

A interferência do consumo de álcool na efetividade da farmacoterapia com antibióticos

The interference of alcohol consumption in the effectiveness of pharmacotherapy with antibiotics

La interferencia del consumo de alcohol en la eficacia de la farmacoterapia con antibióticos

Recebido: 28/11/2023 | Revisado: 05/12/2023 | Aceitado: 06/12/2023 | Publicado: 09/12/2023

Jaqueline Cavalcante Alves

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3062-7131>

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

E-mail: jaquelinecavalcante72@gmail.com

Lucas Alexandre Umbelino

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8559-3659>

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

E-mail: lucasale1209@gmail.com

Carolinne de Oliveira Marquez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6556-5094>

Faculdade Integrada Carajás, Brasil

E-mail: carolzinhaoliveiramarquez@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: A utilização de medicamentos vem se tornando rotina na vida da população, porém o que mais preocupa a equipe de saúde é o uso desses medicamentos em especial os antibióticos associados ao álcool que pode gerar consequências indesejadas à esse tratamento. **Objetivo:** Conscientizar sobre os riscos da combinação de álcool e medicamentos. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa sobre efeitos do álcool em farmacoterapia com antibióticos (2018-2023). Revisão narrativa, análise interpretativa dos dados, identificação de padrões e tendências, fornecendo insights para uma farmacoterapia mais segura. Ênfase nas práticas e conscientização sobre riscos para profissionais de saúde e população. **Resultados:** O consumo de álcool em combinação com alguns medicamentos, como antibióticos, pode ter efeitos prejudiciais e alterar a eficácia do tratamento. Isso pode resultar em níveis mais baixos do medicamento no sangue, comprometendo a eficácia no combate à infecção. Em casos mais graves, a interação entre álcool e antibióticos seguros pode sofrer reações perigosas, tornando essencial evitar o consumo de álcool durante o tratamento com esses medicamentos. É importante ressaltar que o uso de antibióticos deve ser feito sob prescrição, seguindo as orientações do profissional de saúde. **Conclusão:** Conclui-se que é essencial evitar o consumo de álcool durante o tratamento com antibióticos para garantir a eficácia e segurança do tratamento.

Palavras-chave: Antibióticos; Alcoolismo; Interação medicamentosa.

Abstract

Introduction: The use of medicines has become routine in the lives of the population, but what worries the healthcare team most is the use of these medicines, especially antibiotics associated with alcohol, which can generate unwanted consequences to this treatment. **Objective:** Raise awareness about the risks of combining alcohol and medication. **Methods:** This is a qualitative research on the effects of alcohol in pharmacotherapy with antibiotics (2018-2023). Narrative review, interpretative data analysis, identification of patterns and trends, providing insights for safer pharmacotherapy. Emphasis on practices and awareness of risks for health professionals and the population. **Results:** Consumption of alcohol in combination with some medications, such as antibiotics, can have harmful effects and alter the effectiveness of treatment. This can result in lower levels of the medicine in the blood, compromising its effectiveness in fighting infection. In more serious cases, the interaction between alcohol and safe antibiotics can lead to dangerous reactions, making it essential to avoid alcohol consumption during treatment with these medications. It is important to emphasize that the use of antibiotics must be done under prescription, following the instructions of the healthcare professional. **Conclusion:** It is concluded that it is essential to avoid alcohol consumption during antibiotic treatment to ensure the effectiveness and safety of the treatment.

Keywords: Antibiotics; Alcoholism; Drug interaction.

Resumen

Introducción: El uso de medicamentos se ha vuelto rutinario en la vida de la población, pero lo que más preocupa al equipo de salud es el uso de estos medicamentos, especialmente antibióticos asociados al alcohol, que pueden generar consecuencias no deseadas a este tratamiento. **Objetivo:** Concientizar sobre los riesgos de combinar alcohol y medicamentos. **Métodos:** Se trata de una investigación cualitativa sobre los efectos del alcohol en la farmacoterapia con antibióticos (2018-2023). Revisión narrativa, análisis interpretativo de datos, identificación de patrones y

tendencias, proporcionando información para una farmacoterapia más segura. Énfasis en prácticas y conciencia de riesgos para los profesionales de la salud y la población. Resultados: El consumo de alcohol en combinación con algunos medicamentos, como los antibióticos, puede tener efectos nocivos y alterar la eficacia del tratamiento. Esto puede provocar niveles más bajos del medicamento en la sangre, comprometiendo su eficacia para combatir las infecciones. En casos más graves, la interacción entre el alcohol y los antibióticos seguros puede provocar reacciones peligrosas, por lo que es fundamental evitar el consumo de alcohol durante el tratamiento con estos medicamentos. Es importante recalcar que el uso de antibióticos debe realizarse bajo prescripción médica, siguiendo las indicaciones del profesional de la salud. Conclusión: Se concluye que es fundamental evitar el consumo de alcohol durante el tratamiento antibiótico para garantizar la efectividad y seguridad del tratamiento.

Palabras clave: Antibióticos; Alcoholismo; La interacción de drogas.

1. Introdução

O álcool é uma substância amplamente consumida em diversas culturas ao redor do globo. Classifica-se como uma droga psicoativa depressora, com a capacidade de reduzir a atividade do sistema nervoso central, induzindo efeitos sedativos e relaxantes. É mais comumente encontrado em bebidas como cerveja, vinho e destilados, sendo amplamente utilizado em contextos sociais, festivos ou como meio de relaxamento pessoal em pequena e larga escala (Olano, 2021).

Os antibióticos por sua vez são fármacos prescritos para combater infecções bacterianas no organismo. Esses medicamentos são desenvolvidos para erradicar ou inibir o crescimento de bactérias, auxiliando o sistema imunológico a se recuperar e combater infecções (Saavedra et al., 2023).

Segundo Oliveira Neto (2018), a população desconhece sobre os riscos da interação entre álcool e medicamentos, especialmente no caso dos antibióticos que podem inibir ou até mesmo anular a ação do medicamento, podendo acarretar consequências negativas para a saúde.

Estudos mostram as interações entre o álcool e determinadas categorias de medicamentos, ressaltando a importância de conscientizar a população sobre os perigos dessa prática. É notório que o álcool afeta o modo como o medicamento é processado pelo organismo, podendo reduzir sua disponibilidade e prejudicar sua eficácia terapêutica. Além disso, a combinação de álcool com certos medicamentos pode resultar em efeitos contraditórios, interferindo negativamente no tratamento farmacológico (Molina et al., 2022).

Dessa forma o álcool pode comprometer o sistema imunológico diminuindo a capacidade do corpo de combater infecções. Portanto, é geralmente recomendado abster-se do uso de bebidas alcoólicas durante o tratamento com antibióticos, a menos que especificamente autorizado pelo médico (Santana et al., 2022).

A interação entre álcool e antibióticos é um assunto importante a ser considerado, pois pode afetar a eficácia do tratamento e a saúde do paciente. Embora nem todos os antibióticos presentes sejam impactantes com o álcool, alguns podem causar efeitos adversos quando combinados, alguns mais comuns, como o metronidazol, o tinidazol e a linezolida, podem causar uma reação conhecida como "efeito antabuse". Portanto em suma, é necessário disseminar o conhecimento científico sobre os efeitos adversos da combinação de álcool com medicamentos, visando proteger a saúde e promover um uso mais responsável e consciente dessas substâncias pois o uso indiscriminado pode aumentar a probabilidade de ocorrência de efeitos adversos (de Souza, et al., 2023).

As interações farmacológicas envolvendo o uso simultâneo de álcool e medicamentos podem ser de vários tipos e ocorrer mesmo com a ingestão de pequenas quantidades da bebida alcoólica. Podemos comparar o consumo de álcool em uma farmacoterapia com antibióticos a uma combinação perigosa de substâncias químicas. Assim como o álcool, considerado uma droga lícita, pode lentamente se tornar prejudicial para o organismo, a administração inadequada de antibióticos com ele, pois pode resultar em efeitos colaterais indesejáveis colaterais como náuseas, vômitos, tonturas e dores de cabeça e consequências negativas para a saúde (de Fariña, 2020).

Assim como uma reação química entre diferentes substâncias pode resultar em uma mistura perigosa ou ineficaz, a

combinação de álcool e antibióticos pode alterar a interação de enzimas e outras substâncias corporais responsáveis pela metabolização do medicamento. Essa alteração pode comprometer a eficácia do tratamento, prolongar o tempo de recuperação e até mesmo favorecer o surgimento de resistência bacteriana (Guerzoni et al, 2020).

Assim como a mistura inadequada de substâncias químicas pode levar a resultados indesejáveis, é necessário fornecer informações claras e precisas sobre o consumo de álcool durante a farmacoterapia com antibióticos, a fim de minimizar os riscos, garantir a eficácia do tratamento e promover a saúde pública. No entanto, cada caso é único, e é fundamental seguir as instruções do médico ou profissional farmacêutico que possuem informações mais precisas sobre esse assunto para cada indivíduo (do Prado Souza et al, 2021).

O uso de medicamentos pela população está aumentando cada dia mais, seja por prescrição ou por automedicação e isso pode acontecer com a ingestão de medicamentos isentos de prescrição (MIP's) ou também pelo uso de medicamentos de controle especial e antibióticos (Conceição, 2018).

1.1 Álcool suas causas e consequências

O álcool é uma droga que possui um efeito depressor e uma ação euforizante, que se traduz por uma desinibição comportamental, hilaridade, expressões afetivas aumentadas e diminuição da autocritica em seus usuários e na maioria das vezes de modo abusivo. Algumas das falas mais citadas para explicar o motivo de tal ingestão estão entre: Beber para “ficar alegre”, para “desinibir”, para “esquecer”, esses dizeres escondem o verdadeiro problema no uso indiscriminado do álcool (Leme, 2022).

O consumo de álcool se sobressai na maioria dos homens adultos. Com esse aumento de consumo associam-se à jornada exaustiva condições de trabalho, e a transtorno mental (Molina, et al., 2022).

Alcoolismo é a dependência do indivíduo ao álcool, considerada doença pela World Health Organization (WHO, 2019). O uso constante e cada vez maior de álcool pode comprometer seriamente o bom funcionamento do organismo, levando a consequências irreversíveis.

Ele causa mais de 200 doenças e lesões desencadeando vários problemas relacionados entre elas: distúrbios mentais e comportamentais. Esse consumo excessivo tem sido muito prevalente e responsável por grande peso no aumento de doenças (dos Santos et al, 2022).

Uma perspectiva adicional que pode ser observada além do aspecto psicológico é o impacto fisiológico do álcool, especialmente nas mulheres, em relação às consequências clínicas. Isso ocorre devido à composição corporal, caracterizada por uma proporção menor de água e uma maior quantidade de tecido adiposo. Essas diferenças fisiológicas tornam as mulheres mais suscetíveis aos efeitos nocivos do álcool, mesmo quando o consomem por um período de tempo menor em comparação aos homens (Åberg et al, 2023).

Outro elemento que contribui para as mulheres experimentarem reações físicas mais precoces em relação a essa ingestão está relacionado aos níveis séricos mais baixos da enzima álcool-desidrogenase, responsável pelo processo de metabolização do álcool. Essa diferença enzimática resulta em uma maior absorção de aproximadamente 30% do álcool ingerido pelas mulheres (Figueira et al, 2021). Essa disparidade fisiológica no metabolismo do álcool entre os sexos pode levar a uma maior suscetibilidade das mulheres aos efeitos adversos do álcool em um estágio mais inicial.

Relatos mostraram que os familiares e os usuários passam por uma longa fase de aceitação e reconhecimento do excesso de álcool como um problema, procuram justificativas para os conflitos dentro de casa e para o seu consumo e as consequências vão muito além de problemas financeiros, afetando domínios sociais, trabalho, psicológicos, fisiológicos e tendo impacto maior ainda no grupo familiar com aumento do número de casos de violência doméstica e desrespeito, sem mencionar afastamento do convívio social, tentando preservar a família pelo comportamento desse indivíduo (da Silva et al.,

2021).

Pequenas quantidades de álcool no Sistema Nervoso Central (SNC) têm o efeito de reduzir a inibição social, mas à medida que a ingestão aumenta, começam a ocorrer alterações que diminuem as respostas aos estímulos levando à sintomas clínicos podem se manifestar através de aumento da sociabilidade (tornando o indivíduo mais falante), excesso de autoconfiança, diminuição da atenção, comprometimento das habilidades motoras e dificuldade de coordenação dos movimentos. Outros efeitos incluem vômitos, sonolência, comprometimento da respiração e circulação, podendo até levar à morte devido ao bloqueio respiratório central (Mariano & Chasin, 2019).

O uso abusivo de álcool pode ter impactos diretos em diferentes órgãos do corpo. No caso do coração, por exemplo, pode ocorrer uma aglomeração de gorduras, resultando em um aumento do tamanho do órgão e comprometimento de suas funções. No sistema digestório, há evidências que o relacionam a problemas como úlceras gástricas, câncer de cólon e pancreatite. Além disso, ele apresenta riscos para todo o sistema digestivo, podendo causar lesões, inflamações e até mesmo câncer em regiões como boca, faringe e laringe (Leme, 2022).

O uso inadequado de bebidas alcoólicas pode desencadear o desenvolvimento de câncer no esôfago, no fígado, que desempenha um papel fundamental na metabolização do etanol, podendo causar danos e doenças, como a cirrose hepática. Além disso, pode resultar no desenvolvimento de uma ascite, um acúmulo anormal de fluido no abdômen devido à inflamação hepática. A presença do álcool nos pulmões e brônquios pode causar irritações nessas estruturas (Zanchetta et al., 2021).

1.2 Antibióticos: sua origem, características e principais utilizações

Os antibióticos são substâncias capazes de causar morte ou inibir o crescimento e impedir a multiplicação de bactérias sendo utilizados em infecções bacterianas. O acaso e uma descoberta histórica, o primeiro antibiótico a ser produzido foi a Penicilina. Em uma das experiências de Alexander Fleming marcou a II Guerra Mundial, em 1928 iniciou a Era dos Antibióticos, onde ocorreu a diminuição expressivamente das mortes causadas por doenças infecciosas em combatentes feridos durante a guerra. A sua descoberta influenciou outras pesquisas onde vários outros antimicrobianos foram descobertos, se tornou referência no tratamento infeccioso (Diogo, et al., 2023).

É fundamental ressaltar que os antibióticos são eficazes apenas contra infecções causadas por microrganismos, não tendo efeito contra infecções virais, como gripes e resfriados. O seu uso inadequado ou a não conclusão do tratamento prescrito, podem resultar no desenvolvimento de resistência bacteriana, o que os tornam menos eficazes no futuro (Bertuol, 2023).

Existem diferentes grupos de antibióticos disponíveis, cada um com características específicas e eficácia contra diferentes tipos de microrganismos. Alguns exemplos comuns incluem penicilinas, cefalosporinas, macrolídeos, fluoroquinolonas e sulfonamidas (Almeida et al, 2023).

Os antibióticos podem ser classificados como bactericidas e bacteriostáticos, e possuem alvos específicos, por exemplo ribossomo e o maquinário de replicação das bactérias. Além de curar infecções, oferece um tratamento de profilaxia para diminuir os riscos de infecções cirúrgicas. Quando um antibiótico interage com seu alvo específico, ele exerce sua ação ao desativar ou destruir proteínas ou enzimas essenciais para o funcionamento da bactéria. Se houver uma concentração adequada do antibiótico, a bactéria é prontamente neutralizada, resultando na inibição de seu crescimento (efeito bacteriostático) ou na indução de sua morte (efeito bactericida) (Souza, et al., 2022).

Alguns antibióticos agem na parede bacteriana enfraquecendo-a, isso acontece porque a molécula do antibiótico desativa a enzima transpeptidase (que é responsável por reparar e construir a parede bacteriana), ativando uma enzima bacteriana chamada autolisina, fazendo cortes na parede, causando sua morte. Em outros casos, age bloqueando a capacidade da bactéria de se multiplicar, inibindo a criação de proteínas que se ligam ao ribossomo da célula, facilitando o sistema

imunológico a combater essa infecção (Soares & Garcia, 2020).

Alguns antibióticos são chamados de espectro reduzido por possuírem a habilidade de ter como alvo somente uma bactéria específica, já alguns antibióticos são chamados de amplo espectro, devido a habilidade de atacar diversos tipos de bactérias (Lacerda & Portela, 2021).

É importante ressaltar que o uso de antibióticos deve ser feito sob prescrição, seguindo as orientações do profissional de saúde (médico e farmacêutico). O uso correto e responsável dos antibióticos é fundamental para garantir a eficácia do tratamento e prevenir o desenvolvimento de resistência bacteriana. O potencial excesso de profilaxia e a prática da automedicação favorecem a disseminação dessa resistência bacteriana (Silva & Pereira, 2021).

1.3 Interação medicamentosa entre álcool e antibióticos

Atualmente a população em geral possui crenças de diversas culturas, onde a ingestão de medicamentos com álcool pode fazer a perda do efeito do medicamento, porém ao contrário do que pensam, o álcool tem efeitos ainda piores (dos Santos Garcia & Comarella, 2021).

Interação Medicamentosa é um evento clínico onde os efeitos de um fármaco são alterados por outro fármaco, alimento, bebida ou agente químico ambiental, e formam efeitos adversos (de Moraes, et al, 2022). Embora algumas pessoas acreditem que seja seguro beber álcool durante o tratamento com antibióticos, há evidências que mostram que essa combinação pode ser prejudicial. A ingestão de álcool pode diminuir a efetividade dos antibióticos.

O álcool e certos antibióticos são processados no fígado por enzimas hepáticas comuns. No ato de ingerimos essa mistura, o organismo pode priorizar o metabolismo do álcool, gerado em uma menor capacidade de metabolizar completamente o antibiótico. Isso pode levar a níveis mais baixos do medicamento no sangue, perdendo sua força no combate à infecção (de Souza, et al. 2023).

A combinação de álcool e alguns antibióticos pode causar efeitos colaterais levando muitos antibióticos a apresentarem efeitos secundários reconhecidos, como ocorrência de náuseas, vômitos, tonturas e dores de cabeça. O consumo nocivo de álcool pode intensificar esses efeitos, tornando-os mais pronunciados e desconfortáveis (Valério, 2021).

1.4 Metronidazol sua utilização, mecanismo de ação e interações

Segundo Ceruelos (2019), o metronidazol é um medicamento utilizado no tratamento infeccioso causado por bactérias anaeróbicas e protozoários. Ele pertence à classe dos nitroimidazóis e possui uma ampla atividade antimicrobiana, que o torna eficaz contra uma variedade de patógenos anaeróbicos e protozoários.

O seu mecanismo de ação age interferindo no DNA dos microrganismos, causando danos ao material genético, gerando sua morte ou incapacidade de se multiplicar. Especificamente, o medicamento é convertido em sua forma ativa dentro das células bacterianas e protozoárias, onde produz radicais livres que danificam o DNA e as proteínas essenciais para o funcionamento celular, levando à sua destruição. Essa reação ocorre porque o metronidazol inibe a enzima aldeído desidrogenase, responsável pela metabolização do álcool no organismo (de Souza, et al. 2023).

O acetaldeído, uma substância tóxica, quando acumulado leva a sintomas intermitentes como náuseas, vômitos, rubor facial, taquicardia, sudorese e cefaléia, podendo ser bastante desconfortáveis e desencorajando a ingestão de álcool enquanto se está em tratamento farmacológico com esse medicamento e até mesmo por um período de tempo após a sua suspensão. (Gonçalves, 2020).

Em situações mais críticas, essa combinação pode resultar em implicações mais graves como metronidazol e cloranfenicol, estimulando "reação tipo dissulfiram" provocando sintomas como vermelhidão facial, náuseas, vômitos, aumento das dores cardíacas e palpitações. Portanto, é importante abster-se da ingestão de álcool durante o tratamento com

esses antibióticos (Sanguanini, et al., 2018).

Devido ao potencial da reação dissulfiram, é recomendado evitar o uso de bebidas alcoólicas durante o tratamento com metronidazol e por um período de 48h após o término da terapia. É essencial seguir as orientações médicas e farmacêuticas para garantir uma recuperação segura e eficaz (Padoim et al, 2018).

1.5 Cloranfenicol: classificação, mecanismo de ação e interações

Cloranfenicol é um antibiótico de amplo espectro usado no tratamento de diversas doenças bacterianas. Ele apresenta eficácia contra uma ampla variedade de microrganismos, incluindo bactérias gram-positivas e gram-negativas. O seu mecanismo de ação consiste na sequência da síntese de proteínas nas células bacterianas, iniciada na interrupção do crescimento e reprodução desses organismos (Nogueira, 2019).

Nos países desenvolvidos a utilização é sistêmica sendo restrita a situações em que não existam alternativas terapêuticas, sendo bastante utilizado em tratamentos tópicos. Já nos países em desenvolvimento seu uso ocorre no tratamento da meningite bacteriana e do abscesso cerebral, da febre tifóide, das riquetsioses, da tularemia e da peste (de Vasconcelos et al, 2020)

Quando se trata do consumo de álcool durante o uso de cloranfenicol, é importante ter cuidado, não é recomendado esse hábito, pois o álcool pode interferir na eficácia do medicamento e também aumentar o risco de ocorrência de efeitos colaterais (de Souza, 2023).

Os efeitos apresentados podem ser sedativos e depressão do sistema nervoso central. Quando combinados, esses efeitos podem ser potencializados, causados em sonolência, tontura, falta de coordenação motora e diminuição da capacidade de concentração. Em casos mais graves, a interação entre álcool e cloranfenicol pode levar a reações adversas graves, como náuseas, vômitos, cefaleia intensa, palpitações cardíacas, rubor facial e hipotensão (Oliveira Neto, 2018).

1.6 Furazolidona: classificação, utilização, mecanismos de ação e interações

A furazolidona é um antibiótico de amplo espectro comumente utilizado para o tratamento de infecções bacterianas e parasitárias. Demonstra atividade contra *Helicobacter Pylori*, mais conhecida como “*H pylori*”. Utilizada em tratamentos de gastrite e úlcera péptica associados a alguns medicamentos, giardíase e diarreias infecciosas (Zhuge et al, 2018).

Com base em da Glória Leal (2021) o uso do álcool é proibido nesse tratamento, podendo ser consumido 4 dias após o término do medicamento. Quando se trata da interação entre furazolidona e álcool, é necessário tomar atitudes adequadas, podendo causar efeitos adversos. Ambos os agentes sofreram o sistema nervoso central, e sua administração concomitante pode resultar em uma potencialização dos efeitos sedativos e depressores controlados.

Se houver interrupção do tratamento com o uso de álcool pode ocorrer: dificuldade respiratória, gosto de ferro na boca, aumento da temperatura corporal, sensação de queimação no rosto e cefaleia. Ainda mais, essa interação pode causar sintomas como náuseas, vômitos, cefaleia, sonolência e comprometimento da coordenação motora. Além disso, a combinação de furazolidona e álcool pode aumentar o risco de hepatotoxicidade (Chen et al, 2022).

Portanto, é altamente recomendável evitar o consumo de álcool durante o tratamento com furazolidona. É seguir as orientações fornecidas pelo médico e as informações contidas na bula do medicamento, que geralmente recomendam a abstenção de álcool durante o uso deste antibiótico. É importante ressaltar que cada caso pode apresentar particularidades, e, por isso, é fundamental buscar orientação adequada junto a um profissional de saúde para esclarecer dúvidas específicas sobre a interação entre furazolidona e álcool, levando em consideração as características individuais do paciente e do contexto clínico (Oliveira Neto, 2018).

1.7 Sulfonamidas

As sulfonamidas são medicamentos antibacterianos amplamente utilizados para tratar infecções causadas por bactérias sensíveis a esses compostos. Elas são derivadas de uma substância chamada sulfanilamida e têm sido usadas como agentes antimicrobianos desde os anos 1930. As sulfonamidas atuam inibindo a síntese do ácido fólico nas bactérias, uma molécula essencial para o crescimento e reprodução bacteriana. Ao interromper essa síntese, as sulfonamidas impedem a replicação das bactérias, auxiliando no combate à infecção. É importante seguir as orientações médicas ao utilizar sulfonamidas para garantir um tratamento eficaz. (Moskalik, 2022).

A interação entre sulfonamidas e álcool pode ter efeitos adversos. Tanto as sulfonamidas quanto o álcool podem afetar o fígado, e quando consumidos juntos, podem aumentar o risco de danos ao órgão. Além disso, o álcool pode interferir na absorção e disponibilidade das sulfonamidas no organismo, reduzindo sua eficácia no tratamento de infecções. A combinação também pode aumentar o risco de efeitos colaterais, como náuseas, vômitos, tonturas, sonolência e dores de cabeça. É importante evitar o consumo de álcool durante o tratamento com sulfonamidas para garantir a eficácia do medicamento e reduzir o risco de complicações (Ovung & Bhattacharyya, 2021).

2. Metodologia

Este estudo constitui uma pesquisa de revisão bibliográfica narrativa da literatura com caráter descritivo e explicativo, seguindo a metodologia apresentado por Nunes e Santos (2023). A revisão narrativa é uma revisão ampla, apropriada para descrever e discutir o desenvolvimento ou o ponto de vista teórico ou contextual de um estudo (Rother, 2007). A revisão é fundamentada em artigos científicos, livros e documentos acadêmicos publicados em português, inglês e espanhol, no período compreendido entre os anos de 2000 a 2022. O método empregado envolveu a coleta de dados por meio de pesquisa online, utilizando o Google Acadêmico como ferramenta principal de busca. A revisão contemplou uma ampla gama de fontes, como artigos científicos, referências bibliográficas e literatura disponível nas plataformas SciELO, Bireme, Google acadêmico, além de bibliotecas virtuais especializadas em saúde (Moysés & Santos, 2022).

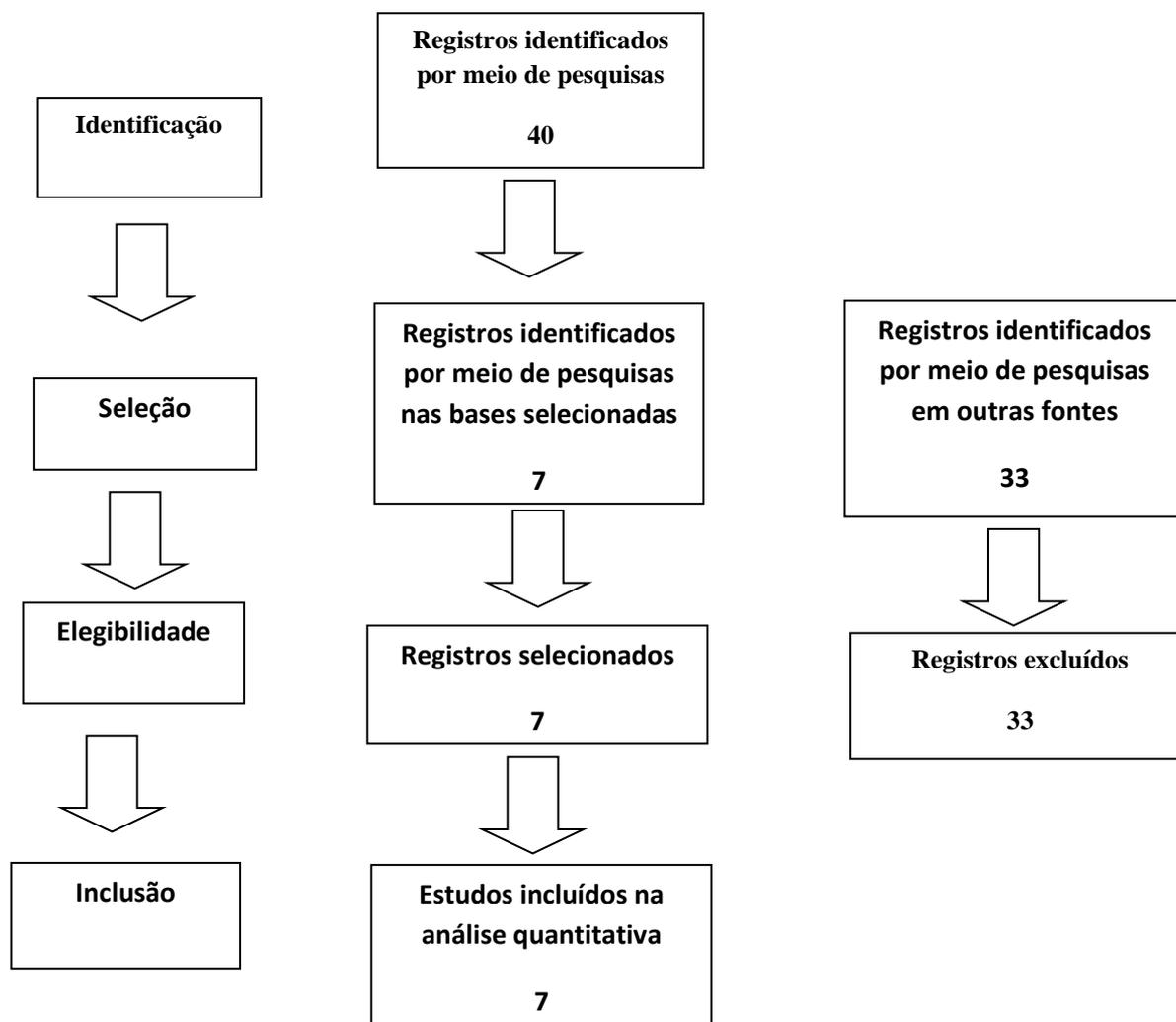
As palavras-chave adotadas para nortear a busca foram: "Antibióticos", "alcoolismo", "interação medicamentosa". Esta abordagem sistemática permitiu a seleção criteriosa de informações relevantes para a discussão proposta.

No que tange à inclusão dos estudos na revisão, foram estabelecidos critérios específicos. Consideraram-se apenas artigos publicados nos últimos 05 anos (de 2018 a 2023), com enfoque nos idiomas português e inglês. Além disso, priorizou-se a inclusão de trabalhos que abordassem o tema de forma integral, proporcionando discussões aprofundadas sobre o assunto.

3. Resultados

Identificaram – se no total de 40 publicações, após aplicação dos critérios de inclusão, foram excluídos 33 estudos identificados por meio de pesquisas em outras fontes de dados, permanecendo 7 estudos. Os resultados apresentados acima foram dispostos na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma com as etapas de inclusão dos artigos.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao final foram incluídos 7 estudos para integrar este artigo de revisão. O Quadro 1 apresenta a distribuição por autoria, ano de publicação, título, revista, objetivo e conclusão.

Quadro 1 - Artigos selecionados por autor/ano, título, revista, objetivo e conclusão.

| Autor/Ano | Título | Revista | Objetivo | Conclusão |
|---|--|---|--|--|
| Oliveira Neto, 2018 | Interação álcool x medicamento: uma revisão da literatura | SISTEMOTECA – Sistema de Bibliotecas da UFCG – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações | Realizar revisão da literatura sobre a interação entre o álcool e medicamentos com o intuito de fornecer informações claras e acessíveis ao indivíduo, família e comunidade. | Com base nos estudos apresentados, ficou comprovado que a prática de associar o uso de bebidas alcoólicas durante o regime farmacoterapêutico resulta na perda da eficácia e segurança do tratamento com diversas classes de medicamentos, destacando-se aqueles que são prescritos com maior frequência como os benzodiazepínicos, antiinflamatórios, antimicrobianos e hiperglicêmicos. |
| Ceruelos, AH, Romero-Quezada, LC, Ledezma, JR e Contreras, LL (2019). | Usos terapêuticos do metronidazol e seus efeitos colaterais: uma atualização. | <i>Eur Rev Med Pharmacol Sei</i> | Discutir os diferentes usos terapêuticos do metronidazol e seus efeitos colaterais, a fim de auxiliar futuras investigações neste campo. | O uso terapêutico do metronidazol aumentou em todo o mundo. Embora seja amplamente utilizado, o metronidazol tem sido associado à neurotoxicidade e genotoxicidade; no entanto, seus efeitos colaterais não estão bem estabelecidos. |
| do Prado Souza et al, 2021. | A atenção farmacêutica no uso racional de antibióticos: uma revisão narrativa. | <i>Revista Artigos. Com.</i> | Identificar evidências na literatura sobre a Importância da Atenção Farmacêutica (AF) no uso racional de antibióticos. | Com a descoberta dos antibióticos o cenário de desfechos mórbidos das infecções passou a ter outra realidade. Todavia, o surgimento da resistência bacteriana tornou - se uma realidade, tendo como um dos fatores desencadeadores, o uso irracional de antibióticos. A AF é a atividade desenvolvida pelo farmacêutico, e por mérito de seu amplo conhecimento sobre medicamentos, concede a capacidade de dar suporte, esclarecer dúvidas e orientar o paciente, o que contribui para que mudanças de comportamento e atitudes ocorram. A revisão narrativa destacou a AF como uma estratégia de prevenção no combate à resistência bacteriana e na redução do uso irracional de antibióticos. |
| dos Santos Garcia, J. V. A., & Comarella, L., 2021. | O uso indiscriminado de antibióticos e as resistências bacterianas. | Saúde e Desenvolvimento | Discutir e fomentar o tema para que a preocupação entre os profissionais de farmácia também seja validada, em vista dos riscos causados pela utilização inadvertida de remédios. | A sociedade precisa ter ciência de que o uso irracional de medicamentos é um problema de saúde multifatorial, pois, são muitas as evidências do impacto da resistência aos medicamentos na saúde humana. No que se refere aos antibióticos, essa preocupação deve ser ainda maior em razão da complexidade dos efeitos desses fármacos sobre a saúde das pessoas. De fato, todo e qualquer medicamento deve ser ingerido mediante receituário e de acordo com a necessidade de cada paciente. |
| Leme, 2022. | A Dependência do Álcool e Sua Relação com o Indivíduo. | Repositório Universitário da Ânima (RUNA) | Fazer a revisão de literatura do tema, com o intuito de explicar como acontece a dependência alcoólica, qual seu papel social, o que isso acarreta para a vida do consumidor, os problemas relacionados ao vício como, doenças físicas e psicológicas, a violência e seus tratamentos. | Pode-se concluir por meio desses estudos que a banalização do consumo de álcool favorece e acarreta muitos casos a dependência, pois pelo fato de ser considerada uma droga legalizada, seu consumo por muitas vezes exagerado é tido como natural. A partir desse ponto se torna mais propício a dependência, trazendo com ela inúmeras consequências para o próprio indivíduo e para quem participa de seu convívio. |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| Bertuol, R. F., & Rampelotto, R. F. (2023). | Resistência antimicrobiana pelo uso indiscriminado de antibióticos. | <i>Revista de Ciências da Saúde-REVIVA</i> , 2(1). | O objetivo deste estudo foi avaliar o uso indiscriminado de antibióticos como importante fator de desenvolvimento de resistência aos mesmos. | As informações obtidas reforçam a necessidade de medidas de prevenção contra a resistência bacteriana, que incluem a conduta consciente do clínico ou prescritor, a qual deve basear-se em exames microbiológicos adequados, bem como a conscientização do próprio paciente acerca dos riscos da automedicação e da importância da adesão à terapia antimicrobiana adequada. |
| De Sousa, et al, 2023. | A influência negativa do consumo de álcool na farmacocinética de antimicrobianos: revisão sistemática | Brazilian Journal of Development | Identificar quais as influências negativas do consumo de álcool na farmacocinética de antimicrobianos, identificando quais os medicamentos antimicrobianos mais usados e a interação medicamentosa do álcool com os antibióticos, logo descrevendo os efeitos adversos resultantes das complicações causadas pelo uso indiscriminado de medicamentos com uso concomitante do álcool. | Pode-se notar que a interação entre fármacos e o álcool é prejudicial, e infelizmente hoje essa associação ainda é extremamente frequente entre a população. Acredita-se que a eficácia dos agentes antimicrobianos pode ser comprometida, devido ao aumento ou diminuição da absorção e devido a alterações do metabolismo dos antimicrobianos, a bebida alcoólica piora o estado de saúde dos pacientes, trazendo complicações, além de influenciar nas ações dos medicamentos, assim acarretando em efeitos adversos graves como o acúmulo de antibióticos no organismo e causando o efeito dissulfiram, inflamações gastrointestinais, redução da efetividade e segurança dos medicamentos. |

Fonte: Autores (2023).

4. Discussão

Com o avanço da tecnologia e o ritmo desenfreado de vida da população o surgimento de várias doenças tem levado ao aumento do uso de medicamentos seja em hospitais onde a gravidade do problema leva a internações, drogarias ou em tratamentos domiciliares de acordo com a farmacoterapia adotada, que se não houverem as orientações precisas por um profissional o uso indiscriminado desses produtos em especial para doenças crônicas e infecções podem levar a oscilações de parâmetros vitais e a resistência bacteriana comprometendo cada vez mais a saúde do indivíduo chegando em alguns casos à óbito (do Prado Souza et al, 2021).

A comercialização de medicamentos em farmácias e drogarias é um outro assunto que deve ser discutido e dos Santos Garcia e Comarella, (2021) analisa que a maior parte dos medicamentos que são dispensados em drogarias são comprados sem a presença da prescrição médica, ou seja, por indicação de terceiros que desconhecem a posologia correta e os riscos da interação desses medicamentos com alimentos, medicamentos e bebidas, utilizando sem pouca ou nenhuma informação sobre os efeitos e reações causadas pela associação provocando um aumento significativo no que se refere à automedicação e ao uso irracional de medicamentos.

Para Oliveira Neto (2018), a sociedade culturalmente associou o uso de bebidas alcólicas com diversão entre famílias e amigos independentemente da idade o seu consumo se faz com frequência contribuindo para o desencadeamento de acidentes, desenvolvimento de patologias e agravamento de doenças pré existentes levando esses indivíduos a utilizarem medicamentos aos quais se usados concomitantemente com o álcool comprometem o tratamento farmacológico causando efeitos simples como cefaleia, distúrbios gastro intestinais, tonturas, enjoos ou mais complexos como o “antabuse e o dissulfiram”, podendo levar ao abandono da medicação para não deixar de utilizar a bebida.

Lemes (2022) Observou em seus estudos que os indivíduos durante a utilização do álcool apresentam características diferentes das habituais como aumento da audácia levando à discussões e agressões físicas; coragem inclusive ao dirigir se tornando imprudente causando acidentes prejudicando a si mesmo e a terceiros e segurança inclusive dizendo que se sentem mais alegres em determinadas situações com alterações de humor. Essas situações, situações se não observadas levam a danos que necessitam do uso de medicamentos após o desfecho e automaticamente podem surgir complicações no momento da administração.

Segundo de Souza et al. (2023), um dos grandes problemas enfrentados pelos pacientes na prática da adesão à farmacoterapia se dá pelo uso concomitante e em algumas vezes indiscriminado de álcool e medicamentos em especial os antibióticos que por sua vez não respondem de modo eficaz, agravando as lesões ou o quadro do paciente e em outras situações podem afetar o Sistema Nervoso Central – SNC, fígado levando à cirrose e intestinos, bem como o acúmulo de antibióticos por exemplo no organismo.

Ceruelos et al, (2019) observou que o consumo de antibióticos para o tratamento de algumas infecções do trato gastrointestinal e urinário levam a utilização do metronidazol, um antibiótico de amplo espectro. Como o seu uso é “comum” muitos pacientes relacionam a esse fato que a utilização de bebidas alcólicas não interfere em sua eficácia e as consequências dessa associação podem acarretar efeitos colaterais de ordem maior nos indivíduos.

Bertuol (2023) expressa que o uso irracional de medicamentos vem levando a um aumento nos quadros de intoxicações e resistências bacterianas com internações hospitalares e parte disso seria resolvido com medidas simples onde a prevenção e a orientação seria o caminho mais adequado, pois muitos desses medicamentos são comprados em drogarias com a presença do farmacêutico que tem o papel de realizar uma atenção farmacêutica para aumentar a segurança desse tratamento visto que o uso concomitante de bebidas alcólicas podem levar a perda de eficácia do medicamento e até mesmo interações mais graves com consequências irreversíveis.

4. Considerações Finais

Concluindo este estudo abrangente sobre a interferência do consumo de álcool na efetividade da farmacoterapia com antibióticos, fica evidente que essa questão é de grande importância para a saúde pública. Os resultados apresentados ao longo deste trabalho realçam a complexidade dessa interação, mostrando que o consumo de álcool pode de fato afetar a eficácia dos antibióticos em diferentes graus, dependendo do tipo de antibiótico, da quantidade de álcool ingerido e das características individuais do paciente.

Diante disso, é fundamental que pacientes, profissionais de saúde e autoridades competentes tenham consciência dessas implicações. Os pacientes devem ser educados sobre os riscos associados ao consumo de álcool durante o tratamento com antibióticos, e os profissionais de saúde devem incorporar avaliações específicas do histórico de consumo de álcool em suas decisões terapêuticas.

Recomenda-se uma revisão de diretrizes claras e acessíveis sobre o consumo de álcool durante o tratamento com antibióticos, incluindo informações sobre quais antibióticos são mais suscetíveis à interferência do álcool e quais períodos de abstinência são recomendados. Além disso, é fundamental que a conscientização pública seja ampliada por meio de campanhas de educação sobre o uso de antibióticos e álcool.

Para futuras pesquisas, é importante que haja uma investigação mais aprofundada das interações específicas entre diferentes classes de antibióticos e o álcool, bem como estudos que avaliam os resultados clínicos e de segurança de pacientes que consomem álcool durante o tratamento com antibióticos.

A saúde pública e a segurança dos pacientes dependem de uma compreensão aprimorada dessa questão, juntamente com a implementação de medidas práticas para mitigar os riscos e maximizar os benefícios da farmacoterapia com antibióticos.

Referências

- Åberg, F., Byrne, C. D., Pirola, C. J., Männistö, V., & Sookoian, S. (2023). Consumo de álcool e síndrome metabólica: impacto clínico e epidemiológico nas doenças hepáticas. *Jornal de Hepatologia*, 78 (1), 191-206.
- Almeida, M. L., Almeida, M. L., Nery, K. L. D. F. B., de Melo, D. S., da Cruz, A. S., Fortes, A. B. P. L., & Alencar, P. L. P. (2023). Resistência bacteriana: uma ameaça global. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(5), 19741-19748.
- Bertuol, R. F., & Rampelotto, R. F. (2023). Resistência antimicrobiana pelo uso indiscriminado de antibióticos. *Revista de Ciências da Saúde-REVIVA*, 2(1).
- Ceruelos, A. H., Romero-Quezada, L. C., Ledezma, J. R., & Contreras, L. L. (2019). Usos terapêuticos do metronidazol e seus efeitos colaterais: uma atualização. *Eur Rev Med Pharmacol Sei*, 23 (1), 397-401.
- Chen, Q., Zhao, K., Li, H., Liu, K., Li, J., Chu, Y., & Zhang, X. (2022). Efeitos antibacterianos e antivirulentos da furazolidona em *Trueperella pyogenes* e *Pseudomonas aeruginosa*. *Pesquisa Veterinária BMC*, 18 (1), 114.
- Conceição, V. A. D. (2018). Complexidade da farmacoterapia: perfil farmacoterapêutico e desfechos associados.
- da Glória Leal, P. F. (2021). Higiene e doenças tropicais: Fundamentos. Editora UFV.
- da Silva, M. J. V., de Sousa, S. N. V., & de Carvalho, C. R. (2021). Impacto do alcoolismo na vida social e familiar. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 10(3), 481-492.
- de Fariña, L. O., & Poletto, G. (2020). Interações entre antibióticos e nutrientes: uma revisão com enfoque na atenção à saúde. *Visão acadêmica*, 11(1).
- de Moraes, K. B., Dantas, L. A., Triches, C. M. F., Porfiro, C. A., Neto Filho, M. A., & dos Santos, J. S. G. (2022). Interações medicamentosas com anti-hipertensivos. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 11 (2), e4411225488-e4411225488.
- de Souza, A. L. B., de Moura Zurita, F., Nascimento, J. A., Almeida, A., & Brito, M. A. M. (2023). A influência negativa do consumo de álcool na farmacocinética de antimicrobianos: revisão sistemática. *Brazilian Journal of Development*, 9(6), 19708-19720.
- de Vasconcelos, F. F., Muniz, T. R., Brito, I. L. P., Muniz, W. W. F., & Rocha, R. R. (2020). Alterações no sistema hematopoiético vinculadas a utilização de antibióticos. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, 1(1), 6-6.
- do Prado Souza, R., da Rosa, P. R. G., de Souza, I. F., Maikot, S. C. V., & Custódio, G. R. (2021). A atenção farmacêutica no uso racional de antibióticos: uma revisão narrativa. *Revista Artigos. Com*, 26, e6112-e6112.

- dos Santos Garcia, J. V. A., & Comarella, L. (2021). O uso indiscriminado de antibióticos e as resistências bacterianas. *Saúde e Desenvolvimento*, 10(18), 78-87.
- dos Santos, S. D. J., de Oliveira Ribeiro, V., Farias, J. P., & Marques, M. B. (2022). Alterações dos Marcadores Hepáticos em decorrência do Uso Abusivo de Álcool: uma revisão bibliográfica.
- Diogo, B. S., Rodrigues, S., & Antunes, S. C. (2023). Antibióticos. *Revista de Ciência Elementar*, 11(1).
- Figueira, H. A., Figueira, O. A., Passos, J. P., Figueira, A. A., de Luca Nascimento, M. A., da Silva Novaes, J., & da Silva, C. R. L. (2021). Revisão sistemática do efeito da atividade física e da religiosidade na ansiedade, depressão, estresse e qualidade de vida em idosos. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 10(5), e11910510150-e11910510150.
- Gonçalves, L. C. (2020). Prevalência de Genes de Resistência a Antibióticos em Infecções Periodontais: β -Lactâmicos (Doctoral dissertation, Universidade Fernando Pessoa (Portugal)).
- Guerzoni, S., Pellesi, L., Pini, L. A., & Caputo, F. (2018). Drug-drug interactions in the treatment for alcohol use disorders: A comprehensive review. *Pharmacological research*, 133, 65-76.
- Lacerda, L. E., & Portela, R. W. (2021). Perfil de sensibilidade a antibióticos de um isolado de *Providencia rettgeri* proveniente de equino. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, 20(3), 413-417.
- Leme, M. V., & Mazloum, M. C. F. (2022). A Dependência do Álcool e Sua Relação com o Indivíduo.
- Mariano, T., & Chasin, A. (2019). Drogas psicotrópicas e seus efeitos sobre o sistema nervoso central. *Revista Acadêmica Oswaldo Cruz. Ano*, 6.
- Moysés, D. de A., & Santos, J. S. (2022). Toxicidade da *Uncaria Tomentosa* (Unha-de-Gato): uma revisão. *Research, Society and Development*, 11(17), e206111738878. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i17.38878>
- Molina, C. R., Mendes, K. L. C., Bulgareli, J. V., Guerra, L. M., de Castro Meneghim, M., & Pereira, A. C. (2022). Uso de álcool associado aos transtornos mentais em homens adultos. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 17(44), 2510-2510.
- Moskalik, M. Y. (2022). Sulfonamides with Heterocyclic Periphery as Antiviral Agents. *Molecules*, 28(1), 51.
- Nogueira, L. F. B. (2019). Avaliação da atividade antibacteriana e sinérgica da curcumina com oxacilina e vancomicina frente a cepas de *Staphylococcus aureus* sensíveis e resistentes a metilina (MRSA), e análise do seu mecanismo de ação.
- Nunes, W. M. P., & Santos, J. S. (2023). Atuação farmacêutica em práticas integrativas: Uma revisão. *Research, Society and Development*, 12(8), e1612842835. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i8.42835>
- Olano, C. H. D. (2021). "Há bebidas espirituais destiladas em todos os lugares": consumo de álcool e alcoolismo na fronteira chilena no início do século XX. *História Crítica*, (82), 79-105.
- Oliveira Neto, A. C. D. (2018). Interação álcool x medicamento: uma revisão da literatura.
- Ovung, A., & Bhattacharyya, J. (2021). Sulfonamide drugs: Structure, antibacterial property, toxicity, and biophysical interactions. *Biophysical reviews*, 13(2), 259-272.
- Padoim K, et al. (2018) Usual medications used dentistry and its major medicals interactions: a literature review. *Journal of oral investigations*. 7(1), 62-67. <https://doi.org/10.18256/2238-510X.2018.v7i1.2014>.
- Saavedra, J. C., Fonseca, D., Abrahamyan, A., Thekkur, P., Timire, C., Reyes, J., & Agudelo, L. G. (2023). Bloodstream infections and antibiotic resistance at a regional hospital, Colombia, 2019–2021. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 47, e18.
- Sanguanini, B., Slaviero, B. M., Pirovano, A. G., Mathias, P., Visoná, J. P., Tozzo, S., & Nardi, A. (2018). Principais interações medicamentosas dos antibióticos mais empregados na Odontologia. *Ação Odonto*.
- Santana, C. J., Gavioli, A., Oliveira, R. R. D., & Oliveira, M. L. F. D. (2022). Internações por álcool e outras drogas: tendências em uma década no estado do Paraná. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35.
- Silva, M. D. D., & Pereira, T. A. (2021). Uso racional de antibióticos integrado à educação em saúde: Divulgando o uso racional de antimicrobianos.
- Soares, I. C., & Garcia, P. D. C. (2020). Resistência Bacteriana: a relação entre o consumo indiscriminado de antibióticos e o surgimento de superbactérias. *Faculdade Atenas*, 19.
- Valério, J. F. M. B. T. (2021). Autoengano, Conformidade e Alcoolismo: Impacto da Pandemia de COVID-19 nos Padrões de Consumo de Álcool dos Estudantes Universitários (Master's thesis).
- World Health Organization. (2019). *Global status report on alcohol and health 2018*. World Health Organization.
- Zanchetta, M. S., Felipe, I. C. V., Spezani, R., Finamore, V., & Bergeron, C. (2021). Homens lusófonos, consumo de álcool e riscos de câncer: Sob a influência cultural da masculinidade. *Research, Society and Development*, 10(7), e29410716530-e29410716530.
- Zhuge, L., Wang, Y., Wu, S., Zhao, R. L., Li, Z., & Xie, Y. (2018). Furazolidone treatment for *Helicobacter Pylori* infection: A systematic review and meta-analysis. *Helicobacter*, 23(2), e12468.