

## ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO COMBATE A RESISTÊNCIA BACTERIANA

Ismarley Souza Machado<sup>1</sup>  
Lissa Fernandes Garcia de Almeida<sup>2</sup>  
Elaine Maia Alves Borges<sup>3</sup>  
Wendel Sanches Lacerda<sup>4</sup>  
Eduardo Afonso da Silva Junior<sup>5</sup>

### RESUMO

O objetivo desse trabalho foi verificar o conhecimento de estudantes do UNIVAR a respeito do uso correto de fármacos antibióticos e sobre a resistência microbiana frente a esses medicamentos. Os resultados revelam um cenário preocupante, como a predominância da automedicação, compra de antibióticos sem receita e pacientes que param de tomar o antibiótico antes do período prescrito pelo médico. Além de prejudicar o tratamento, o uso incorreto desses medicamentos contribui para o surgimento de bactérias resistentes. Nesse cenário, os enfermeiros, assim como outros profissionais da saúde, podem atuar auxiliando e orientando a utilização correta de antibióticos.

**Palavras-Chave:** antibiótico, automedicação, infecção bacteriana, receita médica.

### ABSTRACT

The objective of this work was to verify the knowledge of the UNIVAR students regarding the correct use of antibiotic drugs and microbial resistance against these drugs. The results reveal a worrying scenario, such as the predominance of self-medication, buying antibiotics without a prescription and patients who stop taking the antibiotic before the period prescribed by the doctor. The incorrect use of these drugs contributes to the emergence of resistant bacteria. In this scenario, nurses, as well as other health professionals, can help and guide the correct use of antibiotics.

**Keywords:** antibiotic, self-medication, bacterial infection, prescription.

## 1. INTRODUÇÃO

Na atualidade, os antibióticos estão no topo da lista das medicações mais aprazadas no mundo, fato que pode ter acelerado o desenvolvimento da resistência bacteriana, (LIMA; BENJAMIM; SANTOS, 2017). Os antimicrobianos (antibióticos) são considerados costumeiramente como uma das intervenções

terapêuticas mais importantes da história da medicina. Antibacterianos, antifúngicos e antiparasitários são exemplos de antibióticos disponíveis para eliminar ou interromper os ciclos de vida de microrganismos patogênicos. (AZEVEDO, 2014).

Alexander Fleming em 1928 descobriu o primeiro antibiótico, a penicilina, sendo, por isso, considerado o “pai dos antibióticos”. Esse

<sup>1</sup>Enfermeiro pelo Centro Universitário do Vale do Araguaia – ismarleymachado@gmail.com

<sup>2</sup>Médica Ginecologista na CLINVITA. Barra do Garças –MT. Contato: lissafga78@gmail.com

<sup>3</sup>Médica Ginecologista na CENTERMED. Barra do Garças –MT. Contato: emaborges37@gmail.com

<sup>4</sup> Docente no Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR. Barra do Garças –MT. Contato: wendelllacerda@uol.com.br

<sup>5</sup> Docente no Centro Universitário do Vale do Araguaia – UNIVAR. Barra do Garças –MT. Contato: edujr.fcfrp@gmail.com

cientista observou que culturas da bactéria *Staphylococcus aureus* deixadas sobre uma bancada foram contaminadas pelo fungo *Penicilium notatum* e que ao redor desse fungo contaminante não havia crescimento do estafilococo. Após décadas de investigação, a penicilina foi isolada e sua estrutura química elucidada. Esse antibiótico foi introduzido no mercado farmacêutico em 1940, sendo utilizado até atualmente (AZEVEDO, 2014).

Os antibióticos atuam inibindo funções celulares dos patógenos. Os principais mecanismos de ações dos antibacterianos são: inibidores da síntese da parede celular, como as penicilinas e cefalosporinas; inibidores da síntese de proteínas como a tetraciclina e clidamicina, inibidores funções da membrana celular como as isoniazida e polimixia, inibidores do metabolismo como as sulfonamidas e trimetoprima e inibidores da função ácidos nucleicos que como é fluoroquinolonas e rifampicina, (TAVARES, 2009).

O uso excessivo e impróprio de antibióticos é a fundamental causa de resistência antimicrobiana, que causa uma ausência de fármacos ativos contra os patógenos resistentes. Sendo assim, deixaremos nossa eficiência de tratar infecções comuns, como a pneumonia, relata Suzanne Hill, diretora do departamento de Medicamentos Essenciais e Produtos de Saúde da OMS. As consequências da resistência

bacteriana aos antibióticos confirmam as necessidades de tomar medidas urgentes para combater o uso irracional e desnecessário de antibióticos (OPAS, 2018).

A utilização de antibióticos sem discernimento, sem período, sem medida e sem orientação correta, acelera o modo de defesa dos microrganismos, fazendo com que o fármaco perca sua eficácia. Nesse contexto, o obstáculo de conseguir atendimento médico, a escassez na regulamentação e vigilância das vendas de fármacos, e a deficiência de informação são fatores que levam a população em geral a usar o antibiótico em condições inadequadas (MARTINS et al., 2015).

Existem também outros fatores como no campo econômico, político e educacional que também colaboram para o alastramento dessa prática. Exemplo disso são as indicações de antibióticos por indivíduos não autorizados (amigos, parentes e balconistas da farmácia), ou reaproveitamento de antigas prescrições médicas para a aquisição do mesmo medicamento, que muitas vezes são utilizados em dosagens e períodos incorretos (ALVES e MALAFAIA, 2014). Além dos pontos abordados, nosso país possui elevado número de drogarias e farmácias, em média de 82.204 comércios, o que dificulta a fiscalização pela vigilância sanitária (LIMA; BENJAMIM; SANTOS, 2017).

As indústrias farmacêuticas lamentavelmente não produzem novos antibióticos na mesma rapidez em que as bactérias se tornam resistentes aos fármacos existentes. Deste modo, os profissionais da saúde, em especial o enfermeiro, ao realizar a sua assistência deve alertar a população sobre o risco de efetuar uso de antibióticos sem a prescrição médica (ROSA, 2012).

A enfermagem tem papel essencial na construção de conhecimentos científicos que embasem ações de promoção a saúde e prevenção de agravos, e para que haja maior responsabilidade com o uso de antibióticos (MENEZES, 2008). Diante do exposto acima, pesquisas sobre o perfil do conhecimento utilização de antibióticos pela sociedade são de extrema importância. Uma vez que trará uma ampla gama de conhecimentos acerca da classe medicamentosa mais utilizada pela população, oferecendo uma conscientização do uso adequado para diminuir os índices de resistência bacteriana.

O objeto da realização deste trabalho foi verificar o conhecimento dos estudantes do UNIVAR - Centro Universitário do Vale do Araguaia sobre o uso racional de antibióticos e a respeito da resistência microbiana aos fármacos.

## 2. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada com 120 acadêmicos, regularmente matriculados no

Centro Universitário do Vale do Araguaia, no ano de 2020, escolhidos aleatoriamente e previamente informados sobre os objetivos do estudo e concordaram, mediante o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), em participar e divulgar os dados. O presente trabalho consiste no método de avaliação quantitativa e descritiva exploratório.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário online, estruturado na plataforma Google forms, contendo 12 questões objetivas referente à automedicação. O questionário abordou questões como a prática da automedicação, conhecimento, uso e frequência de antibióticos, doenças tratadas, indicação de medicamentos, dados demográficos (sexo e idade). O questionário foi aplicado durante o mês de agosto de 2020, através de plataforma online de modo individual e voluntário. Como critérios de inclusão, participaram acadêmicos de ambos os sexos e diversas faixas etárias, foram excluídos os que não se interessaram em participar da pesquisa. Os resultados da pesquisa foram organizados utilizando o programa Microsoft Word® e Excel® por meio de tabelas e gráficos.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 120 acadêmicos do Centro Acadêmico do Vale do Araguaia - UNIVAR, sendo 86,7% (104) do sexo feminino e 13,3% (16) do sexo masculino,

com idades variadas entre até 18 e acima de 55 anos (Tab. 1 e Fig. 1).

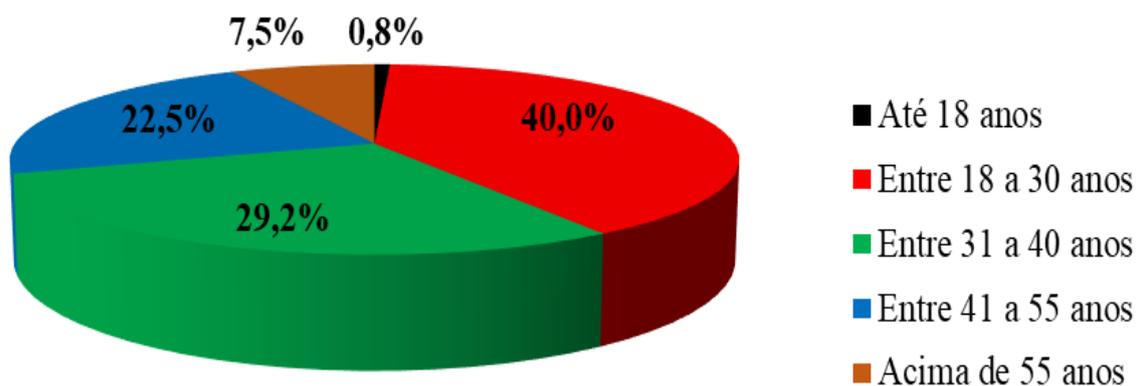
Conforme descrito na Figura 1, dos 120 entrevistados, 0,8% tinham idade inferior a 18

anos 40% entre 18 - 30 anos, 29,2% entre 31 – 40 anos, 22,5% entre 41 e 55 anos e 7,5% acima de 55 anos, sendo a maioria pertencentes ao sexo feminino (86,7%).

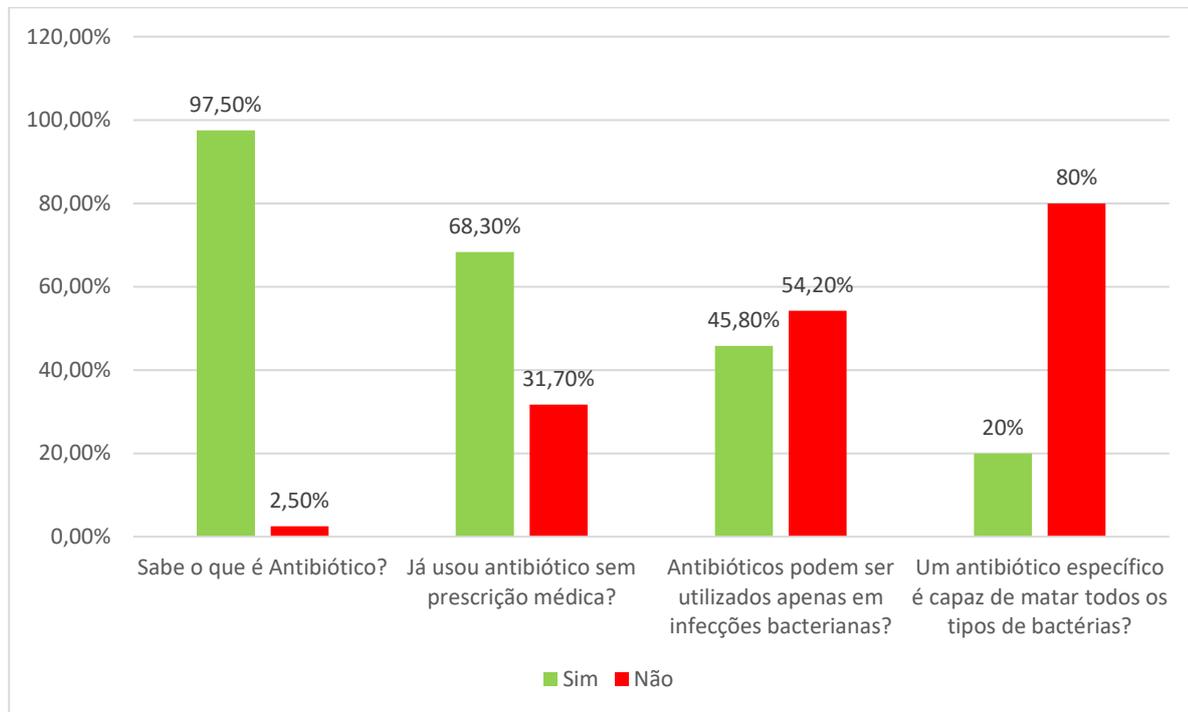
**Tabela 1** - Distribuição dos entrevistados quanto ao sexo.

Sexo	Números	Porcentagens
<b>Feminino</b>	104	86,7%
<b>Masculino</b>	16	13,3%

**Figura 1** - Distribuição dos entrevistados de acordo com a faixa etária



**Figura 2** – Conhecimento sobre antibiótico e automedicação.



A figura 2 mostra que 97,5 % dos acadêmicos afirmaram ter o conhecimento sobre o que é antibiótico, 2,50% disseram que não. Enquanto que 68,3% dos participantes afirmaram já terem se automedicado, isto é, já usaram antibióticos sem prescrição médica, 31,7% afirmaram nunca terem tomado medicação sem orientação médica.

Antibióticos são definidos como substâncias naturais ou sintéticas capazes de destruir bactérias e fungos ou inibir seu crescimento. São classificados em bactericidas, quando destroem e bacteriostáticos quando inibem a proliferação bacteriana (GUIMARÃES, 2010).

A automedicação é definida pela utilização de medicamentos não prescritos, geralmente fármacos de venda livre, para tratar “doenças menores” sem consultar um médico e sem qualquer acompanhamento médico (DU e KNOFF, 2009).

Arrais e colaboradores (1997); afirmam que, embora não seja um fenômeno único da modernidade, a automedicação tem se tornado uma prática comum na população em todas as faixas etárias.

Segundo Barros (1997) e Macrí, (2005), existem diversas formas de se praticar a automedicação. Como adquirir o medicamento sem receita, compartilhar remédios com parentes, amigos ou vizinhos, utilizar sobras de

prescrições anteriores, reutilizar receitas antigas e descumprir a prescrição profissional (prolongando ou interrompendo precocemente a dosagem e o período de tempo indicados na receita).

Nascimento (2003) afirma que a propaganda massiva e a facilidade na aquisição de medicamentos em farmácias e supermercados dão a impressão de que são produtos livres de riscos, estimulando, assim, a automedicação, o que nem sempre resulta nos efeitos prometidos, expondo os consumidores a reações adversas.

Embora haja medicamentos que podem ser adquiridos sem prescrição médica, estes, não devem ser consumidos de forma indevida, consumindo-os na dosagem e horários que julgar pertinente. Pois nenhuma substância farmacologicamente ativa é inócua ao organismo e a automedicação pode vir a ser prejudicial à saúde (NETO et al., 2006).

Um estudo onde avaliou-se o perfil da automedicação nas diferentes classes sociais na cidade de Anápolis (Goiás) revelou que 96,7% dos entrevistados consomem medicamentos e destes, 83% se automedicam, isto é, compram e consomem fármacos sem prescrição médica (NASCIMENTO et al., 2003).

Quando os entrevistados foram questionados sobre o uso de antibióticos (Fig. 2), 45,8% responderam que somente infecções bacterianas podem ser tratadas com antibióticos. Verificou-se ainda que um número significativo

(54,2%) acredita que os antibióticos estariam indicados para o tratamento de doenças de origens não bacterianas, o que, provavelmente, colabora com o aumento da procura de antibióticos.

Um estudo sobre o uso indiscriminado de medicamentos em geral, realizado em duas comunidades no estado da Bahia por Haak (1989), constatou-se que antibióticos são empregados para tratar patologias para os quais não são indicados.

Del Fiol (2010) afirma que o uso inadequado de antibióticos em infecções virais já foi discutido na literatura e, segundo dados recentes, que em 55% das infecções de etiologia viral são utilizados antibióticos com finalidade profilática e terapêutica.

Wannmacher (2004) afirma que as indicações de tratamentos com antibióticos deveriam seguir critérios bem definidos para diminuir os riscos de resistência bacteriana.

Em relação à um antibiótico específico ser capaz de matar todos os tipos de bactérias 20% dos participantes responderam acreditar que um antibiótico é capaz de matar todos os tipos de bactérias e 80% responderam não (Fig. 2). Esse fato é muito preocupante, pois as terapias antimicrobianas devem ser utilizadas de forma adequada para cada tipo de infecção.

Thiago e colaboradores (2009), afirmam que a escolha do antimicrobiano e consequentemente, o tratamento de uma

patologia é uma etapa complexa que exige diagnóstico clínico laboratorial e conhecimento farmacológico, levando em consideração que nem sempre é possível definir o agente etiológico e seu antibiograma. A escolha do antibiótico adequado deve levar em consideração o local de ação, a flora bacteriana normal, os prováveis agentes etiológicos, o

perfil de sensibilidade, a resistência dos microrganismos aos antibióticos e o seu custo. Os autores ainda afirmam que a escolha adequada da medicação, a dosagem, bem como o modo de consumo e a duração do tratamento são cruciais para que a eficácia terapêutica seja alcançada.

**Tabela 2** - Doenças que foram tratadas com antibióticos.

Variáveis	Porcentagens
<b>Infecção de garganta</b>	47,19%
<b>Infecção de urina</b>	30,84%
<b>Infecção intestinal</b>	11,68%
<b>Infecção de pele</b>	10,28%

Em relação ao tipo de doença tratada com antibióticos (Tab. 2), 47,19% dos participantes disseram ter usado antibiótico como tratamento de infecção de garganta, 30,84% trataram infecção urinária, 11,68% utilizaram antibióticos para tratar infecção intestinal e 10,28% para tratar infecção de pele.

Nesse estudo, o resultado de automedicação em relação às doenças específicas foi bastante elevado em relação a outros trabalhos da literatura (Tab. 2). O estudo de Braoios et al., (2013), abordou o consumo de antimicrobianos pela população da cidade de Jataí - GO. Os resultados mostraram que 29,5%

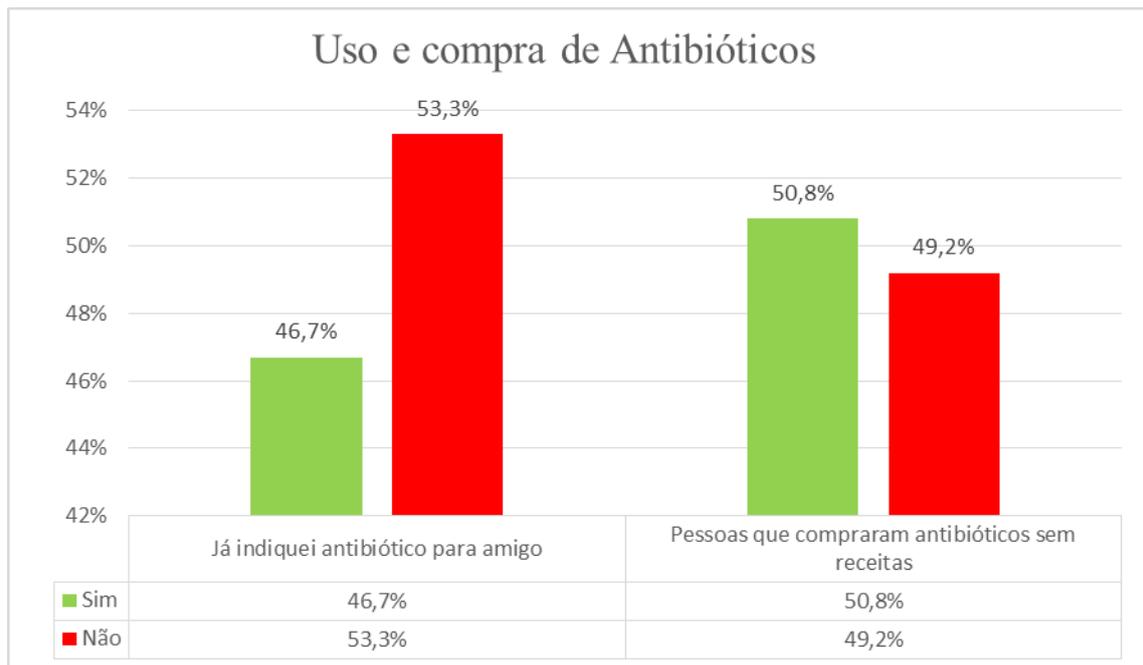
dos 655 indivíduos entrevistados, de faixa etária de 0 – 4 à > 60 anos haviam utilizado antibiótico para tratar infecção de garganta, 13,6% trataram infecção de urina, 4,5% relataram o uso para tratar infecção de pele e 2,3% para tratar infecção intestinal.

Menezes e colaboradores (2004), realizaram um estudo para identificar a automedicação com antimicrobianos no tratamento de infecções urinárias em estabelecimento farmacêutico de Fortaleza (CE), sendo que os resultados indicaram que dos 100 entrevistados, 37% se automedicaram.

Em um do estudo realizado no Nordeste por Oliveira et al., (2016) constatou-se que 33,70% dos entrevistados fizeram uso de

antibiótico sem prescrição para tratar infecção de garganta, 4,3% trataram infecções intestinais (PAIM; et al., 2016).

**Figura 3 -** Indicação e compra de antibióticos.



Com relação à indicação de antibiótico à um amigo, 46,7% afirmaram já terem indicado, seguidos de 53,3% que disseram nunca terem indicado. O Datafolha (2019), realizou uma pesquisa encomendada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), onde observou-se que, familiares, amigos e vizinhos, foram citados por 25% dos entrevistados como principais influenciadores pela escolha de medicamentos utilizados.

Oliveira et al., (2016), constataram em seu estudo que 27,07% dos entrevistados que se automedicaram tiveram indicação de parentes e

amigos. Segundo Bispo et al. (2017), 19% da automedicação se deve à indicação de amigos e familiares. Estes dados corroboram com os encontrados por Naves (2010) que identificou dentre os diversos motivos que influenciam as pessoas a se automedicarem, a indicação dos amigos.

Os entrevistados apontaram que 50,8% já compraram antibióticos sem receita médica, 49,2% dos entrevistados afirmam não terem comprado (Fig. 3). Estudos mostram que uma fonte de indicação para compra de antibióticos sem receita é o aconselhamento diretamente com

o balconista da farmácia (SABINO e CARDOSO, 2010). O autor ainda constatou que dos medicamentos dispensados sem receita médica, 59% são antibióticos.

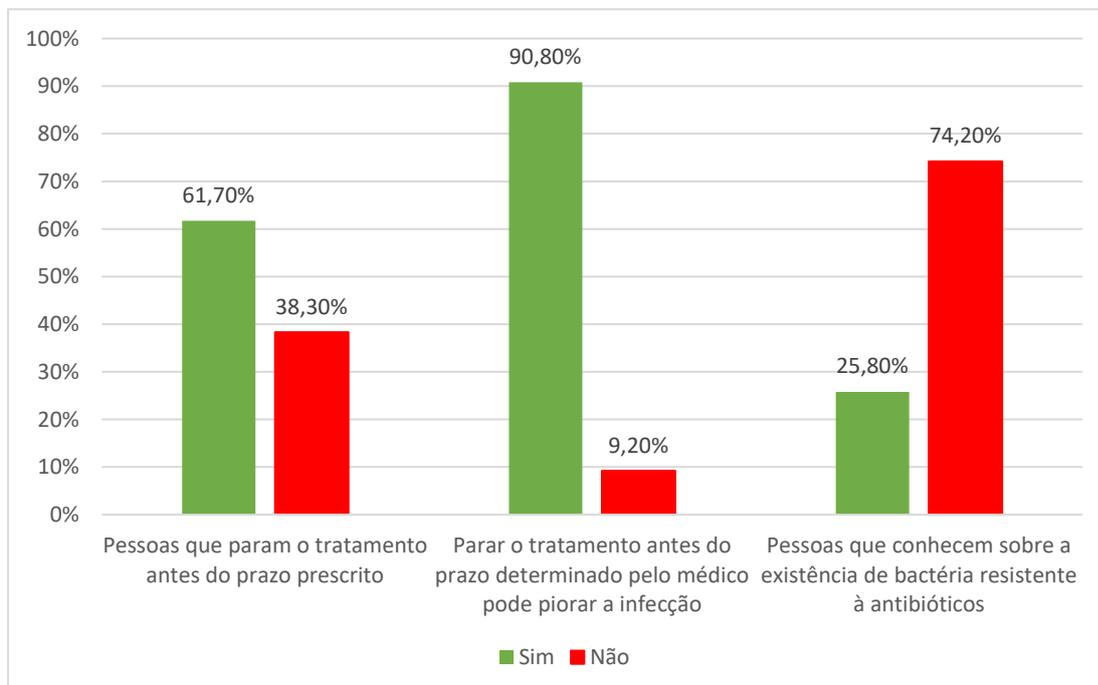
Segundo Oliveira et al., (2016) 34,26% dos participantes pedem aconselhamento direto ao balconista, o que, conseqüentemente, dispensa a necessidade da receita.

Arrais et al., (1997); afirmam que os medicamentos foram incorporados à dinâmica da sociedade de consumo, e sua comercialização, como dos demais produtos do mercado está sujeita à interesses que se afastam

de sua finalidade de prevenção, diagnóstico e tratamento de enfermidades. Desta forma, as farmácias competem entre si oferecendo serviços que facilitem a vida do consumidor, como a entrega à domicílio, onde na maioria das vezes, o vendedor ou entregador não são profissionais da saúde e não são orientados a pedir a receita médica.

Martins et al. (2015) constataram que 82% dos entrevistados relataram já terem utilizado e conseqüentemente, comprado, antibióticos sem receita médica.

**Figura 4** – Avaliação do uso indiscriminado de antibióticos.



Quando questionados sobre a duração do tratamento, 61,7% dos entrevistados afirmaram terem parado a medicação antes do tempo

determinado, enquanto 38,3% afirmaram ter cumprido todo o tratamento (Fig. 4). Em relação as conseqüências de se interromper o

tratamento, 90,8% afirmam ter conhecimento sobre os riscos e 9,2% afirmaram não saber dos riscos que a prática oferece.

Analisando os resultados, pode-se observar que, embora, 90,8% dos entrevistados tenham afirmado que interromper o tratamento antes do prazo indicado pelo médico pode piorar infecção, 61,7%, mesmo cientes, pararam com o uso do medicamento antes do prazo. Em contrapartida, somente 25,8% dos entrevistados afirmam saber sobre a existência da resistência bacteriana à antibióticos e 74,2% afirmam não ter conhecimento sobre o assunto (Fig. 4)

A resistência bacteriana, atualmente é um dos problemas de saúde pública mais relevantes, visto que bactérias que anteriormente eram suscetíveis aos antibióticos, deixaram de responder o tratamento realizado pelos mesmos (LOUREIRO, 2016).

Segundo Wannmacher (2004), a resistência bacteriana refere-se à cepa de microrganismos capazes de se multiplicar em presença de concentração de antimicrobianos mais altas do que as que provém de doses terapêuticas dadas à humanos. A autora afirma que o uso inadequado de antibióticos tem contribuído para o aumentar os índices de resistência bacteriana.

Para Paiva et al., (2013), o uso indiscriminado de antibióticos, sem critérios, sem período, sem dose e sem indicação correta, acelera os mecanismos de defesa das bactérias,

fazendo com que o medicamento perca sua eficiência.

Segundo Lázaro e colaboradores (2020), uma das maiores e perigosas consequências do uso indiscriminado e incorreto de antibióticos é a resistência bacteriana que impede a eficácia do tratamento e prolonga a cura do paciente. Reforçando, portanto, que o consumo de medicamentos deve ser feito somente sobre prescrição médica, considerando a real necessidade do paciente.

Dentre fatores que facilitam o surgimento da resistência bacteriana, Travassos e Miranda (2010), cita a prescrição excessiva, a administração de doses inferiores às recomendadas, a duração do tratamento insuficiente, a automedicação e o diagnóstico incorreto, como, por exemplo, a prescrição de antibióticos para doenças virais.

Martins e colaboradores (2015) ao avaliar o uso indiscriminado de antibiótico na população de São José do Calçado - ES, constataram que 49% dos entrevistados, mesmo cientes dos riscos, pararam o tratamento antes do prazo mínimo de 8 dias de tratamento recomendado por médicos, assim que os sintomas desapareceram. Apenas 23% afirmaram seguir o tratamento até o final.

Ainda na figura 4, 38,30% afirmaram que interromper o tratamento antes do prazo indicado pelo médico pode piorar a infecção e mais da metade (59%) afirmaram também que o

uso incorreto de antibióticos pode favorecer o aparecimento de bactérias mais resistentes.

#### **4. ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NO COMBATE A RESISTÊNCIA BACTERIANA**

Almeida (2011), ao abordar a importância do enfermeiro destaca que este profissional atua na proteção e na recuperação dos pacientes e suas ações têm o propósito de atender as necessidades referentes à saúde da população. O enfermeiro mais do que mero coadjuvante, é agente ativo e indispensável no processo de cura.

Por ser agente ativo no processo de cura o enfermeiro tem a responsabilidade de ensinar adequadamente sobre o uso, benefícios e possíveis riscos dos medicamentos. Neste sentido, deve identificar as dificuldades e os fatores de riscos para que o paciente siga eficazmente o tratamento prescrito pelo médico. Por estar em contato com o enfermo e ter acesso às informações do boletim médico e a medicação prescrita pelos médicos, o enfermeiro, logo, exerce papel importante.

Há um tempo, o enfermeiro era visto como um profissional que integrava uma equipe hospitalar somente para cuidar dos pacientes, visto que esta é uma das funções deste profissional. Porém, nos dias de hoje, existem outras áreas de atuação, dentre elas o Programa

Saúde da Família (PSF), área em que o profissional, por possuir visão ampla de saúde, desempenha também a tarefa de coordenar equipes. Desta forma, o enfermeiro atua não somente prestando assistência, mas também na promoção da saúde (COFEN, 2007).

Almeida (2011), afirma que tão indispensável quanto médicos e farmacêuticos para intervir juntamente ao paciente, orientando sobre os riscos da automedicação, está enfermeiro, uma vez que esse profissional está diretamente em contato com o paciente, no momento da administração da medicação nas instituições de saúde.

O cuidado com o corpo humano exige um olhar para a dimensão total do ser, de modo inclusivo à sua essência existencial. Assim, verifica-se a importância e necessidade do profissional de enfermagem dentro do contexto da saúde. Esta profissão se mostra comprometida com a coletividade do ser humano, participando com dignidade, competência, humildade e responsabilidade dos processos a ela relacionados (COFEN, 2007).

#### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo apontou uma alta taxa de automedicação entre os estudantes do Centro Acadêmico do Vale do Araguaia – UNIVAR, onde 68,3% (n=120) confirmaram a prática.

Diante dos resultados, percebe-se a necessidade de medidas educativas que

conscientizem a população acadêmica em geral sobre os riscos oferecidos pela automedicação, que, conseqüentemente, acaba remetendo a resistência bacteriana. O enfermeiro tem papel fundamental na luta contra a automedicação e a resistência bacteriana, uma vez que este profissional dotado de vasto conhecimento teórico e prático está em constante contato com os pacientes.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, E. R. **A importância do enfermeiro na prevenção da automedicação.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes – RO. 2011. 46 f.

ARRAIS, P. S. **Perfil da automedicação no Brasil.** Rev. Saúde Pública, Departamento de Farmácia da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE – Brasil, 1997. P. 71-7.

AZEVEDO, S. M. M. **Farmacologia dos Antibióticos Beta-lactâmicos.** 2014. Tese de Doutorado - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014.

BARROS, J. A. C. Atuação dos balconistas de farmácia: ajudando a promover o uso racional de medicamentos. **Jornal Brasileiro de Medicina.** v. 73, n. 2, P. 120-127, 1997.

BISPO, N. S.; FERREIRA, M. G.; VASCONCELOS, A. C.; ESTEVES, M. B. **Automedicação: solução ou problema? XVI SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica, UNIFACS, 2017.** Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/artic le/view/4899>>. Acesso em: 27 ago. 2020.

BRAOIOS, A.; PEREIRA, A. C. S.; BIZERRA, A. A.; POLICARPO, O. F.; SOARES, N. C.; BARBOSA, A. S. Uso de antimicrobianos pela população da cidade de Jataí (GO). **Ciência & Saúde Coletiva.** v.18, n. 10, p.3055–60, 2013.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 307, de 08 de fevereiro de 2007.** Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Rio de Janeiro, 2007.

ALVES, T. A.; MALAFAIA, G. Automedicação entre estudantes de uma instituição de ensino superior de Goiás. **ABCS Health Sciences,** v. 39, n. 3, p. 153-59, 2014.

DEL FIOL, F. S., Perfil de prescrições e uso de antibióticos em infecções comunitárias. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical,** v. 43, n. 1, p. 68-72, 2010.

DU, Y.; KNOPF, H. Self-medication among children and adolescents in Germany: results of the National Health Survey for Children and Adolescents (KiGGS). **British Journal of Clinical Pharmacology,** v. 68, n.4, p. 599-608, 2009.

GUIMARÃES, D. O.; MOMESSO, L. S.; PUPO, M. T. Antibióticos: importância terapêutica e perspectivas para a descoberta e desenvolvimento de novos agentes. **Química Nova.** v. 33, n. 3, p. 667-679, 2010.

HAACK, H. Padrões de consumo de medicamentos em dois povoados da Bahia (Brasil). **Revevista Saúde Pública,** v. 23, n. 2, p. 143-151, 1989.

LÁZARO, C. A.; GASPARINI, M. M.; MUNIZ, M. L.; MARTINS, C. D. M.; MAIA, T. A. A. Assesment of self medication in Academics from Medical School. **Research, Society and Development,** v. 9, n. 4, p. e90942836, 2020.

LIMA, C. C.; BENJAMIM, S. C. C.; SANTOS, R. F. S. dos.; Mecanismo de resistência bacteriana frente aos fármacos: uma revisão. **CuidArte, Enferm**, v. 11, n. 1, p. 105-113, 2017.

LOUREIRO, R. J.; ROQUE, F.; RODRIGUES, A. T.; HERDEIRO, M. T.; RAMALHEIRA, E. O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 77-84, 2016.

MACRÍ, F. **Perfil da automedicação em uma farmácia comunitária**. 2005. 92f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade de Tiradentes, Aracaju, 2005.

MARTINS, G. S.; MANGIAVACCHI, B. M.; BORGES, F. V.; LIMA, N. B. Uso indiscriminado de antibióticos pela população de São José do Calçado (ES) e o perigo das superbactérias. **Acta Biomédica Brasiliensia**, v. 6, n. 2, p. 84-96, 2015.

MENEZES, E. A.; OLIVEIRA, M. S.; CUNHA, F. A.; PINHEIRO, F. G.; BEZERRA, B. P. Automedicação com antimicrobianos para o tratamento de infecções urinárias em estabelecimento farmacêuticos de Fortaleza (CE). **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 16, n. 11/12, 2004.

MENEZES, Q. M. V.; VARVAKIS, T. A. R.; GELBCKE, F. L.; CIPRIANO, Z. M. **Resistências bacterianas a antimicrobiano em UTIs-adulto de hospitais gerais públicos: a atuação da enfermagem com base em suporte epidemiológico para a prevenção e controle de infecções hospitalares**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis (SC), 2008.

NASCIMENTO, Marilene Cabral do. (2003) **Medicamentos: ameaça ou apoio à saúde?: vantagens e perigos do uso de produtos da indústria farmacêutica mais consumidos no Brasil**: vitaminas, analgésicos, antibióticos e psicotrópicos. Rio de Janeiro: Vieira e Lent ;

200. Recuperado de:  
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=348872&indexSearch=ID>

NAVES, J. O. S.; CASTRO, L. L. C.; CARVALHO, C. M. S.; MERCHÁN-HAMANN, E. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 1751-1762, 2010.

NETO, J. A. C.; SIRIMARCO, M. T.; CHOI, C. M. K.; BARRETO, A. U.; SOUZA, J. B. Automedicação entre Estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora. **HU Revista**, v.32, n.3, p.59-64, 2006.

OPAS. Novo relatório da OMS revela diferenças no uso de antibióticos entre 65 países. Organização Mundial da Saúde, 2018. Disponível em:  
[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5801:novo-relatorio-da-oms-revela-grandes-diferencas-no-uso-de-antibioticos-entre-paises&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5801:novo-relatorio-da-oms-revela-grandes-diferencas-no-uso-de-antibioticos-entre-paises&Itemid=812) acessado em 14/03/2020 14:00 h

OLIVEIRA, L. L.; MOURA, N. P. R.; MARTINS-FILHO, P. R. S.; LIMA, G. S.; TAVARES, D. S.; TANAJURA, D. M. Avaliação da prática da automedicação numa população urbana do Nordeste do Brasil. **Scientia Plena**, v. 12, n. 12, 2016.

PAIM, R. S. P.; Lunelli, R. P.; Zanchett, K.; Menon, P.; Costa, S.; Giachelin, T. Automedicação: Uma síntese das publicações nacionais. **Revista Contexto & Saúde** v. 16, n. 30, p. 47-54, 2016.

PAIVA, C. L; ZANI, L. B; DUARTE, I. D; JONIS-SILVA, M. D. A. Uso Indiscriminado de Antibióticos e Superbactérias KPC: Temas CTS Controverso no Ensino de Biologia. **Revista Eletrônica Debates em Educação**



**REI**  
ISSN 1984-431X

Revista Eletrônica Interdisciplinar  
Barra do Garças – MT, Brasil  
Ano: 2023 Volume: 15 Número: 2

**Científica e Tecnológica.** v. 3, n. 1, p. 32-40, 2013.

ROSA, J. L. N. **Antibióticos, bases, conceitos e fundamentos essenciais para o profissional de saúde.** 2012. 89 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) Universidade do extremo sul catarinense – UNESC, Criciúma, 2012.

SABINO, Joice Alves; CARDOSO, Rita Alessandra. Perfil e atitudes de balconistas de drogarias ao dispensar medicamentos sem prescrição médica. **Revista Tempus - Actas Saúde Coletiva**, v.4, n. 3, p.53–62, 2010.

TAVARES, W. **Antibióticos e quimioterápicos para o clínico.** 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2009. 746 p.

THIAGO, C. C.; BARROS, J. A. C.; JIMENEZ, S. M. C. Automedicação com antibióticos em pacientes de estabelecimento farmacêutico do Município de Camaragibe, PE. **Infarma**, v.21, n 7/8, p. 57-61, 2009.

TRAVASSOS, I.; MIRANDA, K. Resistência Bacteriana como consequência do uso inadequado de antibióticos. **Revista Informa**, v. 22, n. 5/6, p.54-59, 2010.

WANNMANCHER, L. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: uma guerra perdida? **Saúde Direta** ISSN 1810-0791, v. 1, nº 4, p. 1-5, 2004.