

RISCO DE DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS EM USO DE DIURÉTICOS NA BUSCA POR EMAGRECIMENTO: UM ALERTA PARA A ATENÇÃO FARMACÊUTICA

Maria Luiza de Sousa Dimarães Pereira¹
Shellen Janyellen Pereira da Silva²
Tauayne Messias da Cunha³
Paulo Henrique Gonçalves Rabello⁴

RESUMO: Diuréticos são fármacos utilizados clinicamente para controle da pressão arterial através da excreção renal de eletrólitos e água, devido a esse mecanismo de ação são comumente empregados de forma errônea na busca pela perda de peso, em especial a furosemida. Esse estudo tem como finalidade expor os principais riscos causados pela automedicação com essa classe medicamentosa em mulheres com quadros de sobrepeso ou obesidade na tentativa de emagrecimento, como distúrbios hidroeletrólíticos, além de salientar a importância dos profissionais da saúde no acompanhamento desse paciente, em especial, farmacêuticos. O estudo foi realizado por meio de revisão bibliográfica, conduzida nas bases do Google Acadêmico e BVS. Infere-se que diuréticos além de não reduzir gordura corporal, ainda acarreta diversos danos à saúde.

2687

Palavras-chave: Furosemida. Hiponatremia. Hipocalemia. Perda de peso. Automedicação.

ABSTRACT: Diuretics are medications used clinically to control blood pressure through the renal excretion of electrolytes and water, due to the mechanism of action they are commonly used erroneously in attempts to lose body weight, especially furosemide. The purpose of this study is to expose the risks cause by self-medication with this drug class in women who are overweight or obese in an attempt to lose weight, such as hydroelectrolytic disorders, in addition to highlighting the importance of health professional to monitoring this patient, in particular, pharmacists. This study was carried out through a bibliographical review, conducted on the basis of Academic Google and BVS. It is inferred that diuretics, in addition to not reducing body fat, also cause a lot of harm to health.

Keywords: Furosemide. Hyponatremia. Hypokalemia. Weight Loss. Self-medication.

¹Acadêmica de farmácia, Centro Universitário LS, Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-0462-9295>.

²Acadêmica de farmácia, Centro Universitário LS, Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-0711-1692>.

³Acadêmica de farmácia, Centro Universitário LS, Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-3045-7126>.

⁴Especialista em farmácia clínica e hospitalar, Universidade católica de Brasília, Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-9759-538X>

INTRODUÇÃO

Diuréticos são fármacos amplamente utilizados na prática clínica e agem através da excreção renal de eletrólitos e água em diferentes porções do néfron, dividindo-se em classes de acordo com seu mecanismo de ação (Póvoa; Póvoa, 2020; Carvalho et al., 2022).

Os diuréticos tiazídicos, como a hidroclorotiazida, agem competindo com a aldosterona no ducto coletor, através da ligação no ponto de cloro no sistema de co-transporte tubular distal de cloro e sódio, o uso irracional pode acarretar, principalmente, na depleção de potássio devido aos elevados níveis de sódio (Cunha; Gomes; Heilberg, 2020; Póvoa; Póvoa, 2020).

A classe dos poupadores de potássio, que tem como principal representante a espironolactona, agem no túbulo contorcido distal inibindo a reabsorção de sódio, que consequentemente diminui seu intercâmbio com potássio, reduzindo assim sua eliminação, considerados menos potentes, em comparação às outras classes diuréticas devido ao mecanismo de ação, quando utilizados de maneira irracional podem gerar aumento dos níveis de potássio e baixa dos níveis de sódio na corrente sanguínea (Céstario; Martin; Toledo, 2020; Carvalho et al., 2022.).

Os diuréticos de alça, que tem como seu principal representante a furosemida, atuam reduzindo a reabsorção de sódio no ramo espesso da alça de Henle, por meio do bloqueio do sistema co-transportante de sódio/potássio/cloro, localizado na membrana apical do túbulo renal, o uso terapêutico está diretamente ligado com sobrecargas hidroeletrolíticas, por essa razão quando usados irracionalmente estão passíveis de causar distúrbios graves como a diminuição de potássio e sódio no organismo (Póvoa; Póvoa, 2020; Carvalho et al., 2022).

A furosemida por ser um diurético de alta potência, possui efeito de ação rápida e também de curta duração, a ingestão produz aumento na depleção do sódio e cloro, que resulta na diminuição da quantidade de líquido do corpo, consequentemente gerando uma desidratação, a qual estimula uma falsa impressão de perda de peso (Sousa et al., 2020; Carvalho et al., 2022).

Devido a esse mecanismo farmacológico, a automedicação dos diuréticos sem um acompanhamento adequado aumenta o risco de reações impróprias, que podem levar ao desenvolvimento de distúrbios hidroeletrolíticos, como por exemplo, a hipocalcemia, hiponatremia e a hipocalcemia que são causados pela redução de reabsorção de minerais, em principal, o sódio e o potássio. Por serem medicamentos isentos de prescrição (MIP's), o

uso indevido é intensificado e o profissional farmacêutico dispõe da importante função de salientar o seu uso racional (Agustina et al., 2019; Carvalho et al., 2022; Dixo et al., 2022; Kohler et al., 2023).

Os eletrólitos são minerais que apresentam um papel significativo na regulação da homeostase no organismo humano, já o aumento ou diminuição fora do padrão dos níveis desses minerais são denominados de distúrbios hidroeletrólíticos, estando relacionado com o consumo hiperbólico e com a atenuação do eletrólito, mediante a desidratação devido ao uso de diurético e pela perda de líquidos corporais, gerando o desequilíbrio hidroeletrólítico (Borelli, 2021; Dixo et al., 2022).

O sódio apresenta funções essenciais no corpo, necessitando seguir um padrão de equilíbrio para manter os níveis estabilizados dentro dos fluidos extracelulares presentes no organismo, garantindo desde a normatização de impulsos nervosos até um bom funcionamento da musculatura, o desequilíbrio desse sistema pode ocasionar possíveis quadros de distúrbios, hipernatremia ou hiponatremia, quando há níveis elevados ou inferiores de sódio, respectivamente (Melo; Santos; Maynard, 2021; Rezende et al., 2021; Dixo et al., 2022).

Dentre os distúrbios encontrados na prática clínica, o potássio também expõe funcionalidades no organismo humano, auxiliando na homeostase, corrobora-se em ação de um potencial elétrico das membranas celulares, participando dessa força de energia presente nos nervos e musculatura. Níveis superiores ao padrão estipulado, apresentam quadro de hipercalemia, relacionado a arritmias ventriculares e paradas cardiorrespiratórias, já valores inferiores aos de referência ocasionam quadros de hipopotassemia ou hipocalemia, correlacionados com alterações dos sistemas cardiovascular e neuromuscular (Borelli, 2021; Gomes; Pereira, 2021).

Trabalhos disponibilizados, mostraram que a hipopotassemia grave tende a provocar complicações na musculatura e células renais tubulares, no qual tem como resultado efeitos contrários como: adinamia, paralisias, insuficiência respiratória e rabdomiólise com mioglobínúria, já a redução sérica de sódio necessitar-se-á de tratamento adequado, uma vez que pode ocasionar edemas cerebrais, culminando em complicações neurológicas e cardíacas graves (Dixo et al., 2022).

O cálcio é um mineral responsável por inúmeras funções essenciais para o organismo humano, participando de processos que variam desde a contração muscular, até a transmissão de impulsos nervosos, o uso de diuréticos pode alterar os níveis séricos desse,

causando alta ou baixa em seu estoque, sua baixa na corrente sanguínea acarreta em um distúrbio importante chamado de hipocalcemia, que pode gerar prejuízos severos como convulsões, disfunções cardíacas e até sintomas neurológicos (Schuch; Boff; Castro, 2018; Yanéz, 2021).

À vista disso, quando há perda excessiva de eletrólitos, o funcionamento do organismo torna-se sujeito a ser afetado, esses minerais devem ser supridos em forma intravenosa ou com uma solução oral visando restabelecer a homeostase, tal intervenção para esses quadros deve ser feita de forma a normalizar os eletrólitos que foram desregulados, fazendo uma equivalência diante a quantidade, aumentada ou reduzida, que pode ser encontrada no corpo (Dixo et al., 2022).

A busca por um “corpo ideal” sempre foi um assunto em alta, tornando-se mais discutido atualmente devido aos padrões de beleza impostos pela sociedade de diversas formas, como por exemplo, através de redes sociais, tal imposição atinge todos os gêneros e classes, mas em especial as mulheres, que buscam o emagrecimento ainda que por meios nocivos à saúde através da automedicação, em especial com diuréticos de curta duração, cita-se a furosemida, devido ao seu mecanismo de excreção de água e eletrólitos, gerando uma falsa sensação de emagrecimento decorrente da desidratação ocasionada, porém, o uso *off label* desse medicamento para tal finalidade, acarreta diversos problemas, destacando-se os distúrbios hidroeletrólíticos, objetiva-se neste estudo revisar os riscos decorrentes do uso de diuréticos para fins de emagrecimento (Agustina et al., 2019; Gonçalves, 2021; Porto; Padilha; Santos, 2021).

METODOLOGIA

O presente artigo foi elaborado através de revisão de literatura, com caráter descritivo e qualitativo, recorrendo-se a buscas eletrônicas nas plataformas do Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os critérios de inclusão para esse estudo foram as publicações e artigos com conteúdo de relevância para o presente trabalho, com textos completos e gratuitos, dos últimos 5 anos, entre 2018 e 2023, dando preferência aos mais recentes, utilizando-se 21 referências bibliográficas e 20 artigos, buscou-se por meio de palavras chaves.

Na plataforma da BVS foram feitos os cruzamentos entre as palavras diuréticos (AND) tiazídicos, resultando em 206 artigos, que após aplicar os filtros reduziram para 12, cujo utilizou-se 03. Ao fazer o cruzamento entre as palavras diuréticos (AND) hiponatremia,

foram encontrados 70 artigos, que após a adição dos filtros, retornou-se 17 artigos, utilizando 01, no idioma espanhol.

Na plataforma do Google Acadêmico cruzou-se as palavras diuréticos (E) hipertensão (E) diurético de alça, resultando 2.220 artigos, que após a adição dos filtros, limitou-se para 557, usando 03 artigos. Na junção das palavras distúrbios (E) hipocalcemia, encontrou-se 8.810 artigos, que após adicionar os filtros, reduziu-se para 2.250, utilizando 03 artigos. Ao cruzar as palavras sobrepeso (E) obesidade (E) representações sociais, localizou-se 11.900 artigos, que após adição dos filtros, obteve 4.080, usando 02 artigos. Ligando as palavras hiponatremia (E) hipernatremia (E) diagnóstico (E) desidratação, encontrou-se 184 artigos, que subsequente a adição do filtro idioma inglês, localizou-se 49 artigos, cujo utilizou-se 03. Ao fazer o cruzamento entre as palavras hiperpotassemia (E) hipopotassemia (E) potássio, encontrou-se 1.390 artigos, que após adicionar os filtros, localizou-se 371 artigos, usando apenas 01. Cruzando as palavras desequilíbrio eletrolítico (E) distúrbios hidroeletrolíticos (E) diuréticos, encontrou-se 1.550 artigos, que ao adicionar os filtros, restaram 490 artigos, sendo usados 02 desses. Ao cruzar as palavras uso indiscriminado (E) medicamentos para emagrecer, encontrou-se 2.790 artigos, que após adicionar os filtros, reduziram para 825, utilizando 03.

DESENVOLVIMENTO

O uso de diuréticos é comum para tratar várias condições médicas, como insuficiência cardíaca e hipertensão arterial, o consumo incorreto desses medicamentos pode suceder uma série de problemas que estão associados a desidratação, comprometimento renal, riscos cardiovasculares, hipotensão e outras patologias que interferem na qualidade de vida do indivíduo, devido ao seu mecanismo de ação, pessoas que buscam emagrecimento de forma rápida, acreditam que o consumo desses medicamentos pode resultar na perda de peso, sendo efetivamente apenas eliminação de líquido, não havendo redução da gordura corporal. Nessa prática errônea, os mais utilizados são os de alça, tendo enfoque na furosemida, que em casos extremos, os distúrbios hidroeletrolíticos causados por esse fármaco podem acarretar complicações neurológicas e cardíacas severas, a falta de um tratamento imediato e adequado pode levar o paciente a óbito (Agustina et al., 2019; Póvoa; Póvoa, 2020; Carvalho et al., 2022; Dixo et al., 2022; Gusmão et al., 2023).

A automedicação além de ser prejudicial, possui chances de não suprir as necessidades buscadas por uma pessoa que procura alcançar algum objetivo levando em

consideração a busca por emagrecimento, recorrendo a métodos que não são definitivos e que trazem perigos à saúde. Com isso, a necessidade da promoção do uso racional de medicamentos (URM), é um diferencial quando o farmacêutico dispõe da sua atividade para trazer uma orientação clara e objetiva, que possa esclarecer os riscos devido a ingestão de fármaco, as consequências e os mecanismos de ação no organismo (Agustina et al., 2019; Souza et al., 2021; Pereira et al., 2022; Santos; Silva; Modesto, 2022; Gusmão et al., 2023).

O esclarecimento do farmacêutico na dispensação é uma das responsabilidades que visa atender as necessidades da população, segundo a resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013, realizar as intervenções farmacêuticas é uma das atribuições relativas ao cuidado à saúde, que através de seus conhecimentos pode adotar práticas que esclarecem dúvidas e a finalidade do produto, como palestras interativas, que o profissional pode trazer com enfoque o perigo da obesidade e o excesso de peso (Silva; Silva, 2019; Porto; Padilha; Santos, 2021; Pereira et al., 2022; Gusmão et al., 2023).

Segundo o Ministério da Saúde (2022), os distúrbios relacionados ao peso são grandes problemas de saúde pública, que afetam diretamente a qualidade de vida e saúde do indivíduo, estimando-se que cerca de 6,7 milhões de brasileiros estejam obesos e que a cada 10 brasileiros, ao menos 6 se encontram com sobrepeso, apesar de ambos estarem relacionados com o acúmulo de tecido adiposo, tratam-se de comorbidades diferentes, sendo estabelecidas de acordo com o índice de massa corporal (IMC), sendo igual ou superior a 25 enquadra-se sobrepeso, já a obesidade possui índice igual ou superior a 30. O sobrepeso é um fator que se não tratado adequadamente, pode evoluir para um quadro de obesidade, sendo que esse amplamente ligado ao aparecimento de outras comorbidades subjacentes, como diabetes e até distúrbios cardiovasculares (Justo; Camargo; Bousfield, 2018; Silva; Silva, 2019; Couss et al., 2021; Pereira et al., 2022).

A busca por enquadrar em parâmetros estéticos contemporâneos, torna-se um questionamento feito por muitas pessoas, gerando cobrança e dificuldade de aceitação que levam o indivíduo a buscar medidas de mudanças, sejam estas de forma saudável ou não, nesse contexto, diversas pessoas recorrem ao uso inapropriado de diversas classes medicamentosas, como por exemplo, os diuréticos. Destacam-se os diuréticos de meia-vida curta para a perda de peso, sendo os maiores casos de abuso relatados com a furosemida, que é um diurético potente e de rápida ação (Oliveira et al., 2022; Sousa et al., 2022).

Estudos estatísticos apontam que mulheres possuem maiores taxas de descontentamento com o próprio corpo, sendo, portanto, o grupo mais predisposto a realizar

o uso irracional de diuréticos, como furosemida em busca da sensação de perda de peso, conseqüentemente, sendo notado maior risco em relação aos desfechos alcançados. O embate entre o “corpo perfeito” exigido socialmente, acarreta possíveis negligências com a saúde, procurando alcançar uma constituição física ideal, levando até mesmo pessoas que não se enquadram em casos de obesidade ou sobrepeso, a executar essa prática (Silva; Silva, 2019; Couss et al., 2021).

Algumas ações efetivas e não danosas à saúde podem ser adotadas por pessoas que se encontram em condições de sobrepeso ou obesidade, como a inclusão de hábitos saudáveis a exemplo a prática de atividades físicas, melhora na alimentação e outras práticas naturais que implementam uma rotina saudável, ao contrário do uso de medicamentos sem indicação e orientação (Pereira et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se que perda hídrica e perda de peso são conceitos divergentes, não havendo nenhuma correlação entre redução de tecido adiposo com o uso de diuréticos, como a furosemida. De maneira geral, esses medicamentos não se aplicam para fins emagrecedores, trazendo somente uma falsa sensação de redução de peso, devido a desidratação ocasionada pela depleção de eletrólitos essenciais para a manutenção do nosso funcionamento, concluindo que além de não ser direcionado para essa finalidade, ainda se torna prejudicial, não sendo uma opção segura e nem eficaz.

A automedicação tem sua importância no que tange o autocuidado em saúde, porém faz-se necessário a avaliação de risco-benefício para o tratamento, o farmacêutico torna-se o último profissional da saúde a ter contato com o paciente, portanto possui a possibilidade de atendimento incentivando mudanças de hábitos ao invés de uso de medicamentos que podem danificar a saúde, encaminhando a um acompanhamento com nutricionistas e psicólogos, uma vez que a execução de perda de peso afeta diretamente o emocional, causando distúrbios de autoimagem

Em suma, a dispensação farmacêutica reafirma a importância da presença desse profissional nos ambientes de saúde, para salientar os possíveis danos e prejuízos que os fármacos podem gerar no organismo humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUSTINA, M.A; MONICA, O.N.; VALERIA P.; NICOLAS F.; VALENTINA O. Uso inapropriado de diuréticos: Algumas características não tão conhecidas. *Acta toxicol. argent.*, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, v. 27, n. 1, p. 05-12, maio 2019. Disponível em: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37432019000100001&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 19 de set. 2023

BORELLI, F.A.O. A hipopotassemia como efeito adverso dos diuréticos tiazídicos. *Revista Brasileira de Hipertensão*, [S.L.], v. 28, n. 4, p. 288-292, 1 dez. 2021. Atha Mais Editora Ltda. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/revista/28-4/08_revista%20brasileira%20de%20hipertensao_28_n4.pdf>. Acesso em: 31 set. 2023.

CARVALHO, L. C.; OLIVEIRA, T. G.; MORAIS, A. A.; NETO, W. L. S.; COSTA, R. L. A.; ASSIS, J. J. C.; HOLLER, K. W.; SOUZA, M. V. C.; CRISPIM, M. E. S.; SILVA, M. M.; BATISTA, A. K. M.; LUZ, K. V.; MACHADO, D.O.Q. A importância e o manejo adequado dos diuréticos na clínica médica: uma abordagem farmacológica. *Research, Society And Development*, [S.L.], v. 11, n. 9, p. 1-8, 16 jul. 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32229/27370>>. Acesso em: 15 set. 2023.

CESTÁRIO, E. E. S.; MARTIN, J. F. V.; TOLEDO, J. C. Y. Qual o papel do bloqueio sequencial do nefrón na hipertensão resistente? *Revista Brasileira de Hipertensão*, [S.L.], v. 27, n. 4, p. 134-137, 10 dez. 2020. Atha Mais Editora Ltda. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/revista/27-4/qual-o-papel-do-bloqueio-sequencial-do-nefron-revista-hipertensao-27-n4.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2023.

2694

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013 - Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/userfiles/file/pdf/Nota%20T%C3%A9cnica%20585%20586.pdf>>. Acesso em: 28 oct. 2023.

COUSS, A.; BORBA, G.M.P.; SILVA, L.M.P.; SCOPEL, M.V.M.; POIII, G.M. Representações sociais do sobrepeso e da obesidade: revisão sistemática. *Bol. - Acad. Paul. Psicol.*, São Paulo, v. 41, n. 100, p. 124-135, jun. 2021. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2021000100013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 08 out. 2023.

CUNHA, T.S.; GOMES, S.A.; HEILBERG, I.P. Thiazide and thiazide-like diuretics in nephrolithiasis. *Brazilian Journal Of Nephrology*, [S.L.], v. 43, n. 1, p. 103-109, mar. 2021. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jbn/a/y5LW3rtxK5kvHqZFCD6MK5c/?lang=en#ModalTutors>>. Acesso em: 01 out. 2023.

DIXO, A.C.P.; SOUZA, A.L.; LOPES, T.C.; ALMEIDA, A.C.G. Desequilíbrio hidroeletrólítico provocado pelo uso de anti-hipertensivos: Hydroelectrolyte imbalance caused by the use of antihypertensive drugs. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 5, n. 6, p. 24130-24142, 2022. Disponível em:

<<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/55256>>. Acesso em: 7 out. 2023.

GOMES, E.B.; PEREIRA, H.C.P. Distúrbios do Potássio. *Vittalle - Revista de Ciências da Saúde*, [S.L.], v. 33, n. 1, p. 232-250, 1 jul. 2021. *Lepidus Tecnologia*. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/vittalle/article/view/13257>>. Acesso em: 01 out. 2023.

GUSMÃO, E. S. R.; SILVA, V. C. P.; COSTA, T. P.; SALOMÃO, P. E. A. Os perigos do uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, [S. l.], v. 2, n. 1, 2023. Disponível em: <<https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/1214>>. Acesso em: 7 out. 2023.

JUSTO, A.M.; CAMARGO, B.V.; BOUSFIELD, A.B.S. Sobre peso e controle de peso: pensamento leigo e suas dimensões normativas. *Psicologia - Teoria e Prática*, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 1-8, 2018. *GNi Genesis Network*. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1516-36872018000200008&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 27 set. 2023.

KOHLER, M.L.; MOAUWAD, I.H.; TOQUETON, T.R.; QUEIROZ, R.N.; BARBOSA, A.S.H.; MARANGONI, I.P. Repercussões e manejo relacionados a distúrbios hidroeletrólitos nos pacientes graves: uma revisão sistemática com metanálise. *Brazilian Journal Of Health Review*, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 7552-7574, 13 abr. 2023. *Mensal. South Florida Publishing LLC*. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/58896/44009>>. Acesso em: 27 set. 2023.

2695

MELO, K.C.L.; SANTOS, S.M.M.B.S.S.; MAYNARD, D.C. Níveis de sódio como fatores clínicos importantes no diagnóstico e na promoção da saúde de pacientes hospitalares. *Research, Society And Development*, [S.L.], v. 10, n. 16, p. 250101623942, 12 dez. 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23942/20908>>. Acesso em: 27 set. 2023.

PEREIRA, M.C.; SQUINELLO, L.; VIEIRA, T.; GUIMARÃES, J.S. Remédios para emagrecer e a atenção farmacêutica. *Scientific Electronic Archives*, [S.L.], v. 15, n. 9, p. 46-51, 31 ago. 2022. Disponível em: <<https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1602/1653>>. Acesso em: 20 set. 2023.

PORTO, G.B.C.; PADILHA, H.S.C.V.; SANTOS, G.B. Riscos causados pelo uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer. *Research, Society And Development*, [S.L.], v. 10, n. 10, p. 1-11, 17 ago. 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19147>>. Acesso em: 18 set. 2023.

PÓVOA, F.F.; PÓVOA, R. Existem diferenças entre os diuréticos tiazídicos? *Revista Brasileira de Hipertensão*, [S.L.], v. 27, n. 3, p. 103-105, 4 nov. 2020. Disponível em: <<http://departamento.cardiol.br/sbc-dha/profissional/revista/27-3/ponto-de-vista-existem.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2023.

SCHUCH, T.F.; BOFF, C.O.; CASTRO, J.C. Distúrbios do cálcio na emergência. BVS, 2018. Disponível em <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882630/disturbios-do-calcio-na-emergencia.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2023.

SILVA, N.G.; SILVA, J. Aspectos Psicossociais Relacionados à Imagem Corporal de Pessoas com Excesso de Peso. Revista Subjetividades, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 1-14, 11 maio 2019. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-07692019000100006>. Acesso em: 18 set. 2023.

SOUSA, D.T.S.; MENESES, F.G.; SILVA, G.L.M.; CIPRIANO, V.T.F. Risco do uso indiscriminado de medicamentos para emagrecimento / Risk of indiscriminate use of medicines for slimming. Brazilian Journal Of Health Review, [S.L.], v. 4, n. 6, p. 1-14, 21 dez. 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/41689/pdf/104349>>. Acesso em: 19 set. 2023.

SOUSA, M. N.; SILVA T. P.; SANTOS, E. I.; ORTIZ, M. A. L.; MELLO, J. C. P.; ARAUJO, D. C. M. Estudo de equivalência farmacêutica entre comprimidos de furosemida similares e genéricos. Infarma - Ciências Farmacêuticas, [S.L.], v. 32, n. 1, p. 77-85, 1 jun. 2020. Mensal. Conselho Federal de Farmácia. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v32.e1.a2020.pp77-85>>. Acesso em: 28 set. 2023.

YANÉZ, R. G. A. Hipocalcemia, hipomagnesemia e uso crônico de inibidores da bomba de prótons. Revista Cubana de Medicina Geral Integral, [S.L.], v. 37, n. 4, 1 fev. 2022. Disponível em <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So864-21252021000400022&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 05 out. 2023.