

ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE PROTOCOLO PARA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR SONDAS ENTERAIS EM PACIENTES NA ATENÇÃO DOMICILIAR

Ana Luíse Santos Góis¹

Victória Lana dos Santos Magalhães²

Tâmara Natasha Gonzaga³

Gleide Regina de Sousa Almeida Oliveira⁴

Ingrid Borges Siqueira⁵

Farmácia



ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

RESUMO

Pacientes em Atendimento domiciliar apresentam um perfil farmacoterapêutico complexo, visto a dificuldade da utilização do medicamento em adição ao uso de sondas enterais e à Terapia Nutricional Enteral (TNE). Esta prática conta com uma equipe multiprofissional habilitada para serviços assistenciais, visando reduzir possíveis eventos adversos como obstrução da sonda enteral, incompatibilidades de formas farmacêuticas e interações fármaco-nutrientes, que podem prejudicar a qualidade do tratamento. O objetivo do estudo foi desenvolver um protocolo assistencial para a administração de medicamentos por sondas enterais, bem como avaliar os critérios acerca da farmacoterapia aplicada no cuidado do paciente na Atenção Domiciliar. Trata-se de um relato de experiência descritivo, sobre a elaboração de um protocolo no ano de 2020, com embasamento científico feito por meio de pesquisa bibliográfica. Foram identificados 108 medicamentos sólidos orais padronizados. Destes, 83,3% podem ser administrados, 31,5% apresentam sugestão de substituição para a forma farmacêutica líquida e 18,5% possuem interação medicamento-nutriente. Em relação aos medicamentos que não podem ser administrados (16,7%), 16,6% apresentam liberação modificada, 22,3% não podem ser triturados e 61,1% não apresentam dados em literatura que sustentem sua administração. Espera-se que esse estudo possa promover um suporte à equipe multiprofissional de saúde no melhor entendimento dos processos e critérios técnicos adequados que permeiam a administração via sonda enteral, evitando assim, problemas relacionados à efetividade e segurança.

PALAVRAS-CHAVE

Farmacoterapia. Terapia Enteral. Atenção Domiciliar. Administração de Medicamentos por Sonda. Protocolo Assistencial.

ABSTRACT

Patients in Home Care have a complex pharmacotherapeutic profile, given the difficulty of using the drug in addition to the use of enteral tubes and Enteral Nutritional Therapy (ENT). This practice has a multidisciplinary team qualified for care services, aiming to reduce possible adverse events such as obstruction of the enteral tube, incompatibilities of pharmaceutical forms and drug-nutrient interactions, which can impair the quality of treatment. The objective of the study was to develop a care protocol for the administration of drugs through enteral tubes, as well as to evaluate the criteria about the pharmacotherapy applied in the care of the patient in Home Care. This is a descriptive experience report on the elaboration of a protocol in the year 2020, with scientific basis made through bibliographic research. A total of 108 standardized oral solid drugs were identified. Of these, 83.3% can be administered, 31.5% have a suggestion of substitution for the liquid dosage form and 18.5% have a drug-nutrient interaction. Regarding drugs that cannot be administered (16.7%), 16.6% have modified release, 22.3% cannot be crushed and 61.1% have no data in the literature to support their administration. It is hoped that this study can promote support to the multidisciplinary health team in a better understanding of the processes and appropriate technical criteria that permeate administration via enteral tube, thus avoiding problems related to effectiveness and safety.

KEYWORDS

Pharmacotherapy. Enteral Therapy. Home Care. Medication Administration by Tube. Assistance Protocol.

1 INTRODUÇÃO

A Atenção Domiciliar (AD) é uma modalidade de cuidado e atenção à saúde, em domicílio direcionado a indivíduos que necessitam de ações de prevenção e tratamento de doenças, bem como a reabilitação, cuidados paliativos e promoção da saúde. Tal modalidade conta com uma equipe de saúde multiprofissional gerenciada e operacionalizada pelo Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) e com cuidadores, que em sua maioria, estão inseridos no vínculo familiar do paciente e auxiliam na realização de algumas atividades do cotidiano (BRASIL, 2016).

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é regulamentada pela Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) N° 503, de 27 de maio de 2021, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e está inserida como um dos serviços assistenciais desenvolvidos pela AD. Este procedimento está direcionado a pacientes previamente avaliados sem condições de se alimentar por via oral, que apresentem baixo rendimento nutricional e metabólico de acordo com as necessidades estabelecidas, além da necessidade de possuir a integridade do Trato Gastrointestinal (TGI) (BRASPEN, 2018).

Para essa prática nutricional é fundamental a escolha do dispositivo utilizado, que são as sondas enterais, as quais se classificam em nasoenteral, gastrostomia e jejunostomia. Contudo, na maioria das vezes, não há exclusividade no fornecimento apenas da nutrição por sonda enteral, podendo também ser utilizada para a administração de medicamentos (ANDERSON, 2019; GIMENES *et al.*, 2015).

Grande proporção dos cuidadores dos pacientes em AD não possui orientações suficientes para administração de medicamentos por sonda. Isso implica em possíveis eventos adversos como: interação fármaco-nutriente, risco biológico, obstruções e incompatibilidades com a forma farmacêutica, que podem prejudicar a qualidade do tratamento do paciente, além de delongar o trabalho da equipe de enfermagem e elevar custos (ALSAEED *et al.*, 2018; DE LIMA; NEGRINI, 2009).

Em sobreposto, diante da assistência a pacientes com uso de TNE, são relatadas algumas dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde, dentre as principais; a dificuldade na trituração, erros relacionados a mudança para formas líquidas, não lavagem da sonda, falta de intervalos entre as administrações dos medicamentos, escassez de treinamentos específicos para todos os profissionais, e como principal causa, a obstrução de sonda (STRAUSS, 2014).

Quando se propõe reduzir os riscos e eventos adversos associados à administração de medicamentos por sonda, compete ao profissional farmacêutico avaliar o local da absorção, substituição da forma farmacêutica mediante incompatibilidades físicas, interações medicamento-nutriente, alterações farmacocinéticas, bem como fornecer orientações acerca da velocidade de infusão, lavagem da sonda e preparo adequado do medicamento que será administrado (DE SOUZA, 2015).

Portanto, o objetivo deste trabalho é desenvolver um protocolo assistencial para a administração de medicamentos por sondas enterais, visando a complexidade desse cuidado para bons resultados na prevenção de complicações, bem como avaliar os critérios acerca da farmacoterapia aplicada no cuidado do paciente na Atenção Domiciliar.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um relato de experiência descritivo, sobre a elaboração de um protocolo assistencial de administração de medicamentos por tubos de alimentação, no ano de 2020. Este protocolo foi realizado por meio da identificação e análise dos medicamentos sólidos orais padronizados em uma empresa de Atendimento Domiciliar.

A pesquisa bibliográfica para a elaboração deste trabalho foi desenvolvida por meio dos bancos de dados, *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (Pubmed), *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo), Medline, *ScienceDirect* e Biblioteca Virtual em Saúde. Os critérios de inclusão para os materiais utilizados foram: publicados no período de 2009 a 2021, em português e inglês, obtidos os Descritores de Ciências da Saúde (DEC): nutrição enteral, interações alimento-medicamento, sondas de alimentação enteral, farmacoterapia, terapia nutricional e em inglês, *enteral nutrition*, *food-drug interactions*, *enteral feeding tubes*, *drug therapy*, *nutrition therapy*.

2.2 ELABORAÇÃO DO PROTOCOLO

Foram ponderados alguns fatores de complicações como: obstrução do tubo de alimentação, interação fármaco-nutriente, possíveis danos ao Trato Gastrointestinal, risco biológico, alterações na farmacocinética e a escassez de estudos ou informações que garantisse a administração segura por essa via. Portanto, foram utilizadas essas variáveis para realizar a busca de materiais que pudessem embasar teoricamente o protocolo para ser utilizado pelos profissionais de saúde.

Inicialmente, baseado nas variáveis utilizadas, foi determinada uma classificação dos pontos a serem abordados no protocolo, como: a possibilidade de administração de medicamentos por tubos de alimentação, a qual determina se o medicamento pode ou não ser macerado; Como administrar/recomendações, no qual é descrito o procedimento a ser realizado; Sugestão de substituição, que sugere uma alternativa na forma farmacêutica líquida do mesmo medicamento apresentado; e possíveis interações com nutrientes, que descreve algumas possíveis interações entre medicamento e nutriente que possa prejudicar a ação de ambos.

Nesse contexto, foram identificados os medicamentos sólidos orais padronizados, os quais foram divididos por classe terapêutica e ordem alfabética, a fim de facilitar a busca, tendo em vista que a classificação dos fármacos foi determinada por meio da *Anatomical Therapeutic Chemical Code* (ATCC). As informações foram compartilhadas em planilha eletrônica e apresentadas em formato de tabela explicativa.

Considerando a finalização da tabela, esse instrumento foi disponibilizado de duas formas: Guia de bolso impresso, contemplando os fundamentos teóricos utilizados na sua construção, objetivos, procedimentos operacionais de lavagem de tubos e diluição dos medicamentos, como também informações sobre possíveis ocorrências e como solucioná-las em meio a esse procedimento; E acoplado ao sistema IW, no qual será possível o acesso de todos os profissionais, de forma que as informações se propaguem amplamente.

Foi consultada a prática, frente à equipe de farmácia e enfermagem da empresa, a fim de saber como era realizada, além de receber orientações de melhorias e ajustes necessários. Buscou-se a validação do protocolo pelo setor de qualidade da empresa, para que houvesse a concordância entre os procedimentos pré-definidos e a sua implementação e assim obter um resultado significativo a partir da aplicação do protocolo.

Esse estudo foi elaborado com o apoio e orientação da equipe de farmácia da empresa de Atendimento Domiciliar e da Núcleo de Pesquisa e Ensino em Ciências (NUPEC).

3 RESULTADOS

Foram analisados 108 medicamentos sólidos orais, que fazem parte da lista de medicamentos padronizados em uma empresa de Atendimento Domiciliar. Identificou-se 110 apresentações distintas, sendo 52 (47,2%) comprimidos; 39 (35,4%) comprimidos revestidos; 3 (2,7%) comprimidos orodispersíveis/sublinguais; 10 (9,09%) cápsulas e 6 (5,4%) drágeas.

Os dados coletados foram segregados, ordenados alfabeticamente e dispostos em tabela eletrônica. Evidenciou-se 32 classes terapêuticas, definidas por meio da classificação ATCC (ANEXO 1).

Em relação a administração de medicamentos por sondas de alimentação, verificou-se que 90 medicamentos (83,3%) apresentam possibilidade de administração, além de, 34 (31,5%) com alternativas de substituição para a forma farmacêutica líquida ou outra forma conveniente para a administração por sonda e 20 (18,5%) com a possibilidade de apresentar interações entre medicamento e nutriente. Enquanto aos medicamentos que não podem ser administrados por sondas de alimentação, foram identificados 18 (16,7%), destes, 3 (16,6%) apresentam liberação modificada, 4 (22,3%) tem a forma farmacêutica incompatível com a trituração e 11 (61,1%) não apresentaram dados em literatura que sustentem a administração por sondas.

4 DISCUSSÃO

No presente estudo, a maioria dos medicamentos sólidos orais analisados em uma empresa de Atendimento Domiciliar, demonstraram possibilidade de administração por sondas enterais, desde que seguidas as recomendações expostas no protocolo.

Dados de um questionário aplicado em um hospital universitário de Madri, demonstrou baixo nível de conhecimento em 44,5% dos profissionais de saúde perante a administração correta de medicamentos por sondas enterais. Destes, 66,2% estavam habituados a triturar medicamentos de liberação prolongada e 69,7% trituravam medicamentos com revestimento gástrico. Além disso, destacou-se que o número de obstruções das sondas enterais detectadas, foi reduzido entre os enfermeiros com maior nível de conhecimento e que também mantinham consultas frequentes com os farmacêuticos em caso de dúvidas (BORGES *et al.*, 2019).

O procedimento de administração de medicamentos por sondas enterais é responsabilidade especificamente da enfermagem e em decorrência disso, é necessário passar por orientações e recomendações visando a prevenção de eventos adversos. Dito isto, um estudo caso-controle avaliou os escores médios de conhecimento da equipe de enfermagem e dividiu-os em grupos. Constatou-se que, após programa de treinamento e orientações farmacêuticas, houve um aumento significativo dos esco-

res, possibilitando assim, a promoção da administração correta de medicamentos por sondas enterais (ALHASHEMI, GHORBANI e VAZIN, 2019).

Diante o trabalho foi observado que alguns medicamentos necessitam da presença de alimento para promover uma melhor absorção, bem como para evitar o desenvolvimento de irritação da mucosa gástrica. Entretanto, Ferreira, Correia e Santos (2012), destacam que quando aplicado à NE, deve-se manter um cuidado maior da administração concomitante com medicamentos, visto que a efetividade esperada pode não ser obtida no sítio de ação desejado. Recomendando assim, a pausa da NE sempre antes da administração de medicamentos por sondas.

As interações entre medicamento e alimento de grande significância clínica, estão geralmente associadas a uma resposta fisiológica alterada. Considerando a sua cinética e dinâmica no organismo do paciente, podem acarretar perda da efetividade do fármaco, eventos adversos e conseqüentemente, prejuízos na terapia (CHAN, 2013).

Estudos apontam um decréscimo de 50 a 75% na biodisponibilidade do medicamento Fenitoína, quando utilizado em adição à NE. Uma série de casos envolvendo 53 pacientes neurocirúrgicos em utilização do antiepiléptico em concomitância à NE, evidenciou que 60% desses pacientes não obtiveram o efeito pleno do medicamento, mesmo após aumento quadruplicado da dose inicial. Outros fatores como a adsorção do medicamento à sonda ou a depuração metabólica elevada, foram descartados, visto que, após interrompimento da NE e permanência das doses elevadas, foram observados sinais e sintomas de toxicidade advindos da Fenitoína (URASHIMA *et al.*, 2019; CHAN, 2013).

Geralmente, as interações entre medicamento e nutriente descritas para administração oral, são as mesmas direcionadas para administração por vias alternativas. Corrobora-se a isto, a interação do medicamento Varfarina com alimentos ricos em vitamina K, que ocasionam na alteração da farmacodinâmica do medicamento intensificando seus efeitos anticoagulantes. Além disso, o Alendronato sódico e alguns antibióticos, podem ter seus efeitos absorptivos reduzidos em decorrência das interações (TAN; LEE, 2020; HELDT; LOSS, 2013).

Mediante achados em literatura, observou-se que um terço dos eventos adversos em pacientes hospitalizados, acontecem por conta da administração incorreta dos medicamentos. Em muitas situações, isso se deve à transformação de suas características físicas originais, em virtude da administração por sondas (LOHMANN *et al.*, 2014).

É importante ressaltar que existem formas farmacêuticas sólidas orais que não devem ser trituradas, como aquelas que possuem revestimento gástrico e/ou entérico, comprimidos efervescentes, cápsulas gelatinosas moles, comprimidos orodispersíveis (sublingual), comprimidos e cápsulas de liberação modificada e drágeas, visto que a trituração dessas formas sólidas pode alterar a farmacocinética e ação farmacológica do medicamento. Além disso, sua administração é altamente susceptível a causar obstrução do tubo e toxicidade, pois sofrem destruição de seus revestimentos (DE ALMEIDA; GENARO, 2019).

Alguns medicamentos, apesar de não possuírem informações específicas acerca da sua trituração, fazem parte do uso "off-label", caracterizado pelo uso não autori-

zado de um medicamento para um propósito diferente, neste sentido, por uma via de administração diferente da autorizada (BESERRA, 2016). Um estudo no Hospital Universitário do Piauí, verificou que dos 113 medicamentos presentes na padronização, 40,7% correspondem aos medicamentos que podem ser triturados, porém com restrições, visto que a alteração da forma farmacêutica não é amplamente recomendada.

Em razão disso, entende-se que, administrar esses medicamentos por vias alternativas, diferentes das recomendadas, não é incorreto se não expresso claramente a contraindicação pelo fabricante. Entretanto, por ser uma prática que apresenta poucos ou nenhum estudo de eficácia e segurança e que não se tem informações sobre a estabilidade físico-química e de biodisponibilidade na literatura, podem acarretar o surgimento de eventos adversos (EVANGELISTA e BEZERRA, 2018).

O presente estudo identificou um número reduzido de utilização de medicamentos de liberação modificada. Dito isto, Anderson e Saneto (2015), apontam que essas preparações têm como objetivo diminuir a frequência de dosagem do medicamento, uma vez que liberam lentamente o princípio ativo e as concentrações plasmáticas se mantêm em níveis terapêuticos por um tempo prolongado, promovendo assim, melhorias na adesão da terapia, além de redução dos efeitos colaterais. Em razão disso, a técnica de trituração se mostra como errônea, uma vez que, destruindo a estrutura que fornece a liberação modificada, a dose é liberada de uma só vez, promovendo um alto risco de toxicidade do medicamento e maiores efeitos colaterais no paciente. E, portanto, a sua trituração não é permitida (MATOS, 2014).

A administração de medicamentos em pacientes com SNE aborda várias questões, desde a segurança e eficácia do tratamento à falta de informações sobre a melhor administração das formas farmacêuticas sólidas e a indisponibilidade de formas alternativas no mercado. Apontam-se que formas farmacêuticas orais líquidas apresentam vantagens para administração por sondas e são preferidas, de modo que podem evitar possíveis obstruções ocasionadas a partir da dispersão incompleta de uma forma farmacêutica sólida (GAMA *et al.*, 2019).

Vale enfatizar que é necessário levar em consideração características como o grau de viscosidade, pH e tamanho das partículas em suspensão que podem causar obstrução. Esses medicamentos líquidos podem apresentar problemas relacionados à intolerância e compatibilidade quando administrado por meio de SNE, como a osmolaridade do líquido, pois a depender da dose, a carga osmótica de um medicamento líquido pode provocar dores e desconfortos abdominais (ARAUJO, 2014).

Outro ponto importante a ser observado, é o risco biológico envolvendo o profissional de saúde responsável pela manipulação. Entende-se que não apenas os pacientes estão em risco devido à administração incorreta do medicamento, como também, os profissionais envolvidos nesse processo que podem ser prejudicados ao preparar incorretamente medicamentos potencialmente perigosos com riscos biológicos, estes podem ser alérgenos, patógenos e na maioria cancerígenos, tóxicos ou mutagênicos para o manuseio (LOHMANN *et al.*, 2014).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se que, a complexidade dos cuidados com pacientes em uso de sondas enterais, demandam a necessidade da criação deste protocolo, que vai servir como um instrumento de auxílio aos profissionais de saúde da empresa de Atendimento domiciliar, bem como aos profissionais de outras instituições hospitalares.

Prever-se que a propagação das informações e orientações acerca da administração correta de medicamentos por sondas enterais, promova a redução de erros no processo que corroboram para o surgimento de eventos adversos prejudiciais à saúde do paciente, bem como a redução de risco biológico aos profissionais de saúde, além da redução de perdas de medicamentos ou sondas enterais e conseqüente redução de custos.

Conclui-se que o papel do farmacêutico compreende todos os estágios, desde a elaboração do protocolo ao monitoramento do procedimento. Dessa forma, espera-se que esse instrumento facilite a atuação do farmacêutico em relação à avaliação de prescrições, ao monitoramento da farmacoterapia e à implementação de intervenções frente ao cuidado, a fim de garantir a segurança do paciente e a efetividade da farmacoterapia.

REFERÊNCIAS

ALHASHEMI, S. H.; GHORBANI, R.; VAZIN, A. Improving knowledge, attitudes, and practice of nurses in medication administration through enteral feeding tubes by Clinical pharmacists: a case-control study. **Dove Press: Advances in Medical Education and Practice**, v. 10, p. 493-500, 2019.

ALSAEED, D. *et al.* Carers' experiences of home enteral feeding: A survey exploring medicines administration challenges and strategies. **J. Clin. Pharm. Ther.**, v. 43, n. 3, p. 359-365, 2018.

ANDERSON, G. D.; SANETO, R. P. Modified-release formulations of Second-Generation antiepileptic drugs: Pharmacokinetic and Clinical Aspects. **CNS Drugs**, v. 29, n. 8, p. 13, 2015.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medicamentos. **GUIA no 24**, versão 1, de 14 de agosto de 2019.

ARAÚJO, A. P. V. **Estudo da utilização de medicamentos administrados por sonda nasoenteral e nasogástrica em um hospital terciário do Distrito Federal**. 2014. Tese (Bacharel em Farmácia) – Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Ceilândia, p. 72, 2014.

BESERRA, M. P. P. **Métodos de administração de medicamentos por sonda de alimentação**: desenvolvimento, validação e análise da segurança e efetividade.

2016. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016. p. 126.

BORGES, J. L. A. *et al.* Causes of nasoesophageal tube obstruction in tertiary hospital patients. **European J. of Clinical Nutrition**, v. 74, p. 261-267, 2019.

BRASPEN, Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition. Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional. **BRASPEN Journal**, v. 33, p. 55, 2018.

CHAN, L. N. Drug-nutrient Interactions. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v. 37, n. 4, p. 450-459, 2013.

DA SILVA, M. F. B. **Perfil de medicamentos orais usados em uma unidade hospitalar de doenças infecciosas** - Elaboração de um manual de preparo e administração por cateteres enterais. 2013. Tese (Mestrado em Pesquisa Clínica) – Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013. p. 144.

DE ALMEIDA, C. M.; GENARO, S. Cuidados na administração de medicamentos por sonda enteral. **Colloquium vitae**, v. 11, n. 3, p. 10-19, 2019.

DE LIMA, G.; NEGRINI, N. M. N. Assistência farmacêutica na administração de medicamentos via sonda: escolha da forma farmacêutica adequada. **Hospital Israelita Albert Einstein**, p. 9-17, 2009.

DE SOUZA, A. C. V. **Terapia Nutricional: Atribuições ao profissional Farmacêutico**. 2015 Tese (Bacharel em Farmácia) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes, 2015. p. 31.

EVANGELISTA, I. C. M.; BEZERRA, J. L. Estudo da utilização de medicamentos administrados por sondas em um hospital universitário. **Jornal de Ciências da Saúde**, v. 1, n. 3, p. 39-48, 2018.

FERREIRA, S.; CORREIA, F.; SANTOS, A. Interações entre Fármacos e Nutrição entérica: a revisão do conhecimento para o desenvolvimento de estratégias de minimização do risco. **Arq. Med.**, v. 26, n. 4, p. 14, 2012.

GAMA, F. L. S. *et al.* Elaboração de protocolos para administração de medicamentos sólidos orais por sondas de nutrição enteral. **Revista Amazônia: Science & Health**, v. 7, n. 1, p. 26-49, 2019.

GIMENES, F. R. E. *et al.* Preparo e administração de medicamentos via sonda enteral ou ostomias. **Instituto para Práticas Seguras no uso de Medicamentos**, v. 4, n. 4, p. 6, 2015.

HELDT, T.; LOSS, S. H. Interação fármaco-nutriente em unidade de terapia intensiva: revisão da literatura e recomendações atuais. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, v. 25, n. 2, p. 11, 2013.

LOHMANN, K. *et al.* Inappropriate crushing information on wardlists: cytotoxic drugs, capsules, and modified release formulations are gravely neglected. **Eur. J. Clin. Pharmacol.**, p. 9, 2014.

MATOS, H. L. **Implantação do setor de farmácia clínica de um hospital oncológico do estado da Paraíba**: elaboração de um protocolo para administração de medicamentos por sondas de nutrição enteral. 2014. Tese (Bacharel em Farmácia) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. p. 55.

STRAUSS, F. F. S. **Administração de medicamentos por via Gastrostomia**: um levantamento das práticas de cuidadores e enfermeiros. 2014. Tese (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, 2014. p. 107.

TAN, C. S. S.; LEE, S. W. H. Warfarin and food, herbal ordietary supplement interactions: A systematic review. **British Journal of Clinical Pharmacology**, v. 87, n. 2, p. 352-374, 2020.

URASHIMA, Y. *et al.* Interaction between phenytoin and enteral nutrientes and its influence on gastrointestinal absorption. **Pharmazie**, v. 74, p. 559-562, 2019.

WHITE, R.; BRADNAM, V. **Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes**. Pharmaceutical Press, 3a ed., Londres, UK. 2015.

Data do recebimento: 25 de Setembro de 2022

Data da avaliação: 6 de Outubro 2022

Data de aceite: 6 de Outubro de 2022

1 Acadêmica do Curso de Farmácia, Universidade Tiradentes – UNIT/SE. E-mail: aluise775@gmail.com

2 Graduada em Farmácia, Universidade Tiradentes – UNIT/SE. E-mail: victoriamaga@outlook.com

3 Doutora em Ciências Farmacêuticas – UFS; Mestre em Ciências da Saúde – UFS; Graduada em Farmácia pela Universidade Tiradentes – UNIT/SE. E-mail: tamara_farmacia@hotmail.com

4 Mestre em Enfermagem; Enfermeira Obstetra; Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Ensino Científico – NUPEC. E-mail: gleideenf@gmail.com

5 Mestre em Ciências Farmacêuticas pelo Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal de Sergipe – UFS; Professor Assistente I da Universidade Tiradentes – UNIT/SE, no curso de Farmácia.
E-mail: isiqueira5@hotmail.com