

---

## ARTIGO ORIGINAL

### O perfil de comercialização de nimesulida em farmácias comunitárias no município de Belém – Pará

*The commercialization profile of nimesulide in community pharmacies in the city of Belém - Pará*

**Luann Wendel Pereira de Sena**

Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil. E-mail: [luannsena@gmail.com](mailto:luannsena@gmail.com)

**Maria Pantoja Moreira**

Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil. E-mail: [mariapantojamoreira@hotmail.com](mailto:mariapantojamoreira@hotmail.com)

**Amanda Gabryelle Nunes Cardoso Mello**

Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil. E-mail: [amandagncmello@yahoo.com.br](mailto:amandagncmello@yahoo.com.br)

**Carolina Neves Ghammach**

Universidade Federal do Pará, Pará, Brasil. E-mail: [caroliinaghammachi@hotmail.com](mailto:caroliinaghammachi@hotmail.com)

**Resumo:** Os anti-inflamatórios são utilizados para evitar e/ou dificultar um processo inflamatório causado por uma infecção ou lesão. A nimesulida surgiu em 1985 e passou a ser comercializada em mais de 50 países. Contudo, com o passar dos anos, alguns estudos científicos demonstraram a presença de uma grave reação adversa: a toxicidade hepática e renal. Desde então, ela segue sendo observada. O objetivo foi analisar o perfil de comercialização de nimesulida em farmácias comunitárias no município de Belém – Pará. Trata-se de um estudo observacional quantitativo. Foi obtido dados e catalogados em planilha de quantidade de nimesulida comercializada durante o mês de julho de 2018. Os resultados obtidos demonstraram que a nimesulida apresentou um alto índice de consumo e que apenas 38% (n=457) dos pacientes continham prescrições, a forma farmacêutica sólida foi a mais prevalente, tendo os comprimidos correspondendo a 94,98% do quantitativo total de vendas. Os dados desta pesquisa demonstraram o quanto esse fármaco é consumido de maneira irracional nas farmácias e/ou drogarias no município de Belém – Pará e a real necessidade de políticas públicas voltadas ao uso racional de medicamentos.

**Palavras-chave:** Uso irracional de medicamentos. Anti-inflamatório não-esteroides. Farmácias comunitárias.

**Abstract:** Anti-inflammatory drugs are used to prevent or hinder an inflammatory process caused by an infection or injury. Nimesulide appeared in 1985 and started to be marketed in more than 50 countries. However, over the years, some scientific studies have shown the presence of a serious adverse reaction: liver and kidney toxicity. Since then, it has been observed. The objective was to analyze the commercialization profile of nimesulide in community pharmacies in the city of Belém - Pará. This is a quantitative observational study. Data were obtained and cataloged in a spreadsheet of the amount of nimesulide marketed during the month of July 2018. The results obtained showed that nimesulide had a high consumption rate and that only 38% (n = 457) of the patients contained prescriptions, the form solid pharmaceuticals was the most prevalent, with the tablets corresponding to 94.98% of the total sales volume of. The data from this research demonstrated how irrationally this drug is consumed in pharmacies and / or drugstores in the city of Belém - Pará and the real need for public policies aimed at the rational use of medicines.

**Key words:** Irrational use of medicines. Non-steroidal anti-inflammatory. Community pharmacies.

Recebido em: 14/08/2020

Aprovado em: 16/11/2020



## INTRODUÇÃO

O consumo de medicamentos é a prática terapêutica mais utilizada pela população mundial e proporciona um alto custo sobre gastos em saúde. No Brasil, assim como países em desenvolvimento, as políticas e as normas regulatórias sobre o comércio de medicamentos são escassas, contribuindo assim, para o seu uso irracional (FERNANDES; CEMBRANELLI, 2015).

O mercado farmacêutico brasileiro oferece um número imenso de drogas, com um quantitativo significativo de medicamentos de valor questionável e/ou nulo, que são comercializados em diversas apresentações. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a prática de venda indiscriminada de medicamentos por farmácias brasileiras, associada a propaganda de produtos de venda livre e um sistema de saúde inadequado, estão entre os inúmeros fatores que favorecem o uso irracional de medicamentos (OLIVEIRA; LIMA., 2010).

Analgésicos, antipiréticos e anti-inflamatórios não esteroides (AINE's) são os fármacos mais prescritos e comercializados em farmácias e drogarias, em especial, os fármacos naproxeno, cetoprofeno e ibuprofeno, regulados pela Resolução RDC N° 138/2003, são classificados como medicamentos isentos de prescrição (MIPs). A nimesulida e outros fármacos do mesmo grupo, embora não constem na lista dos MIPs, podem ser adquiridos em qualquer farmácia do país, sem a necessidade de prescrição (PINHEIRO; WANNMACHER, 2016). Embora sejam agentes com potenciais efeitos adversos, são amplamente vendidos em farmácia, desconsiderando restrições de uso, indicação, toxicidade e interações medicamentosas contraindicadas. Muitas vezes são prescritos sem objetivo terapêutico definido e geram custos desnecessários (RODRIGUES; SILVA, 2014).

A nimesulida é um medicamento anti-inflamatório não-esteróide, comercializados em muitos países para o tratamento de dores agudas, tratamento sintomático de osteoartrite dolorosa e para dismenorrea primária. Porém, o uso deste fármaco pode apresentar riscos tóxicos à saúde, uma preocupação constante para os órgãos mundiais de saúde (TEXEIRA, 2009; ARAÚJO, 2012). Seu mecanismo de ação é inibir, seletivamente, a ciclooxigenase do tipo 2 (COX-2), uma das enzimas que sintetiza a prostaglandinas na cascata do ácido araquidônico. Entretanto, devido à baixa semelhança aos inibidores da ciclooxigenase do tipo 1 (COX-1), possui menos afinidade para esta enzima (MENDONÇA; PARTALA; SILVA, 2014).

Este fármaco também demonstrou possuir muitas outras propriedades bioquímicas, que são as principais responsáveis por suas propriedades terapêuticas: inibição da fosfodiesterase (PDE) do tipo IV; redução da formação de ânion superóxido (O<sub>2</sub>) e, portanto, inibição da produção de radicais livres de oxigênio, que contribuem para a inflamação e dor; inibidor da alfa-1-proteínase; inibição da libertação de histamina dos basófilos e mastócitos e dos basófilos humanos; inibição da atividade de histamina (SILVA, 2010).

Em doses superiores, a nimesulida pode prejudicar outras vias e esses efeitos podem ocorrer em tecidos onde o fármaco é absorvido, de modo a que a concentração local seja maior, tais como: atividade antioxidante, inibição da produção ânion peróxido pelos neutrófilos, aumento da produção de AMP cíclico por inibição da fosfolipase tipo IV, inibição da síntese do fator ativador de plaquetas (PAF). Apresenta essencialmente toxicidade hepática, renal e gastrointestinal (BATLOUNI, 2010; TEIXEIRA, 2013).

As farmácias e drogarias não são meros estabelecimentos onde se vendem medicamentos, são unidades de prestação de serviço de interesse à saúde, e é uma unidade destinada a prestar assistência farmacêutica, assistência à saúde e orientação sanitária individual e coletiva visando fornecer informações referentes ao uso correto de medicamentos, a fim de melhorar os efeitos terapêuticos, reduzindo possíveis riscos de efeitos adversos ou toxicidade (SOUSA; SILVA; NETO, 2008; VOSGERAU et al., 2011).

Portanto, este estudo apresentou como objetivo avaliar o perfil de comercialização do fármaco nimesulida em cinco farmácias comerciais. O fármaco foi escolhido como o medicamento a ser investigado por que correspondem aos de maior dispensação nas drogarias, conforme vários estudos realizados.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Tipo de estudo e obtenção dos dados

Este estudo é do tipo observacional quantitativo, no qual verificou o perfil de dispensação do medicamento nimesulida em julho de 2018, em cinco farmácias comunitárias no município de Belém – Pará. As farmácias comunitárias estão localizadas na região central (farmácia I e II) e periférica (farmácia III, IV e V) na cidade de Belém - PA, funcionam sete dias por semana (15 horas por dia) e possuem um fluxo de nove mil clientes mensais, tendo uma média de 300 clientes/dia.

Os critérios de inclusão no estudo foram: Análise do registro de saída do medicamento nimesulida de formas farmacêuticas variadas. Os critérios de exclusão incluíram medicamentos que não obtiveram registro de saída catalogados.

### Análise dos dados

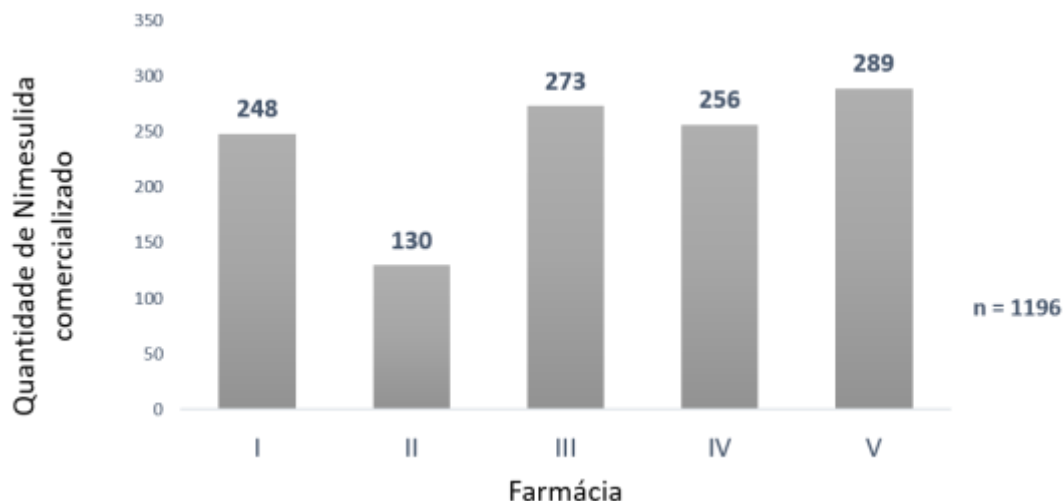
Os dados foram catalogados em planilha, utilizando o programa Microsoft Office Excel® e posteriormente analisado estatisticamente pelo Software BioEstat 5.0, estabelecendo o nível de significância de 95% (p>0,05).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 1.196 unidades de nimesulidas foram comercializados em julho de 2018 e apenas 457 unidades possuíam prescrições médicas, correspondendo a 38,21% do total de venda. A

distribuição da quantidade de medicamentos comercializados está descrita no Gráfico 1.

**Gráfico 1.** Quantidade de nimesulida comercializada nas cinco farmácias comunitárias no município de Belém, Pará, 2018.



As farmácias foram distribuídas em regiões centrais (I e II) e periféricas (III, IV e V) da cidade de Belém e estes estabelecimentos apresentam elevada quantidade de venda do fármaco nimesulida, sendo a média de venda em farmácias centrais de 189 unidades/mês; enquanto as localizadas na periferia corresponderam uma quantidade média de 272,66 unidades/mês (Gráfico 1).

A inflamação é, uma resposta do organismo a uma agressão (externa ou interna) a algum órgão. Também pode ser gerada pelo sistema imunológico, através das células de defesa que agredem o corpo, quando em excesso de produção e liberação de citocinas. Durante o processo inflamatório, ocorre a dilatação dos vasos sanguíneos, aumento do fluxo sanguíneo e de outros fluídos corporais para o local lesionado, causando sintomas como vermelhidão, inchaço, dor e rubor (REGINATO, SILVA e BAUERMANN., 2015).

Para tratar uma inflamação, geralmente, opta-se por remédios anti-inflamatórios. Essas classes de medicamentos, possuem apresentações farmacêuticas que podem ser comercializadas sem a necessidade de prescrição médica, porém, é preciso que se faça a orientação correta para que o paciente não use o fármaco errado ou de maneira que leve a intoxicação (SHARIF, IBRAHIM e MOUSLLI., 2012).

Existem, basicamente, dois tipos de anti-inflamatórios: esteroides – que são derivados de corticoides que inibem as prostaglandinas e proteínas ligadas ao processo inflamatório; e não esteroides (AINES), que diminuem o processo inflamatório e a dor.

A nimesulida é um AINE, classificada como analgésico, anti-inflamatório e antipirético, muito usado no tratamento de estados flogísticos dolorosos e não dolorosos, inclusive aqueles relacionados ao aparelho osteoarticular (MENDONÇA, PARTATA e SILVA., 2014). A nimesulida está relacionada a menor incidência de efeitos colaterais no trato gastrointestinal (TGI), sendo justificado o alto consumo encontrado no

estudo. Porém, não deve ser indicada a pacientes portadores de hemorragias gastrointestinais, úlceras duodenal ou gástrica, patologias hepáticas e com insuficiência renal (SOUZA, NETO e PARTATA., 2016).

A nimesulida é considerada um dos anti-inflamatórios mais consumidos no Brasil. Isso torna-se preocupante, pois esse fármaco é tóxico ao fígado e em vários países como: Espanha, Finlândia, Irlanda, Bélgica, Dinamarca, Holanda, Suécia, Japão, Canadá e Estados Unidos, tiveram a comercialização interrompida (BATLOUNI., 2010; MENDES et al., 2012).

Em alguns estudos, demonstraram que este fármaco pode afetar o fígado do paciente de forma severa e até fatal; pode induzir a morte por insuficiência (ARAÚJO., 2012). Por causa dos efeitos colaterais, os médicos “tentam” evitar que o paciente use o remédio por muito tempo já que ele também pode afetar os rins (BATLOUNI., 2009).

No estado do Pará, o mês de julho, as temperaturas são elevadas e como nesta época favorecem o uso de ar-condicionado e ventiladores, muitas pessoas podem apresentar espirros, coriza, tosse, o que pode ocorrer pela mudança brusca da temperatura. Isso se justifica a elevada quantidade de nimesulida comercializada, já que este medicamento tem um forte indicativo para dores na garganta.

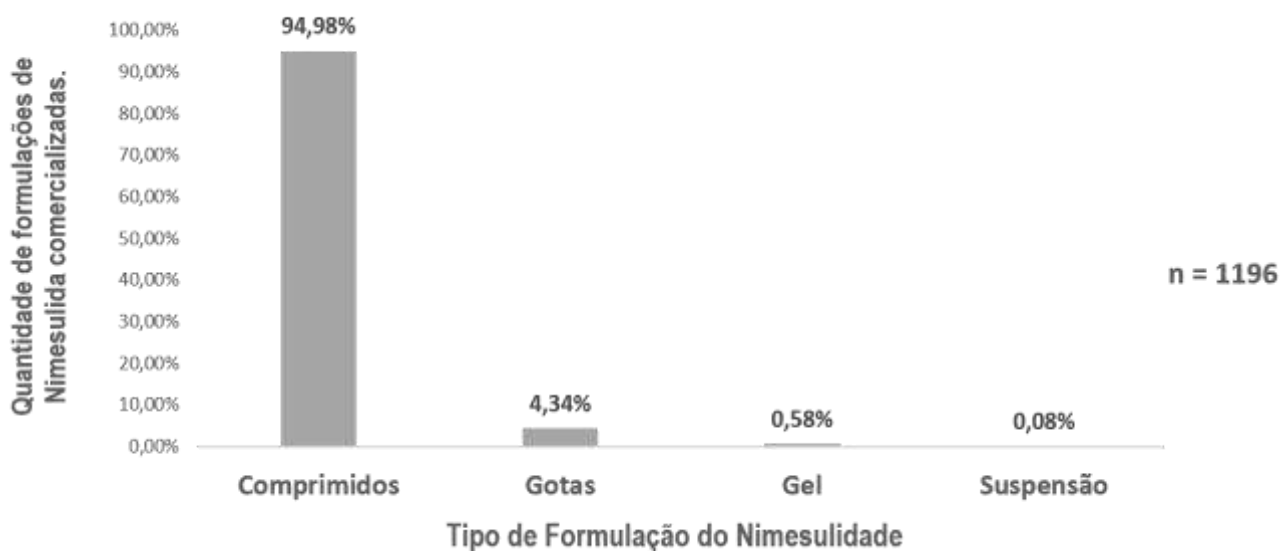
De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), entende-se que há uso racional de medicamentos quando os pacientes recebem medicamentos para suas condições clínicas em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade. No estudo, foi observado que apenas 38,21% da quantidade de medicamentos comercializados haviam sido prescritos por um profissional prescritor (médico, dentistas e médicos veterinários). Observou-se também que as farmácias da periferia tiveram um maior número de venda (Gráfico 1). Em alguns estudos, demonstram que os mais

pobres, onde na maioria, residem em regiões periféricas, gastam com remédio 76% da sua renda com saúde e usam o sistema público para se tratar. No outro extremo, os mais ricos investem em planos de saúde e destinam menos dinheiro para a compra de medicamentos, apenas 23%. Corroborando com os achados, a prática da automedicação é praticada por 76,4% dos brasileiros – é evidente que o risco dessa prática está relacionado ao grau de instrução e

informações dos usuários sobre medicamentos, bem como a acessibilidade dos mesmos ao sistema de saúde adequado, o que justifica o alto consumo desse fármaco em regiões mais periféricas da cidade de Belém.

A forma farmacêutica mais comercializada foi a sólida e os comprimidos corresponderam a 94,98% do total de venda nas farmácias (Gráfico 2).

**Gráfico 2.** Quantidade de venda de nimesulida conforme a sua forma farmacêutica



Os comprimidos são formas farmacêuticas sólidas que possuem formato bastante variável. Eles apresentam inúmeras vantagens, não só para a indústria (boa estabilidade físico-química; simplicidade e economia na preparação; boa apresentação; etc), como também para o paciente (precisão na dosagem, fácil administração; fácil manuseio; etc). Por esses e outros motivos, os comprimidos são considerados, hoje, a mais popular forma farmacêutica. Com base nisto, justifica-se o uso (94,98%), de todas as formas farmacêuticas comercializadas no período nos cinco estabelecimentos farmacêuticos.

## CONCLUSÕES

Conclui-se, que o fármaco nimesulida obteve uma quantidade elevada de venda e que a forma farmacêutica de maior consumo foi a sólida (comprimidos). No entanto, observou-se que 61,79% do total de venda ocorreu sem prescrição por um profissional habilitado, indicando um uso irracional de medicamentos.

Desta forma, tais resultados reforçam a necessidade de informar a população sobre o uso adequado de medicamentos, evitando riscos à saúde individual e coletiva.

## AGRADECIMENTO (S)

As farmácias e drogarias que fizeram parte do estudo, pela colaboração prestada.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M, A. R. Hepatotoxicidade associada à nimesulida: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Farmácia*. São Luís, v. 93. n.3. p. 283-289, 2012.
- BATLOUNI, M. Anti-inflamatórios não esteroides: Efeitos cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. v.94, n.4, p.556-563, 2010.
- BATLOUNI, Michel. Antiinflamatório não esteroides: efeitos cardiovasculares, cérebro- vasculares e renais. *Arquivo Brasileiro Cardiologia*. v. 94. n. 4. p. 556-563, 2009.
- FERNANDES, W. S.; CEMBRANELLI, J. C., Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. *Rev Univap*. v. 21, n. 37, 2015.
- MENDES, R. T.; STANCZYK, C. P.; SORDI, R.; OTUKI, M. F., SANTOS, F. A.; FERNANDES, D. Inibição seletiva da ciclo-oxigenase-2: riscos e

benefícios. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 52(5): 767-782, 2012.

MENDONÇA, P. P.; PARTATA, A. K.; SILVA, J. M. Anti-inflamatórios não-esteroides e Suas Propriedades Gerais. *Revista Científica do ITPAC*, 2014.

OLIVEIRA S. D.; LIMA M. L. Análise do uso racional de antimicrobianos do hospital público da zona norte de Aracaju. *Revista de Ciências Biológicas e da Saúde*, 12(12): 55-56, 2010.

PINHEIRO, RM; WANNMACHER, L. Uso racional de anti-inflamatórios não esteroides. *Visão Acadêmica*, v.17 n.4, Curitiba, 2016.

REGINATO, F. Z.; SILVA, A. R. H.; BAUERMANN, L. F. Avaliação do uso de flavonoides no tratamento da inflamação. *Revista Cubana de Farmácia*, 49(3): 569-586, 2015.

RODRIGUES, A. M. S.; SILVA, L. A. F. Automedicação entre estudantes de cursos da área de saúde. *Revista Brasileira de Farmacologia*, v. 95, n. 3, p. 961 – 975, 2014.

SHARIF, S. I.; IBRAHIM, O. H. M.; MOUSLLI, L. W. R. Evaluation of selfmedication among Pharmacy students. *American Journal of Pharmacology and Toxicology*, 7(4): 135-140, 2012.

SILVA, P. Anti-inflamatórios não esteroides, analgésicos, antipiréticos e drogas utilizadas no tratamento da gota, Guanabara Koogan, 2010.

SOUSA, H. W. O.; SILVA, J. L.; NETO, M. S. A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil. *Revista Eletrônica de Farmácia*, v. 5, n. 1, 2008.

SOUZA, J. M.; NETO, M. F. A.; PARTATA, A. J. Ação anti-Inflamatória da nimesulida e seu grau de hepatotoxicidade, *Revista Científica do ITPAC*, v9, n.1, 2016.

TEIXEIRA, M. Z. Efeito rebote dos fármacos modernos: evento adverso grave desconhecido pelos profissionais da saúde. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 59 (6): 629-638, 2013.

TEXEIRA, R. S. Nimesulida: uso do medicamento pelos utentes da Farmácia Comunitária. (Monografia de bacharelado em ciências farmacêuticas). Porto, Universidade de Fernando Pessoa, 2009.

VOSGERAU, M. Z. S.; SOARES, D. A.; SOUZA, R. K. T.; MATSUO, T.; CARVALHO, G. S. Consumo de medicamentos entre adultos na área de abrangência de uma unidade saúde da família. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(1): 1629-1638, 2011.