, de 3 de agosto de 2010, instituem-se, pela primeira vez, critérios diferenciados para a implantação, o financiamento e a manutenção dessas equipes<sup>19</sup>.

A segunda edição PNAB, por meio da Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011<sup>20</sup>, introduziu novos critérios para o planejamento das equipes, e, na terceira edição da PNAB, por meio da Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017, houve a revisão das diretrizes para a organização da atenção básica<sup>21</sup>.

Essa última atualização reforçou a importância da adequação das estratégias de atenção à saúde às especificidades territoriais, reconhecendo a diversidade sociocultural e geográfica do país, coadunando com as conclusões de El Kadri<sup>14</sup> que afirma que as políticas públicas pra essa região devem ser fluídas e com mobilidade. Nesse contexto, as eSFR e as UBSF passaram a representar soluções inovadoras e fundamentais para garantir o acesso da população ribeirinha aos serviços de saúde, contribuindo para a redução das desigualdades no SUS.

Os textos analisados apontaram diversos fatores relacionados às dificuldades no financiamento do SUS na região, especialmente no que diz respeito aos desafios de acesso, monitoramento, avaliação e informatização, todos com implicações para a sustentabilidade do sistema. Um dos principais entraves está associado à questão da distância. Estudo realizado com profissionais e gestores, concluiu que, quanto mais distante da sede municipal, maiores são os desafios para a implementação da Estratégia Saúde da Família (ESF), prevalecendo ações de saúde pontuais de campanha<sup>22</sup>.

Essa constatação está em consonância com o estudo de caso de El Kadri<sup>17</sup>, que observa que, em algumas situações, mesmo havendo regiões com serviços sanitários mais próximos, muitas pessoas optam por se deslocar a locais mais distantes, a fim de aproveitar a viagem para acessar outros serviços, como feiras, agências bancárias e órgãos de segurança social. Tal comportamento revela a complexidade das dinâmicas territoriais e evidencia que o acesso à saúde não pode ser pensado de forma isolada, desvinculado de outras necessidades cotidianas. Isso ressalta a importância de compreender não apenas o território em seus aspectos geográficos, mas também a singularidade das práticas, dos percursos e das prioridades das populações que nele vivem<sup>23</sup>.

No estudo de caso de Garnelo<sup>24</sup> foi identificada uma defasagem no cadastro de informações na região analisada, exemplificada por indicadores relacionados às consultas de pré-natal odontológico. A observação revelou falhas na gestão das informações sobre os procedimentos realizados: a equipe não mantinha cópias do livro de registro da gestação, nem dispunha de outros meios de registro do pré-natal, exceto os prontuários médicos. Muitos procedimentos referentes a diferentes consultas deixavam de ser registrados, pois os prontuários circulavam entre diversos setores durante o mesmo plantão e, frequentemente, não estavam disponíveis no momento da consulta para que o profissional realizasse as anotações necessárias. Esses fatores contribuem diretamente para a dificuldade na completude dos dados em saúde<sup>24</sup>.

Ainda segundo El Kadri<sup>17</sup>, outro problema identificado é a “glosa”, que, nesse contexto, refere-se ao não reconhecimento do processamento da produção por diversos fatores, tais como: erros de digitação; procedimentos não programados no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) ou incompatíveis com o Código Brasileiro de Ocupações (CBO); dados inválidos do Cartão Nacional de Saúde; procedimentos que ultrapassam o teto financeiro programado; e duplicação da produção no sistema. Na atenção básica, os recursos são vinculados à produção registrada. No entanto, há situações em que os gestores optam por não alimentar os sistemas de informação, possivelmente devido à priorização da inserção apenas de procedimentos relacionados a níveis de atenção que resultem em maior captação de recursos, indo de acordo com os achados de Fausto<sup>22</sup>.

Essa lógica se estabelece na medida em que, como há repasse federal regular e automático para o financiamento da Média e Alta Complexidade, o recebimento de recursos não está condicionado ao envio de dados por meio dos sistemas de informação. Isso faz com que alguns municípios da região permaneçam sem qualquer registro de atendimentos por vários meses ou até anos consecutivos, o que inviabiliza análises e o planejamento adequado da oferta de serviços. Para Duarte<sup>25</sup>, essa forma de financiamento tem limitado a autonomia do ente municipal, que passa a priorizar ações financiáveis em detrimento de uma assistência mais condizente com as necessidades reais dos seus territórios.

Fausto<sup>22</sup> identificou que o preenchimento de dados é realizado de forma offline, por meio das fichas de Coleta de Dados Simplificadas (CDS) nas unidades, as quais são posteriormente encaminhadas para digitação e inserção no sistema e-SUS AB — um processo que, por vezes, compromete a completude e a fidedignidade das informações registradas. Ademais, a produção realizada nos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), embora localizada na mesma região ou em áreas adjacentes, não é contabilizada para fins de captação de recursos.

Em uma revisão de literatura, Sousa<sup>26</sup> e colaboradores identificaram quatro artigos que evidenciam que a fragilidade da atenção primária à saúde na Amazônia está fortemente associada a entraves na gestão e na governança do sistema. El Kadri<sup>17</sup>, em estudo qualitativo, constatou que os gestores locais percebem a Comissão Intergestores Regional (CIR) como um espaço inefetivo para a tomada de decisões, sem autonomia real para deliberar sobre políticas e pactuações regionais.

Um ponto relevante identificado nos estudos refere-se aos profissionais de saúde, aos processos de trabalho e à logística envolvida na prestação da atenção em saúde. No que se refere aos profissionais, Lima<sup>23</sup> observou que, no estado do Amazonas, existem regiões em que o regime de trabalho se assemelha ao adotado na saúde indígena, com jornadas de 20 dias embarcados por mês. Essa configuração compromete o estabelecimento de vínculos entre os profissionais e as comunidades atendidas, gerando alta rotatividade. Esse achado corrobora o estudo de Fausto<sup>22</sup>, que aponta a dificuldade de manter o conceito de população adscrita quando há fragilidade no vínculo entre os profissionais de saúde e os usuários dos serviços.

Segundo o mesmo autor Fausto<sup>22</sup>, os profissionais de saúde que integram essas equipes precisam ter conhecimentos que extrapolam a área da saúde, de modo a colaborar com a logística do serviço e do território em que atuam — aspecto que, segundo ele, não é avaliado previamente à implementação das equipes<sup>27</sup>. O local de atuação influencia diretamente o processo de trabalho, uma vez que, em alguns contextos, o deslocamento por rios é diário, exigindo planejamento com base nas horas de trajeto em lancha e na necessidade de transportar insumos diariamente para o local de atendimento<sup>28</sup>.

Para minimizar essas iniquidades, El Kadri<sup>14</sup> afirma que as políticas públicas pra essa região devem ser fluídas e com mobilidade para se adaptar às realidades locais e Sousa<sup>26</sup> sugere a necessidade de políticas governamentais para fixação desses profissionais.

O subfinanciamento limita o acesso aos cuidados de saúde, posterga a utilização dos serviços em momentos de necessidade e impacta negativamente os resultados em saúde<sup>22</sup>. Faz-se necessário adotar medidas estratégicas e sustentáveis, que envolvam: uma governança articulada, com alinhamento preciso entre recursos e ações de múltiplos setores e agentes públicos; políticas de suporte nacional que sejam exequíveis em nível local; e o engajamento comunitário, tanto para a identificação das necessidades em saúde quanto para o planejamento das ações dos serviços de saúde.

Embora o SUS seja universal no acesso, em alguns momentos pode se configurar como gerador de iniquidades, uma vez que os grandes centros urbanos tendem a ser privilegiados<sup>29</sup>. Para enfrentar essa realidade, El Kadri<sup>17</sup> destaca a necessidade de corresponsabilização no financiamento e na gestão da rede, de forma política e solidária. Entre as estratégias identificadas estão: a provisão adequada de profissionais, especialmente especialistas, a fim de evitar a competição desigual entre os municípios; a garantia de uma rede de suporte diagnóstico para a Atenção Básica, seja por meio da implantação de serviços físicos ou de teleconsultas.

Ademais, a pactuação entre os municípios que compõem a região, com o objetivo de estabelecer fluxos de encaminhamento de pacientes também se faz necessária, inclusive na assistência ambulatorial; e a orientação técnica para o correto preenchimento dos sistemas de informação e das bases de dados, sem os quais não é possível planejar, de forma assertiva e oportuna, a rede de cuidado, as condições de saúde e os agravos prevalentes em todos os municípios da região<sup>17</sup>.

Para Lima<sup>23</sup>, a avaliação e o monitoramento dos modelos de gestão em saúde na Amazônia precisam ser pensados a partir de diversas dimensões, como os tipos de equipe, a população, o território, os fluxos e fixos, o ciclo das águas e as questões logísticas. Os modelos de gestão do cuidado na região amazônica devem ser ampliados, apoiados e incentivados por meio de processos que priorizem políticas de acesso às populações das águas e da floresta. A discussão sobre acesso deve ir além da simples oferta de equipamentos e equipes em um determinado território<sup>23</sup>.

Fausto<sup>22</sup> destacou a necessidade de construção de caminhos sustentáveis para a efetivação de uma APS robusta no âmbito do SUS. Essa construção deve estar alicerçada na oferta de cuidados contínuos, longitudinais, com garantia de acesso oportuno, resolutivo e de qualidade. Para isso, é fundamental o fortalecimento da infraestrutura dos serviços, a valorização das equipes multiprofissionais e a adoção de estratégias que assegurem a permanência e o vínculo dos profissionais com os territórios onde atuam.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os entraves estruturais persistentes no financiamento e na organização da atenção primária à saúde na Amazônia Legal, dá destaque a inadequação dos critérios de alocação de recursos em um país continental como o Brasil. Falhas na coleta e processamento de dados e fragilidades nos vínculos profissionais expõem barreiras que comprometem a efetividade das políticas públicas e reforçam a necessidade de modelos de gestão que incorporem as especificidades territoriais e socioculturais da região, sobretudo nas áreas ribeirinhas e de difícil acesso.

É essencial que futuras políticas de financiamento do SUS incorporem critérios que ultrapassem o volume de produção e considerem a complexidade dos percursos territoriais, o tempo de deslocamento, a sazonalidade ambiental e a densidade assistencial. Investir em mecanismos de coleta de dados qualificados, apoio à governança local e estratégias de fixação profissional é essencial para garantir o direito à saúde de forma equitativa. A sustentabilidade do SUS na Amazônia não será alcançada sem um compromisso real com a equidade, a inovação territorial e a justiça social.

## REFERÊNCIAS

Cruz PJS, Silva JC, Danielski K, Brito PNA. Educação popular em saúde: princípios, desafios e perspectivas na reconstrução crítica do país. Interface (Botucatu). 2024;28:e230550. doi:10.1590/interface.230550

Massuda A, Fernandez M, Kemper ES, Paschoalotto MAC, Tapia R. Análise de políticas de investimento na Atenção Primária à Saúde: neoinstitucionalismo histórico aplicado ao sistema de saúde brasileiro. Rev Adm Pública [Internet]. 2024;58(5):e2023–0391. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-761220230391>

Medrado B, Lyra J, Alvarenga EC, Lima MLC. Análise da implementação da política nacional de atenção integral à saúde do homem em território amazônico. Interface (Botucatu). 2025;29(Supl 1):e240372. doi:10.1590/interface.240372

Pereira MCL, Morais BS, Oliveira MEML, Bezerra LML, Santos IP, Freitas RML. Saúde pública no Brasil: desafios estruturais e necessidades de investimentos sustentáveis para a melhoria do sistema. Rev CED [Internet]. 2024 ago 10 [citado 2025 jun 26];2(3):64–80. Disponível em: <https://revistacedigma.cedigma.com.br/index.php/cedigma/article/view/21>

Ferreira GA, Ferreira CA. O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro: trajetória e perspectivas. RDD [Internet]. 15º de junho de 2023 [citado 26º de junho de 2025];32(59):e11861. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/revistadireitoemdebate/article/view/11861>

Funcia FR. Subfinanciamento e orçamento federal do SUS: referências preliminares para a alocação adicional de recursos. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2019Dec;24(12):4405–15. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.25892019>.

Silva AS, Lima LD, Baptista TWF, Vieira FS, Andrade CLT. Transferências federais por emendas parlamentares aos municípios: implicações para o financiamento do SUS. Ciência & Saúde Coletiva. 2024;29(7):e03152024. doi:10.1590/1413-81232024297.03152024.

Oliveira APC, Gabriel M, Dal Poz MR, Dussault G. Desafios para assegurar a disponibilidade e acessibilidade à assistência médica no Sistema Único de Saúde. Ciênc Saúde Coletiva. 2017;22(4):1165–1180. doi:10.1590/1413-81232017224.3138

Barbosa S de P, Martinez-Riera JR, Barroso TMMD de A, Hernandez-Caravaca I, Oliveira AC, González CIA, et al.. Sistemas nacionais de saúde, legislação e seus determinantes sociais: um estudo comparativo entre Brasil, Espanha, Portugal e Itália. Cad Saúde Pública [Internet]. 2024;40(6):e00169423. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169423>

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. Epidemiol Serv Saúde. 2022;31(2):e2022107.

Cooke A, Smith D, Booth A. Beyond PICO: The SPIDER Tool for Qualitative Evidence Synthesis. Qual Health Res. 2012; 22(10): 1435-1443.

Francelin MM. Fichamento como método de documentação e estudo [Internet]. In: Tópicos para o ensino de biblioteconomia: volume I. São Paulo: ECA-USP; 2016. p. 190 .[citedo 2025 jun. 26 ] Available from: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/002749741.pdf>.

Santos WM, Secoli SR, Püschel VAA. The Joanna Briggs Institute approach for systematic reviews. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2018;26:e3074. [Access 17/04/25]; Available in: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/download/156604/152092/>. 2025/17 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2885.3074>.

Kadri MRE, Ferreira CP, Freitas CM de. A saúde na região do Médio Solimões no estado do Amazonas: a centralidade de Tefé. Saúde debate [Internet]. 2024;48(140):e8338. Available from: <https://doi.org/10.1590/2358-289820241408338P>

Kadri MRE, Freitas CM de. Um SUS para a Amazônia: contribuições do pensamento de Boaventura de Sousa Santos. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2029;26:3459–66. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.30772019>

Lima RTS, Fernandes TGM, Martins Júnior PJA, Portela CSP, Santos JDO, Schweickardt JC. Health in sight: an analysis of Primary Health Care in riverside and rural Amazon areas. Ciênc Saúde Coletiva. 2021;26(6):2053–64. doi:10.1590/1413-81232021266.02672021

Fausto MCR, Giovanella L, Lima JG, Cabral LM da S, Seidl H. Sustentabilidade da Atenção Primária à Saúde em territórios rurais remotos na Amazônia fluvial: organização, estratégias e desafios. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2022Apr;27(4):1605–18. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022274.01112021>

Garnelo L, Parente RCP, Puchiarelli MLR, Correia PC, Torres MV, Herkrath FJ. Barriers to access and organization of primary health care services for rural riverside populations in the Amazon. Int J Equity Health. 2020;19:54. doi:10.1186/s12939-020-01171-X

Souza ABL, Herkrath FJ, Wallace CS, Farmer J, Bousquat AEM. Primary health care in the Amazon and its potential impact on health inequities: a scoping review. Rural Remote Health. 2022;22(1):6747. doi:10.22605/rrh6747

Santos BS. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. Novos estud CEBRAP [Internet]. 2007Nov;(79):71–94. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0101-33002007000300004>.

Soares Filho AM, Vasconcelos CH, Dias AC, Uchoa AC, Silva JFS, Chagas EV, et al. Atenção Primária à Saúde no Norte e Nordeste do Brasil: mapeando disparidades na distribuição de equipes. Ciênc Saúde Coletiva. 2022;27:377–86. doi:10.1590/1413-81232022271.14292021

Kerstenetzky CL. Políticas sociais: focalização ou universalização? Rev Econ Polit. 2006;26(4):564–74. doi:10.1590/S0101-31572006000400008

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. 2011 out 21.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão das diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União. 2017 set 21.

Duarte LS, Mendes ÁN, Louvison MCP. O processo de regionalização do SUS e a autonomia municipal no uso dos recursos financeiros: uma análise do estado de São Paulo (2009-2014). *Saúde debate [Internet]*. 2018Jan;42(116):25–37. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201811602>

Page MJ , McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. *J Clin Epidemiol* 2021;134:S0895-4356(21)00040-8. doi: 10.1016/j.jclinepi.2021.02.003

Mujica EMM, Bastos JL, Boing AC. Access to medicines, the Unified Health System, and intersectional injustices. *Rev Saúde Pública (Online)*. 2024;58:34. doi:10.11606/S1518-8787.2022056003898

Rosa JVM, Lopes MMB, Pamplona MC de CA, Polaro SHI, Beckes VMS, Sousa IFR, Silva IFS da, Nova PVRV, Candido A de A, Martinez L de PV. Integração ensino-serviço e seus impactos na qualidade da formação profissional da Enfermagem. *REAS [Internet]*. 11maio2023 [citado 27jun.2025];23(5):e12991. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/12991>

Dolzane R da S, Schweickardt JC. Atenção básica no Amazonas: provimento, fixação e perfil profissional em contextos de difícil acesso. *Trab educ saúde [Internet]*. 2020;18(3):e00288120. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00288>