



## ANÁLISE DO REGISTRO DOS ANTIMICROBIANOS NA ANVISA: A IMPORTÂNCIA DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA NO ACESSO AO MEDICAMENTO FRACIONADO

### *ANTIMICROBIAL REGISTRY IN ANVISA ANALYSIS: PHARMACEUTICAL INDUSTRY IMPORTANCE IN FRACTIONAL MEDICINE ACCESS*

Willian Couto<sup>1</sup>, Chennyfer Dobbins Abi Rached<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Administração, Universidade de Nove de Julho, São Paulo, Brasil.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7087-4083>; E-mail: [couto.willian@gmail.com](mailto:couto.willian@gmail.com):

<sup>2</sup>Professora Doutora, Departamento de Orientação Profissional (ENO), Universidade São Paulo, São Paulo Brasil. ORCID: 0000-0002-4499-3716 E-mail: [chennyfer@usp.br](mailto:chennyfer@usp.br)

#### Resumo

**Introdução:** fracionar é o ato de dividir medicamentos em partes menores com o objetivo de dispensar remédios aos pacientes através de um sistema de distribuição por unidade farmacêutica. O fracionamento de medicamentos contribui com a redução do descarte inapropriado, evita sobras dentro de casa dos tratamentos anteriores e reduz a utilização de medicamentos sem prescrição ou orientação de um profissional habilitado. **Objetivo:** analisar como o fracionamento pode cooperar no acesso aos medicamentos, contribuindo assim como ferramenta para que o mercado farmacêutico fomente políticas e estratégias para ampliar a prática do fracionamento. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa documental exploratória dos registros de medicamentos contidos no site de consulta da ANVISA. **Resultados:** os registros dos medicamentos fracionados ocorreram em 41,7% dos antimicrobianos com os componentes básicos, tendo 20,8% dos medicamentos sem o devido registro de comercialização na ANVISA, 37,5% dos medicamentos não têm registro de fracionamento, podendo chegar a 58,3% dos medicamentos não fracionados se considerados os medicamentos sem registro. **Conclusão:** o fracionamento pode contribuir para uma efetiva economia e a possibilidade de que esse recurso seja investido em outras áreas da saúde, trazendo uma melhoria e/ou qualidade nos serviços ofertados.

**Palavras-chave:** Gestão em Saúde. Indústria Farmacêutica. Fracionamento de Medicamentos.

#### Abstract

**Introduction:** fractioning is dividing into smaller parts to dismiss the patient from medicines through a distribution system pharmaceutical unit. Fractionation of medicine contributes to reducing improper disposal and use of medicine without prescription or qualified professional support, and avoids leftovers from previous medicine. **Objective:** to evaluate how fractionation can collaborate in medicines access, thus collaborating as a pharmaceutical market tool to encourage policies and strategies to expand the fractionation practice. **Methodology:** this is experimental documentary research of medicine records on ANVISA's search website. **Results:** fractionated medicines registry happened in 41.7% of antimicrobials with basic components; being 20.8% of the medicines without proper commercialization registry in ANVISA, 37.5% of the medicines with no fractionation registry, and reaching 58.3% of unfractionated medicine in case that considered unregistered. **Conclusion:**



fractionation can contribute to an effective economy and the possibility this resource might be invested in other health areas, improving and/or qualifying services offered.

**Keywords:** Health Management. Pharmaceutical Industry. Medicine Fractionation.

### **Introdução**

A indústria farmacêutica está estruturada em um mercado de oligopólio, com produtos diferenciados em classes terapêuticas. O setor farmacêutico é caracterizado por altos níveis de investimento em inovação e faturamento (SHINZATO; POLLI; PORTO, 2015; SOUZA et al., 2015). Em 2015, estimou-se que o faturamento foi cerca de US\$ 1 trilhão em vendas, sendo assim, o mercado do medicamento tem diversos atores e nuances importantes — das regulamentações e suas legislações ao preço e as características sociais da medicação (RADAELLI, 2012; RISCAROLLI et al., 2014).

Segundo Shinzato et al. (2015), o Brasil encontra na produção farmacêutica uma posição fragilizada, tendo uma lacuna em suas capacitações tecnológicas e de inovações. O fracionamento dos medicamentos não é produzido por toda a indústria farmacêutica, os laboratórios fornecem seus medicamentos em doses múltiplas para posterior segmentação das embalagens nas unidades dispensadoras ou pontos de venda (PINHEIRO et al., 2014).

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) regulamentou o fracionamento de medicamentos em todas as suas etapas por meio da Resolução da Diretoria Colegiada — RDC nº 80, de 11 de maio de 2006. O procedimento do fracionamento é efetuado nas farmácias, sob a responsabilidade de um farmacêutico habilitado. Para que os medicamentos possam ser fracionados com segurança, as embalagens devem permitir sua subdivisão, garantindo as características asseguradas na forma original do produto até que este chegue ao consumidor final (BRASIL, 2006). Fracionar é o ato de dividir medicamentos em partes menores com o objetivo de dispensar remédios aos pacientes através de um sistema de distribuição por unidade farmacêutica. O processo consiste em fracionar os medicamentos fornecidos por diversas indústrias farmacêuticas, embalando em embalagem unitária para que possa ser dispensado conforme a prescrição de um profissional habilitado (BARRETO et al., 2012).

Dentre os medicamentos mais utilizados temos os antimicrobianos. Esses medicamentos, descobertos no século 20, atuam inibindo o crescimento ou causando a morte dos fungos e bactérias, empregados nas infecções. Essas classes de medicamentos são utilizadas no tratamento e/ou prevenção de uma doença ou alívio do desconforto (GUIMARÃES; MOMESSO; PUPO, 2010; WOHLLEBEN et al., 2016).

A dispensação de medicamento é o ato farmacêutico de fornecimento do medicamento através da venda, nas farmácias e drogarias, ou a distribuição gratuita no âmbito SUS (Sistema Único de Saúde) (LEITE et al., 2017). Para que sejam dispensados os medicamentos são acondicionados em embalagens farmacêuticas que são desenvolvidas para garantir a qualidade do produto e eficiência terapêutica, entretanto nem todas as embalagens são produzidas pelas indústrias em menor unidade, ou seja, em embalagens fracionadas (PEREIRA; FERREIRA, 2017).

As Políticas de Nacional de Medicamentos e de Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde encontram no fracionamento dos medicamentos, um dos instrumentos estratégicos para a sua implementação. Além de ampliar o acesso da população aos medicamentos, o fracionamento também contribui para a promoção da saúde, pois evita que os pacientes mantenham em sua casa sobras de medicamentos utilizados em tratamentos anteriores. Isto reduz a utilização de medicamentos sem



prescrição ou orientação médica, diminuindo o número de intoxicações, efeitos adversos e desperdícios (BRASIL, 2004, 2004; BRASIL, 1998; WHO, 1993).

O acesso ao produto adequado, em dosagem suficiente para o tratamento, contribui para o ajuste da terapia medicamentosa às reais necessidades do paciente. O fracionamento configura-se, dessa forma, como uma importante medida que compõem as estratégias para a promoção do uso racional dos medicamentos (ÁLVARES et al., 2017; JAIN et al., 2015).

A entrega exata da quantidade de medicamento do tratamento prescrito contribui para um menor gasto para o cliente, tanto o consumidor quanto as unidades dispensadoras. Ou seja, não será necessário o descarte de medicamento excedente, anulando outros possíveis gastos ao setor público como, por exemplo, complicações da automedicação, que geraria uma demanda de serviços hospitalares (BARTLETT, 1986; MARQUES; COBRADO; CARAMONA, 2000; WHO, 1993).

Conforme Riscarolli et. al. (2014) o segmento de mercado implica na força da estratégia de marketing para decisão de compra de um produto ou serviço. O autor diz que quanto maior for a combinação entre as características dos produtos, o fracionamento dos medicamentos, maior a probabilidade de haver uma decisão favorável à compra (RISCAROLLI et al., 2014).

O marketing estratégico farmacêutico é baseado na análise da necessidade das pessoas e organizações, uma vez que o comprador busca uma solução para um problema através da compra ou utilização de um produto que trará satisfação ou um ganho econômico (SUÁREZ; FERNÁNDEZ; USECHE, 2014).

Porter (1982) afirma que o fato de um produto se tornar obsoleto com o passar do tempo também implica uma pressão para mais competitividade. Por isso, é essencial que as empresas fiquem atentas diante das novidades e mudanças no mercado, visando manterem-se atualizadas para não perderem oportunidades.

Por fim, autores corroboram que o fracionamento é uma ferramenta eficaz para o uso racional do medicamento, sendo seu uso relacionado na diminuição das iniquidades à saúde. Para que assim, o usuário tenha um produto de qualidade, na quantidade de sua necessidade a um preço justo (ÁLVARES et al., 2017; BRUNS; LUIZA; DE OLIVEIRA, 2014; JAIN et al., 2015; PORTER, 1982; SUÁREZ; FERNÁNDEZ; USECHE, 2014).

## **Objetivo**

Analisar como o fracionamento pode contribuir para com o acesso aos medicamentos, colaborando assim como ferramenta para que o mercado farmacêutico fomente políticas e estratégias para ampliar a prática do fracionamento.

## **Método**

Trata-se de uma pesquisa documental exploratória realizada nos registros de autorização para produção de medicamentos fracionados, conferidos às indústrias farmacêuticas pela ANVISA (ANVISA, 2020).

O uso de documentos em pesquisa deve ser apreciado e valorizado. A riqueza de informações que deles podemos extrair e resgatar justifica o seu uso em várias áreas das Ciências Humanas e Sociais porque possibilita ampliar o entendimento de objetos cuja compreensão necessita de contextualização histórica e sociocultural (MARTINS; THEÓPHILO, 2016; SÁ-SILVA; DE ALMEIDA; GUINDANI, 2009).



A coleta de dados foi realizada no período de 15 a 30/11/2019 (atualizados em 16/02/2021) através do site da ANVISA, utilizando como ferramenta o campo “fracionamento” — se no medicamento em questão estiver um “sim”, ou seja, medicamento com registro de fracionamento, será adicionado no banco de dados do presente estudo. O adição no estudo será efetivado na indústria farmacêutica que detêm pelo menos 1 registro do medicamento em questão (ANVISA, 2020).

No site de consulta da ANVISA, ao acessar o menu “Medicamentos” o pesquisador é direcionado para outra página *web* que busca os registros dos medicamentos, em seguida seleciona-se a opção “Apresentação Fracionável”, para adicionar no critério de busca o antimicrobiano a ser pesquisado no campo “Princípio Ativo” e finalizar com botão o "Consultar", conforme a figura 1.

The screenshot shows the 'Consultas' (Queries) page on the ANVISA website. The page title is 'Consultas' and the subtitle is 'ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA'. The breadcrumb trail is 'Consultas / Medicamentos'. The main section is titled 'Critérios para Consulta' (Search Criteria) and contains the following fields:

- Número do CNPJ do Detentor do Registro: Text input with search icon.
- Nº do Processo: Text input.
- Princípio Ativo: Text input with search icon.
- Número do Registro: Text input.
- Classe Terapêutica: Dropdown menu with 'Selecione'.
- Período de Publicação do Registro: Date range selection with 'Data inicial' and 'Data final' fields and calendar icons.
- Restrição de prescrição: Dropdown menu with 'Selecione'.
- Monodroga?: Radio buttons for 'Sim' and 'Não'.
- Situação do Registro: Radio buttons for 'Cancelado/Caduco' and 'Valido'.
- Apresentação Fracionável?: Radio buttons for 'Sim' and 'Não'.
- Nome do Produto: Text input.
- Forma Farmacêutica: Dropdown menu with 'Selecione'.
- Categoria Regulatória: Dropdown menu with 'Selecione'.
- ATC: Dropdown menu with 'Selecione'.
- Medicamento de referência: Text input.
- Tarja: Dropdown menu with 'Selecione'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Consultar' (Consult) and 'Limpar' (Clear).

Figura 1 - Consulta de Registro de Medicamento no Site da Anvisa Fonte: (ANVISA, 2020)

A busca foi realizada com o nome genérico do medicamento constante na lista de medicamentos anti-infecciosos para uso sistêmico no componente básico, conforme Classificação Anatômica Terapêutica (ATC) da RENAME (Relação Nacional de Medicamentos). Foram

categorizados 24 medicamentos da lista na apresentação farmacêutica de comprimido, cápsula ou outra apresentação farmacêutica sólida (RENAME, 2020).

Como critério de exclusão foi aplicado aos registros cancelados ou caducos, então a efetividade no presente trabalho será determinada pelo registro válido dos medicamentos constantes nos bancos de dados da ANVISA.

Os dados obtidos foram categorizados nas variáveis “Medicamento Fracionado” e “Medicamento Não Fracionado”. E, em seguida, os dados foram analisados através de ferramentas estatísticas descritivas utilizando como ferramenta o *Software Microsoft Office Excel 2010* que nos forneceu subsídios para analisar os resultados obtidos e discutidos sobre a luz do estado da arte das ciências sociais aplicadas.

## Resultados e Discussão

Foram descritos os principais resultados sobre o fracionamento de antimicrobianos relacionados no componente básico da RENAME/2020, utilizando como ferramenta o registro das indústrias farmacêuticas da ANVISA.

Dos 24 medicamentos elencados nesse estudo foram encontradas 56 indústrias farmacêuticas com registro válido na ANVISA, desconsiderando os registros cancelados e/ou caducos. Sendo que 89% dos fabricantes não têm em seus produtos medicamentos fracionados, conforme figura 2.

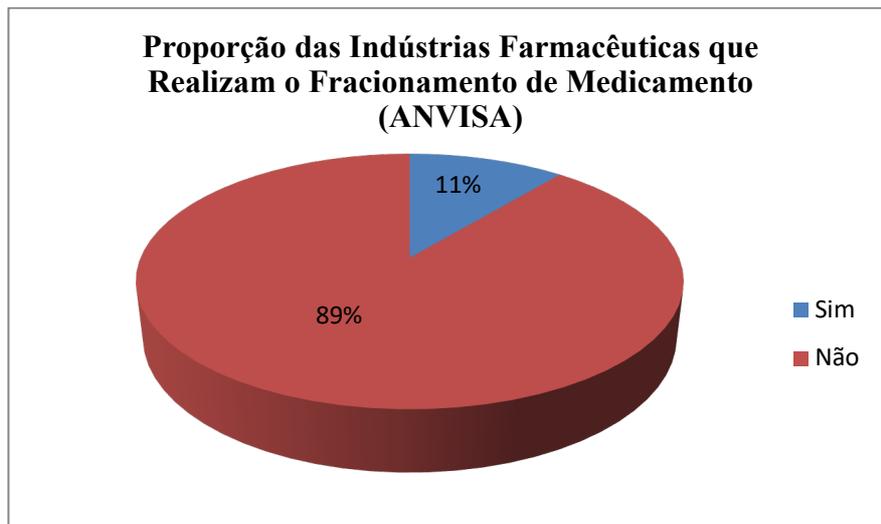


Figura 2 - Proporção das Indústrias farmacêuticas que Realizam Fracionamento de Medicamento (ANVISA)

Fonte: Elaborado pelo autor

Considerando as 56 indústrias farmacêuticas que detêm registro que autoriza a fabricação, somente 6 disponibilizam para o mercado pelo menos um registro de fracionamento. A Prati-Donazi, Teuto e EMS são as indústrias que possuem a maior ocorrência de registro, respectivamente 6, 5 e 4 registros de antimicrobianos constantes na lista da RENAME. Seguidos da Brainfarma, Legrand e Nova Química com 1 registro de antimicrobiano, conforme figura 3.

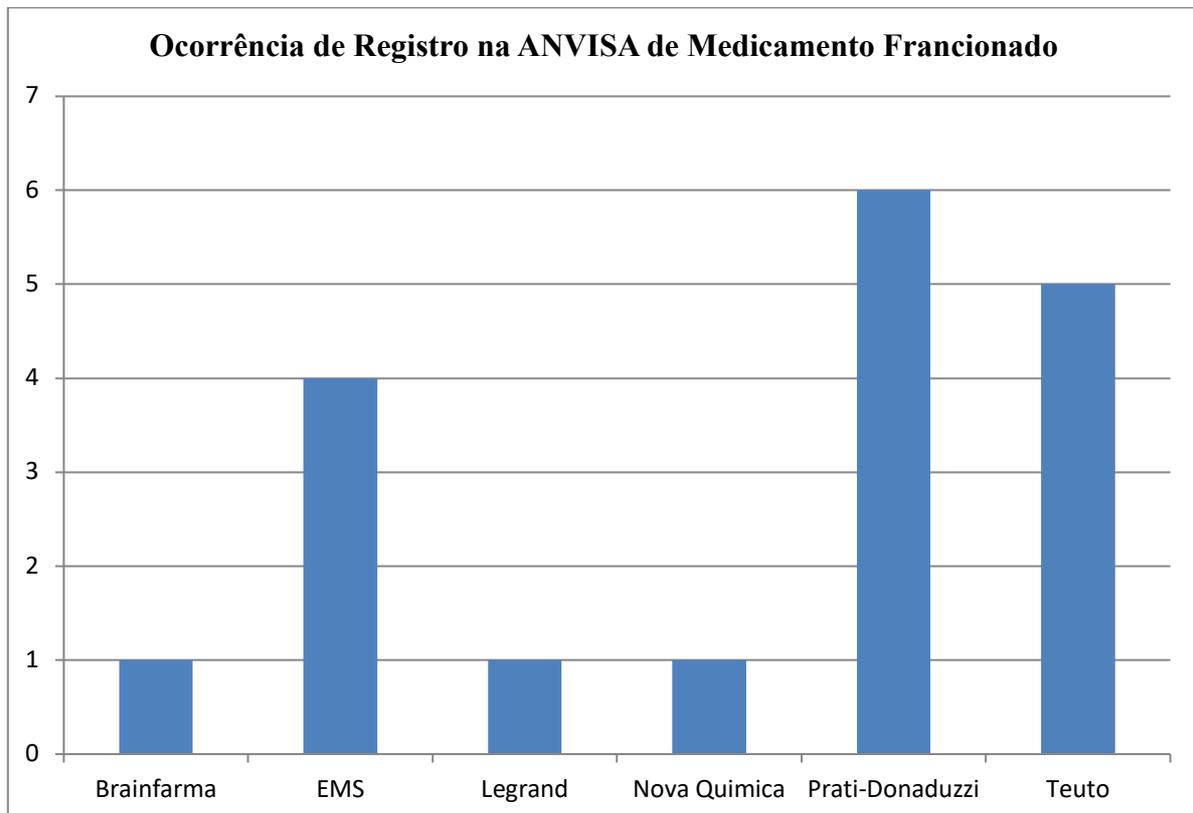


Figura 3 - Ocorrência de Registro na ANVISA de Medicamento Fracionado  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Foram encontrados no site de consulta da ANVISA 138 registros dos antimicrobianos destacados neste estudo. Os registros dos medicamentos fracionados ocorreram em 41,7% dos antimicrobianos com os componentes básicos, tendo 20,8% dos medicamentos sem o devido registro de comercialização na ANVISA. 37,5% dos medicamentos não têm registro de fracionamento, podendo chegar a 58,3% dos medicamentos não fracionados se considerados os medicamentos sem registro, conforme figura 4.

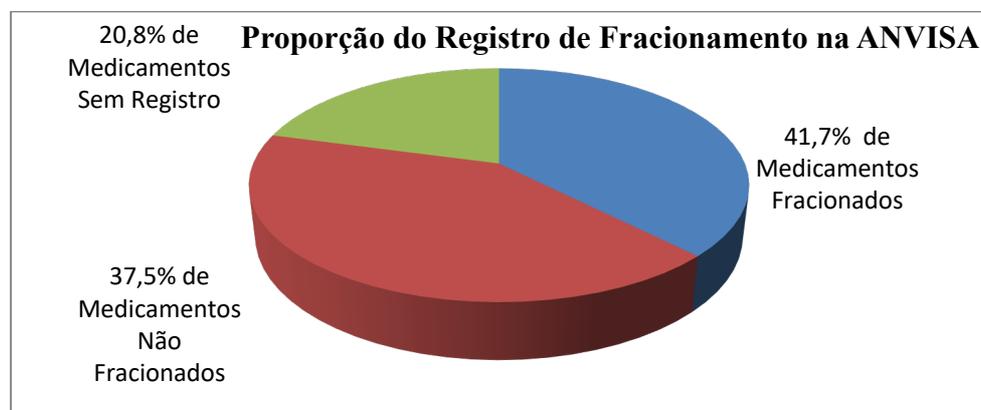


Figura 4 Proporção do Registro de Fracionamento na ANVISA



Fonte: Elaborado pelo Autor

Da lista dos anti-infecciosos para uso sistêmico, 9 medicamentos têm registros na ANVISA. Sendo a Azitromicina 500mg com o maior percentual de todos os registros válidos com 50% dos medicamentos comercializados. Seguindo por Metronidazol 400mg com 40% e Claritromicina 500mg com 33%. Entretanto, demonstra que a maioria dos medicamentos não tem registro de fracionamento dos antimicrobianos, conforme figura 5.

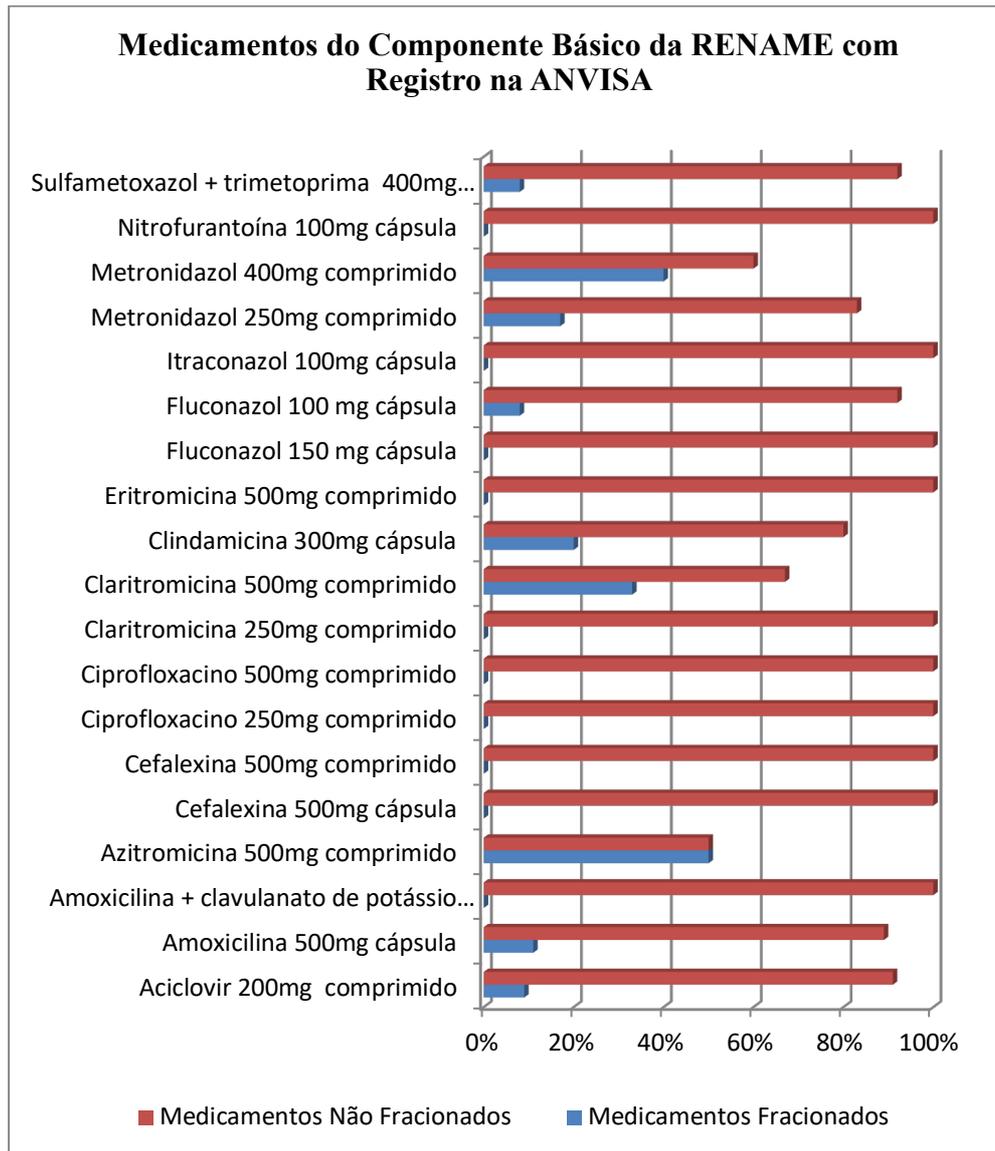


Figura 5 - Medicamentos do Componente Básico da RENAME com Registro na ANVISA  
Fonte: Elaborado pelo Autor

Diante dos resultados expostos acima verifica-se que o não fracionamento ocorre em percentual significativo, sendo assim o mercado farmacêutico disponibiliza somente 41,7% dos medicamentos que dispõe de sistema de fracionamento. Entretanto, esses valores podem aumentar se



considerarmos que 20,8% dos medicamentos incluídos nesse estudo não têm o registro na ANVISA. A soma do percentual sem registro pode chegar a 58,3% de medicamentos não fracionados.

A Figura 5 demonstra que muitos dos medicamentos estudados não têm nenhum fabricante que fornece medicamentos fracionados. O percentual mais alto de fracionamento é de 50%, atribuído a Azitromicina. Esse resultado confirma que o fracionamento de medicamentos não é uma prática do mercado farmacêutico brasileiro que é afirmado pelos 89% das indústrias farmacêuticas que não tem nenhum medicamento fracionado em seu portfólio.

Dantas et al., ((DANTAS; SILVA; FONSECA, 2018) afirma que o fracionamento de medicamentos contribui com a redução do descarte inadequado, gerando assim, um impacto ambiental considerável. Os autores corroboram que a dispensação na quantidade inadequada nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou em farmácias privadas geram sobras de medicamentos, aumentando em 75,5% o risco da automedicação.

O acesso ao medicamento é um direito humano fundamental, sendo que sua utilização é uma estratégia indispensável para que se contemplem as diretrizes fundamentais do SUS, em especial a cobertura universal e equânime de saúde. Sendo reconhecida pela Organização das Nações Unidas como um dos cinco indicadores associados a avanços na garantia do direito à saúde (ÁLVARES et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2016).

O uso irracional do medicamento é um problema mundial, com uma prevalência de 40% dos pacientes atendidos na atenção primária. Em um estudo observacional foi detectado um desperdício entre os antimicrobianos de 32,5%, sendo caracterizado como uma potencial fonte de desperdício as embalagens dos medicamentos de grande dimensão que induz a não utilização do medicamento (MAKKI et al., 2019).

As embalagens de medicamentos são desenvolvidas para garantir a qualidade dos medicamentos, além de ser um veículo de informação do produto. Sendo que deve conter o nome do medicamento, fabricante, lote e validade do mesmo. Entretanto, os autores acima afirmam que as embalagens em grande dimensão não favorecem a uma dispensação racional (MENDES et al., 2010; PEREIRA; FERREIRA, 2017).

Essas embalagens de grande dimensão são *blisteres* que contém mais de uma unidade de medicamento, compondo uma variação que depende do fabricante, assim como as especificidades de cada medicamento.

Sawalha (2010), aponta em seu estudo que 69,3% dos antimicrobianos não foram utilizados, com perda de valor estimado de US\$ 4.769. Foi observada uma maior prevalência no medicamento amoxicilina, sendo um valor estimado do desperdício do antimicrobiano de US\$ 2.790, aproximadamente US\$ 6,7 por família.

Mendes et al. (2010), após seu estudo de desperdício em Portugal concluiu que as dimensões das embalagens são ferramentas estratégicas e sua adequação para atender as necessidades posológicas das prescrições podem minimizar o desperdício de medicamentos e, conseqüentemente, reduzir os gastos econômicos aplicados à aquisição de medicamentos.

O uso racional do medicamento perpassa pela embalagem racional que facilita a dispensação de medicamentos de uma forma que a dimensão das embalagens está disposta para atender as necessidades dos tratamentos.

A embalagem fracionável é uma ferramenta com potencial uso para favorecer a utilização racional do medicamento, assim como pode ser um fator que diminui aspectos negativos na utilização



dos mesmos — como automedicação, intoxicação medicamentosa, hospitalização por uso inadequado de medicamento, entre outras iniquidades relacionadas ao uso do medicamento.

Além do fracionamento ser um fator que favorece a economia na aquisição do medicamento para as pessoas que adquirem seus medicamentos em farmácias privadas, também contribui para um maior acesso no setor público, pois otimiza os medicamentos para atender um maior número de pessoas.

### **Considerações finais**

O fracionamento de medicamentos é uma ferramenta eficaz para a adesão ao tratamento, assim como uma medida relevante para o efeito que o descarte causa ao meio ambiente e racionalidade no tratamento.

Mesmo que o objeto do estudo não esteja alinhado para a economicidade à saúde é sabido que o fracionamento é uma medida relevante para reduzir o alto custo que o medicamento ocupa na saúde. Podemos levar em consideração duas frentes, pois a economia nos tratamentos num caráter privado pode melhorar a gestão das empresas e contas pessoais, pois é de conhecimento comum a dificuldade das famílias em adquirir medicamentos para seus tratamentos.

No âmbito dos serviços públicos o fracionamento contribui para uma efetiva economia, assim trazendo benfeitorias relacionadas acima e uma possibilidade que esse recurso seja investido em outras áreas da saúde ou aumentando a oferta de medicamentos. Pois o fracionamento é um fator que inibe o desperdício, trazendo uma melhoria e/ou qualidade nos serviços ofertados.

Ressalto a importância de campanhas educativas para criar uma demanda de mercado que favoreça o fracionamento, estimulando o consumo, assim como o empoderamento que o acesso exato pode favorecer na saúde do indivíduo como um todo.

É importante que a indústria farmacêutica entenda seu papel no acesso ao medicamento, pois uma política de fracionamento contribui para fomentar um mercado de inclusão onde o usuário possa obter o medicamento numa condição mais justa, tanto na redução do valor empreendido na compra do medicamento quanto na possibilidade de adquirir somente sua necessidade terapêutica.

A proposta aqui apresentada possui algumas limitações, especialmente relacionada no levantamento dos custos no fracionamento dos medicamentos e seus impactos econômicos na sociedade. Para continuidade desse tema relevante para as ciências sociais aplicadas, sugiro que seja ampliado o estudo de uma forma que englobe os impactos econômicos e a qualificação do papel das indústrias farmacêuticas na construção de um mercado favorável ao fracionamento.

### **Referências**

ÁLVARES, J. et al. Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos: métodos. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, n. 2, 2017.

ANVISA. **Consultas**. Disponível em: <<https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>>. Acesso em: 2 nov. 2020.

BARRETO, H. A. G. et al. **Guia de orientação do exercício profissional em farmácia hospitalar**. São Paulo: Comissão de Farmácia Hospitalar, 2012. v. 1



- BARTLETT, E. E. Historical glimpses of patient education in the United States. **Patient Education and Counseling**, v. 8, n. 2, p. 135–149, 1 jun. 1986.
- BRASIL. RDC nº 80, de 11 de maio de 2006. Dispõe sobre o fracionamento de medicamento. . 2006.
- BRASIL, M. DA S. Resolução nº 338. Política Nacional de Assistência Farmacêutica. . 2004.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAUDE. SECRETARIA DE POLITICAS DE SAUDE. Política Nacional de Medicamentos. . 1998.
- BRUNS, S. DE F.; LUIZA, V. L.; DE OLIVEIRA, E. A. Management of pharmaceutical service in towns of Paraíba, Brazil: looking at the application of public resources. v. 48, n. 3, p. 745–766, 2014.
- DANTAS, A. M. S.; SILVA, P. L. N. DA; FONSECA, J. R. Visão de profissionais, acadêmicos e usuários da atenção primária à saúde sobre o descarte correto de medicamentos: revisão integrativa da literatura. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 6, n. 2, p. 197–205, 2018.
- JAIN, S. et al. A systematic review of prescription pattern monitoring studies and their effectiveness in promoting rational use of medicines. **Perspectives in Clinical Research**, v. 6, n. 2, p. 86–90, 2015.
- LEITE, S. N. et al. Serviço de dispensação de medicamentos na atenção básica no SUS. **Serviço de dispensação de medicamentos na atenção básica no SUS**, v. 51, n. 2, p. 1–10, 2017.
- MAKKI, M. et al. The prevalence of unused medications in homes. **Pharmacy: Journal of Pharmacy Education and Practice**, v. 7, n. 2, p. 1–23, 2019.
- MARQUES, F. B.; COBRADO, N.; CARAMONA, M. Caracterização da natureza e dos custos financeiros directos da automedicação. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 16, n. 1, p. 23–34, 2000.
- MARTINS, G. DE A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2016.
- MENDES, Z. et al. Desperdício de medicamentos no ambulatório em Portugal. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 26, n. 1, p. 12–20, 2010.
- OLIVEIRA, M. A. et al. Acesso a medicamentos para doenças crônicas no Brasil: uma abordagem multidimensional. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 1–6, 2016.
- PEREIRA, D. A. C.; FERREIRA, L. A. Blister farmacêutico: A influência da cor e dos tipos de filmes no acondicionamento de medicamentos. **Visão Acadêmica**, v. 17, n. 3, p. 91–100, 2017.
- PINHEIRO, A. et al. Farmácia Hospitalar: Estudo de Dispensação de Medicamentos. p. 667–670, 2014.
- PORTER, M. **Competitive Strategy: Techniques for analyzing. Industries and competitors**. [s.l.] Editorial Free Press, 1982.
- RADAELLI, V. **Trajórias inovativas do setor farmacêutico no Brasil : tendências recentes e desafios futuros**.
- RENAME. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais : RENAME. p. 78–81, 2020.
- RISCAROLLI, V. et al. Segmentação de Mercado em Empresas de Base Tecnológica: O caso da Segmentação de Espumantes. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 3, p. 90–107, 2014.



RISCAROLLI, V. Segmentação de mercado em empresas de base tecnológica: o caso da segmentação de espumantes. [s.d.].

SÁ-SILVA, J. R.; DE ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História**, p. 15, 2009.

SAWALHA, A. Extent of storage and wastage of antibacterial agents in Palestinian households. **Pharmacy world & science: PWS**, v. 32, n. 4, p. 530–535, 2010.

SHINZATO, K. Y.; POLLI, M.; PORTO, S. Tendências recentes do setor farmacêutico no Brasil: desempenho financeiro e operacional, fluxos de comércio exterior e atividades desempenhadas em inovação tecnológica | Shinzato | Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace. v. 6, n. 1, p. 19–38, 2015.

SOUZA, A. L. P. D. et al. A Rede Brasileira de Produção Pública de Medicamentos na perspectiva da gestão de cadeias de suprimentos: o papel das TIC. v. 49, n. 3, p. 615–641, 2015.

SUÁREZ, J.; FERNÁNDEZ, L.; USECHE, M. C. Marketing estratégico de las marcas farmacéuticas en Venezuela. v. 14, n. 1, p. 49–56, 2014.

WHO. **Definition of environmental health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria** World Health Organization - WHO, , 1993. . Acesso em: 13 fev. 2020