

Estudo da utilização de antimicrobianos em uma população

Study of the use of antimicrobials in a population

Fabiana Maria Silva¹, Gabriel Aparecido de Carvalho², Danyelle Cristine Marini³

Centro Universitario das Faculdades Associadas de Ensino, São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: Carvallhovgs@gmail.com

Resumo: Introdução: Os antimicrobianos são substâncias naturais ou sintéticas capazes de destruir ou inibir microrganismos. O uso indiscriminado destes fármacos em pessoas de qualquer idade ou gênero, é uma das causas de resistência bacteriana. O profissional de saúde, principalmente o farmacêutico, deve ter conhecimento muito amplo para orientar os pacientes em relação ao uso indiscriminado de antimicrobianos, pois em consequência do uso incorreto pode haver reações adversas, resistência bacteriana e aumento das internações hospitalares, além disso, esses fatores podem levar o paciente a óbito. Nos hospitais, sendo porta de entrada de infecções, o uso de antimicrobianos aumenta, em consequência o tempo de internação também pode ser maior. Quanto à prescrição, é necessário que o médico tenha noções de infecções, pois quando os antimicrobianos deixam de serem eficazes, as infecções sofrem progressão, não tendo uma ação terapêutica para combatê-las. Os efeitos colaterais podem ser apresentados em qualquer pessoa, algumas são mais suscetíveis ao aparecimento de sintomas. Para reduzir o uso incorreto é necessário que o farmacêutico dê toda assistência e orientação adequada ao paciente. O objetivo deste estudo foi analisar como são utilizados os antimicrobianos, determinando quais os mais consumidos. Trata-se de uma pesquisa descritiva transversal que abordaram pessoas que utilizaram antimicrobianos, desta pesquisa o intuito foi abordar desde como foram prescritos até a administração e efeitos colaterais dos mesmos. Material e métodos: O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário com questões abertas e fechadas com o objetivo de traçar o perfil das pessoas entrevistadas e avaliar sobre o uso dos antimicrobianos. O questionário tinha 28 perguntas, nas quais os pacientes foram indagados sobre sexo, idade, renda familiar, estado civil, escolaridade, consumo de bebidas alcóolicas, exercícios físicos, tabagismo, problemas de saúde, medicamentos de uso contínuo, utilização de antimicrobianos, prescrições, efeitos colaterais e exames, para a classificação dos Fármacos utilizou-se as normas ATC. Resultados e discussão: Neste estudo participaram 67 pessoas, onde foi possível observar que 60 (89,6%) pessoas fizeram a utilização de antimicrobianos no ano de 2017. Considerações finais: Conclui-se que a maior parte dos entrevistados possuíam prescrição para a utilização dos antimicrobianos, sendo fator importante no tratamento adequado, além de que também é importante, no momento da dispensação do antimicrobiano, que o profissional farmacêutico oriente os pacientes, evitando o uso indiscriminado, que geram resistência bacteriana, reações adversas, aumento das internações hospitalares e inúmeras causas graves.

Palavras-chave: antimicrobianos, bactérias, antibióticos, infecções bacterianas.

Abstract: Introduction: Antimicrobials are natural or synthetic substances capable of destroying or inhibiting microorganisms. The indiscriminate use of these drugs in people of any age or gender is one of the causes of bacterial resistance. The health professional, especially the pharmacist, must have very broad knowledge to guide patients in relation to the indiscriminate use of antimicrobials, because as a result of incorrect use there can be adverse reactions, bacterial resistance and an increase in hospital admissions, in addition to these factors can lead the patient to death. In hospitals, being the gateway to infections, the use of antimicrobials increases, as a result the length of stay can also be longer. As for the prescription, it is necessary for the physician to have notions of infections, because when antimicrobials are no longer effective, infections suffer progression, without having a therapeutic action to fight them. Side effects can be seen in anyone, some are more susceptible to symptoms. To reduce misuse, it is necessary that the pharmacist provides adequate assistance and guidance to the patient. The aim of this study was to analyse how antimicrobials are used, determining which are the most consumed. This is a cross-sectional descriptive research that approached people who used antimicrobials, this research was intended to address from how they were prescribed to their administration and side effects. Material and methods: The instrument used for data collection was a questionnaire with open and closed questions with the aim of tracing the profile of the people interviewed and evaluating the use of antimicrobials. The questionnaire had 28 questions, in which patients were asked about sex, age, family income, marital status, education, alcohol consumption, physical exercise, smoking, health problems, continuous use medication, use of antimicrobials, prescriptions, side effects and tests, for the classification of drugs, the ATC standards were

used. Results and discussion: In this study 67 people participated, where it was possible to observe that 60 (89.6%) people used antimicrobials in 2017. Final considerations: It is concluded that most respondents had a prescription for the use of antimicrobials, which is an important factor in the proper treatment, and it is also important, at the time of dispensing the antimicrobial, that the pharmacist guide the patients, avoiding indiscriminate use, which generate bacterial resistance, adverse reactions, increased hospital admissions and numerous serious causes.

Keywords: antimicrobials, bacteria, antibiotics, bacterial infections.

Introdução

Em 1928, uma das experiências do médico Alexander Fleming realizado no laboratório de St. Mary's em Londres, no qual ele estava estudando uma cultura de bactérias do gênero *Staphylococcus aureus*, observou-se que nas suas culturas, no interior, estava presente o fungo do gênero *Penicillium notatum* e em volta o crescimento das bactérias. Entre o fungo e as bactérias, ele também observou uma região que chamou de halo inibitório, onde as bactérias não se proliferaram. Fleming então, descobriu que o fungo poderia estar liberando uma substância que inibia o crescimento das bactérias, a essa substância ele denominou que seria a penicilina. (Haraguchi, 2013; Calixto & Cavalheiro, 2012)

A partir da penicilina, foram feitos muitos estudos descobrindo várias outras classes e grupos de antimicrobianos. Eles passaram por uma grande evolução que diminuíram o número de mortes causadas por infecções (Calixto & Cavalheiro, 2012).

Os antimicrobianos são utilizados em pessoas que possuem algum tipo de agente infeccioso no organismo. Sua função é delimitar (bactericidas) ou impedir o crescimento do mesmo (bacteriostáticos) (Guimarães et al., 2010).

De acordo com Nicolini et al. (2008) a função dos antimicrobianos ocorre por meio diversos mecanismos, como: inibição da síntese de ácidos nucléicos envolvendo o metronidazol, sulfonamidas, rifampicina e asquinolonas; interferência na síntese da parede celular do microrganismo, afetando peptídeos glicanos estruturais, que estão associados as penicilinas, bacitracina, vancomicina, cefalosporinas; pode também ocorrer por meio do comprometimento na síntese de proteínas bacterianas, e também a inibição da síntese de ácidos nucléicos, como o metronidazol, asquinolonas, a rifampicina, as sulfonamidas e trimetoprima.

A utilização dos antimicrobianos é um dos pontos mais discutidos entre os profissionais de saúde e é muito importante para que eles tenham conhecimento sobre os antimicrobianos, pois está relacionado a resistência bacteriana, aumento de internações hospitalares, efeitos adversos e óbito. O uso indiscriminado em hospitais, pode induzir um quadro mais grave, ocasionando mais gastos para os hospitais, pois uma reação pode ser confundida com alguma enfermidade, aumentando o tempo de hospitalização (Magalhães & Carvalho, 2001; Oliveira & Munaretto, 2010).

A organização Mundial de Saúde (OMS) define reações adversas a medicamentos como uma resposta do organismo, que não é intencional, mas causa danos ao organismo (Louro et al., 2007). Dentre todas as reações adversas que podem surgir com o uso dos antimicrobianos, destaca-se a alergia, que é uma das ocorrências frequentes. Essas reações podem ser classificadas de duas maneiras, as previsíveis, que normalmente é caracterizada como: cefaleia, sonolência, diarreia, e possui as imprevisíveis que está relacionada com a intolerância (Bernd, 2005).

O efeito colateral pode ser definido como efeito não intencional de um medicamento que ocorra em doses geralmente utilizadas por humanos relacionado com as propriedades farmacológicas do fármaco (Formighieri, 2008).

Os efeitos colaterais dos antimicrobianos podem ser específicos de um agente e não de toda a classe de antimicrobianos. Sendo uma das classes de medicamentos mais consumidas, são as de maior incidência relacionado as reações adversas. As reações em geral apresentadas são arritmia, relacionada ao uso de macrolídeos e fluoroquinolonas; mielossupressão por trimetoprima; as tetraciclina podem agravar insuficiência renal e produzir diarreia; aminoglicosídeos são ototóxicos e nefrotóxicos; a vancomicina pode provocar a chamada "Síndrome do Homem Vermelho", que consiste em um rash cutâneo durante a infusão rápida da droga. Efeitos colaterais de drogas específicas tem que ser lembrados frente a qualquer alteração clínica/laboratorial em pacientes utilizando antimicrobianos (Nicolini et al., 2008; Mota et al., 2010).

Todo cidadão tem direito de ter acesso a medicamentos e sobre suas informações. No caso dos antimicrobianos muitas vezes o paciente não faz o tratamento no período completo, o que acarreta o crescimento de cepas resistentes. A resistência é a capacidade que as bactérias têm de se multiplicarem com

concentrações de antimicrobianos mais altas que as que possuem doses ministradas em pacientes. Também é importante ressaltar o risco que os antimicrobianos causam quando usado indiscriminadamente. A automedicação, o uso incompleto e abusivo são alguns dos problemas de saúde pública, que geram o aumento do número de reações adversas e resistência bacteriana (Nicolini et al., 2008; Calixto & Cavalheiro, 2012; Barbosa & Latini, 2014).

A escolha do tipo de antimicrobianos é uma forma de evitar tais reações adversas. É muito importante que o médico tenha noções de infecções, grupos bacterianos, microbiota habitual humana e características dos antimicrobianos, para que a prescrição os antimicrobianos tenham todas as características importantes para cura total da infecção e para que ocorra menos efeitos tóxicos (Mota et al., 2010).

A dificuldade de diagnóstico para determinar infecções virais e bacterianas, acarreta o uso indiscriminado e as reações adversas a medicamentos. O uso preventivo de antimicrobianos é apenas um mito, pois não evitaria nenhuma complicação, poderia apenas gerar um quadro clínico mais grave, decorrente das reações que o paciente iria apresentar e o aumento da resistência bacteriana (Barbosa & Latini, 2014).

Para tentar diminuir todas as reações adversas, é imprescindível o paciente ter informações adequadas. A falta de informações e orientações, seja pelo médico ou pelo farmacêutico, faz que o paciente use os antimicrobianos inadequadamente, ocasionando interações medicamentosas e todos problemas causados pelo uso inadequado. Algumas medidas podem ser tomadas, por meio de programas de farmacovigilância, e orientação, esclarecendo dúvidas e deixando o paciente lúcido sobre administração correta e segura, seja no balcão da farmácia ou, por exemplo, em eventos como farmacêutico na praça ou no bairro que o paciente reside (Nicolini et al., 2008).

O objetivo da presente pesquisa foi analisar o consumo dos antimicrobianos na população, determinando quais os mais consumidos, se foram prescritos por médicos, locais que foram adquiridos e se o estabelecimento reteve a prescrição e não menos importante os possíveis efeitos colaterais.

Material e métodos

O estudo foi submetido na Plataforma Brasil e seguiu as exigências para pesquisas que envolvem seres humanos, de acordo com a Resolução nº 466 de 2012 do Ministério da Saúde e teve aprovação pelo Comitê de Ética da FAE (Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino) sob o CAAE 83545618.5.0000.5382.

O presente estudo se referiu a uma pesquisa descritiva transversal realizada com pacientes que responderam a um questionário online disponibilizado na plataforma google. A coleta dos dados foi realizada no período de 15 de abril a 28 de agosto de 2018. Os entrevistados foram informados sobre o estudo e por meio do seu livre consentimento e concordando com o termo e participaram da pesquisa.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário com questões abertas e fechadas com o objetivo de traçar o perfil das pessoas entrevistadas e avaliar sobre o uso dos antimicrobianos. O questionário tinha 28 perguntas, nas quais os pacientes foram indagados sobre sexo, idade, renda familiar, estado civil, escolaridade, consumo de bebidas alcólicas, exercícios físicos, tabagismo, problemas de saúde, medicamentos de uso contínuo, utilização de antimicrobianos, prescrições, efeitos colaterais e exames.

Para estudo e classificação dos antimicrobianos foram utilizados artigos e a classificação ATC, nos quais foram utilizados desde a descoberta dos antimicrobianos até a suas reações adversas.

Os dados foram tabulados em planilha do Microsoft Excel® 2015 e os resultados foram apresentados como valores brutos e relativos por meio de gráficos e tabelas, nos quais foram obtidas todas as informações sobre a utilização dos antimicrobianos pelos entrevistados.

Resultados e discussão

A pesquisa foi realizada com 67 pessoas que concordaram em participar da pesquisa e com o termo de livre consentimento e 4 pessoas que não concordaram em participar, uma vez que não concordaram com o termo de consentimento. A maioria das pessoas 50 (74,6%) é do sexo feminino e 17 (25,4%) pertence ao sexo masculino.

A faixa etária da pesquisa varia de 18 a 55 anos, sendo que a maioria 27 (40,29%) está com idade entre 21-23 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos entrevistados segundo a faixa etária.

Idade	n	%
18-27	48	71,6%
28-37	9	13,43%
38-47	7	10,45%
48-57	3	4,8%
Total	67	100%

Em relação a residência dos entrevistados 33 (49,2%) residem com os pais, seguido de 18 (26,9%) moram com namorado/noivo/marido, 15 (22,4%) moram sozinhos e 1 (1,5%) mora com parentes próximos (Figura 1).

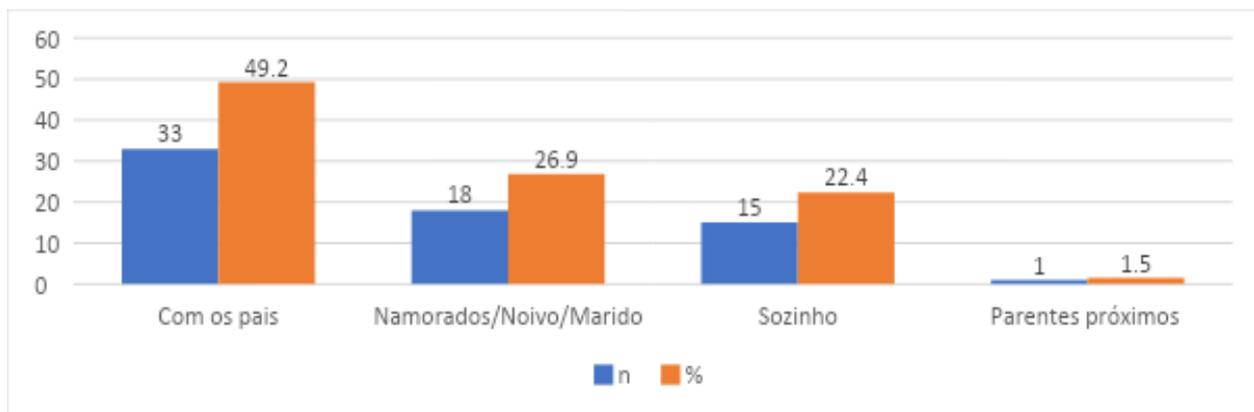


Figura 1. Distribuição dos entrevistados de acordo com a residência. Fonte: Autores, 2018.

Em relação a renda mensal familiar dos entrevistados a maioria, 30 (44,8%) recebem de 1 a 3 salários mínimos, seguido de 24 (35,8%) que recebem de 3 a 6 salários mínimos. O restante dos entrevistados recebe de 6 até 15 salários mínimos (Figura 2).

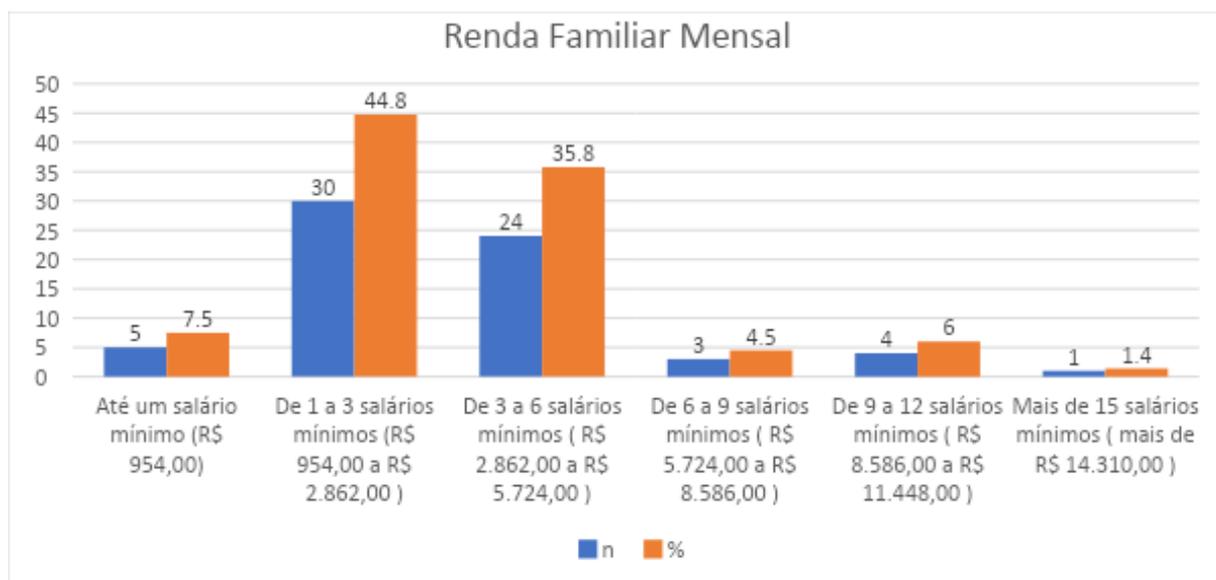


Figura 2. Distribuição dos entrevistados segundo a renda familiar mensal. Fonte: Autores, 2018.

De acordo com o estado civil/relação a maioria 27 (40,3%) são solteiros e 22 (32,8%) estão namorando. Os outros entrevistados são noivos, casados, divorciados, está em união estável ou é separado (Figura 3).

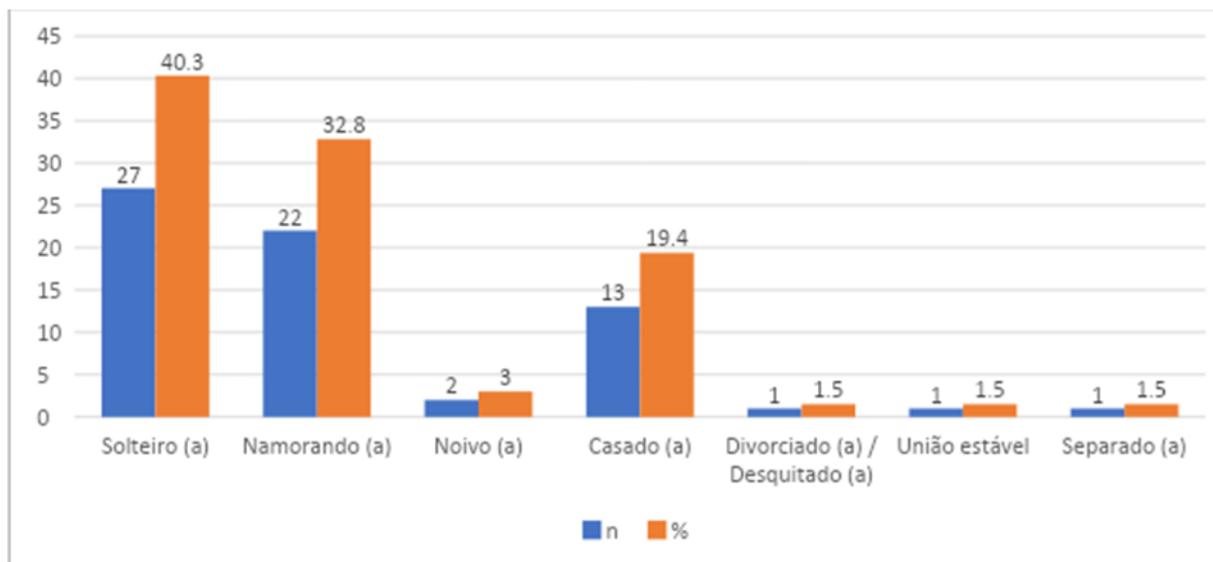


Figura 3. Distribuição dos entrevistados de acordo com o estado civil/relação. Fonte: Autores, 2018.

Em relação ao grau de escolaridade 31 (46,3%) possuem ensino médio completo ou 22 (32,7%) possuem ensino médio incompleto (Figura 4).

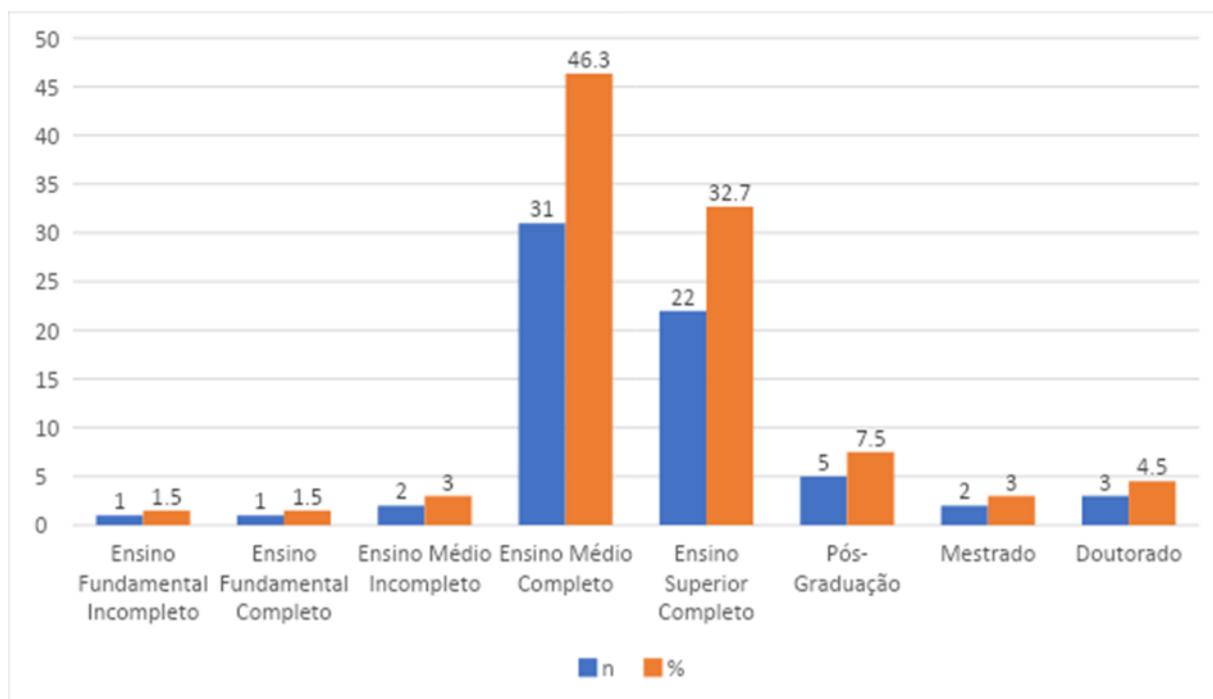


Figura 4. Distribuição dos entrevistados segundo o grau de escolaridade. Fonte: Autores, 2018.

Dos entrevistados, 42 (62,7%) disseram que consomem bebida alcoólica e somente 25 (37,3%) disseram que não. De acordo com a frequência de consumo de bebidas alcoólicas 24 (57,1%) ingerem 1 a 2 dias por semana, seguido de 12(28,6%) ingerem menos de 1 dia por semana (Figura 5).

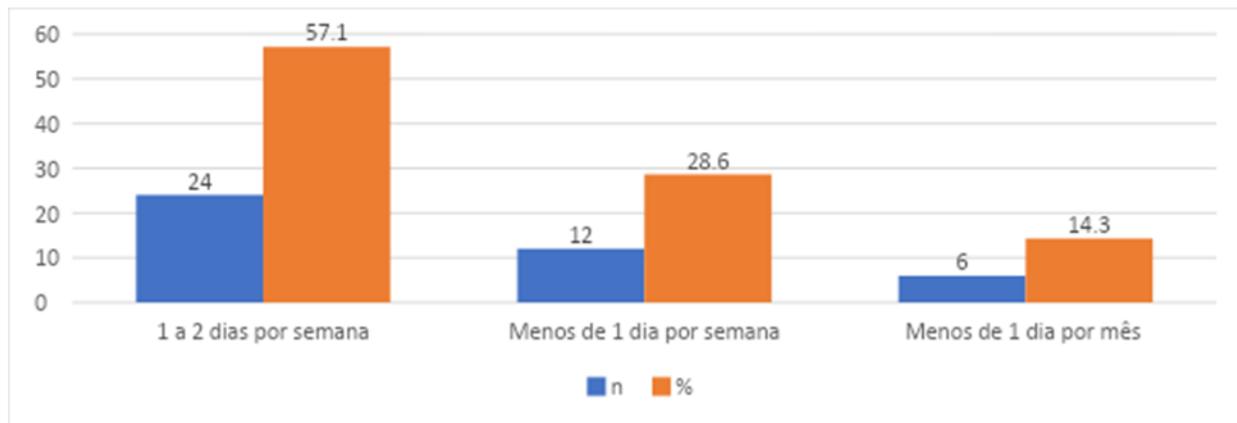


Figura 5. Distribuição dos entrevistados em relação ao consumo de bebidas alcoólicas. Fonte: Autores, 2018.

Na prática de exercícios físicos 34 (50,7%) participantes disseram praticar exercícios físicos e 33 (49,3%) disseram não praticar. Em relação a prática de exercício físico 11 (32,4%) praticam de 1 a 2 dias por semana, 14 (41,1%) praticam 3 a 4 dias por semana. A maioria dos pacientes praticam 1 a 4 dias por semana (Figura 6).

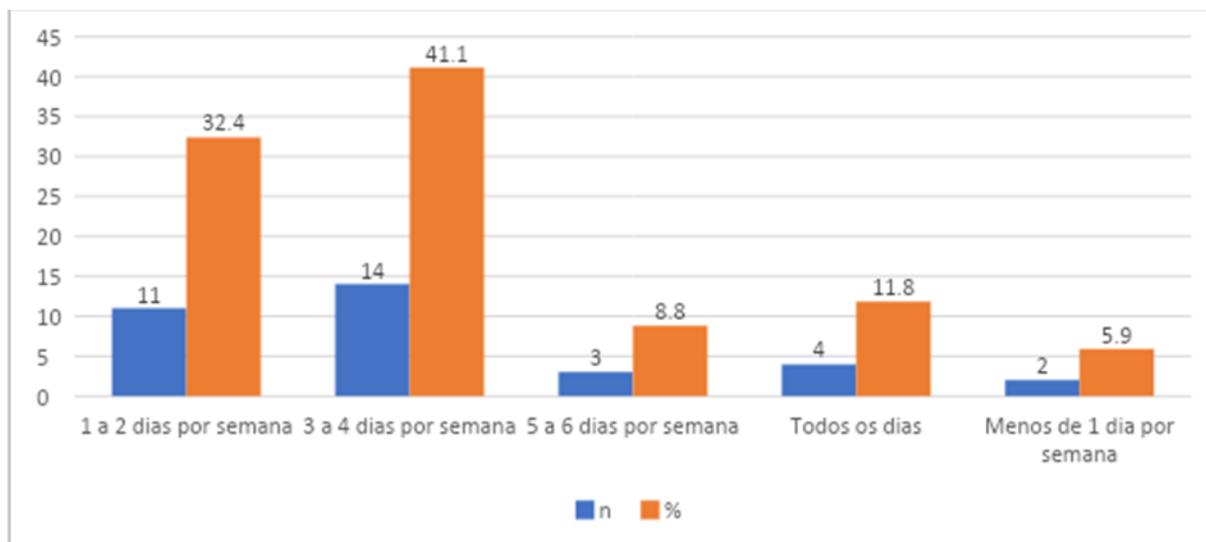


Figura 6. Distribuição dos entrevistados de acordo com a frequência que pratica exercício físico. Fonte: Autores, 2018.

A pesquisa constatou que somente 9 (13,4%) fumam e 58 (86,6%) não utilizam do cigarro. De acordo com o tabagismo a maioria dos que responderam sim, 3 (33,4%) fumam todos os dias (Figura 7).

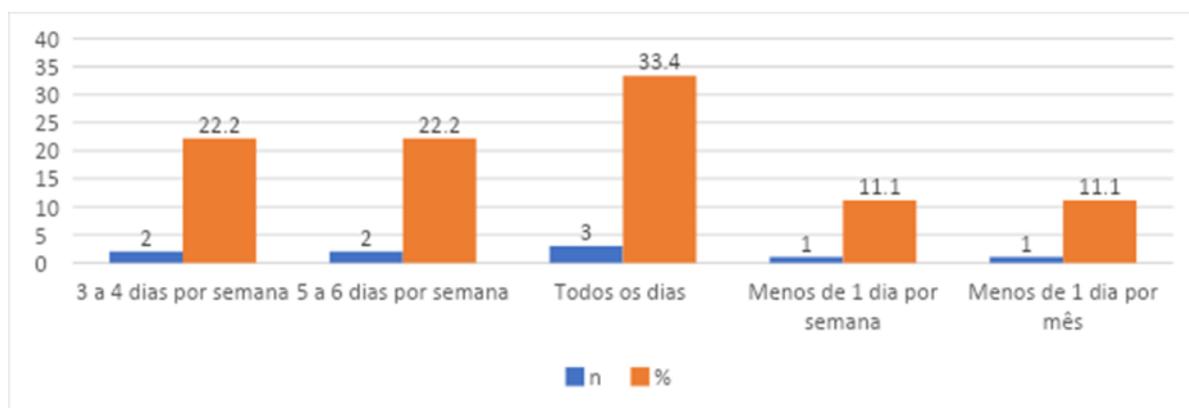


Figura 7. Distribuição dos entrevistados de acordo com a frequência em que fumam. Fonte: Autores, 2018.

De acordo com a pesquisa foi obtido 67 respostas, em que 12 (17,9%) pessoas relataram que possuem doenças crônicas, das quais algumas pessoas relatam possuir mais de uma doença e 55 (82,1%) disseram que

não possuem. Das patologias apresentadas os pacientes relataram 3 (20%) hipotireoidismo, 2 (13,3%) artrite reumatoide, 2 (13,3%) hipertensão (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos entrevistados de acordo com as patologias relatadas.

Patologia	n	%
Hipotireoidismo	3	20%
Bronquite	1	6,7%
Síndrome do pânico	1	6,7%
Labirintite	1	6,7%
Artrite reumatoide	2	13,3%
Hipertensão	2	13,3%
Anemia	1	6,7%
Obesidade	1	6,7%
Endometriose	1	6,7%
Síndrome do ovário policístico	1	6,7%
Gastrite nervosa	1	6,7%
Total	15	100%

Na pesquisa observou-se que 28 (35,8%) faz uso de medicamentos contínuos, dentre eles 11 (39,3%) entrevistados fazem uso de anticoncepcionais, 1 (3,6%) administra Dienogeste e 1 (3,6%) utiliza Colágeno, dos quais esses não são utilizados para patologias. Também foi analisado que 43 (64,2%) não utilizam medicamentos de uso contínuo. Na tabela foi relacionado os medicamentos de uso contínuo, organizando-os pela classificação ATC (Tabela 3).

Tabela 3. Medicamentos prescritos de acordo com a classificação ATC.

ATC	Medicamento	n	%
G03AA01	anticoncepcional	11	39,3%
C07AB03	atenolol comprimido 50mg	1	3,6%
D11AX57	colágeno, combinações sachê 11g	1	3,6%
G03DB08	dienogeste comprimido 2mg	1	3,6%
N06AB10	escitalopram comprimido 10 mg	1	3,6%
N06AB03	fluoxetina cápsula 20 mg	2	7,1%
N05AH04	hemifumarato de quetiapina 400mg	1	3,6%
C03AA03	hidroclorotiazida comprimido 25mg	1	3,6%
L04AA13	leflunomida comprimido 20mg	1	3,6%
H03AA01	levotiroxina comprimido 50mcg	1	3,6%
H03AA01	levotiroxina comprimido 100mcg	2	7,1%
C09CA01	losartana comprimido 50 mg	1	3,6%
A10BA02	metformina xr comprimido 500mg	1	3,6%
N06AB06	sertralina comprimido 50mg	1	3,6%
A11DA01	tiamina (vit. b1)	1	3,6%
C09CA03	valsartana comprimido 320mg	1	3,6%
Total	-	28	100%

De acordo com a utilização de antimicrobianos no ano de 2017, 24 (35,8%) utilizaram 1 vez no ano, seguido de 22 (32,8%) utilizaram 2 vezes ao ano, 7 (10,5%) utilizaram 3 vezes ao ano, 7 (10,4%) não utilizou nenhuma vez no ano (Figura 8).

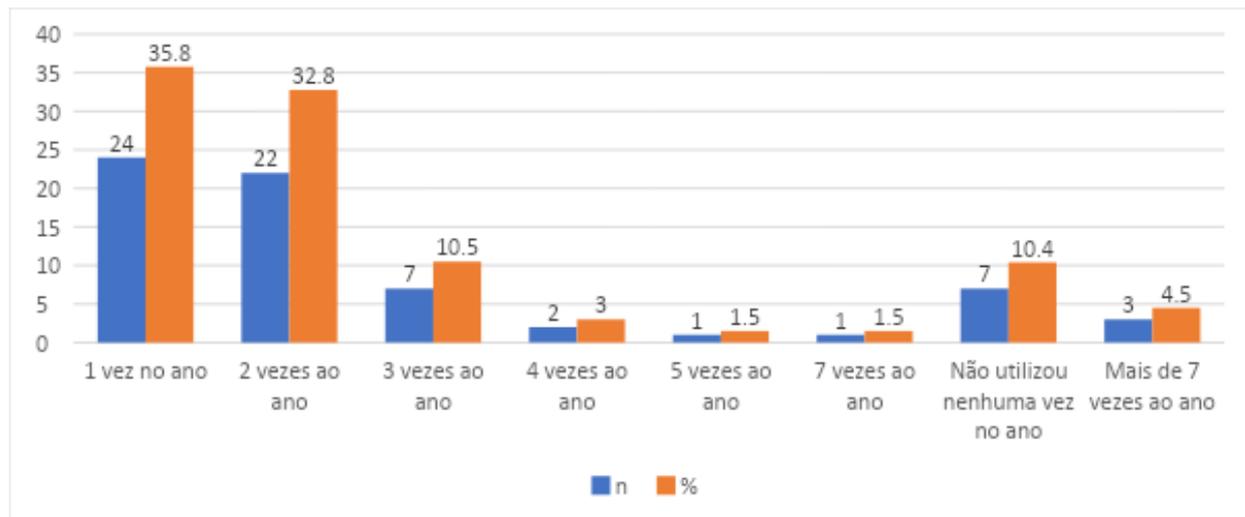


Figura 8. Distribuição dos entrevistados em relação ao uso de antimicrobianos no ano de 2017. Fonte: Autores, 2018.

De acordo com a pesquisa realizada, foi feita uma relação entre as patologias e os antimicrobianos no qual verificou que 44 (73,3%) dos entrevistados utilizaram para dor de garganta, seguido de, 8 (13,3%) utilizaram para dor de ouvido, 11 (18,3%) utilizaram para sinusite e 10 (6,7%) utilizaram para infecção de urina/rim (Figura 9).

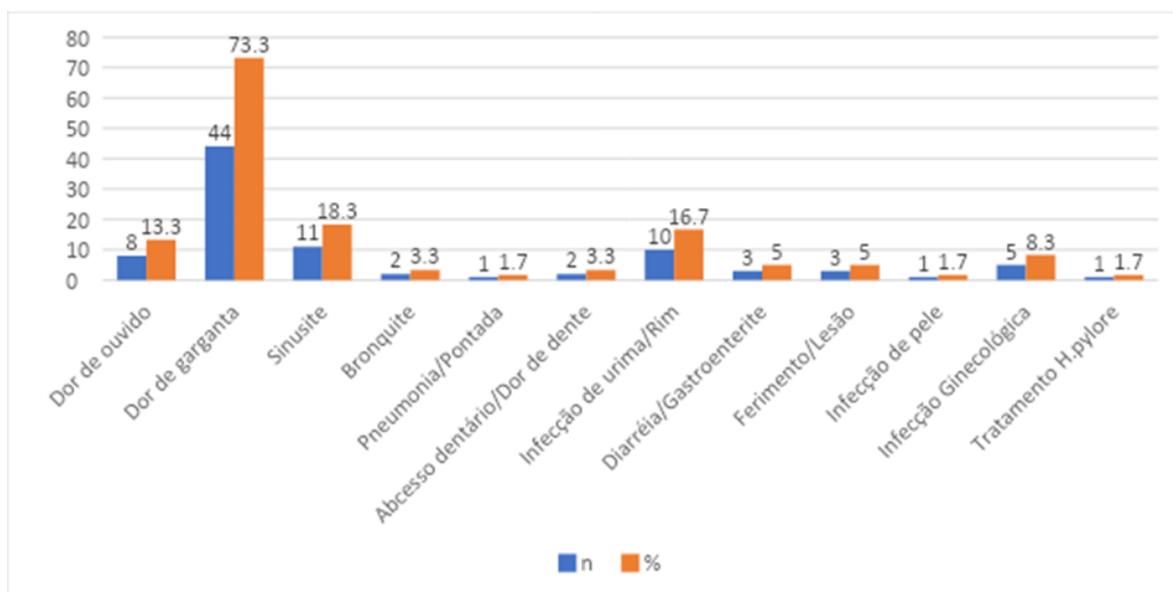


Figura 9. Distribuição dos entrevistados de acordo com as patologias relacionadas com o uso de antimicrobianos. Fonte: Autores, 2018.

No que refere a prescrição médica 15 (25%) obtiveram prescrição com médico do posto de saúde, 28 (46,7%) obtiveram com médico do hospital, 15 (25%) obtiveram com médico particular e 2 (3,3) não fizeram consulta com o médico (Figura 10).

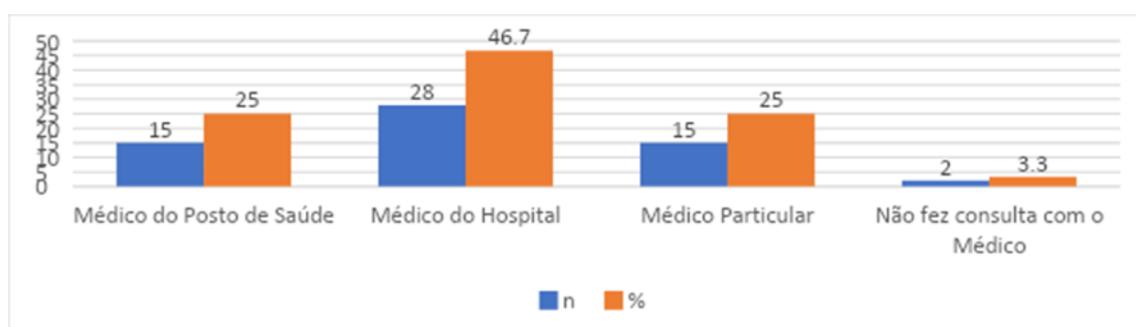


Figura 10. Distribuição dos entrevistados de acordo com qual médico que obteve a prescrição. Fonte: Autores, 2018.

De acordo com a utilização dos antimicrobianos, os mais utilizados foram 28 (46,7%) administraram amoxicilina, 9 (15%) administraram azitromicina, 5 (8,3%) administraram ciprofloxacino e 6 (10%) administraram penicilina G benzatina (Tabela 4).

Tabela 4. Antimicrobianos prescritos de acordo com a classificação ATC.

ATC	Medicamentos	N	%
J01CA04	amoxicilina	28	46,7%
J01CR02	amoxicilina + clavulanato de potássio	3	5%
J01CA04	amoxicilina di-hidratada	1	1,7%
J01CA04	amoxicilina tri-hidratada	1	1,7%
J01FA10	azitromicina	9	15%
J01DB01	cefalexina	3	5%
J01MA02	ciprofloxacino	5	8,3%
J01MA12	levofloxacino	1	1,7%
G01AFA01	metronidazol	1	1,7%
J01MA06	norfloxacino	1	1,7%
J01C	penicilina g benzatina	6	10%
J01EE01	sulfametoxazol + trimetoprima	1	1,7%
Total	-	60	100%

De acordo com a indicação do tratamento 58 (96,6%) foi realizado por médicos, seguido de 1 (1,7%) o farmacêutico(a) e 1 (1,7%) balconista de Farmácia (Figura 11).

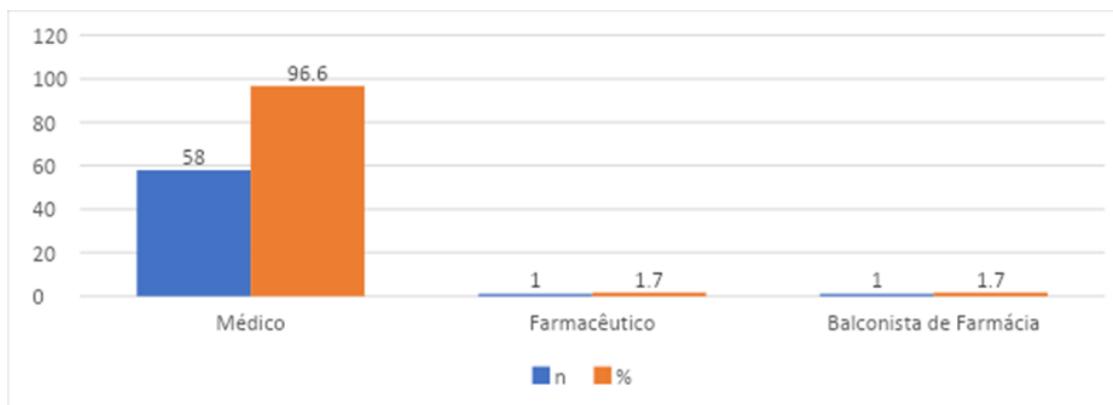


Figura 11. Distribuição dos entrevistados segundo a indicação do tratamento. Fonte: Autores, 2018.

Com relação a aquisição dos antimicrobianos pelos pacientes, 44 (73,3%) foram adquiridos em farmácia comercial, 7 (11,7%) em farmácia do hospital/ambulatório e 9 (15%) foram adquiridos no posto de saúde (Figura 12).

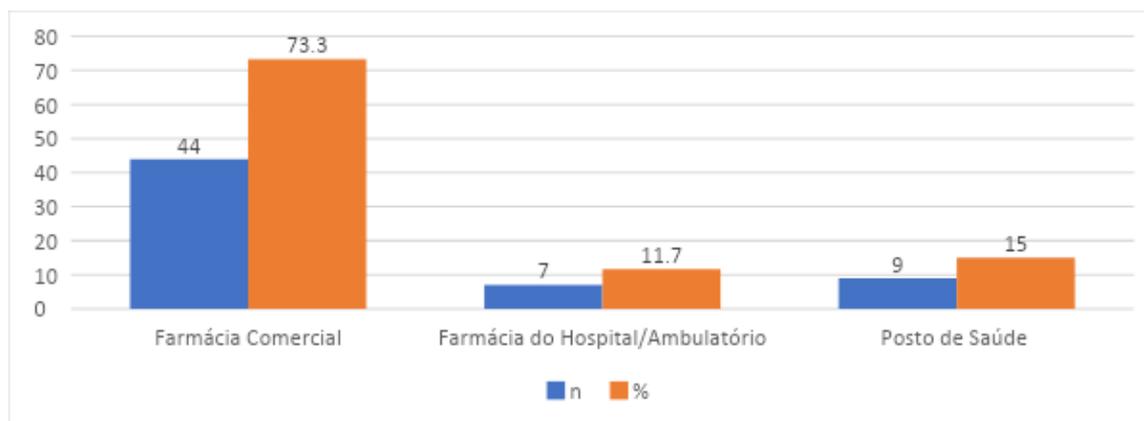


Figura 12. Distribuição dos entrevistados em relação aos locais onde foram adquiridos os antimicrobianos. Fonte: Autores, 2018.

Em relação aos efeitos colaterais provocados pelos antimicrobianos, somente 5 entrevistados relataram ter sentido algo, sendo que 2 (40%) apresentaram dor no estômago (Figura 13).

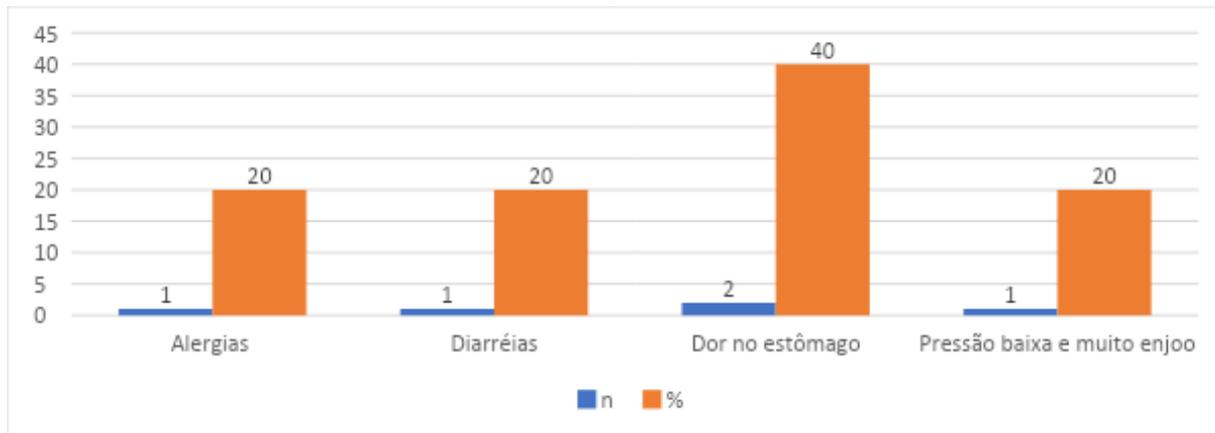


Figura 13. Distribuição dos entrevistados de acordo com os efeitos colaterais apresentados. Fonte: Autores, 2018.

De acordo com a realização de exames foi obtido 60 respostas, nas quais 13 (21,7%) responderam ter realizado exames e 47 (78,3%) responderam não ter realizado exames. Em relação aos exames realizados 2 (15,4%) fizeram urocultura, 2 (15,4%) fizeram papanicolau, 5 (38,5%) fizeram urina 1 (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição dos entrevistados de acordo com os exames realizados.

Exames	N	%
Hemograma	1	7,5%
Papanicolau	2	15,4%
Sangue	2	15,4%
Ultrassom	1	7,5%
Urina 1	5	38,5%
Urocultura	2	15,4%
Total	13	100%
Exames	N	%

Em relação a retenção da prescrição para os entrevistados no momento da aquisição dos antimicrobianos, obtiveram 59 (98,3%) prescrições e apenas não obteve 1 (1,7%) prescrição.

A faixa etária predominante neste estudo foram mulheres, sendo 50 (74,6%) delas, seguidos dos homens sendo 17 (25,4%) deles. Em estudo feito por Braoios et al. (2013), apresentou semelhança na predominância dos sexos, no qual foram (65,9%) mulheres e (34,1%) homens, porém, como neste estudo, não houve associação entre o sexo e o uso de antimicrobianos.

Com relação a renda familiar dos entrevistados a maior prevalência foi de 1 a 3 salários mínimos, sendo que 30 (44,8%) dos entrevistados recebem entre esses salários, seguido de 24 (35,8%) que recebem de 3 a 6 salários mínimos. Em estudo realizado por Braoios et al. (2013), na cidade de Jataí/GO, a maior prevalência da renda familiar também foi de 1 a 3 salários mínimos, sendo (59,1%), porém, como neste estudo, não houve associação com o uso de antimicrobianos.

Em estudo feito por Muller et al. (2015), o grau de escolaridade que prevaleceu foi o ensino médio completo com 31% dos 100 participantes. No presente estudo a prevalência também foi no ensino médio completo com 31 (46,3%) dos entrevistados, seguido de 22 (32,7%) que possuíam ensino superior completo. Os resultados mostraram que quanto maior o nível de escolaridade maior é o conhecimento sobre os antimicrobianos.

O álcool tem ação diurética e hipoglicemiante. Com sua ação sobre o fígado, o mesmo pode interferir no metabolismo de vários fármacos, incluindo principalmente, os antimicrobianos e causando um aumento dos efeitos adversos. O álcool pode aumentar a circulação na mucosa dos intestinos, em que a absorção dos medicamentos é aumentada e por consequência os seus efeitos. Neste estudo 42 (62,1%) dos entrevistados relataram consumir bebidas alcoólicas e 25 (37,3%) relataram não consumir. De acordo com a frequência a maioria consome de 1 a 2 dias por semana. Os dados coletados não têm relação de pessoas que consomem bebidas alcoólicas e faz uso concomitante com antimicrobianos.

A atividade física está relacionada com o fator de qualidade de vida, pois a mesma possui muitos benefícios que protege contra muitas doenças (Polissenri & Ribeiro, 2014). De acordo com este estudo 34 (50,7%) dos entrevistados praticam exercícios físicos, sendo que a prevalência é de pessoas que praticam de 3 a 4 dia por semana, seguido de pessoas que praticam 1 a 2 dias por semana. Os dados coletados não têm relação com o uso de antimicrobianos.

O fumo é um fator de risco muito grande, pois pode levar a ocorrência das doenças crônicas, em especial as doenças circulatórias, câncer e doenças respiratórias (Malta et al., 2015). No presente estudo 9 (13,4%) dos entrevistados relataram fumar, nos quais a prevalência é de 3 (33,4%) que fumam todos os dias.

No presente estudo 28 (35,8%) pessoas fazem o uso de medicamentos contínuos, porém nem todos os medicamentos são utilizados para patologias como os anticoncepcionais, dienogeste e o colágeno. Um dos medicamentos utilizados pelos entrevistados pode ter interações medicamentosas, como os anticoncepcionais, porque, segundo Souza (2015), o uso de antimicrobianos destrói as bactérias da microbiota intestinal, responsáveis pela hidrólise dos conjugados estrogênicos (destituídos de atividade contraceptiva). Assim, o ciclo êntero-hepático (Fígado/ Bile/ Trato Gastrointestinal) é prejudicado, com conseqüente diminuição dos níveis plasmáticos de estrógeno ativo.

Entre as indicações clínicas para a utilização de antimicrobianos, 58 (96,6%) dos entrevistados relataram ter utilizado para infecções do trato respiratório. A “dor de garganta” foi a indicação mais frequente e representou 73,3% do total das indicações, como mostrou o estudo de Berquó et al. (2004), que também obteve as maiores indicações clínicas para “dor de garganta”. Seguido de sinusite 11 (18,3%), bronquite 2 (3,3%) e pneumonia/pontada 1 (1,7%).

De acordo com estudo feito por Oliveira e Munaretto (2010), a seleção do fármaco mais apropriado exige conhecimento do prescritor, principalmente no tratamento de uma infecção com antimicrobiano. Neste presente estudo foi avaliado que 58 (96,7%) dos entrevistados obtiveram prescrição médica com médico do posto de saúde, médico do hospital ou médico particular. Apenas 2 (3,3%) dos entrevistados não obtiveram prescrição médica.

Segundo estudo feito por Berquó et al. (2004) a amoxicilina foi o princípio ativo mais utilizado, o que também foi obtido neste estudo, sendo que 28 (46,7%) dos entrevistados administraram amoxicilina no ano de 2017, no qual é estabelecida uma relação do maior número de pessoas que relataram ter “dor de garganta” e administraram a amoxicilina. A amoxicilina atua destruindo as bactérias que podem manifestar-se nos pulmões (pneumonia e bronquite), nas amígdalas (amigdalite), nos seios da face (sinusite), no trato urinário e genital, na pele e nas mucosas (ANVISA, 2017). A azitromicina da classe dos macrolídeos, também foi bastante utilizada pelos entrevistados, sendo que 9 (15%) pessoas fizeram administração no ano de 2017. A azitromicina é indicada no tratamento de infecções causadas no trato respiratório inferior e superior, infecções da pele e tecidos moles e doenças sexualmente transmissíveis (ANVISA, 2013).

Os antimicrobianos são medicamentos de venda sob prescrição médica, porém, muitas vezes, são dispensados livremente nas farmácias e drogarias. A escolha do antimicrobiano é um processo complexo, que exige conhecimento de um profissional habilitado e qualificado (Oliveira et al., 2004). No presente estudo a maior parte das indicações dos tratamentos foram feitas por médicos, sendo 58 (96,6%) das indicações e apenas 2 (3,4%) das indicações foram realizadas por farmacêutico e balconista.

O local onde foi mais adquirido antimicrobianos, foi em farmácia comercial, sendo que 44 (73,3%) dos entrevistados adquiriram em farmácia comercial, seguido de 7 (15%) em posto de saúde e 7 (11,7%) em farmácia do Hospital/Ambulatório. Segundo estudo feito por Berquó et al. (2004), apresentou que (82,3%) adquiriu os antimicrobianos em farmácias comerciais (dentro ou fora dos hospitais) e também analisou que apenas 10% receberam os antimicrobianos em postos de saúde.

Dos dados coletados foram relatados poucos efeitos colaterais, nos quais 2 (40%) dos entrevistados apresentaram dor no estômago, seguido de 1 (20%) relatou alergia, 1 (20%) diarreia e 1 (20%) pressão baixa e muito enjoo. Em estudo feito por Braoios et al. (2013), na cidade de Jataí/GO, também apresentaram poucos efeitos colaterais, sendo (20,5%) que descreveram sono, fadiga, vesículas corporais, enjoo, irritação, alergias e cólicas.

Segundo Silva e Silva Júnior (2015), em uma revisão literária, a realização de exames é de grande importância, pois a infecção tem que ser analisada detalhadamente, com conhecimentos avançados em microbiologia para o tratamento correto. Neste estudo 13 (21,7%) dos entrevistados relataram ter realizado exames, porém, não foram todos os exames que foram realizados para iniciar tratamento com antimicrobianos.

A obtenção de prescrição médica no momento da aquisição dos antimicrobianos em farmácias e drogarias é importante porque evita a automedicação e resistência aos antimicrobianos (Sampaio et al., 2018). Este estudo mostrou que foram solicitadas as prescrições para 59 (98,3%) dos entrevistados e apenas para 1 (1,7%) dos entrevistados não foi solicitada prescrição.

Considerações finais

Este presente estudo possibilitou realizar o estudo de antimicrobianos em uma população, no qual, a maior utilização foi o antimicrobiano amoxicilina, da classe das penicilinas. Quando se diz sobre a escolha certa dos antimicrobianos é fundamental que os profissionais tenham noções de infecções para escolha da terapia correta, levando em conta que existem profissionais habilitados para esse tipo de escolha terapêutica.

Deste estudo conclui-se que a maior parte dos entrevistados possuíam prescrição para a utilização dos antimicrobianos, sendo fator importante no tratamento adequado, além de que também é importante, no momento da dispensação do antimicrobiano, que o profissional farmacêutico oriente os pacientes, evitando o uso indiscriminado, que geram resistência bacteriana, reações adversas, aumento das internações hospitalares e inúmeras causas graves.

Referências

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2017. Amoxicilina. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=10977662013&pIdAnexo=1922076>. Acesso em: 02 nov. 2018.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2013. Azitromicina. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=10708122013&pIdAnexo=1909167>. Acesso em: 03 nov. 2018.
- Barbosa, L. A., & Latini, R. O. 2014. Resistência bacteriana decorrente do uso abusivo de antibióticos: informações relevantes para elaboração de programas educativos voltados para profissionais da saúde e para a comunidade. *Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 1*, 1-12.
- Bernd, L. A. G. 2005. Alergia a Medicamentos. *Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia, 28*(3), 125-135.
- Berquó, L. S., Barros, A. J. D., Lima, R. C., & Bertoldi, A. D. 2004. Utilização de antimicrobianos em uma população urbana. *Revista de Saúde Pública, 38*(2), 239-246.
- Braios, A., Pereira, A. C. S., Bizerra, A. A., Policarpo, O. F., Soares, N. C., & Barbosa, A. S. 2013. Uso de antimicrobianos pela população da cidade de Jataí (GO), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva, 18*(10), 3055-3060.
- Calixto, C. M. F., & Cavalheiro, E. T. G. 2021. Penicilina: Efeito do Acaso e Momento Histórico no Desenvolvimento Científico. 2012. *Química nova na escola, 34*(3), 118-123.
- Formighieri, Ramon Vinícius., Fischer, Maria Isabel., Sartori, & Alexandre A.T. 2008. *Farmacovigilância: Reações Adversas a Medicamentos: Boletim informativo do CIM-RS*. Centro de Informações de Medicamentos do RS. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/boletimcimrs/RAM%202008.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2018.
- Guimarães, D. O., Momesso, L. S., & Pupo, M. T. 2010. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. *Química Nova, 33*(3), 667-679.
- Haraguchi, T. 2000. Antibióticos: classificação geral. *Revista Brasileira de Medicina, 10*(57), 1109-1128.
- Louro, E., Romano-Lieber, N. S., & Ribeiro, E. 2007. Eventos adversos a antibióticos em pacientes internados em um hospital universitário. *Revista de Saúde Pública, 41*(6), 1042-1048.
- Magalhães, S. M. S., & Carvalho, W. S. 2001. Reações Adversas a Medicamentos. Disponível em: <http://www.gruponitro.com.br/atendimento-a-profissionais/#/pdfs/artigos/antibioticos/reacoes_adversas_aos_medicamentos.pdf>. Acesso em: 24 out. 2017.
- Malta, D. C., Vieira, M. L., Szwarcwald, C. L., Caixeta, C. L., Brito, S. M. F., & Reis, A. A. C. 2015. Tendência de fumantes na população Brasileira segundo a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios 2008 e a Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia, 18*(Suppl 2), 45-56.
- Mota, L. M., Villar, F. C., Dias, L. B. A., Nunes, T. F., & Moriguti, J. C. 2010. Uso racional de antimicrobianos. *Medicina (Ribeirão Preto), 2*(43), 72-164.

- Muller, P. S. G., Silva, L. F., Oliveira, C. G., & Silva, D. A. 2015. Regulamentação para a venda de antibióticos no Brasil e sua aceitação pela população. *Acta Biomedica Brasiliensia*, 6(1), 91-100.
- Nicolini, P., Nascimento, J. W. L., Greco, K. V., & Menezes, F. G. 2008. Fatores relacionados à prescrição médica de antibióticos em farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13, 689-696.
- Oliveira, A. O. T., Pedroso, C. F., Miguel, M. D., Montrucchio, D. P., Zanin, S. M. W., & Dorneles, D. 2004. Atenção farmacêutica na antibioticoterapia. *Visão Acadêmica*, 5(1), 7-14.
- Oliveira, K. R., & Munaretto, P. 2010. Uso racional de antibióticos: responsabilidade de prescritores, usuários e dispensadores. *Revista Contexto & Saúde*, 10(18), 43-51.
- Polisseni, M. L. C., & Ribeiro, L. C. 2014. Exercício físico como fator de proteção para a saúde em servidores públicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 20(5), 340-344.
- Sampaio, P. S., Sancho, L. G., & Lago, R. F. 2018. Implementação da nova regulamentação para prescrição e dispensação de antimicrobianos: possibilidades e desafios. *Cadernos Saúde Coletiva*, 26(1), 15-22.
- Silva, C. D. R., & Silva Júnior, M. 2015. Strategies for appropriate antibiotic use in intensive care unit. *Einstein (São Paulo)*, 13(3), 448-453.
- Souza, L. K. 2015. Interação medicamentosa entre anticoncepcionais orais hormonais combinados e antibióticos. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Bacharelado de Biomedicina), Centro Universitário de Brasília, Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Brasília.

Minicurrículo

Fabiana Maria Silva. Graduada em Farmácia pelo Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino-UNIFAE.

Gabriel Aparecido de Carvalho. Graduando em Farmácia pelo Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino- UNIFAE.

Danyelle Cristine Marini. Graduada em Farmácia e Habilitação em Bioquímica pela Universidade Metodista de Piracicaba (1999), mestrado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005) e doutorado em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba (2015). Atualmente é professora do Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino (UNIFAE) e das Faculdades Integradas Maria Imaculada (FIMI), coordenadora do curso de Farmácia e Estética da (FIMI), coordenadora do curso de pós-graduação da UNICEP, professor visitante do Centro Universitário Hermínio Ometto de Araras, da Universidade São Francisco, da Faculdade de Fernandópolis. Coordenadora do Comitê de Ética da UNIFAE. Membro do Comitê de Ética da FIMI. Diretora tesoureira e conselheira do Conselho Regional de Farmácia de São Paulo (CRF-SP), membro do comitê de educação permanente e do Grupo de Trabalho de Educação Farmacêutica do CRF-SP. Atua principalmente nos seguintes temas: uso racional de medicamentos, acompanhamento farmacoterapêutico, farmacêutico, educação e medicamento.

Como citar: Silva, F.M., Carvalho, G.A., & Marini, D.C. 2022. Estudo da utilização de antimicrobianos em uma população. *PubSaúde*, 8, a262. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsau8.a262>

Recebido: 19 out. 2021.

Revisado e aceito: 9 mar. 2022.

Conflito de interesse: os autores declaram, em relação aos produtos e companhias descritos nesse artigo, não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0).