

# PREVALÊNCIA DO USO DE VASOCONSTRITORES NASAIS EM UMA UNIVERSIDADE PRIVADA: UM ESTUDO EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGÁ-PR

PREVALENCE OF TOPICAL VASOCONSTRICTOR USED IN A PRIVATE UNIVERSITY: A STUDY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTION OF MARINGÁ-PR

NATANI CAROLINA BARBOSA DE **MORAES**<sup>1</sup>, JULIANA ANTUNES DA ROCHA **PILOTO**<sup>2\*</sup>

1. Acadêmica do Curso de Farmácia da Faculdade Ingá; 2. Farmacêutica responsável técnica da Farmácia Escola Uningá, Especialista em Farmacologia Clínica, Docente do curso de graduação em Farmácia da Faculdade Ingá.

\* Rodovia PR 317, 6114, Parque Industrial 200, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87035-510. [juliana\\_rocha88@hotmail.com](mailto:juliana_rocha88@hotmail.com)

Recebido em 16/09/2015. Aceito para publicação em 18/11/2015

## RESUMO

Os descongestionantes nasais são drogas com efeitos nos sintomas de doenças do trato respiratório superior alérgicas ou não. São compostos por drogas simpaticomiméticas que agem nos vasos de capacitância das conchas nasais. O alívio da obstrução nasal e a ilusão de que tais medicamentos não representam riscos graves para a saúde levam a automedicação e o abuso. Logo, o objetivo geral deste trabalho foi desenvolver estudo documental sobre a prevalência de uso de medicamentos vasoconstritores nasais a partir da observação de relatório de vendas da farmácia modelo de uma instituição de Ensino Superior. O estudo foi uma pesquisa exploratória, com coleta de dados bibliográficos e relatórios de vendas. Com esta pesquisa viu-se que, os medicamentos contendo Nafazolina tiveram um volume de venda diário em unidades acentuado entre os meses de janeiro a julho de 2015. Por intermédio dos dados coletados, compreendeu-se que o uso dos medicamentos vasoconstritores movimentou grande parte das vendas diárias do estabelecimento, o que torna os pacientes mais suscetíveis aos riscos de automedicação, abuso e consequentemente de efeitos colaterais, carecendo orientação dos profissionais de medicina e atenção farmacêutica para orientação dos riscos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Vasoconstritores nasais, automedicação, abuso, riscos, acadêmicos.

## ABSTRACT

The nasal decongestants are drugs with effect in the symptoms of upper respiratory tract diseases, which can be allergic or not. These drugs are composed of sympathomimetic substances that act on the capacitance vessels of the nasal conchas. The relief of nasal obstruction and the illusion that such medicines do not represent serious health risks, induces to the self-medication and abuse. Therefore, the aim of this search was to develop a

documentary study about the prevalence of use of nasal vasoconstrictors drugs from the observation of sales report of a model Pharmacy of a Higher Education Institution. The study was an exploratory research, with collection of bibliographic informations and sales reports. By this research, it was found that medicines containing Naphazoline had a number of daily sales in units, accentuated between the months from January to July 2015. Through of the collected data, understood that the use of vasoconstrictors drugs moves large part of daily sales of the establishment, which makes patients more susceptible to the risks of self-medication, abuse and consequently collateral effects, needing of advice medical professionals and the pharmaceutical care for the guidance of risk and damaging effects.

**KEYWORDS:** Nasal vasoconstrictors, self-medication, abuse, risks, academics.

## 1. INTRODUÇÃO

Através da evolução da humanidade as doenças do trato respiratório alérgicas ou não sempre estiveram presentes. Diferentes medicamentos e tratamentos foram sendo desenvolvidos a partir do estudo das patologias. Isso foi preciso, pois a gripe, a rinite entre outros problemas respiratórios do trato superior, são comuns na população. Os descongestionantes nasais vasoconstritores são fármacos que vieram deste estudo visando o benefício das pessoas com problemas do trato respiratório superior<sup>1,2,3</sup>.

O primeiro descongestionante nasal foi isolado da planta chinesa Ma-Huang em 1887. Esta planta contém efedrina, cujas propriedades farmacêuticas mostraram-se relevantes como descongestionantes, sendo aplicada para uso nasal em inalantes, óleos, sprays e gotas desde então. Através da história outras substâncias descongestio-

nantes nasais vieram a ser descobertas<sup>4</sup>.

Os descongestionantes nasais atualmente são divididos em três grupos químicos, sendo estes as catecolaminas, aminas não catecólícas e derivados imidazólicos. A adrenalina pertence às catecolaminas; a efedrina, a fenilefrina, a pseudoefedrina e a fenilpropranolamina às aminas não catecólícas; a nafazolina, a oximetazolina, a tetraidrozolina e a xilometazolina aos derivados imidazólicos. Todas estas substâncias estão presentes nos principais descongestionantes nasais consumidos<sup>4,5,6</sup>.

A partir de ambas as divisões de classes expostas pelos autores citados se entende que, os medicamentos descongestionantes nasais nada mais são do que drogas com efeitos sobre os sintomas de doenças do trato respiratório superior alérgicas ou não. São compostos por drogas simpaticomiméticas que agem nos vasos de capacitância das conchas nasais<sup>5</sup>.

A administração destes fármacos traz o alívio da obstrução nasal no resfriado comum, rinite aguda ou crônica, rinite vasomotora, neoplasias, pólipos nasos sinusais, desvio de septo, sinusites, alergias do trato respiratório superior e febre. Tais contribuem para a diminuição dos sintomas obstrução que interferem na qualidade de vida das pessoas. Acontece que, seus benefícios têm tido seus fins desvirtuados, colocando em risco a saúde, quando há uso indiscriminado e prevalente<sup>2,7,8</sup>.

Tal é colocado, uma vez que segundo De Lucia (*apud* DE LUCIA, 2014, p. 206), “os descongestionantes nasais conferem quase sempre um alívio rápido e certo, embora temporário, dos sintomas; por causa disso, é comum seu uso abusivo.” É importante compreender que a indicação destes fármacos é para obstrução nasal gerada por infecções agudas e mesmo quando usado para rinites crônicas, alérgicas ou não, requer-se cautela e supervisão pelos riscos de habituação, de interação medicamentosa e efeitos adversos de uso de longo prazo<sup>1,2,3</sup>.

Ao respeito do uso abusivo e automedicação, Lague, Roithmann e Augusto (2013), colaboram para a comprovação da colocação acima, pois informam que, no Brasil, os descongestionantes nasais são um dos medicamentos mais procurados por pacientes que se automedicam. Há um desconhecimento dos efeitos adversos em longo prazo do uso dos vasoconstritores<sup>4</sup>.

A automedicação é comum no Brasil, na qual tem-se uma medicalização sem recomendação médica e orientação devida, onde as pessoas pretendem resolver seus problemas entendendo as farmácias como mercados de remédios livre de riscos, quando há reações adversas e outros efeitos que precisam ser conhecidos<sup>9,10,11</sup>.

Nas farmácias e drogarias brasileiras a venda de descongestionantes nasais tópicos de forma livre chama a atenção, especialmente porque são desconsiderados os efeitos nocivos que seu uso inadequado pode trazer à saúde. Este uso é feito especialmente por pessoas com

congestão nasal, desconforto e incômodos por pessoas com doenças como rinite alérgica e demais doenças do trato respiratório superior<sup>2,4,12</sup>.

O uso dos descongestionantes, somado à prevalência de automedicação praticada no país chama a atenção para a seriedade disso. É importante considerar que diferente do alegado dos poucos riscos para a saúde do uso dos vasoconstritores nasais, é relevante entender que há riscos do uso destas drogas<sup>7,13,14</sup>. Exemplo tem-se em pesquisa de Zaffani *et al* (2007)<sup>15</sup>, pois em pesquisa realizada com 100 indivíduos, destes 59% usavam o medicamento além do período indicado e 32% o usavam mais de duas vezes ao dia. Estes medicamentos requerem o acompanhamento médico, mesmo quando o paciente apresenta doenças respiratórias ou alérgicas, porque o abuso ou uso inadequado tem suas consequências e as mesmas devem ser evitadas<sup>15</sup>.

Há uma disseminação do uso, hábito de super uso, entre outras situações perigosas entre os usuários de vasoconstritores nasais. Os pacientes com abuso no uso, ou automedicação, não consideram os efeitos adversos dos vasoconstritores nasais, como arritmias cardíacas, cefaléia, insônia, irritação nasal, taquicardia, perfuração de septo, espirros, zumbidos, hipertensão, depressão do SNC, retenção urinária, agitação e tremores<sup>4,5,7,15</sup>. Não levam em conta as situações de contraindicações como para hipertensos, portadores de diabetes mellitus, hipotireoidismo e hiperplasia prostática. As interações medicamentosas também não são pensadas por quem se automedica, ou usa abusivamente<sup>4,5</sup>. É relevante colocar que, mesmo quando prescritos, os vasos constritores nasais deve haver esclarecimento ao paciente das formas de uso correto, tempo de uso, efeitos adversos, interações medicamentosas e observar se o mesmo não apresenta nenhuma situação de saúde que se enquadre nas contraindicações. Deve-se conduzir o paciente ao uso correto dos vasoconstritores em suas patologias e esclarecer à população o risco da automedicação com tais fármacos, pois o uso prolongado induz a vasodilatação capilar, gerando efeito rebote, provocando rinite medicamentosa<sup>2,4,12,16</sup>.

A Nafazolina, presente em alguns descongestionantes nasais serve de exemplo dos efeitos adversos, dos problemas pelo uso prolongado e abusivo. O uso indiscriminado de descongestionantes nasais contendo Nafazolina é um exemplo da seriedade disso e da necessidade de orientação dos riscos<sup>6,13,17,18</sup>. Em crianças a exposição aguda, ou doses terapêuticas inadequadas, podem gerar depressão neurológica, respiratória, bradicardia e hipotensão arterial. O uso prolongado em crianças e adultos pode gerar efeito rebote com vasodilatação reativa, com necessidade de aumento de dose, face possível dessensibilização dos receptores e lesão de mucosas. Mesmo com estas ressalvas, porém, há constante uso por crianças destes medicamentos<sup>13,19,20,21,22,23</sup>.

Contudo, existe a necessidade de conscientização a respeito dos riscos de utilização de tais medicações, bem como de pesquisas que esclareçam a prevalência do uso de vasoconstritores nasais. Conhecer a prevalência de uso, especialmente sem indicação médica ou com uso prolongado é válido, para criar ações de atenção à saúde para esclarecimento dos riscos dos vasoconstritores nasais<sup>11,13,23,24</sup>.

Frete ao exposto, a pesquisa a respeito de um tema como este mostra-se relevante. Esta pesquisa se justifica a partir do momento que busca observar a prevalência do uso dos descongestionantes nasais vasoconstritores em um grupo específico de pessoas. A pesquisa no volume de vendas serve para demonstrar o uso dos mesmos e de certa forma a intensidade do uso.

O objetivo geral deste trabalho, portanto, foi desenvolver estudo documental sobre a prevalência de uso de medicamentos vasoconstritores nasais entre estudantes a partir da observação de relatório de vendas da farmácia modelo de uma instituição de Ensino Superior.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo desenvolvido correspondeu a uma pesquisa exploratória, pois segundo Gil (2002)<sup>25</sup> “as pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses.” Ou seja, estas pesquisas servem para conhecer, mas também aprimorar ideias ou intuições<sup>26</sup>.

No que se refere aos métodos ou procedimentos de pesquisa, este trabalho contou com pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica foi feita com coleta de informações nas bases de dados do LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Scielo (*Scientific Electronic Library on Line*), Bireme e livros.

Como critérios de seleção de materiais para a pesquisa, se elegeu as palavras: descongestionantes nasais; vasoconstritores nasais; prevalência de uso de vasoconstritores nasais; riscos de uso de vasoconstritores nasais; riscos de automedicação com vasoconstritores nasais. Houve critérios para anos de publicação, estabelecendo-se que o material de pesquisa bibliográfica teve no máximo 15 anos de publicação.

Quanto à pesquisa documental, esta foi realizada a partir de relatório de vendas da farmácia modelo de instituição de ensino superior de janeiro a julho de 2015. Logo, a abordagem foi quantitativa, pois com base nos dados coletados por total vendido, foram calculados.

Para a obtenção dos resultados procedeu-se a verificação do número de vendas por unidade de todos medicamentos vendidos na farmácia. Sabendo-se este total, coletaram-se dados especificamente de medicamentos vasoconstritores nasais vendidos contendo Nafazolina.

O total de vasoconstritores vendidos foram expostos

em tabela mostrando-se o total de dias que compôs cada mês analisado.

Considerou-se 28 dias para fevereiro, 30 dias para os meses de abril e junho e 31 dias para os meses de janeiro, março, maio e junho. Tendo-se as unidades vendidas de janeiro até julho de 2015, procedeu-se cálculo de média, onde dividiu-se o total geral de medicamentos vendidos pelo total de unidades de vasoconstritores vendidos. A fórmula empregada foi:

$$M = \frac{\text{Total geral em unidades de medicamentos vendidos}}{\text{Total de vasoconstritores vendidos}} = \text{porcentagem}$$

Mediante o cálculo encontraram-se as porcentagens das vendas no período, expondo em tabelas e gráficos os resultados.

## 3. RESULTADOS

Na elaboração deste trabalho o primeiro passo foi a coleta de informações nos relatórios de vendas, escolhendo-se o medicamento Nafazolina como referência para observação de vasoconstritores nasais vendidos. Para um cálculo de média de vendas adequado, respeitou-se como base de cálculo o total de dias de cada mês, expondo-se em unidade o total vendido, bem como a porcentagem vista em cada mês.

Na **tabela 01** é possível verificar a porcentagem do total de vendas geral medicamentos vasoconstritores contendo Nafazolina. Os meses de março e junho apresentaram maior número em unidades vendidas em relação aos outros meses, com 56 e 55 unidades vendidas de Nafazolina respectivamente.

**Tabela 01.** Número total de unidades vendidas de medicamentos e do produto Nafazolina no período de janeiro a julho de 2015

MÊS	TOTAL DE DIAS DE REFERÊNCIA	TOTAL VENDIDO DE MEDICAMENTOS (Unidades)	TOTAL VENDIDO DE NAFAZOLINA (Unidades)	% NAFAZOLINA
Janeiro	31	880	04	0,45
Fevereiro	28	1.227	17	1,38
Março	31	3.434	56	1,63
Abril	30	2.772	43	1,55
Maió	31	3.603	37	1,02
Junho	30	3.622	55	1,51
Julho	31	1.147	26	2,26

É importante compreender que o relatório de vendas utilizado para análise pertence à farmácia da instituição de ensino superior localizada no interior do campus, onde há períodos de férias, não apresentando um movimento semelhante as outras farmácias com fins comerci-

ais. Assim, as vendas dependem do período de aulas, especialmente pela localização da instituição que hoje é afastada da cidade, onde o fluxo de pessoas se limita aos alunos, docentes, funcionários e moradores mais próximos.

É possível verificar que os meses de março e julho tiveram uma porcentagem de venda de vasoconstritores nasal maior que os outros meses, onde no mês de julho teve uma porcentagem maior de vendas de Nafazolina (1,63%) em relação ao total de medicamentos vendidos na farmácia. Em segundo veio o mês de março, com 1,63% do total geral de medicamentos vendidos e abril, com 1,55% deste total. Na Figura 1 isso é melhor visualizado.

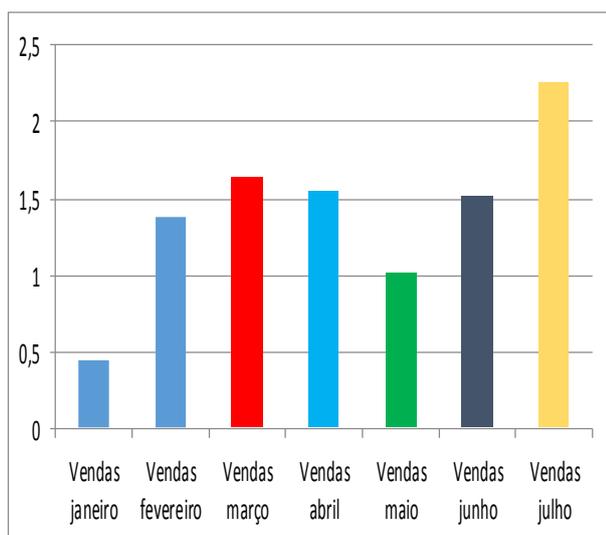


Figura 1. Porcentagem de venda mensal de Nafazolina

A média do total de Nafazolina vendida em relação ao total geral de medicamentos chama a atenção. Se for observada a Tabela 1, considerando o total de dias de cada mês onde foi coletado o total de vendas, vê-se que, todos os dias houve venda de Nafazolina, havendo meses onde por dia foram comercializados mais de um frasco de Nafazolina por dia.

#### 4. DISCUSSÃO

Mediante os resultados encontrados na pesquisa desenvolvida, observando as vendas na farmácia da instituição de ensino superior que serviu de universo, revelou-se um acentuado total de vendas diário de medicamentos vasoconstritores. Em ambos os medicamentos pesquisados os meses com maior índice de vendas diárias foram março e junho, o que coincide com uma época quente e a transição para o período do inverno. O fato de certos períodos do ano serem mais suscetíveis a manifestações alérgicas ou gripes aparece nas Diretrizes Brasileiras de Rinossinusites<sup>24</sup>.

Os resultados encontrados de venda demonstraram

um alto consumo como na pesquisa de Lague, Roithmann e Augusto (2013)<sup>4</sup>. Estes destacaram que no Brasil os descongestionantes nasais vasoconstritores constituem uns dos medicamentos mais procurados por indivíduos adeptos da automedicação.

Lague, Roithmann, Augusto (2013)<sup>4</sup> e Herberts *et al* (2006)<sup>13</sup>, alegam que a facilidade de aquisição deste tipo de medicamento e o baixo custo acabam por proporcionar o uso abusivo e/ou a automedicação do mesmo. Falta o conhecimento pelas pessoas dos riscos do uso de vasoconstritores nasais sem prescrição médica<sup>3,4</sup>.

Nos meses observados a venda diária foi de mais de 01 vasoconstritor por dia, o que chama a atenção, pois como informam Herberts *et al* (2006), Wang *et al* (2009), Servidoni *et al* (2006), a automedicação é característica, bem como o consumo abusivo trazido pelo alívio que o medicamento causa nas vias aéreas do indivíduo.

Geralmente os frascos de Nafazolina tem-se a quantidade de 30ml, sendo a administração feita em gotas diretamente nas narinas. No caso de pacientes alérgicos o abuso no uso faz com que se diminua a durabilidade do frasco de 30 ml planejado para o uso normal, o que leva rapidamente a nova compra. Isto se deve provavelmente ao efeito rebote provocado pelo uso prolongado e abusivo. Tal é afirmado, porque a Nafazolina é derivado imidazolínico de ação vasoconstritora que alivia a congestão nasal, mas cuja exposição em doses terapêuticas inadequadas pode provocar efeito rebote (vasodilatação) e riscos a saúde<sup>6,13,17,18</sup>.

Sendo assim, o uso indiscriminado de descongestionantes nasais contendo Nafazolina é algo sério requerendo orientação dos riscos. É importante entender que o médico e o farmacêutico têm o papel de esclarecer os riscos do uso abusivo, bem como as formas de uso corretas do medicamento para alívio do desconforto sem comprometimento da saúde. Estas informações prestadas são de grande valia, devido os riscos do uso destas drogas<sup>7, 13e 14</sup>. Na literatura consultada se demonstra que o total diário acentuado de vendas precisa ser pensado, porque os pacientes com abuso no uso, ou automedicação, não consideram os efeitos adversos dos vasoconstritores nasais, como arritmias cardíacas, cefaléia, insônia, irritação nasal, taquicardia, perfuração de septo, espirros, zumbidos, hipertensão, depressão do SNC, retenção urinária, agitação e tremores<sup>4,5,7,15</sup>.

#### 5. CONCLUSÃO

Ao final desta pesquisa viu-se que, os vasoconstritores são compostos por drogas simpaticomiméticas que agem nos vasos de capacitância das conchas nasais. Verificou-se que, a administração destes fármacos gera grande número de vendas porque traz o alívio da obstrução nasal no resfriado comum, rinite aguda ou crônica, rinite vasomotora, neoplasias, pólipos nasos sinusais, desvio de septo, sinusites, alergias do trato respiratório

superior e febre e com isso, os usuários tendem a fazer uso abusivo.

Por intermédio dos dados coletados, compreendeu-se que o uso dos medicamentos vasoconstritores movimentou grande parte das vendas diárias do estabelecimento, pois a pesquisa feita em uma pequena farmácia modelo situada no interior de uma instituição de ensino superior revelou que todos os dias foram realizadas vendas dos mesmos. Portanto, percebeu-se que o total de produtos vendidos é alto.

Abordar este assunto permitiu discorrer a respeito da seriedade do uso prolongado destes fármacos e da automedicação. Discutir este tema ajuda em conhecimentos importantes de atenção farmacêutica, bem como de responsabilidade de discutir os riscos da automedicação, da necessidade de orientação, da seriedade das prescrições de cada medicamento, mesmo quando este aparenta ser de baixo risco para a saúde. Demonstrou que toda a forma de medicação exige responsabilidade e conhecimento das consequências de seu uso incorreto e prevalente.

## REFERÊNCIAS

- [01] Archontaki M, Symvoulakis EK, Hajjiannou JK, Stamou AK, Kastrinakis S, Bizaki AJ, Kyrmizakis DE: Increased frequency of rhinitis medicamentosa due to media advertising for nasal topical decongestants. *B-ENT*. 2009;5(3):159-62.
- [02] Freitas PS. Eventos adversos relacionados ao uso de medicamentos descongestionantes nasais tópicos – revisão bibliográfica. *Revista On-line IPOG Especialize*. Goiânia. 8.ed. 2014; (9)1.
- [03] Herberts RA. *et al*. Uso indiscriminado de descongestionantes nasais contendo nafazolina. *Revista Brasileira de Toxicologia*. 2006; (19)2:103-8.
- [04] Lague LG, Roithmann R, Augusto TAM. Prevalência do uso de vasoconstritores nasais em acadêmicos de uma universidade privada do Rio Grande do Sul. *Revista da AMRIGS*, Porto Alegre. 2013; 57 (1): 39-43.
- [05] Lucia R. Medicamentos usados no tratamento da asma e doenças obstrutivas. In: De Lucia, Roberto (Org.). *Farmacologia Integrada*. 2.ed. Santa Catarina: Clube dos Autores, 2014.
- [06] Dutra RL, Antonio K, Fritzen M. Uso abusivo de descongestionante nasal – nafazolina – vendidos em farmácia comercial. In: VI Seminário de Pesquisa da Estácio e II Jornada de Iniciação Científica da UNESA. 2014. Disponível em: <http://portaladm.estacio.br/media/4586190/anais%20do%20vi%20spe%20e%20ii%20jic-unesa.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2015.
- [07] Balbani APS, Duarte JG, Montovani JC. Análise retrospectiva da toxicidade de gotas otológicas tópicos nasais e orofaríngeos registrada na grande São Paulo. *Revista Assoc. Med. Bras*. 2004; 50(4):433-8.
- [08] Wang R, *et al*. Síndrome do Balonamento Apical Secundário ao Uso Abusivo de Descongestionante Nasal. *Arq. Bras. Cardiol.*, São Paulo. 2009; (93)5:75-8.
- [09] Munhoz RF, Gatto AM, Fernandes ARC. Automedicação em profissionais das áreas de enfermagem e farmácia em ambiente hospitalar na cidade de São José do Rio Preto-SP. *Arq. Ciênc. Saúde*, São José do Rio Preto. 2010; (17)3:140-5.
- [10] Aquino DS, Barros JAC, Silva MDP. A automedicação e os acadêmicos da área de saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. 2010; (15)5:2533-8.
- [11] Silva LAF, Rodrigues AMS. Automedicação entre estudantes de cursos da área de saúde. *Revista Bras. Farm*. 2014; 95(3): 961-75.
- [12] Servidoni AB, *et al*. Perfil de automedicação nos pacientes otorrinolaringológicos. *Revista Bras. Otorrinolaringologia*. 2006; 72(1):83-8.
- [13] Herberts RA, *et al*. Uso indiscriminado de descongestionantes nasais contendo nafazolina. *Revista Brasileira de Toxicologia*. 2006; (19)2: 103-8.
- [14] Ponte EV, Lima F, Aguiar GF, Goyana F, Santos MB, Cruz AA. Alterações tomográficas de seios paranasais em pacientes adultos com rinite alérgica. *J. Bras. Pneumol*. 2005; 31(5):421-6.
- [15] Zaffani E, *et al*. Perfil Epidemiológico dos pacientes usuários de descongestionantes nasais tópicos do ambulatório de otorrinolaringologia de um hospital universitário. *Arq. Ciênc. Saúde*. São José do Rio Preto. 2007; (14)2: 95-8.
- [16] Solé D, Sakano E. III Consenso Brasileiro sobre Rinites. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. São Paulo. 2012; 75(6).
- [17] Zavala JAA, *et al*. Hemorrhagic stroke after Naphazoline exposition. *Arq. Neuropsiquiatr.*, São Paulo. 2004; (62)3b:889-91.
- [18] Balbani APS, Santos Jr. RC, Sanchez TG, Butugan O. Um estudo sobre a prescrição de medicamentos em farmácias: sinusites. *Rev Bras Otorrinolaringologia*. 1996; 62(3):241-4.
- [19] Roque KE, Melo ECP. Adaptação dos critérios de avaliação de eventos adversos a medicamentos para uso em um hospital público no Estado do Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Epidemiol.*, Rio de Janeiro; 2010; (13)4:607-19.
- [20] Bricks LF. Uso judicioso de medicamentos em crianças. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro. 2003; (79)1.
- [21] Campos HS. Gripe ou resfriado? Sinusite ou rinite? *JBM*. 2014; (102)1: 41-50.
- [22] Fornazieri MA, Moreira JH, Pilan R, Voegels RL. Perfuração do septo nasal: etiologia e diagnóstico. *Arquivos Int. Otorrinolaringol*. 2010; (14)4:467-71.
- [23] Albernaz PM. Erros da medicação nasal. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*. 2015; (18)3.
- [24] Diretrizes Brasileiras de Rinossinusites. *Rev. Bras. Otorrinolaringol*. 2008; (74)2:6-59.
- [25] Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- [26] Alves M. Como escrever teses e monografias. Rio de Janeiro: Campus, 2003.