REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO SUS: ENTRE CONQUISTAS SOCIAIS E DESAFIOS ESTRUTURAIS

NATIONAL PHARMACEUTICAL ASSISTANCE POLICY IN THE BRAZILIAN UNIFIED HEALTH SYSTEM (SUS): BETWEEN SOCIAL ACHIEVEMENTS AND STRUCTURAL CHALLENGES

POLÍTICA NACIONAL DE ASISTENCIA FARMACÉUTICA EN EL SISTEMA ÚNICO DE SALUD (SUS) DE BRASIL: ENTRE LOS LOGROS SOCIALES Y LOS DESAFÍOS ESTRUCTURALES

Giuliano César Silveira
Mestrando em Administração Pública pelo PROFIAP da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.
Farmacêutico do Hospital de Clínicas da UFTM, Brasil.
E-mail: giuliano.silveira@ebserh.gov.br

Lucas Vieira Fernandes Corrêa
Mestrando em Administração Pública pelo PROFIAP da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.
Assistente Administrativo da UFTM, Brasil.
E-mail: lucas.correa@uftm.edu.br

Taciana Marques Canazza
Mestranda em Administração Pública pelo PROFIAP da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM.
Assessora no Complexo Regulador Municipal da Secretaria Municipal de Saúde de Uberaba, Brasil.
E-mail: tacianamarques@outlook.com

Ariane Fernandes da Conceição
Doutora em Desenvolvimento Rural pela UFRGS.
Docente Permanente do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública - PROFIAP da UFTM.
Professora Adjunta da Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM, Brasil.
E-mail: ariane.conceicao@uftm.edu.br

Fernanda Carolina Camargo
Doutora em Atenção à Saúde pela UFTM.
Docente Permanente do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública - PROFIAP da UFTM.
Enfermeira Epidemiologista do Hospital de Clínicas da UFTM, Brasil.
E-mail: fernanda.camargo@ebserh.gov.br

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

Resumo

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), instituída como um dos pilares do Sistema Único de Saúde (SUS), representa uma conquista fundamental da sociedade para a efetivação do direito à saúde no Brasil. Este artigo tem como objetivo avaliar o alcance social da PNAF, analisando suas conquistas, limitações e desafios futuros. Metodologicamente, trata-se de uma análise dissertativo-argumentativa baseada em evidências científicas atuais. A PNAF, alicerçada nos princípios de universalidade, integralidade e equidade, promoveu avanços significativos na democratização do acesso aos medicamentos, especialmente por meio de programas como Farmácia Popular e da integração com a Atenção Primária à Saúde. A criação da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) garantiu transparência e padronização, no entanto, sua implementação enfrenta obstáculos estruturais, como disparidades regionais na gestão, fragmentação das políticas e pressões econômicas decorrentes da dependência tecnológica e dos altos custos de medicamentos. A judicialização da saúde e as questões relacionadas à transparência na incorporação de tecnologias pela CONITEC comprometem a sustentabilidade financeira e o planejamento coletivo. Como perspectivas para o fortalecimento da PNAF, propõe-se o aprimoramento da governança intersetorial, o investimento em produção pública de medicamentos e a ampliação da participação social. Além disso, a incorporação de novas tecnologias, como a Inteligência Artificial, surge como ferramenta promissora para otimizar a gestão de estoques, a farmacovigilância e o apoio à decisão clínica. Conclui-se que, apesar dos avanços, a consolidação de uma PNAF equitativa e eficiente exige um compromisso contínuo com a superação de suas limitações históricas e a adoção de estratégias inovadoras que fortaleçam o SUS.

Palavras-chave: Política Nacional de Assistência Farmacêutica; Sistema Único de Saúde; Acesso aos Serviços de Saúde.

Abstract

The National Pharmaceutical Assistance Policy (PNAF), established as one of the pillars of the Unified Health System (SUS), represents a fundamental achievement for society in realizing the right to health in Brazil. This article aims to evaluate the social reach of the PNAF, analyzing its achievements, limitations, and future challenges. Methodologically, it is a dissertation-argumentative analysis based on current scientific evidence. The PNAF, grounded in the principles of universality, comprehensiveness, and equity, has promoted significant advances in democratizing access to medicines, especially through programs such as the Popular Pharmacy program and integration with Primary Health Care. The creation of the National List of Essential Medicines (RENAME) ensured transparency and standardization; however, its implementation faces structural obstacles, such as regional disparities in management, fragmentation of policies, and economic pressures resulting from technological dependence and the high costs of medicines. The judicialization of healthcare and issues related to transparency in the incorporation of technologies by CONITEC compromise financial sustainability and collective planning. As perspectives for strengthening the National Pharmaceutical Assistance Policy (PNAF), it is proposed to improve intersectoral governance, invest in public drug production, and expand social participation. Furthermore, the incorporation of new technologies, such as Artificial Intelligence, emerges as a promising tool to optimize inventory management, pharmacovigilance, and support clinical decision-making. It is concluded that, despite the advances, the consolidation of an equitable and efficient PNAF requires a continuous commitment to overcoming its historical limitations and adopting innovative strategies that strengthen the Brazilian Unified Health System (SUS).

Keywords: National Pharmaceutical Assistance Policy; Unified Health System; Access to Health

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

Services.

Resumen

La Política Nacional de Asistencia Farmacéutica (PNAF), establecida como uno de los pilares del Sistema Único de Salud (SUS), representa un logro fundamental para la sociedad en la realización del derecho a la salud en Brasil. Este artículo evalúa el alcance social de la PNAF, analizando sus logros, limitaciones y retos futuros. Metodológicamente, se trata de un análisis argumentativo basado en la evidencia científica actual. La PNAF, fundamentada en los principios de universalidad, integralidad y equidad, ha impulsado avances significativos en la democratización del acceso a los medicamentos, especialmente a través de programas como el de Farmacia Popular y su integración con la Atención Primaria de Salud. La creación de la Lista Nacional de Medicamentos Esenciales (RENAME) garantizó la transparencia y la estandarización; sin embargo, su implementación enfrenta obstáculos estructurales, como disparidades regionales en la gestión, fragmentación de políticas y presiones económicas derivadas de la dependencia tecnológica y el elevado costo de los medicamentos. La judicialización de la atención sanitaria y los problemas relacionados con la transparencia en la incorporación de tecnologías por parte de la CONITEC comprometen la sostenibilidad financiera y la planificación colectiva. Como perspectivas para fortalecer la Política Nacional de Asistencia Farmacéutica (PNAF), se propone mejorar la gobernanza intersectorial, invertir en la producción pública de medicamentos y ampliar la participación social. Además, la incorporación de nuevas tecnologías, como la Inteligencia Artificial, se presenta como una herramienta prometedora para optimizar la gestión de inventarios, la farmacovigilancia y el apoyo a la toma de decisiones clínicas. Se concluye que, a pesar de los avances, la consolidación de una PNAF equitativa y eficiente requiere un compromiso continuo para superar sus limitaciones históricas y adoptar estrategias innovadoras que fortalezcan el Sistema Único de Salud (SUS) de Brasil.

Palabras clave: Política Nacional de Asistencia Farmacéutica; Sistema Unificado de Salud; Acceso a los Servicios de Salud.

1. Introdução

O movimento da Reforma Sanitária, que emergiu no período de redemocratização no Brasil, período este que propôs a edificação de uma nação justa e equânime, fundamentada em princípios de justiça social suprapartidária (Bermudez *et al*., 2018). Esse movimento progressista foi a base da concepção do que ficou conhecido como o Sistema Único de Saúde - SUS (Brasil, 1990), criado por meio da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), e que é alicerçado nos princípios de universalidade, igualdade, integralidade das ações e acesso aos serviços de saúde (Oliveira; Nascimento; Lima, 2019).

A Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), componente fundamental do Sistema Único de Saúde (SUS), representa, nesse contexto, uma grande conquista para a sociedade brasileira (Pires *et al*., 2025), sendo ainda um pilar essencial para a efetivação do direito à saúde garantido pela Constituição

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

(Bermudez *et al*., 2018).

Desde sua formalização pelo Ministério da Saúde (MS), com a promulgação da Portaria GM/MS nº3.916/1998, posteriormente atualizada pela Portaria GM/MS nº2.982/2009, a PNAF tem como objetivo, assegurar o acesso equitativo a medicamentos, integrando ações de promoção, prevenção e tratamento com o objetivo de melhoria das condições de vida e saúde (Brasil, 1999).

O eixo operacional da PNAF é fundamentado na descentralização, financiamento e logística, cuja construção foi feita numa perspectiva transversal da antiga Assistência Farmacêutica - AF e da Política Nacional de Medicamentos - PNM (Brasil, 1998). Os aprimoramentos que se seguiram tiveram impactos diretos no campo da saúde coletiva, reforçando o compromisso sanitário dos três níveis de gestão do SUS, com o aperfeiçoamento dos processos de aquisições de medicamentos e das modalidades licitatórias dos órgãos públicos (Vasconcelos *et al*., 2017).

A assistência farmacêutica no SUS é organizada em componentes básico, estratégico e especializado, incluindo desde a dispensação de medicamentos até ações de farmacovigilância e educação em saúde. Essa abordagem visa não apenas atender às necessidades terapêuticas da população, mas também promover o uso racional dos medicamentos, reduzindo riscos como a automedicação e a iatrogenia (Álvares *et al*., 2017).

No entanto, a implementação da PNAF enfrenta desafios estruturais, como a fragmentação das políticas e desigualdades regionais, que comprometem sua efetividade (Marin *et al*., 2003). Após o início das atividades de descentralização de suas ações, a PNAF tem sido prejudicada, principalmente por disparidades na gestão municipal, especialmente em regiões com menor infraestrutura (Pires *et al*., 2025).

Economicamente, a PNAF enfrenta pressões devido ao alto custo dos medicamentos e também devido à dependência de importações tecnológicas (Silva; Caetano, 2015). A incorporação de novos fármacos pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) exige avaliações rigorosas, mas persistem críticas sobre sua transparência e abertura para

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

participação social. Além disso, a judicialização da saúde tem os gestores a alocar recursos para demandas individuais, gerando sérios prejuízos às políticas coletivas (Pires *et al*., 2025).

Apesar destes desafios, a PNAF tem avançado em alguns de seus programas, especialmente o Programa Farmácia Popular do Brasil, criado no ano de 2004 (Matta; Bertoldi; Emmerick, 2023). Desde sua implementação, o programa passou por diversas modificações, as quais incluíram mudanças administrativas na cobertura dos medicamentos disponibilizados, e no ano de 2017 o estabelecimento de convênios com farmácias privadas (Emmerick *et al*., 2015).

O programa nas farmácias privadas foi denominado “Aqui tem Farmácia Popular”, com o fornecimento dos medicamentos por meio de copagamento de valores abaixo dos praticados no mercado ou fornecimento gratuito para as patologias de hipertensão, diabetes e asma (Brasil, 2017).

A metodologia utilizada foi uma análise dissertativa-argumentativa, culminando em um artigo de opinião, no qual foram elencados fatos e dados sobre a política e, ademais, defender-se-á um posicionamento crítico frente a temas relevantes ou de ordem social, com base no contexto político, social e econômico (Castellani; Barros, 2018). Cabe ressaltar que a reflexão crítica sobre esses aspectos é fundamental para propor melhorias que fortaleçam o SUS como sistema universal e inclusivo.

Considerando toda complexidade que envolve as questões referentes ao acesso aos medicamentos pela população, o presente artigo tem como objetivo avaliar a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, por meio do seu alcance social, destacando suas conquistas, limitações e desafios futuros, com base em evidências científicas recentes.

1.1 As conquistas e o Alcance Social da PNAF

O acesso aos medicamentos é um conceito amplo e complexo, que abrange atores públicos e privados, com as mais variadas combinações e dimensões

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

(Penchansky, Thomas; 1981).

A falta de acesso ou o acesso inadequado aos medicamentos, é uma violação do direito à vida, provoca sofrimentos desnecessários aos pacientes, incorre no prolongamento da doença, com prejuízo para a qualidade de vida da população e resulta no aumento do risco de óbitos evitáveis (Boing *et al*., 2022; WHO, 2017).

A PNAF representou um avanço significativo na democratização do acesso a medicamentos no Brasil, especialmente para populações em áreas isoladas e de baixa renda (Sousa *et al*., 2025). Programas como Farmácia Popular com a distribuição gratuita de medicamentos para doenças crônicas reduziram desigualdades históricas no acesso à saúde (Boing *et al*., 2022; Teixeira *et al*., 2024).

Dados do Ministério da Saúde indicam que, entre 2011 e 2021, mais de 15 milhões de pessoas foram atendidas pelo Programa Farmácia Popular, com impacto positivo no controle de hipertensão e diabetes (Costa *et al*., 2016), com articulação e apoio importante do Programa Hiperdia (Alencar; Paim, 2017).

Contudo, aspectos relacionados a infraestrutura física (Leite *et al*., 2017), condições de armazenagem (Mendes *et al*., 2014), qualidade dos serviços e a disponibilidade dos produtos com uma melhor continuidade do abastecimento dos medicamentos (Nascimento *et al*., 2017) ainda colecionam inadequações frente às normativas sanitárias e boas práticas farmacêuticas, exigindo revisão e melhor coordenação federativa (Viacava *et al*., 2018).

A participação da iniciativa privada na descoberta e no desenvolvimento de novos medicamentos, se dá com certo protagonismo em relação ao setor público, resultado do massivo investimento e desenvolvimento de novos medicamentos, incorrendo em direitos de exploração de marcas e patentes (Boing *et al*., 2022).

A PNAF integra ações de assistência farmacêutica à Atenção Primária à Saúde (APS), fortalecendo a Estratégia Saúde da Família (ESF) e configurando-se como um modelo crucial para a organização da atenção à saúde no Brasil. Seu objetivo é priorizar o cuidado integral e a proximidade com a população, reorientando o foco do atendimento hospitalar para a atenção básica, com ênfase

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

na prevenção e promoção da saúde, além de fomentar um vínculo duradouro entre as equipes e os usuários. Nascimento *et al.* (2017) demonstram que municípios com melhor estruturação da APS apresentam maior eficácia na dispensação de medicamentos essenciais. Essa integração também favorece a farmacovigilância, reduzindo eventos adversos e promovendo o uso racional de medicamentos (Alencar; Paim, 2017).

Outro marco importante foi a criação da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), que estabelece uma listagem padronizada de fármacos disponíveis no SUS, garantindo transparência e equidade (Nascimento *et al*., 2017). A RENAME é atualizada periodicamente, incorporando novas terapias baseadas em evidências, o que reforça o caráter dinâmico da PNAF (Brasil, 2011).

Contudo, é importante que haja uma cuidadosa análise de custo efetividade dos programas a longo prazo, uma vez que a alocação de recursos públicos obedece a uma constância ao longo dos anos (Mattos, 2015). A título de comparação, estudos recentes demonstraram que o financiamento do Programa Farmácia Popular do Brasil se mostrou como uma opção mais cara se comparada à dispensação de medicamentos realizada pelo serviço público do SUS (Silva; Caetano, 2015; Garcia; Guerra; Acúrcio, 2017).

1.2 As Limitações Estruturais e as Desigualdades Regionais

Apesar dos avanços, a implementação da PNAF enfrenta obstáculos significativos, especialmente devido à descentralização da gestão (Souza; Alencar, 2023). Municípios com menor capacidade técnica e financeira apresentam dificuldades em garantir o abastecimento contínuo de medicamentos (Oliveira *et al*., 2020). Essa disparidade regional é agravada pela falta de integração entre os entes federativos, resultando por vezes na descontinuidade dos tratamentos dos pacientes (Silva; Caetano, 2015; Boing *et al*., 2022).

A judicialização da saúde também representa um desafio para sustentabilidade do sistema de saúde, pois prioriza demandas individuais em

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

detrimento do planejamento coletivo (Oliveira *et al*, 2020; Macedo; Lopes; Barberato-Filho, 2011). Pesquisas recentes indicam que, em alguns estados, até 30% do orçamento farmacêutico é destinado a decisões judiciais, comprometendo a sustentabilidade da PNAF (Alencar; Paim, 2017).

Outro aspecto comumente citado, é a falta de transparência nos processos de incorporação de medicamentos pela CONITEC, o que tem gerado questionamentos sobre a eficiência do gasto público. Ainda que haja de certa forma a participação popular nas questões trazidas pela CONITEC, os critérios de escolha e sua efetivação são amplamente questionados por especialistas e representantes das entidades especializadas (Chieffi; Barata, 2009).

No âmbito do executivo, as iniciativas inerentes a ampliação do rol de medicamentos disponibilizados pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica - CEAF, com medicamentos de custos mais elevados foram orientados por Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas - PCDT (Alencar; Paim, 2017).

Outro aspecto muito discutido no tocante à organização da Assistência Farmacêutica nos mais diversos níveis de gestão é a política de recursos humanos. É imprescindível que haja mobilização das esferas gestoras do SUS na condução de estudos de dimensionamento de pessoal especializado para a atividade, considerando a qualidade e quantidade de profissionais para operacionalizar as políticas de saúde relacionadas aos medicamentos (WHO, 2001; OPAS, 2016).

A PNAF tem como uma de suas diretrizes, o desenvolvimento de recursos humanos em termos quantitativos e qualitativos, com a divisão de responsabilidades entre os três níveis de gestão, ou seja, municipal, estadual e federal. Sob a ótica da capacitação, a política define as obrigações de treinamentos e aperfeiçoamentos em áreas específicas como no desenvolvimento tecnológico, vigilância sanitária e promoção do uso racional de medicamentos (Bates *et al*., 2018; Boing *et al*., 2022).

1.3 Os Desafios Futuros e as Propostas de Fortalecimento

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

Para consolidar a PNAF como política pública efetiva, é necessário fortalecer a governança intersetorial, com maior articulação entre União, estados e municípios (Souza; Alencar, 2023). Essa articulação traria melhorias da gestão pública e na garantia da efetividade das políticas públicas. A integração de diferentes setores e níveis de governo, com a promoção da colaboração e da troca de informações para resolução dos problemas mais complexos, é uma forma mais eficiente de superação das barreiras e dificuldades gerenciais. Uma sugestão de melhoria seria a implementação de sistemas informatizados de gestão farmacêutica integrados, com possibilidade de organização logística e redução dos desperdícios (Nascimento *et al.*, 2017).

Outro ponto crítico a ser oportunamente analisado é a sustentabilidade financeira do sistema público de saúde. Esta refere-se à capacidade de garantir recursos adequados e contínuos para a prestação de serviços de saúde, sem comprometer a qualidade e o acesso. Isso implica na possibilidade de maior aporte financeiro e investimentos na produção pública de medicamentos e negociações estratégicas para reduzir custos (Souza *et al.*, 2019). Tal sustentabilidade constitui um desafio global, agravado pelo envelhecimento populacional, pelo aumento das doenças crônico-degenerativas e pela crescente demanda por tecnologias e tratamentos sofisticados. Além disso, a ampliação da participação social nos processos decisórios da CONITEC pode aumentar a legitimidade das escolhas terapêuticas (Chieffi; Barata, 2009).

A adoção de estratégias inovadoras que integrem novas tecnologias e a gestão otimizada de recursos tem demonstrado resultados promissores em diversas áreas na saúde (Silveira *et al.*, 2025a; Han *et al.*, 2019). Uma das possibilidades mais promissoras na atualidade, é a utilização de Inteligência Artificial (IA) (Silveira *et al.*, 2025b; Lemes; Lemos, 2020) e algoritmos preditivos para otimizar a assistência farmacêutica no SUS (Silveira; Camargo, 2024).

A IA pode ser aplicada em diversas frentes, inclusive na gestão de demandas e estoques inteligentes. Os Algoritmos de Machine Learning - ML podem analisar grandes volumes de dados em velocidades muito superiores ao atual

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

sistema (Bottentuit *et al*., 2025; Silveira *et al*., 2025c; Vollmer *et al*., 2020). Com isso, é possível um acesso facilitado a dados históricos de dispensação, sazonalidade de doenças, prevalência de doenças e características populacionais para prever a necessidade de alguns tipos específicos de medicamentos, além da possibilidade de evitar desabastecimentos e desperdícios de recursos (Lobo, 2017; Nagendran *et al*., 2020).

Outra forma de aplicação de IA seria na Farmácia Clínica e Teleatendimento. A implementação de plataformas digitais com *chatbots* e assistentes virtuais, com a participação conjunta de um farmacêutico clínico poderia ampliar o acesso a informações sobre medicamentos, reduzir as interações medicamentosas e garantir orientações adequadas sobre uso racional dos medicamentos, especialmente em regiões remotas do país, podendo também reduzir filas e melhorar a adesão terapêutica (Silveira *et al*., 2017; Costa *et al*., 2016).

A IA pode colaborar no sistema de apoio à decisão clínica e farmacovigilância, cujos sistemas podem auxiliar profissionais de saúde na prescrição de medicamentos, alertando para possíveis interações ou alergias, além de monitorar eventos adversos em tempo real (Briganti; Moine, 2020; Nunes; Guimarães; Dadalto, 2022). A CONITEC poderia incorporar algoritmos de análise de dados para agilizar revisões de custo-efetividade na incorporação de novos medicamentos no SUS.

Além da utilização da Inteligência Artificial, outras medidas são essenciais, tais como o fortalecimento da governança intersetorial, com integração de bancos de dados nacionais, estaduais e municipais para evitar duplicidade de gastos, melhorar a rastreabilidade e fortalecer a farmacovigilância (Mendes *et al*., 2025; Castro *et al*., 2019).

O investimento nas instituições públicas para a produção de medicamentos estratégicos, reduzindo a dependência de importações e das indústrias privadas é apontado pelos especialistas como um caminho apropriado para o SUS (Alencar; Paim, 2017; Leal *et al*., 2018). A ampliação da participação social, com consultas públicas disponibilizadas para especialistas e para a sociedade, resultando em decisões mais democráticas com relação à RENAME e com maior transparência na

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

CONITEC são medidas essenciais frente ao atual cenário (Brasil, 2024; Souza; Alencar, 2023; Bernier; Clavier, 2011; Fernandes; Ribeiro; Moreira, 2011).

A integração da PNAF com políticas públicas de saúde digital, como o Conecte SUS, tem o potencial de criar um ecossistema mais eficiente, no qual os dados de prontuários eletrônicos, dispensação e farmacovigilância possam ser analisados em conjunto para orientar políticas públicas (Mendes *et al*., 2025).

Apesar dos benefícios da incorporação de tecnologias, cabe ressaltar que de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, é crucial garantir segurança de dados, capacitação de profissionais especializados e oferecer uma infraestrutura tecnológica para evitar ameaças digitais (Vollmer *et al*., 2020).

A integração da PNAF às políticas públicas de promoção da saúde, além de incentivar a educação farmacêutica, treinamentos, capacitações, permitem um enfoque mais amplo e menos centrado apenas na dispensação de medicamentos (Bates *et al*., 2018).

O acompanhamento farmacoterapêutico realizado pelo farmacêutico clínico, é uma garantia de sucesso do tratamento e deve ser estimulada em todos os níveis da atenção à saúde (Neves *et al*., 2018).

3. Considerações Finais

A PNAF é uma política essencial para o SUS, com avanços significativos no acesso a medicamentos para toda população brasileira, incluindo investimentos específicos para grupos vulneráveis e doenças raras. No entanto, persistem desafios como desigualdades regionais, a crescente judicialização e sustentabilidade financeira. Para superá-los, são necessárias medidas como fortalecimento da governança, investimento em incorporação de tecnologias e maior participação social. A consolidação da PNAF como política equitativa e eficiente depende de um compromisso contínuo com a universalidade e a integralidade do SUS.

A incorporação de inteligência artificial na PNAF é uma oportunidade para o sistema público brasileiro, para solucionar desafios históricos da sociedade, como

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

desabastecimento e fragmentação da assistência farmacêutica. No entanto, sua implementação exige investimento em infraestrutura, formação de profissionais e regulamentação ética, garantindo que a tecnologia sirva para reduzir as desigualdades.

Referências

ALENCAR, T. O. S.; PAIM, J. S. Reforma Sanitária Brasileira e políticas farmacêuticas: uma análise dos fatos produzidos entre 2003 e 2014. **Saúde em Debate**, v. 41, n. spe3, p. 45–59, set. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-11042017S304

ÁLVARES, J., GUERRA JÚNIOR, A. A., ARAÚJO, V. E., ALMEIDA, A. M., DIAS, C. Z., ASCEF, B. O., COSTA, E. A., GUIBU, I. A., SOEIRO, O. M., LEITE, S. N., KARNIKOWISKI, M. G. O, COSTA, K. S., ACURCIO, F. A.. Acesso aos medicamentos pelos usuários da atenção primária no Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, Brasil, v. 51, n. suppl.2, p. 20s, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007139

BATES, I., JOHN, C., SEEGOBIN, P., BRUNO, A.. An analysis of the global pharmacy workforce capacity trends from 2006 to 2012. **Human Resources for Health**, v. 16, n. 1, 11 jan. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12960-018-0267-y

BERMUDEZ, J. A. Z., ESHER, A, OSÓRIO-DE-CASTRO, C. G. S., VASCONCELOS, D. M. M., CHAVES, G. C., OLIVEIRA, M. A., SILVA, R. M., LUIZA, V. L.. Assistência Farmacêutica nos 30 anos do SUS na perspectiva da integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1937-1949, jun. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.09022018

BERNIER, N. F.; CLAVIER, C.. Public health policy research: making the case for a political science approach. **Health Promotion International**, v. 26, n. 1, p. 109–116, 4 fev. 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1093/heapro/daq079

BOING, A. C., ANDRADE, F. B., BERTOLDI, A. D., PERES, K. G. A., MASSUDA, A., BOING, A. F.. Prevalências e desigualdades no acesso aos medicamentos por usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil em 2013 e 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, 8 jun. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311XPT114721

BOTTENTUIT, C. M. C., VALE, M. J. A., WEBER, E., SILVEIRA, G. C., SILVEIRA, G. L., FUZARO, C. S. C., RIBEIRO, K. B., JÚNIOR, L. C. P., OLIVEIRA, L. R., CAMARGO, F. C.. Aplicações da Inteligência Artificial no Diagnóstico Precoce do

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

Câncer. In: IV Congresso Internacional de Saúde Pública e Coletiva no SUS, 2025. Anais, 2025. v. único, p. 549. Disponível em: https://doi.org/10.13140.RG.2.2.26994.82880

BRASIL, Senado Federal. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Brasília: Senado Federal/Subsecretaria de Edições Técnicas; 2007. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/645769/CF88_EC132_livro.pdf

BRASIL. Lei 8080/1990. Disponível em: planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm. Acessado em 18 de agosto de 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm

BRASIL. Lei nº 12.401 de 28 de abril de 2011. Dispõe sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Diário Oficial da União. 29 Abr 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12401.htm

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Política Nacional de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde; 1999. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.982/2009. Aprova as normas de execução e de financiamento da Assistência Farmacêutica na Atenção Básica. Brasília. 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2982_26_11_2009_rep.html

BRASIL. Portaria MS/GM nº3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Brasília, DF. Diário Oficial da União 1998; 31 out. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Informações sobre o fim do repasse de manutenção às Unidades de Rede Própria do Programa Farmácia Popular do Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Disponível em: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2017/04/Nota-encerramento-Rede-Pr%C3%B3pria-FPB.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2024. Brasília: Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos; 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_2024.pdf

BRIGANTI, G.; MOINE, O. L. Artificial Intelligence in Medicine: Today and Tomorrow. Frontiers in Medicine, v. 7, n. 27, 1 fev. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00027

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

CASTELLANI, R. A.; BARROS, E. M. D. Modelo teórico/didático do gênero artigo de opinião: ferramentas para análise do gênero. Entrepalavras, Fortaleza, v. 8, n. 2, p. 196-214, maio/ago. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.22168/2237-6321-21178

CASTRO, M. C. *et al.* Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. **The Lancet**, v. 394, n. 10195, p. 345–356, jul. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31243-7

CHIEFFI, A. L.; BARATA, R. B. Judicialização da política pública de assistência farmacêutica e equidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 8, p. 1839–1849, ago. 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000800020

COSTA, K. S., TAVARES, N. U. L., MENGUE, S. S., PEREIRA, M. A., MALTA, D. C., JÚNIOR, J. B. S.. Obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Programa Farmácia Popular do Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 1, p. 33–44, jan. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000100004

EMMERICK, I. C. M. *et al*.. Farmácia Popular Program: changes in geographic accessibility of medicines during ten years of a medicine subsidy policy in Brazil. **Journal of Pharmaceutical Policy and Practice**, v. 8, n. 1, 9 mar. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s40545-015-0030-x

FERNANDES, F. M. B.; RIBEIRO, J. M.; MOREIRA, M. R. Reflexões sobre avaliação de políticas de saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. 1667–1677, 1 set. 2011. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csp/v27n9/02.pdf

GARCIA, M. M.; GUERRA JÚNIOR, A. A.; ACÚRCIO, F. DE A. Avaliação econômica dos Programas Rede Farmácia de Minas do SUS versus Farmácia Popular do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 221–233, jan. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232017221.15912015

HAN, E. R. *et al*. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. **BMC Medical Education**, v. 19, n. 1, dez. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12909-019-1891-5

LEAL, L.L. *et al*.. Indicação, acesso e utilização de medicamentos para doenças respiratórias crônicas no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM), 2014. **Cad Saúde Pública** 2018; 34:e00208217. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00208217

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

LEITE, S. N. et al. Infrastructure of pharmacies of the primary health care in the Brazilian Unified Health System: Analysis of PNAUM - Services data. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. suppl.2, 22 set. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007120

LOBO, L. C.. Inteligência Artificial e Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 41, n. 2, p. 185–193, abr. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n2esp

MARIN, N. *et al*. Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Brasília: Opas/OMS; 2003. 2614, ago. 2017. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1023521

MACEDO, E. I.; LOPES, L. C.; BARBERATO-FILHO, S. Análise técnica para a tomada de decisão do fornecimento de medicamentos pela via judicial. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, p. 706–713, 1 ago. 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102011005000044

LEMES, M. M.; LEMOS, A. N. L. E.. O uso da inteligência artificial na saúde pela Administração Pública brasileira. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, v. 9, n. 3, p. 166–182, 29 set. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.17566/ciads.v9i3.684

MATTA, S. R., BERTOLDI, A. D., EMMERICK, I. C. M.. Desempenho das Unidades Básicas de Saúde e uso do Programa Farmácia Popular. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 31, p. e31030418, 3 nov. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1414-462X202331030418

MATTOS, L. V.. Assistência Farmacêutica na Atenção Básica e Programa Farmácia Popular do Brasil: uma análise crítica das políticas públicas de provisão de medicamentos no Brasil [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2015. Disponível em: https://arca.fiocruz.br/handle/icict/14059

MENDES, L. V., CAMPOS, M. R., CHAVES, G. C., SILVA, R. M., FREITAS, P. S., COSTA, K. S., LUIZA, V. L.. Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. **Saúde em Debate**, v. 38, n. especial, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.5935/0103-1104.2014S009

MENDES, S. J., BAIERLE, E. F., BERNARDO, N. L., PEIXOTO, R. T., BARRETO, B. B., RICARDO, L. M., LEITE, S. N.. Farmacêuticos na Atenção Primária à Saúde: Força de trabalho e investimentos em medicamentos em municípios brasileiros. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 23, p. e02908292, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-7746-ojs2908

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

NAGENDRAN, M. et al. Artificial intelligence versus clinicians: systematic review of design, reporting standards, and claims of deep learning studies. **BMJ**, v. 368, p. m689, 25 mar. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmj.m689

NASCIMENTO, R. C. R. M, ÁLVARES, J., GUERRA JÚNIOR, A. A., GOMES, I. C., COSTA, E. A., LEITE, S. N., COSTA, K. S., SOEIRO, O. M., GUIBU, I. A., KARNIKOWISKI, M. G. O, ACURCIO, F. A.. Disponibilidade de medicamentos essenciais na atenção primária do Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, Brasil, v. 51, n. suppl.2, p. 10s, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007062

NEVES, R.G., DURO, S. M. S., MUNIZ, J., CASTRO, T. R. P., FACCHINI, L. A., TOMASI, E.. Estrutura das unidades básicas de saúde para atenção às pessoas com diabetes: Ciclos I e II do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade. Cad Saúde Pública 2018; 34:e00072317. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00072317

NUNES, H. DA C.; GUIMARÃES, R. M. C.; DADALTO, L.. Desafios bioéticos do uso da inteligência artificial em hospitais. **Revista Bioética**, v. 30, n. 1, p. 82–93, jan. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-80422022301509pt

OLIVEIRA, L. C. F.; NASCIMENTO, M. A. A.; LIMA, I. M. S. O. O acesso a medicamentos em sistemas universais de saúde – perspectivas e desafios. **Saúde em Debate**, v. 43, n. spe5, p. 286–298, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-11042019S523

OLIVEIRA, Y. M. C., BRAGA, B. S. F., FARIAS, A. D., PEREIRA, S. P. D., FERREIRA, M. A. F.. Judicialization of medicines: effectiveness of rights or break in public policies?.**Revista de Saúde Pública**. v. 54, n.130, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002301

Organización Panamericana de la Salud (OPAS). *Conceptos, estrategias y herramientas para una política farmacéutica nacional en las Américas*. Washigton: OPAS; 2016. Disponível em: https://www.scielosp.org/pdf/csc/2017.v22n8/2781-2782

PENCHANSKY, R.; THOMAS, J. W. The Concept of Access. Medical Care, v. 19, n. 2, p. 127–140, fev. 1981. Disponível em: https://doi.org/10.1097/00005650-198102000-00001

PIRES, G. B., ALENCAR, T. O. S., OLIVEIRA, K. S., CARVALHO, D. O.. Análise da atuação do Conselho Nacional de Saúde na Política Nacional de Assistência Farmacêutica. **Saúde em Debate**, v. 49, n. 144, mar. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2358-289820251449512P

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

SILVA, R. M.; CAETANO, R. Programa "Farmácia Popular do Brasil": caracterização e evolução entre 2004-2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 10, p. 2943–2956, out. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.17352014

SILVEIRA, G. C.; CAMARGO, F. C. Mapeamento de algoritmos de inteligência artificial para gerenciamento de serviços de oncologia hospitalar. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v. 13, n. 2, p. e1498–e1498, 31 dez. 2024. Disponível em: https://doi.org/10.23900/2359-1552v13n2-418-2024

SILVEIRA, G. C., SILVA, R. R., COSTA, M. F., ROGÉRIO, A. P., TEIXEIRA, L. B., SILVA, C. B. P., SOARES, L. A., FERREIRA, K. A. M.. A importância da Farmácia Clínica no acompanhamento da terapia medicamentosa do idoso. In: XI Congresso Brasileiro de Farmácia Hospitalar, 2017, Brasília - DF. Anais SBRAFH, 2017. v. único. Disponível em: https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36330.84162

SILVEIRA, G. C., CAMARGO, F. C., MANZAN, W. A. MATTIOLI, F. E. R., QUEIROZ, R. A. B., MELO, F. C. C.. Construção colaborativa de algoritmo para implantação de um serviço de farmácia clínica em oncologia. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 8, n. 19, p. e082610, 31 out. 2025a. Disponível em: https://doi.org/10.55892/jrg.v8i19.2610

SILVEIRA, G. C., FUZARO, C. S. C., TEIXEIRA, L. B., FERREIRA, K. A. M., COSTA, I. H. F., TOLEDO, L. A. K, MATTIOLI, F. E. R., SILVA, D. M. S., RIBEIRO, K. B., OLIVEIRA, L. R., RESENDE, L. A. P. R. CAMARGO, F. C.. A utilização da Inteligência artificial no desenvolvimento de medicamentos para tratamento do câncer: uma revisão integrativa. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 17, n. 9, p. e9442–e9442, 22 set. 2025b. Disponível em: https://doi.org/10.55905/cuadv17n9-081

SILVEIRA, G. C., FUZARO, C. S. C., TEIXEIRA, L. B., CAMPOS, T. S., SILVA, V. B. S., MATTIOLI, F. E. R., MANZAN, W. A., CAMARGO, F. C.. Algoritmo de tomada de decisão para implantação de um serviço de farmácia clínica em oncologia. In: II Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica do HC/UFTM, 2025 Uberaba - MG. 2025c. v. único. Disponível em: https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30256657

SOUSA, P. R., SILVA, A. E., SOUSA, M. A. D., TEIXEIRA, L. B., FUZARO, C. S. C., SILVEIRA, G. C., CAMARGO, F. C.. Tendência do acesso aos medicamentos para Miastenia Gravis no Brasil, 2011 a 2023. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 8, n. 19, p. e082337, 29 jul. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.55892/jrg.v8i19.2337

SOUZA, L. V. S., ALENCAR, T. O. S.. Políticas farmacêuticas: fatos políticos produzidos pelo Legislativo Federal entre 2016 e 2020. **Saúde em Debate**, v. 47, n.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/11/2025 - **Accepted:** 20/11/2025
Vol: 20.03
DOI: 10.61164/yvspm411
Pages: 1-18

137, p. 207–221, 1 jan. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-1104202313715

SOUZA, M. K. B., LIMA, Y. O. R., ARAÚJO, P. S., COSTA, E. A., SOUZA, G. S., SOUTO, A. C.. Políticas de medicamentos, assistência farmacêutica e vigilância sanitária no Brasil: análise da atuação do estado no período de 2014 a 2018. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 7, n. 14, p. 208–208, 31 jul. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.33361/RPQ.2019.v.7.n.14.274

TEIXEIRA, P. H. M., MADUREIRA, E. S., BONETO, Y. G. R., SILVEIRA, G. L., SILVEIRA, G. C., SILVEIRA, G. P. S., CHAVEIRO, P. H. M., LEITE, L. G. C., MELO, A. R. B., SILVA, J. A. C.. Manejo de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes mellitus na atenção primária à saúde. In: III Congresso Internacional de Saúde Pública e Coletiva no SUS, 2024. Anais, 2024. p. 913-913. Disponível em: https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22125.91365

World Health Organization (WHO). *How to develop and implement a national drug policy*. Geneva: WHO; 2001. Vol. 6. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/924154547X

World Health Organization. Ten years in public health: 2007-2017. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789241512442

VASCONCELOS, D. M. M., CHAVES, G. C., AZEREDO, T. B., SILVA, R. M.. Política Nacional de Medicamentos em retrospectiva: um balanço de (quase) 20 anos de implementação. Ciência & Saúde Coletiva, v. 22, n. 8, p. 2609-2614, ago. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232017228.02432017

VIACAVA, F., OLIVEIRA, R. A. D., CARVALHO, C. C., LAGUARDIA, J., BELLIDO, J. G.. SUS: supply, access to and use of health services over the last 30 years. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1751–1762, 1 jun. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.06022018

VOLLMER, S. et al. Machine learning and artificial intelligence research for patient benefit: 20 critical questions on transparency, replicability, ethics, and effectiveness. **BMJ**, v. 368, 20 mar. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1136/bmj.l6927