



**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**CECÍLIA ADELINA DA SILVA SOUZA**

**JOSÉ ADAILTON DA SILVA SANTOS JÚNIOR**

**INTERAÇÃO FARMÁCO X NUTRIENTES EM IDOSOS  
NO USO CONSTANTE DE ANTIACIDOS E  
ANTIULCEROSOS**

**Aracaju**

**2021**

**CECÍLIA ADELINA DA SILVA SOUZA**  
**JOSÉ ADAILTON DA SILVA SANTOS JÚNIOR**

**INTERAÇÃO FARMÁCO X NUTRIENTES EM IDOSOS**  
**NO USO CONSTANTE DE ANTIACIDOS E**  
**ANTIULCEROSOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado  
à Universidade Tiradentes – Unit, como  
requisito parcial à obtenção do título de  
Bacharel em nutrição sob orientação da  
Prof.<sup>a</sup>: Msc. Carla Regina Sobral.

**Aracaju-SE**

**2021**

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>8</b>
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>9</b>
<b>4. RESULTADO E DISCUSSÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>15</b>

## **RESUMO**

Com o avanço da idade e da fragilidade, o idoso possui maior risco de apresentar problemas nutricionais, pois o envelhecimento diminui a capacidade de ingerir, digerir, absorver, e metabolizar os nutrientes do alimento. Com isso, o objetivo desse trabalho é verificar sobre a interação fármaco-nutrientes no uso de antiácidos e antiulcerosos entre os idosos. Baseou-se inicialmente por busca em pesquisas bibliográficas disponíveis em artigos científicos e teses consultando as bases de dados SciELO, LILACS e BIREME sobre o período de 2016 a 2021, com a finalidade de aprofundar o conhecimento acerca do tema proposto, os termos usados para a busca de artigos foram: envelhecimento, nutrientes, antiácidos, antiulceroso, todos consultados no DeCS. O resultado foi que antiácidos compostos de alumínio, magnésio e cálcio prejudica a absorção de nutrientes como fósforo, vitamina A, B12, B9 e ferro, cálcio. Outro ponto os antiulcerosos diminui a produção de fator intrínseco levando uma baixa a adesão de B12, além desse outros como, ferro, zinco, sódio potássio. Os estudos mostram que há escassez de pesquisas sobre a interação fármaco nutrientes, o que é importante ressaltar, pois se fazem necessários mais estudos já que a automedicação se tratando de antiácidos é algo comum e cultural não só entre os idosos, mas na população em geral, mostra que trabalho do nutricionista aliado a outros profissionais da saúde, é importante principalmente na prevenção de quadros clínicos para que não se faça necessário o uso de tais medicamentos.

**PALAVRAS-CHAVES:** Envelhecimento, Nutrientes, Antiácidos, Antiulceroso

## **ABSTRACT**

With advancing age and frailty, the elderly have a greater risk of presenting nutritional problems, as aging reduces the ability to ingest, digest, absorb, and metabolize the nutrients in food. Thus, the objective of this work is to verify the drug-nutrient interaction in the use of antacids and antiulcer drugs among the elderly. It was initially based on a search in bibliographic research available in scientific articles and theses by consulting the SciELO, LILACS and BIREME databases for the period from 2016 to 2021, in order to deepen the knowledge about the proposed theme, the terms used for the search for articles were: aging, nutrients, antacids, antiulcer, all consulted in DeCS. The result was that antacids composed of aluminum, magnesium and calcium have a low adhesion of nutrients such as phosphorus, vitamin A, B12, B9 and iron, calcium. Another point the antiulcer drugs decrease the production of intrinsic factor leading to a low adhesion of B12, in addition to others such as iron, zinc, sodium and potassium. Studies show that there is a lack of research on drug-nutrient interaction, which is important to emphasize, as more studies are needed since self-medication in the case of antacids is something common and cultural not only among the elderly, but in the general population, shows that the work of a nutritionist, together with other health professionals, is especially important in preventing clinical conditions so that the use of such medications is not necessary.

**KEYWORDS:** Aging, Nutrients, Antacids, Anti-ulcer.

## 1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional constitui um novo desafio ao mundo atual. Esse processo ocorre tanto nos países desenvolvidos como naqueles que estão em desenvolvimento e tem sua origem inicialmente marcada por transformações socioeconômicas no século XIX, vividas por nações desenvolvidas. Entretanto, mudanças significativas nas variáveis demográficas dessas nações só puderam ser verificadas na virada no século XX. Nos países em desenvolvimento, o processo de envelhecimento foi mais rápido e desordenado, como fruto das desigualdades sociais (MELO et al, 2017).

Em menos de 50 anos, o número de idosos no Brasil passou de três milhões, em 1960, para 20 milhões em 2008, proporcionando um aumento de quase 700%. Esse fenômeno do envelhecimento demográfico tem como principais variáveis determinantes, primeiramente, a fecundidade e, em seguida, a mortalidade. Todavia, a migração é uma variável que não pode ser dispensada na análise do processo e nem desconsiderada, especialmente, no planejamento e elaboração de políticas públicas voltadas para as pessoas idosas (MELO et al, 2017).

Com o avanço da idade e da fragilidade, o idoso possui maior risco de apresentar problemas nutricionais, pois o envelhecimento diminui a capacidade de ingerir, digerir, absorver, e metabolizar os nutrientes do alimento. Os nutrientes são considerados substâncias químicas encontradas em alimentos necessários para a manutenção da saúde do corpo. Entre esses nutrientes estão as vitaminas e os minerais, classificados como macro e micronutrientes que possuem um papel vital na saúde dos idosos.

O envelhecimento leva a uma maior procura pelos serviços de saúde e pela terapia medicamentosa, elevando a ocorrência de polifarmácia. O elevado número de medicamentos usados por um mesmo idoso pode levar a uma maior sensibilidade tanto aos efeitos terapêuticos quanto adversos dos fármacos. Diante desse contexto, torna-se necessária a presença de programas de atenção farmacêutica, requerendo uma participação profissional permeada por um repertório de atitudes, comportamentos, responsabilidades e habilidades que auxiliem a população em questão ou familiares.

Essa mudança de pirâmide demográfica no Brasil trouxe consigo consequências como modificações no perfil das prioridades sanitárias, visto que, as doenças que mais acometem os idosos são as crônico-degenerativas, como as patologias respiratórias, cardiovasculares, neoplasias, distúrbios gastrintestinais, diabetes mellitus, dentre outras.

Dessa forma, o processo de envelhecer vem acompanhado por uma demanda maior de serviços de saúde e por usos de medicamentos (MIRANDA; MENDES; SILVA., 2016).

De acordo com Pereira et al., (2017), à medida que o indivíduo envelhece o uso de medicamentos normalmente triplica devido a sintomas agudos que aparecem nesta fase como por exemplo a dor, sendo assim a média do uso diário de medicamentos pelos idosos é de dois a cinco por dia.

Além disso, é imprescindível uma dieta adequada orientada por um(a) nutricionista, que é o profissional capacitado, para se manterem com uma boa nutrição, sendo uma aliada essencial para controlar déficit nutricional que é comum no decorrer da idade, como também na prevenção de complicações de algumas patologias.

Desse modo, com tudo já descrito, é normal ocorrer diversas interações fármaco-nutrientes, na maioria das vezes negativas. Assim, o estudo proposto traz um levantamento sobre questões do uso constante de antiácidos e a relação com os nutrientes.

Os antiácidos são fármacos utilizados em tratamentos de episódios curtos que limita a acidez estomacal, na presença como azia, podendo ser usados também em tratamentos a longo prazo como nos casos de úlceras e refluxo gástrico. Agem neutralizando o ácido clorídrico secretado pelas células do estômago em casos de hiperacidez.

Por serem medicamentos amplamente divulgados nos diversos meios de comunicação, muitas vezes são utilizados através de automedicação o alívio de diversos sintomas gastrintestinais, o que nem sempre correspondem ao seu correto emprego. Com tudo, o objetivo desse estudo é verificar sobre a interação fármaco-nutrientes no uso de antiácidos e antiulcerosos entre os idosos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Verificar sobre a interação fármaco-nutrientes no uso de antiácidos e antiulcerosos entre os idosos.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analisar os fatores na interação fármaco-nutriente.
- Avaliar as relações físicas, químicas e fisiológicas entre alimento e medicamento.
- Reforçar a biodisponibilidade de nutrientes após uso de antiácidos e antiulcerosos.
- Analisar o comportamento medicamentoso no trato gastrointestinal.



### **3. METODOLOGIA**

Baseou-se inicialmente por busca em pesquisas bibliográficas disponíveis em artigos científicos e teses consultando as bases de dados SciELO, LILACS e BIREME sobre o período de 2016 a 2021, com a finalidade de aprofundar o conhecimento acerca do tema proposto, os termos usados para a busca de artigos foram: envelhecimento, nutrientes, antiácidos, antiulceroso, todos consultados no DeCS.

Trata-se de um estudo com coleta de dados realizada a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico mediante revisão sistemática da literatura, que consiste em uma forma de síntese dos resultados de pesquisas relacionados com um problema específico.

Os critérios de inclusão dos artigos foram: ano, concordância sobre o tema e que relatam sobre a vida dos idosos com uso de polifarmácia. Os critérios de exclusão foram: o que não falam de antiácidos e que não incluem idosos. A partir dos artigos selecionados houve a construção elaboração de tabela descritiva com as seguintes variáveis: autor/ano e conclusão.

#### 4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Todos os trabalhos que forma incluídos no estudo se referem prioritariamente ao alto consumo de medicações, como os antiácidos e antiulcerosos, onde falaremos sobre seus efeitos, mostraremos sua ação e discutiremos o que a de semelhante sobre as interações dos mesmos.

Se tratando dos antiácidos, eles atuam na neutralização do ácido clorídrico que é secretado pelas células do estômago. Normalmente essa classe é utilizada a curto prazo no tratamento da acidez estomacal e a longo prazo em casos de refluxos gástricos e úlceras. Se trata de um medicamento largamente divulgado nas mídias, sendo assim muito utilizado por meio da automedicação (TRINDADE et al., 2017). Desse modo, segue tabela com algumas principais conclusões para alimentar o entendimento sobre.

**Quadro** – Distribuição dos artigos incluídos no estudo, conforme o autor, ano de publicação e principais conclusões.

<b>Autores (ano)</b>	<b>Conclusão</b>
Trindade et al., (2017)	Conclui-se que, os antiácidos, são na maioria das vezes usados por automedicação o que seu emprego indevido representa risco a saúde dos indivíduos, considerando possuir efeitos colaterais. O farmacêutico pode ser um grande aliado para condições de saúde autolimitadas para a promoção da automedicação responsável por antiácidos.
Oriá e B., (2016)	A fim de minimizar os efeitos sobre o trato gastrointestinal, os antiácidos mais utilizados são associações de hidróxido de magnésio e de alumínio. As principais indicações terapêuticas dos antiácidos ocorrem no tratamento da doença ulcerosa péptica, da doença do refluxo gastroesofágico e da dispepsia.
Venturini et al., (2020)	Os fármacos mais utilizados por idosos são responsáveis pela possível depleção de inúmeros micronutrientes, muitas vezes associado a uma alta prevalência de inadequação de consumo, podendo acarretar possíveis deficiências nutricionais
Aguia., (2017)	Não foi constatado nenhum tipo de cuidado com as interações fármaco-nutriente, evidenciando a importância do farmacêutico, que é o profissional apto a oferecer um serviço de atenção voltada completamente para o seu paciente e o seu tratamento farmacológico, a fim de ajudá-lo numa terapêutica eficiente.
Oliveira., (2018)	Desse modo, analisar as possíveis interações entre fármacos e nutrientes assegura a promoção de melhorias na qualidade da assistência médica e nutricional.

Nutritotal pro., (2016)	Os profissionais de saúde devem considerar as alterações que os antiácidos podem provocar no trato gastrointestinal para preveni-las ou tratá-las. E, ainda, devem estabelecer uma conduta dietoterápica adequada devido à absorção prejudicada de alguns nutrientes.
-------------------------	---

Fonte: Próprio autor. (2021).

De acordo com Oriá e Brito (2016) os antiácidos compostos pelo alumínio tem como principal reação adversa a constipação por formar sais de alumínios insolúveis já os antiácidos compostos por magnésio o efeito adverso mais causado é a diarreia devido a pequena absorção referente aos sais de magnésio parcialmente insolúveis seguinte do efeito osmótico no intestino.

Por outro lado, hidróxido de alumínio, por exemplo, interage com o fósforo diminuindo sua absorção, assim como vitamina A, vitamina B12, ácido fólico, ferro, potássio e cálcio, que também são menos absorvidos. Por isso, pacientes que usam medicamento contendo ferro e ácido fólico devem esperar por duas horas para ingerir o antiácido e três horas para consumir frutas (Nutritotal pro, 2016).

Ademais, o carbonato de alumínio interfere na absorção de fosfatos, ferro e potássio. Já o fármaco que associa hidróxido de alumínio ao carbonato de magnésio, inativa a tiamina e diminui a absorção de vitamina A, folacina, potássio, cálcio e ferro. A recomendação é que qualquer destes fármacos seja ingerido de uma a três horas após a refeições, para que não interfira na absorção destes nutrientes (Nutritotal pro, 2016).

Já o hidróxido de magnésio diminui a absorção de ferro, cálcio, vitamina A e B12 e pode causar vômitos, náuseas e diarreia. O magnésio adere à parede do intestino e o meio torna-se hiperosmolar. Isso faz com que a água saia da parede intestinal para o lúmen, provocando diarreia e conseqüente perda de alguns nutrientes (Nutritotal pro, 2016).

Falando do carbonato de cálcio, deve ser ingerido de uma a três horas após as refeições para minimizar os efeitos na absorção de cálcio, ferro e fosfato, pois o carbonato de cálcio pode formar complexos insolúveis no trato gastrointestinal. Já o leite de magnésia, outro tipo de antiácido, pode levar a diarreia e vômitos e conseqüente diminuição na absorção dos nutrientes ingeridos (Nutritotal pro, 2016).

Alguns componentes minerais podem competir entre si durante o processo de absorção do fármaco, como por exemplo, zinco, ferro, anticoagulante e antibiótico que

podem vir a induzir a deficiência de vitamina K no organismo. Os antiácidos também podem alterar a absorção de ferro, cálcio e vitamina B 12 (JESUS et al., 2010, apud AGUIAR, 2017).

Sobre o inibidor das bombas de prótons, altamente recomendado para reduzir o desconforto gástrico causado pelo ácido acetilsalicílico, causam efeitos adversos que podem resultar na redução da ingestão de alimentos. Tais efeitos incluem náuseas, vômitos e desconforto gástrico, resultando em uma associação propícia ao desenvolvimento de anemia microcítica, devido à deficiência de ferro, e megaloblástica, causada pela deficiência de ácido fólico e vitamina B12 (VENTURINI et al., 2020).

Pois, os inibidores das bombas de prótons foram os que possivelmente diminuíram maior número de nutrientes, especialmente, os minerais como ferro, zinco, sódio e potássio, cuja perda é acentuada mediante a associação de medicamentos. Embora com menor frequência de uso, antiulcerosos, antagonista H<sub>2</sub>, foram responsáveis pelas prováveis perdas de diversos minerais, principalmente cálcio e magnésio, cuja perda é comum a todos (VENTURINI et al., 2020).

Em continuidade, os inibidores da bomba de prótons diminuem a formação de ácido clorídrico, impedindo assim a formação de fator intrínseco, dependente de pH ácido e necessário à absorção de vitamina B12 pelo íleo (VENTURINI et al., 2020).

Com tudo, quando mais afetado estiver o paciente em seu estado nutricional, maior será a interação entre o fármaco e o nutriente, sendo indispensável o acompanhamento do paciente tanto para os fármacos administrados, quanto para os alimentos ingeridos. Assim, a automedicação é totalmente contraindicada, como também se deve tomar cuidado em relação aos horários de administração, visando minimizar os efeitos da interação entre fármaco e nutriente (CARELLE; CANDIDO, 2014, apud AGUIAR, 2017).

Por fim, fármacos nutrientes são complexas. É importante levar em consideração que os pacientes em terapia de longa duração são mais afetados por essas interações, já que seus efeitos terapêuticos e adversos podem afetar a ingestão, o metabolismo, necessidades de nutrientes do indivíduo, e em última análise seu estado nutricional (DE LUCIA, 2016).

De acordo com Oriá e Brito (2016) e a Nutritotal pro (2016), concordam que os antiácidos compostos de alumínio, causa constipação, além disso tem uma baixa adesão de nutrientes como fósforo, vitamina A, B12, B9 e ferro. Ambas referências citadas anteriormente, ilustra que quando se trata do antiácido composto de magnésio, causam baixa absorção de vitamina A, B12, ferro e cálcio, além de que, causa diarreia vômito e náusea.

Em relação ao antiácido composto de cálcio, Nutritotal pro (2016) e Jesus et al (2010) apud Aguiar (2017), evidencia que ao fazer uso as interações causam uma baixa absorção de cálcio, ferro, fosfato, B12.

Quando se trata de inibidores de bomba de prótons (IBP's), venturini et al (2020), diz que o causa uma limitação na produção de ácido clorídrico, ou seja uma baixa, conseqüentemente ocorre uma diminuição no fator intrínseco que é responsável pela a absorção da vitamina B12, com isso podendo causar anemia. Outro ponto, relata também náusea, vômito, baixa absorção de ferro, zinco, sódio potássio no uso de IBP's.

Enfim, Carelle, Candido (2014) apud Aguiar (2017) e Lucia (2016) dão consentimento que, quantos mais o paciente estiver em terapia longa com uso dos antiácidos como de antiulcerosos, afetará seu estado nutricional assim tendo uma maior interação entre fármacos e nutrientes.

## 5. CONCLUSÃO

Os estudos mostram que há escassez de pesquisas sobre a interação fármaco nutrientes, o que é importante ressaltar, pois se fazem necessários mais estudos já que a automedicação se tratando de antiácidos é algo comum e cultural não só entre os idosos, mas na população em geral. A ênfase no público idoso ocorre devido a maior vulnerabilidade e prevalência de doenças crônicas o que faz com que utilização de medicações sejam maiores comparados as demais faixas etárias.

Entretanto conclui-se que os antiácidos quando utilizados de forma contínua, exagerada e sem prescrição médica representam riscos à saúde por seus efeitos colaterais, além de impedir que vários nutrientes importantes ingeridos na alimentação não sejam absorvidos pelo organismo. O trabalho do nutricionista aliado a outros profissionais da saúde, é importante principalmente na prevenção de quadros clínicos para que não se faça necessário o uso de tais medicamentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 TRINDADE, G. O. et al. Automedicação por antiácidos em farmácia comunitária, Bagé-RS. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 9, n. 2, mar. 2017.
- 2 ORIÁ, R. B; BRITO, G. A. C. Sistema Digestório Integração Básico-Clínica. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2016.
- 3 PEREIRA, F. G. F. et al. Automedicação em idosos ativos. Revista de Enfermagem da UFPE, v. 11, n. 12, p. 4919-4928, dec. 2017.
- 4 MIRANDA, G. M. D; MENDES, A. C. G; SILVA, A. L. A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 19, n. 3, p.507-519, jun. 2016.
- 5 AGUIA, V. M. Estudo sobre a interação fármaca-nutriente nos pacientes idosos do hospital universitário Alcides Carneiro em Campina Grande – PB. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Monografia. 2017.
- 6 Nutritotal pro, 2016, Os antiácidos podem alterar a absorção de nutrientes?. Disponível em: <<https://nutritotal.com.br/pro/os-antia-cidos-podem-alterara-absora-a-o-de-nutrientes/>>. Acesso em: 15/10/2021.
- 7 VENTURINI, C. D. et al. Inadequate food intake in elderly: drug-nutrient interaction. Pan American Journal of Aging Research, v. 8, p. 1-9, jun. 2020.
- 8 MELO, L. A. Socioeconomic, regional and demographic factors related to population ageing. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Departamento de Odontologia. Jul. 2017.