

Logística de Distribuição de Medicamentos da Rede Pública *versus* Acesso aos Medicamentos pela População Brasileira

Logistics of Medicine Distribution from the Public Network versus Access to Medicines by the Brazilian Population

Logística de Distribución de Medicamentos Públicos versus Acceso a Medicamentos por Parte de la Población Brasileña

RESUMO

Objetivo: Analisar o sistema logístico da distribuição de medicamentos da rede pública brasileira de saúde, explorando conceitos do fornecimento de medicamentos e o ciclo da Assistência Farmacêutica. **Método:** Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, através da coleta de dados em revistas e periódicos científicos nacionais acerca do tema de interesse. **Resultados:** Existem inúmeras evidências do aumento crescente dos gastos em saúde, sendo que os medicamentos são responsáveis por uma grande parcela desse custo. Na gestão da assistência farmacêutica, o gerenciamento da logística de medicamento visa manter o abastecimento de medicamentos das farmácias dos serviços de saúde, compatibilizando os recursos disponíveis com as necessidades. A ampliação do acesso da população ao sistema de saúde exigiu mudanças na distribuição de medicamentos, de maneira a aumentar a cobertura e ao mesmo tempo minimizar custos. **Conclusão:** uma maior eficiência na organização dos processos logísticos farmacêuticos reduz a interrupção de fornecimento de medicamentos na rede pública brasileira.

DESCRIPTORIOS: Logística; Rede Pública de Saúde; Assistência Farmacêutica; Medicamentos.

ABSTRACT

Objective: To analyze the logistics system for the distribution of medicines in the Brazilian public health network, exploring concepts of the supply of medicines and the Pharmaceutical Services cycle. **Method:** This study consists of an integrative literature review, collecting data from national scientific journals and magazines on the topic of interest. **Results:** There is ample evidence of the growing increase in health expenditure, with medicines accounting for a large proportion of this cost. In the management of pharmaceutical care, the management of drug logistics aims to maintain the supply of drugs in health service pharmacies, matching available resources with needs. The expansion of the population's access to the health system has required changes in the distribution of medicines in order to increase coverage while minimizing costs. **Conclusion:** greater efficiency in the organization of pharmaceutical logistics processes reduces interruptions in the supply of medicines in the Brazilian public network.

DESCRIPTORS: Logistics; Public Health Network; Pharmaceutical Assistance; Medicines.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el sistema logístico de distribución de medicamentos en la red pública de salud brasileña, explorando conceptos del abastecimiento de medicamentos y del ciclo de Servicios Farmacéuticos. **Método:** Este estudio consiste en una revisión bibliográfica integradora, recogiendo datos de revistas y periódicos científicos nacionales sobre el tema de interés. **Resultados:** Existe amplia evidencia del creciente aumento del gasto en salud, siendo los medicamentos responsables por gran parte de este costo. En la gestión de la atención farmacéutica, la gestión de la logística de medicamentos tiene como objetivo mantener el abastecimiento de medicamentos en las farmacias de los servicios de salud, adecuando los recursos disponibles a las necesidades. La ampliación del acceso de la población al sistema sanitario ha exigido cambios en la distribución de los medicamentos para aumentar la cobertura minimizando los costes. **Conclusión:** una mayor eficiencia en la organización de los procesos de logística farmacéutica reduce las interrupciones en el suministro de medicamentos en la red pública brasileña.

DESCRIPTORIOS: Logística; Red de Salud Pública; Asistencia Farmacéutica; Medicamentos.

RECEBIDO EM: 14/01/2025 APROVADO EM: 20/02/2025

Como citar este artigo: Azevedo ACB. Logística de Distribuição de Medicamentos da Rede Pública versus Acesso aos Medicamentos pela População Brasileira. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2025 [acesso ano mês dia];15(95):15886-15897. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2025v15i95p15886-15897

**Ana Carolina Brito Azevedo**

Especialização em Farmacologia Clínica. Especialização em Saúde Coletiva Ênfase em Saúde da Família. Especialização em Farmácia Clínica e Prescrição Farmacêutica. MBA em Logística Farmacêutica. Especialização Gestão Estrat. em Saúde Pública e Coletiva. Especialização em Vigilância e Cuidado em Saúde. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6498-2430>

INTRODUÇÃO

O acesso a medicamentos é ponto fundamental para garantir atenção integral em saúde. No Brasil, conforme a Constituição Federal e outras publicações legislativas, obrigatoriamente, todo o cidadão deve ter o direito e o acesso aos medicamentos que necessita para prevenção e tratamento das enfermidades, de forma gratuita, através do Sistema Único de Saúde (SUS).

A realidade do sistema de distribuição de medicamentos da rede pública de saúde, entretanto, revela-se delicada e marcada por entraves e reclamações da população, quanto à disponibilidade dos medicamentos nas unidades de saúde. Uma grande maioria do povo brasileiro depende diretamente do serviço que é oferecido pelo SUS, visto que não possuem condições financeiras para adquirir os medicamentos fora da rede e estes são de extrema importância para o tratamento das enfermidades destes pacientes. Diante disto, faz-se necessário a aplicação de atividades de gestão logística, compondo o Ciclo de Assistência Farmacêutica, a fim de ofertar boa estrutura e planejamento para garantir o acesso da população ao tratamento. As características e processos relativos ao serviço farmacêutico, assim como as características políticas e socioeconômicas também apresentam influência no acesso aos medicamentos¹.

Na gestão da logística farmacêutica, as atividades de programação, aquisição, armazenamento e distribuição são atividades gerenciais que exigem adequado planejamento, mostrando-se intrinsecamente relacionadas com o nível de acesso aos medicamentos, estando atrelados diretamente à baixa disponibilidade e descontinuidade da oferta de medicamentos essenciais nas unidades de saúde.

Nesse sentido, a logística farmacêutica visa manter o fornecimento de medicamentos das farmácias dos serviços de saúde, estruturando as atividades relacionadas ao processo de programação e aquisição, como também enriquecendo a relação existente entre o usuário e o uso racional dos medicamentos, a fim de compatibilizar os recursos disponíveis com as necessidades.

Dessa maneira, o presente trabalho objetiva discutir a relação existente entre o sistema logístico da distribuição de medicamentos da rede pública brasileira de saúde e o acesso da população ao tratamento. Para tanto, trata-se de conceitos que envolvem a rede pública brasileira de fornecimento de medicamentos e o ciclo da Assistência Farmacêutica. Discorre-se também sobre a definição e caracterização do processo logístico farmacêutico, abordando definições como seleção, programação, aquisição, recebimento, armazenagem, distribuição e dispensação de medicamentos.

A distribuição gratuita de medicamentos no SUS é parte integrante do processo de cura, reabilitação e prevenção de doenças. A ampliação, principalmente através da ABS, exigiu, ao longo dos últimos anos, mudanças na organização da Assistência Farmacêutica (AF) dentro do SUS. A ampliação e a demanda crescente do acesso da população ao sistema de saúde público democratizaram o acesso aos medicamentos pela população brasileira, exigindo, ao longo dos últimos anos, mudanças na organização das operações logísticas no setor farmacêutico do SUS, de maneira a aumentar a cobertura da distribuição gratuita de medicamentos e ao mesmo tempo minimizar custos.

MÉTODO

Este artigo consiste em um estudo de revisão integrativa da literatura. O levantamento bibliográfico foi realizado através das pesquisas do tema do presente trabalho. Os dados coletados foram obtidos através de buscas bibliográficas em revistas e periódicos científicos nacionais, disponibilizados através de teses e dissertações. Com a utilização de operadores booleanos (*or e and*), foram pesquisados artigos científicos indexados nos bancos de dados, como Scielo. Para a presente pesquisa foram utilizados os seguintes termos para a obtenção das referências utilizadas: Logística; Rede

Pública de Saúde; Assistência Farmacêutica; Medicamentos. A pesquisa bibliográfica se limitou às línguas portuguesa e espanhola, no qual os artigos analisados foram escolhidos por apresentarem coerência ao tema.

REFERENCIAL TEÓRICO

PANORAMA DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

No Brasil, a partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS), atrelado à Constituição Federal e outras leis, torna-se uma obrigação do Estado garantir o direito e o acesso gratuito da população a medicamentos necessários ao seu tratamento². Entretanto, a implantação de políticas públicas sociais que concretizam tais direitos, muitas vezes carecem de recursos fora da alçada da administração do Estado, gerando uma enorme disparidade entre a realidade e o acesso garantido constitucionalmente.

Art. 196: A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação³.

A institucionalização das políticas de assistência farmacêutica do SUS contribuiu para a ampliação do acesso e da provisão pública, para redução de iniquidades e para a regulamentação sanitária dos medicamentos, revelando-se como primordial no processo de cura, reabilitação e prevenção de doenças⁴. Ressalta-se que uma grande maioria dos cidadãos brasileiros depende, exclusivamente, do SUS, no entanto, a minoria que não depende dele, e pode financiar sua própria saúde, também é beneficiária do sistema.

Os medicamentos distribuídos na Atenção Primária à Saúde do SUS são classificados como medicamentos

essenciais, caracterizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como aqueles utilizados para satisfazer às necessidades prioritárias de cuidados de saúde básica da população, sendo considerados pela Organização das Nações Unidas (ONU) como um dos indicadores que medem os avanços na concretização do direito à saúde, embora um terço da população mundial não possua acesso regular a esses insumos⁵.

A partir da década de 1990, houve a implementação de diversas políticas públicas brasileiras visando assegurar a disponibilidade de medicamentos para a população⁶.

A Política Nacional de Medicamentos (PNM), aprovada em 1998, foi promulgada objetivando promover o acesso e o uso racional de medicamentos essenciais. Em 2004, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) foi implementada, definindo a garantia de acesso e equidade às ações de saúde como eixo estratégico, incluindo, entre estas, a Assistência Farmacêutica, definida como conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional⁷. Apesar do advento das políticas públicas voltadas à promoção do acesso a medicamentos, estudos apontam problemas relacionados à disponibilidade de medicamentos, no setor público, em quantidades adequadas às necessidades da população, marcados por dificuldades do Estado ao cumprimento do dever para com esse direito dos cidadãos, de acordo com a ordem constitucional⁶. Destaca-se, em especial, o fornecimento de medicamentos. “O sistema apresenta-se insuficiente diante da atual demanda, deparando-se com a falta de recursos para abarcar o direito à saúde de acordo com a ordem constitucional⁶.”

Por fim, o cenário a partir do ano de 2017 mostrou-se bastante preocu-

pante quanto às possibilidades de ampliação do acesso aos medicamentos no SUS⁷. Por fim, o cenário SUS foi instituído com a finalidade de abranger, gratuitamente, integralmente, universalmente e de forma igualitária todos os cidadãos, mas a realidade vivenciada, entretanto, mostra um programa assistencial incompleto, devido à carência financeira aliada às demandas cada vez mais limitadas, deixando de responder a altura às necessidades de saúde de toda a sociedade.

LOGÍSTICA NO SETOR FARMACÊUTICO

O termo “logística” foi definido primeiramente no período da segunda Guerra Mundial, no contexto das atividades realizadas nas operações militares¹.

Costa e Vilhena⁸ destacam que a logística apresentou uma evolução após o desenvolvimento da economia mundial, constituindo, atualmente, um dos elementos na estratégia competitiva das empresas. A logística possui algumas diferentes definições com o mesmo foco no planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz da matéria-prima até a entrega do produto final em seu ponto de consumo, a fim de atender aos requisitos do consumidor.

O desenvolvimento da logística gerou uma divisão desta em áreas, caracterizando uma forma de organização dos processos logísticos, dentre estoque, armazenagem, distribuição, planejamento e transporte, sistema de processamento de pedidos, marketing e atendimento ao cliente.

Corroborando De Souza⁹ que a logística farmacêutica objetiva estabelecer o controle, o planejamento e a implementação das etapas de fluxo, armazenagem e transporte dos produtos farmacêuticos desde a venda até o consumidor final, prezando pela eficiência de distribuição e baixos custos operacionais, visando a garantir a integridade, segurança e eficácia do

medicamento e a manutenção de sua ação farmacológica.

Controlar e administrar cuidadosamente o nível dos estoques é economicamente sensato para balancear os custos de manutenção, aquisição e de faltas de materiais, assim como para que não seja interrompido o fornecimento de produtos para o cliente⁸. A manutenção do estoque mínimo de segurança é indispensável para evitar a ruptura do estoque e a consequente interrupção da atividade dependente daquele material, possibilitando que medidas corretivas sejam tomadas.

“Definir o momento correto de comprar, a quantidade ideal a ser comprada, os melhores preços, os níveis de segurança, a qualidade do bem ou do serviço, são características importantes na gestão de estoques”⁸.

O armazenamento dos produtos farmacêuticos consiste na execução de um conjunto de métodos e técnicas de guarda, preservação e disposição racional do material nos setores e unidades de estocagem.

O processamento de pedidos é de suma importância, classificada como a atividade-chave final, pois desencadeia a movimentação dos produtos e o serviço de dispensação, dando início ao ciclo do pedidos que é o princípio das áreas da logística.

O transporte é uma das principais funções logísticas por representar a maior parcela dos custos logísticos. Revela-se fundamental para que seja atingido o objetivo logístico, que é o produto certo, na quantidade certa, na hora certa, no lugar certo ao menor custo possível⁸.

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA SAÚDE PÚBLICA

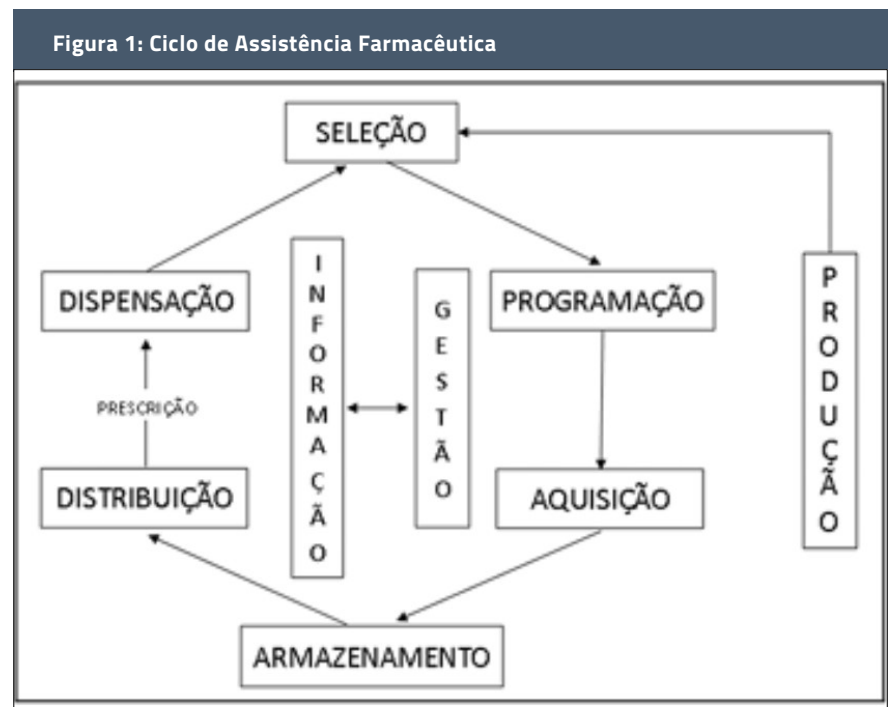
A institucionalização das políticas de assistência farmacêutica do SUS contribuiu para a ampliação do acesso e da provisão pública, para redução de iniquidades e para a regulamentação sanitária dos medicamentos⁴.

No Brasil, o acesso à terapêutica

medicamentosa é direito constitucional, amparado por diversas políticas públicas. Destaca-se a promulgação da Lei dos Medicamentos Genéricos, a Política Nacional de Medicamentos, a adoção da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF). Posteriormente, foram criados os programas Farmácia Popular do Brasil, Aqui Tem Farmácia

Popular e Saúde Não Tem Preço.

A PNM também estabelece, a nível municipal, estadual e federal, a disponibilidade do acesso do cidadão aos medicamentos necessários para a sua terapêutica de forma gratuita. Para tanto, coube a aplicação de atividades de gestão logística, compondo o Ciclo de Assistência Farmacêutica (Figura 1).



Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde (2006) citado por Costa e Vilhena⁸

A seleção consiste no processo de escolha dos medicamentos que serão adquiridos, baseado em critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos, respeitando as necessidades das populações locais. Após a seleção, é realizada a programação, que consiste em estimar as quantidades a serem adquiridas para atendimento da demanda por determinado período de tempo.

Na gestão da assistência farmacêutica, a programação de medicamentos e o gerenciamento de estoques são atividades-chave por suas relações com o nível de acesso aos medicamentos

e perdas destes, procurando sempre manter o abastecimento de medicamentos das farmácias dos serviços de saúde, compatibilizando os recursos disponíveis com as necessidades¹⁰.

Uma administração adequada do serviço deve disponibilizar um sistema eficiente de controle de estoque, que apresente, de maneira satisfatória, informações sobre a posição dos estoques, os dados de consumo, a demanda, o percentual de cobertura, os gastos efetuados com medicamentos e o quantitativo financeiro de perdas de medicamentos na rede de saúde.

O passo seguinte do Ciclo de Assistência Farmacêutica é a aquisição. O

processo de compra dos medicamentos deve ser seguido pelo armazenamento que envolve os procedimentos e estrutura física que asseguram as condições adequadas de conservação dos produtos. O processo de armazenagem é definido pela estocagem de medicamentos, de acordo com suas características e sua natureza de conservação, sendo primordial que os medicamentos sejam estocados, sob condições apropriadas, com o objetivo de manter sua identidade e integridade¹¹.

Em seguida, temos a distribuição, que consiste no suprimento das unidades de saúde em quantidade, qualidade e tempo oportuno. O processo de distribuição de medicamentos engloba a movimentação dos produtos, onde, distribuição é qualquer atividade de posse, abastecimento, armazenamento e expedição de produtos farmacêuticos excluídos o fornecimento ao público⁶. Por fim, temos a dispensação que consiste na distribuição do medicamento para o consumo final.

Atualmente, a organização e o financiamento da AF no âmbito do SUS refletem disparidades e vários problemas de ordem organizacional e financeira que comprometem o acesso dos usuários aos medicamentos, acarretando em baixa disponibilidade e descontinuidade da oferta de medicamentos essenciais nas unidades públicas de saúde.

A análise dos resultados da bibliografia consultada possibilita a identificação de possíveis causas para os entraves de acesso aos medicamentos, tais como a falta de critérios técnicos e comprometimento em relação à AF; escassez de recursos financeiros para a aquisição de medicamentos; aquisições equivocadas; sistema operacional deficiente; o armazenamento em condições inapropriadas e recursos humanos despreparados.

A falta de critérios técnicos pode comprometer o processo de programação. É importante que se empreguem métodos de avaliação de modo a acom-

panhar o processo ao longo do tempo. A programação deve ser descentralizada, para que possa retratar o mais fielmente possível a necessidade local, evitando aquisições em excesso e faltas significativas, impactando sobre a resolutividade dos serviços¹².

O sistema de informação deve permitir a mensuração da oferta conforme a demanda, fornecendo parâmetros concretos relacionados à distribuição, juntamente com a demanda real (atendida e não atendida), os períodos de desabastecimento e os estoques existentes (inventário). “Um sistema de informação eficiente permite evitar a falta e/ou o desperdício de medicamentos; garantir a regularidade no abastecimento; e suprir as necessidades dos serviços de saúde”¹⁰.

A realidade constatada pelas condições físicas e de recursos humanos das farmácias das unidades de saúde também reflete na organização dos ambientes físicos destas, que geralmente ocupam espaços pequenos, sem condições mínimas necessárias para o armazenamento de medicamentos⁷.

A limitação dos recursos financeiros, cada vez mais escassos, tem transformado as programações em um processo eminentemente administrativo, que acabam sendo realizadas em função dos recursos financeiros disponíveis e não das reais necessidades da população¹¹.

O inadequado acesso a medicamentos viola o direito à vida, piora indicadores de saúde e a qualidade de vida e é responsável pelo empobrecimento de muitas famílias, sofrimentos preventivos, prolongamento de doença e ocorrência de óbitos evitáveis⁷.

CONCLUSÃO

O presente trabalho abordou alguns temas dentro dos conceitos teóricos das atividades de logística geral e farmacêutica, consideradas cruciais no acesso aos medicamentos da rede pública brasileira.

A história da saúde no Brasil é marcada pela criação do SUS, considerado um dos maiores sistemas de saúde do mundo, abarcando toda a população, de forma integral, universal, gratuita e igualitária, oferecendo serviços tanto de atenção primária como aqueles de maior complexidade e de alto custo, cumprindo dessa forma a ordem esculpida na Constituição. Entretanto, para concretizar um sistema que visa efetivar o direito fundamental a saúde nestas condições é, sem dúvida, imprescindível um aporte financeiro capaz, ou compatível com as infinitas demandas verificadas nesta área, sendo a saúde um dos direitos humanos mais dispendiosos.

De acordo com o presente estudo, observou-se que a logística farmacêutica precisa ser bem estruturada e planejada desde a indústria até seu destino final. A estrutura e os métodos utilizados para o gerenciamento da cadeia de suprimentos de medicamentos devem estar totalmente enquadrados nos parâmetros legais da Política Nacional da Assistência Farmacêutica, proporcionando condições satisfatórias para a prestação de um serviço de qualidade à população.

A logística farmacêutica engloba dezenas de atividades importantes aplicadas no Ciclo de Assistência Farmacêutica, dentre elas os processos de armazenagem, distribuição e transporte de medicamentos, sendo estes responsáveis por garantir a qualidade do medicamento que será dispensado ao cliente final. Entretanto, ainda são identificados problemas que causam entraves no acesso aos medicamentos na rede pública, advindos de programação ineficiente, recursos financeiros e humanos deficientes e requisitos técnicos insuficientes, por exemplo.

A ampliação dos gastos no SUS, a qualificação da gestão e a implementação de políticas equânimes são essenciais para viabilizar acesso adequado da população brasileira aos medicamentos.

REFERÊNCIAS

1. Almeida AC. Fatores contextuais associados ao acesso gratuito a medicamentos para hipertensão e diabetes entre adultos mais velhos no Brasil: resultados da PNS 2019. Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/56154> Acesso em: 02 Jul. 2024.
2. Fernandes DA. Direito a saúde e a dignidade da pessoa humana: acesso a medicamentos e a visão das farmacêuticas. Revista Interdisciplinar de Direito, v. 19, n. 1, p.92-112, jan./jun.,2021. Disponível em: 10.24859/RID.2021v19n1.1085 Acesso em: 02 Jul. 2024.
3. Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm Acesso em: 02 Jul. 2024.
4. Mattos LV., Da Silva RM., Da Silva F da R., Luiza VL. Das farmácias comunitárias às grandes redes: provisão privada de medicamentos, sistema de saúde e financeirização no varejo farmacêutico brasileiro. Cad. Saúde Pública, 2022; 38 Sup 2:e00085420. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2022.v38supl2/e00085420/> Acesso em: 02 Jul. 2024.
5. Drummond ED., Simões TC., Andrade FB. Mudanças no acesso gratuito a medicamentos prescritos no sistema público de saúde no Brasil. Cad. Saúde Colet., 2022; 30(1) 56-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230010172> Acesso em: 02 Jul. 2024.
6. Soares P dos SL., Da Silva AO., Pires LZ de Zehetmeyer A de M., Valente AM., Machado SF. A precariedade da saúde pública no Brasil. 1. ed. São Paulo: Arche, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/8615> Acesso em: 02 Jul. 2024.
7. Boing AC. De Andrade FB., Bertoldi AD., Peres KG de A., Massuda A., Boing AF. Prevalências e desigualdades no acesso aos medicamentos por usuários do Sistema Único de Saúde no Brasil em 2013 e 2019. Cad. Saúde Pública, 2022; 38(6):e00114721. Disponível em: 10.1590/0102-311XPT114721 Acesso em: 02 Jul. 2024.
8. Costa HS., Vilhena JP. Logística de distribuição de medicamentos da rede pública de saúde do estado do Amapá. Anais do VIII Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe, 2016. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/7633> Acesso em: 02 Jul. 2024.
9. De Souza DDV. Staudt KJ., Alves IA., Nascimento JCN. Logística farmacêutica e a aplicação de boas práticas de distribuição, armazenamento e transporte de vacinas. Perspectiva, Erechim. v. 47, n. 177, p. 51-62, março/2023. Disponível em: 10.31512/persp.v.47.n.177.2023.261.p.51-62 Acesso em: 02 Jul. 2024.
10. Blatt CR., De Campos CMT., Becker IR. Programação de medicamentos. In: Diehl EE., Santos RI., Schaefer S da C. Logística de medicamentos. Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: https://www.academia.edu/download/62550696/LOGISTICA_VOL_IV20200330-99047-11b4g24.pdf#page=22 Acesso em: 02 Jul. 2024.
11. Guedes CCR. Gestão de transporte de medicamentos e suas variáveis no setor público. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/13162> Acesso em: 02 Jul. 2024.
12. Pezzini BR. Reginatto FH., Bernardes LSC., Silva MAS., Cardoso SG. Estudos dos aspectos técnicos e legais relacionados aos medicamentos e seus impactos na assistência farmacêutica. In: Diehl EE., Santos RI., Schaefer S da C. Logística de medicamentos. Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/una-3533> Acesso em: 02 Jul. 2024.