

A DEPENDÊNCIA DE DESCONGESTIONANTES NASAIS E SEUS EFEITOS COLATERAIS

Autor (s): Ingrid Couto Dionizio¹, Laura Dayane de Macedo² e Miriele Albino Vespal³.

¹ Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia da Faculdade Multivix Vitória. ² Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia da Faculdade Multivix Vitória. ³ Técnica em Meio Ambiente pelo CEDTEC, Laranjeiras e Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia da Faculdade Multivix Vitória.

Orientador (a): Karine Lourenzone⁴.

⁴ Farmacêutica, Mestre e Doutora em Biotecnologia.

RESUMO

Os descongestionantes nasais são medicamentos que podem contribuir para o alívio imediato da obstrução nasal. O problema começa quando ocorre o uso prolongado e prevalente. O objetivo deste artigo é apresentar, por meio de um levantamento bibliográfico, os riscos do uso indiscriminado de descongestionantes nasais ligados à sua dependência. Em 2016, os descongestionantes nasais ocuparam o segundo lugar entre os medicamentos mais vendidos no Brasil, por sua venda gratuita e efeito imediato, estando diretamente ligados à automedicação. Assim, o uso abusivo dessas drogas acarreta uma sequência de reações adversas, podendo atingir maiores consequências, como o efeito sistêmico. Diante dos questionamentos apresentados, fica evidente a necessidade ininterrupta do profissional farmacêutico quanto ao uso racional dos descongestionantes nasais na farmacoterapia, conscientizando os usuários sobre os riscos do uso desses medicamentos, visando a segurança do paciente e a qualidade da assistência na saúde, minimizando os efeitos colaterais e a dependência dessas drogas.

Palavras-chave: Imidazólicos; descongestionantes nasais automedicação; dependência; efeitos adversos.

ABSTRACT

Nasal decongestants are medications that can contribute to the immediate relief of nasal obstruction. The problem begins when prolonged and prevalent use occurs. The purpose of this article is to present, through a bibliographic survey, the risks of the indiscriminate use of nasal decongestants linked to their addiction. In 2016, nasal decongestants ranked second among the best-selling drugs in Brazil, for their free sale and immediate effect, being directly linked to self-medication. Thus, the abusive use of these drugs leads to a sequence of adverse reactions, which may have greater consequences as a systemic effect. In view of the questions presented, it is evident the uninterrupted need of the pharmaceutical professional regarding the rational use of nasal decongestants in pharmacotherapy, making users aware of the risks of using these drugs, aiming at patient safety and quality of care in health, minimizing side effects and dependence on these drugs.

Key words: imidazoles; nasal decongestants; self-medication; addiction; adverse effects.

1 INTRODUÇÃO

A congestão nasal é uma condição clínica em que o indivíduo manifesta constantemente desconforto respiratório que compromete sobremaneira sua qualidade de vida (BRANCO; FERRARI; WEBER, 2007).

Aproximadamente 25% de indivíduos que residem em regiões industrializadas são acometidos por rinite alérgica e outras doenças respiratórias que, diante dessa condição clínica, administram frequentemente e de forma descontrolada os fármacos popularmente conhecidos como descongestionantes nasais, principalmente aqueles que possuem em seu mecanismo de ação a vasoconstrição (BALBANI; DUARTE; MONTOVANI, 2004).

Atualmente os descongestionantes estão divididos entre as catecolaminas (efedrina, epinefrina e fenilefrina) e os imidazolínicos (nafazolina, tetraidrozilina e oximetazolina). Sendo os imidazolínicos responsáveis pelas maiores causas de efeito rebote, devido sua rápida ação e longa duração farmacológica (FREITAS, 2014).

Nota-se que o uso de descongestionantes ocorre de maneira irracional, de modo prevalente e adicto por aqueles que são sujeitos ao fármaco, por meio da automedicação, expondo o fato de que a carência de orientação correta e a facilidade no instante da dispensação colaboram a isso (CASTRO, 2016). O consumo de descongestionantes nasais de maneira errônea pode resultar na ocorrência de problemas como alergias, sinusites, gripe e resfriados, rinites alérgicas e até mesmo intoxicações. Além de induzir outros quadros patológicos como a síndrome do balonamento apical (síndrome cardíaca), acidente vascular encefálico hemorrágico, depressão neurológica e respiratória (BORGES; CARVALHO; MAGALHÃES, 2019).

Devido às graves complicações advindas do uso prolongado desses fármacos e a automedicação dos descongestionantes nasais estarem atrelados ao grau de instrução dos usuários, a extensa oferta e a facilidade de aquisição do medicamento nas farmácias e drogarias (ZAFFANI et al., 2007). O presente estudo visa elucidar os principais efeitos colaterais associados ao uso abusivo desses fármacos, com ênfase na classe dos Imidazólicos, contextualizando a questão da dependência e automedicação, bem como intensificar a intervenção farmacêutica como fator primordial no uso racional, visando minimizar os efeitos colaterais e demais situações de agravamentos relacionados ao uso irracional dos descongestionantes nasais.

2 METODOLOGIA

Para alcançar e solucionar os objetivos da pesquisa, o presente estudo tratou-se de uma metodologia de natureza aplicada (GIL, 2018), onde constituiu-se de uma abordagem qualitativa, garantindo como preocupação o aprofundamento da compreensão de um grupo social e não sua representatividade numérica (GOLDENBERG, 2004).

Como critério para desenvolvimento do artigo, utilizou-se uma pesquisa de caráter exploratório, pois teve como propósito propiciar maior familiaridade com a situação, com intuito de se construir hipóteses (GIL, 2018).

Dessa forma, o estudo foi redigido a partir de pesquisa bibliográfica sobre os efeitos prejudiciais dos descongestionantes nasais no corpo humano utilizando trabalhos acadêmicos, artigos e sites para o desenvolvimento do texto como PubMed (*Publicações Médicas*), Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) e bulas de medicamentos, como também fontes de legislação sobre o tema e livros acadêmicos. Foram explorados documentos com os idiomas em inglês e português, publicados de 2000 a 2019, para todos os casos.

2.1 A FISILOGIA E A CONGESTÃO NASAL

As funções fisiopatológicas nasais são de extrema relevância para prevenir algumas doenças do sistema respiratório e dar mais qualidade de vida à população (BORIN et al., 2009).

A fisiologia nasossinusal é muito dinâmica. Apesar de a sua estrutura gerar uma resistência ao fluxo aéreo nasal de aproximadamente 50 a 60% da resistência respiratória total, existem alguns fatores que podem alterar a resistência nasal, tais como idade, temperatura ambiente, a inflamação da mucosa nasal, a ingestão de álcool, fatores hormonais, a prática de atividades físicas e o uso de medicamentos (FONSECA et al., 2006).

As conchas nasais apresentam uma importante função na fisiologia da cavidade nasal

por terem sua estrutura superficialmente revestida de mucosa, responsáveis pela proteção contra algumas partículas de corpo estranho que possam a vir atacar o sistema respiratório; além de ser importante para umidificação do ar e regularização da temperatura (MILLAS et al., 2009).

Para que o sistema de defesa do aparelho respiratório funcione normalmente, a função ciliar deve ser mantida e o muco nasal deve ser produzido dentro de suas características, a fim de expulsar corpos estranhos nocivos como barreiras físicas. Esse efeito é chamado de *Clearence Mucociliar*, porém se houver modificação nas características físico-químicas muco nasais, uma alteração viscoelástica acontecerá, acarretando a deformação da fisiologia nasal e tornando o trato respiratório mais suscetível ao aparecimento de doenças (MILLAS et al., 2009).

O mínimo obstáculo que dificulte a passagem do ar pelas vias aéreas superiores já provoca um grande incômodo na importante função fisiológica que é respirar. A obstrução nasal causada principalmente por processos infecciosos bacterianos ou virais gera um desconforto normalmente passageiro, mas, dependendo da forma de tratamento, o mesmo pode ser persistente e progressivo, como nas rinites alérgicas ou na sinusite (DRAUZIO, 2011).

A congestão nasal é uma condição que interfere na respiração natural do indivíduo, trazendo dificuldade na respiração por intermédio das fossas nasais e um desconforto proveniente de uma sensação de diminuição ou restrição do fluxo aéreo que passa por meio do nariz. O resultado da congestão nasal pode estar relacionado às simples alterações fisiopatológicas, de variações ambientais ou condições clínicas. Uma congestão nasal contínua pode levar a um bloqueio nasal ou obstrução nasal, muitas vezes irreversível (SANTOS, 2014).

A congestão nasal pode aparecer em qualquer idade, podendo interferir na amamentação e no crescimento. Quando o doente sofre de obstrução nasal, aguda ou crônica, relaciona-se a uma diminuição dos índices de qualidade de vida, nesse caso, na qualidade do sono e no desempenho de atividades diurnas, profissionais e escolares. Essa condição clínica pode ocasionar fenômenos de roncopatia e impulsionar o surgimento de apneia obstrutiva do sono em doentes em que já existam

outros fatores de risco (FERREIRA et al., 2008).

Comumente, os indivíduos com bloqueio nasal tendem a apresentar fadiga e sonolência, devido ao uso de anti-histamínicos e, por apresentarem dificuldades de respirar, recorrem ao uso, muitas vezes indiscriminados e contínuos, de algum tipo de descongestionante nasal tópico (CAMPANHA; FREIRE; FONTES, 2008).

2.2 DESCONGESTIONANTES NASAIS

Os descongestionantes nasais, em sua maioria, são vendidos livremente no Brasil, em drogarias e farmácias, independente de prescrição médica, não existindo correta orientação sobre sua administração, o que leva ao seu uso indiscriminado (LAGUE; ROITHMANN; AUGUSTO, 2013).

As mudanças anatômicas que ocorrem e interferem na ventilação nasal levam ao aumento do muco e conseqüentemente à congestão nasal, gerando uma sensação de incômodo, o que faz com que muitos indivíduos busquem esse tipo medicamento (MENDES; WANDALSEN; SOLÉ, 2011).

Os descongestionantes nasais atuam por meio da vasoconstrição, proporcionando o alívio da congestão e obstrução nasal (LAGUE; ROITHMANN; AUGUSTO, 2013).

Por serem medicamentos usados para aliviar rapidamente a congestão nasosinusais, os descongestionantes nasais são os medicamentos mais usados via nasal para esse efeito tópico (MELLO JUNIOR et al., 2013).

Existem hoje no mercado dois grupos de descongestionantes nasais: os originários das catecolaminas (efedrina, epinefrina e fenilefrina) e os originários imidazolínicos (nafazolina, tetraidrozilina e oximetazolina), sendo esse último grupo aqueles considerados os mais potentes, devido à sua rápida ação descongestionante e à longa duração dos efeitos farmacológicos em comparação com outros (FREITAS, 2014).

Os que possuem como composto ativo as catecolaminas estimulam os receptores adrenérgicos na junção do nervo simpático do músculo mediante às paredes dos

vasos, representando assim a vasoconstrição. As moléculas mais conhecidas para o tratamento da congestão nasal são a efedrina e a pseudoefedrina, por possuírem alta função na mucosa e com isso as tornando altamente eficazes. Seu efeito de vasoconstrição, quando aplicado diretamente na mucosa nasal, pode causar um aumento na pressão arterial (LACCOURREYE, 2015).

Já os imidazolínicos atuam estimulando os receptores α 2-adrenérgicos pré-sinápticos dos centros de controle cardiovascular do sistema nervoso central, definindo a inibição da atividade simpática cerebral (BUCARETCHI; DRAGOSAVAC; VIEIRA, 2003). A atuação desses descongestionantes os torna mais potentes, porém mais suscetíveis a causar o que se denomina efeito rebote (LENZ, et al., 2011).

Três teorias procuram explicar o efeito rebote, relativa aos descongestionantes nasais. A primeira relata que a distendida vasoconstrição causa hipóxia da mucosa nasal e subsequente a hiperemia reacionária com vasodilatação severa. A segunda, afirma que o uso prolongado da droga leva a uma baixa de noradrenalina endógena e, após o desaparecimento do efeito do descongestionante, ocorre a vasodilatação rebote. E a terceira viabiliza que o uso prolongado resulta no incentivo da atividade parassimpática, desencadeando um aumento da permeabilidade vascular e a formação de edema (ZAFFANI et. al, 2007).

A partir do momento em que o fármaco começa a causar efeitos rebotes, pode se dizer que o mesmo está sendo tóxico para seu organismo. Sendo a toxicidade classificada como alguma modificação prejudicial que venha a ocorrer no decorrer de um tratamento medicamentoso (FREITAS, 2014).

Intoxicações medicamentosas surgem devido a interações com medicamentos e alimentos, como também por processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, o qual são mecanismos complexos, que podem estar relacionados a características de cada indivíduo, ou estar relacionado às propriedades farmacêuticas do produto e apresentação (NUNES et. al, 2017).

Uma das causas mais comuns de toxicidade farmacológica é devido à dependência pela droga. Como no caso dos descongestionantes, comumente usados para

desobstrução nasal em casos de rinite alérgica, que se caracteriza como uma doença comum que pode afetar significativamente a qualidade de vida dos indivíduos, provocando dores de cabeça e distúrbios de sono (MEHUYS, 2014). Além disso, a rinite é categorizada em infecciosa, alérgica ou não alérgica, sendo causada pelo uso de drogas que machucam a mucosa nasal ou leva a pequenos danos relacionados ao uso exagerado e errôneo de descongestionantes nasais por mais de três dias (LAGUE; ROITHMANN; AUGUSTO, 2013).

A recomendação para o uso de descongestionantes nasais é normalmente limitada à aplicação de quatro a seis gotas, por período de três a cinco dias, a fim de se prevenir de um possível edema de rebote da mucosa, ou alteração morfológica, entre outros problemas. O uso desse fármaco por mais de 15 dias acarreta em chances de o indivíduo desenvolver uma rinite medicamentosa ou alguma patologia mais grave (LAGUE; ROITHMANN; AUGUSTO, 2013).

Em sua maioria, o fármaco é contraindicado em casos de hipersensibilidade a quaisquer componentes da fórmula e em casos de hipertensão (ANVISA, 2018).

O uso prolongado desse fármaco acarreta na sua dependência, fazendo com que a mucosa se torne menos responsiva ao descongestionante, causando uma vasodilatação secundária, conhecida como efeito rebote. Taquicardia, arritmias cardíacas, palpitação, hipertensão e cefaleia são algumas manifestações tóxicas que são potencializadas quando parte dos vasoconstritores nasais são deglutidas (ZAFFANI et. al, 2007; BALBANI; DUARTE; MONTOVAN, 2004).

Após a aplicação, seu início de ação é bem rápido, aproximadamente 10 minutos. Por ser uma região altamente vascularizada, o efeito terapêutico pode passar de ser local para sistêmico, exigindo, assim, cuidado na aplicação, principalmente em pacientes sensíveis (MELLO JUNIOR et. al, 2013; FRANCO; KRIEGER, 2016).

Somente acontece esse efeito sistêmico quando a quantidade de fármaco no organismo é maior do que pode ser excretada, chegando na dose-limite do indivíduo (FERNANDES, 2017).

O que pode ocorrer com usuários frequentes dos fármacos derivados das classes das catecolaminas ou também descritas como aminas simpatomiméticas é a alteração nos níveis pressóricos, induzindo um quadro de pressão arterial de origem secundária. Também existe a possibilidade da diminuição da eficácia de drogas anti-hipertensivas. Além disso, o uso descontrolado de descongestionantes nasais pode induzir outros quadros patológicos, como: acidente vascular encefálico hemorrágico, síndrome do balonamento apical e depressão neurológica e respiratória (CASTRO; MELLO; FERNANDES, 2016).

Como já citado, os imidazolínicos são mais suscetíveis de causar a dependência e provocar o efeito rebote de edema na mucosa nasal. O uso prolongado desses descongestionantes nasais leva à diminuição da sensibilidade dos receptores alfa, o que faz com que os pacientes comecem a usar doses excessivas para alcançar o mesmo efeito, gerando um ciclo de exposição e dependência progressivamente maior (CASTRO; MELLO; FERNANDES, 2016).

2.3 DESCONGESTIONANTES IMIDAZOLÍNICOS

Os derivados Imidazólicos, por serem considerados potentes vasoconstritores, possuem alta capacidade de causar uma estimulação alfa-adrenérgica central, originando o reflexo vagal e bradicardia (FREITAS, 2014). São drogas que aliviam rapidamente os sintomas da congestão nasal, mas possuem efeitos colaterais gravíssimos e dentre eles estão: a arritmia cardíaca, hipertensão e principalmente o efeito rebote que leva a rinite medicamentosa e a dependência ao fármaco. Por esse relato, o seu uso deve ser devidamente limitado e advertido (BINOW, 2015). Os principais princípios ativos encontrados no mercado pertencentes a essa classe são:

2.31 Nafazolina

O cloridrato de nafazolina atua como vasoconstritor por meio de ação alfa-adrenérgica rápida e de efeito prolongado. A nafazolina liga-se aos receptores alfa e beta adrenérgicos precisamente porque não possui atividade simpaticomimética seletiva. As particularidades farmacodinâmicas e farmacocinéticas são estimuladas por receptores adrenérgicos alfa-2 pós-sinápticos localizados na mucosa nasal e são

mediadas por sua conexão, gerando vasoconstrição local e, eventualmente, sistêmica, que podem causar hipertensão arterial transitória, além de suor e palidez (WANG et . al, 2009).

Quando ocorre a ligação da nafazolina aos receptores beta-adrenérgicos, ocorre nos indivíduos efeitos adversos como: taquicardia, bronco dilatação, aumento da lipólise e vasodilatação secundária ou de reflexo (ANVISA, 2019; OLIVEIRA, 2009).

A nafazolina tem sua eficácia comprovada na redução das manifestações de obstrução e congestão nasal que tanto prejudica a qualidade de vida das pessoas, porém seus benefícios têm tido seus caminhos distorcidos, colocando em risco a saúde humana, principalmente quando existe o uso descontrolado e prevalente.

Segundo a Anvisa, a nafazolina é o principal derivado da imidazolina encontrada no mercado brasileiro como descongestionante e, quando se trata de automedicação, o medicamento é o mais procurado (FREITAS, 2014).

A administração crônica do fármaco pode levar ao já citado efeito rebote e subsequente necessidade do aumento da dose, podendo ocasionar a perda da sensibilidade dos receptores alfa-2 adrenérgicos pós-sinápticos e lesões das mucosas nasais (FREITAS, 2014).

Apesar dos efeitos nocivos à saúde, ainda há poucos estudos sobre o uso descontrolado da nafazolina (BORGES; CARVALHO; MAGALHÃES, 2019). Os efeitos adversos são ainda mais acentuados em crianças menores de seis anos, indivíduos que possuem diabetes mellitus e/ou hipotireoidismo.

A nafazolina, por ser uma classe não seletiva, pode levar ao estímulo dos receptores alfa-2 adrenérgicos pré-sinápticos do centro de controle cardiovascular do SNC (sistema nervoso central), podendo ocorrer a inibição da atividade simpática do cérebro. A consequência disso é que os pacientes, de uma forma geral, e principalmente crianças abaixo de três anos de idade, venham a sofrer depressão neurológica e respiratória, hipotensão arterial e bradicardia, todas decorrente de doses tóxicas ou terapêuticas (BUCARETCHI; DRAGOSAVAC; VIEIRA, 2003;

FREITAS, 2014).

Existem relatos de casos clínicos mais graves. Um deles é a síndrome do balonamento apical (síndrome de Takotsubo). Uma síndrome cardíaca que geralmente acomete pacientes do sexo feminino, idosas com alterações típicas na ventriculografia esquerda, com dor torácica, sem obstrução coronariana. (FREITAS, 2014; WANG et al., 2009).

Estudos clínicos concluíram que após a retirada do descongestionante, uma paciente de 84 anos, que possuía a síndrome, atestou melhora em seu quadro clínico, revelando uma provável relação entre o uso abusivo de medicamento simpatomimético e a síndrome de Takotsubo (FREITAS, 2014; WANG et al., 2009).

2.3.2 Oximetazolina

A oximetazolina é um agonista α -adrenérgico derivada da imidazolina e tem efeito vasoconstritor. O fármaco tem faixa terapêutica maior do que outras drogas congestivas e seu efeito pode durar de 6 a 12 horas, em média. Portanto, é um dos poucos medicamentos congestivos recomendados para crianças entre dois e seis anos de idade (ANVISA, 2017; BUCARETCHI, 2003). No entanto, quando usado no campo, isso não o protege de desempenho tóxico.

Normalmente, as principais reações adversas do medicamento são: dores de cabeça, hipertensão, palpitação, tremores e sensibilidade. Casos de hemorragia meníngea e convulsões causadas pelo uso excessivo de oximetazolina também são descritos. Em crianças, o medicamento pode causar convulsões, sedação, insônia, inquietação e alucinações (BALBANI; DUARTE; MONTOVANI, 2004).

Alguns estudos indicaram que a oximetazolina era uma causa potencial de anafilaxia em pacientes mais vulneráveis. Porém era uma complicação ainda desconhecida e não aprofundada (HALDAR; BAJWA; KAUR, 2017).

2.3.3 Tetraidrozolina

A tetraidrozolina é um medicamento amplamente utilizado na formulação de colírios. Como descongestionante nasal, atua da mesma forma que a nafazolina, mas sua ação tende a ser mais sistêmica do que local, devido à sua estreita janela terapêutica. Sua overdose geralmente se manifesta por sinais de estimulação adrenérgica excessiva, causando sonolência, sono comatoso com hipotensão e bradicardia. Esses efeitos são causados pela entrada de drogas no SNC, onde estimulam os receptores adrenérgicos α_2 centrais. Bebês e crianças são especialmente suscetíveis a esses efeitos adversos (YAGIELA et al., 2011).

2.4 AUTOMEDICAÇÃO

O uso irracional de medicamentos faz parte da cultura mundial. Em alguns locais, com sistema de saúde de baixa qualidade, ir à farmácia é a primeira alternativa para solucionar um problema de saúde (AUTOMEDICAÇÃO, 2001).

No Brasil, os vasoconstritores nasais de uso tópico pertencem à classe dos fármacos mais procurados na automedicação, ocupando o segundo lugar, totalizando 7% desse grupo (ZAFFANI et al, 2007).

A automedicação é a administração de medicamentos sem prescrição ou orientação médica, com o objetivo de tratar ou aliviar sintomas e doenças percebidas. As mais diversas formas de realizar essa ação são: comprar o medicamento sem receita, compartilhar o medicamento com outras pessoas ou interromper ou prolongar o uso do medicamento sem a devida orientação profissional. Porém, esse hábito pode causar danos à saúde ou mesmo mascarar sintomas de doenças mais graves (LOYOLA FILHO et al., 2002; ALMEIDA; MEJIA, 2014).

Os principais fatores associados à automedicação são: a cultura médica, a facilidade de compra de medicamentos, o acesso a serviços de saúde, muitos fatores econômicos, culturais e sociais, a farmácia domiciliar, juntamente com a facilidade de compra de medicamento por incentivo das farmácias e drogarias de bairro, a falta de informações, a ausência de acompanhamento por profissional de saúde treinado na prescrição, além da indicação de parentes ou pessoas próximas (MARQUES, p.6, 2014; ALMEIDA; MEJIA, 2014).

A título de ilustração, vale lembrar que a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda uma farmácia para cada 10.000 habitantes. No entanto, o Brasil já superou essa marca, tendo 3,3 drogarias para cada 10.000 habitantes (DOMINGUES et al., 2015).

Em relação ao uso de descongestionantes nasais, a automedicação é vista como um problema de saúde pública, pois essa prática pode resultar na ocorrência de problemas como alergias, rinite alérgica, sinusite, gripe e resfriados, até intoxicações por uso excessivo, que podem até levar à morte do indivíduo, principalmente quando se trata de crianças ou outros pacientes com condição de maior vulnerabilidade. (FREITAS, 2014).

Em larga escala, todas essas complicações acabariam sobrecarregando o Sistema Único de Saúde (SUS) por uma causa que poderia ser evitada pelo simples ato de uso racional do medicamento, principalmente pelo acompanhamento e auxílio a profissionais de farmácia capacitados para orientar o usuário sobre a continuação do uso de tais medicamentos, seus efeitos colaterais e eventual necessidade de encaminhamento para consulta médica ou hospitalar, em caso de urgência (ZUBIOLI, 2000; FREITAS, 2014).

2.5 O FARMACÊUTICO NA PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DOS DESCONGESTIONANTES NASAIS

As drogarias hoje em dia são portas de acesso primária à saúde, sendo o farmacêutico requisitado, muitas vezes, antes de um serviço hospitalar. Por essa e outras razões, esse profissional é caracterizado como agente de saúde, responsável por oferecer orientações técnicas de confiança sobre fármacos, fundamentado no seu vasto conhecimento. Desse modo, o farmacêutico deve estar devidamente preparado para intervir da melhor maneira, desempenhando uma atenção farmacêutica de qualidade sempre em prol do paciente, a fim de promover o uso racional de medicamentos e conscientizar a população sobre a importância dessas práticas (FERNANDES; CEMBRANELLI, 2015).

A orientação correta sobre o uso de medicamentos não é de responsabilidade exclusiva do farmacêutico. Entretanto, seu conhecimento técnico e extenso sobre os princípios ativos e o seu papel ativo na dispensação conferem a esse profissional uma oportunidade exclusiva para atuar a favor do uso racional (POSSAMAI; DACOREGGIO, 2008).

A forma paliativa ou curativa de um medicamento não se limita somente à acessibilidade. Deve ser rodeada de informações adequadas, sejam verbais ou por escritas, com intervenção efetiva na sua utilização, no propósito de minimizar os riscos previsíveis (VIEIRA; FRANÇA, 2015).

Diversos estudos comprovaram a redução significativa do número de erros de medicações e reforçaram a concepção de que atitudes como a intervenção farmacêutica reduz o número de reações adversas, ampliam a qualidade assistencial e diminuem os custos hospitalares. Nessa perspectiva, o farmacêutico em sua função deve assumir o papel complementar das atividades médicas frente à atenção à saúde, desenvolvendo o uso seguro dos medicamentos e prevenindo as práticas incorretas (VIEIRA; FRANÇA, 2015).

A facilidade de acesso aos MIPs (Medicamentos isentos de prescrição) torna-os diretamente ligados à automedicação. Para que haja o uso seguro e racional dos medicamentos em questão, os farmacêuticos necessitam se conscientizar da importância dos MIPs, visto que essa classe terapêutica está sob sua responsabilidade e precisa ser usado como a principal ferramenta para tratamentos e sintomas menores. O farmacêutico deve esclarecer ao paciente que os medicamentos isentos de prescrição não são livres de orientação (KISH, M.A. et al., 2010).

É importante enfatizar que a legislação apesar de favorecer a venda de medicamentos isentos de prescrição, também ressalta que o consumidor deve se atentar a buscar pelo auxílio do profissional farmacêutico para consultar as informações corretas sobre o uso do medicamento, assim como também faz parte das atribuições farmacêuticas instruírem o paciente a buscar novamente o atendimento médico caso haja alguma modificação na terapêutica inicial, o que na grande maioria das situações não ocorre, seja por falha profissional ou displicência do próprio paciente (VIEIRA; FRANÇA, 2015).

Acerca dos descongestionantes nasais, o Neosoro (cloridrato de nafazolina) se encontra entre os medicamentos mais vendidos no Brasil (O Globo, 2016). Devido, principalmente, ao fato de serem facilmente adquiridos. Outros tipos de descongestionantes também se encontram nessa categoria, mas o fato que possivelmente explica esse consumo em larga escala é a possibilidade de autoconfiança de administração do indivíduo (LENZ, 2011).

As doenças ligadas ao trato respiratório (principal patologia para o uso desses fármacos) têm se tornado uma preocupação para os profissionais de saúde, visto que os pacientes não buscam um atendimento adequado e acabam favorecendo, como já citado, a prática da automedicação (SANTOS, 2018).

O profissional farmacêutico em uma situação de gripe e/ou resfriado tem uma excelente oportunidade para se sobressair e intervir junto à população, começando por sensibilizar os pacientes a buscar uma seleção segura e assertiva dos medicamentos, sempre questionando acerca dos sintomas, de maneira a poder identificar a existência ou não de complicações à infecção respiratória viral, especialmente em pacientes pertencentes aos grupos de risco, para que a intervenção seja inteiramente segura e eficaz (MENEZES, 2018).

A relação constante entre farmacêutico e paciente é fundamental para que os serviços de intervenção farmacêutica sejam atingidos de forma ética e legal, concedendo resultados que comprovem a efetividade da terapia medicamentosa estipulada. No entanto, essa prática farmacêutica vai além de beneficiar amplamente o paciente. Ela vem continuamente valorizando o profissional farmacêutico, que deixa de ser visto como comerciante de medicamentos, passando a ser tornar fonte de informações, referência, retornando, assim, ao real desempenho, o papel de assistencialista perante a sociedade (SANTANA, 2017).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na literatura, pode-se concluir que é extremamente fácil adquirir medicamentos que visam o tratamento da congestão nasal. O baixo custo e a facilidade de aquisição influenciam as pessoas a usarem com mais frequência esses tipos de vasodilatadores nasais, cujo estado de saúde nem sempre justifica o uso

desses medicamentos, causando doenças e o agravamento dos existentes. Além de gerar também alguns efeitos adversos conhecidos, como por exemplo: dor de cabeça, insônia, irritação nasal, inquietação, espirros, taquicardia, tremor, acidente vascular cerebral hemorrágico, doença do sistema nervoso e depressão respiratória.

A desinformação de muitos desses efeitos colaterais e os riscos eminentes a que estão expostos, devido ao uso irracional de medicamentos não controlados e à deficiência de orientação, são fatores preocupantes e muitas vezes desconhecidos pelos usuários, trazendo enormes riscos à saúde, principalmente causando dependência. Sem contar a falta de informações atuais sobre o assunto, o que torna tudo ainda mais preocupante.

Assim, é necessário controlar a distribuição dessas drogas, como forma de prevenir esses eventos e evitar o uso abusivo por mais tempo do que o necessário. A orientação farmacêutica é de suma importância, pois o mesmo é o profissional mais adequado para orientar os pacientes sobre os riscos associados ao uso irracional desses medicamentos, visto que esse profissional em toda sua formação é capacitado para conhecer os riscos que os medicamentos em geral trazem, independentemente de sua classe de produtos químicos e drogas.

Por fim, destaca-se que o fortalecimento e atuação do farmacêutico faz com que planos e medidas, como a intervenção medicamentosa, ganhem mais visibilidade, atuando como fator fundamental no uso racional de medicamentos, de forma a tentar minimizar os efeitos colaterais e outros agravantes atrelados ao uso abusivo de descongestionantes nasais, ganhando mais força com a atuação desses profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C.P.; MEJIA, D.P.M. **Assistência Farmacêutica na Prevenção da Automedicação**. Monografia (Especialização) - Curso de Atenção Farmacêutica, Faculdade Fasam, Goiânia, p. 1-12, 2014.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Cloridrato de Nafazolina**. EMS S.A. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp> Acesso em: 26 de maio de 2020.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Cloridrato de Nafazolina**.

- Sanofi Medley Farmacêutica Ltda. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp> Acesso em: 15 de junho de 2020.
- ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). **Cloridrato de oximetazolina**. Laboratório TEUTO brasileiro S/A. Anápolis, 2017. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp> Acesso em: 21 de junho de 2020.
- AUTOMEDICAÇÃO. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo, v. 47, n. 4, p. 269-270, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302001000400001&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 21 de junho de 2020.
- BALBANI, A. P; DUARTE, J. G; MONTOVANI, J. C. Análise retrospectiva da toxicidade de gotas otológicas, medicamentos tópicos nasais e orofaríngeos registrada na grande São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**. São Paulo, v.50, p.433-438, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302004000400036&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 19 de maio de 2020.
- BINOW, B. G. **Rinite medicamentosa causada pelo uso abusivo de descongestionantes nasais**. Faculdade de educação e meio ambiente. Ariquemes – RO, p.1-28, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/381/1/BINOW%2C%20G.%20B.%20RINITE%20MEDICAMENTOSA%20CAUSADA%20PELO%20USO%20ABUSIVO%20DE%20DESCONGESTIONANTES%20NASAIS.pdf>> Acesso em: 20 de junho de 2020.
- BORGES, A. S. S; CARVALHO, C. G; MAGALHÃES, S.R. Riscos associados ao uso irracional do descongestionante nasal: cloridrato de nafazolina. **Revista UNIABEU**, V.12, n.31, p. 245-257, 2019. Disponível em: <<https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/3497>> Acesso em: 15 de junho de 2020.
- BORIN, A. et al. Padronização dos critérios de seleção em estudos sobre medicações nasais. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, vol.75, n.6, p.872-878, 2009 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v75n6/v75n6a17.pdf>>. Acesso em: 13 de abril de 2020.
- BRANCO, A. FERRARI, G.F. WEBER, S.A.T. Alterações orofaciais em doenças alérgicas de vias aéreas. **Rev. Paul. Pediatr.**; v. 25, n. 3, p. 266-270, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v25n3/a12v25n3.pdf>>. Acesso em: 06 de abril de 2020.
- BUCARETCHI, F; DRAGOSAVAC, S; VIEIRA, R. J. Exposição aguda a derivados imidazolínicos em crianças. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v. 79, n. 6, p. 519-524, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572003000600010&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 18 de junho de 2020.
- CAMPANHA, S. M. A.; FREIRE, L. M. S.; FONTES, M. J. F. O impacto da asma, da rinite alérgica e da respiração oral na qualidade de vida de crianças e adolescentes. **Rev CEFAC**, São Paulo, v.10, n.4, 513-519, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v10n4/v10n4a11.pdf>>. Acesso em: 22 de abril de 2020.
- CASTRO, L. N; MELLO, M. M; FERNANDES, W. S. Avaliação da prática de

automedicação com descongestionantes nasais por estudantes da área da saúde. **Journal of the Health Sciences Institute**. São Paulo, v. 34, n. 3, p.163-167, 2016.

Disponível em:

<https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2016/03_jul-set/V34_n3_2016_p163a167.pdf> Acesso em: 01 de junho de 2020.

DOMINGUES, P. H. F et al. Prevalência da automedicação na população adulta do Brasil: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 49, n. 36, p.1-8, 2015. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102015000100403&script=sci_arttext&tlng=pt#:~:text=A%20preval%C3%Aancia%20da%20automedica%C3%A7%C3%A3o%20nos,%25\)%20na%20popula%C3%A7%C3%A3o%20adulta%20brasileira](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102015000100403&script=sci_arttext&tlng=pt#:~:text=A%20preval%C3%Aancia%20da%20automedica%C3%A7%C3%A3o%20nos,%25)%20na%20popula%C3%A7%C3%A3o%20adulta%20brasileira)> Acesso em: 28 de abril de 2020.

DRAUZIO V. **Uso contínuo de descongestionante nasal** - Comenta #47. UOL. 2017. Disponível em: <<https://drauzioarella.uol.com.br/videos/drauzio-comenta/uso-contínuo-de-descongestionante-nasal-comenta-47/>> Acesso em: 17 de junho de 2020.

FERREIRA M.B. et al. **Congestão Nasal em Portugal – Epidemiologia e Implicações**, Serviço de Imunoalergologia, Centro Hospitalar de Lisboa Norte, Hospital de Santa Maria – Lisboa, v. 46 . n.3, p.151 – 160, 2008. Disponível em: <<https://www.journalsporl.com/index.php/sporl/article/view/397>> Acesso em: 17 de setembro de 2020

FERNANDES, T. R. G. **Automedicação e descongestionantes nasais: riscos de intoxicação**. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde - FACES Graduação em Biomedicina. Brasília, p.1-17, 2017. Disponível em:

<<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11727/1/21508713.pdf>> Acesso em: 20 de junho de 2020.

FERNANDES, W.S; CEMBRANELLI, J.C. **Automedicação e o uso irracional de medicamentos**: o papel do profissional farmacêutico no combate a essas práticas. *Revista Univap*. São Paulo: Universidade do Vale da Paraíba/ UNIVAP, v.21, n.37, p.5-12, 2015. Disponível

em:<<https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/265>>. Acesso em: 14 de outubro de 2020.

FONSECA, M. et al. Effects of physical exercise in nasal volume. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 72, p.256-260, 2006. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rboto/v72n2/a18v72n2.pdf>>. Acesso em: 13 de abril de 2020.

FRANCO, A. S; KRIEGER, J. E. **Manual de Farmacologia**. São Paulo: Manole, 2016.

FREITAS, P. S. Eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos descongestionantes nasais tópicos – Revisão bibliográfica. **Revista On-line IPOG Especialize**. Goiânia, v. 8, 2014.

GERHARDT, T. SILVEIRA, D. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.120p. Disponível em:

<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 08 de abril de 2020.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 8ª ed. - Rio de Janeiro: Record, 2004. Disponível em:

<<http://www.ufjf.br/labesc/files/2012/03/A-Arte-de-Pesquisar-Mirian-Goldenberg.pdf>> Acesso em: 08 de abril de 2020.

- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2018. Cap. 4. Acesso em: 08 de abril de 2020.
- HALDAR, R. BAJWA, S. S. KAUR, J. Xylometazoline nasal drops induced anaphylaxis: Na atypical perioperative complication. **Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology**. Lucknow, v.33, n.3, p.399-401. 2017. Disponível em: <[http://www.crfsp.org.br/documentos/materiaistecnicos/fasciculo_2.pdf](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29109644/#:~:text=Xylometazoline%20nasal%20drops%20induced%20anaphylaxis%3A%20An%20atypical%20perioperative%20complication.,-Haldar%20R(1&text=Xylometazoline%20nasal%20drops%20used%20for,is%20a%20relatively%20unrecognized%20complication.> Acesso em: 21 de junho de 2020.</p>
<p>KISH, M.A. et al. Farmácia não é um simples comércio. Fascículo II. Medicamentos isentos de prescrição. Projeto Farmácia Estabelecimento de Saúde / CRF-SP: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo; Organização Pan-Americana de Saúde - Brasília, 2010. Disponível em: < Acesso em: 18 de outubro de 2020
- LACCOURREYE, O. et al. **Benefits, limitis and danger of ephedrine and pseudoephedrine as nasal decongestants**. *European Annals of Otorhinolaryngology, head and neck diseases*. França, v. 132, p. 28-31, 2015. Disponível em: <<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1879729614001665?token=12FE5FE5A2B13BC7975C44C05C7576830094DE5CDB84FF2DF00E6A697C3573B7A0D2A1C69FDA46075DC810BA60BABCCD>> Acesso em: 10 de maio de 2020.
- LAGUE, L.G.; ROITHMANN, R.; AUGUSTO, T.A.M. Prevalência do uso de vasoconstritores nasais em acadêmicos de uma universidade privada do Rio Grande do Sul. **Revista Associação Médica do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, v. 1, n. 57, p. 39-43, 2013. Disponível em: <pdfs.semanticscholar.org/e40f/ca9aa2d65131e259523bb6fb783e29c51a36.pdf?_ga=2.65250350.1865854628.1592310954-1384701559.1592310954> Acesso em: 02 de maio de 2020.
- LENZ, D. et al. Evaluation of the use of topic nasal decongestants in university students from health sciences courses. **Brazilian Journal Of Pharmaceutical Sciences**. São Paulo, v. 47, n.4, p. 761-767, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/bjps/v47n4/13.pdf> > Acesso em: 16 de maio de 2020.
- LOYOLA FILHO, A. I. et al. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 55-62, Feb. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000100009&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 21 de junho de 2020.
- MARQUES, T.R. **Fatores associados à automedicação**. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Bacharel em Farmácia. Valparaíso de Goiás, p.1-17, 2014. Disponível em: <<https://www.senaaires.com.br/wp-content/uploads/2017/05/FATORES-ASSOCIADOS-%C3%80-AUTOMEDICA%C3%87%C3%83O.pdf>> Acesso em: 21 de junho de 2020.
- MEHUYS, E. et al. Self-medication Persistent Rhinitis: overuse of decongestants in half of the patients. **Journal of allergy and clinical immunology**. Gehent, 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2213219814000142>> Acesso em: 24 de maio de 2020.
- MELLO JÚNIOR, J. F. et al. Brazilian Academy of Rhinology position paper on

- topical intranasal therapy. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**. São Paulo, p.391-400, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/bjorl/v79n3/v79n3a20.pdf>> Acesso em: 26 de maio de 2020.
- MENDES, A. I; WANDALSEN, G. F; SOLÉ, D. Métodos objetivos e subjetivos de avaliação da obstrução nasal. **Revista brasileira de alergia e imunopatologia**. Rio de Janeiro, v.34, p 389-195, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572012000500006&script=sci_abstract&lng=pt> Acesso em: 02 de maio de 2020.
- MENEZES, M.P.B. **Relatório de Estágio Profissionalizante Farmácia da Misericórdia de Angra do Heroísmo**. Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. 2018. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/78128401-Relatorio-de-estagio-em-farmacia-comunitaria-farmacia-da-misericordia-de-angra-do-heroismo.html>> Acesso em: 25 de outubro de 2020.
- MILLAS, I. et al. Análise histológica do padrão de distribuição glandular em conchas nasais inferiores normais. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**. vol.75, n.4, p.507-510, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v75n4/pt_v75n4a07.pdf>. Acesso em: 22 de abril de 2020.
- NUNES, C. et al. **Panoramas das intoxicações por medicamentos no brasil**. **Rev. e-ciência**, [s.L], p. 98-103, 2017. Disponível em: <http://www.revistafjn.com.br/revista/index.php/eciencia/article/view/247/pdf_247#> Acesso em: 19 de maio de 2020.
- OLIVEIRA, E. A. S. **Fármacos que atuam sobre o sistema respiratório: fármacos agonistas adrenérgicos**. Universidade Católica do Salvador, p. 1-17, 2009. Disponível em: <gruponitro.com.br/atendimento-a-profissionais/%23/pdfs/artigos/farmacologia/farmacos_agonistas_adrenergicos_e_ap_respiratorio.pdf> Acesso em: 15 de junho de 2020.
- POSSAMAI, F.P; DACOREGGIO, M.S. **A habilidade de comunicação com o paciente no processo de atenção farmacêutica**. **Trabalho, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, v.5, n.3, p.473-490, nov. 2007. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462007000300008>. Acesso em: 14 de outubro de 2020.
- ROUSSEFF, D. **Mensagem de veto. Lei nº 13.021, de 8 de agosto de 2014**. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 2014. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13021.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20exerc%C3%Aa%C3%A7%C3%A3o%20das%20atividades%20farmac%C3%AAuticas.&text=Art.,de%20direito%20p%C3%BAblico%20ou%20privado> Acesso em: 25 de setembro de 2020.
- SANTANA, K.S. **O papel do profissional farmacêutico na promoção da saúde e do uso racional de medicamentos**. Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes – RO. P. 1 – 35. 2017. Disponível em: < <http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/1249/1/SANTANA%2c%20K.%20S.%20-%20O%20PAPEL%20DO%20PROFISSIONAL%20FARMAC%2c%20UTICO%20NA%20PROMO%2c%2087%2c%2083O%20DA%20SA%2c%209aDE%20E%20DO%20USO%20%205b...%205d.pdf>> Acesso em: 17 de setembro de 2020.
- SANTOS, A.K.C. **Cuidados farmacêuticos e farmacoterapia da gripe e resfriado**.

- Curso de Bacharelado em Farmácia, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité – Paraíba – Brasil, p.1 – 52. 2018. Disponível em: < <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/6765>> Acesso em: 25 de outubro de 2020.
- SANTOS, A.R.F. **Descongestionantes Nasais - Perfil de utilização, efeitos adversos e interações medicamentosas**. Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2014. Disponível em: <<https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/5049>> Acesso em: 14 de outubro de 2020.
- VIEIRA, A.L; FRANÇA, G.G. As consequências no consumo indiscriminado do paracetamol e orientação farmacêutica à promoção ao uso racional. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz**. São Paulo: Faculdades Oswaldo Cruz/ FOC, n.6, p.1-12, abr/jun. 2015. Disponível em:<http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_6_Ariane_vieira.pdf>. Acesso em: 14 de outubro de 2020.
- WANG, R. et al. **Apical ballooning syndrome secondary to nasal decongestant abuse**. Arquivos brasileiros de cardiologia, Curitiba, v. 93, n. 5, p. 75-78, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/abc/v93n5/a22v93n5.pdf>> Acesso em: 05 de junho de 2020.
- YAGIELA, J.A. et al. **Farmacologia e terapêutica para dentistas**. Elsevier Editora Ltda. Rio de Janeiro. 6 ed. p.1-960, 2011.
- ZAFFANI, E. et al. **Perfil Epidemiológico dos pacientes usuários de descongestionantes nasais tópicos do ambulatório de Otorrinolaringologia de um hospital universitário**. Arquivo de Ciências da Saúde, São José do Rio Preto, v. 14, p. 95-98, 2007. Disponível em: <http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-14-2/IIDD239.pdf> Acesso em: 26 de maio de 2020.
- ZUBIOLI, A. **O farmacêutico e a automedicação responsável**. Pharmacia Brasileira. [s.l], p.1-4, 2000. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/100/6.pdf>> Acesso em: 21 de junho de 2020.