



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC

Mariana Moreira Nascimento

## **PONDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE PARTIÇÃO DE COMPRIMIDOS**

Juiz de Fora  
2020



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC

Mariana Moreira Nascimento

## **PONDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE PARTIÇÃO DE COMPRIMIDOS**

Projeto de Conclusão de Curso  
apresentado na Universidade Presidente  
Antônio Carlos, como exigência parcial  
para obtenção do título de Bacharel em  
Farmácia.

Orientador: Edilene Bolutari Batista

Juiz de Fora  
2020



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC

Mariana Moreira Nascimento

**PONDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE PARTIÇÃO DE  
COMPRIMIDOS**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Prof. Ms. \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Juiz de Fora  
2020

# PONDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE PARTIÇÃO DE COMPRIMIDOS CONSIDERATIONS ON THE PARTITION PROCESS OF PILLS

MARIANA MOREIRA NASCIMENTO<sup>1</sup>, EDILENE BOLUTARI BATISTA<sup>2</sup>

## Resumo

**Introdução:** Os comprimidos são a forma farmacêutica mais popular e comercializada no mundo, devido, principalmente, à facilidade de administração e ao baixo custo. A partição de comprimidos nada mais é que sua divisão física, que pode originalizar em duas ou mais frações. **Objetivo:** O presente estudo tem por objetivo conhecer as normas sanitárias regulamentadoras da partição de comprimidos e o que os estudos apresentam sobre o tema, bem como averiguar, com base na literatura, as vantagens e desvantagens da partição de medicamentos. **Métodos:** Para tanto, buscou-se o estudo com base na pesquisa exploratória qualitativa, particularizada na revisão bibliográfica. **Revisão da Literatura:** Os comprimidos são preparações sólidas de dose única, destinados à administração oral e bucal, e visa o carregamento de princípios ativos em doses precisas sendo liberados no organismo. Diversos fatores levam à escolha de partir o comprimido durante o tratamento: nem sempre as doses prescritas estão disponíveis no mercado; a flexibilização de dose; a facilidade de deglutição; reduzir gastos no tratamento. A divisão dos comprimidos pode ser realizada pelo próprio paciente em casa, a qual pode ser efetuada com as mãos e dedos ou, com auxílio de cortadores de comprimidos e facas de uso doméstico, mas existem desvantagens em se praticar tal ato, dentre elas está a dificuldade de partição, a desigualdade de tamanho e peso entre as partes divididas, variação de dose (tornando-a maior ou menor do que o necessário), a perda do fármaco (diversos e pequenos fragmentos gerados na partição não podem ser recuperados), e o risco de contaminação de outras pessoas. Tudo isso pode alterar o resultado terapêutico, dificultando a determinação da resposta ao tratamento. **Considerações Finais:** É necessário que os órgãos que regulamentam a Saúde proponham uma conduta médica e terapêutica padronizada, na tentativa de evitar erros de medicação decorrentes da subdivisão de comprimidos.

**Descritores:** Medicamento. Comprimido. Partição de comprimido.

---

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Farmácia do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG.

<sup>2</sup>Farmacêutica, Professora do Curso de Farmácia do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC – Juiz de Fora –MG, Doutorado.

## Abstract

**Introduction:** Pills are the most popular and marketed pharmaceutical form in the world, mainly due to their ease of administration and low cost. The partition of pills is nothing more than their physical division, which can be originalized into two or more fractions. **Objective:** The purpose of this study is to understand the regulatory health rules of the partition of pills and what the studies present on the subject, as well as to ascertain, based on the literature, the advantages and disadvantages of the partition of medicines. **Methods:** To do so, the study was sought based on qualitative exploratory research, particularized in the literature review. **Literature review:** Pills are solid single-dose preparations, intended for oral and oral administration, and aims to load active ingredients in precise doses being released into the body. Several factors lead to the choice of breaking the pill during treatment: the prescribed doses are not always available on the market; dose flexibility; the ease of swallowing; reduce treatment costs. The division of the pills can be performed by the patient at home, which can be done with the hands and fingers or, with the aid of pill cutters and knives for home use, but there are disadvantages in practicing such an act, among them is the difficulty of partition, unequal size and weight between divided parts, dose variation (making it larger or smaller than necessary), drug loss (various and small fragments generated in the partition cannot be recovered), and the risk of contamination from other people. All of this can change the therapeutic result, making it difficult to determine the response to treatment. **Final Considerations:** It is necessary that the agencies that regulate Health propose a standardized medical and therapeutic conduct, in an attempt to avoid medication errors resulting from the subdivision of pills.

**Descriptors:** Medication. Pills. Pills partition.

## INTRODUÇÃO

Os comprimidos são a forma farmacêutica mais popular e comercializada no mundo, devido, principalmente, à facilidade de administração, ao baixo custo e à maior estabilidade quando comparados a outras formas farmacêuticas, o que implica um enorme universo de usuários.<sup>1</sup>

A partição de comprimidos nada mais é que sua divisão física, que pode originalizar em duas ou mais frações. Apesar de o comprimido ser considerado farmacotecnicamente como uma forma farmacêutica unitária, ou seja, destinada à administração em uma única vez, essa prática de dividir comprimidos é comum, mesmo entre os profissionais de saúde. Médicos prescrevem, farmacêuticos aceitam isso naturalmente e a cultura perece. Alguns comprimidos são produzidos com marcações, linhas ou sulcos, que se destinam a facilitar a divisão das unidades em duas ou mais partes.<sup>2</sup>

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ressalta que a partição de comprimido ao meio é um procedimento comumente praticado por leigos e, esporadicamente, pelos profissionais de saúde. Mesmo com a utilização de aparelhos responsáveis pela partição do comprimido sua aplicação não se estende a todos os medicamentos.<sup>3</sup>

A partição de comprimidos é muito usada principalmente em casos de tratamentos que envolvem pessoas com dificuldades de deglutição, geralmente idosos e crianças, pois a prática de partição pode facilitar a ingestão do comprimido. A divisão de comprimidos além de obter teoricamente a quantidade de fármaco prescrita, o paciente economiza dinheiro, diminuindo o custo de certos medicamentos, o que torna a prática da divisão um grande atrativo. Entretanto, a relação custo benefício deve ser avaliada, já que podem ocorrer perdas durante a execução do procedimento e outros possíveis efeitos negativos relacionados à qualidade do medicamento a ser administrado.<sup>4-7</sup>

Os riscos da partição de medicamentos estão relacionados com a imprecisão na dosagem das frações, pois o comprimido pode ser dividido ao meio, porém em tamanhos diferentes, além de causar alterações de estabilidade no medicamento partido.<sup>7</sup>

Por outro lado, a ANVISA recomenda que se for necessária a prática de partição de comprimidos, que essa seja realizada em casos de necessidade e em comprimidos sulcados (aqueles que apresentam uma linha, ou fissura, no centro).<sup>3,8</sup>

Porém, não foi encontrado consenso na literatura consultada a respeito do efeito da divisão dos comprimidos sobre a qualidade e conseqüente eficácia dos mesmos. Mas, muitos problemas são apontados, entre os quais merecem destaque: inexistência de método apropriado para a realização do procedimento de divisão, dificuldade de quebra, fragmentação da unidade posológica, o que causa uma inequivalência entre as partes e, conseqüentemente, de dose, durante a divisão. A falta de informação nas bulas no tocante à possibilidade de divisão do medicamento, a ausência de instruções adequadas do prescritor sobre a nova posologia, tal qual a inexistência de orientações sobre a forma correta de divisão, são problemas relatados.<sup>9-14</sup>

Assim, diante deste contexto, o presente trabalho teve por objetivo conhecer as normas sanitárias regulamentadoras da partição de comprimidos e o que os estudos

apresentam sobre o tema, bem como averiguar, com base na literatura, as vantagens e desvantagens da partição de medicamentos.

## **MÉTODOS**

O método utilizado para a elaboração deste trabalho foi embasado na pesquisa exploratória qualitativa, particularizada pela revisão bibliográfica, cujos instrumentos utilizados para a coleta de informações foram referências bibliográficas e pesquisa complementar da internet, que incluiu uma análise de assuntos consideráveis a temática, evidenciada entre, artigos, teses, monografias, dissertações e publicações oficiais.

Os descritores – Medicamento; Comprimido; Partição de comprimido – usados no presente trabalho foram determinados a partir dos utilizados em artigos pré-selecionados, e utilizados em combinação na pesquisa para realização do mesmo.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.<sup>15</sup>

## **REVISÃO DE LITERATURA**

O desenvolvimento e a produção de um comprimido visa à administração de uma quantidade correta de um ou mais fármacos sendo liberado no organismo de forma previsível e reprodutível, apresentando estabilidade química ao longo do tempo de modo a não permitir a alteração desse(s) fármaco(s), no local de ação desejado no organismo.<sup>16</sup>

Comprimidos são preparações sólidas de dose única, destinados à administração oral e bucal. Podem ser deglutidos, mastigados, dissolvidos na boca ou previamente em água e tem por finalidade conseguir uma ação local ou sistêmica. Por ser de fácil administração, baixo custo e boa estabilidade física e química, são as formas farmacêuticas de primeira escolha por pacientes e prescritores. Os comprimidos possuem diferentes formatos, tamanhos e cores, e podem conter revestimento

funcional ou não funcional, apresentar também liberação imediata ou modificada. Devem atender aos requisitos de qualidade descritos nas Farmacopeias oficiais: peso médio, teor de fármaco, uniformidade de conteúdo, desintegração, dissolução, dureza e friabilidade.<sup>8,15,17-19</sup>

Nem sempre as apresentações de comprimidos estão disponíveis em doses apropriadas à prática clínica, sendo um estímulo à partição dos mesmos.<sup>20</sup> O ato de partição consiste na divisão de um comprimido em duas ou mais partes iguais.<sup>21</sup>

Diversos fatores levam à escolha de partir o comprimido em suas metades ou quartas-partes durante o tratamento, o mais comum é a flexibilização de dose, onde na maioria das vezes é necessário ajuste gradual da mesma. Prática essa, útil no tratamento de crianças e idosos, cujas posologias geralmente não possuem apresentações comerciais disponíveis.<sup>5,19</sup>

Outro fator é a facilidade de deglutição, quando os comprimidos são grandes e, principalmente, quando o paciente é idoso ou criança e tem dificuldade de degluti-lo inteiro.<sup>5</sup>

Um terceiro fator, muito frequente, que estimula as pessoas a partirem comprimidos é o fato de reduzir gastos no tratamento, uma vez que algumas indústrias farmacêuticas preconiza preços aproximados para diferentes posologias de um determinado medicamento, o que possibilita um comprimido de maior dose custar menos do que dois equivalentes à mesma dose.<sup>22</sup>

A divisão dos comprimidos é um procedimento que pode ser realizado pelo próprio paciente em casa, o qual pode ser efetuado com as mãos e dedos ou, com auxílio de cortadores de comprimidos e facas de uso doméstico. Porém, alguns fatores podem levar à dificuldade no processo de partição e quebra dos comprimidos, tais como o formato do comprimido, sua espessura, a presença e a profundidade dos sulcos.<sup>6,23</sup>

A ANVISA recomenda que a prática de partição de comprimidos apenas deve ser realizada, em casos de necessidade, em comprimidos que sejam sulcados, ou seja, aqueles que apresentam uma marca estreita presente no meio do comprimido, não muito profunda, o sulco pode também ser conhecido como fissura ou ranhura. Contudo é indispensável que o médico, farmacêutico ou qualquer profissional da saúde e paciente estejam de acordo quanto à essa prática, uma vez que na partição do

comprimido sulcado não há garantias de que o comprimido partido em dois originará fragmentos com exatamente a metade da dose original.<sup>3,7,8</sup>

Quando os comprimidos são divididos, é importante levar em consideração a estabilidade dos mesmos, pois alguns medicamentos podem sofrer decomposição rapidamente quando exposto ao ar ou umidade. Quando os comprimidos são removidos da embalagem primária e divididos, a superfície exposta não revestida pode afetar a taxa de degradação da droga ativa, às vezes aumentá-la. A dissolução e a absorção também podem ser afetadas, pois o paciente pode acabar com uma dose mais baixa do que o pretendido inicialmente. Motivo pelo qual a ANVISA mantém o alerta de que a partição de comprimidos pode e, frequentemente, afeta a posologia, principalmente, dos medicamentos de liberação modificada.<sup>3,24</sup>

Entre as agências sanitárias pesquisadas, a *Food and Drug Administration* (FDA), dos Estados Unidos, estabelece, ainda, os casos em que a partição é vedada: quando o fracionamento ocasiona doses fora da faixa de uso; quando o fármaco envolvido não seja seguro para o manipulador; ou quando o comprimido apresente mecanismo de liberação modificada que possa ser comprometido pelo processo de partição. No caso de comprimidos de liberação modificada, a decisão deve respaldar-se no mecanismo de liberação envolvido. Como exemplo, os comprimidos com revestimentos gastrorresistentes não poderiam ser submetidos à partição, enquanto que sistemas matriciais multiparticulados devem ser estudados caso a caso.<sup>25</sup>

Uma vez que a maioria das pessoas desconhece o modo correto de executar a partição de comprimidos e, mesmo após a explicação, surgem mal-entendidos e até erros, existem desvantagens em se partir um comprimido, pois a divisão é muito influenciada pelo operador, e mesmo para comprimidos que se dividem facilmente, é impossível prever o modo como será dividido.<sup>6</sup>

Dentre as desvantagens está a dificuldade de partição, principalmente se realizada por pessoas idosas com baixa mobilidade das mãos e para comprimidos pequenos.<sup>5</sup>

No entanto, a preocupação mais comum na prática de partição é a desigualdade entre as partes quando há divisão do comprimido, mesmo quando com o uso de partidores próprios para tal finalidade. Essa desigualdade pode resultar em variação de dose, tornando-a maior ou menor do que o necessário e modificando o seu desempenho “in vivo” face à realização desta operação pelos pacientes em geral. A

desigualdade no tamanho das partes pode ser interpretada, ainda, pelo paciente como um desvio de qualidade, interferindo na credibilidade do produto.<sup>5,6,26</sup>

Outra desvantagem é a perda do produto, que, ao ser partido, gera diversos e pequenos fragmentos difíceis, e em algumas vezes, impossíveis de serem recuperados em sua totalidade. Por consequência, há perda de fármaco, o risco de contaminação de outras pessoas e a variação do peso entre as partes do comprimido, o que pode alterar o resultado terapêutico, dificultando a determinação da resposta ao tratamento.<sup>27-29</sup>

O modo de armazenamento das partes dos comprimidos também pode interferir na qualidade dos mesmos, se armazenados em condições erradas ficam suscetíveis a problemas de estabilidade, como maior friabilidade e fragmentação, adsorção higroscópica e alteração do prazo de validade. Em alguns casos, dependendo do fármaco, recomenda-se que seja feito o descarte da parte não utilizada imediatamente após a partição.<sup>4,5</sup>

Quando, durante o tratamento, for necessário ou for feita a escolha de partição do comprimido, é recomendável que seja apenas pela metade, considerando-se que há perda de fármaco proporcionalmente ao número de vezes em que o comprimido é partido. Além disso, recomenda-se que o comprimido seja sulcado, apresente baixa toxicidade, larga janela terapêutica, meia-vida relativamente longa, tenha custo-efetividade para partição e não tenha revestimento de liberação entérica ou formulação de liberação prolongada.<sup>5,29,30</sup>

Quando a partição é necessária ou não pode ser evitada, como ocorre nos casos em que a dose prescrita não está comercialmente disponível ou quando não há formulação alternativa, forma líquida por exemplo, o uso de cortadores é recomendado devido a sua precisão na hora do corte, uma vez que ele é composto de uma forquilha capaz de centralizar o comprimido e uma lâmina para dividi-lo. Os cortadores podem ser facilmente encontrados em farmácias, no entanto, ainda assim, as partes obtidas resultantes na maioria das vezes são desiguais, pois utilizar o partidor de comprimidos não garante 100% de uniformidade entre as partes divididas, mas o seu uso reduz perdas em comparação à outras formas de partição por exemplo as que são feitas com facas de cozinha e até mesmo sem ajuda de utensílios usando somente a pressão dos dedos no comprimido.<sup>31,32</sup>

A assistência farmacêutica é indispensável para o paciente que necessite partir o medicamento, pois é importante que o farmacêutico o oriente a não utilizar facas, tesouras, ou qualquer outro tipo de objeto metálico para a prática de partição, uma vez que esses objetos podem esfarelar os comprimidos, levando, conseqüentemente, à perda considerável do medicamento, além de estarem contaminados e carregarem microrganismos, trazendo dessa forma prejuízos para a saúde do paciente.<sup>32</sup>

Atentando às questões relativas à partição de comprimidos, as quais são complexas, é extremamente importante analisar, antes do processo de partição, os vários aspectos que envolvem o sucesso desse procedimento, incluindo as particularidades de cada formulação como: características do fármaco; forma, tamanho e dureza do comprimido; bem como a tecnologia empregada no processo de fabricação dessa forma farmacêutica.<sup>33</sup>

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sabendo que é praticamente impossível atuar no ajuste do processo de divisão realizado pelos pacientes, em ambiente domiciliar, e que esse processo está sujeito a inúmeras variáveis que não são passíveis de controle, é desaconselhada a subdivisão de comprimidos. A recomendação pela indivisibilidade é especialmente importante, para comprimidos que não apresentam marcas para quebra (sulcos), para aqueles que possuem revestimento (funcional ou não), para sistemas de liberação modificada e para os medicamentos que contenham fármacos com estreita margem terapêutica.

Todavia, devem-se verificar as informações do produto antes de recomendar ou decidir a partição de comprimidos, como a uniformidade de peso, o conteúdo de fármaco nas partes obtidas, a perda de substância ativa; avaliar se o paciente é hábil para entender e aderir aos esquemas terapêuticos envolvendo comprimidos partidos, uma vez que o mesmo conta, somente, com sua capacidade motora e análise visual da quebra; instruir os pacientes sobre o uso de partidores de comprimidos para melhorar a precisão do corte; e, também, sempre orientar os pacientes sobre o armazenamento ou, quando necessário, descarte apropriado de comprimidos partidos.

Faz-se necessário que os órgãos que regulamentam a Saúde proponham uma conduta médica e terapêutica padronizada, na tentativa de evitar erros de medicação

decorrentes da subdivisão de comprimidos. Ainda, alternativas farmacotécnicas devem ser buscadas pelos laboratórios farmacêuticos no sentido de oferecer ao paciente o medicamento apropriado à sua necessidade clínica, na dose e posologia corretas, por um período de tempo adequado e com o menor custo para si e para a comunidade, garantindo o direito a uma farmacoterapia eficiente e segura.

## REFERÊNCIAS

1. Banker GS, Anderson NR. The theory and practice of industrial pharmacy. 3a ed. Filadélfia: Lea &Febiger; 1986.
2. Sachweh KV, Dulnik GL, Franini N, Pabis JFI, Honda MT. Diferentes métodos empregados na partição de comprimidos e consequências no tratamento medicamentoso. [Monografia]. Curitiba: Curso de Especialização em Farmácia Magistral; 2006.
3. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução - ANVISA/RDC Nº 80, de 11 de Maio de 2006. [periódico na internet]. 2006 [citado 2006 Mai 11]; Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/rdc0080\\_11\\_05\\_2006.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2006/rdc0080_11_05_2006.html)
4. Marriot JL, Nation RL. Splitting tablets. Aust. Prescr. 2002; 25(6):133-5.
5. Vansanten E, Barends DM, Frijlink HW. Breaking of scored tablets: a review. Eur. J. Pharm. Biopharm. 2002; 53:139-45.
6. Costa P.; Amaral H.; Ferreira DC.; Lobo JMS. Divisibilidade de comprimidos. Revista Portuguesa de Farmácia. 1998; XLVII(1): 75-87.
7. Teixeira MT. Avaliação da influência de múltiplos fatores envolvidos na partição de comprimidos [tese]. Brasília: Universidade de Brasília; 2015.
8. Farmacopéia Brasileira. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Fiocruz - 2010. V 2.
9. Parra D, Beckey NP, Raval HS, Schnacky KR, Calabrese V, Coakley RW, Goodhope RC. Effect of splitting simvastatin tablets for control of low-density lipoprotein cholesterol. Am. J. Cardiol. 2005; 95:1481-3.
10. Peek BT, Al-Achi A, Coombs SJ. Accuracy of tablet splitting by elderly patients. J. Am. Heart Assoc. 2002; 288(4): 451-2.

11. Polli JE, Kim S, Martin BR. Weight uniformity of split tablets required by a veterans affairs policy. *J. Manag. CarePharm.* 2003; 9(5): 401-7.
12. Quinzler R, Gasse C, Schneider A, Kaufmann-Kolle P, Szecsenyi J, Haefeli WE. The frequency of inappropriate tablet splitting in primary care. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 2006; 62(12):1065-1073.
13. Quinzler R, Szecsenyi J, Haefeli WE. Tablet splitting: patient and physicians need better support. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 2007; 63: 1203-4.
14. Weissman EM, Dellenbaugh C. Impact of splitting risperidone tablets on medication adherence and on clinical outcomes for patients with schizophrenia. *Psychiatric Serv.* 2007; 58(2): 201-6.
15. Gennaro AR. (Ed.) Remington: The science and practice of pharmacy. 21a ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
16. Lachman L, Lieberman HA, Kanig JL. Teoria e prática na indústria farmacêutica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian; 2001. V 2.
17. Aulton ME. Delineamento de formas farmacêuticas. 2a ed. Porto Alegre: Artmed - 2005.
18. Swarbrick J. Encyclopedia of pharmaceutical technology. 3a ed. New York: Informa Healthcare; 2007.
19. Allen LV, Popovich NG, Ansel HC. Formas farmacêuticas e sistemas de liberação de fármacos. 9a ed. Porto Alegre: Artmed; 2013.
20. Conti MA, Adelino CC, Leite LB, Vasconcelos SB. Partição de comprimidos: considerações sobre o uso apropriado. *Boletim farmacoterapêutica.* 2007; 12(04/05): 1-6.
21. Anderson DM. Dicionário médico ilustrado Dorland. 28a ed. São Paulo: Manole; 1999.
22. Matuschka PR, Graves JB. Mean dose after splitting sertraline tablets. *Journal Clinical Psychiatry.* 2001; 62(10):826.
23. Gupta P & Gupta K. Broken tablets: does the sum of the parts equal the whole? *Am. J. Hosp. Pharm.* 1988; 45(7): 1498.
24. Mosena MS, Merwe E. The appropriateness and risks of tablet splitting. *SA Pharmac. J.* 2009; 76(7):30-6.
25. U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration (FDA), Center for Drug Evaluation and Research (CDER). Guidance for industry – tablet scoring: nomenclature, labeling, and data for evaluation. Silver Spring: FDA;

- 2013 [periódico da internet]. 2013 [citado 2013 Mar]; Disponível em: <https://www.fda.gov/media/81626/download>.
26. McDevitt AH, Gurst YC. Accuracy of tablet splitting. *Pharmacotherapy*. 1998; 18:193–7.
  27. Biron C, Licznar P, Hansel S, Schved JF. Oral anticoagulant drugs: do not cut tablets in quarters. *Haemost*. 1999; 82(3): 1201.
  28. Rashed SM, Nolly RJ, Robinson L, Thoma L. Weight variability of scored and unscored split psychotropic drug tablets. *Hospital Pharmacy*. 2003;38(10):930-4.
  29. Nolly RJ, Rodrigues P, Thoma L. Weight variability of scored and unscored psychotropic drug tablets split by a uniquely designed tablet splitting device. *Hospital Pharmacy*. 2005;40(4):321-5.
  30. Cook TJ, Edwards S, Gyemah C, Shah M, Shah I, Fox T. Variability in tablet fragment weights when splitting unscored cyclobenzaprine 10 mg tablets. *Journal of the American Pharmacists Association*. 2004;44(5):583-6.
  31. Verrue C, Mehuys E, Boussery K, Remon JP, Petrovic M. Tablet-splitting: a common yet not so innocent practice. *J Adv Nurs*. 2011; 67(1):26-32.
  32. Ansel CH, Popovich GN; Alen Jr VL. *Farmacotécnica: formas farmacêuticas & sistemas de liberação de fármacos*. 6a ed. São Paulo: Premier; 2000.
  33. Lima TC, Unfer TC, Matos LEO, Carneiro TO. *Boletim - Partição de comprimidos*. Centro de informações sobre medicamento – UFS/LAGARTO; Departamento de farmácia de Lagarto (DFAL). 2018; 17(1): 1-3.