

# ANAIS DO EVENTO

## III Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas

On-line





A editora IME é a editora vinculada ao **III Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas On-line (III CONBRACIF)** atuando na publicação dos anais do respectivo evento.

A editora IME tem como objetivo difundir de forma democrática o conhecimento científico, portanto, promovemos a publicação de artigos científicos, anais de congressos, simpósios e encontros de pesquisa, livros e capítulos de livros, em diversas áreas do conhecimento.

Os anais do **III CONBRACIF** estão publicados na Revista Multidisciplinar em Saúde (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 3, número 2, do ano de 2022.

# III Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas

On-line 

## APRESENTAÇÃO

O III Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas On-line ocorreu entre os dias **14 a 17 de março de 2022**, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos e profissionais com interesse na área de Farmácia.

Com objetivo central de difundir o conhecimento e estimular o pensamento científico, discutiu-se os temas atuais sobre ciências farmacêuticas compartilhou-se trajetórias e experiências de profissionais e pesquisadores atuantes na área, que contribuíram para a atualização e o aprimoramento de acadêmicos e profissionais. O III CONBRACIF também contou com um espaço para apresentação de trabalhos científicos e publicações de resumos nos anais do evento.

## PROGRAMAÇÃO

### Dia 14 de março de 2022

#### Palestras:

- Abertura do evento
- Ozonioterapia aliada à saúde
- O papel do farmacêutico na cosmetologia estética
- Probióticos: tendência ou ciência?
- Métodos de atendimento em Farmácia Clínica
- Terapia farmacológica para hipertensão arterial - entendendo o algoritmo de tratamento da Diretriz Brasileira
- Abordagem farmacêutica no envelhecimento Facial: Um enfoque em Bioestimuladores de colágeno
- Tratamento farmacológico dos transtornos de ansiedade

### Dia 15 de março de 2022

#### Palestras:

- Acompanhamento Farmacoterapêutico - Como o farmacêutico pode atuar como promotor de saúde.
- Atuação do farmacêutico no acompanhamento de atletas de alta performance
- Escolha e padronização de insumos vegetais para a manipulação magistral de fitoterápicos
- Do caos ao cosmos na saúde mental: Os psicodélicos
- Farmacêutico na prática clínica integrativa multiprofissional
- Cuidado Farmacêutico ao paciente com multimorbidades
- “Construindo autoridade na área farmacêutica através das redes sociais”
- 

### Dia 16 de março de 2022

#### Palestras:

- Diagnóstico das leucemias agudas pela classificação atual da OMS
- Microrganismos e nanotecnologia aplicada ao enfrentamento de infecções resistentes
- Novos protocolos de tratamentos farmacológicos anti-obesidade
- Cronofarmacologia de psicotrópicos: como avaliar o melhor horário de utilização?
- Direcionamento profissional ao farmacêutico, como se destacar em nossa profissão

# III Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas

On-line     

- Importância da Imunização em tempos de Pandemia

## **Dia 17 de março de 2022**

### **Palestras:**

- O papel do farmacêutico frente à pandemia de COVID-19
- A prescrição farmacêutica de suplementos alimentares na otimização do desempenho físico, mental e esportivo
- Perfil das intoxicações envolvendo acidentes com abelhas
- Farmácia clínica e Segurança do Paciente
- Impacto do envelhecimento na Farmacologia e no uso de Medicamentos
- Aplicação de injetáveis: um serviço farmacêutico essencial
- Encerramento - AO VIVO

III Congresso Brasileiro de  
Ciências Farmacêuticas

On-line     

# RESUMOS SIMPLES

## ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM PACIENTES PÓS-COVID-19

NASCIMENTO, Joece Cristina Do; BOAS, Adriana Diniz Vilas; VIDAL, Claryssa Carine De Ramos; PEREIRA, Kelly Celestina

### RESUMO

**Introdução:** Um quadro frequente de sintomas pós-infecção, pelo vírus SARS-COV-2, vem sendo percebido em uma parcela significativa dos pacientes. Ainda é cedo para afirmar se as sequelas serão permanentes ou não, uma vez que um grupo de indivíduos acometidos pela patologia apresenta sintomas persistentes, mesmo após serem considerados recuperados, e passaram a desenvolver diversas complicações sintomatológicas associadas à internação ou não, as quais os impactam de maneira sistêmica. **Objetivo:** Dessa forma, a presente pesquisa busca descrever a importância do acompanhamento farmacoterápico aos pacientes pós-covid-19, a fim de evitar os efeitos adversos no que tange às interações farmacológicas. **Material e métodos:** O presente estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão sistemática da literatura científica, em caráter exploratório, de natureza qualitativa em plataformas de dados. **Resultados:** Tendo em vista todo esse cenário e o fato de que a síndrome pós covid-19 atinge o organismo de forma multisistêmica, a integração do profissional farmacêutico como parte de uma equipe multidisciplinar nos cuidados dos pacientes se faz necessária. Respalhando-se na resolução nº585/2013 do Conselho Federal de Farmácia, o mesmo pode exercer as atribuições clínicas como forma de garantir a segurança do uso ao dispensar medicamentos potencialmente perigosos e para estabelecer uma comunicação direta com o paciente. Essa comunicação tem como objetivo prover o aconselhamento e a educação no que se refere o uso e os cuidados corretos com o medicamento, além da redução de riscos, otimização terapêutica e fácil adesão ao tratamento, aspirando uma farmacoterapia racional e a obtenção dos resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. **Conclusão:** Todo esse cenário evidencia a importância de uma participação mais efetiva do profissional farmacêutico junto à equipe multidisciplinar, não apenas como o profissional que irá armazenar e dispensar medicamentos, mas como membro participativo nos prontuários clínicos dos pacientes, junto aos prescritores para discutir o quadro clínico bem como acompanhar sua evolução. Essa integração, além de possibilitar um avanço no cuidado em saúde irá ampliar as formas de cuidados, pois o farmacêutico deve estar na linha de frente, cuidando das pessoas e os ajudando a entender a importância dos fármacos.

**Palavras-chave:** Síndromes Pós-covid-19, Sintomas Pós-covid-19, Atenção Farmacêutica Pós-covid.

## TERAPIA SEQUENCIAL COM A UTILIZAÇÃO DE INIBIDORES DE BOMBA DE PRÓTONS

GOIS, Pablo Rocha Da Silva; SANTOS, Jonathan Macena; AZEVEDO, Robson Santos

### RESUMO

**Introdução:** Os inibidores da bomba de prótons (IBPs), são medicamentos que inibem a enzima  $H^+$ ,  $K^+$  ATPase (ou bomba de prótons) realizando a supressão ácida gástrica, a substituição alternativa de um medicamento endovenoso (EV) por via oral (VO) abrange fatores farmacoeconômicos que não somente a saúde do paciente é preservada como também custos são minimizados por meio das reduções no uso de medicamentos EV associadamente com uso de seringas, agulhas e soluções diluentes. Ainda que existam estratégias de modificação de EV para VO, profissionais podem conter domínio clínico insuficiente, aflição com o manejo terapêutico, engano com a necessidade de realizar e concluir tarefas mais urgentes **Objetivo:** O presente estudo aborda o uso de inibidores da bomba de prótons na terapia sequencial, visando minimizar problemas relacionados à qualidade de vida, farmacoeconomia e gestão da internação dos pacientes, afim de de expor informações sobre os IBPs e realizar um estudo farmacoeconômico entre doses padrão desses medicamentos. **Material e métodos:** A pesquisa é baseada em estudos comparativos com foco na análise da eficácia deste método, atentando às especificidades de cada fármaco, para que corresponda com a mesma qualidade e efetividade do medicamento substituído. **Resultados:** Demonstraram reduções significativas de tempo e custos básicos, que impactam diretamente nas instituições de saúde e seus funcionários, ficando evidenciado que houve melhora em relação à qualidade de vida dos pacientes, farmacoeconomia e ao tempo de internação, o que, conseqüentemente, gerou menos eventos adversos como flebite, exantema e complicações relacionadas à terapia endovenosa. **Conclusão:** O resultado desse trabalho sinaliza o cuidado e atenção no momento da prescrição dos IBPs, alertando profissionais e pacientes sobre a melhor via de administração e o momento mais adequado para se fazer o uso.

**Palavras-chave:** Farmacoeconomia, Inibidores De Bomba De Prótons, Terapia Sequencial.

**A CONCEPÇÃO DE ALUNOS DA SÉRIE FINAL DO ENSINO MÉDIO SOBRE O USO E O DESCARTE DE MEDICAMENTOS ARMAZENADOS EM DOMICÍLIO**

ROCHA, Roney Alves; ALVES, Cleide Teixeira

**RESUMO**

**Introdução:** O estoque domiciliar de medicamentos ou as farmácias caseiras se configuram como um risco iminente para a saúde, haja vista que favorecem a automedicação. Esta é entendida como a seleção de um medicamento feita pelo indivíduo com base na sua própria avaliação de seu estado de saúde, ou seja, em seu autodiagnóstico. **Objetivos:** Este trabalho procurou compreender as concepções de estudantes concluintes da educação básica sobre o uso e o descarte dos medicamentos armazenados em domicílio. Assim, buscamos identificar os principais destinos dado às sobras de medicamentos pós-tratamento domiciliar e analisar a relevância atribuída pelos alunos investigados à prática da automedicação e do destino dado aos medicamentos armazenados em domicílio. **Material e método:** Trata-se de um estudo de natureza qualitativa fundamentado no método fenomenológico. A pesquisa foi desenvolvida em duas escolas públicas que oferecem o Ensino Médio na cidade de Guanambi - BA, nas quais se obteve a adesão de sete alunos do terceiro ano. Para o levantamento das informações, utilizamos como instrumento de pesquisa a entrevista semiestruturada. **Resultados:** A análise dos dados revelou uma concepção de medicamento associado ao sinônimo de saúde e segurança, o que resulta na dificuldade para descartá-lo. Revelou, também, que o fato de os indivíduos interromperem o tratamento assim que os sintomas desaparecem, contribuem para o acúmulo de medicamentos em farmácias caseiras e que tais medicamentos só são descartados quando estão vencidos. Foi possível identificar, ainda, que alguns praticam automedicação sem ter consciência dos riscos dessa prática para a sua saúde e que há uma negligência no ensino sobre a temática. **Conclusão:** Desse modo, há urgência de um discurso mais efetivo sobre o uso racional de medicamentos, com produtivas parcerias entre a escola, serviços de saúde, gestores e autoridades da Vigilância Sanitária.

**Palavras-chave:** Automedicação, Descarte De Medicamentos, Uso Racional De Medicamentos.

## UTILIZAÇÃO DO ÁCIDO TRANEXÂMICO PARA TRATAMENTO DO MELASMA

FILHO, Osvaldo Fernandes Palermo

### RESUMO

**Introdução:** Na sociedade atual, a aparência física tornou-se aspecto de grande importância. As manchas da pele faciais causam transtornos que dificultam o bem-estar do indivíduo no âmbito psicossocial. Uma dessas discromias é o melasma. Diante disso, existe uma tendência na busca de artifícios para retardar esse processo e o ácido tranexâmico pode auxiliar no tratamento das hiperpigmentações. **Objetivo:** O objetivo geral é discorrer sobre o uso do ácido tranexâmico no tratamento do melasma. E, os objetivos específicos: discorrer sobre o melasma; descrever a estrutura química do ácido tranexâmico, suas aplicações e o mecanismo de ação no tratamento do melasma; descrever as vantagens do uso ácido tranexâmico no tratamento do melasma e técnicas utilizadas em associação. **Material e métodos:** O trabalho foi feito através de um estudo qualitativo, do tipo revisão de literatura nas bibliotecas virtuais: Medline, PubMed, SciELO e LILACS, de artigos publicados no período de 2009 a 2021, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. A terapia de primeira linha para melasma são os tratamentos tópicos e incluem a fotoproteção. O melasma é uma hiperpigmentação crônica, adquirida, que acomete principalmente a região frontal e malar, ou seja, as áreas fotoexpostas da pele que afeta a qualidade de vida dos pacientes, sendo caracterizada por máculas irregulares claras a escuras, principalmente nas bochechas, testa, lábio superior, nariz e queixo, podendo acometer a região cervical, torácica anterior e membros superiores. O ácido tranexâmico, ácido carboxílico-trans-4-aminometil ciclohexano, é um inibidor da plasmina usado para prevenir a fibrinólise para reduzir a perda de sangue. O ácido tranexâmico é um antifibrinolítico, que se liga de forma reversível ao plasminogênio e, portanto, evita sua conversão em plasmina e subsequente degradação da fibrina. **Resultados:** Pode ser administrado por via oral, tópica ou por métodos físicos. **Conclusão:** Independentemente do sexo, o uso de ácido tranexâmico sozinho ou com adjuvante, apresenta redução altamente significativa nas pontuações do Índice de área e gravidade do melasma (MASI) e índice de melanina (MI), mas não na pontuação do índice de eritema (EI). Portanto, o ácido tranexâmico é uma terapia eficaz e segura para pacientes com melasma.

**Palavras-chave:** ácido Tranexâmico, Hiperpigmentação Cutânea, Melasma.

## A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NOS NÚCLEOS DE ATENÇÃO A SAÚDE DA FAMÍLIA (NASF)

SILVA, Thaís Fernanda Melo Gomes Da; CAVALCANTI, Jéssica Tamyrís De Freitas

### RESUMO

**Introdução:** A Atenção Primária em Saúde (APS) é caracterizada pelo conjunto de ações de saúde, tanto no âmbito individual, como no coletivo. O Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) é uma dessas estratégias adotadas pelo Ministério da Saúde para alcance dos objetivos na Atenção Primária. A atuação do farmacêutico de forma conjunta com a equipe multidisciplinar no NASF é essencial na promoção das ações em saúde do usuário do SUS. **Objetivo:** Estudar e demonstrar através dos estudos já existentes, a importância da atuação do farmacêutico nas equipes multidisciplinares de saúde que compõem o NASF. **Material e métodos:** Revisão bibliográfica de obras literárias, realizada entre os meses de novembro e dezembro do ano de 2021, com artigos que trouxessem uma abordagem ao tema gerador desse mesmo estudo, “A atuação do farmacêutico nos núcleos de atenção à saúde da família (NASF)”. Os artigos foram buscados nas bases de dados, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (Pubmed, Medline), Scientific Electronic Library (SCIELO), a partir dos termos utilizados relacionados ao assunto principal e ao foco requerido no estudo: “Atenção Primária”, “Atenção Farmacêutica”, “Assistência Farmacêutica” e “Saúde Pública”. **Resultados:** Nos últimos anos a atuação do farmacêutico no Sistema Único de Saúde (SUS), vem apresentando uma ampla discussão dentro da perspectiva da atenção farmacêutica, tendo como proposta o reestabelecimento da relação terapêutica entre o profissional e o paciente. A atuação profissional dos farmacêuticos no NASF prevê a conciliação entre as atividades técnico-gerenciais (gestão das farmácias das unidades de saúde) e técnico-assistenciais (atividades diretas com pacientes e equipe de saúde, como visitas domiciliares, atendimentos individuais ou compartilhados com outros profissionais de saúde, atividades coletivas e apoio técnico-pedagógico às Equipes de Saúde da Família). **Conclusão:** É evidente que o farmacêutico desempenha uma função importante nas ações de cuidado, promoção e reabilitação da saúde individual e coletiva da população. Nesse sentido, pode-se afirmar que o aprimoramento do SUS requer a implementação de políticas voltadas ao aperfeiçoamento da assistência farmacêutica.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica, Atenção Primária, Atenção Farmacêutica, Saúde Pública.

**A RELEVÂNCIA DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO BÁSICA:  
UMA REVISÃO DA LITERATURA**

LIMA, Carolaine Lins De Freitas

**RESUMO**

**Introdução:** A Portaria n.º 2436/2017 define Atenção Básica (AB) como um conjunto de ações de saúde, no aspecto individual e coletivo, em que englobam promoção e proteção da saúde, prevenção e redução de danos, diagnóstico, tratamento, cuidados paliativos e vigilância em saúde. É desenvolvida por práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, executada com equipe multiprofissional. A implantação da Assistência Farmacêutica na AB é imprescindível para que a integralidade da atenção à saúde seja assegurada, tendo em vista a redução de riscos relacionados a farmacoterapia. Assistência Farmacêutica consiste em uma série de ações direcionadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, que dispõem do medicamento como insumo essencial, visando assegurar o seu acesso e uso racional. Para a Organização Mundial de Saúde, o farmacêutico é o profissional mais habilitado para coordenar as ações que remetem à melhoria do acesso e promoção do uso racional dos medicamentos. **Objetivos:** Analisar e relatar a importância do farmacêutico na Atenção Básica e como este profissional pode contribuir através da Assistência Farmacêutica para a otimização do uso seguro e racional dos medicamentos. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram selecionados oito estudos nas plataformas BVS, Google Scholar, Lilacs, Medline e Scielo, no período de 2016 a 2021. **Resultados:** A farmacoterapia é um dos elementos mais empregados para a melhoria da saúde, e também é responsável por efeitos indesejados nos pacientes, sendo em sua maioria ocasionados pela utilização inapropriada e a automedicação. Foram encontrados seis estudos, onde relatam que a introdução do farmacêutico na AB traz maior custo-benefício, a medida em que possui responsabilidade na implantação de estratégias para orientar a farmacoterapia, reduzindo assim os problemas relacionados aos medicamentos e recursos financeiros para os serviços de saúde. **Conclusão:** A contribuição do farmacêutico na AB, através da Assistência Farmacêutica traz um impacto positivo para a saúde da população, proteção do meio ambiente e utilização dos recursos financeiros, visto que o profissional supervisiona desde a seleção até dispensação dos medicamentos e descarte correto de resíduos.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica, Atenção Básica, Revisão.

**EFEITOS DE NANOEMULSÃO À BASE DE ÓLEO DE COPAÍBA (*COPAIFERA OFFICINALIS*) EM CÉLULAS DE MACRÓFAGOS IN VITRO**

SAMPAIO, Marina Carvalho; PINHEIRO, Andreia Camargo; SILVA, Vitória Regina Pereira Da; FELICE, Gisela De Jesus; JOANITTI, Graziella Anselmo

**RESUMO**

**Introdução:** As plantas medicinais são amplamente utilizadas na medicina popular e, em menor escala, na medicina convencional. O óleo-resina da copaíba (*Copaifera officinalis*) é um óleo composto basicamente por  $\beta$ -cariofileno e  $\alpha$ -humuleno. Ele é utilizado, tradicionalmente, para diurese, bronquite, gonorreia, inflamação ocular, além de agir de forma benéfica nas inflamações em geral. Deve-se destacar que o óleo nanoestruturado é pouco estudado e, desta forma, faz-se necessário a investigação dos seus prováveis efeitos biológicos. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi de analisar uma nanoemulsão à base de óleo de copaíba (*Copaifera officinalis*) e seus efeitos na viabilidade de macrófagos J774A-1 *in vitro*. **Material e métodos:** As nanoemulsões foram feitas pelo método de alta energia por meio de um sonicador em banho de gelo. A análise dos efeitos da formulação foi nas concentrações de 5, 10 e 15  $\mu\text{g/mL}$  em células murinas de macrófagos J774A-1. A análise foi realizada por meio do ensaio de MTT após 24 horas de tratamento. Os sais de formazan produzidos pelas mitocôndrias foram diluídos com DMSO e sua absorbância foi verificada por um espectrofotômetro no comprimento de onda de 595 nm. **Resultados:** Na viabilidade celular, foi observado que os tratamentos com a nanoemulsão não reduziram a viabilidade dos macrófagos após 24 horas, bem como os tratamentos com o óleo livre não reduziram a viabilidade das células J774A-1 nas concentrações avaliadas. **Conclusão:** As nanoemulsões mostraram ser biocompatíveis quando incubadas com células de macrófagos murinos nas concentrações avaliadas *in vitro*. Mais estudos estão em andamento visando avaliar o potencial antiinflamatório desta formulação.

**Palavras-chave:** Copaíba, Copaiфера Officinalis, Inflamação, Nanoemulsão, Nanotecnologia.

## ÓLEO ESSENCIAL DA CANNABIS E SUAS APLICAÇÕES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

BARBOSA, Hanna Cabral; PASTOR, Maria Raquel De Melo; CALÁBRIA, Lucas De Souza; MUNIZ, Joabi Dos Santos

### RESUMO

**Introdução:** A *Cannabis* foi originada na Ásia Central, onde na planta fêmea estão localizados os fitocanabinoides, sendo a maioria presente nas flores e em menor quantidade nas folhas. Os mais conhecidos são o  $\Delta$  9-tetra-hidrocanabinol (THC) e canabidiol (CBD). O THC é o principal canabinoide psicoativo e sua concentração é proporcional ao efeito adverso da planta. Enquanto o CBD tem ação antagonista aos efeitos do THC. Em relação as formas farmacêuticas, o óleo possui diferença entre as variedades cânhamo e maconha na quantidade de THC e CBD, onde possuirá finalidade específica dependendo do nível de cada um. **Objetivo:** Portanto, o presente artigo relata através de estudos, a eficácia do óleo e seus endocanabinoides, dando ênfase no THC e CBD, no tratamento de diversas doenças. **Material e métodos:** Assim, foi realizado pesquisas de artigos nas bases de dados SCIELO, Pubmed, Elsevier, Scopus, EBSCO, MEDLINE, LILACS entre os anos 2010 e 2021. Foram utilizados os descritores “*Cannabis*”, “Óleo *Cannabis*”, “Canabinoides”, “Efeitos Terapêuticos Óleo *Cannabis*”, “Aplicações Canabidiol”, “Aplicações THC”. Dos 45 artigos encontrados foram selecionados 30, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão. **Resultados:** Dos artigos escolhidos, foram identificados diversos distúrbios, onde o óleo obteve atividade farmacológica. Em relação a concentração, onde o CBD foi superior ao THC ou foi utilizado apenas o CBD, doenças como epilepsia e síndromes epilépticas raras, tal qual a síndrome de Dravet e de Lennox-Gastaut, resultaram numa diminuição de crises epilépticas e convulsões. Ademais, o CBD também provocou uma diminuição no grau de ansiedade e seus sintomas, além de resposta apoptótica e antitumoral. Já quando o THC estava superior ao CBD ou aplicou exclusivamente o THC, em doenças como Doença de Alzheimer, houve atenuação dos sintomas neurocomportamentais, na Doença de Parkinson garantiu o controle dos sintomas motores e melhora da qualidade de vida em mulheres com fibromialgia. Além disso, existem outros canabinoides que proporcionam efeitos antimicrobianos e antioxidantes. **Conclusão:** Em suma, é perceptível o benefício do óleo de *Cannabis* no uso terapêutico em diversas doenças. Dessa forma, é fundamental revelar comprovações, ter um maior cultivo e regulamentação da planta, estabelecendo mais segurança na administração de sua aplicação medicinal.

**Palavras-chave:** Cannabis, Cbd, Efeitos Medicinais, óleo, The.

**AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE ENTRE A CAFEÍNA E EXCIPIENTES  
POR MEIO DE ANÁLISE TÉRMICA**

OLIVEIRA, Joice Angélica De; SOUSA, Adriana Nascimento; MUSSEL, Wagner Da  
Nova; YOSHIDA, Maria Irene; FREITAS-MARQUES, Maria Betânia De

**RESUMO**

**Introdução:** A avaliação da compatibilidade entre os componentes de uma formulação é uma das etapas do desenvolvimento farmacotécnico, fundamental, para se obter um medicamento estável e com qualidade adequada ao uso humano. Para isso, a avaliação do comportamento térmico dos materiais prediz importantes propriedades de estado sólido. **Objetivo:** Os autores propuseram a avaliação da compatibilidade entre a cafeína e excipientes por meio de Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC) e Termogravimetria (TG). **Material e métodos:** As curvas DSC foram obtidas na célula Shimadzu DSC60, em atmosfera inerte de N<sub>2</sub> a 50 mL/min, razão de aquecimento 10°C/min, intervalo de 30 a 400°C, cadinho de alumínio fechado e massa de amostra, exatamente cerca de, 1,5 mg. As curvas TG foram obtidas na célula Shimadzu TG60, em atmosfera inerte de N<sub>2</sub> a 50 mL/min, razão de aquecimento 10°C/min, intervalo de 30 a 600°C, cadinho de alumina aberto e massa de amostra, exatamente cerca de, 2,5 mg. **Resultados:** A cafeína apresenta conversão polimórfica enantiotrópica da forma II para a forma I em 150,1 °C (DH<sub>cp</sub>=14,9 J/g) e fusão em 236,1 °C (DH<sub>fus</sub>=95,3 J/g) seguida por decomposição com perda de 98% de massa, em etapa única. O comportamento térmico dos excipientes amido, lactose, estearato de magnésio e talco foi compatível aos dados descritos pela literatura. Para a avaliação da compatibilidade foram preparadas misturas binárias de cafeína com cada excipiente (1:1 p/p). Dentre os resultados, as curvas DSC e TG somente da mistura cafeína:lactose apresentaram modificações nos fenômenos térmicos correspondentes aos dos componentes individuais, o que sugere a ocorrência de incompatibilidade entre a cafeína e a lactose em condição de maior energia, aspecto que deve ser considerado como Atributo Crítico do Material. **Conclusão:** A temperatura é um Parâmetro Crítico do Processo industrial, já que, muitas operações empregadas na tecnologia do produto requerem ou geram calor. Essas transformações induzidas pelo processo, como nessa investigação, a ocorrência de incompatibilidade entre cafeína e lactose, devem ser conhecidas e monitoradas.

**Palavras-chave:** Calorimetria Exploratória Diferencial, Desenvolvimento Farmacotécnico, Estudos De Compatibilidade, Insumos Farmacêuticos.

## ANÁLISE DA COMERCIALIZAÇÃO DA AZITROMICINA NA PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL.

BEZERRA, Márcia Mayanne Almeida; BARBOZA, Ana Luiza De Oliveira; SILVA, Emily Santana Da; CARDOSO, Erika Cristina De Oliveira; CARVALHO, Darlen Cardoso De

### RESUMO

**Introdução:** A infecção por coronavírus (COVID-19) afetou mais de 22 milhões de brasileiros, causando mais de 600 mil mortes. No Brasil houve intensa busca por medicamentos candidatos para o tratamento da doença, incluindo o antibiótico macrolídeo Azitromicina (AZ). AZ é usado principalmente para o tratamento de infecções bacterianas respiratórias, entéricas e geniturinárias e não há, até o momento, evidências clínicas bem controladas, prospectivas e randomizadas para apoiar a terapia com AZ na COVID-19. A sua utilização indiscriminada compete para o surgimento de resistência bacteriana e efeitos adversos cardíacos indesejáveis. **Objetivo:** Comparar a comercialização de AZ entre o ano pré-pandêmico de 2019 e o ano pandêmico de 2020. Paralelamente, avaliar o impacto da prevalência da comercialização de AZ em 2020 nas cinco regiões geográficas brasileiras. **Material e métodos:** O estudo tem caráter transversal, descritivo e quantitativo. Os dados de comercialização da AZ foram retirados do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC). Posteriormente foram compilados para análise no *software* estatístico BioEstat. O teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de *Pearson* foi utilizado para a análise de associação entre o total de AZ comercializado os anos de 2019 e 2020. Para essa análise foi considerado o valor de  $p \leq 0,05$  como significativo. **Resultados:** A AZ totalizou em 2020 no Brasil 2.632.624 caixas ou frascos vendidos, sendo a região Sudeste a que obteve maior comercialização (1319360), seguida do Sul (477879), Nordeste (420912), Centro-oeste (278842) e Norte (135631). Em relação ao comparativo da comercialização de AZ entre o ano pré- pandêmico de 2019 e o pandêmico de 2020 nas regiões geográficas brasileira, evidenciou-se uma diferença de 75.903 de caixas ou frascos vendidas a mais no ano de 2020 em comparação ao ano anterior, com o maior aumento encontrado na região Centro-Oeste e Sul do país. As diferenças de comercialização de AZ entre os anos de 2019 e 2020 foram estatisticamente significantes para todas as regiões brasileiras ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** Constatou-se o potencial aumento do consumo de AZ no Brasil durante a pandemia da COVID-19. Esses dados servem de alerta para elaboração de ações públicas em prol do uso seguro e racional de AZ e prevenção de resistência bacteriana.

**Palavras-chave:** Azitromicina, Covid-19, Sars-cov-2, Brasil, Comercialização.

**POTENCIAL BIOLÓGICO ANTIMICROBIANO DA LIPPIA SIDOIDES –  
ALECRIM-PIMENTA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

COSTA, Maria Madalena Brasileiro; BONIFÁCIO, Rebeca Ismenia Da Silva;  
DUARTE, Thacyane De Andrade; NUNES, Caio César Galdino; FERNANDES,  
José Lucas Oliveira

**RESUMO**

**Introdução:** Plantas são produtos naturais advindo da natureza, geralmente com uma ou mais propriedades medicinais pertencentes que auxiliam na manutenção da saúde e na prevenção de diversas enfermidades. A *Lippia sidoides* (alecrim-pimenta) é um arbusto, encontrado no sertão nordestino, uma planta aromática, de uso medicinal popular. Seus constituintes fitoquímicos e biológicos, Timol e Carvacrol, dois terpenos fenólicos, apresentam propriedades bactericida e fungicida de potente propriedade antimicrobiana e antisséptica. **Objetivo:** Desse modo, o presente artigo tem por objetivo destrinchar o potencial antimicrobiano do óleo essencial da *Lippia sidoides* conhecida como Alecrim-pimenta, se debruçando sobre a sua atividade antimicrobiana e os seus benefícios para saúde da população. **Material e métodos:** O referente estudo baseia-se em revisões bibliográficas, incluindo a análise de artigos científicos e revistas científicas publicadas, entre os anos de 1980 a 2020. A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: Google acadêmico, Electronic Library Online (SciELO), US National Library of Medicine National Institutes of Health (PUBMED), pesquisados em língua portuguesa e inglesa, sendo selecionados de acordo com o título, que sublinha o tema em questão. **Resultados:** Aliados a isso, o mecanismo de ação do timol e do carvacrol estão associados com a capacidade de atravessar a membrana celular causando uma perturbação na membrana plasmática do microrganismo, promovendo a apoptose celular, esta capacidade pode estar associada com as características físico-químicas destas moléculas, tendo em vista suas apresentações lipofílicas, mas ao mesmo tempo, também apresentam certa solubilidade em água. **Conclusão:** Portanto, as plantas medicinais são vistas como uma alternativa para o desenvolvimento de novos produtos farmacêuticos, dentre eles os produtos com ação farmacológica antimicrobiana, visando uma nova classe de fármacos para as bactérias resistentes aos já existentes, além de apresentarem vantagens, bem como: poucos efeitos colaterais, custo benefício, produto de fácil acesso na natureza, produto inovador, baixa ou nenhuma incidência de resistência bacteriana ou toxicidade.

**Palavras-chave:** Alecrim Pimenta, Carvacrol, Membrana Plasmática, Potencial Antimicrobiano, Timol.

**TRIBULUS TERRESTRIS E A MEDICINA TRADICIONAL**

GÓIS, Genival Vinícius De Andrade; FERREIRA, Maria Denise Leite

**RESUMO**

**Introdução:** A *Tribulus terrestris*, popularmente conhecida como videira da punctura, abrolho terrestre, rabo-de-calango, tribulo, tribulus e cabeça-de-touro, é uma erva daninha da família Zygophyllaceae com propriedades medicinais e fama afrodisíaca. Planta nativa e frequente na Europa e Sul da Ásia, atualmente, pode ser encontrada em diferentes regiões do mundo, sendo considerada uma planta invasora. **Objetivo:** Revisar sobre informações existentes a respeito da *Tribulus terrestris* e seu uso medicinal, levando em consideração a sua composição química, assim como sua utilização na medicina tradicional. **Material e métodos:** Trata-se de uma pesquisa efetuada por meio de revisão bibliográfica de artigos científicos encontrados nas bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDILINE), o critério de inclusão utilizado foi a compatibilidade com o tema, foram utilizados artigos em português e inglês produzidos nos últimos cinco anos. **Resultados:** Na composição da tribulus são encontradas substâncias como saponinas, flavonóides, glicosídeos, alcalóides e taninos, sendo as saponinas as substâncias mais importantes e estudadas nesta planta por suas propriedades. As saponinas, em específico a protodioscina e protogracilina presentes na planta, são responsáveis pela fama afrodisíaca. A tribulus apresenta atividade diurética devido a sua concentração de nitrato e óleo essencial presentes em seus frutos e sementes, em animais apresenta também várias outras atividades farmacológicas como ativada antiurólítica e imunomoduladora, mas existe a carência de amplos estudos dessas atividades farmacológicas em humanos. Tradicionalmente, esta planta é historicamente utilizada na medicina tradicional da China, Ayurveda e Unani para tratar disfunção erétil, fígado deprimido, utilizada como cardiotônico, diurético entre outras atividades medicinais atribuídas a planta. **Conclusão:** Assim sendo, o uso da *Tribulus terrestris* é antigo na sociedade e está presente em diversas medicinas tradicionais. Famosa por seu efeito afrodisíaco, mas existe a possibilidade da tribulus contribuir para medicina moderna com sua atividade farmacológica.

**Palavras-chave:** Medicina Tradicional, Plantas Afrodisíacas, Saponinas, Tribulus Terrestris.

**POLÍTICA DE PROIBIÇÃO DA DAPIRONA NO MERCADO GLOBAL E  
ATUALMENTE COMERCIALIZADA NO BRASIL**

SILVA, Lidiana Lúcia Da; SILVA, Taynara Thais Cavalcante Da

**RESUMO**

**Introdução:** A dipirona por ser um dos observados/antipiréticos mais utilizados no Brasil. Devido às suspeitas de causar agranulocitose, esse medicamento foi retirado do mercado mais de 30 países. **Objetivos:** Mostrar o principal motivo da proibição da dipirona no mercado global e ainda está em uso no Brasil. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão literária, realizada em janeiro de 2022. As publicações foram selecionadas a partir das bases de dados Google Acadêmico. Foram utilizados os seguintes descritores: Política de proibição da dipirona. As publicações no período de 2020 a 2022, no idioma português foi incluído, e foram excluídos estudos que não tinham relação com o tema proposto e com informações insuficientes. **Resultados:** Um dos principais riscos da dipirona é o aparecimento da agranulocitose, que é definida por contagem de granulócitos inferior a 1500/mm<sup>3</sup> ou ausência, podendo manifestar-se febre, calafrios, dor de cabeça, ulcerações na garganta, no trato gastrointestinal e outras mucosas. A letalidade é de aproximadamente 10%. Embora a dipirona esteja associada à ocorrência da doença, existem muitas controvérsias sobre a exposição que podem levar a ponderações de risco-benefício diversas. Atualmente ele é um importante fármaco do arsenal terapêutico, o qual vem demonstrando eficácia tanto por seus efeitos antipiréticos como no tratamento de dores aguda, leves e moderadas. **Conclusão:** Apesar de todos os riscos, a dipirona ainda não teve a proibição no Brasil, pois apresenta uma ampla disponibilidade, boa margem de segurança e baixo custo como maior justificação de medicamento de segurança e seu uso de promoção importantes como medicamento.

**Palavras-chave:** Dipirona, Agranulocitose, Toxicidade.

## O PAPEL DA FARMÁCIA CLÍNICA E ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS

ROSA, Sophia Loren Dos Santos

### RESUMO

**Introdução:** Sabe-se que o emprego de plantas medicinais no tratamento de doenças é de conhecimento milenar. Bem como, os medicamentos vegetais, antes conhecida como medicina empírica, despontaram-se atualmente em um grande mercado que investe fortemente em pesquisas no mundo todo a procura de novas moléculas sucedidas da natureza. **Objetivo:** Este resumo objetivou expor os recentes estudos acerca do papel da farmácia clínica e atenção farmacêutica no uso racional de medicamentos fitoterápicos. **Material e métodos:** O presente estudo representa uma revisão dos conhecimentos sobre o tema proposto. Diante disso, este estudo trata-se de uma revisão de literatura, de caráter descritivo e exploratório realizado a partir da seleção de publicações entre os anos de 2019 a 2022 sobre Atenção Farmacêutica, Fitoterápicos e Farmácia Clínica nas bases de dados indexadas como PubMed, LILACS e SciELO. **Resultados:** Por meio da análise dos estudos, constatou-se que o uso indiscriminado de fitoterápicos a partir apenas do conhecimento empírico e de comercialização irregular estão tornando cada vez mais crítico a situação de interação medicamentosa, intoxicação, reações alérgicas devido ao uso inadequado dessas plantas. Deste modo, pode-se salientar que assim como os medicamentos alopáticos os medicamentos fitoterápicos devem estar inseridos na farmacovigilância, uma vez que diversos fitoterápicos apresentam reações tóxicas e efeitos que podem prejudicar a saúde do consumidor. Assim sendo, entra em cena a farmácia clínica e a atenção farmacêutica papéis fundamentais executados pelo profissional farmacêutico. Estudos demonstram que a sociedade não possui entendimento sobre esta atribuição do farmacêutico, fato pouco divulgado, que poderia auxiliar a população, já que o farmacêutico está inserido no sistema de saúde sendo o profissional detentor do conhecimento sobre interações toxicológicas e medicamentosas, entre outras. **Conclusão:** Portanto, cabe ao profissional farmacêutico informar sobre os riscos do uso indiscriminado de fitoterápicos a população, ressaltando que a presença do farmacêutico proporcionando atenção farmacêutica, acompanhando, orientando e prescrevendo o uso desta classe de fármacos será imprescindível para um emprego seguro, eficaz e efetivo, prevenindo e impedindo a ocorrência de presumíveis intoxicações.

**Palavras-chave:** Atenção Farmacêutica, Farmácia Clínica, Fitoterápicos.

COMERCIALIZAÇÃO DE HIDROXICLOROQUINA NA PANDEMIA DA  
COVID-19 NO BRASIL

MORAES, Icaro Natan Da Silva; OLIVEIRA, Giovanna Sayuri Xavier Moraes De;  
COELHO, Izadora Martins; MAGALHAES, Leonardo Wanzeller; GOMES, Lohrane Costa  
Campos

RESUMO

**Introdução:** O Brasil se tornou um dos países mais afetados pela pandemia da COVID-19, causando mais de 600 mil óbitos. O frenesi causado pela COVID-19 levou a população a procurar medicamentos candidatos que prometiam a prevenção e a cura da doença. A Hidroxicloroquina (HCQ) foi um dos fármacos mais amplamente procurados nesse período. No entanto, a eficácia e segurança da HCQ no tratamento e prevenção da COVID-19 é contestada, e não existem dados científicos contundentes que justifiquem a sua utilização no tratamento da doença. A HCQ é utilizada principalmente para o tratamento de doenças, como artrite, lúpus eritematoso cutâneo, diabetes mellitus tipo 2, assim como para profilaxia e tratamento da malária. O uso inadequado desse medicamento pode gerar inúmeras reações adversas severas, tais como disfunções cardíacas e oculares. E seu uso na COVID-19 foi associado a maiores taxas de eventos adversos. **Objetivo:** Avaliar a prevalência da comercialização de HCQ no ano pandêmico de 2020 nas cinco regiões geográficas brasileiras. **Material e método:** O presente estudo tem caráter transversal, descritivo e quantitativo. Os dados de comercialização de HCQ nas regiões geográficas brasileiras foram coletados do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC), o qual é integrante da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resultados:** A HCQ totalizou em 2020, no Brasil, 962.178 caixas ou frascos vendidos, sendo a região Sudeste a que obteve a maior comercialização (424774), seguida do Sul (229850), Nordeste (151516), Centro-Oeste (115324) e Norte (40714). **Conclusão:** Evidenciou-se o potencial aumento do consumo de HCQ no Brasil durante a pandemia da COVID-19 no ano de 2020, revelando a necessidade de políticas públicas que propiciem o uso racional desse medicamento e alertem sobre os riscos de seu uso indevido na COVID-19.

**Palavras-chave:** Hidroxicloroquina, Covid-19, Sars-cov-2, Brasil, Consumo.

## RELEVÂNCIA DO CONHECIMENTO DOS USUÁRIOS SOBRE PSICOFÁRMACOS PARA O TRATAMENTO PSICOFARMACOLÓGICO

VEIGA, Ruan Fabio Cabral; MARQUES, Luciene Alves Moreira

### RESUMO

**Introdução:** O conhecimento do usuário sobre psicofármacos estaria relacionado à dúvidas sobre o tratamento e ao uso inapropriado de psicotrópicos. A participação do paciente é fundamental para o tratamento psicofarmacológico racional, logo a avaliação da relação entre seu conhecimento e outras variáveis clínicas deve ser feita adequadamente. **Objetivos:** Verificar a importância do conhecimento dos usuários de psicofármacos para o tratamento quando considerado em termos de dúvidas sobre orientação do uso, efeitos colaterais, dependência, tolerância, administração, interação medicamentosa, período de latência dos primeiros efeitos e retirada. **Material e métodos:** Realizou-se revisão sistemática nas bases de dados Scielo, Pubmed, Capes/Mec e Conselho Federal de Farmácia. **Resultados:** Conforme estudo publicado em 2010, 96,1% da amostra avaliada receberam informações ( $\chi^2=44,31$ ;  $p<0,05$ ) quanto aos efeitos colaterais, interações medicamentosas e latência dos antidepressivos e consideraram a orientação importante ( $\chi^2 =48,10$ ;  $p<0,05$ ), contudo não houve diferença estatisticamente significativa entre os que apresentaram dúvidas (48,1%) e aqueles que não (52,9%); ( $\chi^2=0,077$ ;  $p>0,05$ ). Houve correlação ( $S=0,294$ ;  $p=0,036$ ) entre dúvidas sobre os psicofármacos e interrupção inadequada do tratamento, confirmada em outro estudo realizado em Santa Cruz do Sul/RS com amostra formada por 106 profissionais da saúde em 2015, contudo pesquisa feita no estado de São Paulo, em que 44% apresentaram dúvida sobre os efeitos colaterais, dependência e interação medicamentosa, não corrobora essas correlações, pois não houve associação entre dúvidas e interrupção ou efeito colateral ( $p>0,05$ ). Ao avaliar o conhecimento sobre o tempo de tratamento, 65% da amostra formada por profissionais da saúde não souberam e 44,8% não conhecem o período de latência dos primeiros efeitos ( $X^2 =45,31$ ;  $p<0,05$ ). Estudo feito em 2014 demonstra que 21,2% dos estudantes de medicina usuários de antidepressivos apresentaram dúvidas sobre sua administração, embora tenham recebido orientação, a maior parte dos universitários afirmou que o medicamento poderia causar tolerância e/ou dependência, fatos que não estão, frequentemente, associados ao uso desses tipos de psicofármacos. **Conclusão:** Não está bem esclarecido como o conhecimento dos usuários de psicofármacos e suas dúvidas interferem tanto no tratamento quanto em variáveis clínicas como ocorrência de efeitos colaterais. Portanto é necessária a realização de estudos adicionais sobre “conhecimento dos usuários de psicofármacos”.

**Palavras-chave:** Conhecimento Sobre Psicofármacos, Psicofarmacologia, Saúde Mental.

**PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO AMBIENTE  
HOSPITALAR E CLÍNICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

PASTOR, Maria Raquel De Melo; BARBOSA, Hanna Cabral; FONSECA, Karine Beatriz  
Mendonça

**RESUMO**

**Introdução:** As Práticas Integrativas e Complementares (PICS) abordam práticas e produtos que não fazem parte da medicina tradicional, buscando estimular mecanismos naturais para prevenir a deterioração e promover a saúde por meio de técnicas eficazes e seguras. No contexto hospitalar, a ansiedade e o medo estão presentes e a terapia alternativa torna-se um ponto de saída para o tratamento de muitos pacientes. **Objetivo:** O presente artigo evidencia o potencial das PICS como modelo de atenção mais humanizado e promotor de saúde no atendimento hospitalar e clínico, através da descrição de métodos alternativos utilizados. **Material e métodos:** Assim, foi realizada pesquisas nas bases de dados Pubmed, SciELO, Scopus, Google Scholar, Science Direct, EBSCO entre os anos de 2010 e 2021. Utilizando os seguintes descritores: “Práticas Integrativas e Complementares”; “Terapia Hospitalar Alternativa”; “Medicina Alternativa”. Dos artigos encontrados foram selecionados 20, levando em consideração critérios de inclusão e exclusão. **Resultados:** Com base nos artigos, as PICS são um complemento ao tratamento biomédico, promovendo um cuidado paliativo e uma melhor qualidade de vida ao paciente. Dentre essas práticas, a fitoterapia obteve uma diminuição do uso de analgésicos e anti-inflamatórios. Através de casos clínicos, a musicoterapia e aromaterapia proporcionaram respectivamente sensação de tranquilidade, paz, calma, diminuição do medo e tensão sobre o instante do parto; harmonização do ambiente, equilíbrio e aconchego. Em outros, a homeopatia foi utilizada como tratamento alternativo para a depressão; a acupuntura melhorou as náuseas e vômitos diminuindo o período de permanência nos hospitais e o risco de infecção, também contribuiu no tratamento da ansiedade, depressão e na melhora da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia; a apiterapia ajudou a tratar e curar doenças do sistema respiratório, sistema nervoso e doenças de pele; a osteopatia favoreceu uma redução do estresse psicofísico em recém-nascidos prematuros; a ozonioterapia não apenas reduziu a mortalidade, como também acelerou a recuperação de pacientes com COVID-19 e a prática Ayurveda obteve resposta no tratamento de doenças articulares. **Conclusão:** Portanto, as PICS podem ser inseridas no âmbito hospitalar para ampliação do leque terapêutico. Em suma, é necessário um maior investimento em pesquisas e capacitação dos profissionais de saúde.

**Palavras-chave:** Terapia Não Convencional, Pics, Tratamento Hospitalar, Medicina Alternativa, Casos Clínicos.

**POLIFARMÁCIA E SEUS POTENCIAIS RISCOS A SAÚDE DO IDOSO:  
REVISÃO INTEGRATIVA**

SILVA, Maria Taina Gomes Da; FERREIRA, Eliane Lopes De Alcantara; SILVA, Edson  
Alves Da

**RESUMO**

**Introdução:** O Brasil vive um intenso processo de transição demográfica e epidemiológica. A população idosa tem um considerável crescimento o que gera desafios para toda sociedade, especificamente ao sistema de saúde. Uma vez que os idosos frequentemente têm doenças crônicas e a polifarmácia costuma ser mais comum nessa faixa etária por estar associada a uma ampla gama de consequências clínicas. A prática da polifarmácia com elevado número de medicamentos utilizado por um indivíduo, é comum em idosos com esquemas medicamentosos complexos e multimorbidades sendo necessário ser acompanhado por uma equipe multidisciplinar. **Objetivo:** Evidenciar os impactos da polimedicação geriátrica e seus eventos adversos que resultam em limitações fisiológicas. **Material e métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura por meio de consulta a artigos em Bibliotecas Virtuais publicados entre os anos de 2017 a 2021 nas bases de dados: PubMed, SciELO e LILACS com as seguintes palavras-chaves: “Polifarmácia”, “Idoso”, “Eventos Adversos” e “Interação Medicamentosa”; publicado na íntegra em português ou inglês. **Resultados:** Os estudos demonstram que a polifarmácia tem sido associada a uma série de resultados negativos e é um dos principais contribuintes para o desenvolvimento da fragilidade. Além disso, é um fator de risco chave para interações medicamentosas. Foi observado que o consumo de múltiplos medicamentos pode causar eventos adversos a medicamentos tais como: insuficiência renal, danos hepáticos, além de comprometer funções físicas por estar associado a redução das funções cognitivas e demência. No entanto, as revisões sugerem alguns suportes para diminuir a inadequação e o número de medicamentos em pessoas com polifarmácia, porém com efeitos pouco claros em resultados clinicamente relevantes. **Conclusão:** Infere-se, portanto, que a redução da polifarmácia pode ser uma estratégia cautelosa para prevenir e gerenciar os negativos efeitos homeostáticos. Indubitavelmente, o cuidado na tomada de decisão na prescrição de medicamentos para pacientes idosos é de extrema importância, ressaltando que a polifarmácia deve ser avaliada especialmente em idosos frágeis, logo a avaliação das prescrições por uma equipe multidisciplinar contribui de forma significativa na diminuição dos riscos ao idoso.

**Palavras-chave:** Polifarmácia, Idoso, Evento Adverso, Interação Medicamentosa.

TESTES DE COVID: TIPOS, COMO SÃO FEITOS, QUANDO FAZER E NÍVEL DE  
CONFIANÇA

CAMPELO, Ronaldo Da Silva

RESUMO

**Introdução:** Devido as doenças Covid e influenza possuem sintomas semelhantes gerou uma alta de casos o que fez a demanda de testes crescer, buscando o diagnóstico de qual vírus foi contraído. Isso acarreta muitas vezes testes imprecisos, ocasionando assim dúvidas sobre esses testes. **Objetivo:** O objetivo da pesquisa é explicar os métodos, seus níveis de confiança e quando fazer cada teste para evitar um falso positivo. **Materiais e métodos:** Pesquisa desenvolvida durante o mês de fevereiro 2022. Utilizando como base de dados o Scielo. **Resultados:** RT-PCR para SARS-CoV-2: É um teste molecular, baseado na pesquisa do material genético do vírus no caso do corona vírus o seu RNA em amostras coletadas por *swab* (cotonete) da nasofaringe, pois é um local onde o vírus se concentra. Após coletar o material genético é feito a técnica de (PCR) que tem o objetivo de replicar o RNA várias vezes, portanto mesmo que os sintomas não estejam fortes, esse método é capaz de detectar o vírus. Essa técnica possui confiabilidade acima de 90%. RT-LAMP para SARS-CoV-2: Outro teste molecular, que pesquisa o RNA do vírus, mas este por amplificação isotérmica (amplificação isotérmica mediada por loop) a coleta também é realizada por *swab* de nasofaringe ou saliva e sua sensibilidade é ligeiramente inferior ao RT-PCR de nasofaringe (76-97%, sendo mais elevada nos dias iniciais dos sintomas) vantagem é a rapidez do resultado, sendo o método mais rápido. Pesquisa do Antígeno de SARS- CoV-2: É um teste imunológico baseado no reconhecimento do antígeno (uma parte do vírus) em amostras coletadas por *swab* de saliva, muco nasal ou nasofaringe. Sua vantagem é apresentar resultados rapidamente e custo baixo. Sensibilidade inferior ao RT-PCR com sensibilidade 74-85%. Se utilizada nos primeiros dias de sintomas a sensibilidade alcança 90% comparada ao RT-PCR. Teste rápido sorológico IgM e IgG: Esse exame detecta as imunoglobulinas M(IgM) e G(IgG), ou seja, detecta a presença de anticorpos, que são produzidos pelo organismo quando ele começa a combater o covid, que é por volta de 10 dias após a exposição ao vírus. Esse exame pode ser feito com uma amostra de sangue, seu nível de confiança é cerca de 95%. **Conclusão:** Dessa forma conclui-se que os níveis de confiabilidade e a evolução dos testes tem contribuído para diagnósticos. Os testes possuem particularidades e devem ser feitos da seguinte forma, Antígeno: Do 1º ao 7º dia do início dos sintomas; PCR ou Rt-lamp: Do 1º ao 10º dia do início dos sintomas; Teste rápido sorológico: Após o 7º dia de sintomas (sensibilidade máxima após 30 dias de exposição).

**Palavras-chave:** Testes De Covid, Nível De Confiabilidade, Diferença.

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE QUALIDADE E A ATIVIDADE  
ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS DA PRÓPOLIS VERMELHA  
COMERCIALIZADOS EM ALAGOAS**

SANTOS, Fabricia Ferreira Dos; SANTOS, Lucas Adrial Tavares; OLIVEIRA, Savyo  
Nunes De; JÚNIOR, Irinaldo Diniz Basílio; SILVA, Valdemir Da Costa

**RESUMO**

**Introdução:** A própolis vermelha (PV) é um produto natural de composição química complexa e exclusiva produzida por abelhas *Apis mellifera*. O crescente uso popular do extrato de própolis vermelha ocorre devido suas propriedades biológicas e tem gerado a comercialização do extrato de maneira irregular. **Objetivos:** Objetivou-se nesse trabalho avaliar o perfil de qualidade e a atividade antimicrobiana de extratos da PV comercializados em Alagoas. **Material e métodos:** Os extratos foram obtidos em estabelecimentos comerciais de Maceió e denominados como: PV (A, B, C, D e E). O controle de qualidade foi realizado quanto aos aspectos organolépticos, teor de sólidos solúveis, fenóis e flavonoides totais. A atividade antioxidante foi avaliada pelo método DPPH. A atividade antimicrobiana foi realizada através da concentração inibitória mínima (CIM). **Resultados:** Os resultados revelam que os extratos tinham coloração e aroma similar. Apenas o extrato PVE apresentou teor de extrato seco acima de 11% de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). O extrato PVB revelou o maior teor de compostos fenólicos com  $210,4 \pm 2,4$  mgEAG.  $g^{-1}$ . Já o extrato PVC apresentou maior índice de flavonoides totais com  $118,2 \pm 4,2$  mgEQ;  $g^{-1}$ . Quando avaliado a atividade antioxidante destaca-se a PVC com maior capacidade de inibir o radical DPPH ( $87,8 \pm 2,9$  %). Os extratos PVC, PVD e PVE, apresentaram menor CIM ( $15,625$   $\mu g/mL$ ) frente a *E. coli* e *S. aureus*. **Conclusão:** Diante do exposto, somente o extrato PVE foi satisfatório de acordo com o MAPA. Os demais extratos foram satisfatórios após ajuste de concentração, demonstrando a necessidade de maior controle de qualidade na comercialização.

**Palavras-chave:** Atividade Antioxidante, Controle De Qualidade, Própolis Vermelha.

O CONSUMO DOMÉSTICO DE ANTIBIÓTICOS ENTRE 2014 E 2020 NA  
CIDADE DE ARACAJU – SE

MARQUES, Paulo Ricardo Conceição; BARBOSA, Ana Andréa Teixeira; JAIN, Sona Arun; DOLABELLA, Silvio Santana

RESUMO

**Introdução:** Os antibióticos são agentes químicos que atuam como microbicidas ou microbiostáticos sobre os microrganismos, ou seja, agem provocando a morte ou inibindo o desenvolvimento de organismos infecciosos, sendo uma das classes de medicamentos mais prescritas e dispensadas para uso terapêutico e profilático, porém o uso excessivo e indiscriminado promove aumento das pressões seletivas e acelera as taxas de resistência antimicrobiana. Nesse sentido, entender e discutir os padrões de consumo de antibióticos tem sido a tendência nos últimos anos, principalmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil, que têm altas taxas de crescimento no consumo desses fármacos, impactando potencialmente a segurança ambiental global. **Objetivo:** Analisar o consumo doméstico de antibióticos pela população da cidade de Aracaju-SE no período de 2014 a 2020. **Material e métodos:** Através do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária foram identificados antibióticos mais consumidos pela população local entre 2014 e 2020. Os dados obtidos foram tabulados e analisados utilizando o software Microsoft Excel (2019), no qual foram calculados o consumo anual total e as porcentagens de aumento ou diminuição da comercialização de cada fármaco ao longo do período estudado. **Resultados:** Dos 56 antibióticos distintos dispensados no período, 7 se destacaram por representarem 63% do consumo total, que foram: amoxicilina (18%), cefalexina (11%), azitromicina (10%), ácido clavulânico (8%) ciprofloxacina (8%), levofloxacino (4%) e metronidazol (4%). As classes mais consumidas no período (78%) foram: betalactâmicos (42%), quinolonas (16%), macrolídeos (12%) e aminoglicosídeos (8%). Foi identificado que o consumo de azitromicina aumentou em 52% entre 2019 e 2020, ultrapassando os demais e tornando-se o antibiótico mais consumido neste ano. **Conclusão:** Apesar do maior uso em hospitais com unidades de terapia intensiva, que fornecem um ambiente para propagação de patógenos multirresistentes, estes não são os únicos responsáveis pela carga de antibióticos e desenvolvimento de resistência antimicrobiana em áreas urbanas, pois o uso doméstico comum de antibióticos desempenha um papel predominante, sendo imprescindíveis ações efetivas para a conscientização e controle na prescrição e venda destes fármacos.

**Palavras-chave:** Antibióticos, Consumo, Resistência Antimicrobiana, Doenças Infecciosas.

**PSEUDOMONAS AERUGINOSA: OS DESAFIOS DO TRATAMENTO DIANTE  
DA MULTIRRESISTÊNCIA**

MENDES, Maria Luiza

**RESUMO**

**Introdução:** *Pseudomonas aeruginosa*, é um bacilo gram-negativo encontrado em grande número na natureza, e em menor quantidade nos seres humanos. Essa bactéria é apontada como um dos principais patógenos oportunistas causadores de infecções hospitalares como, por exemplo, infecções do trato urinário, pneumonias e sepse. Além disso, esse microrganismo ocasiona infecções de difícil solução, pois apresentam multirresistência aos antibióticos. **Objetivo:** Diante do exposto o presente resumo tem como objetivo apresentar a comunidade acadêmica uma breve esclarecimento a respeito da multirresistência da *Pseudomonas aeruginosa*. **Material e métodos:** Para o cumprimento do objetivo do trabalho foram realizadas buscas em artigos científicos de pessoas que realizaram pesquisas sobre o assunto abordado. Esses trabalhos foram encontrados em diversas bases de dados científicos como: PubMed, Scielo, entre outras, onde foram empregados os termos: *Pseudomonas aeruginosa*, fatores de virulência, tratamento. **Resultados:** As infecções causadas pela *p. aeruginosa*, são consideradas um problema de saúde pública, pois acometem principalmente pacientes imunocomprometidos, como também, possuem uma patogenicidade relevante. Seus fatores de virulência são capazes proteger a mesma do sistema imunológico do indivíduo infectado, bem como, conferem resistência a ação dos antibióticos. Entre alguns desses fatores estão: a estrutura celular bacteriana, produção de biofilme e exotoxinas, além da sua capacidade de resistir a ação dos antibióticos, seja por meios intrínsecos a bomba de efluxo, enzimas, e enzima  $\beta$ -lactamase, ou por fatores adquiridos, e adaptativos que são formados a partir de mutações. Esses mecanismos fornecem uma ampla resistência ao tratamento, pois inibem a ação de fármacos como os aminoglicosídeos, carbapenêmicos, cefalosporinas, penicilinas e quinolonas. **Conclusão:** em suma, essa é uma bactéria com diversos sistemas que favorecem sua permanência no organismo infectado e isso faz com que haja uma alta taxa de mortalidade. Como também são bactérias multirresistentes conseguem sobreviver a ação de diferentes classes de antibióticos. Portanto, é imprescindível que no ambiente hospitalar sejam tomadas medidas rigorosas de prevenção para evitar a disseminação desse tipo de infecção, da mesma maneira é necessário que mais estudos sejam realizados a fim de produzir medicamentos capazes de inibir esses mecanismos de virulência.

**Palavras-chave:** Multirresistência, Pseudomonas Aeruginosa, Tratamento.

**ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPEUTICO NO TRATAMENTO E  
PROFILAXIA DO TROMBOEMBOLISMO VENOSO**

MARTINS, Grazielle Da Costa; SILVA, João Vitor Vicente Da; FERNANDES, Verônica  
Regina Gomes Paes; VIANNA, Edgard De Freitas

**RESUMO**

**Introdução:** O tromboembolismo venoso (TEV) manifesta-se mais comumente como trombose venosa profunda (TVP) dos membros inferiores e tromboembolia pulmonar (TEP). O farmacêutico clínico é o profissional habilitado para avaliar, monitorar a farmacoterapia e dar suporte a equipe multiprofissional, contribuindo para a eficácia do tratamento. Promovendo a segurança, otimizando o tratamento e profilaxia dos pacientes hospitalizados nestas condições. **Objetivo:** O presente estudo tem por objetivo avaliar os tratamentos de TEP/TVP e trombopprofilaxias aplicadas a pacientes internados na Clínica Médica. **Material e métodos:** A partir do seguimento farmacoterapêutico foi realizada uma análise no período de dezembro de 2021 a janeiro de 2022, totalizando 83 pacientes internados em um hospital de médio porte localizado no Rio de Janeiro. O farmacêutico clínico procedeu com avaliação dos pacientes em profilaxia mecânica (compressor pneumático), química ou em tratamento de TEV com enoxaparina subcutânea (SC) ou rivaroxabana. **Resultados:** Um total de 83 pacientes internados foram avaliados, destes 60,2% (n=50) realizavam profilaxia de TEP/TVP. Nove (18%) pacientes em uso de profilaxia mecânica e 41 (82%) com profilaxia química. Já, 16,8% (n=14) encontravam-se em conduta de tratamento. Dezenove (22,9%) pacientes não utilizavam trombopprofilaxia: Nove (47,4%) sem justificativa médica, três (15,8%) em deambulação, internação inferior a 24horas e cirurgia de grande porte, e apenas 1 (5,3%) apresentando plaquetopenia (<50 mil). Foram realizadas 5 intervenções farmacêuticas: Duas (40%) inclusões de profilaxia química e trocas de profilaxia e 1 (20%) ajuste de dose (dose abaixo do recomendado). **Conclusão:** A adesão aos protocolos clínicos existentes na unidade hospitalar configura uma ação de promoção à segurança do paciente e de qualidade do serviço prestado pela instituição. O farmacêutico clínico deve avaliar a farmacoterapia do paciente sob seus cuidados, verificar os critérios de inclusão e/ou exclusão de trombopprofilaxia, e os parâmetros do tratamento de TEP/TVP.

**Palavras-chave:** Farmácia Clínica, Trombopprofilaxia, Clínica Médica.

## A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO CLÍNICO NO AJUSTE DE DOSES DE ANTIMICROBIANOS

FERNANDES, Verônica Regina Gomes Paes; MARTINS, Grazielle Da Costa; SILVA, João Vitor Vicente Da; VIANNA, Edgard De Freitas

### RESUMO

**Introdução:** Os antimicrobianos são normalmente prescritos contra agentes infecciosos, agindo como bactericida e/ou bacteriostático. Os esquemas posológicos dos fármacos são determinados pelos estudos farmacocinéticos, que englobam entre outros dados, a concentração mínima da droga necessária para o efeito terapêutico em função do seu tempo de eliminação do organismo. Se esta for exclusivamente ou em sua maioria pela via renal, os pacientes com insuficiência renal podem necessitar de ajuste tanto na dose diária como também de dose adicional pós-hemodiálise de acordo com as características físico-químicas do antimicrobiano em uso. Desta forma, o monitoramento da terapia pelo farmacêutico clínico contribui para a eficácia do tratamento e segurança do paciente. **Objetivo:** Analisar a necessidade do ajuste de doses de antimicrobianos utilizados por pacientes internados na clínica médica. **Material e métodos:** trata-se de um estudo exploratório descritivo transversal, realizado através da análise de prescrições médicas no período de dezembro de 2021 a janeiro de 2022, em um hospital de médio porte situado no Rio de Janeiro. Os pacientes foram analisados quanto a função renal, através do cálculo do clearance de creatinina (Clcr) pela fórmula de Cockcroft & Gault, e os ajustes de acordo com a literatura. **Resultados:** Foram avaliados 83 pacientes, sendo 45,8% (n=38) em uso de antimicrobianos. Os principais antimicrobianos prescritos foram ceftriaxona, piperacilina + tazobactam, vancomicina, meropenem, amoxicilina + clavulanato, clindamicina, cefepime, azitromicina, claritromicina, ciprofloxacino e sulfametoxazol + trimetoprima. Quatro (10,5%) pacientes apresentaram necessidade de ajuste de dose durante o tratamento, dois (50%) relacionados à função renal (Clcr < 30 ml/min), um (25%) referente à dose abaixo do recomendado e inclusão de dose pós-hemodiálise. **Conclusão:** A presença do farmacêutico clínico junto a equipe multidisciplinar contribui para otimização da terapia, segurança do paciente e melhora da assistência à saúde.

**Palavras-chave:** Farmacocinética, Segurança Do Paciente, Terapia Antimicrobiana.

## ESTÁGIO EM SAÚDE PÚBLICA: ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO TRATAMENTO DE DIABETES

ARAÚJO, Anna Júlia Papa De; OLIVEIRA, Joanna D'arc Luciana De Souza Almeida De;  
SOLON, Soraya

### RESUMO

**Introdução:** O estágio obrigatório durante a graduação em farmácia possibilita a vivência da prática profissional em um ambiente supervisionado. A formação para atuação no SUS conta com estágios nos diferentes serviços de saúde pública, incluindo a atenção básica. Nesse campo, o tratamento e monitoramento da diabetes é rotineiro do farmacêutico e dos agentes comunitários de saúde (ACS's), os quais estão próximos aos pacientes em uma área com diversidade no tratamento, visto que alguns utilizam a caneta Novo Nordisk, enquanto outros utilizam seringas com ampolas de insulina. **Objetivo:** Esse trabalho objetiva relatar a experiência do estágio em uma Unidade de Saúde da Família (USF) e propor uma reflexão sobre as intervenções relacionadas à distribuição e uso das canetas de insulina oferecidas no sistema de saúde público. **Metodologia:** O estágio ocorreu no segundo semestre e teve como requisito a disciplina Saúde da Comunidade, correlacionando a prática com a Política Nacional da Atenção Básica. As atividades foram desenvolvidas em 96 h, em uma USF, da periferia de Campo Grande-MS. O trabalho envolveu o diagnóstico do cenário, território de prática e intervenções individuais e coletivas. Realizaram-se visitas domiciliares com ACS's e atividades na USF nos setores de acolhimento, triagem, gerência, farmácia, vacinas e testes rápidos. As visitas foram direcionadas a pacientes que necessitavam de intervenção farmacêutica de acordo com a percepção dos ACS's e da farmacêutica preceptora. **Resultados:** A maioria dos pacientes era idosos, analfabetos ou com dificuldade de leitura, acometidos por diabetes, porém, com problemas na aplicação e armazenamento das canetas de insulina. Em uma visita, foram recolhidas canetas vencidas que ainda eram usadas pelo paciente e que as intercalava com a aplicação das seringas. Para cada paciente, foi realizada abordagem educativa e orientadora sobre o uso e armazenamento do dispositivo. **Conclusão:** Apesar do programa governamental Caneta da Saúde disponibilizar canetas de insulinas em substituição às seringas para otimizar o tratamento do diabetes, alguns idosos apresentam dificuldade para manuseá-la. Portanto, a prescrição e dispensação do referido medicamento no SUS pelos médicos e farmacêuticos devem obedecer critérios individuais considerando o caso clínico, as condições familiares além de somente a faixa etária do indivíduo.

**Palavras-chave:** Canetas De Insulina, Estágio Obrigatório, Tratamentos De Diabetes, Unidade De Saúde Da Família, Visitas Domiciliares.

**AVALIAÇÃO IN SILICO DE POSSÍVEL MECANISMO DE AÇÃO DE  
DERIVADOS 2-CIANO-FENILACRILAMIDA PARA A ARTRITE  
REUMATOIDE, VIA INIBIÇÃO DA ENZIMA DIIDROOROTATO  
DESIDROGENASE (DHODH)**

CAVALCANTI, Misael De Azevedo Teotônio; SILVA, Renata Joyce Diniz; MOURA,  
Ricardo Olímpio De

**RESUMO**

**Introdução:** A artrite reumatoide é uma desordem crônica e autoimune, caracterizada por inflamação da membrana sinovial e produção de autoanticorpos que destroem cartilagens articulares. Um alvo relevante é a diidroorotato desidrogenase (DHODH), enzima mitocondrial-chave envolvida na síntese *de novo* de pirimidinas em células proliferativas, como linfócitos T e B, que iniciam resposta imune e promovem sinovite. Nesse sentido, os derivados (E)-2-ciano-3-(1H-indol-3-il)-N-fenilacrilamida (ICMD-01) e (E)-2-ciano-N,3-difenilacrilamida (JMPR-01), previamente publicados, são promissores para tratamento de artrite, pois, em concentrações não citotóxicas, demonstraram redução *in vitro* da produção de nitrito e citocinas, bem como diminuição *in vivo* de migração de leucócitos e edema de pata em 2-6 horas, além de exibirem semelhanças estruturais com a Teriflunomida, metabólito ativo da Leflunomida, inibidor da DHODH e modificador do curso da doença.

**Objetivo:** Assim, esse estudo visa avaliar possível mecanismo de ação para artrite reumatoide, via inibição da DHODH, de derivados 2-ciano-fenilacrilamida, através de ancoragem molecular (*docking* molecular). **Material e métodos:** Para isso, o *docking* foi simulado no AutoDock Tools, com a enzima DHODH (ID: 4OQV), retirada do *Protein Data Bank* e tratada no PyMol, para remoção de cofatores e água. Além disso, a análise das interações com a enzima foi feita no *Discovery Studio* e a metodologia foi validada após obter a conformação do ligante co-cristalizado com RMSD abaixo de 2,0 Å. **Resultados:** Como resultado, o ICMD-01 e o JMPR-01 apresentaram menor energia livre de ligação (-11,42 e -9,65 kcal/mol, respectivamente) e constante inibitória estimada (4,24 e 84,24 nM), em relação ao 2V6 (-8,27 kcal/mol e 868,74 nM), composto que demonstrou forte inibição *in vitro* da DHODH humana (1,6 µM). A maior afinidade dos derivados pode ser explicada pelo maior número de interações de hidrogênio com a enzima, em relação ao 2V6, que realizou mais ligações hidrofóbicas, com aminoácidos apolares do sítio ativo. Já a maior afinidade do ICMD-01 em comparação com o JMPR-01 deve-se, provavelmente, à maior complementariedade do primeiro com a enzima, pois a simplificação molecular levou à perda de uma ligação de hidrogênio. **Conclusão:** Portanto, os derivados 2-ciano-fenilacrilamida mostraram-se bastante promissores para tratamento de artrite reumatoide, via inibição da DHODH, com alta afinidade para esta enzima.

**Palavras-chave:** Derivados 2-ciano-fenilacrilamida, Artrite Reumatoide, Diidroorotato Desidrogenase, Docking Molecular.

## ANÁLISE DE INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS NA PRÁTICA CLÍNICA

VIANNA, Edgard De Freitas; MARTINS, Grazielle Da Costa; SILVA, João Vitor Vicente Da; FERNANDES, Verônica Regina Gomes Paes

### RESUMO

**Introdução:** As intervenções farmacêuticas são caracterizadas como condutas planejadas, documentadas e realizadas juntamente ao paciente e profissionais de saúde, visando solucionar ou prevenir problemas relacionados a medicamentos na farmacoterapia. A nível de atendimento individualizado ao paciente, cabe ao farmacêutico à obtenção de dados sobre o histórico medicamentoso, avaliação da conduta terapêutica adotada, fornecimento de informações baseadas em evidências à equipe multidisciplinar e acompanhamento dos exames laboratoriais. **Objetivo:** Este estudo tem o objetivo de descrever as intervenções farmacêuticas realizadas pelo Serviço de Farmácia Clínica de um hospital privado do Rio de Janeiro. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo de intervenções farmacêuticas realizadas através do acompanhamento farmacoterapêutico de 72 pacientes atendidos pelo Serviço de Farmácia Clínica, no período de dezembro de 2021 a janeiro de 2022, na Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e no Centro de Terapia Intensiva. **Resultados:** Foram realizadas 100 intervenções farmacêuticas classificadas em categorias: 49% (n=49) relacionadas à ausência da informação de alergia, 8% (n=8) dose abaixo do recomendado, 5% (n=5) substituição de medicamento e aprazamento inadequado, 4% (n=4) inclusão de medicamento, 3 % (n=3) substituição de via de administração, suspensão do medicamento, substituição de medicamento não padrão, descrição da dose incorreta, ausência de prescrição e duração de tratamento antimicrobiano, 2% (n=2) substituição de forma farmacêutica, melhora de aprazamento, facilidade de administração, e apenas 1% (n=1) dose acima do recomendado, interação medicamento x medicamento, ajuste por disfunção renal, prescrição realizada para paciente alérgico e incompatibilidade de administração. Destas, 82% (n=82) das intervenções foram aceitas pela equipe multidisciplinar. **Conclusão:** As intervenções farmacêuticas realizadas a partir da análise da farmacoterapia aplicada aos pacientes demonstram a relevância na promoção da conduta terapêutica adequada, segurança e qualidade na prestação do serviço de saúde.

**Palavras-chave:** Farmácia Clínica, Farmacoterapia, Segurança Do Paciente.

## DIFICULDADES NO TRATAMENTO COM ANTIPSICÓTICOS EM PACIENTES PORTADORES DE ESQUIZOFRENIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

LEITE, Francisco Antônio Sabino; LACERDA, Oziene De Souza; NÓBREGA, Rafaela De Oliveira

### RESUMO

**Introdução:** A esquizofrenia é um tipo de transtorno mental que acomete aproximadamente 1% da população mundial. Nesse sentido, os antipsicóticos são medicamentos utilizados no tratamento da esquizofrenia e na regulação dos sintomas patológicos da doença. Além disso, o tipo de neuroléptico a ser prescrito é escolhido de acordo com os sintomas, positivo ou negativo, apresentado pelo paciente. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é enfatizar dificuldades enfrentadas pelo paciente esquizofrênico após a adesão ao tratamento com antipsicóticos. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa produzida através de buscas em bases eletrônicas como Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (Medline), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) e Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PubMed). Foram utilizados como descritores selecionados no DeCS inconformidade do paciente, esquizofrenia e antipsicóticos combinado com o operador booleano AND. Como critérios de inclusão escolhidos foram artigos publicados nos últimos 5 anos (2018-2022), tipos de estudos em inglês e português como livros e documentos, ensaios clínicos, meta-análise, teste controlado e aleatório e análise. Foram definidos como critérios de exclusão estudos duplicados entre as bases de dados e não convenientes ao tema. **Resultados:** Observou-se que há hesitações na continuidade do tratamento devido a certas dificuldades advindas do uso, por exemplo, o consumo em longo prazo do aripiprazol acarretou efeitos metabólicos como dislipidemia e aumento de peso. Além disso, devido a alterações fisiológicas causadas pela doença, a disfagia, dificulta a continuidade do tratamento com fármacos sólidos. Ainda, foi visto que é recorrente nos pacientes a esquizofrenia resistente ao tratamento, o que exige um cuidado personalizado e cujo preditor mais adequado foi o uso dos fármacos atípicos. Ademais, as mulheres com esquizofrenia apresentam um obstáculo a mais que é conciliar a eficácia do tratamento com as diferentes etapas do ciclo menstrual. **Conclusão:** É notório que o conforto do paciente com a intervenção proposta é uma questão relevante para manter a ininterrupta da terapia e atingir o sucesso terapêutico. Portanto, é de suma importância tentar proporcionar o máximo possível de alento ao enfermo e, dessa forma, individualizar a terapia medicamentosa de acordo com a necessidade e fisiologia de cada paciente.

**Palavras-chave:** Agente Neuroléptico, Esquizofrenia, Inconformidade Do Paciente.

## ESTUDO PRELIMINAR DA MODIFICAÇÃO QUÍMICA DO EUGENOL PARA POTENCIALIZAÇÃO DE ATIVIDADE ANTIMICROBIANA

BRAGA, Bárbara Luiza Duarte; SANTANA, Felipe De Castro; BARBOSA, Glaucia Souza; FERREIRA, Ludmyla Marques; RAMALHO, Hugo De Farias

### RESUMO

**Introdução:** As importações de fármacos e insumos farmacêuticos, criam um cenário de dependência nacional da indústria farmacêutica estrangeira. Diante disto, torna-se necessária a produção de novos compostos em laboratório. Uma possível solução pode estar no desenvolvimento de novos materiais de origem renovável, oriundos da biomassa, como por exemplo o Eugenol (molécula mais abundante e reativa do óleo essencial de cravo da Índia - *Syzygium aromaticum*). Tendo em vista a atividade antimicrobiana preexistente da molécula do Eugenol. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo potencializar essa atividade através da modificação química pela reação de epoxidação/abertura com amina, da molécula extraída do óleo essencial do cravo da Índia (*Syzygium aromaticum*) por hidrodestilação. **Material e métodos:** Após as etapas de modificação química, e caracterização do óleo por ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono ( $^1\text{H}$  RMN e  $^{13}\text{C}$  RMN, Varian modelo Mercury 300), testes de atividade antimicrobiana foram realizados em triplicata com cepas de *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. Nas semeaduras foram empregados um disco com o óleo essencial de Eugenol (o produto inicial não modificado), um disco com o composto modificado, e um disco de cada um dos antibióticos a seguir: Amoxicilina com clavulonato, Cloranfenicol, Gentamicina, Imipenem e Vancomicina, mantidos em estufa a 36°C durante 72h. **Resultados:** Ao final do período de incubação foi analisado que a cultura de *Staphylococcus aureus* não demonstrou crescimento microbiano, e que a média do halo de inibição do composto modificado foi de 0,6mm contra as cepas de *Pseudomonas aeruginosa* e de 1cm contra as cepas de *E. coli*. Média semelhante aos antibióticos convencionais como a Gentamicina e o Cloranfenicol. **Conclusão:** Os resultados obtidos inferem que o produto modificado potencializou a atividade antimicrobiana da molécula eugenol.

**Palavras-chave:** Eugenol, óleo Essencial, Modificação Química, *Syzygium Aromaticum*.

## TRATAMENTOS MEDICAMENTOSOS PARA OS PORTADORES DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA

JÚNIOR, Edivan Lourenço Da Silva; GONZALEZ, Luisa Fernanda Camacho

### RESUMO

**Introdução:** A Leishmaniose Tegumentar Americana é uma zoonose provocada por protozoários do gênero *Leishmania*. É considerada uma das principais doenças tropicais negligenciadas, sendo fundamental o estudo de suas formas de tratamento a fim de minimizar suas consequências danosas à saúde física e mental. **Objetivo:** Analisar os tratamentos medicamentosos e suas consequências na terapêutica da Leishmaniose Tegumentar Americana. **Material e métodos:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados *Scielo*, *PubMed*, *LILACS* e *Google Acadêmico*, com os descritores "Leishmaniose tegumentar" e "tratamentos", considerando-se publicações de artigos científicos publicados entre os anos de 2016 a 2021, tendo sido selecionados e utilizados dez artigos. **Resultados:** Consta-se na literatura que o Brasil é uma das regiões endêmicas desta enfermidade, caracterizada pelo surgimento de lesões cutâneas, que geralmente evoluem para úlceras e placas, podendo deixar cicatrizes permanentes, com sérias repercussões na autoimagem dos pacientes. A Leishmaniose Tegumentar Americana apresenta um amplo espectro clínico que torna difícil seu diagnóstico, dado a que seu perfil sintomático se assemelha aos de outras patologias. No tocante aos tratamentos medicamentosos, houve um aumento de relatos de fracasso terapêutico devido à resistência parasitária aos medicamentos, casos de imunossupressão, toxicidade e atendimento precário pelos serviços de saúde. O Glucantime, forma pentavalente do antimoniató de meglumina, é o fármaco de primeira escolha para o tratamento desta enfermidade. Entre seus efeitos colaterais se destacam: alterações hepáticas, cardiotoxicidade, pancreatite, mialgia e artralgia. Entre outras opções a serem consideradas está o reposicionamento de fármacos, como a Miltefosina, um antineoplásico, a Pentamidina, um antiparasitário, e a Anfotericina B, um antifúngico. Além dos efeitos adversos, o alto custo, as formas dolorosas de administração e a longa duração dos tratamentos, com possíveis recaídas, são fatores que prejudicam a terapêutica, a qualidade de vida e a recuperação dos pacientes. **Conclusão:** Para um melhor tratamento faz-se necessário avanços mais aprofundados do ponto de vista da Saúde Pública, como campanhas educativas e programas sociais justos e ecologicamente corretos, visando um melhor desenvolvimento social, econômico e sanitário das regiões afetadas. Investimentos em pesquisa também são primordiais para a descoberta de tratamentos mais eficazes e com menos efeitos colaterais para esta enfermidade.

**Palavras-chave:** *Leishmania* Tegumentar Americana, Infecção Parasitária, Tratamentos Medicamentosos.

## PERFIL DAS PRESCRIÇÕES DE ANTIBIÓTICOS DA PRIMEIRA ONDA EM UMA UTI ADULTO DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA COVID-19 DO ESTADO DE ALAGOAS

OLIVEIRA, Natalia Velasquez; MEIRELES, Maria Erivanda Castelo; ARAÚJO, Morgana Vital De; DAVINO, Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral; MELO, Eulina

### RESUMO

**Introdução:** Atualmente o mundo atravessa uma pandemia de infecção viral humana, SARS-COV-2, em que culmina em pneumonia oportunista não viral sendo uma das complicações mais comuns podendo estar associada à síndrome respiratória aguda grave. **Objetivos:** Analisar o perfil dos principais antibióticos das prescrições em uma Unidade de Terapia Intensiva - UTI Adulto de um Hospital de Referência Covid-19 no Estado de Alagoas. **Material e métodos:** Estudo epidemiológico de caráter exploratório, quantitativo e do tipo documental, no qual, analisaram-se os prontuários de pacientes admitidos no setor da UTI, entre o período de abril de 2020 e junho de 2020 referente aos três meses da primeira onda em Alagoas. Os dados foram tabulados através do programa *Microsoft Office Excel®*. **Resultados:** No período referido, evidenciou-se 218 pacientes internados na UTI Adulto com uso de antibióticos. Foram prescritos durante esse período 564 antibióticos para os 218 pacientes. As classes de antibióticos mais frequentes nas prescrições analisadas foram as Cefalosporinas com 199 (34%), sendo a Ceftriaxona o principal representante, seguida dos Penicilinas com 117 (19,1%) e pelos Carbapenêmicos com 95 (15,1%). A maioria era do sexo masculino (67%) e sexo feminino com 33%. A média de idade foi de 58 anos. **Conclusão:** Ressalta-se que a compreensão do uso de antibióticos é importante, pois eles desempenham um papel importante nas UTI's, e estão diretamente relacionados à resistência bacteriana, que é um problema de saúde pública no mundo. Assim, no presente estudo, o número de sepse foi demasiado, indicando um número crescente de infecções hospitalares devido também a serem meses da primeira onda covid-19 no Estado. Portanto, é necessário entender o local de ação, epidemiologia e características microbiológicas mais comuns para estabelecer estratégias eficazes no uso racional de antibióticos.

**Palavras-chave:** Antibióticos, Prescrição, Sarscov-2, Unidade De Tratamento Intensivo.

**PREVALÊNCIA DE MUCOSITE ORAL EM PACIENTES PORTADORES DE  
CÂNCER GASTROINTESTINAL SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA COM 5-  
FLUOROURACIL, EM DOIS HOSPITAIS DE REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA  
NA REGIÃO NORTE DO BRASIL**

MORAES, Yasmin Oliveira; BRITO, Milean Joel Costa De; SANTOS, Ney Pereira  
Carneiro Dos; FERNANDES, Marianne Rodrigues; CARVALHO, Darlen Cardoso De

**RESUMO**

**Introdução:** A mucosite oral (MO) consiste em uma reação inflamatória aguda na mucosa bucal sendo uma das complicações mais comuns do tratamento com o quimioterápico 5-Fluorouracil (5-FU), podendo levar a várias complicações incluindo dor intensa, diarreia e desnutrição. Essas complicações, além de comprometer a qualidade de vida do paciente oncológico, podem levar a interrupções no tratamento quimioterápico, o que pode reduzir sua sobrevida. **Objetivos:** Determinar a prevalência de MO em pacientes com diagnóstico de câncer gástrico e colorretal, tratados com o quimioterápico 5-FU, isolado ou em combinação, entre os anos de 2017 e 2018, em dois hospitais de referência no tratamento oncológico localizados na cidade de Belém- PA (Unidade de Alta Complexidade em Oncologia-UNACON e Ophir Loyola-HOL). **Material e Métodos:** O estudo tem caráter transversal, descritivo e quantitativo e foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa (protocolo 231.244/2013). Dados epidemiológicos e clínicos foram coletados dos prontuários médicos de 216 pacientes e posteriormente foram analisados no programa estatístico SPSS v.25. **Resultados:** Entre os pacientes incluídos no estudo, 92 (42,6%) tinha o diagnóstico de câncer gástrico e 124 (57,4%) de câncer colorretal, 112 (51,8%) pacientes eram do gênero masculino e 104 (48,2%) do feminino. A média de idade dos participantes foi de 54 anos. Todos os pacientes receberam 5-FU, isoladamente (7,4%) ou em associação com outros fármacos, sendo o esquema de tratamento mais frequente 5-FU combinado a leucovorin (41,2%), seguido por FOLFOX (5-FU, leucovorin, oxaliplatina) 40,3% e FOLFIRI (5-FU, irinotecano e leucovorin) 11,1%. A maioria dos pacientes analisados possuíam estadiamento tumoral avançado grau III (42, 6%) e IV (39, 8%). Durante o tratamento, 50 pacientes (23, 1%) apresentaram MO, a maior parte desses pacientes apresentavam câncer colorretal (66%) e eram gênero feminino (24%). A média de idade entre os pacientes com MO foi de 54,3 anos e a maioria recebeu o esquema terapêutico FOLFOX (40%). **Conclusão:** Foi observado no estudo uma alta prevalência de MO em pacientes portadores de câncer gastrointestinal tratado com 5-FU. Esses dados servem de alerta para elaboração de abordagens preventivas e terapêutica para a MO, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

**Palavras-chave:** Mucosite Oral, Câncer Gastrointestinal, 5-fluorouracil.

**IDENTIFICAÇÃO DE FUNGOS DE TINEA CORPORIS EM PACIENTES  
ATENDIDOS EM AMBULATÓRIO DE DERMATOLOGIA DA UNIVERSIDADE  
NOVE DE JULHO**

NOGUEIRA, Bárbara Carolina Ponzo

**RESUMO**

**Introdução:** Vários autores têm relatado mudanças no perfil epidemiológico e nos agentes etiológicos das dermatofitoses em diferentes países. No Brasil, estas mudanças têm sido observadas nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste. Entretanto, poucos dados do Nordeste do país foram publicados nos últimos anos, havendo importante lacuna de informação sobre o tema na região. Estima-se que as infecções fúngicas superficiais afetem 20 a 25% da população mundial e a sua incidência continua a aumentar. A maioria é causada por dermatófitos, que são fungos que necessitam de queratina para crescer, o que restringe o seu crescimento à pele, unhas e cabelo, poupando as mucosas. As dermatofitoses, tineas ou frieiras, são infecções superficiais causadas por fungos (micoses) que afetam a pele, pelos ou as unhas; os fungos que digerem queratina são chamados de dermatófitos e englobam os seguintes gêneros: *Epidermophyton*, *Microsporum* e *Trichophyton*. **Objetivo:** Identificar fungos causadores de tinea corporis em pacientes atendidos no ambulatório de dermatologia da Universidade Nove de Julho. **Material e métodos:** Utilizando o método de raspagem de pele com auxílio de bisturi descartável, os materiais biológicos foram submetidos a exames micológicos direto, com solução de KOH a 20%, o micro cultivo das amostras foi realizado em Ágar Sabouraud Dextrose, contendo 100mg/L de Cloranfenicol, e em Ágar Batata, também contendo 100mg/L de Cloranfenicol. Estes meios de cultura foram dispensados em tubos de ensaio e placas de Petri, onde as amostras foram inoculadas e cresceram durante 2-3 semanas em temperatura ambiente. A identificação dos gêneros e espécies foi realizada de acordo com as características macro e microscópicas das colônias. **Resultados:** No período de setembro de 2014 a novembro de 2015, foram analisadas 121 amostras no ambulatório da faculdade, sendo que apenas 14 amostras apresentavam suspeita de dermatofitose ou Tinea Corporis. **Conclusão:** De acordo com o estudo, as amostras analisadas, a maioria apresentaram características de dermatofitoses, onde tiveram algum tipo de contato com área rural, porém, não foi possível identificar ao certo os dermatófitos que causaram as micoses.

**Palavras-chave:** Tinea, Dermatófitos, Dermatofitose, *Trychopyton*, ágar.

## EFICÁCIA ANESTÉSICA DA BUPIVACAÍNA COMPLEXADA EM SULFOBUTILETER-B-CICLODEXTRINA NO BLOQUEIO DO NERVO INFRAORBITAL

LARANJEIRA, Maria Fernanda De Queiroz; FERREIRA, Julia Das Neves Rodrigues;  
SOUZA, Leticia Saraiva De; FERREIRA, Luiz Eduardo Nunes

### RESUMO

**Introdução** O desenvolvimento de fármacos capazes de produzir o controle da dor de forma prolongada, com menor toxicidade sistêmica e poucos efeitos adversos, seria de grande benefício para diversos procedimentos clínicos. A bupivacaína é um anestésico local de longa duração, maior potência, porém apresenta menor solubilidade e toxicidade mais elevada. A complexação de anestésicos locais em ciclodextrinas tem demonstrado melhorias na solubilidade aquosa, redução da toxicidade sistêmica e outras propriedades biofarmacêuticas. **Objetivo:** preparar uma formulação de bupivacaína complexada em sulfobutileter- $\beta$ -ciclodextrina (SBE $\beta$ CD) e testar a eficácia anestésica dessa formulação em relação ao anestésico livre no modelo do bloqueio do nervo infraorbital. **Metodologia** Foi preparada uma formulação de bupivacaína complexada em SBE $\beta$ CD (SBE $\beta$ CD-BVC), na razão molar de 1:1. A eficácia anestésica foi verificada utilizando o modelo do bloqueio do nervo infraorbital. Para a realização dos experimentos foram utilizados 20 ratos (*Rattus norvegicus albinus*) da linhagem Wistar, adultos pesando entre 250-400 g. Os animais foram tratados com o anestésico livre (0,5%) ou pela formulação complexada (0,5% SBE $\beta$ CD-BVC). O bloqueio do nervo infraorbital foi realizado pela aplicação de 0,1 mL das formulações próximo ao forame infraorbital, logo abaixo da órbita. A anestesia foi testada pelo pinçamento do lábio do animal. Foram atribuídos os escores 0 para ausência de resposta aversiva e 1 para presença de resposta. O pinçamento foi realizado a cada 5 minutos para determinar a eficácia anestésica das formulações. Todos os procedimentos foram aprovados pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade Guarulhos (CEUA UNG), protocolo número 051/21, na data de 13 de outubro de 2021. **Resultados** A média (desvio padrão) da duração da anestesia foi de 59 minutos ( $\pm 16,1$ ) para a formulação da bupivacaína e 65 minutos ( $\pm 17,6$ ) para formulação SBE $\beta$ CD-BVC, não houveram diferenças estatísticas entre os tratamentos ( $p > 0,05$ , ANOVA, Tukey). **Conclusão** Os resultados demonstraram que a complexação da bupivacaína em SBE $\beta$ CD não foi capaz de prolongar o efeito anestésico.

**Palavras-chave:** Bupivacaína, Bloqueio Do Nervo Infraorbital, Eficácia Anestésica, Sulfobutileter- $\beta$ -ciclodextrina.

**PERFIL DEMOGRÁFICO E FARMACOTERAPÊUTICO DE CRIANÇAS  
HOSPITALIZADAS POR AGRAVOS DA ASMA EM UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO: POSSÍVEIS CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS E ECONÔMICAS.**

FAJARDO, Júlia Bertolini; AVELINO, Natália Resende; FERNANDES, Laura Barbosa;  
MEURER, Igor Rosa; MINATELI, Milene Machado

**RESUMO**

**Introdução:** A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas com alta prevalência na infância, sendo a terceira maior causa de internações pediátricas no Sistema Único de Saúde. Problemas relacionados à farmacoterapia, subdiagnóstico, acesso precário ao serviço de saúde e características individuais são alguns dos principais fatores relacionados aos agravos e aumento de custos com a doença. **Objetivo:** Diante disso, o objetivo do estudo foi traçar o perfil demográfico e farmacoterapêutico das crianças internadas por exacerbação da asma, correlacionando questões inerentes à farmacoterapia e a ocorrência de hospitalizações com o aumento de custos para o Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. **Material e métodos:** Tratou-se um estudo observacional retrospectivo quantitativo envolvendo usuários asmáticos hospitalizados pela especialidade pediatria no período de janeiro a dezembro de 2019. Os dados foram coletados através do prontuário eletrônico, sumário de alta e Sistema de Informações Hospitalares e descritos em termos de média, desvio-padrão e distribuição. Verificou-se que a maioria das crianças apresentava tratamento farmacoterapêutico inadequado para asma, episódios de readmissão hospitalar e alto índice de subdiagnóstico. **Resultados:** Por consequência, os gastos se mostraram elevados em 2019 em comparação com as demais doenças do aparelho respiratório em crianças. O estudo ainda reforçou que o perfil mais acometido pela asma são meninos de 1 a 4 anos de idade e que fatores ambientais e genéticos estão presentes nos episódios de agravos recorrentes. **Conclusão:** Diante disso, entende-se como fundamental o desenvolvimento de estudos que busquem traçar o perfil da população vulnerável aos agravos da asma, assim como aqueles que almejam identificar lacunas no cuidado, tanto aquelas relacionadas aos problemas de acesso aos serviços de saúde e farmacoterapia, quanto questões inerentes ao acompanhamento e manejo da doença pela equipe multiprofissional. Assim, será possível direcionar ações capazes de reduzir os agravos pela doença e, conseqüentemente, aperfeiçoar a distribuição de recursos públicos.

**Palavras-chave:** Asma, Pediatria, Farmacoterapia, Hospitalização.

## AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE PLANTAS MEDICINAIS PARA PERDA DE PESO COMERCIALIZADAS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DA BAHIA

SILVA, Bruna Carol Oliveira Da; OLIVEIRA, Lara De Souza; DAMASCENA, Rodrigo Santos

### RESUMO

**Introdução:** A busca pelo corpo perfeito é uma frequente preocupação na sociedade, no qual torna-se recorrente a procura por chás emagrecedores. Pela facilidade de acesso, aquisição e uso, às plantas medicinais são consideradas uma opção atraente no processo de emagrecimento. Entretanto, esse consumo na maioria das vezes é realizado sem aconselhamento de um profissional e desconsiderando os possíveis riscos à saúde. **Objetivos:** Estimar o consumo e toxicidade de plantas medicinais utilizadas para perda de peso, comercializadas em um município do interior da Bahia. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de campo e revisão sistemática, cuja coleta de dados foi realizada em 3 feiras livres e 5 lojas de produtos naturais, selecionando as plantas emagrecedoras mais comercializadas nesses locais. Após esse prévio levantamento, foi feita a revisão da literatura nas bases de dados eletrônicas Scielo, Medline e Google Acadêmico. Estabeleceu-se como critérios de inclusão, artigos na íntegra publicados no período de Janeiro a Dezembro de 2020, nos idiomas de inglês e português. **Resultados/Discussão:** Observou-se que as plantas mais citadas pelos comerciantes foram: Chá Verde, Cavalinha e Hibisco. Na cultura popular essas plantas são vistas como efetivas e seguras na proposta de emagrecimento, levando a bons resultados e uso desenfreado. O chá verde em alta concentração pode ser tóxico ao organismo, com risco iminente de hepatotoxicidade. A cavalinha apresenta efeito diurético, podendo levar a quadros de hipocalcemia. Quando consumida por um longo período pode levar a episódios de fraqueza e redução na coordenação motora. O hibisco apresentou uma baixa toxicidade, mas é necessária atenção redobrada durante o seu consumo. **Conclusão:** Pode-se perceber que a associação entre plantas e toxicidade ainda é pouco explorada. Os produtos mais comercializados nos estabelecimentos visitados são comprovadamente tóxicos se utilizados em grande quantidade e por longo período de tempo, podendo causar sérios problemas de saúde. Desse modo, o uso de produtos naturais deve ser feito com cautela, pois o natural não é sempre benéfico. Ademais, os achados dessa pesquisa podem contribuir para orientar a sociedade acerca do uso de plantas e suas consequências.

**Palavras-chave:** Emagrecimento, Plantas Mediciniais, Toxicidade.

## PRESCRIÇÃO E USO DE OMEPRAZOL POR SONDA DE NUTRIÇÃO ENTERAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

SILVA, Wilienne Gabriela Torres Da; PESSOA, Nathany França; SILVA, Rafaela Souza

### RESUMO

**Introdução:** A administração de medicamentos por sonda enteral é prática hospitalar comum e os problemas recorrentes estão relacionados às obstruções da sonda. O Omeprazol é um dos mais utilizados e é um dos responsáveis por essa obstrução, sendo ele um inibidor da bomba de prótons (inibição específica da enzima H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase). **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi fazer uma revisão da literatura quanto a Prescrição e Uso do omeprazol por via de sonda enteral. **Material e métodos:** Foi feito um levantamento retrospectivo bibliográfico no período de 2017 a 2021, utilizando como base de dados, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde), *Scielo* (Scientific Electronic Library Online), PUBMED (National Library of Medicine and The National Institute of Health). Foram utilizadas nos Descritores as seguintes palavras: “Omeprazole” e “Enteral Nutrition”. Os critérios de exclusão foram os trabalhos que não falavam sobre prescrição e uso do omeprazol por sonda. Das bases de dados utilizadas foram encontrados 12 trabalhos, dos quais 4 trabalhos atenderam aos critérios determinados. **Resultados:** Foram encontrados dados que ao serem analisados mostra que o omeprazol é um dos fármacos mais prescrito para administração via sonda enteral, mesmo não sendo adequado para tal finalidade, por causar a obstrução da sonda pela formação de grânulos, já que sua apresentação na forma de cápsulas duras (20 mg) contém pellets revestidos. **Conclusão:** Há poucas informações entre os profissionais de saúde sobre o uso de medicações por via sonda, principalmente o omeprazol, que mesmo sendo inadequado na prática clínica continua sendo muito prescrito e utilizado, mostra como é importante a presença de um farmacêutico na equipe multidisciplinar analisando as prescrições para garantir a segurança no uso e administração de fármacos e contribuindo para melhorias na segurança do paciente.

**Palavras-chave:** Omeprazol, Nutrição Enteral, Revisão Sistemática.

**COMISSÃO DE PADRONIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS E MATERIAIS  
MÉDICOS E A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO: CONTEXTO E  
IMPORTÂNCIA**

PONTE, Estevam Ferreira Da; COSTA, Antonio Neudimar Bastos; BASTOS, Elaine  
Cristina Bezerra; PONTE, Tereza Doralucia Rodrigues

**RESUMO**

**Introdução:** Todos os dias são lançados novas tecnologias, que são declaradas melhores que outras já disponíveis, sob os aspectos da eficácia, efetividade e segurança. É de suma importância que os hospitais criem Comissões responsáveis em avaliar a necessidade de novos medicamentos, bem como de acompanhar sua utilização, buscando sempre a segurança e seu uso racional. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre o papel do farmacêutico no processo de padronização de medicamentos e artigos médicos. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, que visou descrever e discutir a questão do papel do farmacêutico no processo de padronização de medicamentos e artigos médicos. Foram realizadas pesquisas em bases de dados eletrônicas como Science Direct, Pubmed e Scielo, publicados entre 2010 a 2020. Para análise das publicações foi considerado como critério de inclusão, abordar estratégias de prevenção e controle das resistências e o papel do farmacêutico inserido neste contexto. **Resultados:** A Comissão de Padronização de Medicamentos e Materiais (CPMM) é uma instância colegiada de caráter consultivo e deliberativa, designada pela Administração da Instituição, com a finalidade de regulamentar a padronização de medicamentos e materiais utilizados no nosocômio. É geralmente composta por profissionais de saúde com várias formações. Seu papel ultrapassa as fronteiras da seleção, estando muito ligado à educação e promoção do uso racional de medicamentos. Em países desenvolvidos, há estudos demonstrando que as CPMM podem ter um impacto significativo na promoção do uso racional de medicamentos e materiais, monitorando a sua utilização e controlando seus custos. Em países em desenvolvimento, a evidência é menos convincente, mas suficiente para mostrar que as funções específicas de uma CPMM oferecem intervenções efetivas para melhorar a utilização dos medicamentos e materiais controlando seus custos. **Conclusão:** A CPMM é um colegiado de extrema importância para as instituições hospitalares brasileiras, pois é responsável pela análise de incorporação de novas tecnologias em medicamentos e materiais, bem como pela avaliação de outras já existentes na padronização dos hospitais.

**Palavras-chave:** Padronização, Medicamentos, Hospitais.

## A MODELAGEM MOLECULAR COMPUTACIONAL COMO FERRAMENTA DA QUÍMICA MEDICINAL PARA O DESENVOLVIMENTO DE FÁRMACOS

COUTINHO, João Victor De Sousa

### RESUMO

**Introdução:** O desenvolvimento científico ocorrido nas últimas décadas viabilizou uma transformação na forma de compreender e executar a ciência. Durante muitos anos acreditou-se, baseado na teoria da força vital de Jöns Jacob Berzelius, que moléculas orgânicas eram unicamente oriundas de matrizes naturais como animais, vegetais ou minerais. Por conta dessa compreensão, a química orgânica, nos seus primeiros anos de estudo, focou unicamente na extração e análises de estratos naturais. Todavia, Friedrich Wöhler, em 1828, sintetizou a molécula de uréia, a partir de bases inorgânicas, dando fim a teoria supracitada. A partir disso a química orgânica começou a desenvolver-se, ramificando-se em diversas áreas, dentre elas a química medicinal. Essa subárea foca na análise, síntese e planejamento de moléculas com potencial farmacológico, e um dos setores de estudo dessa consiste na modelagem molecular. Uma das principais técnicas de modelagem consiste na computacional, possibilitando a montagem e análise prévia de moléculas em softwares específicos para isso, agilizando processos analíticos. **Objetivos:** Objetiva-se com o trabalho abordar acerca da utilização da modelagem molecular computacional como ferramenta para a elucidação primária de novos fármacos. **Material e métodos:** Para a elaboração da presente pesquisa de revisão bibliográfica de caráter qualitativo utilizou-se artigos publicados em bases de dados consolidadas, como SciELO e BVS, bem como outras fontes informacionais, mediante aos descritores "Química medicinal"; "Modelagem molecular"; "farmacologia". O período de pesquisa estendeu-se do dia 10/01/2022 até 14/02/2022. **Resultados:** A modelagem molecular computacional proporciona a promoção de testes de intervenção em moléculas já existentes no mercado ou nos setores de pesquisa, possibilitando, com isso, a adição, substituição ou eliminação de determinadas estruturas atômicas. Consequentemente haverá uma interferência nas propriedades físico-químicas da estrutura, o que pode promover a potencialização, bem como mitigar a potência do efeito esperado, outrossim, poderá ocorrer mudanças, de modo geral, na farmacocinética e farmacodinâmica, isso por conta das interações e ligações entre fármaco e receptores. **Conclusão:** A adoção do método de modelagem em softwares específicos possibilita prever os possíveis tipos de interações moleculares, com base nisso, pode-se estudar a viabilidade de execução de metodologias de síntese para a geração da molécula estudada.

**Palavras-chave:** Química Medicinal, Modelagem Molecular, Fármacos.

## UTILIZAÇÃO DA CANNABIS SATIVA NO MANEJO DO ESTRESSE EM PORTADORES DE SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

SOBRAL, Rodrigo; MATOS, Janderley José De; JUNIOR, Umberto Pereira Souza;  
CAVALCANTE, Giani Maria

### RESUMO

**Introdução:** A síndrome do intestino irritável (SII) é um distúrbio gastrointestinal crônico e remitente caracterizado por: dor abdominal, constipação ou diarreia, inchaço e flatulências. Sua fisiopatologia ainda é incompreendida, mas se dá provavelmente devido a interações complexas entre os sistemas imunológico, hormonal e nervoso. Diversos fatores são apontados como precursores, dentre eles, o estresse psicológico, que além de desestabilizar o equilíbrio e a homeostase do organismo, podem alterar as interações cérebro-intestino, afetando diferentes funções fisiológicas do sistema gastrointestinal. Muitas medidas são utilizadas para proporcionar alívio dos sintomas como o uso de medicamentos, alguns antidepressivos tricíclicos e ansiolíticos, contudo tais medidas são paliativas pois se trata de uma patologia crônica. Com o advento da ciência e a flexibilização das leis no que tange o uso dos derivados da *Cannabis sativa*, muitas substâncias ativas, como por exemplo o canabidiol (CBD), são apontadas como recursos com menos efeitos colaterais e altamente eficazes nos tratamentos de diversas patologias, incluindo os distúrbios da ansiedade e estresse, sendo um importante recurso a ser considerado. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da *Cannabis sativa* no manejo do estresse em portadores da síndrome do intestino irritável. **Material e métodos:** Revisão da literatura científica, apoiada em artigos indexados nas bases “Pubmed” e “Google Acadêmico”, utilizando os descritores: Estresse, *Cannabis sativa*, Canabidiol, Síndrome do Intestino Irritável, sendo selecionados 07 artigos originais. Como critério de inclusão, os artigos deveriam ter sido publicados entre 2016 e 2021, sendo excluído, os resumos e resumos expandidos. **Resultados:** A eficácia da *Cannabis sativa*, no manejo da SII, se dá principalmente pelos seus constituintes ativos dos quais o Canabidiol (CBD), é um de seus componentes mais estudados e com propriedades farmacológicas comprovadas frente a ansiedade e o estresse, pois tem uma afinidade com os receptor serotoninérgico 5-HT<sub>1A</sub> e o receptor CB<sub>1</sub>, e é bem conhecido que os receptores serotoninérgicos 5-HT desempenham um papel crítico na alteração relacionada ao estresse da motilidade intestinal, sensibilidade visceral e secreção intestinal, e também na fisiopatologia de distúrbios como SII. **Conclusão:** Por sua ação ansiolítica, é um recurso interessante no manejo do estresse e desordens emocionais, considerados fatores de agravo do quadro de SII.

**Palavras-chave:** Estresse, Cannabis Sativa, Canabidiol, Síndrome Do Intestino Irritável.

## RDC Nº 586, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2021: UM DESAFIO PARA A VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO BRASIL.

COSTA, Antonio Neudimar Bastos; BASTOS, Elaine Cristina Bezerra; NETO, Estevam  
Ferreira Da Ponte; PONTE, Tereze Doralucia Rodrigues; MACIEL, Francisco Jesse  
Aragão

### RESUMO

**Introdução:** A expressão vigilância sanitária (VS) é própria do Brasil, mas ações de regulação e vigilância são práticas universais. Em todas as épocas houve intervenções do poder de autoridade sobre as práticas de cura, os medicamentos, os alimentos, a água, o ambiente. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre a VS no Brasil diante da RDC Nº 586, 17 de dezembro de 2021. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, que visou descrever e discutir os desafios da VS. Foram realizadas pesquisas em bases de dados eletrônicas como Science Direct, Pubmed e Scielo, publicados entre 2020 a 2022. Para análise das publicações foi considerado como critério de inclusão, praticas de vigilância sanitária. **Resultados:** Vigilância Sanitária constitui um espaço institucional, historicamente determinado e integra a Saúde Coletiva enquanto campo de conhecimento e âmbito de práticas. Cabe-lhe desenvolver ações estratégicas no sistema de saúde, regulação sanitária das atividades relacionadas ao ciclo produção/consumo de bens e serviços de interesse da saúde, da esfera privada e pública. Sua dinâmica se vincula ao desenvolvimento científico e tecnológico e processos políticos que perpassam o Estado, o mercado e as sociedades no âmbito interno e internacional. No dia 17 de Dezembro de 2021 foi publicado no diário oficial a RDC Nº 586 que dispõe sobre a suspensão temporária, por tempo indeterminado, dos prazos previstos no art. 10 da RDC nº 22, de 29 de abril de 2014, que estabelece a utilização do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados - SNGPC, por farmácias e drogarias, como um sistema de informação de vigilância sanitária para a escrituração de dados de produção, manipulação, distribuição, prescrição, dispensação e consumo de medicamentos e insumos farmacêuticos. **Conclusão:** A RDC Nº 586 fere os princípios da VS, pois autoriza o descumprimento de várias RDC publicadas anteriormente, sendo um retrocesso das atividades desenvolvidas pela ANVISA, evidenciando uma crise sanitária sem precedentes na historia do Brasil.

**Palavras-chave:** Anvisa, Vigilancia Sanitaria, Farmacia.

## PAPEL DO FARMACÊUTICO NA APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DE SEPSE EM SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA: UMA REVISÃO NARRATIVA

OLIVEIRA, Paula Danielly Gomes De Moraes; SILVA, Rafaela Souza; RODRIGUES, Jamilly Fernanda Brito

### RESUMO

**Introdução:** A sepse é uma síndrome com alta morbidade e mortalidade no mundo. O farmacêutico, dentro da equipe multidisciplinar de combate a sepse, ajuda na diminuição do tempo de administração de antibióticos, bem como na escolha de antibióticos mais apropriados. **Objetivo:** mostrar a importância do farmacêutico nas equipes multidisciplinares de combate a sepse em serviços de pronto atendimento. **Material e métodos:** Como método, foi realizada uma pesquisa retrospectiva bibliográfica, entre o período de 2016 a 2021, utilizando como base dados o Portal Periódico Capes e Pubmed. Foi utilizado o operador booleano AND, e os descritores: sepsis and pharmacy and emergency medical services and bacterial. **Resultados:** A pesquisa resultou em 168 artigos, dos quais foram excluídos trabalhos de eventos e artigos que não falavam da atuação do farmacêutico nos serviços de pronto atendimento. Após triagem restaram apenas 2 artigos. Destes, apenas 1 falava da importância do farmacêutico nos serviços de emergência. E o segundo somente cita a atuação do farmacêutico. A sepse por covid19 foi uma realidade dura enfrentada nos prontos-socorros, nos últimos dois anos, e tornou mais evidente a importância dos farmacêuticos nas unidades de pronto atendimento, a partir do fornecimento informações essenciais sobre antibióticos, analgesia e sedação, incluindo seus usos, suas possíveis substituições, biodisponibilidade e dosagens. **Conclusão:** O farmacêutico dentro de uma unidade de pronto atendimento é um profissional que agrega na segurança do paciente e na eficácia do tratamento, traz informações que ajudam no manejo do paciente, diminui os custos em saúde e aumenta a possibilidade de desfechos positivos para o paciente. É nítido que apesar da importância do farmacêutico na equipe de combate a sepse, existem poucos documentos demonstrando que o farmacêutico tem que estar mais inserido na prática clínica, campo que está em crescimento no Brasil.

**Palavras-chave:** Farmacêutico, Sepse, Emergência.

## O IMPACTO FINANCEIRO DAS PERDAS/DESVIOS DE MEDICAMENTOS APÓS DISPENSAÇÃO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

LIMA, Thaisa Calumby; CARDOSO, Damaris Santana; OLIVEIRA, Tamires Andrade De;  
VIANA, Ariane De Carvalho; ANDRADE, Marianne Nascimento

### RESUMO

**Introdução:** A farmácia hospitalar ocupa importante posição dentro do contexto assistencial do sistema de saúde, suas atribuições abrangem atividades que vão desde o gerenciamento de estoque, até os procedimentos relacionados a dispensação de medicamentos. O sistema de gestão de materiais, por sua vez, vem ganhando espaço e evidência no contexto das organizações. O adequado gerenciamento da logística permite que o hospital planeje melhor sua gestão de suprimentos e exerça controle sobre a utilização dos insumos de forma a reduzir gastos e eliminar desperdícios. **Objetivo:** Nesse sentido, o referente estudo tem como objetivo identificar as perdas e desvios de medicamentos dispensados e avaliar o impacto financeiro/econômico ocasionado, bem como sugerir eventuais mudanças que venham proporcionar melhorias dos processos e rotinas envolvidos nessa instituição. **Material e métodos:** Esse estudo, possui uma abordagem quantitativa e os dados obtidos foram do período de janeiro a dezembro de 2021 a partir dos registros de requisições de medicamentos, dispensados de maneira repetida, tabulados utilizando-se o Microsoft Excel®. As variáveis de interesse analisadas foram: o número de unidades farmacêuticas dispensados em duplicidade (perdas/desvios), os custos com a dispensação por clínica, e os valores totais das perdas/desvios no período indicado no estudo. **Resultados:** Foi identificado, de acordo com o levantamento realizado, que 1.607 unidades farmacêuticas foram dispensadas em duplicidade, sendo 144 tipos diferentes de medicamentos. Desses, cerca de 30%(R\$3.023,33) foram dispensados para a clínica médica, 22%(R\$2.240,19) para a Clínica Cirúrgica e 15%(R\$1.475,03) para a Observação Adulta, custando um total de R\$ 10.056,17 de perdas/desvios. **Conclusão:** Assim, a atuação do farmacêutico além de ser fundamental para a promoção do uso racional de medicamentos, auxilia para que o paciente tenha uma farmacoterapia adequada, com melhoria e adequação da prescrição médica e controle de custos hospitalares, elevando a segurança e a qualidade da assistência prestada ao paciente.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica, Farmácia Hospitalar, Farmacoeconomia.

## O IMPACTO DAS INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS NA AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

LIMA, Thaisa Calumby; CARDOSO, Damaris Santana; OLIVEIRA, Tamires Andrade De;  
FERNANDES, Samara Siqueira Santos; LISBOA, Júlia Santana

### RESUMO

**Introdução:** Os erros relacionados a medicamentos são um problema de saúde pública com impacto nos resultados clínicos e econômicos. A atuação do farmacêutico contribui para garantir o acesso, uso racional, segurança dos medicamentos prescritos e redução dos problemas preveníveis relacionados a farmacoterapia. **Objetivo:** Esse estudo tem o objetivo de avaliar o impacto das intervenções farmacêuticas realizadas em um hospital Universitário. **Material e métodos:** Os dados obtidos foram do período de julho a setembro de 2021 a partir dos registros farmacêuticos disponíveis Microsoft Excel®, utilizado na rotina do farmacêutico da instituição. As variáveis de interesse analisadas foram: o número de intervenções realizadas e os problemas relacionadas a medicamentos (PRMs) detectados durante a triagem farmacêutica, bem como sua aceitabilidade. **Resultados:** O total de prescrições foram de 4457 e destas 4041 foram triadas. A avaliação das prescrições médicas abrangeu os seguintes setores: clínica cirúrgica (CC) 90,1%, clínica médica (CM) 90,5%, clínica pediátrica 84,6%, amarela pediátrica 94,8%, eixo crítico 97,8%, unidade azul 87,5%, unidade de terapia intensiva 99,3% e Unidade respiratória 98,4%. Dentre as 4041 prescrições triadas, cerca de 7,2% dos PRMs foram detectados, sendo em sua maioria encontrados na CM 51% e CC 25,3%. Foram notificadas 256 intervenções farmacêuticas, destas 160 (62,5%) foram aceitas, sendo em sua maioria realizadas na CM 49,6%. **Conclusão:** Assim, a atuação do farmacêutico além de ser fundamental para a promoção do uso racional de medicamentos, auxilia para que o paciente tenha uma farmacoterapia adequada, com melhoria e adequação da prescrição médica e controle de custos hospitalares, elevando a segurança e a qualidade da assistência prestada ao paciente.

**Palavras-chave:** Atuação Do Farmacêutico, Intervenções Farmacêuticas, Problemas Relacionados A Medicamentos.

**PADRONIZAÇÃO DA PRESCRIÇÃO DO LEITE HUMANO PASTEURIZADO  
EM UNIDADES NEONATAIS DE UM HOSPITAL DE REFERENCIA EM  
FORTALEZA-CE**

NASCIMENTO, Maria De Jesus Lima Do; DINIZ, Joaquim Alves; OLIVEIRA, Márcia  
Pereira De; SOUZA, Erandy De Freitas Cordeiro E; NASCIMENTO, Francisco Einstein  
Do

**RESUMO**

**Introdução:** O leite humano atende às necessidades dos recém-nascidos e lactentes, devido sua ampla composição de nutrientes. Entretanto, é prática comum em unidades de internação neonatal o fornecimento de leite humano pasteurizado (LHP) em decorrência das várias situações na qual o recém-nascido não pode e/ou é incapaz de receber o aleitamento materno. **Objetivo:** padronizar a prescrição do LHP em unidades neonatais de um hospital de referência pediátrica em Fortaleza/CE, conforme o valor calórico e a necessidade do RN. **Material e métodos:** Trata-se de estudo exploratório e descritivo, que teve como método a pesquisa-ação. Optou-se por esta metodologia, por ser o adequado ao propósito de mudança na rotina da prescrição e distribuição do LHP em um hospital infantil de referência no estado do Ceará. **Resultados:** Avaliando o perfil dos pacientes das unidades neonatais do HIAS, a equipe de neonatologia e equipe do BLH propuseram padronização do LHP, classificando-os conforme o valor calórico e suas indicações específicas, na qual resultou em 4 categorias classificatórias: LHP1 (>800 kcal-RN's menor que 1500g com estabilidade clínica em recuperação nutricional), LHP2 (700-800 kcal-RN's em recuperação nutricional peso entre 1500 e 2000 g), LHP3 (500-699 kcal- RN's com peso maior 2000 g, transição NPT e dieta enteral; RN's com enterocolite); e LHP4 (<500 kcal- RN's em dieta zero prolongada; RN's que iniciarão dieta enteral mínima). **Conclusão:** A proposta de padronização é recente no serviço, sendo necessário um período maior para definir pontos positivos e negativos. Contudo, torna-se evidente a integração dos profissionais mais clara e objetiva após a proposta de padronização, consequência de um trabalho multiprofissional em prol de uma melhor assistência neonatal.

**Palavras-chave:** Recém-nascido Prematuro, Leite Humano Pasteurizado, Banco De Leite Humano.

## AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SEDATIVOS EM UM HOSPITAL DO RIO DE JANEIRO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

PRADO, Thaís Alves De Oliveira; SILVA, João Vitor Vicente Da; MARTINS, Grazielle Da Costa; VIANNA, Edgard De Freitas; SANTOS, Jackeline Luiz Dos

### RESUMO

**Introdução:** No Brasil, cerca de 80% dos pacientes com COVID-19 em Unidades de Tratamento Intensivo com ventilação mecânica invasiva vão a óbito. A intubação é um processo invasivo, traumático e doloroso. O uso de medicamentos apropriados para esta manobra é essencial para evitar efeitos indesejados e facilitar sua realização. **Objetivos:** Avaliar o consumo médio mensal dos sedativos: fentanil, midazolam e propofol no hospital, através da dispensação realizada pelo Serviço de Farmácia e compará-los entre os períodos pré-COVID-19 (julho de 2019 a janeiro de 2020), 1ª onda (fevereiro de 2020 a maio de 2020) e 2ª onda de COVID-19 (dezembro de 2020 a junho de 2021). **Material e métodos:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, quantitativo, transversal desenvolvido em um hospital de médio porte localizado no município do Rio de Janeiro. Os dados foram coletados através do sistema informatizado SPDATA versão 19.01.01:202104191606. **Resultados:** No período pré-COVID-19, o consumo médio de propofol, fentanil e midazolam era de 711, 1.198 e 994 unidades, respectivamente. Durante a 1ª onda, a saída destes medicamentos para as unidades do hospital correspondeu a 587, 1.396 e 1.374 unidades, representando uma queda de 18% no consumo do propofol, já para fentanil e midazolam, verifica-se um aumento na demanda de 16% e 38%, respectivamente, podendo estar atrelado ao seu emprego no procedimento de intubação orotraqueal em pacientes com COVID-19, segundo protocolos. Na 2ª onda de COVID-19, a demanda foi de 627, 1.606 e 1.300 unidades, representando um incremento de 7% e 15% no consumo de propofol e fentanil, respectivamente, em comparação à onda anterior. Já o midazolam, apresentou uma diminuição da demanda em 6%. Acredita-se que esses achados possam ser justificados pela incapacidade dos estoques de sedativos e analgésicos opioides em suprir a sua demanda na segunda onda, em contraste com a primeira. **Conclusão:** Durante a pandemia de COVID-19, a prestação de atendimento pelos serviços de saúde foi desafiada, os hospitais passaram por desabastecimento de diversos medicamentos, inclusive os sedativos, e elevação de preços no mercado, tendo que buscar alternativas seguras e comprovadas para o manejo do paciente com ventilação invasiva.

**Palavras-chave:** Infecção Por Sars-cov-2, Efeito Sedativo, Serviço De Farmácia Hospitalar.

## CONTROLE DE QUALIDADE DE POLPAS INDUSTRIALIZADAS E ARTESANAIS

SILVA, Edjane Paz Da; SODRÉ, Hávila Pacífico; SANTOS, Lorryne Soares Dos;  
RAPOSO, Luisa Emanuelle Pessoa; BATISTA, Maely Oliveira

### RESUMO

**Introdução:** No ranking de bebidas não alcoólicas mais ingeridas encontram-se as bebidas de frutas em forma de polpa ou suco. Com uma vasta diversidade de frutas nativas, o caju (*Anacardium occidentale*) é uma espécie altamente consumida no Brasil na forma de polpas que são produzidas a partir do pedúnculo, parte comestível da fruta, pelo processo de trituração ou despulpamento. Com a crescente busca por uma dieta balanceada à base de produtos naturais, a realização do controle de qualidade destes é de importância considerável.

**Objetivo:** Avaliação do controle de qualidade, através de testes físico-químicos, de polpas de caju industrializadas e *in natura* comercializadas no município de Porto Velho/RO.

**Material e métodos:** As amostras foram adquiridas de supermercados e feiras livres, totalizando quatro amostras identificadas como A, B, C e D. As amostras foram avaliadas seguindo os métodos preconizados pelo Instituto Adolfo Lutz e os testes realizados foram determinação do pH, teor de cinzas, umidade, Brix, acidez total titulável e em ácido cítrico e determinação de pectinas. Também foi determinada a quantidade de sólidos insolúveis em água presentes nas amostras.

**Resultados:** Os resultados obtidos da faixa de pH estavam na média 4, e sólidos solúveis em °Brix (24, 26, 24 e 28,4) tanto das polpas *in natura* quanto das industrializadas estavam de acordo com a Instrução Normativa nº 37 de 1 de Outubro de 2018. O teste de acidez total é expresso em ácido cítrico e todas encontraram-se dentro dos padrões que prevê 0,18g/100g de ácido cítrico (A= 0,18g/100g; B=0,33g/100g; C=0,35g/100g; D=0,34g/100g). A perda por dessecação foi, 32,42%, 44,58%, 44,57%, 48,88%. Os resíduos encontrados por incineração foram, 19,30%, 20,40%, 15,80%, 53,90%. A presença de pectina foi encontrada somente na amostra A.

**Conclusão:** A análise realizada reforça o controle de qualidade das polpas de frutas que são utilizadas regularmente, com isso o estudo executado mostrou que tanto as amostras *in natura* quanto industrializadas estão de acordo com a legislação brasileira.

**Palavras-chave:** Bromatologia, Controle De Qualidade, Polpa De Caju.

## PERFIL FARMACOTERAPÊUTICO DOS PACIENTES COM FIBROSE CÍSTICA ASSISTIDOS EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO

AZEVEDO, Maria De Fátima Menezes; CARNEIRO, Lara Rafaelly Lopes;  
ALBUQUERQUE, Maria Zenaíde Matos; SOUSA, Antônia Adriana Taveira De;  
BRITO, Viviane Suassuna Oliveira

### RESUMO

**Introdução:** O acompanhamento do paciente fibrocístico requer uma assistência multidisciplinar, assim como, o uso contínuo de medicamentos, tornando o custo médio do tratamento muito caro para as famílias. Por esse motivo, alguns medicamentos constam no elenco do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica e outros são adquiridos através da judicialização. A Fibrose Cística (FC) caracteriza-se como uma enfermidade de acometimento multissistêmico, podendo afetar as glândulas exócrinas, células epiteliais, ductos pancreáticos, vias aéreas e biliares, intestino e vasos. A terapia medicamentosa varia de acordo com o estado clínico, e dispõe de diferentes classes de medicamentos, como enzimas digestivas, mucolíticos, antibióticos, suplementos vitamínicos, entre outros. **Objetivo:** Determinar o perfil farmacoterapêutico dos pacientes portadores de fibrose cística acompanhados no ambulatório do Hospital Infantil Albert Sabin, visando contribuir para o uso racional de medicamento. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, transversal, realizado durante o período de janeiro a junho de 2019, através da análise de prescrições médicas de pacientes acompanhados no Ambulatório de fibrose cística deste hospital. Para tanto, foi utilizado um formulário padronizado com os seguintes dados: nome do paciente, número do prontuário, idade, antibióticos e outros medicamentos envolvidos no tratamento. **Resultados:** Dos 83 pacientes acompanhados no período do estudo, 42(51%) eram do gênero masculino e 41(49%) do gênero feminino. A faixa etária foi 0 a 18 anos, com média de idade de 08 anos. Observou-se que 98,8% das prescrições constavam o uso de Pancreatina (10.000 e 25.000 UI), seguida de Alfadornase e de suplemento vitamínico em cápsulas, com 91,6% e 56,6%, respectivamente. Outros medicamentos amplamente prescritos foram: Tobramicina (38,6%), suplemento vitamínico líquido (30,1%) e Colistimetato de sódio (14,5%). Em menor frequência, foram encontrados outros antimicrobianos, como Aztreonam, Ciprofloxacino, Azitromicina, e fármacos de outras classes farmacológicas como Formoterol+Budesonida e Lumacaftor/Ivacaftor, presentes em menos de 5% das prescrições analisadas. **Conclusão:** O perfil farmacoterapêutico permite o uso seguro e efetivo dos medicamentos, auxiliando os profissionais da saúde a compreender melhor a rotina de cuidados dos pacientes.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica, Farmacoterapia, Fibrose Cística.

## CONCILIAÇÃO DE MEDICAMENTOS COMO INICIATIVA DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ESPECIALIDADES NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL: UM PROTOCOLO DE ESTUDO

NASCIMENTO, Renan Gomes Do; MOTCINSKI, Marlene; FERREIRA, Fernanda Dos Santos; CONCEIÇÃO, Vanessa De Andrade; CERQUEIRA, Danilo De Oliveira

### RESUMO

**Introdução:** Um problema comum observado na segurança do paciente é a falta de informações precisas e completas sobre os medicamentos de uso regular durante as transferências de cuidado entre os diferentes estabelecimentos de saúde. Tendo em vista disso, a conciliação medicamentosa é postulada como barreira para redução das discrepâncias medicamentosas e conseqüentemente erros de medicamentos. **Objetivo:** Este projeto tem por objetivo avaliar a implementação de práticas clínicas seguras conduzidas por farmacêuticos clínicos. Para este fim, conduziremos um processo padronizado de obtenção do melhor histórico possível de medicamentos; avaliação do nível de compreensão da terapia pré-admissão do paciente; quantificação, classificação e análise das discrepâncias de medicamentos não intencionais na admissão hospitalar; efeito das intervenções conduzidas por farmacêuticos clínicos e impacto na segurança do paciente. **Material e métodos:** Este estudo prospectivo, piloto, descritivo e intervencionista, será conduzido no Departamento de Farmácia Clínica em um dos Hospitais da Rede São Camilo, localizado na região sudeste do Brasil. Trata-se de um hospital universitário de especialidades, de iniciativa privada, referência na região metropolitana de São Paulo, com uma estrutura de 265 leitos e ofertando mais de 20 mil internações e 12 mil procedimentos cirúrgicos anualmente. Os pacientes serão elegíveis quando: maiores de 18 anos de idade, independentemente do sexo; internação superior a 72 horas e  $\geq 2$  medicamentos de prescrição regular na pré-admissão. A fim de padronizar o processo de coleta de dados e conciliação de medicamentos em prescrição médica, a entrevista com o paciente será realizada por meio de um formulário adaptado e modificado de hospitais dos EUA, Inglaterra e Etiópia. **Resultados:** Posteriormente a coleta das informações na entrevista estruturada, os farmacêuticos clínicos irão identificar, analisar e classificar as possíveis discrepâncias. Todas as discrepâncias não intencionais encontradas sem qualquer justificativa clínica serão consideradas erros de medicamentos. Por fim, o grau de impacto de cada discrepância de medicamento será definido como: clinicamente insignificante; clinicamente significativo; grave e com risco de vida. **Conclusão:** Com base neste estudo, poderemos avaliar e mensurar o impacto do serviço do farmacêutico clínico na conciliação medicamentosa e redução de erros de medicamentos durante a permanência do paciente em unidade hospitalar.

**Palavras-chave:** Conciliação Medicamentosa, Segurança Do Paciente, Discrepâncias De Medicamentos.

## O AUMENTO DE CASOS DE OBESIDADE NA PANDEMIA

ARAÚJO, Karime Maues; ARAUJO, Ana Paula Maues; TAVARES, Bruno De Sousa  
Carvalho

### RESUMO

**Introdução:** Com o surgimento do Vírus da COVID-19, a pandemia transformou o mundo de uma forma, onde tivemos vários problemas não só físicos, como psicológicos e sociais. **Objetivo:** Através de dados coletados verificar quantitativamente o número de casos de obesidade durante os anos de 2019, 2020 e 2021, período este de pandemia. **Material e métodos:** Este resumo se refere a uma síntese dos principais artigos relacionados com a obesidade na pandemia, e como o estilo de vida, sedentarismo, ansiedade, alimentação e o pós-COVID contribui para o aumento dela. Para isso, realizou-se uma pesquisa de 10 artigos publicados nos últimos 3 anos, em bases de pesquisas na internet e nas base de dados da Organização Mundial da Saúde, Ministério da Saúde, que preveem que 13% da população mundial e 18,9% da população brasileira obesa. Tivemos como descritores artigos da scielo, Ministério da saúde, scientificamerican e OMS. **Resultados:** Em vários artigos, foi constatado que uma das consequências diretas ao vírus ou às medidas preventivas adotadas pela maioria dos países, problemas raciais, sociais, políticos, econômicos e de saúde pública emergiram e impactaram a sociedade como um todo. A obesidade que antes pandemia já era considerada um problema de saúde pública, hoje no pós-pandemia está muito maior. A obesidade é o fator de risco mais significativo em casos graves de COVID-19, elevando os riscos de hospitalização e morte. A depressão, fadiga crônica e o estresse pós-traumático podem ser fatores de ganho de peso significativo, já que temos uma relação entre a obesidade com a ansiedade. Um dos fatores relatados pelos pacientes que tiveram COVID-19, foi a mudança dos hábitos, devido os isolamentos, mudaram completamente a rotina, abandonando as atividades físicas e a alimentação feita por fast food influenciou muito nesse ganho de peso. Na literatura temos como principal fator a alimentação inadequada e o sedentarismo como fonte da obesidade. **Conclusão:** Podemos concluir que a prática de atividade física (onde o consumo tem que ser menor o gasto de energia), junto com uma alimentação saudável, e equilibrada, pode contribuir na diminuição do estresse, auxiliar na redução do peso, da obesidade, na ansiedade e depressão.

**Palavras-chave:** Obesidade, Pandemia, Sedentarismo.

## MEDICAMENTOS GENÉRICOS E ORIENTAÇÃO FARMACÊUTICA: DESAFIOS PARA O PROFISSIONAL NO ATUAL CENÁRIO BRASILEIRO

ALMEIDA, Júlia De Fátima Sobrinho Saraiva; OLIVEIRA, Thais Castro De; LIMA, Thaís  
Luiza De Almeida Correa

### RESUMO

**Introdução:** O medicamento genérico é aquele que contém o(s) mesmo(s) princípio(s) ativo(s), na mesma dose e forma farmacêutica, é administrado pela mesma via e com a mesma posologia e indicação terapêutica do medicamento de referência, apresentando eficácia e segurança equivalentes à do medicamento de referência e podendo, com este, ser intercambiável. No final da década de 1990 o Brasil sancionou a Lei da Política Nacional de Medicamentos Genéricos. A nova lei trouxe consigo uma legislação altamente exigente para garantir sua intercambiabilidade com o medicamento referência, garantindo assim a tríade segurança, eficácia e qualidade para a nova classe de medicamentos. Os medicamentos genéricos possuem a mesma qualidade dos medicamentos de “marca” pois são realizados testes de equivalência farmacêutica e terapêutica, de biodisponibilidade. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo frisar a importância do profissional farmacêutico na dispensação dos medicamentos genéricos, nos esclarecimentos de dúvidas pertinentes aos consumidores, com base em informações técnicas e na legislação vigente, proporcionando segurança e melhor entendimento e conseqüentemente melhor adesão ao tratamento. **Material e métodos:** Trata-se de uma análise bibliográfica e documental desenvolvida através de uma revisão sistemática de artigos científicos, documentos oficiais, normas, portarias, leis e sites das autarquias, consultas que determinam as diretrizes e normas de comercialização e uso de medicamentos. A pesquisa foi realizada durante o primeiro semestre do ano de 2020. Foi utilizada a técnica de análise documental a partir do que foi interpretado na literatura e publicações científicas os quais pudessem contribuir para o tema pesquisado. **Resultados:** O farmacêutico necessita desenvolver estratégias para encorajar o consumo de medicamentos genéricos, pois este detém as principais fontes de informação sobre genéricos, direcionando-se ao cliente através de: esforços educacionais, importância da informação e conhecimento sobre a equivalência do medicamento genérico. **Conclusão:** Apesar do grande avanço do Brasil na política dos medicamentos genéricos, há muitas iniciativas a serem tomadas. Farmácias devem deixar disponíveis os medicamentos genéricos e abandonar a “empurroterapia”, médicos devem prescrever pelo nome do princípio ativo e farmacêuticos devem estar presentes e aptos à dispensar medicamentos e instruir de forma correta. Assim, o acesso aos medicamentos genéricos poderá se tornar uma alternativa concreta para a população.

**Palavras-chave:** Eficácia, Medicamento Genérico, Orientação, Segurança.

## ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO BÁSICA PROMOVENDO EDUCAÇÃO EM SAÚDE A PACIENTES DIABÉTICOS INSULINO DEPENDENTE

FEIJÃO, Lucas Evangelista Alves; JUNIOR, Francisco Ivanildo Da Costa; ALMEIDA,  
Tatiane De Fatima Sousa; VIANA, Lorena Saraiva

### RESUMO

**Introdução:** O Diabetes mellitus (DM) é considerado um dos mais importantes problemas de saúde pública, tanto pelo número de pessoas afetadas, pelas incapacitações e mortalidade, quanto pelos custos envolvidos no controle e tratamento das suas complicações. O tratamento envolve mudanças de hábitos alimentares, inclusão de atividade física e uso de medicamentos como a insulina, assim a aprendizagem e o autoconhecimento são necessários para um bom prognóstico. A educação em saúde, então, passa a ser considerada um processo social, capaz de modificar o comportamento do indivíduo. O cuidado farmacêutico constitui a ação integrada do farmacêutico com a equipe de saúde, cujo foco de intervenção está centrado na promoção da saúde e do uso racional de medicamentos pelos usuários. **Objetivo:** Relatar a experiência de Educação em Saúde da Assistência Farmacêutica em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Sobral diante da disponibilidade de canetas de insulina para diabéticos. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo do tipo relato de experiência. As atividades descritas iniciaram em abril/2021 no Centro de Saúde da Família Professora Maria Norma Maia Soares vinculado a Atenção Primária a Saúde do município de Sobral – Ceará. **Resultados:** Diante da dispensação pela Central de Abastecimento Farmacêutico do município de canetas de insulina para diabéticos nas UBS, houve a necessidade de capacitação dos usuários que fazem uso de insulino terapia injetável, pelo dispositivo apresentar peculiaridades quanto ao manuseio. Com a introdução de canetas de insulina na Atenção Básica foi necessário pensar estratégias para orientar os usuários quanto ao uso, foram realizadas salas de espera na UBS sobre o tema, orientações farmacêuticas durante a dispensação do medicamento e visitas domiciliares aos pacientes restritos ao lar e acamados do território com o intuito de que nenhum paciente tivesse prejuízo no estado geral de saúde pelo uso incorreto do dispositivo. **Conclusão:** A educação em saúde realizada pelo farmacêutico aos pacientes que fazem uso de insulino terapia injetável na UBS do estudo foi de extrema importância para que diante da mudança de forma de apresentação não houvesse resistência pelo método, bem como não haver prejuízos a saúde pelo uso do dispositivo de maneira incorreta.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica, Atenção Primária à Saúde, Educação Em Saúde.

## DISCRIMINAÇÃO NO MANEJO CLÍNICO DA DOR: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DE TRATAMENTOS DESIGUAIS

MARQUES, Luís Júnior Da Silva

### RESUMO

**Introdução:** A dor é uma condição multifatorial que quando tem seu tratamento de forma inadequada, resulta em sofrimento desnecessário e reduz de maneira significativa a qualidade de vida e desenvolvimento social dos indivíduos, além de gerar custos excessivos com a saúde. Fatores diversos podem influenciar no tratamento do paciente, dentre estes, aspectos sociais, culturais e comportamentais podem interferir diretamente no seu manejo clínico, todavia, isso não deveria influenciar negativamente no comportamento de prescritores como alguns estudos já tem trazido, demonstrando que grupos étnicos minoritários estão mais susceptíveis a receberem tratamento inadequado para o controle da dor. **Objetivo:** O objetivo é discutir estudos realizados em diversos países que trataram sobre as discrepâncias no manejo clínico da dor quando levado em consideração os fatores étnico-raciais. **Material e métodos:** Trata-se de uma pesquisa de revisão da literatura através de consulta nas bases de dados PubMed, Medline, LILACS e SciELO. Para essa pesquisa foram considerados todos os tipos de estudos sem haver delimitação de período. A predominância do tipo de desenho dos estudos encontrados foi o transversal, seguido de coortes retrospectivas. Grande parte dos estudos encontrados trouxe a avaliação da analgesia na dor aguda na emergência (13/41), acompanhado de analgesia no parto (8/41), e de dor peri e pós operatória (8/41). O maior volume de estudos abordando a temática foi realizado nos EUA (35/41) e o menor, no Brasil (3/41). A análise foi realizada observando aspectos de acesso ao tratamento, adequação do tratamento, quantidade de opioides prescritos, dose e tempo de tratamento. **Resultados:** Discrepância étnicas-raciais no manejo da dor foram observados em 78% dos estudos analisados. Destes, 31,7% dos estudos demonstraram que pessoas negras sofreram discriminação, 12,2% hispânicos e 29,3% ambos. Sugere-se que as diferenças étnicas no tratamento da dor envolvam fatores pertinentes ao próprio paciente e aos profissionais de saúde, englobando também à forma como estão organizados os sistemas de saúde. Como principais consequências resultantes desse cenário podemos citar os danos fisiológicos e psicológicos, além da diminuição da capacidade laboral desses grupos minoritários. **Conclusão:** Com base nos dados encontrados nessa pesquisa, é possível perceber que grupos étnicos minoritários são mais propensos a receberem tratamento inadequado para a dor.

**Palavras-chave:** Analgésicos, Raça, Disparidades étnicas, Dor.

**ATRIBUIÇÕES DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA  
PROMOÇÃO DA SAÚDE DOS PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS EM UM  
CONSULTÓRIO FARMACÊUTICO EM IMPERATRIZ - MA**

SILVA, Joiciane Beserra Da

**RESUMO**

**Introdução:** O diabetes mellitus é um problema de saúde pública, que ocasiona inúmeras implicações a saúde do indivíduo. Diante disto, é importante o diabético ter acompanhamento de um profissional de saúde para prevenir agravamento do quadro clínico. **Objetivo:** Avaliar o impacto dos serviços de atenção farmacêutica na promoção da saúde dos pacientes diabéticos atendidos em um consultório farmacêutico em Imperatriz – MA, identificar problemas relacionados à farmacoterapia e a influência do serviço prestado na qualidade de vida do paciente. **Material e métodos:** Pesquisa de campo com abordagem quantitativa e qualitativa. O estudo foi elaborado com dados obtidos em um consultório farmacêutico com amostragem de 45 pacientes **Resultados:** 68% foram diagnosticados com diabetes por um período superior de 4 anos, 20% souberam nos último 6 meses e 1 ano e entre 2 a 3 anos obtiveram o diagnóstico de 2 a 3 anos atrás. Cerca de 78% disseram que sentem dificuldade no controle com a alimentação, e 100% consideram o acompanhamento do farmacêutico importante e indispensável, pois 64% perceberam melhoria na sua condição de saúde, no entanto, 36% assinalaram que não. No entanto, 100% afirmam que indicariam os serviços prestados pelo profissional farmacêutico para alguém. **Conclusão:** Diante dos resultados, podemos concluir que a atenção farmacêutica provocou um impacto na forma com a qual o paciente lida com a doença, sua aceitabilidade e sucesso terapêutico, bem como, o quanto os mesmos se sentem seguros com o atendimento prestado no consultório farmacêutico, auxiliando assim de forma direta na melhoria da qualidade de vida e bem estar dos pacientes.

**Palavras-chave:** Atenção Farmacêutica, Consultório, Diabetes.

## IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS COM DOR CRÔNICA AUTORREFERIDA E AUTOMEDICAÇÃO

SILVA, Thallys Mendes Da; OLIVEIRA, Rebeca De Castro; SEIXAS, Karoline Belém

### RESUMO

**Introdução:** A dor crônica é uma experiência desagradável sendo caracterizada como aquela com duração maior de seis meses. Estudos apontam que a qualidade de vida das pessoas pode ser diretamente afetada, seja na vivência social, emocional ou física. Desta forma, a farmacoterapia representa um papel importante no manejo de pacientes acometidos por dores crônicas. Entretanto, muitas pessoas fazem uso de automedicação para alívio imediato dos sintomas, o que implica em diversos riscos à saúde. **Objetivos:** Identificar o perfil de estudantes com dor crônica autorreferida e a automedicação em uma população de estudantes universitários. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento transversal, realizado mediante a aplicação de questionário semiestruturado, de forma *online*. Foram incluídos estudantes de ambos os sexos, com idade entre 18-70 anos, dos cursos da área de saúde (Bacharelado em Enfermagem, Farmácia e Educação Física), da Faculdade Santíssima Trindade, localizada na cidade de Nazaré da Mata, no estado de Pernambuco, Brasil e que apresentavam dor crônica, igual ou superior a seis meses. Os participantes incluídos assinaram e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta dos dados foi realizada no período de Abril - Junho no ano 2021. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (CAAE nº 30366820.0.0000.5208). **Resultados:** A pesquisa contou com a participação de 42 universitários que autorreferiram a dor crônica. Destes, 90,5% eram mulheres e 9,5% homens. Sobre a automedicação, 78,57% dos voluntários, afirmaram utilizar medicamentos sem orientação profissional. A automedicação pode resultar, não apenas na ineficácia dos fármacos utilizados, como também na ocorrência de diversas reações adversas, podendo, inclusive, levar à morte. Além disso, esta prática pode ser responsável por mascarar sintomas de quadros patológicos mais graves, dificultando o diagnóstico e a escolha do tratamento apropriado. As classes farmacológicas mais citadas entre os participantes que se automedicam foram analgésicos, relaxantes musculares e anti-inflamatórios não-esteroides. **Conclusão:** Verificou-se um significativo perfil da automedicação pelos participantes que autorreferiram dor crônica, reforçando, assim, a necessidade de mais estudos sobre essa condição clínica para que o tratamento terapêutico seja seguro e eficaz.

**Palavras-chave:** Automedicação, Dor Crônica Autorreferida, Estudantes Universitários, Farmacoterapia.

## PERFIL DA UTILIZAÇÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) EM UMA FARMÁCIA COMUNITÁRIA DO OESTE DO PARANÁ

DALMAGRO, Mariana; FRITOLA, Radamés Jose; DONADEL, Guilherme; LOURENÇO, Emerson Luiz Botelho; HOSCHEID, Jaqueline

### RESUMO

**Introdução:** A inflamação é um mecanismo de defesa, que visa suprimir o motivo inicial da lesão tecidual e seus efeitos. Os medicamentos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) pertencem a uma classe de fármacos amplamente prescritos em todo o mundo, sendo que no Brasil, são os mais utilizados por automedicação. Os AINEs possuem funções analgésicas, antitérmicas e anti-inflamatórias, e são prescritos para tratar diversos tipos de dores. A automedicação tem se tornado um hábito comum na vida das pessoas, tanto pelo pouco conhecimento dos possíveis efeitos colaterais, quanto pelas condições financeiras necessárias para uma consulta médica. No entanto, pacientes desconsideram os riscos de efeitos colaterais devido ao uso incorreto desses medicamentos. **Objetivo:** Abordar o uso incorreto de AINEs na prática farmacêutica, com prescrição, com associação a outros fármacos e sem prescrição médica. **Material e métodos:** A pesquisa foi realizada em uma farmácia comunitária do interior do Paraná, no período de abril a junho de 2020, onde todos os indivíduos participantes da pesquisa eram maiores de 18 anos, de ambos os sexos. Os dados foram colhidos mediante a observação de todas as vendas que continham AINEs no sistema de automação da farmácia. **Resultados:** No período avaliado 398 pessoas compraram medicamento com receita médica, 150 com receita odontológica, 2000 sem receita, e 800 por indicação do balconista da farmácia. Dos pacientes que compraram com receita 70% apresentavam associação a outros fármacos. Das pessoas que compraram sem receita 70% não quiseram qualquer orientação farmacêutica, e alegaram estar com pressa ou já saber como utilizar o medicamento e suas interações. Outros 20% aceitaram orientação farmacêutica, porém relataram que não as seguiriam; E somente 10% disseram que seguiriam as orientações repassadas. Dentre os principais efeitos colaterais relatados pelos indivíduos estão: náuseas, tonturas, dores no estômago e insônia. **Conclusão:** O farmacêutico possui um papel fundamental na avaliação do paciente antes da compra, uma vez que ele é um dos profissionais capacitados a dispensar corretamente os medicamentos, e a oferecer uma orientação adequada sobre seu uso consciente e correto.

**Palavras-chave:** Automedicação, Farmacêutico, Analgésico, Antitérmico, Orientação Farmacêutica.

## INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NO BRASIL COM ÊNFASE NO VIRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA, PAPILOMAVIRUS HUMANO E SÍFILIS

DALMAGRO, Mariana; DONADEL, Guilherme; BALZAN, Mariana; HOSCHEID,  
Jaqueline; ZARDETO, Giuliana

### RESUMO

**Introdução:** As infecções sexualmente transmissíveis (IST's) são causadas por mais de 30 agentes etiológicos e são transmitidas, por exemplo, através da relação sexual sem proteção. É importante enfatizar que o aumento de IST's nos últimos anos denota, entre outros fatores, ao baixo conhecimento sobre essas doenças, indicando a necessidade de mais informações sobre medidas protetivas. **Objetivo:** Promover um levantamento bibliográfico acerca das infecções sexualmente transmissíveis com ênfase no vírus da imunodeficiência humana, papilomavírus humano e sífilis. **Material e métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura, na base de dados Google acadêmico, compreendendo o período de 2011 a 2021, nos idiomas de português e inglês, com ênfase no vírus da imunodeficiência humana, papilomavírus humano e sífilis. **Resultados:** O Vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um retrovírus, com duas cepas biológicas (HIV-1 e HIV-2), causadores da mesma doença e transmitidas pela mesma via, contudo diferem entre si na evolução clínica. No Brasil, cerca de 920 mil pessoas vivem com HIV, sendo que, até outubro de 2020, 708 mil pessoas estavam em tratamento com antirretrovirais, disponíveis na rede pública. O Papilomavírus humano (HPV) tem apresentado prevalência crescente na sociedade, pois existem mais de 150 tipos, entre eles, lesões malignas (cânceres) e benignas (verrugas). Foram diagnosticadas mais de 500 mil mulheres com HPV no ano de 2020, e aproximadamente 342 mil óbitos. Os tipos HPV-16 e HPV-18, causadores do câncer do colo do útero, podem ser diagnosticados pelo exame do Papanicolau, e tratamentos eficientes são disponibilizados pela rede pública. Com relação à Sífilis, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, no mês de setembro de 2020, no Brasil, foram enviados aos estados 5,5 milhões de testes de triagem para a rede pública, sendo registrados 115.371 casos de sífilis adquirida, 61.441 de sífilis em gestantes e 22.065 de sífilis congênita com 186 óbitos. **Conclusão:** Enfatiza-se a importância da utilização de métodos para evitar as IST's. Além disso, cabe aos profissionais da área da saúde instruir os pacientes a fim de reduzirem as barreiras e aumentar a conscientização. Neste sentido, mais estudos acerca destes assuntos devem ser realizados.

**Palavras-chave:** Educação Em Saúde, Infecções, Hiv, Hpv, Dst.

## PERFIL SOROLÓGICO PARA TOXOPLASMOSE EM GESTANTES ATENDIDAS EM UM LABORATÓRIO DE TOLEDO, PARANÁ

DALMAGRO, Mariana; FÁVARO, Bruna Aparecida Soares; MIRANDA, Nathielle;  
LOURENÇO, Emerson Luiz Botelho; HOSCHEID, Jaqueline

### RESUMO

**Introdução:** A toxoplasmose é uma infecção causada pelo *Toxoplasma gondii*, sua contaminação ocorre pela ingestão de alimentos e águas contaminadas por fezes de felinos, onde há presença do oocisto deste protozoário. Após a contaminação, o organismo produz resposta imunológica, levando a imunidade. Para as mulheres, a imunidade é importante para uma futura gestação, sendo que nesses casos não há risco de infectar o feto, diferentemente de mulheres que não possuem, podendo levar a uma transmissão vertical e consequências no desenvolvimento fetal. O diagnóstico da infecção é feito por meio de testes de pesquisas de anticorpo IgG e IgM contra o *T. gondii*. O anticorpo antitoxoplasma IgM está presente na fase aguda da doença, enquanto o anticorpo IgG é utilizado para indicar exposição prévia ao parasita. **Objetivo:** Realizar um levantamento epidemiológico da infecção pelo *T. gondii* em gestantes em um laboratório localizado no município de Toledo, Paraná. **Material e métodos:** Foram analisados laudos de gestantes que realizaram exames de rotina pré-natal, em um laboratório de análises clínicas de Toledo/PR, no período de janeiro a julho de 2019, via Sistema de Gestão Esmeralda Virtual. Nesse sistema foram avaliados, o perfil sorológico para toxoplasmose e a idade gestacional. **Resultados:** Foram analisados 1130 laudos, porém somente 160 gestantes (menos de 15%) realizaram corretamente o acompanhamento nos três trimestres de gestação, enquanto 960 (cerca de 85%) não compareceram para realizar o acompanhamento trimestral corretamente. Observou-se que apenas 39,73% das gestantes se encontravam imunes, e 59,73% estavam susceptíveis a contrair a infecção. Relacionado a idade gestacional, 50% das gestantes com IgM reagente se encontravam no terceiro trimestre gestacional (29 a 42 semanas), representando elevada taxa de transmissão para o feto. Apenas 1 gestante apresentou sororeatividade no primeiro trimestre de gravidez (até 14 semanas), e apesar da taxa de transmissão nesse período ser menor, medidas preventivas devem ser iniciadas. **Conclusão:** Devido à alta prevalência de gestantes suscetíveis para toxoplasmose, destaca-se a importância da realização de medidas profiláticas e o acompanhamento pré-natal, com monitoramento trimestral correto.

**Palavras-chave:** Anticorpo, Feto, Imunidade, Toxoplasma Gondii.

## AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMALÁRICA DE *Eleutherine plicata* EM CAMUNDONGOS INFECTADOS PELO *Plasmodium berghei*

SANTOS, Camila Carolina Leite Dos; RIBEIRO, Marcelly Rodrigues; DIAS, Thayanna Thamirys De Lima; GOMES, Antônio Rafael Quadros

### RESUMO

**Introdução:** A malária é uma doença infectoparasitária, causada pelo gênero *plasmodium*. Sua Transmissão é feita pela picada do mosquito fêmea do gênero *anófeles*, que infectada com o parasita prejudica a saúde pública mundial, tendo afinidade com regiões tropicais e subtropicais. A Resistência deste aos diferentes medicamentos disponíveis, acontece através de diferentes cepas criando um maior problema na doença. Portanto, é necessário a pesquisa de novas alternativas terapêuticas para o tratamento da malária. Diante disso, as plantas utilizadas popularmente para o tratamento desta doença podem dar valioso subsídio. **Objetivo:** avaliar atividade antimalárica do extrato etanólico (EEE<sub>p</sub>) e fração diclorometano (FDME<sub>p</sub>) obtidos de *Eleutherine plicata* em camundongos infectados com o *Plasmodium berghei*. **Material e métodos:** a pesquisa de campo foi submetida a comissão de ética no uso de animais e aprovado sob parecer nº 7464060618 (ID 001020). Foram utilizados 40 camundongos fêmeas (*Mus musculus*) divididos aleatoriamente em 3 grupos: Grupo I (controle negativo); Grupo II (controle positivo); Grupo III e IV (animais infectados com *P. berghei* e tratados diariamente via oral na dose de 200 mg/kg animal com EEE<sub>p</sub> e FDME<sub>p</sub>, respectivamente). Ao longo do período de estudo foi avaliado a sobrevida diária e o percentual de parasitemia durante 30 dias de estudo. **Resultados:** O EEE<sub>p</sub> e a FDME<sub>p</sub> na dose testada foram capazes de reduzir a parasitemia em mais de 30% em relação ao controle positivo infectado. Além disso, ambos prolongaram significativamente a sobrevida dos animais em relação ao controle positivo infectado, entretanto a FDME<sub>p</sub> apresentou aumento significativo de sobrevida em relação ao EEE<sub>p</sub>. **Conclusão:** conclui-se que o EEE<sub>p</sub> e a FDME<sub>p</sub> são efetivos no combate à malária experimental, sendo a FDME<sub>p</sub> mais eficaz em aumentar a sobrevida e reduzir a parasitemia dos animais infectados com o plasmódio, tal efeito antiparasitário se deve a presença de naftoquinonas nesta fração de *E. plicata*. Sendo assim, a partir do extrato e fração de *E. plicata* serão desenvolvidos o isolamento de novas moléculas, para contribuir no desenvolvimento de novos medicamentos no combate à malária. Podendo serem utilizados na terapêutica de cepas que são resistentes aos medicamentos, devendo ter mais estudos em seu benefício clínico.

**Palavras-chave:** Malária, Plasmodium Berghei, Tratamento, Eleutherine Plicata.

## ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTIBIOFILME DO ÓLEO ESSENCIAL DE CITRUS PARADISI FRENTE A ESCHERICHIA COLI

AMARAL, Éverton Patric Dos Santos; BRUM, Natália Franco; LOPES, Leonardo  
Quintana Soares; MARQUEZAN, Patrícia Kolling

### RESUMO

**Introdução:** O crescente aumento das mortes relacionadas a infecções vem preocupando o sistema de saúde de todo o mundo. Muitos microrganismos, como a *Escherichia coli*, são frequentemente apontadas como causadores de morte. A estruturação na forma de biofilme possibilita um aumento expressivo na resistência bacteriana. Concomitantemente a isso, surge à busca por novas moléculas para combater esses microrganismos. Os compostos obtidos de plantas medicinais apresentam-se promissores pela baixa toxicidade para as células hospedeiras. **Objetivo:** verificar o potencial antimicrobiano e antibiofilme do óleo essencial de *C. paradisi* contra *E.coli*. **Material e métodos:** A determinação da concentração inibitória (CIM) mínima foi realizada pela técnica de microdiluição em placa de 96 poços. Foi feita uma diluição seriada do óleo essencial (100 – 1,56 mg/mL) e após foi adicionado o microrganismos (*E.coli* ATCC 25922). Para a concentração bactericida mínima (CBM), uma alíquota (1 µL) de cada poço foi semeada em ágar Nutriente. A menor concentração que não demonstrou crescimento de colônias foi considerada a CBM. A formação do biofilme foi feita em placa de 96 poços em caldo BHI. O biofilme foi tratado com o óleo essencial nas concentrações de 25 e 50 mg/mL. A quantificação do biofilme tratado foi feita pela técnica de cristal violeta (1%) e a absorbância foi lida em 570 nm utilizando um leitor de microplacas. Para verificar a capacidade de inibir a formação do biofilme, o microrganismo foi adicionado ao caldo na placa de 96 poços juntamente com 2 concentrações sub-inibitórias do óleo essencial (12,5 e 6,25 mg/mL). **Resultados:** A técnica de microdiluição mostrou CIM e CBM de 25 mg/ml. O óleo essencial mostrou que em 24 horas foi capaz de diminuir o biofilme em aproximadamente 53% na concentração de 12,5 mg/mL. Além disso, na concentração de 6,25 mg/mL, o óleo foi capaz de inibir a formação do biofilme em 36%. **Conclusão:** Os resultados mostraram que o óleo essencial de *Citrus paradisi* pode vir a ser uma alternativa a formação do biofilme de *E.coli*, entretanto, mais estudos devem ser realizados para verificar o perfil de segurança e o mecanismo de ação deste produto.

**Palavras-chave:** Biofilme, Cocos Gram Positivos, óleo Essencial, Cristal Violeta.

## ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E ANTIBIOFILME DO ÓLEO ESSENCIAL DE SALVIA ROSMARINUS FRENTE À BACTÉRIA STAPHYLOCOCCUS AUREUS

BRUM, Natália Franco; AMARAL, Éverton Patric Dos Santos; LOPES, Leonardo Quintana Soares; MARQUEZAN, Patrícia Kolling

### RESUMO

**Introdução:** Os biofilmes são comunidades complexas de microrganismos aderidos a uma superfície. Essa capacidade torna o microrganismo até 1.000x mais resistente aos antibióticos e ao sistema imunológico. O *Staphylococcus aureus* é uma das principais causas de infecções nosocomiais e causadora de doenças relacionadas a biofilme, como fibrose cística. A *Salvia rosmarinus* popularmente conhecida por alecrim, é uma planta aromática cultivada pelo mundo inteiro com diversas propriedades terapêuticas. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi verificar o potencial antimicrobiano e antibiofilme do óleo essencial de *S. rosmarinus* contra *S. aureus*. **Material e métodos:** A determinação da concentração inibitória (CIM) mínima foi realizada pela técnica de microdiluição em placa de 96 poços. Realizou-se, uma diluição seriada do óleo essencial (100 – 1,56 mg/mL) e após foi adicionado o microrganismos (*S. aureus* ATCC 25923). Para a concentração bactericida mínima (CBM), uma alíquota (1 µL) de cada poço foi semeada em ágar Nutriente. A menor concentração que não demonstrou crescimento de colônias foi considerada a CBM. A formação do biofilme foi feita em placa de 96 poços em caldo TSB suplementado com 2% de glicose. O biofilme foi tratado com o óleo essencial nas concentrações de 25 e 50 mg/mL. A quantificação do biofilme tratado foi feita pela técnica de cristal violeta (1%) e a absorbância foi lida em 570 nm utilizando um leitor de microplacas. Para verificar a capacidade de inibir a formação do biofilme, o microrganismo foi adicionado ao caldo na placa de 96 poços juntamente com 2 concentrações sub-inibitórias do óleo essencial (12,5 e 6,25 mg/mL). A técnica de microdiluição mostrou CIM e CBM de 25 mg/ml. **Resultados:** O óleo essencial mostrou que em 24 horas foi capaz de diminuir o biofilme em aproximadamente 29% na concentração de 50 mg/mL. Além disso, na concentração de 6,25 mg/mL, o óleo foi capaz de inibir a formação do biofilme em 86%. **Conclusão:** Os resultados mostraram que o óleo essencial de *Salvia Rosmarinus* pode vir a ser uma alternativa a formação do biofilme de *S. aureus*, entretanto, mais estudos devem ser realizados para verificar o perfil de segurança e o mecanismo de ação deste produto.

**Palavras-chave:** Biofilme, Cocos Gram Positivos, óleo Essencial, Cristal Violeta.

# RESUMOS EXPANDIDOS

## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA PREVALÊNCIA DE SÍFILIS EM GESTANTES EM GOIÁS

QUEIROZ, Leticia Magalhães De; OLIVEIRA, Joao Henrique Mota; SACCO, Giovanni Startari; DONATO, Bruno Venício; ARAÚJO, Matheus Nassar Alves De

### RESUMO

**Introdução:** A sífilis é uma doença sistêmica causada pela bactéria *Treponema pallidum*, a qual consiste em três estágios clínicos sequenciais e sintomáticos espaçados por períodos de infecção latente assintomáticos, tornando os indivíduos infectados propensos à transmissibilidade nas primeiras duas fases. A sífilis é uma doença sexualmente transmissível, infectocontagiosa, que também pode ser adquirida através do contágio vertical durante a gestação. Se não tratada de maneira adequada, esta pode permanecer no corpo do indivíduo infectado por longos períodos e depois apresentar manifestações clínicas, as quais podem evoluir e comprometer múltiplos sistemas do corpo. **Objetivo:** determinar o perfil epidemiológico das pessoas infectadas com sífilis que residem no estado de Goiás. **Material e métodos:** Esta pesquisa consistiu em um estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa sobre o número de casos de sífilis em gestantes notificados no Estado de Goiás, entre 2011 e 2021. A coleta de dados foi realizada em 26 de fevereiro de 2022 utilizando os dados secundários de domínio público disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no site Indicadores e dados básicos da sífilis nos municípios brasileiros. Foram coletados dados referentes às variáveis idade, raça/cor, escolaridade e categoria clínica da sífilis. Os dados foram analisados, por meio do software Excel do Office 365, usando-se a estatística descritiva simples e foram apresentados em valores absolutos (número de casos totais) e as demais variáveis em porcentagem. **Resultados:** Verificou-se que no período de 2011 e 2021, a infecção por sífilis era predominante em gestantes com 20-29 anos (53,5%), pardas (58,4%), da 5ª a 8ª série incompletos (26,2%); sendo a sífilis primária a mais predominante (29,3%). **Conclusão:** Concluiu-se que o perfil epidemiológico das gestantes portadoras de sífilis em Goiás é predominantemente, de mulheres com idade entre 20-29 anos, pardas, com baixo a médio grau de escolaridade e portadoras de sífilis primária e latente.

**Palavras-chave:** Doenças Sexualmente Transmissíveis, Perfil De Pacientes Com Sífilis, Saúde Pública.

### ABSTRACT

Syphilis is a systemic disease caused by the bacteria *Treponema pallidum*, which consist of three clinic stages sequential and symptomatic spaced by periods of asymptomatic latent infection, making the infected individuals prone to the transmissibility at the first two phases. Syphilis is a sexually transmitted, infectious disease that can also be acquired through vertical transmission during pregnancy. If not treated properly, they can remain in the body of the infected individual for long periods and then show clinical manifestations, as they can develop and involve body systems. The objective of this study was to determine the epidemiological profile of people infected with syphilis residing in the state of Goiás. It was used the retrospective, quantitative, descriptive, and epidemiologic methodology. The data collection was performed in February 7, 2022 using the secondary data of public domain available at Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), at the site Indicadores e dados básicos do HIV/AIDS in the Brazilian cities. It was collected data referent to the variables age,

breed/skin color, education level, and clinic stage of the disease. Data were analyzed using the simple descriptive statistic and were presented in absolute values (total case number) and the other variables in percentage. It was found that in the period 2011 and 2021, syphilis infection was predominant in people aged 20-29 years (53.5%), mixed race (58.4%), from the 5th to 8th grade incomplete (26,0%); primary syphilis was the most prevalent (29.3%). It was concluded that the epidemiologic profile of pregnant syphilis-carriers in Goiás is predominantly of women of age between 20-29 years, brown skin, with low to medium education level and carrying primary and latent syphilis.

**Key Words:** profile of patients with syphilis; public health; sexually transmitted diseases,

## 1 INTRODUÇÃO

A Sífilis é uma doença sistêmica causada pela bactéria *Treponema pallidum*, a qual consiste em três estágios clínicos sequenciais e sintomáticos espaçados por períodos de infecção latente assintomáticos, tornando os indivíduos infectados propensos à transmissibilidade nas primeiras duas fases. A infecção geralmente é transmitida por meio do contato sexual (incluindo genital, orogenital e anogenital), mas pode ser disseminada não sexualmente por contato cutâneo ou transplacentária, causando sífilis congênita (MORRIS, 2021).

Em 2019, segundo o Ministério da Saúde, houve uma elevação na taxa de detecção de 9,4 casos/100 mil habitantes em 2010 para 110,9 casos/100 habitantes em 2019, com incremento de 1074. No período de 2007 a junho de 2020, foram notificados no Sinan 12707 casos de sífilis em gestantes, dos quais 27% eram residentes na Região de Saúde Central, 16% na Região de Saúde Centro Sul e 11% na Região de Saúde Entorno Sul. As outras regiões de saúde tiveram representatividade menor de 10% (SES, 2020).

No primeiro semestre de 2021, foram registrados 330 abortos em decorrência da sífilis, enquanto houve o registro de 267 natimortos (CNN, 2021).

Levando-se em conta a importância do controle da doença e o conhecimento acerca dos dados epidemiológicos sobre a sífilis em gestantes, este estudo epidemiológico foi realizado para determinar o perfil das gestantes portadoras de sífilis no Estado de Goiás, com casos notificados entre 2011 e 2021.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa consistiu em um estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa sobre o número de casos de sífilis em gestantes notificados no Estado de Goiás, entre 2011 e 2021.

A coleta de dados foi realizada em 26 de fevereiro de 2022 utilizando os dados secundários de domínio público disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no site Indicadores e dados básicos da sífilis nos municípios brasileiros.

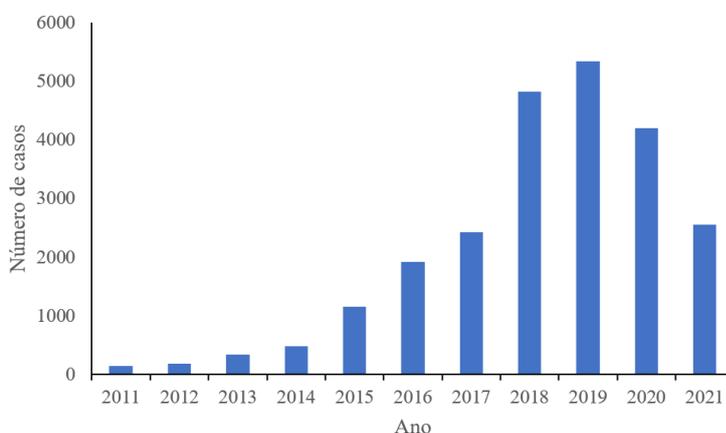
O Estado de Goiás possui área geográfica de 340.086 km<sup>2</sup>, dividida em 246 municípios e com população estimada de 7.206.589 habitantes (IBGE, 2022).

Foram coletados dados referentes às variáveis idade, raça/cor, escolaridade e categoria clínica da sífilis. Os dados foram analisados, por meio do *software* Excel do Office 365, usando-se a estatística descritiva simples e foram apresentados em valores absolutos (número de casos totais) e as demais variáveis em porcentagem.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2011 e 2021 foram notificados um total de 23.519 casos de sífilis em Goiás (Figura 1), com número médio anual de 2.138 casos. Destaque para os anos de 2018 e 2019 que registraram maior número de casos, com 4.821 e 5.337 casos, respectivamente.

**Figura 1** – Casos de sífilis notificados em Goiás entre 2011 e 2021.



A causa mais provável para o aumento do número de casos de sífilis no estado é a queda no uso de preservativos e ausência de campanhas de conscientização e prevenção, aliada a uma geração que não conviveu com o receio da AIDS na década de 80 e acaba subestimando o valor da prevenção (NEVES, 2019), não só da sífilis como de outras doenças sexualmente transmissíveis.

Do total de casos notificados em gestante, 53,5% ocorrem em mulheres com 20-29 anos de idade e os menores índices foram obtidos com mulheres entre 10 e 14 anos e com mais de 40 anos (Tabela 1).

**Tabela 1** – Distribuição percentual (%) de casos de gestantes com sífilis segundo a faixa etária e raça/cor por ano de diagnóstico no Estado de Goiás

Parâmetros	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Média
<i>Idade (anos)</i>												
10 -14	1,3	2,2	1,0	2,1	1,9	1,2	1,1	0,9	0,9	1,1	1,1	1,3
15 - 19	15,7	20,1	24,0	24,9	28,0	27,2	25,9	25,1	23,2	24,7	24,4	23,9
20 - 29	51,2	52,1	52,9	53,9	52,7	52,6	51,8	54,3	55,4	55,5	56,6	53,5
30 - 39	28,0	22,0	19,5	17,0	15,8	17,3	19,5	18,0	18,1	16,6	16,7	18,9
≥ 40	3,7	3,5	2,6	2,1	1,6	1,6	1,8	1,7	2,4	2,0	1,2	2,2
<i>Raça ou cor</i>												
Branca	27,2	28,7	23,1	19,9	20,3	21,5	19,7	18,5	19,5	14,8	14,1	20,7
Preta	12,3	12,0	1,0	9,8	9,4	8,6	10,8	9,0	8,5	8,6	8,7	9,8
Amarela	0,5	0,9	2,3	1,7	1,9	1,9	1,6	1,3	1,3	1,6	1,0	1,5
Parda	46,7	45,8	49,8	56,1	58,1	56,2	61,2	64,5	64,7	68,4	70,8	58,4
Indígena	0,3	0,2	0,0	0,1	0,4	0,5	0,3	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2
Ignorada	13,1	12,4	14,9	12,3	9,9	11,2	6,5	6,5	5,8	6,2	5,3	9,5

Fonte: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/> Acesso em 26 fev. 2022.

Quando se analisa os dados relacionados à cor ou raça, percebe-se que a sífilis predomina na população parda (58,4%), seguida pela população branca (20,7%). O número de notificações em indivíduos autodeclarados pardos é 2,8 maior do que na população branca, sugerindo que é uma doença que predomina entre mulheres mais vulneráveis (Tabela 1).

Considerando-se o nível de escolaridade, foi possível perceber que a maioria das pacientes diagnosticadas apresentavam grau de escolaridade entre 5ª e 8ª séries incompletas (26,2%), seguida por ensino médio incompleto (23,5%) e completo (22,0%), indicando que esta é uma doença associada ao baixo e médio grau de escolaridade. Quanto à classificação clínica da sífilis, 29,3% das gestantes apresentavam sífilis primária e 27,1% sífilis latente (Tabela 2).

**Tabela 2** – Distribuição percentual (%) de casos de gestantes com sífilis segundo o grau de escolaridade e classificação clínica da sífilis por ano de diagnóstico no Estado de Goiás

Parâmetros	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Média
<i>Escolaridade<sup>1</sup></i>												
Analfabeto	0,9	0,5	1,1	1,4	0,6	0,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0,0	0,6
1 <sup>a</sup> -4 <sup>a</sup> série incompleta	14,1	8,1	10,4	6,7	5,8	5,0	4,0	3,7	4,7	3,0	3,1	6,2
4 <sup>a</sup> série completa	9,5	7,1	6,7	5,0	5,4	5,8	4,6	5,6	3,7	4,4	3,3	5,5
5 <sup>a</sup> – 8 <sup>a</sup> série incompleta	30,2	30,4	28,5	30,4	30,4	25,4	25,3	25,9	23,3	18,9	19,1	26,2
Fundamental completo	13,9	12,7	11,0	13,9	12,9	11,8	15,8	13,5	10,5	10,8	11,9	12,6
Médio completo	12,0	22,8	22,3	19,5	21,2	25,4	23,0	24,5	23,9	24,2	23,0	22,0
Médio incompleto	17,2	15,7	17,7	20,8	20,4	22,6	23,3	21,6	30,2	33,9	35,2	23,5
Superior incompleto	1,6	2,1	1,4	1,4	1,8	1,6	1,2	2,3	1,8	2,6	2,1	1,8
Superior completo	0,7	0,8	0,9	0,8	1,4	1,6	2,5	2,6	1,7	2,1	2,3	1,6
<i>Classificação clínica</i>												
Sífilis primária	41,1	37,2	35,4	27,7	28,7	22,9	21,3	27,3	26,2	27,7	27,2	29,3
Sífilis secundária	14,1	15,9	15,5	17,1	17,7	20,2	18,9	17,8	16,9	16,2	14,4	16,8
Sífilis terciária	5,1	5,0	6,0	10,3	8,0	7,2	13,1	5,9	5,6	5,1	4,7	6,9
Sífilis latente	8,3	16,8	15,7	25,7	28,2	34,0	30,6	33,1	34,0	34,7	37,4	27,1
Ignorado	31,5	25,1	27,4	19,2	17,3	15,7	16,1	16,0	17,3	16,4	16,2	19,8

Fonte: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. <http://indicadoressifilis.aids.gov.br/> Acesso em 26 fev. 2022.

<sup>1</sup>Os dados foram calculados, como porcentagem, após a exclusão dos dados no item ignorado.

#### 4 CONCLUSÃO

Concluiu-se que o perfil epidemiológico das gestantes portadoras de sífilis em Goiás é predominantemente, de mulheres com idade entre 20-29 anos, pardas, com baixo a médio grau de escolaridade e portadoras de sífilis primária e latente.

#### REFERÊNCIAS

- CNN - **Em 11 anos, número de casos de sífilis no Brasil aumenta 16 vezes.** 2021. Disponível em <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/em-11-anos-numero-de-casos-de-sifilis-no-brasil-aumenta-16-vezes/#:~:text=Cerca%20de%2064.300%20casos%20de,foram%20diagnosticadas%20com%20a%20doen%C3%A7a.> Acesso em 06 mar. 2022.
- MORRIS, S. **Sífilis.** 2021. Disponível em <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/infecções/doenças-sexualmente-transmissíveis-dsts/sífilis> Acesso 06 mar. 2022.
- NEVES, U. **Sífilis: aumento mais de 4.000% dos casos no Brasil.** 2019. Disponível em <https://pebmed.com.br/sifilis-aumento-mais-de-4-000-dos-casos-no-brasil/> Acesso em 06 mar. 2022.
- SES **Boletim epidemiológico/sífilis 2020.** 2020. Disponível em <https://www.saude.gov.br/files/boletins/epidemiologicos/sifilis/BOLETIMSIFILISGOIAS2020.pdf> Acesso 06 mar. 2022.

## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA PREVALÊNCIA DE AIDS/HIV NO ESTADO DE GOIÁS

CARVALHO, Gabriely Leite; RAMOS, André Santos Pereira; CORREIA, Gabriel Vicente; SOUZA, Janaína Pacheco Oliveira E; OLIVEIRA, Maria Cristina De

### RESUMO

**Introdução:** O HIV é um vírus do gênero *Lentivirus* e da família *Retroviridae* que ataca o sistema de defesa do corpo humano e o torna frágil e suscetível a desenvolver várias doenças, caracterizando a síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA ou em inglês AIDS). **Objetivos:** Este estudo foi realizado para quantificar o número de casos e analisar o perfil do paciente de HIV/AIDS no Estado de Goiás no período de 2010 a 2020. **Material e métodos:** Esta pesquisa consistiu em um estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa sobre o número de casos de HIV/AIDS notificados no Estado de Goiás, entre 2010 e 2020. A coleta de dados foi realizada em 27 de fevereiro de 2022 utilizando os dados secundários de domínio público disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no site Indicadores e dados básicos do HIV/AIDS nos municípios brasileiros. Foram coletados dados referentes às variáveis gênero, relação masculino/feminino, taxa de detecção geral, raça/cor, escolaridade e categoria de exposição. Os dados foram analisados usando-se a estatística descritiva simples e foram apresentados em valores absolutos (número de casos totais) e as demais variáveis em porcentagem. **Resultados:** Dessa forma, foi verificado que durante os anos analisados, foram notificados um total de 11.222 casos de AIDS em Goiás, sendo 71,4% do sexo masculino e 28,6% do sexo feminino, 64,1% pardos no total, correspondendo a 2,87 vezes o número de brancos. Em relação ao grau de escolaridade predominam pacientes com ensino fundamental incompleto e ensino médio completo, com 22,0 e 21,5%, respectivamente. A porcentagem de casos em HSH e heterossexuais foi similar (35,6 e 31,1%). **Conclusão:** Concluiu-se que o paciente com AIDS em Goiás é, predominantemente, do sexo masculino, pardo, com grau de escolaridade entre fundamental incompleto e ensino médio completo e homossexual e/ou heterossexual.

**Palavras-chave:** Doenças Sexualmente Transmissíveis, Síndrome Da Imunodeficiência Adquirida, Vírus Da Imunodeficiência Humana.

### ABSTRACT

HIV is a virus of the *Lentivirus* genus and *Retroviridae* Family that attack the defense system in the human body making it fragile and susceptible to develop several diseases, characterizing the acquired immunodeficiency syndrome (AIDS or SIDA in Portuguese). This study was carried out to quantify the number of cases and to analyze the profile of patients with HIV/AIDS in the Goiás State, in the period from 2010 to 2020. It was used the retrospective, quantitative, descriptive, and epidemiologic methodology. The data collection was performed in February 7, 2022 using the secondary data of public domain available at Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), at the site Indicadores e dados básicos do HIV/AIDS in the Brazilian cities. Foram coletados dados referentes às variáveis gênero, relação masculino/feminino, taxa de detecção geral, raça/cor, escolaridade e categoria de exposição. Os dados foram analisados usando-se a estatística descritiva simples e foram apresentados em valores absolutos (número de casos totais) e as demais variáveis em porcentagem. Thus, it was verified that during the analyzed years, 11222 cases of AIDS were notified in Goiás, being 71.4% in male sex and

28.6% in female sex, 64.1% in brown skin, corresponding to 2.87 times the number of cases in white people. Related to the level of education, it was predominated patients with incomplete elementary school and secondary school, with 22.0 and 21.5%, respectively. The percentage of cases in HSH and heterosexual was similar (35.6 and 31.1%). It was concluded that the patient with AIDS in Goiás State is, predominantly, of male sex, brown skin, with education level between incomplete elementary school and secondary school, and homosexual and/or heterosexual.

**Key Words:** acquired immunodeficiency syndrome, human immunodeficiency virus, sexually transmitted diseases.

## 1 INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA ou AIDS em inglês) leva à redução da atividade do sistema imunológico causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), tornando os indivíduos portadores da doença mais susceptíveis à doenças oportunistas (TAVARES *et al.*, 2021).

De acordo com UNAIDS (2021), no ano de 2020, 1,5 milhão de pessoas se infectaram com o HIV, havia 37,7 milhões de pessoas no mundo vivendo com o vírus, 680 mil morreram de doenças relacionadas à AIDS.

A população em maior risco de infecção por AIDS/HIV em 2018 seria composta por profissionais do sexo, usuários de drogas e homens que fazem sexo com homens (homossexuais e heterossexuais) (21, 22 e 22 vezes mais risco comparado com a população em geral, respectivamente) (UNAIDS, 2019).

No Brasil, aproximadamente 920 mil pessoas vivem com HIV. Em 2020 havia cerca de 642 mil pessoas em tratamento com antirretroviral. Em 2019, foram diagnosticados 41.919 novos casos de HIV e 37.308 casos de Aids. A maior concentração de casos de Aids está entre os jovens, de 25 a 39 anos, de ambos os sexos, os casos nessa faixa etária correspondem a 52,4% dos casos do sexo masculino e, entre as mulheres, a 48,4% do total de casos registrados (MS, 2020).

A infecção pelo HIV ainda é um desafio para a saúde pública, devido a AIDS ser uma doença crônica, de difícil controle e com grande impacto social, carregada de estigma e preconceito (MONTEIRO *et al.*, 2013; AMORIM e DUARTE, 2021).

Devido à importância do conhecimento dos dados epidemiológicos sobre o AIDS/HIV é que este estudo foi desenvolvido com o objetivo de quantificar os casos notificados e determinar o perfil do paciente com HIV/AIDS no Estado de Goiás entre os anos de 2010 e 2020.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa consistiu em um estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa sobre o número de casos de HIV/AIDS notificados no Estado de Goiás, entre 2010 e 2020.

A coleta de dados foi realizada em 27 de fevereiro de 2022 utilizando os dados secundários de domínio público disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no site Indicadores e dados básicos do HIV/AIDS nos municípios brasileiros.

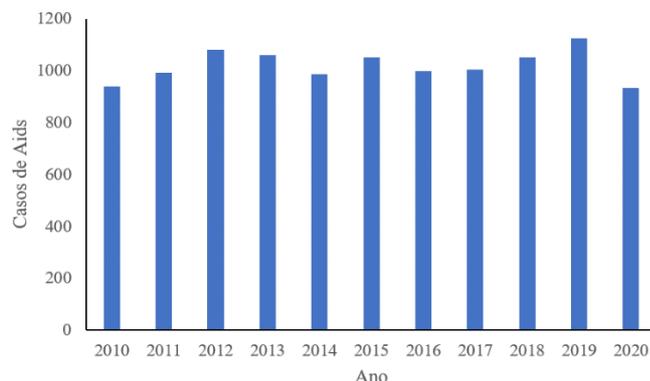
O Estado de Goiás possui área geográfica de 340.086 km<sup>2</sup>, dividida em 246 municípios e com população estimada de 7.206.589 habitantes (IBGE, 2022).

Foram coletados dados referentes às variáveis gênero, relação masculino/feminino, taxa de detecção geral, raça/cor, escolaridade e categoria de exposição. Os dados foram analisados, por meio do *software* Excel do Office 365, usando-se a estatística descritiva simples e foram apresentados em valores absolutos (número de casos totais) e as demais variáveis em porcentagem.

## 2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre 2010 e 2020 foram notificados um total de 11.222 casos de AIDS/HIV em Goiás (Figura 1), com número médio anual de 1.020 casos. Destaque para os anos de 2012 e 2019 que registraram maior número de casos, com 1.080 e 1.126 casos, respectivamente, e 2020 foi o ano com menor número de notificações, com queda de 8,6% em relação à média anual, no entanto, em virtude do cenário sanitário em que estas notificações ocorreram, este fato não pode ser associado a nenhuma política de prevenção efetiva e pode até representar uma subnotificação.

**Figura 1** – Casos de AIDS/HIV notificados em Goiás entre 2010 e 2020.



Do total de casos notificados, 71,4% eram do sexo masculino e 28,6% do sexo feminino. Se nota que as notificações de casos em homens aumentaram e, em mulheres, diminuíram, ao longo do período estudado. A relação masculino/feminino aumentou ao longo dos anos, passando de 2,12 em 2010 para 3,27 em 2020, refletindo um aumento no número de notificações em homens em relação às notificações de casos em mulheres. A menor taxa de detecção geral foi observada em 2020 (Tabela 1).

**Tabela 1** – Número de casos de HIV/AIDS notificados (%) entre 2010 e 2020 por sexo e por raça ou cor de pele no Estado de Goiás, por ano de diagnóstico

Parâmetro	Ano											Média
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
<i>Sexo</i>												
Masculino	67,9	68,6	66,9	68,6	70,8	70,3	74,3	73,3	74,3	74,2	76,6	71,4
Feminino	32,1	31,4	33,1	31,4	29,2	29,7	25,7	26,7	25,7	25,8	23,4	28,6
Razão M/F	2,12	2,18	2,02	2,19	2,42	2,37	2,90	2,74	2,89	2,88	3,27	2,54
TDG	15,7	16,3	17,5	16,5	15,1	15,9	14,9	14,7	15,2	16,0	13,1	15,5
<i>Raça ou cor da pele</i>												
Branca	23,4	20,3	21,6	26,7	24,5	23,4	19,8	19,5	22,2	22,9	17,0	21,9
Preta	3,3	5,3	5,9	5,9	5,2	8,5	8,3	8,1	7,5	7,2	6,6	6,5
Amarela	0,7	0,4	0,6	1,0	0,3	1,0	0,7	0,2	1,7	2,3	1,1	0,9
Parda	63,0	65,7	61,2	58,3	64,3	56,1	65,3	69,1	65,7	65,6	71,1	64,1
Indígena	0,3	0,3	0,4	0,3	0,00	0,3	0,00	0,00	0,2	0,2	0,4	0,2
Ignorada	9,3	8,0	10,4	7,9	5,8	10,6	6,0	3,1	2,7	1,8	3,8	6,3

Razão M/F – razão masculino/feminino; TDG – taxa de detecção geral (casos diagnosticados/100.000 hab).

Fonte: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. <http://indicadores.aids.gov.br/> Acesso em 27 fev. 2022.

Maior número de casos em indivíduos do sexo masculino foi observado por Piauiense (2018) em Teresina (67,7%), por Dutra et al. (2020) em Anápolis e por Amorim e Duarte (2021) em Goiás no período compreendido entre 2015 e 2019 (79,2%), mas difere dos resultados encontrados por Cabral et al. (2015) no Tocantins, os autores observaram que a maioria dos infectados pelo vírus HIV eram do sexo feminino (56,6%). Este fato pode ser devido a práticas que podem torná-los mais vulneráveis ao HIV, tais como ter vários

parceiros sexuais (mulheres ou homens), consumo de drogas ilícitas e de bebidas alcoólicas (KNAUTH *et al.*, 2020) e início precoce da vida sexual (MENEZES *et al.*, 2018). Já as mulheres encontram amparadas em políticas de prevenção caso sejam profissionais do sexo ou estejam gestantes (VILLELA e BARBOSA, 2020). A razão masculino/feminino revela o aumento da infecção masculina pelo HIV em relação à infecção em mulheres. Em 2010 havia 2,12 homens/mulher e em 2020 havia 3,27 homens/mulher. Embora alguns autores relatem a feminização da AIDS em algumas regiões do país (SORDI *et al.*, 2015; PIRES e MEYER, 2019; CAMPANY *et al.*, 2021), esta tendência não ocorre ainda em Goiás.

No Brasil, a incidência de AIDS vem diminuindo com os anos, mas esta tendência não ocorre em Goiás pois a taxa de detecção geral tem estado sempre muito próxima à taxa média dos 11 anos avaliados, indicando uma estabilização da doença no estado, que pode se dever à baixa adesão ao uso de preservativos, melhoria nas notificações e maior oferta de testes de diagnóstico (SES, 2020).

Quando se analisa os dados relacionados à cor ou raça, percebe-se que a AIDS/HIV predomina na população parda (64,1%), seguida pela população branca (21,9%). O número de notificações em indivíduos autodeclarados pardos é 2,91 maior do que na população branca (Tabela 1). Este fato era esperado, já que em 2015 a população parda em Goiás era de, aproximadamente, 51,17% (IMB, 2015). A população parda tem pouco acesso à escolaridade, boas moradias, serviços de saúde, informação e, portanto, é mais vulnerável não só à AIDS, mas também a outras doenças.

Cabral *et al.* (2015) e Piauiense (2018) também reportaram maior número de casos de AIDS em indivíduos autodeclarados pardos (52,71 e 53,50%, respectivamente).

Considerando-se o nível de escolaridade, foi possível perceber que a maioria dos pacientes diagnosticados apresentavam grau de escolaridade fundamental incompleto (22,0%) e ensino médio completo (21,5%). Cabe ressaltar que em 33,7 dos casos, não havia registro do grau de escolaridade do paciente (Tabela 2).

**Tabela 2** – Número de casos de HIV/AIDS notificados (%) entre 2010 e 2020 por grau de escolaridade e categoria de exposição no Estado de Goiás, por ano de diagnóstico

Parâmetro	Ano										Média	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2020
	<i>Grau de escolaridade</i>											
Analfabeto	0,3	1,0	0,8	1,2	2,5	2,0	1,2	2,2	1,4	2,1	0,4	1,3
Fundamental incompleto	26,9	25,0	23,2	24,3	27,3	20,2	16,7	21,0	19,8	21,5	16,3	22,0
Fund. completo	14,6	13,8	12,7	13,0	13,4	13,9	12,8	12,0	12,8	15,6	15,7	13,6
Médio completo	13,3	19,0	22,6	21,1	22,9	20,6	18,5	17,2	24,6	28,7	28,2	21,5

Superior completo	4,9	7,4	5,0	8,4	7,9	6,0	5,8	8,6	9,6	10,3	10,8	7,7
Ignorado	39,9	33,8	35,7	31,9	26,1	37,4	45,0	38,9	31,9	21,8	28,5	33,7
<i>Categoria de exposição</i>												
HSH <sup>1</sup>	27,9	33,5	32,4	40,5	36,0	30,4	36,4	33,3	38,7	38,8	44,0	35,6
Heterossexual	30,4	27,9	28,2	27,1	32,4	36,1	25,0	42,2	34,0	31,5	27,5	31,1
UDI <sup>2</sup>	3,3	1,8	2,3	2,3	6,5	3,7	2,9	4,9	5,2	2,4	1,4	3,3
Hemofílico	0,2	0	0	0	0	0,5	0	0,2	0,2	0	0	0,1
Transfusão	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0,04
Transmissão Vertical	0,6	0,8	0	0	0,6	0,2	0,2	0,5	1,1	0,4	0,5	0,4
Ignorado	37,7	36,0	37,0	30,1	24,5	29,0	35,5	18,9	20,5	26,8	26,6	29,3

<sup>1</sup>HSH – homens que fazem sexo com homens. <sup>2</sup>UDI – uso de drogas injetáveis.

Fonte: MS/SVS/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis.  
<http://indicadores.aids.gov.br/> Acesso em 27 fev. 2022.

Inicialmente, a AIDS acometia indivíduos de alto grau de escolaridade, mas já a algum tempo, a AIDS tem sido associada à indivíduos de baixa renda e pouco ou nenhum grau de escolaridade, sugerindo uma pauperização da doença (MELO e PIMENTA, 2012; SILVA *et al.*, 2013), pois o grau de escolaridade é um indicador da situação socioeconômica do indivíduo. Piauiense (2018) notou que a maioria (16,7%) dos pacientes acometidos em Teresina tinham deixado os estudos entre a 5<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> séries, semelhante aos resultados do presente estudo. Amorim e Duarte (2021), entretanto, observaram que pacientes com HIV em Goiás, diagnosticados entre 2015 e 2019, apresentavam pelo menos 9 anos de escolaridade, diferente do observado na série de 11 anos avaliada neste estudo.

Dentre a categoria de exposição, HSH (homens que fazem sexo com homens, homossexuais e heterossexuais) e heterossexuais apresentaram maior porcentagem de notificações (35,6 e 31,1%, respectivamente). Nota-se baixos índices de notificações resultados do uso de drogas injetáveis (3,3%), em hemofílicos (0,1%), por transfusão sanguínea (0,04%) e por transmissão vertical (0,4%). Em 29,3% dos casos, não há informação da forma de exposição à doença (Tabela 2).

Nos anos 80 a AIDS era conhecida como a doença dos homossexuais, entretanto, este panorama mudou ao longo dos anos e atualmente a taxa de infecção em autodeclarados HSH e heterossexuais é similar. Este resultado indica que a principal fonte de infecção ainda é a prática de sexo sem proteção.

Estes dados são corroborados por Dutra *et al.* (2021) em estudo sobre a prevalência da AIDS em Rio Verde, GO.

Resultado diferente foi obtido por Piauiense (2018), em Teresina, com 45,1% dos pacientes diagnosticados que se declararam heterossexuais e apenas 10,7% se declararam homossexuais e também por Melo e Pimenta (2012) que verificaram que, entre pacientes com

mais de 50 anos, havia maior proporção de heterossexuais (58,16%) do que homossexuais (4,08%). Ao avaliar dados relativos ao Brasil, Silva et al. (2013) também reportaram maior prevalência da AIDS em heterossexuais. De acordo com Dias et al. (2018), a notificação entre heterossexuais e homossexuais pode estar super ou subestimada, respectivamente, considerando-se que alguns indivíduos tendem a se autodeclarar heterossexual em virtude do medo do preconceito.

Estes achados indicam uma necessidade de políticas públicas direcionadas a população masculina, homossexual ou não, com estratégias de prevenção que incluam maior acesso à testes, educação em saúde sexual nas escolas, intervenções estruturas para diminuir o estigma e discriminação e políticas sociais para salvaguardar o direito de minorias (Ávila, 2019).

#### 4 CONCLUSÃO

O paciente com AIDS em Goiás é, predominantemente, do sexo masculino, pardo, com baixo grau de escolaridade e tem como prática sexual (homossexual ou heterossexual) a forma de exposição à doença.

#### REFERÊNCIAS

AMORIM, T. F.; DUARTE, L. S. Perfil epidemiológico de casos notificados de HIV no Estado de Goiás. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública “Cândido Santiago”**, Goiânia, v. 7, e7000043, 2021.

ÁVILA, V. S.; ALBURQUENQUE, M. F.; MUÑOZ, R.; LOBOS, L. B.; FABÁ, A.; PRIETO, J. B.; CASABONA, J. Prevalence and risk factors for HIV infection in a population of homosexual, bisexual, and other men who have sex with men in the metropolitan region of Chile: a re-emerging health problem. **AIDS and Behaviour**, Heidelberg, v. 24, n. 3, p. 827- 838, 2020.

CABRAL, J. V. B.; SANTOS, S. S. F.; OLIVEIRA, C. M. Perfil sociodemográfico, epidemiológico e clínico dos casos de HIV/AIDS em adolescentes no Estado de Pernambuco. **Revista Uniara**, Araraquara, v. 18, n. 1, p. 149-163, 2015.

CAMPANY, L. N. S.; AMARAL, D. M.; SANTOS, R. N. O. L. HIV/Aids no Brasil: feminização da epidemia em análise. **Revista de Bioética**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 374-383, 2021.

DIAS, R. F. G.; BENTO, L. O.; TAVARES, C.; FILHO, H. R.; SILVA, M. A. C.; MORAES, L. C.; VILELA, A.A.F.; MORELI, M. L.; CARDOSO, L. P. V. Epidemiological and clinical profile of HIV-infected patients from Southwestern Goiás State, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 60, e34, 2018.

DUTRA, A.C. F.; LIMA, G. C.; SILVA, L. O.; SOUSA, M. V. P.; TORRES, T. G.; MIRANDA, C. S. T.; LABRE, L. V. Q.; MOURA, R. S. Perfil epidemiológico das infecções por HIV e Sífilis no município de Anápolis - Goiás entre os anos 2015 e 2019. **Revista Educação em Saúde**, Anápolis, v. 8, n. 2, p. 99-109, 2020.

DUTRA, R. N.; SOUZA, L. S.; OLIVEIRA, M. C.; SILVA, L. A. Estudo epidemiológico da prevalência de HIV/AIDS em Rio Verde – GO. *In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE DE RIO VERDE*, 15, 2021, Rio Verde. **Anais...** [...] Rio Verde: UniRV, 2021. p. 447-450.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População**. 2022. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/panorama> Acesso em 04 mar. 2022.

IMB – Instituto Mauro Borges. **Condições socioeconômicas dos negros em Goiás**. Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/informes-tecnicos/2015/13-condicoes-socioeconomicas-dos-negros-em-goias-201511.pdf> Acesso em 26 fevereiro de 2022.

KNAUTH, D. R.; HENTGS, B.; MACEDO, J. L.; PILECCO, F. B.; TEIXEIRA, L. B.; LEAL, A. F. O diagnóstico do HIV/AIDS em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 6, e00170118, 2020.

MELO, M. C.; PIMENTA A. M. Característica epidemiológica da aids na população com mais de 50 anos em Betim e microrregião. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, Divinópolis, v. 2, n. 3, p. 419-427, 2012.

MENEZES, A. M. F., ALMEIDA, K. T.; NASCIMENTO, A. K. A.; DIAS, G. C. M.; NASCIMENTO, J. C. Perfil epidemiológico das pessoas soropositivas para HIV/AIDS. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, Recife, v. 12, n. 5, p. 1225-1232, 2018.

MONTEIRO, S.; VILLELA, W.; PEREIRA, C.; SOARES, P. A produção acadêmica recente sobre estigma, discriminação, saúde e Aids no Brasil. *In: MONTEIRO, S. (Org.) Estigma e saúde*. Editora FIOCRUZ: Rio de Janeiro, 2013. p. 61-80.

MS – Ministério da Saúde. **Casos de AIDS diminuem no Brasil**. 2020. Disponível em <http://www.aids.gov.br/pt-br/noticias/casos-de-aids-diminuem-no-brasil> Acesso em 04 mar. 2022.

PIAUIENSE, J. N. F. Epidemiologia da HIV/AIDS em Teresina-PI: análise retrospectiva. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Cianorte, v. 21, n. 3, p. 7-12, 2018.  
PIRES, P. V.; MEYER, D. E. E. Noções de enfrentamento da feminização da aids em políticas públicas. **Revista Polis e Psique**, Porto Alegre, v. 9, n. 3, p. 95-113, 2019.

SES – Secretaria de Estado de Saúde de Goiás. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS**. 2020. Disponível em [https://www.saude.go.gov.br/files/boletins/epidemiologicos/dst-aids/2020/BoletimHIVAIDS\\_2020.pdf](https://www.saude.go.gov.br/files/boletins/epidemiologicos/dst-aids/2020/BoletimHIVAIDS_2020.pdf) Acesso em 26 fev. 2022.

SILVA, R. A. R.; DUARTE, F. H. S.; NELSON, A. R. C.; HOLANDA, J. R. R. A EPIDEMIA DA AIDS NO BRASIL: ANÁLISE DO PERFIL ATUAL. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, Recife, v. 7, n. 10, p. 6039-6046, 2013.

SORDI, B. A.; MALCHER, C. S.; LIMA, M. L. C.; MOREIRA, A. C. G. A feminização da AIDS: efeitos da moral médica. **Polêmica**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 13-28, 2015.

TAVARES, M. P. M.; SOUZA, R. F.; TAVARES, A. P. M.; VILELA, M. F. C.; SOUZA, V. F.; FONTANA, A. P.; MACHADO, L. C. S. Perfil epidemiológico da AIDS e infecção por HIV no Brasil: revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 786-790. 2021.

UNAIDS. **Worldwide, more than half of new HIV infections now among key populations and their sexual partners**. 2019. Disponível em [https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2019/november/20191105\\_key-populations](https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2019/november/20191105_key-populations) Acesso em 05 mar. 2022.

UNAIDS. **Estatísticas**. 2021. Disponível em <https://unaid.org.br/estatisticas/#:~:text=37%2C7%20mil%C3%B5es%20%5B30%2C,relacionadas%20%C3%A0%20AIDS%20em%202020> Acesso em 05 mar. 2022.

VILLELA, W. V.; BARBOSA, R. M. Prevenção da transmissão heterossexual do HIV entre mulheres: é possível pensar estratégias sem considerar suas demandas reprodutivas? **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 18, suppl. 1, p. 131-142, 2015.

## O RESVERATROL: UM POLIFENOL NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO

OLIVEIRA, Analice Barbosa Santos De

### RESUMO

**Introdução:** O Resveratrol (3,4', 5-trihidroxiestilbene) é um polifenol abundante na casca e nas sementes da uva e inclusive no vinho, frutas e amendoim e está associado a uma melhora na saúde geral do indivíduo e sabe-se que ele está envolvido na redução de danos neuronais e apoptose e ainda possui uma variedade de bioatividades incluindo propriedades anti doenças cardiovasculares, anticancerígenas, antioxidantes e anti-inflamatórias. É encontrado em uvas vermelhas, vinho tinto, amendoim e outras fontes vegetais. **Objetivo:** Este trabalho tem por objetivo revisar a literatura existente a respeito do poder do resveratrol no tratamento da depressão. **Material e métodos:** Para isto, utilizou-se da plataforma Pubmed a partir dos descritores: “*polyphenols and depression*”, encontrando 164 resultados referentes aos anos de 1996 a 2022 e selecionando 13 estudos. **Resultados:** Quanto aos resultados, constatou-se que os polifenóis podem exercer efeitos positivos na saúde do cérebro no envelhecimento, enfatizando os efeitos nas doenças que mais comumente afetam o cérebro durante o envelhecimento que é a doença de Parkinson, Doença de Alzheimer, demência e a depressão e ainda exercendo papel com diversas propriedades como o estresse oxidativo, atividade contra a glicação, inflamação, neurodegeneração. Percebeu-se que os polifenóis, destacando entre eles o resveratrol, micronutrientes não essenciais, afetam várias funções fisiológicas e bioquímicas no organismo no transtorno depressivo. **Conclusão:** Entende-se que a depressão está associada à desregulação imune induzida pelo estresse e níveis reduzidos de fator neurotrófico derivado do cérebro em regiões cerebrais sensíveis associadas à depressão com níveis elevados de citocinas pró- inflamatórias e o resveratrol pode ser um promissor antidepressivo natural com menos reações adversas.

**Palavras-chave:** Resveratrol, Depressão, Polifenóis, Farmacognosia.

### ABSTRACT

Resveratrol (3,4', 5-trihydroxystilbene) is a polyphenol abundant in grape skins and seeds and even in wine, fruits and peanuts and is associated with an improvement in the general health of the individual and is known to be involved in reducing neuronal damage and apoptosis and still has a variety of bioactivities including anti-cardiovascular disease, anti-cancer, antioxidant and anti-inflammatory properties. It is found in red grapes, red wine, peanuts and other plant sources. This work aims to review the existing literature on the power of resveratrol in the treatment of depression, using the Pubmed platform based on the descriptors: “*polyphenols and depression*”, finding 164 results for the years 1996 to 2022 and selecting 13 studies. As for the results, it was found that polyphenols can exert positive effects on brain health in aging, emphasizing the effects on the diseases that most commonly affect the brain during aging which are Parkinson's disease, Alzheimer's disease, dementia and depression. and still playing a role with various properties such as oxidative stress, activity against glycation, inflammation, neurodegeneration. It was noticed that polyphenols, especially resveratrol, non-essential micronutrients, affect various physiological and biochemical functions in the body in depressive disorder. Depression is associated with stress-induced immune dysregulation and reduced levels of brain-derived neurotrophic factor in sensitive brain regions associated with

depression with elevated levels of pro-inflammatory cytokines and resveratrol may be a promising natural antidepressant with fewer adverse effects.

**Keywords:** Resveratrol; Depression; Polyphenols; Pharmacognosy

## 1 INTRODUÇÃO

O resveratrol é um polifenol abundante na casca e nas sementes da uva e presente também no vinho, frutas e amendoim (MOORE, BEIDLER e HONG, 2018) exercendo papel com diversas propriedades como o estresse oxidativo, atividade contra a glicação, inflamação, neurodegeneração e envelhecimento (GALINIAK, AEBISHER e BARTUSIK-AEBISHER *et al.*, 2019). E ainda, o resveratrol pode aumentar a produção de lipoxina A4, altera a microbiota intestinal e influencia a proliferação e a diferenciação de células-tronco (DIAZ-GEREVINI *et al.*, 2016).

Sabe-se que os polifenóis são compostos aromáticos de ocorrência natural que contêm dois ou mais grupos hidroxila fenólicos e tem potentes efeitos antioxidantes e neuroprotetores, cardioprotetores, anticancerígeno (BEHL *et al.*, 2022) e propriedades anti-inflamatórias (MOORE, BEIDLER e HONG, 2018). Os polifenóis podem exercer efeitos positivos na saúde do cérebro no envelhecimento, enfatizando os efeitos nas doenças que mais comumente afetam o cérebro durante o envelhecimento: doença de Parkinson, Doença de Alzheimer, demência e depressão (SARUBBO *et al.*, 2017).

Um extrato fenólico mostrou efeitos ansiolíticos e antidepressivos muito poderosos, especialmente na dose de 100 mg/kg, diminuindo o comportamento depressivo em camundongos (diminuição do tempo de imobilidade) e também o comportamento ansiolítico melhor ainda que os da paroxetina e bromazepam (medicamentos clássicos) concomitante com esses resultados o extrato também mostrou uma importante capacidade antioxidante (ES-SAFI *et al.*, 2009).

Observou-se também que a *Petroselinum sativum Hoffm*, a salsa, tem uma série de propriedades benéficas, incluindo efeitos antioxidantes, analgésicos, espasmolíticos, antidiabéticos, imunomoduladores e gastrointestinais, atribuídos aos componentes centrais da planta, como polifenóis (apigenina, quercetina, luteolina e kaempferol), vitaminas, carotenoides, cumarina e taninos (ES-SAFI *et al.*, 2009). A família *Apiaceae* engloba várias plantas conhecidas por suas atividades antidepressivas e ansiolíticas como *Coriandrum sativum L.*, *Pimpinella anisum L.*, *Carum carvi L.* para uma concentração variando entre 50 e 200 mg/kg (ES-SAFI *et al.*, 2009). A salsa demonstrou ter uma notável atividade antidepressiva

e ansiolítica, ainda melhor que as drogas clássicas, especialmente com a dose de 100 mg/kg (ES-SAFI *et al.*, 2009).

E ainda se encontrou estudos epidemiológicos e clínicos relatando benefícios à saúde da genisteína (uma isoflavona, que é um polifenol, derivada de produtos ricos em soja) em muitas doenças crônicas, na ansiedade e depressão (THANGAVEL *et al.*, 2019). Os polifenóis, micronutrientes não essenciais, que encontrados em diversos vegetais e conhecidos por afetar várias funções fisiológicas e bioquímicas no organismo (PATHAK, AGRAWAL e DHIR, 2013) e também têm um possível papel na proteção de várias doenças incluindo a depressão (SUREDA e TEJADA, 2015).

O transtorno depressivo está associado à desregulação imune induzida pelo estresse e níveis reduzidos de fator neurotrófico derivado do cérebro em regiões cerebrais sensíveis associadas à depressão com níveis elevados de citocinas pró-inflamatórias (CARACCI *et al.*, 2020). A depressão é um importante problema de saúde pública, com etiologia multifatorial e existem estudos sobre polifenóis e depressão em animais, porém em humanos estes estudos são escassos (SUREDA e TEJADA, 2015). A depressão é um dos transtornos psiquiátricos mais debilitantes que afetam pessoas de todas as idades em todo o mundo. Apesar da heterogeneidade significativa entre os estudos, o aumento da inflamação e do estresse oxidativo foram encontrados na depressão. É importante ressaltar que o estresse oxidativo e a inflamação estão envolvidos na patogênese da depressão (BEHL *et al.*, 2022).

A relação entre a alimentação de uma população e o risco de sofrer de transtornos mentais ganhou importância nos últimos anos, tendo ênfase devido ao confinamento do COVID-19 (ÁLVAREZ *et al.*, 2022). Nas últimas décadas, houve um aumento substancial na prevalência de distúrbios de saúde mental, incluindo um aumento na prevalência de depressão, ansiedade, distúrbios cognitivos e do sono (GODOS *et al.*, 2020).

Dentre estes polifenóis citados destaca-se o resveratrol, que é um polifenol que possui inúmeras propriedades farmacológicas, incluindo habilidades antiestresse e antidepressivas (ZHU *et al.*, 2019), desta forma, diante desta afirmação buscou-se investigar, através de pesquisa bibliográfica, revisar a literatura existente a respeito do poder do resveratrol no tratamento da depressão.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa bibliográfica realizada através da plataforma Pubmed a partir dos descritores: “*polyphenols and depression*”, encontrando 164 resultados referentes aos anos de 1996 a 2022, em língua inglesa. Foram incluídas todas as revisões sistemáticas e integrativas, documentos, livros e selecionando todos os ensaios clínicos randomizados em humanos, animais e *in vitro*. Foram excluídos os estudos duplicados, estudos inconclusivos, relação com outras doenças diferentes da depressão e foram escolhidos 13 estudos.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da revisão bibliográfica sobre o papel do resveratrol no tratamento da depressão encontrou-se que o resveratrol é capaz de:

É considerado protetor do cérebro a partir de evidências emergentes (MOORE et al., 2018) e tem efeitos protetores em distúrbios neurológicos (HSIEH *et al.*, 2021).

O resveratrol e o fumarato de dimetila exerceram efeitos antidepressivos promissores em ratos que são mediados em parte pela supressão da neuroinflamação, estresse oxidativo, apoptose e regulação dos níveis de BDNF e  $\beta$ -catenina do hipocampo (ABD EL-FATTAH *et al.*, 2018). Pode aumentar significativamente os níveis dos neurotransmissores dopamina e setotonina no córtex pré-frontal e aumentar a expressão do neuropeptídeo no cérebro, que pode desempenhar um papel antagônico na depressão (GU, CHU e HAN, 2019) e inibe a recaptção de noradrenalina e serotonina em ratos e diminui significativamente os comportamentos ansiosos/depressivos enquanto aumenta os níveis de serotonina e noradrenalina no hipocampo (NABAVI, 2017).

Os efeitos antidepressivos do resveratrol e sugeriram que o resveratrol foi capaz de promover a biogênese mitocondrial, aumentar os níveis de ATP e serotonina, bem como regular a expressão de GAP-43 (proteína associada ao crescimento) no hipocampo (SHEN *et al.*, 2020), melhora o comportamento do tipo depressivo induzido por estresse físico e psicológico e tem a capacidade de regular o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (ARDIANTO *et al.*, 2021) e parece exercer efeitos positivos sobre a ansiedade e a depressão, possivelmente em parte através da regulação da neurogênese hipocampal adulta (DIAS *et al.*, 2012)

Os polifenóis têm o efeito protetor em diferentes distúrbios neurológicos e mentais, pois modulam a neurotransmissão monoaminérgica no cérebro e, portanto, possuem atividade antidepressiva, pelo menos em modelos animais (PATHAK, AGRAWAL e DHIR, 2013) e

pode ser considerado um tratamento eficaz para a depressão em modelos animais em doses entre 10-80 mg/kg/dia (MOORE, BEIDLER e HONG, 2018).

Perceberam que as catequinas (polifenol) do chá verde demonstraram diminuir os sintomas depressivos em animais experimentais e ainda extrato de cacau, cujo principal componente são as procianidinas (polifenol), atenuam os sintomas depressivos em ratos (NABAVI, 2017).

Há evidências acumuladas de que a administração de polifenóis em doses que variam de 5 a 180 mg/kg de peso corporal pode normalizar níveis elevados de citocinas pró-inflamatórias e assim, restaurar mecanismos de plasticidade sináptica prejudicados que mediam o comportamento depressivo em modelos animais em estresse (CARACCI *et al.*, 2020)

Em estudo sobre o efeito da fluoxetina e resveratrol nas funções testiculares e estresse oxidativo em um modelo de rato de depressão crônica induzida por estresse leve, Sakr *et al.* (2015) observaram que a administração de resveratrol aumentou os antioxidantes, a ingestão de sacarose, o ganho de peso, a expressão gênica de serotonina, StAR e citocromo P450<sub>scc</sub>, testosterona, contagem e motilidade de espermatozoides, e diminuiu o malondialdeído e a corticosterona em ratos estressados com ou sem fluoxetina e nos ratos com o uso da fluoxetina diminuiu o comportamento depressivo, porém houve piora das disfunções testiculares e estresse oxidativo. Este estudo desperta a necessidade de estudos aprofundados utilizando o resveratrol, pois demonstra que este polifenol pode ser um antidepressivo natural trazendo poucos efeitos adversos.

Compreendeu-se que em todos os estudos, o tratamento com resveratrol melhorou o comportamento depressivo (SHEN *et al.*, 2018). Embora existam escassos estudos em humanos, por estar associado com diversas propriedades farmacológicas, traz inúmeros benefícios à saúde, incluindo habilidades antiestresse e antidepressivas.

#### 4 CONCLUSÃO

Há necessidade de estudos que evidenciem os efeitos do resveratrol na depressão em humanos para determinar a elegibilidade do resveratrol como um antidepressivo natural com reações adversas menos graves.

O tratamento com resveratrol melhorou o comportamento depressivo em todos os estudos, no entanto, há muito a ser comprovado avaliando os efeitos terapêuticos de forma

precisa e os mecanismos desses ingredientes ativos, especificamente, para estabelecer um padrão unificado para diagnóstico e avaliação do efeito curativo.

Conclui-se que o resveratrol tem um potencial promissor a ser um antidepressivo natural.

## REFERÊNCIAS

ABD EL-FATTAH, A.A et al. Resveratrol and dimethyl fumarate ameliorate depression-like behaviour in a rat model of chronic unpredictable mild stress. **Brain Res**, v.1701, p.227-236, 2018.

ÁLVAREZ, S.A. et al. Ancestral Food Sources Rich in Polyphenols, Their Metabolism, and the Potential Influence of Gut Microbiota in the Management of Depression and Anxiety. **J Agric Food Chem**, v.70, n. 4, p. 944-956, 2022.

ARDIANTO, C. et al. Resveratrol ameliorates physical and psychological stress-induced depressive-like behavior. **J Basic Clin Physiol Pharmacol**, v.32, n.4, p. 335-340, 2021.

BEHL, T. et al. Polyphenols inhibiting MAPK signalling pathway mediated oxidative stress and inflammation in depression. **Biomed Pharmacother**, v. 146, p. 112545, 2022.

CARACCI F, Harary J, Simkovic S, Pasinetti GM. Grape-Derived Polyphenols Ameliorate Stress-Induced Depression by Regulating Synaptic Plasticity. **J Agric Food Chem**, v.68, n.7, p. 1808-1815, 2020.

DIAS, G.P. et al. The role of dietary polyphenols on adult hippocampal neurogenesis: molecular mechanisms and behavioural effects on depression and anxiety. **Oxid Med Cell Longev**, p.541971, 2012.

DIAZ-GEREVINI, G.T. et al. Beneficial action of resveratrol: How and why? **Nutrition**, v. 32, n. 2, p. 174-8, 2016.

ES-SAFI, I. et al. The Potential of Parsley Polyphenols and Their Antioxidant Capacity to Help in the Treatment of Depression and Anxiety: An In Vivo Subacute Study. **Molecules**, v. 26, n. 7, p. 2009, 2021.

GALINIAK, S., AEBISHER, D., BARTUSIK-AEBISHER, D. Health benefits of resveratrol administration. **Acta Biochim Pol**, v.66, n.1, p.13-21, 2019.

GODOS, J. et al. Diet and Mental Health: Review of the Recent Updates on Molecular Mechanisms. **Antioxidants (Basel)**, v.9, n.4, p.346, 2020.

GU, Z., CHU, L., HAN, Y. Therapeutic effect of resveratrol on mice with depression. **Exp Ther Med**, v.17, n. 4, p.3061-3064, 2019.

HSIEH, C.P. et al. Differential inhibitory effects of resveratrol on excitotoxicity and synaptic plasticity: involvement of NMDA receptor subtypes. **Nutr Neurosci**, v.24, n.6, p. 443-458, 2021.

MOORE, A., BEIDLER, J., HONG, M.Y. Resveratrol and Depression in Animal Models: A Systematic Review of the Biological Mechanisms. **Molecules**, v.23, n. 9, p.2197, 2018.

MOORE, K. Diet, nutrition and the ageing brain: current evidence and new directions. **Proc Nutr Soc**, v.77, n.2, p. 152-163, 2018.

NABAVI, S.M et al. Natural products, micronutrients, and nutraceuticals for the treatment of depression: A short review. **Nutr Neurosci**, v.20, n.3, p.180-194, 2017.

PATHAK, L.; AGRAWA, L.Y.; DHIR, A. Natural polyphenols in the management of major depression. **Expert Opin Investig Drugs**, v.22, n.7, p. 863-80, 2013.

SAKR, H.F. et al. Effect of fluoxetine and resveratrol on testicular functions and oxidative stress in a rat model of chronic mild stress-induced depression. **J Physiol Pharmacol**, v. 66, n. 4, p. 515-27, 2015.

SARUBBO, F. Effects of Resveratrol and Other Polyphenols on the Most Common Brain Age-Related Diseases. **Curr Med Chem**, v. 24, n. 38, p. 4245-4266, 2017.

SHEN, J. et al. Resveratrol prevents cognitive deficits induced by chronic unpredictable mild stress: Sirt1/miR-134 signalling pathway regulates CREB/BDNF expression in hippocampus in vivo and in vitro. **Behav Brain Res**, v. 349, p.1-7, 2018.

SHEN, J.D et al. Effects of resveratrol on the levels of ATP, 5-HT and GAP-43 in the hippocampus of mice exposed to chronic unpredictable mild stress. **Neurosci Lett**, v. 14; p.135232, 2020.

SUREDA, A.; TEJADA, S. Polyphenols and depression: from chemistry to medicine. **Curr Pharm Biotechnol**, v.16, n. 3, p.259-64, 2015.

THANGAVEL, P. Genistein as Potential Therapeutic Candidate for Menopausal Symptoms and Other Related Diseases. **Molecules**, v. 24, n. 21, p. 3892, 2019

ZHU, X. The antidepressant- and anxiolytic-like effects of resveratrol: Involvement of phosphodiesterase-4D inhibition. **Neuropharmacology**, v.153, p. 20-31, 2019.

## OS IMPACTOS NEUROQUÍMICOS DA DEFICIÊNCIA DE PIRIDOXINA NA ETIOLOGIA DA DEPRESSÃO

COUTINHO, João Victor De Sousa; PESSINI, Pietra Cristina Gomes

### RESUMO

**Introdução:** A depressão é uma das principais doenças presentes no mundo, estima-se que 300 milhões de pessoas sofram com depressão no mundo, dentre as quais, 11,5 milhões são brasileiras. Diante de tal realidade, torna-se notório a gravidade desse problema de saúde pública, e a adoção de medidas estatisticamente redutoras passa ser algo imprescindível. Há uma grande relação entre deficiência de serotonina com a gênese dessa doença, mesmo que os mecanismos etiológicos não sejam evidentes na atualidade. **Objetivo:** O foco desse estudo consiste em correlacionar a deficiência de piridoxina com os problemas na síntese de serotonina, afetando diretamente o comportamento humano, podendo gerar ou agravar a depressão. **Material e métodos:** A presente pesquisa consiste num estudo descritivo de caráter qualitativo, baseado em revisão bibliográfica oriunda de artigos derivados de bases de dados consolidadas como SciELO, PUBMED, BVS e demais bases de informação, mediante aos descritores "depressão"; "piridoxina"; "serotonina". após isso obteve-se 42 artigos, desses 9 possuíam maior relevância para o trabalho, sendo esses nos idiomas inglês e português. **Resultados:** Uma nutrição balanceada torna-se primordial para a regulação bioquímica do sistema nervoso central e dos demais sistemas biológicos que sofrem interferência direta do neurotransmissor serotonina, que é o responsável pelo balanço homeostático do organismo humano. Entretanto, há uma incapacidade de haver absorção desse oriunda de alimentos, sendo necessário a síntese de forma interna. Para que essa ocorra é necessário a presença de certos insumos metabólicos em quantidades ideais, como íons magnésio, o triptofano e sobretudo a coenzima piridoxina. Essa coenzima é fundamental para a regulação dessa síntese, e baixos níveis sistêmicos de piridoxina influenciarão diretamente nesse processo químico. Logo, evidencia-se que a redução no índice de síntese serotoninérgica está relacionada a gênese da patologia depressiva oriunda de fatores biológicos, além de poder agravar a depressão derivada de fatores físicos e genéticos. **Conclusão:** Diante disso é notório a primordialidade da piridoxina nos processos catalíticos envolvendo a serotonina, e que uma alimentação balanceada torna-se essencial para tratar e prevenir a depressão. Outrossim, há uma necessidade de componentes básicos para o funcionamento do organismo e a piridoxina inclui-se nesses.

**Palavras-chave:** Piridoxina, Depressão, Serotonina, Neuroquímica.

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Depression is one of the main diseases present in the world, it is estimated that 300 million people suffer from depression in the world, among which 11.5 million are Brazilian. In view of this reality, the severity of this public health problem becomes notorious, and the adoption of statistically reducing measures becomes essential. There is a great relationship between serotonin deficiency and the genesis of this disease, even if the etiological mechanisms are not evident today. **OBJECTIVE:** The focus of this study is to correlate pyridoxine deficiency with problems in serotonin synthesis, directly affecting human behavior, which can generate or aggravate depression. **METHODOLOGY:** This research consists of a

descriptive qualitative study, based on a bibliographic review from articles derived from consolidated databases such as SciELO, PUBMED, BVS and other information databases. **RESULTS AND DISCUSSION:** Balanced nutrition becomes paramount for the biochemical regulation of the central nervous system and other biological systems that suffer direct interference from the neurotransmitter serotonin, which is responsible for the homeostatic balance of the human organism. However, there is an inability to absorb this from food, and it is necessary to synthesize internally. For this to occur it is necessary the presence of certain metabolic proteins in optimal amounts, such as magnesium ions, tryptophan and especially the coenzyme pyridoxine. This coenzyme is fundamental for the regulation of this synthesis, and low systemic levels of pyridoxine will directly influence this chemical process. Therefore, it is evident that the reduction in the index of serotonergic synthesis is related to the genesis of depressive pathology derived from biological factors, besides being able to aggravate depression derived from physical and genetic factors. **CONCLUSION:** In view of this, the primaryity of pyridoxine in the catalytic processes involving serotonin is notorious, and that a balanced diet becomes essential to treat and prevent depression. Moreover, there is a need for basic components for the functioning of the organism and pyridoxine is included in these.

**Keywords:** Pyridoxine, Depression, Serotonin, Neurochemistry.

## 1 INTRODUÇÃO

A depressão consiste numa das principais doenças de ordem mental que acomete a população mundial na contemporaneidade, possuindo derivação multifatorial (GONÇALVES *et al.*, 2019). Não há, atualmente, uma concretude acerca dos fatores relacionados a ela, todavia, sabe-se da grande influência que a concentração da 5-hidroxitriptamina (Serotonina) exerce sobre a dinâmica química do cérebro depressivo (SANTOS, 2016).

De acordo com dados levantados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que mais de 300 milhões de pessoas sofram com depressão no mundo, dentre as quais, 11,5 milhões são brasileiras (OMS, 2017). Diante de tal realidade, torna-se notório a gravidade desse problema de saúde pública, e a adoção de medidas estatisticamente redutoras passa ser algo imprescindível.

O objetivo do presente trabalho consiste em abordar acerca da interferência do déficit quantitativo de piridoxina na síntese de serotonina, contribuindo para uma desregulação química nos sistemas neurais, podendo agir como fator de favorecimento ou potencialização da gênese depressiva.

## 2 METODOLOGIA

A pesquisa consiste numa revisão bibliográfica descritiva de caráter qualitativo. O seu desenvolvimento iniciou-se no dia 22/12/2021 estendendo-se o dia 28/02/2022. Para a seleção da bibliografia referencial utilizou-se artigos completos publicados em bases de dados consolidadas, sendo essas SciELO, PUBMED, Biblioteca Virtual em saúde, ANVISA, LILACS e demais bases de informações. Para tal, fez-se uso dos descritores: “Depressão”; “Piridoxina”; e “Serotonina”.

Após a execução das pesquisas encontrou-se um total de 42 artigos, desses 9 obtiveram um caráter de maior relevância para a presente abordagem. Como critério de seleção utilizou-se publicação realizadas após o ano de 2005 e artigos que fossem redigidos nos idiomas português e inglês. Em seguida, deu-se início ao processo de leitura e análise das obras selecionadas, associando os conhecimentos relatados. A partir de tal análise desenvolveu-se o presente trabalho.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **SEROTONINA**

A 5-hidroxitriptamina (5-HT) consiste em uma monoamina com função de comunicação neuronal, possibilitando a regulação homeostática através da liberação hormonal, controle térmico, manutenção de atividades cognitivas e funções básicas de um modo geral (TORRES *et al.*, 2021).

Esse neurotransmissor pode ser encontrado em certos alimentos, todavia, há uma impossibilidade de usar a monoamina extraída desses pois a barreira hematoencefálica inibe a passagem dessa substância para o sistema nervoso (TORRES *et al.*, 2021). Diante disso, o organismo necessita sintetizar a serotonina a partir de insumos obtidos na alimentação, viabilizando o papel regulatório que ela exerce sobre o organismo. Logo, uma alimentação balanceada, de acordo com a realidade de cada indivíduo, torna-se essencial, permitindo tal síntese, como aborda Senra (2017) em sua monografia.

#### **PIRIDOXINA**

A piridoxina, conhecida popularmente como vitamina B<sub>6</sub>, assim como as demais

vitaminas do complexo B, exerce um importante papel na síntese de diversos neurotransmissores, atuando como coenzima na geração de serotonina e de tantos outros compostos, como proteínas (FILHO *et al.*, 2019). As coenzimas são catalizadores não peptídicos, que interagem fracamente com enzimas, e, em muitos casos, viabilizam a ação dessas (REIS-GÓES; SILVA; OLIVEIRA, 2020).

## SÍNTESE DE SEROTONINA

Uma das principais matérias primas para a síntese de serotonina consiste no aminoácido triptofano, o qual sofre ação da enzima Triptofano-5-Hidroxilase, que age adicionando uma hidroxila no carbono 5 do seu anel aromático. Para que esse processo metabólico aconteça é necessário a presença da piridoxina em associação com o íon magnésio, que atuam como coenzimas, ativando a Triptofano-5-Hidroxilase (SPINNEKER *et al.*, 2007).

Dessa forma, tem-se a formação do composto 5-Hidroxitriptofano (5-HTP), que sofrerá uma reação de descarboxilação por meio da enzima 5HTP- Descarboxilase, a qual também é dependente de magnésio e da piridoxina para a sua ação de modo satisfatório. Após esse processo reacional, obtem-se a 5-HT (Serotonina) como produto (SPINNEKER *et al.*, 2007).

## IMPLICAÇÕES DA DEFICIÊNCIA DE PIRIDOXINA

Existem três principais fatores envolvidos na gênese depressiva, sendo esses genéticos, físicos ou biológicos. Dentre os biológicos, enquadram-se as desregulações neuroquímicas, como a citada ao longo do trabalho. A partir do momento em que há redução na ingestão de alimentos que fornecem quantidades essenciais de piridoxina, conseqüentemente, a mecânica metabólica para sintetizar serotonina será afetada, promovendo a redução quantitativa dessa monoamina em todo o corpo (BONEMANN; LOPES; FREITAS, 2016).

Desencadeia-se, portanto, deficiências efetoras, pois, o composto em questão deixará de atuar nas regulações que o cabem. Na contemporaneidade, os conhecimentos científicos existentes não permitem determinar de forma direta como a deficiência em serotonina está envolvida na maioria dos casos depressivos. Todavia, o tratamento baseia-se, na maioria das vezes, na regulação de tal composto, por meio de terapias farmacológicas (TORRES *et al.*, 2021).

Salienta-se que esse fator bioquímico pode somar-se a pré disposições genéticas e a traumas físico-emocionais, desencadeando ou potencializando os sintomas e sinais característicos da depressão (BONEMANN; LOPES; DE FREITAS, 2016).

#### 4 CONCLUSÃO

Portanto, face ao exposto, é possível compreender a primordialidade da piridoxina nos processos catalíticos envolvendo a serotonina, e que uma alimentação balanceada torna-se essencial para tratar e prevenir a depressão. Além disso, é notório a necessidade de componentes básicos para o funcionamento do organismo e a piridoxina inclui-se nesses.

#### REFERÊNCIAS

BONEMANN, Aleff Guilherme Souza; LOPES, Caroline Martins; DE FREITAS, Cintia Helena. A relação da serotonina e depressão. **ANAIS DO XI EVINCI**, [s. l.], 2016.

Disponível

em:file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Vitor/Desktop/ARTIGOS/A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20VIT.%20B6%20NO%20DESENVOLVIMNTO%20DA%20DEPRESS%C3%83O/SEROTONINA%20E%20DEPRESS%C3%83O.pdf. Acesso em: 24 fev. 2022.

FILHO, Otávio Cardoso *et al.* Hydrosolous vitamins (B6, B12 and C): a bibliographic review. **Electronic Journal Collection Health**, [s. l.], v. 11, n. 08, p. 1-7, 04 2019. DOI 10.25248/reas.e285.2019. Disponível em:

file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Vitor/Desktop/ARTIGOS/A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20VIT.%20B6%20NO%20DESENVOLVIMNTO%20DA%20DEPRESS%C3%83O/VITAMINAS%20HIDROSOL%C3%9AVEIS.pdf. Acesso em: 9 fev. 2022.

GONÇALVES, Maria Jaidles Melquiades; CARDOSO, Mayara Pires; SANTOS, Sandra Oliveira; KHOURI, Adibe Georges. INIBIDORES SELETIVOS DA RECAPTAÇÃO DE SEROTONINA: UMA OPÇÃO SEGURA NO TRATAMENTO DA DEPRESSÃO EM IDOSOS. **REFERÊNCIAS EM SAÚDE**, [s. l.], v. 02, n. 01, p. 126-134, 2019. Disponível em:

file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Vitor/Desktop/ARTIGOS/A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20VIT.%20B6%20NO%20DESENVOLVIMNTO%20DA%20DEPRESS%C3%83O/ISRS.pdf. Acesso em: 26 jan. 2022.

OMS, Depressão é tema de campanha da OMS para Dia Mundial da Saúde de 2017. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/depressao-e-tema-de-campanha-da-oms-para-dia-mundial-da-saude-de-2017/>. Acesso em: 26/01/2022.

REIS-GÓES, Fabiane da Silva; SILVA, Henrique Manoel; OLIVEIRA, Ana Carolina

Santanade. Análise proliferativa da célula Crandell-Rees Feline Kidney(CRFK)cultivada com meio de cultura Dulbecco (DMEM) suplementado com coenzimas do complexo B. **Society and Development**, [s. l.], v. 09, n. 08, p. 01-24, 4 jul. 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5573/5807>. Acesso em: 9 fev. 2022.

SANTOS, Joana Ferreira. **A INFLUÊNCIA DA SEROTONINA NA FISIOLOGIA DA DEPRESSÃO**. 2016. 90 p. Dissertação (Mestrado) - INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE EGAS MONIZ, [S. l.], 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Vitor/Desktop/ARTIGOS/A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20VIT.%20B6%20NO%20DESENVOLVIEMNTO%20DA%20DEPRESS%C3%83O/LIDOS/FISIOLOGIA%20DA%20DEPRESS%C3%83O.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2022.

SENRA, Inês do Carmo Ribeiro. Alimentação e Depressão. **Universidade do Porto**, Portugal, p. 01-25, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Vitor/Desktop/ARTIGOS/A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20VIT.%20B6%20NO%20DESENVOLVIEMNTO%20DA%20DEPRESS%C3%83O/ALIMENTA%C3%87%C3%83O%20E%20DEPRESS%C3%83O.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2022.

SPINNEKER, A. *et al.* Vitamin B6 status, deficiency and its consequences - an overview. **Nutrición Hospitalaria**, Universidad Politécnica de Madrid Martín Fierro, s/n, v. 00, n. 01, p. 01-24, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Vitor/Desktop/ARTIGOS/A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20VIT.%20B6%20NO%20DESENVOLVIEMNTO%20DA%20DEPRESS%C3%83O/Vitamin%20B6%20status,%20deficiency%20and%20its%20consequences%20-%20an%20overview.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022.

TORRES, Jussara Cirilo Leite *et al.* Relação entre componentes nutricionais e o desenvolvimento de sintomas depressivos: Revisão de literatura. **Diversitas Journal**, [s. l.], v. 06, n. 03, p. 3354-3363, 2021. DOI 10.48017/Diversitas\_Journal-v6i3-1419. Disponível em: <file:///C:/Users/Jo%C3%A3o%20Vitor/Desktop/ARTIGOS/A%20INFLU%C3%8ANCIA%20DA%20VIT.%20B6%20NO%20DESENVOLVIEMNTO%20DA%20DEPRESS%C3%83O/ALIMENTA%C3%87%C3%83O%20E%20DESENVOLVIEMNTO%20DE%20DEPRESS%C3%83O.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2022.

## O CONHECIMENTO DE AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS SOBRE A LEISHMANIOSE VISCERAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

RODRIGUES, Júlia Costa; OLIVEIRA, Lara De Souza; SILVA, Bruna Carol Oliveira Da

### RESUMO

**Introdução:** A Leishmaniose Visceral ou Calazar é uma doença endêmica em várias regiões do mundo, podendo ser capaz de produzir surtos epidêmicos de alta gravidade. A transmissão da doença ocorre pela picada de um inseto conhecido popularmente como “mosquito palha” ou birigui. Possui como agente etiológico a *Leishmania chagasi*, sendo a *Lutzomia longipalpis* o principal vetor na sua transmissão e o cão (*Canis familiares*), principal reservatório natural. **Objetivo:** Dentro desse contexto, esse estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre conhecimento dos Agentes de Endemias, em relação às ações de controle e medidas preventivas relacionadas a essa zoonose. **Material e métodos:** Para pesquisa, foram consultadas as bases de dados eletrônicas: Scielo e Medline (via Pubmed). Utilizou-se como critérios de inclusão, estudos publicados entre os anos de 2015 a 2020, nos idiomas inglês e português. **Resultados:** Com base na literatura científica, foram identificados 20 resultados que contemplavam o assunto, sendo selecionadas 8 publicações que atendiam todos os critérios de inclusão estabelecidos. Ademais, foi analisado o conhecimento sobre a doença, a forma de transmissão, prevenção e controle, além das características sociodemográficas dos profissionais envolvidos. Através dos achados desse estudo, foi possível observar lacunas conceituais nos profissionais de saúde participantes da pesquisa e desconhecimento sobre a prevenção e controle. **Conclusão:** É importante avançar na compreensão da Leishmaniose, e contemplar a percepção de atores sociais diretamente envolvidos com o ciclo da doença. Sendo assim, é necessário incentivar ações preventivas da doença por parte do governo e da sociedade, numa perspectiva de troca de conhecimentos entre profissionais da saúde e a comunidade.

**Palavras-chave:** Calazar, Controle, Doença.

### ABSTRACT

Visceral Leishmaniasis or Kala-azar is an endemic disease in several regions of the world, which may be capable of producing epidemic outbreaks of high severity. The disease is transmitted by the bite of an insect popularly known as “straw mosquito” or birigui. Its etiological agent is *Leishmania chagasi*, with *Lutzomia longipalpis* being the main vector in its transmission and the dog (*Canis familiaris*), the main natural reservoir. Within this context, this study aims to review the literature on knowledge of Endemic Agents, in relation to control actions and preventive measures related to this zoonosis. For research, the electronic databases were consulted: Scielo and Medline (via Pubmed). We used as inclusion criteria, studies published between the years 2015 to 2020, in English and Portuguese. Based on the scientific literature, 20 results were identified that addressed the subject, and 8 publications were selected that met all the established inclusion criteria. In addition, knowledge about the disease, the form of transmission, prevention and control, in addition to the sociodemographic characteristics of the professionals involved, were analyzed. Through the findings of this study, it was possible to observe conceptual gaps in the health professionals participating in the research and lack of knowledge about prevention and control. It is important to advance in the understanding of Leishmaniasis, and to contemplate the perception of social actors directly involved with the disease cycle. Therefore, it is necessary to encourage preventive actions against the disease by

the government and society, with a view to exchanging knowledge between health professionals and the community.

**Key Words:** Kala azar, Control, Disease.

## 1 INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Visceral, também conhecida como calazar, é uma doença endêmica em várias regiões do mundo, no qual pode ser capaz de produzir surtos epidêmicos de alta gravidade (REY, 2010). Na América Latina, a doença já foi descrita em pelo menos 12 países, sendo 90% dos casos mais frequentes no Brasil, especialmente na região Nordeste (BRASIL, 2014; ORTIZ, 2015).

Por muito tempo foi considerada uma doença tipicamente rural, porém pesquisas atuais demonstram que sua transmissão também ocorre em centros urbanos, apontando o cão como principal reservatório. Segundo o Manual de Vigilância e Controle de Leishmaniose, a transmissão vem sendo descrita em vários centros urbanos como Rio de Janeiro (RJ), Corumbá (MS), Belo Horizonte (MG), Araçatuba (SP), Palmas (TO), Três Lagoas (MS), Campo Grande (MS), entre outros. Ademais, é uma zoonose fortemente relacionada com baixas condições sociais (BRASIL, 2014).

As leishmanioses apresentam-se em duas formas clínicas distintas, a forma cutânea-mucosa e a forma visceralizante. A visceralizante é causada por parasitos do complexo *L. donovani* que inclui três espécies: *Leishmania donovani*; *Leishmania infantum*; *Leishmania chagas* (NEVES, 2005). Possui alta incidência e letalidade, sobretudo em crianças desnutridas e indivíduos não tratados. A transmissão ocorre através da picada de mosquitos flebotomíneos, também chamado de mosquito palha ou birigui (PAGE, 2003). A doença pode ter um período de incubação de dois a quatro meses, apresentando evolução aguda, subaguda ou crônica (BRASIL, 2009).

Os principais sinais da doença estão associados à febre intermitente, palidez, esplenomegalia, hepatomegalia, emagrecimento e enfraquecimento do hospedeiro (NEVES, 2005). O diagnóstico é realizado com métodos parasitológicos e/ou imunológicos, apresentando como principais medidas de controle o foco no vetor e seus reservatórios (GONTIJO, 2004).

O conhecimento da população acerca dessa doença é muito reduzido, principalmente em áreas endêmicas, onde os indivíduos só adquirem informações quando são infectados ou quando tem contato com algum doente. Conseqüentemente, torna-se uma doença subnotificada devido à falta de compreensão em relação a sua gravidade (UCHOA, 2004).

Considerando, que a leishmaniose é considerada uma doença negligenciada e com grandes desafios enfrentados para seu controle, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura sobre conhecimento dos Agentes de Endemias, em relação as ações de controle e medidas preventivas relacionadas a essa zoonose.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura, no qual foram consultadas as bases de dados eletrônicas: Scielo e Medline (via Pubmed). Para coleta e seleção dos dados foram estabelecidos os Descritores em Ciências de Saúde (DeCS): Calazar; Agentes; Leishmania. Ademais, algumas palavras foram acrescentadas a busca de dados: Leishmaniose, Agentes de Endemias e Saúde Pública.

Estabeleceram-se como critérios de inclusão, estudos publicados entre os anos de 2015 a 2020, nos idiomas inglês e português, na modalidade de produção científica. O critério excludente foram materiais científicos como teses, anais de eventos, monografias e trabalhos de conclusão de curso.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as pesquisas realizadas com base na literatura científica, foram identificados 20 resultados que contemplavam o assunto. Dessas publicações, 13 foram excluídas por estarem fora dos critérios estabelecidos. Assim, foram selecionadas 7 publicações que atendiam todos os critérios de inclusão (Tabela 1).

**Tabela 1.** Descrição dos artigos utilizados apontados por variáveis, autores e anos.

ANO DE PUBLICAÇÃO	AUTORES	VARIÁVEIS
2018	SOUZA, Kathleen Ribeiro et al.	Características sócio demográficas: idade, sexo e escolaridade dos agentes;
2016	CARMO, Rose Ferraz; LUZ et al.	Conhecimento sobre a da doença;
2020	Santos, A. D. dos, Silva, D. V. da, Branco et al.	Formas de transmissão da doença e nome do vetor;
2015	Cova BO, Fonseca EOL et al.	Fatores ambientais que favorecem a proliferação;

2019	Ferreira, Daniel de Almeida et al.	Prevenção do inseto transmissor;
2018	COSTA, Edineuza Azevedo.	Medidas de prevenção e de controle dos casos ativos;
2017	LEAL SILVA, P.; DE LIMA ALVES et al.	Programas para capacitação dos agentes;

Os agentes de endemias são profissionais estratégicos para identificar e intervir nos problemas de saúde-doença da comunidade, considerados uma porta de entrada para o acesso básico a ações e serviços de saúde (UCHOA, 2004).

Na literatura científica foram analisadas características dos agentes como idade, sexo e escolaridade, com predomínio do sexo feminino (75%), idade variando de 19 a 71 anos, com escolaridade de Ensino Médio completo (48,2%) (SOUZA, 2018).

Foi analisado a percepção sobre a Leishmaniose Visceral, no estudo levantado por CARMO (2016), com participação de seis agentes, sendo cinco mulheres e um homem, com idade média de 36,8 anos, observou-se que existiam dúvidas dos profissionais sobre a doença, principalmente em relação a forma de transmissão e seus vetores. A literatura mostra a percepção da transmissão da leishmaniose visceral relacionada apenas ao cão, interferindo negativamente na adoção de medidas de prevenção satisfatórias, seja pelos profissionais e/ou população, como o impedimento de criadouros dos vetores (BRASIL, 2006).

Um dos grandes desafios para o controle da transmissão descrito pelos agentes, referem-se aos cães, devido a afetividade entre o morador e o animal, com dificuldade de convencimento a determinadas ações de saúde como a eutanásia do animal (FRAGA, 2014). Assim, COSTA (2018) afirma que é imprescindível para o controle da doença que sejam adotadas medidas preventivas voltadas ao combate dos vetores, no qual a busca ativa de casos da doença pode ser facilitada pelo contato próximo do profissional com a população, elevando cerca de 60% as detecções e notificações. Agentes bem preparados podem contribuir para a detecção precoce da leishmaniose, evitando óbitos (BARBOSA, 2018), sendo necessária a capacitação e atualizações contínuas.

#### 4 CONCLUSÃO

Através deste estudo pode-se observar lacunas conceituais nos profissionais de saúde participantes da pesquisa e desconhecimento por parte da sociedade reforçando a necessidade

de implementar processos de educação e ações permanente destes profissionais, contextualizando as informações sobre as leishmanioses à realidade. Visto que, a percepção sobre a leishmaniose visceral é uma ferramenta importante para o controle da doença, sobretudo por profissionais que são de suma importância na sociedade.

Portanto, é necessário incentivar ações preventivas da doença por parte do governo e da sociedade, numa perspectiva de troca de conhecimentos entre profissionais da saúde e a comunidade.

## REFERÊNCIAS

Barbosa, M.N.; CARMO, R.F.; LUZ, Z.M.P.D. Conhecimento, Atitudes e Práticas em Leishmaniose Visceral: reflexões para uma atuação sustentável em município endêmico. Revista de APS, v.20, n.4, p.565-574. DOI: <https://doi.org/10.34019/1809-8363.2017.v20.16066>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: [recurso eletrônico] / **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia e Serviços**. – 1. ed. Atun,al. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 1. ed., 5. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.p. 120.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. – Brasília. Ministério da Saúde,– (**Série A. Normas e Manuais Técnicos**), 2009. 816 p.

CARMO, R.F.; LUZ, Z. M. P.D.; BEVILACQUA, P.D. Percepções da população e de profissionais de saúde sobre a leishmaniose visceral. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 621-628, 2016.

COSTA, E.A. Levantamento dos casos de leishmaniose visceral (calazar) no município de Formosa do Rio Preto - BA. *Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 2018.

FRAGA, L. D. S.; MONTEIRO, S. A gente é um passador de informação: práticas

educativas de agentes de combate a endemias no serviço de controle de zoonoses em Belo Horizonte, MG. **Saúde soc.**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 993-1006, 2014.

Neves, D.P. **Parasitologia Humana**, 11<sup>a</sup> ed, São Paulo, Atheneu, 2005.

ORTIZ RC, ANVERSA L. **Epidemiologia da leishmaniose visceral em Bauru, São Paulo**, no período de 2004 a 2012: um estudo descritivo. *Epidemiologia. Serv. Saúde* 24, 2015.

PAGE, R. L. Hematologia / Oncologia, In: Manual Saunders – **Clínica de Pequenos Animais, 2º ed. São Paulo**. Roca, p.169-245, 2003, 1783p PESSOA, S.B. Parasitologia Médica. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, Ed.7, p.161- 184. 1967.

SOUZA, K.R et al. Saberes e práticas sobre controle do *Aedes aegypti* por diferentes sujeitos sociais na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 5, 2018.

UCHOA, C, M. A; et. al. **Educação em saúde: ensinando sobre leishmaniose tegumentar americana**. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 935-941, 2004.

## PERÍODO DE APRENDIZADO PRÁTICO EM DROGARIA: UM RELATO DE CASO

RESENDE, Jaíne Das Graças Oliveira Silva; BITTENCOURT, Wanderley José Mantovani; RIVETTI, Maysa Santos Coelho

### RESUMO

**Introdução:** O estágio supervisionado prepara o aluno para atuar em uma vertente da sua formação acadêmica. A carga horária pré-estabelecida para esta atividade realizada em drogaria permitiu que o discente realizasse a prestação de serviços destinados à atenção farmacêutica e assistência individual ou coletiva aos pacientes. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo relatar algumas atividades desenvolvidas ao longo do estágio supervisionado em drogaria visando o aprendizado e a aplicabilidade do conhecimento específico adquirido nesta área de atuação. **Material e métodos:** Relato de experiência do tipo descritivo vivenciado ao longo da disciplina de estágio supervisionado, ofertada pelo Curso de Graduação em Farmácia do Centro Universitário de Lavras (Unilavras), situado na cidade de Lavras/MG, sob a orientação do supervisor do estágio. Os trabalhos foram iniciados em 20/09/2021 e finalizados em 25/10/2021 e a jornada de estágio foi de 20 horas semanais completando uma carga horária total de 100 horas. **Resultados:** A drogaria realiza a prestação de serviços destinados à atenção farmacêutica, que é o acompanhamento e a avaliação da eficácia do tratamento prescrito, a promoção do uso racional de medicamentos, a atenção farmacêutica domiciliar, a aferição de parâmetros fisiológicos (ex. aferição de pressão e temperatura), parâmetros bioquímicos (teste de glicemia capilar) e administração de medicamentos (nebulização, aplicação de injetáveis), além da perfuração de lóbulo auricular para colocação de brincos. Verificou-se que a mesma, dentre várias atividades, se adequou às normas relacionadas à compra e entrega de medicamentos controlados (Resolução – RDC N.º 357, de 24 de março de 2020), que foi ajustada pela Anvisa em função da pandemia da COVID-19. **Conclusão:** Este estágio permitiu um primeiro contato com os clientes e com a realidade vivenciada em uma drogaria e o desenvolvimento dos serviços farmacêuticos, incluindo assistência farmacêutica e farmácia clínica. O tempo de estágio foi útil na consolidação de conhecimentos adquiridos na academia e aquisição de novas informações.

**Palavras-chave:** Deontologia, Atenção Farmacêutica, Estágio Curricular.

### ABSTRACT

The supervised internship prepares the student to work in an aspect of their academic training. The pre-established workload for this activity carried out in a drugstore allowed the student to perform the provision of services for pharmaceutical care and individual or collective assistance to patients. This study aimed to report some activities developed during the supervised internship in a drugstore, aiming at the learning and applicability of the specific knowledge acquired in this area of activity and had as a methodology an experience report of the descriptive type lived during the supervised internship discipline, offered by the Pharmacy Undergraduate Course at Centro Universitário de Lavras (Unilavras), located in the city of Lavras/MG, under the supervision of the internship supervisor. The work started on 09/20/2021 and ended on 10/25/2021 and the internship was 20 hours per week, completing a total workload of 100 hours. The drugstore provides services aimed at pharmaceutical care, which is the monitoring and

evaluation of the effectiveness of the prescribed treatment, the promotion of the rational use of medicines, pharmaceutical care at home, the measurement of physiological parameters (eg. temperature), biochemical parameters (capillary blood glucose test) and medication administration (nebulization, injections), in addition to ear lobe perforation to place earrings. It was found that, among several activities, it adapted to the rules related to the purchase and delivery of controlled medicines (Resolution - RDC No. 357, of March 24, 2020), which was adjusted by Anvisa due to the pandemic of COVID-19. This internship allowed a first contact with customers and with the reality experienced in a drugstore and the development of pharmaceutical services, including pharmaceutical assistance and clinical pharmacy. The internship time was useful in consolidating knowledge acquired at the academy and acquiring new information.

**Key Words:** Deontology; pharmaceutical attention; curricular stage

## 1 INTRODUÇÃO

A Lei 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio para estudantes, tem como objetivo o desenvolvimento e a preparação do aluno para atuar em sua área de formação acadêmica. De acordo com a Lei supracitada, o estágio visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho (LEI 11.788/2008).

A carga horária dispensada ao estágio supervisionado I proporciona ao aluno o contato com a profissão de farmacêutico em uma das áreas oferecidas pelo Curso de Farmácia, ou seja, a drogaria.

Este tipo de estabelecimento visa a prestação de serviços destinados à atenção farmacêutica, assistência individual ou coletiva aos pacientes (BRASIL, 2014).

O serviço de atenção farmacêutica é o acompanhamento e a avaliação da eficácia do tratamento prescrito, a promoção do uso racional de medicamentos, a atenção farmacêutica domiciliar, a aferição de parâmetros fisiológicos (ex. aferição de pressão e temperatura), parâmetros bioquímicos (teste de glicemia capilar) e administração de medicamentos (nebulização, aplicação de injetáveis) (BRASIL, RDC N.º 44/2009).

O objetivo do presente estudo foi relatar algumas atividades desenvolvidas ao longo do estágio supervisionado em drogaria visando o aprendizado e a aplicabilidade do conhecimento específico adquirido nesta área de atuação.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo referiu-se a um relato de experiência do tipo descritivo vivenciado na

disciplina de estágio supervisionado I : Drogaria, oferecido pelo Curso de Graduação em Farmácia do Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS), situado em Lavras (MG), tendo como supervisor um professor do referido curso. O estágio foi realizado na drogaria cuja razão social da empresa é Rocha Rivetti e Cia Ltda. O nome fantasia da referida instituição é “Farmácia Santa Terezinha Colônia”, localizada na Avenida 31 de março, 1485 – Colônia do Marçal – São João del-Rei/MG, tendo como responsável técnico uma farmacêutica.

Os trabalhos foram iniciados em 20/09/2021 e finalizados em 25/10/2021 e a jornada de estágio foi de 20 horas semanais completando uma carga horária total de 100 horas.

## 2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em campo de estágio foi possível verificar o reconhecimento da infra-estrutura da drogaria. Tanto as instalações do espaço interno quanto o espaço externo obedecem às Boas Práticas de Farmácia (BPF), como demonstra a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº 44, DE 17 DE AGOSTO DE 2009, que diz:

“as farmácias e drogas devem ser localizadas, projetadas, dimensionadas, construídas ou adaptadas com infra-estrutura compatível com as atividades a serem desenvolvidas, possuindo, no mínimo, ambientes para atividades administrativas, recebimento e armazenamento dos produtos, dispensação de medicamentos, depósito de material de limpeza e sanitário” (BRASIL, RDC N.º 44/2009).

Além disso, de acordo com o autor supracitado, verificou-se no local a presença dos documentos necessários para o funcionamento do estabelecimento, como: I - Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE) expedida pela Anvisa; II - Autorização Especial de Funcionamento (AE) para farmácias; III - Licença ou Alvará Sanitário expedido pelo órgão Estadual ou Municipal de Vigilância Sanitária, segundo legislação vigente; IV- Certidão de Regularidade Técnica, emitido pelo Conselho Regional de Farmácia da respectiva jurisdição; e V - Manual de Boas Práticas Farmacêuticas, conforme a legislação vigente e as especificidades de cada estabelecimento e a Licença ou Alvará Sanitário e a Certidão de Regularidade Técnica afixados em local visível ao público.

Em relação a algumas atividades diárias desenvolvidas neste local verifica-se a conferência das temperaturas da geladeira, local onde ficam guardados os medicamentos termolábeis, do ambiente e umidade. As temperaturas são medidas 03 vezes ao dia (manhã, tarde e noite) e anotadas numa planilha de controle diário para tais ações. Os resultados sempre estavam dentro da temperatura ideal (2°C a 8°C). A verificação da limpeza da sala de injetáveis

também é feita todos os dias, seguindo os POP's (Procedimentos Operacionais Padrão) presentes no estabelecimento e como documento comprobatório de tal ação, a farmacêutica assina uma planilha de registro. Nestes POP's há a demonstração da metodologia de verificação da temperatura e umidade, especificando faixa de horário para medida considerando aquela na qual há maior probabilidade de se encontrar a maior temperatura e umidade do dia (BRASIL, RDC N° 44/2009).

Na drogaria estão cadastrados 26 (vinte e seis) POP's que foram escritos e assinados pela farmacêutica do local e são renovados anualmente.

De acordo com a Resolução RDC N.º 44/2009, outra atividade realizada com bastante frequência na drogaria é a aferição de pressão arterial (PA), com finalidade de fornecer subsídios para a atenção farmacêutica e o monitoramento da terapia medicamentosa, visando à melhoria da sua qualidade de vida. Após a aferição da PA, dados do paciente como nome, data da aferição e seu respectivo valor são anotados numa planilha específica, como determinado no POP específico para esta finalidade. Durante a pandemia, esse serviço não estava sendo oferecido.

Mais uma ação realizada na drogaria e considerada a principal é a dispensação de medicamentos. O farmacêutico tem um papel muito importante quando realiza esse procedimento, pois neste momento ele esclarece aos pacientes possíveis dúvidas em relação à administração deste medicamento, assim como suas reações adversas e interações medicamentosas, prestando o serviço de atenção farmacêutica, como relatado na Resolução da Diretoria Colegiada – RDC N° 44, DE 17 DE AGOSTO DE 2009.

É de extrema importância relatar também que, além da prestação do serviço farmacêutico, o profissional responsável técnico avalia a prescrição médica tanto pelos moldes técnicos e legais quanto pelo viés terapêutico.

Em relação aos fármacos antimicrobianos, a conferência da prescrição e preenchimento dos dados referentes àquele paciente e ao fármaco solicitado é feita de forma minuciosa e rígida. Foram poucas as vezes em que foi observado inconsistências em relação ao lote do medicamento dispensado com o lote do fármaco que estava no estoque, exigindo a alteração do produto no sistema eletrônico do estabelecimento. No ato da dispensação, na via retida pela drogaria, há a obrigatoriedade de se colocar: I - a data da dispensação; II - a quantidade aviada do antimicrobiano; III - o número do lote do medicamento dispensado; e IV - a rubrica do farmacêutico, atestando o atendimento, no verso da receita, como preconiza a RDC N.º 471, de

23 de fevereiro de 2021.

De acordo com a legislação supracitada, a prescrição de medicamentos antimicrobianos deverá ser realizada em receituário privativo do prescritor ou do estabelecimento de saúde, não havendo, portanto, modelo de receita específico. A receita deve ser prescrita de forma legível, sem rasuras, em 2 (duas) vias e contendo os seguintes dados obrigatórios:

I - identificação do paciente: nome completo, idade e sexo;

II - nome do medicamento ou da substância prescrita sob a forma de Denominação Comum Brasileira (DCB), dose ou concentração, forma farmacêutica, posologia e quantidade (em algarismos arábicos);

III - identificação do emitente: nome do profissional com sua inscrição no Conselho Regional ou nome da instituição, endereço completo, telefone, assinatura e marcação gráfica (carimbo); e

IV - data da emissão.

A receita de antimicrobianos é válida em todo o território nacional, por 10 (dez) dias a contar da data de sua emissão e poderá conter a prescrição de outras categorias de medicamentos desde que não sejam sujeitos a controle especial.

Em relação à prescrição destes fármacos sujeitos a controle especial não poder ser realizada na mesma receita de antimicrobianos, como relata na RDC N.º 471, de 23 de fevereiro de 2021, na presente drogaria, a dispensação dos medicamentos de controle especial é realizada na mesma receita de antimicrobianos. Todos os dados que precisavam estar contidos na notificação de receita eram conferidos, com uma atenção especial à data de emissão do receituário, pois, receituário de antimicrobianos tem validade para 10 dias, ao passo que, outros medicamentos de controle especial, têm validade para 30 dias. Quando questionei sobre esta conduta, a farmacêutica argumentou que a dispensação poderia ser realizada, desde que a data da emissão da receita e os outros dados estivessem corretos, e após conferência deste receituário no Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC), a prioridade para arquivamento deste documento seria colocá-lo junto com as demais receitas de psicotrópicos dispensados naquele mês por ordem crescente de data.

O SNGPC é um instrumento informatizado para captura e tratamento de dados sobre produção, comércio e uso de substâncias ou medicamentos. A farmacêutica Responsável Técnica pelo estabelecimento, diariamente, faz a conferência, no SNGPC, de todos os dados contidos nos receituários de medicamentos de controle especial, notificações de receitas azuis,

relacionados à dispensação destes fármacos sempre no dia anterior à data de conferência. Após a rigorosa averiguação, o arquivo gerado pelo sistema é enviado à Anvisa. Caso não tenha nenhuma inconsistência no arquivo, a farmacêutica, no dia seguinte, pode proceder com as conferências das próximas receitas. Porém, caso apresente alguma inconsistência no arquivo enviado, o profissional responsável precisa sanar os problemas antes de fazer a conferência dos próximos receituários e transmitir os dados do próximo arquivo (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 7/ 2007).

A drogaria também executa o serviço de recebimento de receituários de controle especial através das redes sociais como whatsapps e e-mails. As receitas são submetidas a um programa online de validação dos documentos com o objetivo de estarem legalizadas, para aqueles prescritores que possuem assinatura digital com certificados ICP-Brasil (infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras). Podem ser utilizadas nas receitas de controle especial (branca), em 2 (duas) vias e nas prescrições de antimicrobianos. A possibilidade de assinatura digital com certificação ICP-Brasil não se aplica a receituários eletrônicos de notificações de receitas tipo “A” e notificações de receitas tipo “B” e “B2”, assim como em notificação de receita especial para Retinoides de uso sistêmico e talidomida, como descrito na Resolução – RDC N.º 357, de 24 de março de 2020.

O paciente pode enviar a notificação de receita azul pelo whatsapp ou e-mail; a farmacêutica confere os dados do documento, faz a dispensação através de entrega a domicílio, por exemplo, e na presença do cliente, o motoboy recebe a receita que será destinada à drogaria para ser lançada no sistema do estabelecimento. O entregador precisa estar portando junto dele um formulário de registro de entrega em domicílio como mostrado no Quadro I que já é adotado pela drogaria.

**Quadro I:** Formulário de Registro de Entrega em Domicílio

FORMULÁRIO DE REGISTRO DE ENTREGA EM DOMICÍLIO													
Razão Social:													
CNPJ:													
Endereço:	Telefone:												
Farmacêutico RT:	CRF:												
Paciente:													
Documento de Identificação:													
Endereço:	Telefone:												
Dados do comprador (se não for o paciente):													
Nome:													
Documento de Identificação:													
Endereço:	Telefone:												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Medicamento</th> <th style="width: 50%;">Nº da NR ou da Receita de Controle Especial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Medicamento	Nº da NR ou da Receita de Controle Especial										
Medicamento	Nº da NR ou da Receita de Controle Especial												

Fonte: Resolução RDC N.º 357/202

Este procedimento, já realizado por esta drogaria, passou a ser aceito devido à pandemia causada pela Covid-19. A Anvisa necessitou repensar algumas normas relacionadas à compra e à entrega de medicamentos controlados. Para isso, a Resolução – RDC N.º 357, de 24 de março de 2020, precisou sofrer alguns ajustes. Dentre eles, a entrega em domicílio de

medicamentos controlados. Uma das regras a seguir pelos estabelecimentos dispensadores é a retirada da Notificação de Receita ou a Receita de Controle Especial no local onde o paciente se encontra e, somente depois de verificada a autenticidade do documento, realizar a entrega dos medicamentos controlados. É importante lembrar que a quantidade máxima de medicamentos dispensada por receituário também sofreu alteração devido à pandemia, conforme mostrado no Quadro II.

**Quadro II:** Dispensação de medicamentos de acordo com as legislações vigentes e após as adequações na RDC 357/2020 durante a pandemia da COVID-19.

COMO ERA A DISPENSAÇÃO DE ACORDO COM AS LEGISLAÇÕES VIGENTES		COMO FICA TEMPORARIAMENTE APÓS RDC Nº 357/2020
TIPO DE RECEITUÁRIO	QUANTIDADE MÁXIMA POR PRESCRIÇÃO	QUANTIDADE MÁXIMA POR PRESCRIÇÃO
Notificação de Receita A (NRA) – AMARELA Validade: 30 dias	5 ampolas e demais formas farmacêuticas tratamento para 30 dias	<b>18 unidades</b> (no caso de ampolas) ou quantidade de medicamentos correspondente a, no máximo, <b>3 (três) meses de tratamento</b> (demais formas farmacêuticas).
Notificação de Receita B (NRB) – AZUL Validade: 30 dias	5 ampolas e demais formas farmacêuticas tratamento para 60 dias	<b>18 unidades</b> (no caso de ampolas) ou quantidade de medicamentos correspondente a, no máximo, <b>6 (seis) meses de tratamento</b> (demais formas farmacêuticas).
Notificação de Receita B2 (NRB2) – AZUL Validade: 30 dias	Tratamento para no máximo 30 dia, e Sibutramina para até 60 dias.	Quantidade de medicamento correspondente a, no máximo, <b>3 meses de tratamento</b> , exceto para NRB2 contendo medicamento à base de sibutramina, que poderá conter a quantidade de medicamento correspondente a, no máximo, <b>6 (seis) meses de tratamento</b> .
Notificação de Receita Especial para Retinóides de uso sistêmico (NRR) Validade: 30 dias	5 ampolas e demais formas farmacêuticas tratamento para 30 dias	<b>18 unidades</b> (no caso de ampolas) ou quantidade de medicamentos correspondente a, no máximo, <b>3 (três) meses de tratamento</b> (demais formas farmacêuticas).
Receita de Controle Especial – BRANCA Validade: 30 dias	5 ampolas e demais formas farmacêuticas tratamento para 60 dias	<b>18 unidades</b> (no caso de ampolas) ou quantidade de medicamentos correspondente a, no máximo, <b>6 (seis) meses de tratamento</b> (demais formas farmacêuticas). No caso de prescrição de antiparkinsonianos e anticonvulsivantes, quantidade ficará limitada a <b>6 meses de tratamento</b> .
Notificação de Receita Especial para Talidomida (NRT) Validade: 20 dias	Tratamento para no máximo 30 dias	Prescrição correspondente a no máximo, <b>3 (três) meses de tratamento</b> . Para mulheres em idade fértil a quantidade de medicamento deve corresponde a no máximo <b>2 (dois) meses de tratamento</b>
Notificação de Receita Especial para Lenalidomida (NRC3) Validade: 20 dias	Tratamento para no máximo 30 dias	Prescrição correspondente a no máximo, <b>3 (três) ciclos de tratamento</b> . Para mulheres em idade fértil a quantidade de medicamento corresponde a no máximo <b>2 (dois) ciclos de tratamento</b> não podendo ultrapassar o suficiente para <b>2 (dois) meses de tratamento</b> .

Observação: Esta RDC tem validade por de 6 (seis) meses. Findo o prazo de vigência desta Resolução, serão retomadas as quantidades máximas permitidas por Notificação de Receita e Receita de Controle Especial previstas na Portaria SVS/MS nº 344/1998, Resoluções de Diretoria Colegiada - RDCs nº 58/2007, nº 50/2014, nº 11/2011 e nº 191/2017, bem como o disposto na Portaria SVS/MS nº 344/1998 e na Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009.

Fonte: RDC N.º 357/2020

A contagem de medicamentos psicotrópicos (referência e genéricos) e antimicrobianos (referência e genéricos) nos armários da drogaria foi realizada durante o tempo de estágio, visto

ter sido solicitado a renovação do alvará de funcionamento do estabelecimento que estava próximo do vencimento. Sem a presença do referido documento, o estabelecimento não consegue fazer a compra de medicamentos controlados. Através da contagem dos medicamentos, foram detectados alguns problemas em relação aos fármacos genéricos, como demonstrado na Tabela 1:

**Tabela 1:** Medicamentos Genéricos com pendências na drogaria

Medicamentos. genéricos	Laboratório	Estoque de medicamentos no sistema operacional da drogaria	ARMÁRIO DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS
Alprazolam 2mg	Novaquímica	03 cxs	01 cx
Alprazolam 2mg	Germed	09 cxs	11 cxs
Bupropiona 150mg	Geolab	00 cx	01 cx
Fenobarbital 100mg	Teuto	09 cxs	08 cxs
Quetiapina 25mg	Novaquímica	05 cxs	03 cxs
Risperidona 1mg	Eurofarma	03 cxs	04 cxs
Risperidona 2mg	Sandoz	01 cx	00 cx
Sertralina 50mg	Eurofarma	08 cxs	07 cxs
Trazodona 100mg	Novaquímica	00 cxs	01 cx
Trazodona 100mg	Torrent	02 cxs	01 cx
Zolpidem SL 5mg 30cps	Eurofarma	05 cxs	04 cxs

Fonte: Aatoria Própria (2021)

Aqueles medicamentos com uma quantidade superior no armário em comparação com a quantidade presente no estoque do estabelecimento foram retirados do armário pela farmacêutica responsável técnica ao passo que, em relação aos fármacos que apresentavam maior quantidade no sistema, quando comparados aos que estavam no armário, precisavam adquirir receituário específico para serem lançados no sistema eletrônico e dar baixa no estoque e assim, regularizar a situação da drogaria antes da visita *in lócus* dos órgãos responsáveis.

Esta inconsistência de medicamentos gerou um desgaste por parte da farmacêutica, uma

vez que ela responde pelos medicamentos controlados, e, principalmente, porque, pela legislação, a chave do armário onde estão os fármacos controlados deve ficar de posse da farmacêutica e somente ela fazer a dispensação dos mesmos, porém, na prática, isto não acontece, visto ser um estabelecimento pequeno e ela, por ser a proprietária, realizar todo o serviço burocrático. Logo, o armário não fica trancado, mas, a partir deste episódio, a responsável técnica solicitou a regularização dos medicamentos controlados por parte dos funcionários e determinou que somente ela dispensaria tais medicamentos.

#### 4 CONCLUSÃO

O estágio curricular supervisionado permitiu um primeiro contato com os clientes e com a realidade vivenciada em uma drogaria e o desenvolvimento dos serviços farmacêuticos, incluindo assistência farmacêutica e farmácia clínica, mesmo que de forma superficial. O tempo de estágio foi útil na consolidação de conhecimentos adquiridos na academia e aquisição de novas informações.

Foi possível aprender sobre os tipos de medicamentos denominados referência e genéricos; conferência de fármacos de uso controlado no estabelecimento; de receituários de controle especial e psicotrópicos e transmissão dos dados através do SNGPC; dispensação de medicamentos com notificações de receituários de receitas tipo “A” e notificações de receitas tipo “B” e “B2”, assim como notificação de receita especial para Retinoides de uso sistêmico e talidomida, quando aplicável.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Instrução Normativa Nº 7/2007. Revogado por Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 22 de 29/04/2014. **Aprova o Padrão SNGPC para transmissão de dados referente ao módulo para farmácias e drogarias.** Órgão emissor: ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/legislacao#/visualizar/27856>. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. LEI 11.788, de 25 de setembro de 2008. **Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT**, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm). Acesso em: 18 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. **Resolução nº 22, de 29 de abril de 2014**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/sngpc/RDC%2022%202014%20DOU.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2022.

BRASIL. Resolução RDC N.º 44, de 17 de agosto de 2009. **Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências**. Órgão emissor: ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0044\\_17\\_08\\_2009.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0044_17_08_2009.html). Acesso em: 21 jan. 2022.

BRASIL. Resolução RDC N.º 357, de 24 de março de 2020. **Estende, temporariamente, as quantidades máximas de medicamentos sujeitos a controle especial permitidas em Notificações de Receita e Receitas de Controle Especial e permite, temporariamente, a entrega remota definida por programa público específico e a entrega em domicílio de medicamentos sujeitos a controle especial, em virtude da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) relacionada ao novo Coronavírus (SARS-CoV-2)**. Órgão emissor: ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-357-de-24-de-marco-de-2020-249501721>. Acesso em: 19 jan. 2022.

BRASIL. Resolução RDC N.º 471, de 23 de fevereiro de 2021. **Dispõe sobre os critérios para a prescrição, dispensação, controle, embalagem e rotulagem de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos de uso sob prescrição, isoladas ou em associação, listadas em Instrução Normativa específica**. Órgão Emissor: ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-471-de-23-de-fevereiro-de-2021-304923190>. Acesso em: 20 jan. 2022.

## DISTÚRBIOS VESTIBULARES E A ATUAÇÃO DA FARMÁCIA CLÍNICA: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

SILVA, João Vitor Vicente Da; MARTINS, Grazielle Da Costa; FERNANDES, Verônica  
Regina Gomes Paes; VIANNA, Edgard De Freitas

### RESUMO

**Introdução:** Os distúrbios vestibulares apresentam uma gama de classificações e etiologias. A vertigem é a principal queixa relatada por pacientes com estes distúrbios, caracterizada como a sensação ilusória de movimento do corpo ou do ambiente. A neurite vestibular e vertigem posicional paroxística benigna constituem as principais causas de vertigem. Os tratamentos atualmente visam à redução de sintomas e melhora na qualidade de vida. Neste contexto o farmacêutico clínico é capaz de utilizar seus conhecimentos para otimização da farmacoterapia e segurança no cuidado ao paciente. **Objetivo:** O presente relato de caso tem como objetivo evidenciar a atuação do farmacêutico clínico junto à equipe multidisciplinar no manejo dos distúrbios vestibulares. **Materiais e métodos:** Paciente do sexo feminino, 45 anos, 90 Kg e 1,75 m, procurou a emergência de um hospital de médio porte do Rio de Janeiro, RJ, referindo vertigem, cefaleia e vômitos com início na madrugada, relatando perda de força generalizada, tontura e episódio de êmese. **Resultados:** A partir do monitoramento farmacoterapêutico com o objetivo de avaliar a melhor terapia para os diagnósticos dados a esta paciente, o farmacêutico clínico investigou através da literatura opções terapêuticas. Foram realizadas intervenções farmacêuticas junto à equipe multidisciplinar sugerindo a utilização de antieméticos, antinauseantes, bloqueadores de canal de cálcio e benzodiazepínicos, medicamentos com ação supressora vestibular. Além da análise de interações medicamentosas durante o período de internação da paciente. **Conclusão:** A atuação do farmacêutico clínico nos distúrbios vestibulares possui relevância para a adoção da conduta farmacoterapêutica mais adequada para cada paciente. Os demais profissionais de saúde, em destaque a equipe médica, devem trabalhar em conjunto com o Serviço de Farmácia Clínica visando à melhoria na qualidade do cuidado durante a internação.

**Palavras-chave:** Neurite Vestibular, Labirintite, Vertigem Posicional Paroxística Benigna, Farmacêutico Clínico.

### ABSTRACT

**Introduction:** Vestibular disorders have a range of classifications and etiologies. Vertigo is the main complaint reported by patients with these disorders, being characterized as the illusory sensation of movement of the body or the environment. Vestibular neuritis and benign paroxysmal positional vertigo are the main causes of vertigo. Treatments applied are mainly aimed at reducing symptoms and improving quality of life. In this context, the clinical pharmacist is able to use their knowledge to optimize pharmacotherapy and safety in patient care. **Objective:** The present case report aims to highlight the role of the clinical pharmacist with the multidisciplinary team in the management of vestibular disorders. **Materials and methods:** Female patient, 45 years-old, 90 kg and 1.75 m, sought the emergency room of a medium-sized hospital in Rio de Janeiro, RJ, reporting vertigo, headache and vomiting starting at dawn. Reporting generalized strength loss, dizziness and episode of emesis. **Results and discussion:** From pharmacotherapeutic follow-up with the aim of evaluating the optimal therapy for diagnoses given to this patient, the clinical pharmacist investigated therapeutic

options through the literature. Pharmaceutical interventions were carried out in close collaboration with multidisciplinary team, suggesting the use of antiemetics, anti-nauseants, calcium channel blockers and benzodiazepines, drugs with vestibular suppressive action. In addition to analysis of drug interactions during hospitalization. **Conclusion:** The role of the clinical pharmacist in vestibular disorders is relevant for application of appropriate pharmacotherapeutic conduct for each patient. Other health professionals, especially physician team, should collaborate with Clinical Pharmacy Service to improve the quality of care during hospitalization.

**Key Words:** Vestibular Neuritis; Labyrinthitis; Benign Paroxysmal Positioning Vertigo; Pharmaceutical Care

## 1 INTRODUÇÃO

A labirintite é definida como um processo de origem inflamatória ou infecciosa no ouvido interno, sendo usualmente ocasionada por vírus ou bactérias. Traumas, hemorragias e tumores também são causas base comuns de labirintite. Indivíduos de todas as idades são susceptíveis a esta condição, entretanto, apresenta maior prevalência na faixa etária de 30 a 50 anos e no sexo feminino (KAYA *et al*, 2016; TAXAK; RAM, 2020). A vertigem é caracterizada como a sensação ilusória de movimento do corpo ou do ambiente e configura uma das principais queixas de indivíduos com labirintite aguda e demais distúrbios vestibulares (DOMMARAJU; PERERA, 2016).

A vertigem também pode estar relacionada ao uso de alguns medicamentos que possuem ação anti-hipertensiva (vasodilatadores, diuréticos e beta-bloqueadores), ototóxica (aminoglicosídeos, diuréticos de alça e alguns antineoplásicos) ou depressora/sedativa do sistema nervoso central (benzodiazepínicos, opioides e antidepressivos) (ALYONO, 2018).

De modo geral, o tratamento e/ou profilaxia farmacológica de distúrbios vestibulares abrange diversas classes terapêuticas, como antiepiléticos, antivertiginosos, beta-bloqueadores, antibióticos ototóxicos, corticosteroides, entre outros. É importante salientar que a vertigem é um sinal de alerta e pode ter como origem diversas condições (STRUPP; DIETERICH; BRANDT, 2013).

A causa inicial da neurite vestibular (NV) não está completamente elucidada, mas diferentes hipóteses buscam compreender a etiologia e fisiopatologia da doença. A hipótese na atualidade consiste na ativação de um vírus neurotrópico latente, como herpes simplex vírus tipos 1 e 2, além do vírus do herpes zoster (LE; WESTERBERG; LEA, 2019).

Já, a vertigem posicional paroxística benigna (VPPB) é considerada a principal causa de tontura e vertigem no mundo com prevalência e incidência de 1,6% e 0,6% ao ano,

respectivamente. Esta condição é causada pela presença de cálcio e fragmentos da membrana otolítica na endolinfa dos canais semicirculares. A VPPB é caracterizada como paroxismo de vertigem, ou seja, casos agudos ou crises com maior intensidade dos sintomas. Esses paroxismos são desencadeados por mudança na posição da cabeça na direção da gravidade (KAO; PARNES; CHOLE, 2017; WHITMAN, 2018; KIM; PARK; KIM, 2021).

O papel do farmacêutico no ambiente hospitalar não está mais restrito somente ao ato de armazenar, dispensar e distribuir medicamentos e material médico-hospitalar. A atuação do farmacêutico na área clínica colabora para a otimização da farmacoterapia e segurança no cuidado ao paciente (ROTTA *et al*, 2015).

A farmácia clínica pode ser definida como a inclusão da farmácia como parte da equipe multidisciplinar, com o objetivo de maximizar a qualidade no uso de medicamentos através da participação na conduta farmacoterapêutica, intervenções baseadas em evidências, aplicação do seu conhecimento clínico para suporte da equipe de saúde, identificação e redução dos riscos relacionados aos medicamentos, educação do paciente e familiares, e envolvimento em ensino e pesquisa (SHPA, 2005).

Este trabalho tem como objetivo um relato de caso apresentando a atuação do farmacêutico clínico junto à equipe multidisciplinar no manejo dos distúrbios vestibulares.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Paciente do sexo feminino, 45 anos, 90 Kg e 1,75 m, procurou atendimento na emergência de um hospital de médio porte na zona oeste do Rio de Janeiro, RJ, referindo vertigem, cefaleia e vômitos com início na madrugada, relatando perda de força generalizada, tontura e episódio de êmese.

Apresenta antecedentes pessoais com história de: hipertensão arterial. Em uso prévio de: losartana 50 mg 12/12 horas, hidroclorotiazida 25 mg 1x/dia e desogestrel 75 mcg 1x/dia (há 5 anos).

Após anamnese médica, a suspeita inicial foi de NV, sendo posteriormente redirecionada para VPPB.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No pronto-socorro foi iniciado a reidratação da paciente com Soro Fisiológico 0,9%

1500 mL intravenoso (IV) em 24 horas, ondansetrona, dimenidrato + piridoxina, se necessário, e diazepam 10 mg IV 12/12 horas. Condutas previstas como possíveis tratamentos para neurite vestibular (LE; WESTERBERG; LEA, 2019; JEONG; KIM; KIM, 2013).

Após internação do paciente na Clínica Médica, o Serviço de Farmácia Clínica iniciou acompanhamento farmacoterapêutico. Durante o atendimento a paciente e visita farmacêutica, os medicamentos de uso regular da paciente foram reconciliados, com exceção do anticoncepcional.

Realizou-se a avaliação de interações medicamentosas utilizando o banco de dados MedScape “*Drug Interaction Checker*” apontando interação entre losartana x hidroclorotiazida, indicando possível depleção do nível sérico de potássio, sendo necessário o monitoramento.

No segundo dia de internação, o medicamento dimenidrato + piridoxina foi prescrito de 8/8 horas, e incluído o dicloridrato de betaistina 24 mg 12/12 horas (antagonista histamínico com forte ação nos receptores H3), entretanto paciente não apresenta melhora significativa. Os receptores H3 estão presentes em diversas áreas do sistema nervoso central e controlam a liberação de diversos neurotransmissores como, acetilcolina, glutamato, noradrenalina, dopamina e ácido  $\gamma$ -aminobutírico (PINTO, 2012).

O bloqueio do receptor pré-sináptico pela betaistina estimula a liberação destes neurotransmissores. Na neurite vestibular, o disparo de sinapses é interrompido por alterações circulatórias e, provavelmente, este fármaco atua melhorando a microcirculação do ouvido interno (RAMOS ALCOCER *et al*, 2015).

Dada ausência de melhora clínica, o farmacêutico clínico iniciou a busca na literatura, consultando bases de dados PUBMED e Google Acadêmico, no período de 2015 a 2021, utilizando as palavras-chave: neurite vestibular, tratamento, labirintite, vertigem posicional paroxística benigna, sozinhas ou em associação, além dos seus correspondentes em inglês.

Observou-se a possibilidade do uso de corticoides sistêmicos para tratar neurite vestibular, considerando a inflamação do vestíbulo. Entretanto a conduta fora descartada por não haver evidências significativas de melhora e/ou ineficácia terapêutica (MUNCIE; SIRMANS; JAMES, 2017).

Em posterior visita a paciente, a mesma informa ao farmacêutico clínico que anteriormente havia sido diagnosticada com labirintite em fevereiro de 2019, por neurologista, iniciando uso de antivertiginosos (desconhecendo o nome do medicamento durante a entrevista), com posterior abandono da terapia após melhora do quadro.

Consequente reanálise da equipe médica, o diagnóstico foi redirecionado para VPPB, não existindo evidências de tratamento farmacológico para esta condição, conduzindo o foco da terapia e da atuação da equipe de farmácia clínica em amenizar os sintomas da vertigem (KIM; PARK; KIM, 2021; BHATTACHARYYA *et al*, 2017). Um estudo realizado por Jeong *et al* (2020) demonstrou que uma suplementação diária com vitamina D e cálcio reduz significativamente os episódios de VPPB em indivíduos com diagnóstico da condição e níveis séricos de vitamina D diminuídos.

Cientes deste redirecionamento, realiza-se a primeira intervenção da equipe de farmácia clínica, sugerindo a otimização da terapia com dimenidrato + piridoxina 50/50mg/ml de 6/6 horas, além da adição da ondansetrona 8mg 8/8 horas. Como também sugerida, em caso de ausência de melhora, a utilização de metoclopramida, medicamento também utilizado como supressor vestibular, assim como introdução da administração de um bloqueador de canal de cálcio.

A metoclopramida é um antagonista dos receptores dopaminérgicos atuando a nível central, na zona quimiorreceptora do gatilho para êmese, e periférica, potencializando a sensibilidade dos nervos entéricos aos demais antieméticos. Os bloqueadores dos canais de cálcio podem ser utilizados no tratamento da tontura. A aplicação destes medicamentos tem base fisiológica uma vez que as células negras possuem canais de cálcio, evidenciando uma possível relação entre os níveis deste íon o desenvolvimento dos achados clínicos da vertigem (HAIN; UDDIN, 2003).

No quarto dia de internação, a paciente relata insônia devido à vertigem, apresentando uma maior intensidade da tontura quando se encontra principalmente em decúbito lateral. A equipe médica opta pela substituição da ondansetrona por metoclopramida 10mg IV 8/8 horas, e a inclusão de anlodipino 10 mg de 12/12 horas, conforme sugestão da farmácia clínica.

No quinto e último dia de acompanhamento da paciente, foi sugerida a prescrição de lorazepam 2 mg (podendo ser aprazado de 4/4 horas), pois há evidências na literatura de que o uso deste medicamento é eficaz como supressor vestibular (MUNCIE; SIRMANS; JAMES, 2017; LE; WESTERBERG; LEA, 2019). Além disso, teria um efeito terapêutico sobre a insônia relatada pela paciente. Contudo a intervenção não foi aceita pela equipe médica, pois neste mesmo dia, a equipe de otorrinolaringologia visitou a paciente e prescreveu dicloridrato de flunarizina + mesilato de dihidroergocristina 3 mg/10 mg por 20 dias e sugerindo alta para acompanhamento a nível ambulatorial.

A flunarizina é um bloqueador dos canais de cálcio que não possui ação na homeostase deste íon em condições normais. A atividade supressora vestibular deste fármaco está atrelada a capacidade de redução do fluxo de cálcio para o interior da célula neurosensorial vestibular, possuído também ação antagonista D2 e nos receptores histamínicos (CHEN *et al*, 2021; VON BREVERN, 2019).

#### 4 CONCLUSÃO

A partir deste relato de caso podemos observar a importância da atuação da farmácia clínica no suporte de informações técnicas-científicas e na sugestão de alterações e otimizações da farmacoterapia à equipe multidisciplinar, sobre as possíveis terapias a serem adotadas para o tratamento de distúrbios vestibulares, pois apresentam causas base distintas e abordagem singular.

Enfatizamos o interesse da instituição hospitalar e dos demais profissionais da área da saúde no reconhecimento da atuação da farmácia no âmbito clínico aprimorando o cuidado ao paciente, especialmente a farmacoterapia aplicada, promovendo o uso racional de medicamentos, minorando os efeitos adversos, promovendo segurança e conforto aos pacientes, além de minimizar custos e diminuir o tempo de tratamento.

#### REFERÊNCIAS

ALYONO, J.C. Vertigo and dizziness: understanding and managing fall risk. **Otolaryngologic Clinics of North America**, v. 51, n. 4, p. 725-740, 2018. DOI: 10.1016/j.otc.2018.03.003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29803531/>. Acesso em: 30 jan. 2022.

BHATTACHARYYA, N. *et al*. Clinical practice guideline: benign paroxysmal positional vertigo (update). **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, v. 156, suppl 3, p. S1-S47, mar. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1177/0194599816689667>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28248609/>. Acesso em: 30 jan. 2022.

CHEN, Shih-Han *et al*. Flunarizine, a drug approved for treating migraine and vertigo, exhibits cytotoxicity in GBM cells. **European Journal of Pharmacology**, v. 892, p. 173756, 2021. DOI: 10.1016/j.ejphar.2020.173756. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33245897/>. Acesso em: 02 fev. 2022.

DOMMARAJU, S.; PERERA, E. An approach to vertigo in general practice. **Australian family physician**, v. 45, n. 4, p. 190-194, 2016.

HAIN, T.C.; UDDIN, M. Pharmacological treatment of vertigo. **CNS drugs**, v. 17, n. 2,

p. 85-100, 2003. DOI: <https://doi.org/10.2165/00023210-200317020-00002>. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12521357/>. Acesso em: 29 jan. 2022.

JEONG, S.H.; KIM, H.J.; KIM, J.S. Vestibular neuritis. **Seminars in neurology**, v. 33, n. 3, p. 185-194, 2013. DOI: 10.1055/s-0033-1354598. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0033-1354598>. Acesso em: 30 jan. 2022.

JEONG, S.H. *et al.* Prevention of benign paroxysmal positional vertigo with vitamin D supplementation: a randomized trial. **Neurology**, v. 95, n. 9, p. e1117-e1125, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000010343>. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/95/9/e1117>. Acesso em: 31 jan. 2022.

KAO, W.T.K.; PARNES, L.S.; CHOLE, R.A. Otoconia and otolithic membrane fragments within the posterior semicircular canal in benign paroxysmal positional vertigo. **The Laryngoscope**, v. 127, n. 3, p. 709-714, 2016. DOI: 10.1002/lary.26115. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5321776/>. Acesso em: 30 jan. 2022.

KAYA, S. *et al.* Deterioration of vestibular cells in labyrinthitis. **Annals of Otology, Rhinology & Laryngology**, v. 126, n. 2, p. 89-95, 2017. DOI: 0.1177/0003489416675356. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27881797/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

KIM, H.J.; PARK, J.H.; KIM, J.S. Update on benign paroxysmal positional vertigo. **Journal of Neurology**, v. 268, n. 5, p. 1995-2000, nov. 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs00415-020-10314-7>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7684151/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

LE, T. N.; WESTERBERG, B.D.; LEA, J. Vestibular neuritis: recent advances in etiology, diagnostic evaluation, and treatment. **Vestibular Disorders**, v. 82, p. 87-92, jan. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1159/000490275>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30947184/>. Acesso em: 30 jan. 2022.

MUNCIE JR, H.L.; SIRMANS, S.M.; JAMES, E. Dizziness: approach to evaluation and management. **American family physician**, v. 95, n. 3, p. 154-162, fev. 2017.

PINTO, A.L.N. **Anti-histamínicos H<sub>3</sub>: uma nova classe terapêutica**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade Ciências da Saúde em Universidade Fernando Pessoa, Porto. 2012.

RAMOS ALCOCER, R. *et al.* Use of betahistine in the treatment of peripheral vertigo. **Acta oto-laryngologica**, v. 135, n. 12, p. 1205-1211, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3109/00016489.2015.1072873>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26245698/#:~:text=In%20more%20than%2040%20years,the%20treatment%20of%20peripheral%20vertigo>. Acesso em: 29 jan. 2022.

ROTTA, I. *et al.* Effectiveness of clinical pharmacy services: an overview of systematic reviews (2000–2010). **International journal of clinical pharmacy**, v. 37, n. 5, p. 687-697, out. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11096-015-0137-9>. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26001356/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

SOCIEDADE DE FARMÁCIA HOSPITALAR DA AUSTRÁLIA. SHPA standards of practice for clinical pharmacy. **Journal of Pharmacy Practice and Research**, v. 35, n. 2, p. 122-146, 2005.

STRUPP, M.; DIETERICH, M.; BRANDT, T. The treatment and natural course of peripheral and central vertigo. **Deutsches Ärzteblatt International**, v. 110, n. 29-30, p. 505, 2013. DOI: 10.3238/arztebl.2013.0505. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24000301/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

TAXAK, P.; RAM, C.. Labyrinthitis and Labyrinthitis Ossificans-A case report and review of the literature. **Journal of Radiology Case Reports**, v. 14, n. 5, p. 1, 2020. DOI: 10.3941/jrcr.v14i5.3706. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33082921/>. Acesso em: 30 jan. 2022.

VIERA, A.J.; WOUK, N. Potassium disorders: hypokalemia and hyperkalemia. **American family physician**, v. 92, n. 6, p. 487-495, set. 2015.

VON BREVERN, M.; LEMPERT, T. Vestibular migraine: treatment and prognosis. **Seminars in neurology**, 2020. p. 83-86. DOI: 10.1055/s-0039-3402067. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31887753/#:~:text=Nonpharmacological%20measures%20including%20regular%20exercise,migraine%20than%20for%20migraine%20headaches.> Acesso em: 02 fev. 2022.

WHITMAN, G.T. Dizziness. **The American journal of medicine**, v. 131, n. 12, p. 1431-1437, 2018. DOI: 10.1016/j.amjmed.2018.05.01. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29859806/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

## ESTRATÉGIAS FARMACOTERAPÊUTICAS COM AGONISTAS DE GNRH PARA O TRATAMENTO DA PUBERDADE PRECOCE CENTRAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

SANTOS, Brenda Do Socorro De Oliveira; ALVES, Nierlly Valessa Da Silva;  
CAMAPUM, Thereza Rhamonny Teixeira; ANDRADE, Antônia De Jesus Dutra;  
CASTRO, Daniel Santos

### RESUMO

**Introdução:** A puberdade precoce, caracterizada pelo desenvolvimento das características sexuais secundárias antes da idade esperada, é dividida em Puberdade Precoce Central (PPC) quando há ativação do sistema hipotálamo-hipófise-gônadas pelo hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) e Puberdade Precoce Periférica (PPP) quando resulta da produção dos hormônios sexuais por fontes endógenas ou exógenas. O tratamento de escolha para essa patologia é a utilização de agonistas de GnRH, na qual atuam bloqueando o eixo hipotálamo-hipófise-gônadas. **Objetivo:** Por isso, este estudo tem como objetivo analisar as estratégias farmacoterapêuticas com agonistas da GnRH no tratamento da puberdade precoce. **Material e métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e descritiva, sendo utilizadas como bases de dados para a revisão: PubMed, LILACS, consultadas por meio do site BVS (Biblioteca Virtual e Saúde) e SciELO. **Resultados:** O estudo mostrou que a Puberdade Precoce Central é uma patologia frequentemente associada a pacientes do sexo feminino, devido a facilidade da identificação dos sinais como a telarca precoce e a reduzida identificação em meninos em razão da baixa procura por atendimento especializado e desconhecimento dos pais quanto aos sinais e início da puberdade. Logo, os análogos de GnRH mais utilizados para o tratamento de PPC são: o Acetato de Leuprorrelina 11,25 mg (92,2%), o Acetato de Leuprorrelina de 3,75mg (2%); e a Triptorrelina de 11,25 mg (5,9%). **Conclusão:** Assim, estudos como este possibilitam conhecer o perfil das crianças diagnosticadas, possibilitando o desenvolvimento de ações específicas para ampliar a qualidade dos tratamentos e a disseminação de informações que contribuam para o diagnóstico precoce de crianças com Puberdade Precoce.

**Palavras-chave:** Puberdade Precoce, Hormônio Liberador De Gonadotropina, Gosserrelina, Leuprolida, Pamoato De Triptorrelina.

### ABSTRACT

Precocious puberty, characterized by the development of secondary sexual characteristics before the expected age, is divided into Central Precocious Puberty (CPP) when there is the activation of the hypothalamic-pituitary-gonadal system by the gonadotropin-releasing hormone (GnRH) and Peripheral Precocious Puberty (PPP) when it results from the production of sex hormones by endogenous or exogenous sources. The treatment of choice for this pathology is the use of GnRH agonists, which act by blocking the hypothalamic-pituitary-gonadal axis. Therefore, this study aims to analyze the pharmacotherapeutic strategies with GnRH agonists in the treatment of precocious puberty. This is a literature review with a qualitative and descriptive approach, being used as databases for the review: PubMed, LILACS, consulted through the VHL website (Virtual Library and Health) and SciELO. The study showed that CPP is a pathology frequently associated with female patients, due to the ease of identification of signs such as early thelarche and the reduced identification in boys due to the

low demand for specialized care and parents' lack of knowledge about the signs and symptoms. the onset of puberty. Therefore, the most used GnRH analogs for the treatment of PPC are Leuprorelin Acetate 11.25 mg (92.2%), Leuprorelin Acetate 3.75mg (2%); and Triptorelin 11.25 mg (5.9%). Thus, studies such as this one make it possible to know the profile of diagnosed children, enabling the development of specific actions to increase the quality of treatments and the dissemination of information that contribute to the early diagnosis of children with PP.

**Key Words:** Early puberty. Gonadotropin-Releasing Hormone. Goserelin. Leuprolide. Triptorelin Pamoate.

## 1 INTRODUÇÃO

A puberdade, condição fisiológica de transição entre a infância e a fase adulta, se inicia nas meninas entre os 8 e 13 anos de idade, enquanto nos meninos ela ocorre entre os 9 e 14 anos e caracteriza-se pelo progresso dos aspectos sexuais secundários: crescimento das mamas e genitais e transformações no útero, ovário e testículos, sucedendo na maturação sexual, desenvolvimento da capacidade reprodutiva, além de mudanças emocionais, psicológicas e comportamentais (MACEDO, 2014).

Já a puberdade precoce (PP) é uma condição patológica caracterizada pelo desenvolvimento, antes da idade esperada, de características sexuais secundárias como o crescimento das mamas, genitais, ósseo e transformações no útero, ovário e testículos, e mudanças emocionais, psicológicas e comportamentais (PEREIRA *et al.*, 2019).

Além disso, a PP pode ser dividida em Central (PPC) - quando ocorre ativação do sistema hipotálamo-hipófise-gônadas pelo Hormônio Liberador de Gonadotrofina (GnRH) – e Periférica (PPP) - quando resulta da produção dos hormônios sexuais por fontes endógenas ou exógenas, independente do eixo gonadotrófico. Nas diferentes formas de PP, o avanço da idade óssea promove um fechamento prematuro das epífises ósseas, o que acarreta também perda da estatura final (BRITO *et al.*, 2016).

De acordo com Fujita *et al.* (2018), a PPC é idiopática em mais de 90% das meninas, enquanto em 75% dos meninos se identifica uma patologia. Entre as causas de PPC estão uma variedade de lesões no sistema nervoso central, causas genéticas e/ou epigenéticas e ambientais. Em relação ao diagnóstico, a avaliação da criança com suspeita de puberdade precoce se inicia com a história clínica, em sequência realiza-se um exame físico detalhado, exames laboratoriais e ultrassonografias.

O princípio do tratamento da puberdade precoce está no fato de que a secreção pulsátil do GnRH estimula o eixo gonadotrófico. O GnRH é sintetizado em neurônios

hipotalâmicos, secretando neurohormônio de forma pulsátil no sistema porta-hipofisário. Através da ligação com seu receptor específico, o GnRH estimula a biossíntese e a secreção do LH (hormônio luteinizante) e do FSH (hormônio folículo-estimulante), que estimulam a gametogênese e a esteroidogênese gonadal (FUGITA *et al.*, 2018).

Segundo estudos de Fugita *et al.* (2018) dentre os análogos do GnRH para o tratamento da puberdade precoce, que objetivam o cessamento do processo de amadurecimento prematuro, destacam-se a: triptorrelina, goserrelina e leuprorrelina. Sendo o último o mais utilizado e disponível no mercado atualmente em razão do seu fornecimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Em relação a efeitos adversas Fugita *et al.* (2018) relata que o uso dos análogos do GnRH pode gerar aumento da adiposidade corporal, sangramento vaginal após a primeira dose e sintomas semelhantes ao da menopausa. Sua posologia inicial é bem discutida devido as grandes diferenças entre as condutas no mundo, por exemplo: Os norte-americanos iniciam o tratamento com 300 µg/Kg a cada 4 semanas (dose inicial de 7,5 mg), enquanto países europeus, sul-americanos e asiáticos iniciam com cerca de 120 µg/Kg (dose inicial de 3,75 mg).

O desenvolvimento precoce está atrelado à diversos riscos, segundo dados epidemiológicos, tais como: propensão a transtornos psicológicos e de comportamento, alcoolismo, tabagismo, agressividade, baixa estatura quando adulto, maior atividade sexual e elevado números de parceiros culminando em alguns casos em doenças sexualmente transmissíveis e gestações indesejadas, câncer de mama, maior risco de obesidade, diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, síndrome do ovários policístico, acidente vascular cerebral e certos tipos de câncer - atribuído à exposição precoce ao hormônio estrógeno (DE SOUZA MEDEIROS *et.al*, 2021; FUJITA *et.al*, 2018). Dessa forma, não faltam motivos para que a Puberdade Precoce seja tratada.

Entretanto, a PP é um problema, muitas vezes, desconhecido pelos pais e não identificado pelos médicos e, portanto, há pouca procura por atendimento especializado e as crianças não recebem o tratamento proposto para seu problema. Com isso, elas são afetadas psicossocialmente devido as mudanças físicas por quais seus corpos sofrem, principalmente, e colocadas à mercê dos outros riscos citados. Dessa forma, essa abordagem contribuirá no âmbito social estimulando um olhar atento e cuidadoso dos pais e profissionais de saúde no reconhecimento dos sinais de PP, contribuindo para o

diagnóstico precoce e prevenção de problemas decorrentes do desenvolvimento precoce destas crianças (TRISOTTO *et.al*, 2020).

No âmbito científico, tal pesquisa é de significativa relevância, pois há poucos estudos nacionais envolvendo esta população e os medicamentos utilizados por elas (TRISOTTO *et.al*, 2020). E é de interesse das pesquisadoras e acadêmicas de farmácia pois é uma temática aplicada a área farmacêutica, tendo em vista que o farmacêutico está diretamente relacionado à promoção de educação em saúde, a prevenção de doenças e aos medicamentos. Assim, tal profissional atua na disseminação de informações, educação dos pais sobre o reconhecimento dos sinais de PP, intermediação do diagnóstico precoce e prevenção dos riscos (PEREIRA *et.al*, 2019).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo principal analisar as estratégias farmacoterapêuticas com agonistas da GnRH no tratamento da puberdade precoce, e como objetivos secundários: caracterizar a puberdade precoce, demonstrar os princípios do uso dos agonistas de GnRh no tratamento da Puberdade Precoce, destacar os fármacos mais utilizados na abordagem terapêutica da Puberdade Precoce e suas características: esquema posológico, eficácia e eventos adversos, além de evidenciar os objetivos do tratamento.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi feito através de uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e descritiva. Foram utilizadas as bases de dados para a revisão: PubMed, LILACS (Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), consultadas por meio do site BVS (Biblioteca Virtual e Saúde) do Ministério da Saúde e SciELO (Scientific electronic library online). Os descritores para as buscas dos artigos foram: Puberdade precoce; Hormônio Liberador de Gonadotropina; Gosserrelina; Leuprolida e Pamoato de Triptorrelina, segundo Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Os critérios de inclusão que foram utilizados para a pesquisa foram: artigos, publicações compreendidas no período de 2011 a 2021, na língua portuguesa e inglesa, que for possível o acesso completo. Serão excluídos artigos incompletos, não gratuitos e com restrição de acesso. Assim como, obras que não abordarem a temática da pesquisa, obras escritas no idioma que não seja os de critério e inclusão e que estiverem fora do período selecionado.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A puberdade precoce é caracterizada pelo desenvolvimento de caracteres sexuais, antes dos 8 anos em meninas e 9 anos em meninos, e a aceleração do crescimento ósseo, ocasionada por modificações hormonais. Tais caracteres sexuais são o aparecimento de mamas, aumento do volume testicular e o aparecimento de pelos pubiano, e a avaliação clínica destes é classicamente realizada pelos estágios puberais propostos por Marshall e Tanner (FUJITA *et.al*, 2018).

O mecanismo de tal patologia é descrito pelo aumento da secreção do GnRH, o qual estimula a secreção dos hormônios luteinizante (LH) e folículo-estimulante (FSH), que por sua vez estimularão a secreção dos esteroides sexuais e promoverão a gametogênese. A etiologia da produção antecipada dos hormônios sexuais pode ser dependente ou não da secreção do GnRH – central (PPC) ou periférica (PPP), respectivamente, e causada por lesões no sistema nervoso central, causas genéticas e/ou epigenéticas e ambientais (FUJITA *et.al*, 2018). Algumas causas de PPP e PPC estão listadas na tabela 1.

**Tabela 1 – Causas da Puberdade Precoce Central e Periférica**

Puberdade Precoce Central	Puberdade Precoce Periférica
Idiopática	Gonadal (Síndrome de McCune-Albright, Testotoxicose)
Genética (Mutações ativadoras nos genes KISS1R e KISS1; Mutações inativadoras no gene MKRN3)	Adrenal Hiperplasia adrenal congênita virilizante Adenoma ou carcinoma funcionantes da adrena)
Desreguladores endócrinos	Tumores produtores de gonadotrofina coriônica humana (hepatoma, teratoma, corioepitelioma)
Tumores do SNC (Craniofaringioma ; Astrocitoma; Adenoma secretor de LH)	Hipotireoidismo primário Iatrogênico
Malformações congênitas (Hamartoma hipotalâmico; Hidrocefalia; Malformação vascular)	
Outras lesões do SNC ( Abscesso; Encefalite; Trauma; Radiação Quimioterapia)	

Fonte: Adaptado de Fugita *et. al*, 2018.

Ainda, é uma patologia frequentemente associada a meninas, sendo 90% por causa idiopática, enquanto em 75% dos meninos se identifica uma patologia. De acordo com a literatura, a incidência de PPC é maior em pacientes do sexo feminino. E Pereira *et.al* (2019) confirmou isso no estudo feito com os prontuários de crianças em tratamento no CEAF

(Componente especializado de Assistência Farmacêutica) em Florianópolis-SC. Pode-se perceber que a maior incidência em meninas seria pela facilidade da identificação dos sinais, à exemplo o broto mamário (telarca precoce). E a reduzida identificação em meninos e a baixa procura por atendimento especializado pode se justificar pelo desconhecimento dos pais quanto aos sinais e início da puberdade (PEREIRA *et.al*, 2019).

A avaliação da criança com suspeita de PP se inicia na anamnese, com dados como a história clínica, tais como a idade em que apareceram os primeiros sinais e quais foram eles (aparecimento do broto mamário, aumento do volume testicular, crescimento de pelos pubianos e axilares). Ainda, deve contemplar a história familiar, tendo em vista que pode ter causa genética e hereditária, e a história médica e tratamentos pregressos, por exemplo, lesões no sistema nervoso e uso de medicamentos esteroides (BRITO *et al.*, 2016). Ainda, alguns fatores de risco são investigados, tais como sobrepeso e baixo peso ao nascer (FUJITA *et.al*, 2018).

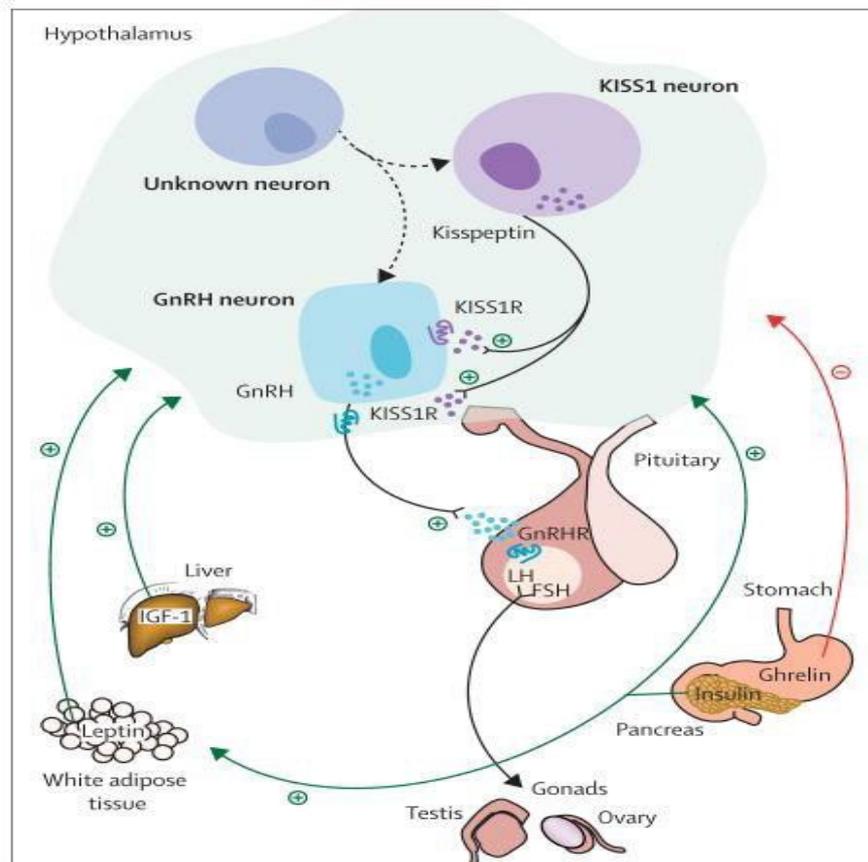
A partir disso, é realizado o exame físico da pele, dos caracteres sexuais, segundo os critérios de Tanner e Marshal, medidas antropométricas e cálculo da velocidade de crescimento, o exame de imagem (Radiografia simples de mãos e punho, Ultrassonografia pélvica, Ressonância magnética de Sistema Nervoso Central), e exames laboratoriais (a dosagem de LH, estímulo com GnRH e a dosagem de gonadotrofinas) (MACEDO, 2014).

O tratamento de escolha para a PPC é a utilização de agonistas do GnRH, que visa bloquear o eixo hipotálamo-hipófise-gônadas, reduzir os níveis de gonadotrofinas, regredir o desenvolvimento das características sexuais secundárias, e diminuir a velocidade de crescimento e a não progressão da idade óssea, e amenizar os danos psicológicos causados pelas modificações físicas. O tratamento pode ainda reduzir a preocupação e ansiedade da família, o risco de abuso sexual, início de atividade sexual e gravidez precoce e redução de tumores (MACEDO, 2014).

Assim, o mecanismo farmacológico que embasou o desenvolvimento dos fármacos agonistas de GnRH é compreendido pela ligação no receptor de GnRH, na hipófise, e estimulação inicial dos níveis circulantes de hormônios hipofisários LH e FSH, seguida de uma suspensão da síntese e níveis de esteroides sexuais, LH e FSH, por causa da dessensibilização e redução do número de receptores de GnRH nos gonodotrofos hipofisários por feedback negativo. Tal redução dos níveis dos hormônios LH, FSH e esteroides sexuais ocorrem cerca de um mês após o início do tratamento. Assim, estes fármacos impedem liberação do GnRH endógeno (TRISOTTO *et.al*, 2020).



**Figura 1** – Sistema hipotálamo-hipófise-gonadal



Fonte: Abreu e Kaiser, 2016.

Os fármacos desenvolvidos como opções terapêuticas para tal problema são Goserrelina, Leuprorrelina, Triptorrelina, Acetato de medroxiprogesterona, Acetato de ciproterona. Portanto, o mais utilizado são os de liberação prolongada, intramuscular que pode ser aplicado a cada mês (3,75 mg) ou a cada 3 meses (11,25 mg), permitindo maior adesão ao tratamento, como a Leuprorrelina. Esse medicamento ainda é um dos mais utilizados devido os menores índices de efeitos adversos. As opções terapêuticas citadas são disponibilizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) via Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), e descritas nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde (PCDT/MS) (TRISOTTO *et.al*, 2020; BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Nesse sentido, o estudo de Fujita *et.al* (2018) constatou que embora tais medicamentos sejam oferecidos pelo SUS, 87,5% dos pacientes eram atendidos no setor privado, enquanto que 12,5 % no público. Ou seja, em razão das dificuldades de acesso as consultas com especialistas no setor público, os pacientes procuram atendimento privado

para realização de consultas, diagnósticos e exames necessários e só assim conseguir acesso aos medicamentos de alto custo no SUS (como os GnRHa).

**Tabela 2** – Agonistas hiperativos do GnRH de liberação lenta

Nome	Leuprorrelina	Triptorrelina	Gosserrelina
Potência relativa ao GnRH inativo	20	35	150
Afinidade ao receptor	12	10	-
Ligação proteica	20	27	-
Dose (µg/kg/mês)	150 - 300	60	-
Via de administração	Intramuscular	Intramuscular	Subcutâneo - implante
Apresentações (mg/fr)	3,75 / 7,5 / 11,25	3,75	3,6

Fonte: Pereira *et. al.*, 2019.

Segundo o estudo de Pereira *et.al* (2019), os análogos de GnRH mais utilizados foram o Acetato de Leuprorrelina 11,25 mg (92,2%), 2% utilizavam o Acetato de Leuprorrelina de 3,75mg; e 5,9% pacientes utilizam a Triptorrelina de 11,25 mg.

O tratamento é bem tolerado pelas crianças e a duração depende da normalidade dos níveis hormonais e do ganho de estatura final do paciente. E os principais efeitos colaterais incluem: reação alérgica local, cefaleia, sangramento vaginal após a primeira dose do a-GnRH, náuseas, sintomas vasomotores devido ao hipoestrogenismo e hiperprolactinemia, entre outros (BRITO *et al.*, 2016).

Ainda, a efetividade do tratamento foi observada através da pesquisa realizada por Fujita *et.al* (2018), que sugeriu que o tratamento com GnRHa foi efetivo na redução da velocidade de crescimento (VC) e na regressão do desenvolvimento puberal (características sexuais) para a maior parte das crianças tratadas. E foi observada regressão e/ou estabilização do estágio de desenvolvimento das mamas em 83% das crianças em tratamento e redução da VC em 52% dos pacientes.

#### 4 CONCLUSÃO

A importância de um diagnóstico precoce, bem como, do tratamento adequado para PP, é preservar o desenvolvimento psicossocial e intelectual das crianças acometidas, assim como

o crescimento físico adequado. E nesse sentido é necessário o olhar atento e cuidadoso dos pais e profissionais de saúde no reconhecimento dos sinais de PP.

Assim, com o bloqueio do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas realizado pelos agonistas do GnRH é possível retardar o desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários, além de diminuir a velocidade do crescimento e a progressão da idade óssea. Dessa forma, o tratamento com as medicações indicadas possibilita um crescimento compatível com a idade cronológica e evitam problemas psicossociais para criança e familiares.

Por fim, estudos sobre esta temática possibilitam, entre outros fatores, conhecer o perfil das crianças diagnosticadas, possibilitando o desenvolvimento de ações específicas para ampliar a qualidade dos tratamentos e a disseminação de informações que contribuam para o diagnóstico precoce de crianças com PP.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Ana Paula; KAISER, Ursula B. Desenvolvimento e regulação puberal. **The lancet Diabetes & endocrinology**, v. 4, n. 3, pág. 254-264, 2016.

BRITO, Vinícius Nahime et al. Central precocious puberty: revisiting the diagnosis and therapeutic management. **Archives of endocrinology and metabolism**, v. 60, p. 163-172, 2016.

DE SOUZA MEDEIROS, Paola Cristine et al. Puberdade precoce e as consequências emocionais no desenvolvimento infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 4, p. e7127-e7127, 2021

FUJITA, Livia Grimaldi Abud et al. Parâmetros de eficácia do tratamento com análogos do GnRH em crianças portadoras de puberdade precoce. 2018. 4.1 4.2 4.3

MACEDO, Delanie B. et al. Avanços na etiologia, no diagnóstico e no tratamento da puberdade precoce central. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 58, p. 108-117, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE PORTARIA CONJUNTA Nº 3, DE 8 DE JUNHO DE 2017. Aprova o **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Puberdade Precoce Central**.

PEREIRA, Gabriela Ribeiro Gomes et al. Estudo do perfil dos pacientes em tratamento com análogos de GnRH para puberdade precoce na Farmácia Escola-UFSC. 2019.

TRISOTTO, Agnes Louyse Alves Trisotto et al. Puberdade precoce: avaliação do desenvolvimento de crianças tratadas com análogos de GnRH. 2020.

## GESTÃO DE ESTOQUE EM FARMÁCIA HOSPITALAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

SOUSA, Cássio Moura De; AGUIAR, Francisca Beatriz De; ANDRADE, Kátia Helena  
Marinho De

### RESUMO

**Introdução:** As farmácias hospitalares detêm de suprimentos, materiais, insumos e produtos para a saúde e possuem a atribuição de garantir o uso seguro e racional do medicamento. A gestão de estoque é uma prática crucial relacionados aos medicamentos nas farmácias hospitalares e possui a atribuição de garantir o uso racional do medicamento nas instituições hospitalares. **Objetivos:** Tem-se como objetivos geral descrever a importância da atuação do farmacêutico na gestão de estoque na farmácia hospitalar e como objetivo específico abordar as estratégias utilizadas na gestão do estoque nas farmácias hospitalares. **Material e métodos:** Têm-se como aspectos metodológicos estudo de natureza básica, objetivos exploratórios de abordagem qualitativa e procedimento de revisão da literatura. Artigos completos e publicados entre os anos de 2011 à 2021 fazem parte dos critérios de inclusão com o seguinte descritor para a seleção dos estudos: “o farmacêutico na gestão de estoque hospitalar”. **Resultados:** O farmacêutico exerce atividades importantes no setor administrativo e gerencial permite economia nos espaços de armazenamentos de produtos, alavanca a produtividade da equipe multiprofissional, estabelece a racionalidade no uso de medicamentos, determina redução de recursos financeiros com medicamentos e insumos, otimiza tempo nas tarefas administrativas e é fonte de informações de legislação e sanitária. Entre as estratégias utilizadas na gestão de estoque destacam-se a padronização, a curva ABC e codificação de materiais devido ao grande número de insumos e medicamentos utilizados nestas unidades. **Conclusão:** Concluiu-se que o farmacêutico se destaca por possuir habilidade que possam aumentar a produtividade nas atividades desenvolvidas na farmácia hospitalar e as estratégias que envolvem a padronização dos serviços foram abordadas nos trabalhos pesquisados.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica, Gestão Clínica, Logística De Medicamentos.

### ABSTRACT

Hospital pharmacies hold supplies, materials, supplies and products for health and are responsible for ensuring the safe and rational use of the medication. Inventory management is a crucial practice related to medicines in hospital pharmacies and has the task of ensuring the rational use of medicines in hospital institutions. The general objective is to describe the importance of the pharmacist's role in the management of stock in the hospital pharmacy and as a specific objective to address the strategies used in the management of stock in hospital pharmacies. The methodological aspects are a study of a basic nature, exploratory objectives of a qualitative approach and a literature review procedure. Complete articles published between the years 2011 to 2021 are part of the inclusion criteria with the following descriptor for the selection of studies: “the pharmacist in hospital inventory management”. The pharmacist performs important activities in the administrative and managerial sector, allows savings in product storage spaces, leverages the productivity of the multiprofessional team, establishes rationality in the use of medicines, determines the reduction of financial resources with medicines and supplies, optimizes time in administrative and is a source of legislation and

health information. Among the strategies used in inventory management, standardization, the ABC curve and coding of materials stand out due to the large number of inputs and medicines used in these units. It was concluded that the pharmacist stands out for having skills that can increase productivity in the activities developed in the hospital pharmacy and the strategies that involve the standardization of services were addressed in the researched works.

**Key Words:** Pharmaceutical Care; Clinical Management; Medicines Logistics.

## 1 INTRODUÇÃO

As farmácias hospitalares possuem a atribuição de garantir o uso racional do medicamento nas instituições hospitalares. Atua na demanda de materiais, insumos e produtos para a saúde de pessoas hospitalizadas, para tanto, a farmácia detém da guarda dos produtos para suprimento dos serviços relacionados ao uso de medicamentos (NOVAES; GONÇALVES; SIMONETTI, 2006).

De acordo com Vieira e Zucchi (2007) a gestão de estoque é uma prática crucial relacionados aos medicamentos nas farmácias hospitalares, pois, as instituições devem garantir o acesso ao medicamento de forma segura, e ainda, desenvolver parâmetros concretos que visam diminuir perdas de produtos, pedidos sem necessidades e garantir produtos para a demanda e oferta trabalhada. Nesse contexto, tem-se como questão norteadora qual a importância da atuação do farmacêutico na gestão de estoque na farmácia hospitalar?

O artigo justifica-se pela necessidade e demanda que os hospitais têm em sustentar seus estoques de medicamentos e correspondentes com prazos e quantidades dentro de um limite admissível. Assim evita-se o desperdício de recursos que são destinados em suprimentos nos hospitais.

Tem-se com objetivo geral descrever a importância da atuação do farmacêutico na gestão de estoque na farmácia hospitalar e como objetivo específico abordar as estratégias utilizadas na gestão do estoque nas farmácias hospitalares.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo com natureza de pesquisa básica, com objetivos explicativos nos quais os eventos ocorridos e os fatos que o levam à ocorrência são detalhados. A abordagem é qualitativa e de revisão bibliográfica. Têm-se como critérios de inclusão os seguintes: artigos científicos completos, em linguagem português Brasil, publicados em periódicos brasileiros, no recorte temporal entre os anos de 2011 e 2021, que tenham conteúdo em relação com a questão

norteadora no trabalho e assuntos relevantes para alcance dos objetivos propostos. A seleção dos estudos ocorreu no mês de janeiro de 2022 nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde/Ministério da Saúde (BVSMS) e *Scholar Google* (Google Acadêmico). O descritor de busca foi “o farmacêutico na gestão de estoque hospitalar”. A análise dos trabalhos selecionados realizou-se por elaboração de um fichamento, onde foram identificadas as situações relevantes para estruturação do trabalho nos resultados e discussão.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sete (7) dos trabalhos selecionados foram encontrados nas bases de dados do Google Acadêmico e somente um (1) foi selecionado a partir da BVSMS. Deparou-se com diversidade em aspectos metodológicos nos artigos selecionados, em: estudos de casos, revisão integrativa, revisão bibliográfica e estudo de campo.

A distribuição dos estudos selecionados quanto ao autor, ano, revista publicada, base de dados encontrada, título e abordagem metodológica encontra-se no quadro 1. Utilizou-se quatro (4) estudos para discorrer sobre a importância da atuação do farmacêutico na gestão de estoque na farmácia hospitalar e outros quatro (4) trabalhos para abordar as estratégias utilizadas na gestão do estoque nas farmácias hospitalares.

**Quadro 1** - Estudos selecionados quanto ao autor, ano, revista publicada, base de dados encontrada e título.

<b>Autor; ano; revista; base dados</b>	<b>Título</b>
Lira et al.; (2013); O mundo da saúde; BVSMS.	Gestão de estoque: proposta para uma farmácia diferenciada.
Rosa; Berbare; Zucchi; (2013); II SINGEP; Google Acadêmico.	Inovação em saúde: atuação do farmacêutico hospitalar.
Maiellaro et a.; 2014; Jornal de Inovação em Engenharia e Tecnologia; Google Acadêmico.	A gestão de estoques de medicamentos: um estudo de caso em um hospital público.
Barbosa; 2015; Revista Saúde e Desenvolvimento; Google acadêmico.	Gerenciamento de farmácia hospitalar: otimização da qualidade, produtividade e recursos financeiros.
Padilha; Sapper; Caetano; 2016; Espacios; Google Acadêmico	Gestão de Estoque: um estudo de caso aplicado em uma farmácia hospitalar.
Melo et al.; 2016; Revista Eletrônica Gestão & Saúde; Google acadêmico.	A gestão de materiais médico-hospitalar em hospital público.
Souza e Land; 2020; Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde; Google acadêmico.	Estratégias de gestão de estoque hospitalar em organizações públicas no Brasil: um estudo de caso,
Duarte e Moraes; 2021; Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento; Google Acadêmico.	Padronização de medicamentos e seu impacto na assistência farmacêutica hospitalar e nos custos dos medicamentos.

#### 3.1 A importância da atuação do farmacêutico na gestão de estoque na farmácia hospitalar

Para Padilha; Sapper e Caetano (2016) as atividades desenvolvidas e os conhecimentos disposto pelo farmacêutico no setor administrativo e gerencial permite economia nos espaços de armazenamentos de produtos, alavanca a produtividade da equipe multiprofissional, estabelece a racionalidade no uso de medicamentos, determina redução de recursos financeiros com medicamentos e insumos, otimiza tempo nas tarefas administrativas e é fonte de informações de legislação e sanitária. Segundo os autores, o farmacêutico pode exercer boas relações com fornecedores e cuidar da parte de seleção e aquisição de medicamentos da farmácia hospitalar e somente esse profissional tem habilidade e competência técnica para determinar o melhor produto a ser adquirido.

Não é tarefa simples o desenvolver de uma efetividade operacional nem tão pouco manter uma equipe organizacional de tarefas distintas, nessa perspectiva, o farmacêutico é relevante nas ações em saúde a serem desempenhadas nos quais desenvolve habilidades para transformações no alcance de aumento do nível de serviço prestado e na redução de custos de maneira geral (SOUZA; LAND, 2020).

Melo et al. (2016) destacam que os cuidados no gerenciamento do almoxarifado requerem maior atenção do farmacêutico gestor, é necessário que ele atenda aos requisitos básicos e critérios técnicos de localização e instalações, sendo assim deve: está ou dá localização de proximidade com os usuários, preocupações com o terreno ideais para recebe a estrutura e a chegada de fácil acesso.

Para Rosa, Barbare e Zucchi (2013) o farmacêutico é o profissional que saberá prestar maior assistência aos casos, individualizados ou não, que necessitam de maior atenção no que tange a objetividade de aquisição de medicamento para compor o estoque da farmácia hospitalar, nessa interpretação, cabe ao farmacêutico incentivar, avaliar, priorizar e reconhecer os produtos que estão de maior necessidade na farmácia com o objetivo adiante de prestar o atendimento farmacoterapêutico eficaz.

### **3.2 Estratégias utilizadas na gestão do estoque nas farmácias hospitalares**

Para Padilha; Sapper e Caetano (2016) as estratégias utilizadas na gestão de estoque são baseadas modelos de reposição com informações avançadas, que permitem partilha de dados da distribuição de estoque para práticas mais ágeis e eficientes de reposição.

Duarte e Morais (2021) argumentam que uma das estratégias utilizadas na gestão de estoque é a padronização de medicamentos, nesse processo, é estabelecido uma lista de

medicamentos básicos que devem suprir o estoque da farmácia hospitalar, buscando atender os setores do hospital. Cabe ressaltar que cada hospital possui suas particularidades a padronização deve levar em conta as singularidades de cada instituição, seu principal objetivo é diminuir gastos desnecessários com a aquisição de medicamentos, melhor armazenamento e facilidade nas compras.

É relevante que os gestores hospitalares consigam identificar e separar os medicamentos com propriedade semelhantes para em seguida, individualizar as estratégias a serem utilizadas. A classificação pela curva ABC é uma estratégia que classifica o consumo de produtos, em: Classe A: comporta cerca de 10% dos itens, que representam cerca de 70% do valor monetário total do estoque. Estes itens devem receber do administrador um controle mais rigoroso; Classe B: é um grupo de itens em situação intermediária entre as classes A e C, representam cerca de 20% dos produtos e, no faturamento das empresas, contribuem com aproximadamente 20% do valor monetário total do estoque; Classe C: agrega cerca de 70% dos itens, cuja importância em valor é pequena, próxima a 10% do valor monetário do estoque (BARBOSA, 2015).

Maiellaro et al. (2014) reforçam que a curva ABC facilita o método de padronização, o capital a ser investido, despesas e custos operacionais podem ser minimizados com a execução correta dessa estratégia, pelo processo de diferenciar que nem todos os materiais a serem adquiridos tem a mesma importância na atividade a ser desempenhada.

A codificação dos materiais é outra estratégia a ser levada em consideração, devido ao grande número de movimentações de entrada e saída de medicamento o número físico de estoque deve sempre manter-se atualizado. A codificação permite que os produtos tenham identificação e permite a inclusão de novos medicamentos, sua importância dar-se pela melhor maneira de operacionalização de almoxarifado otimizados e armazenagem de maneira intuitiva (LIRA *et al.*, 2013).

#### 4 CONCLUSÃO

Devido ao alto custo dos materiais hospitalares e a necessidade de práticas gerenciais para minimizar despesas, o trabalho observou-se a importância do farmacêutico na gestão de estoque hospitalar e as estratégias na otimização dos materiais para entregar um serviço de qualidade, pois, os hospitais são instituições que devem garantir a racionalidade no uso de materiais e entregar serviços eficientes.

Quanto a importância do farmacêutico nos serviços gerenciais destaca-se as habilidades

que este profissional possui para aumentar a produtividade das atividades desenvolvidas no setor da farmácia hospitalar, seu conhecimento permite o alcance da racionalidade do uso de medicamentos, bem como os cuidados com o almoxarife e a assistência prestada a farmácia hospitalar.

Em relação as estratégias utilizadas na gestão de estoques cabem destacar a padronização, na qual, é realizada uma lista de medicamentos básicos que devem ter no estoque da farmácia hospitalar, a curva ABC é outro método relevante com ele é provável o sucesso da padronização das atividades desenvolvidas na farmácia relacionadas a estoque, bem como a codificação de materiais, que devido ao grande número de motivações em entrada e saída de produtos é necessário a codificação para otimizar os serviços prestados.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, K. S. S. Gerenciamento de farmácia hospitalar: otimização da qualidade, produtividade e recursos financeiros. **Revista Saúde e Desenvolvimento**. v. 7, n. 4, 2015.
- DUARTE, G. B. M.; MORAES, Y. J. Padronização de medicamentos e seu impacto na assistência farmacêutica hospitalar e nos custos dos medicamentos. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 14, 2021.
- LIRA, A. B. et al. Gestão de estoque: proposta para uma farmácia diferenciada. Relato de Experiência. **O Mundo da Saúde**, São Paulo. v. 37, p. 97-104, 2013.
- MAIELLARO, J.R.; et al. A gestão de estoques de medicamentos: um estudo de caso em um hospital público. **Jornal de Inovação em Engenharia e Tecnologia**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.18-33, 2014.
- MELO, A. B et al. A gestão de materiais médico-hospitalar em hospital público. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**. v. 7, p. 369-87, 2016.
- NOVAES, M. L. O.; GONÇALVES, A, A.; SIMONETTI, V. M. M. Gestão das farmácias hospitalares através da padronização de medicamentos e utilização da curva ABC. XIII **SIMPEP**. São Paulo, 2006. p.3-8.
- PADILHA, A.; SAPPER, F.; CAETANO, E. R. Gestão de Estoque: um estudo de caso aplicado em uma farmácia hospitalar. **Espacios**. v. 37, n. 34, 2016.
- ROSA, C. D. P.; BERBARE, M. H. DE A. O.; ZUCCHI, P. Inovação em saúde: atuação do farmacêutico hospitalar. **Anais do II SINGEP e I S2IS** – 2013.
- SOUZA, C. L.; LAND, M. Estratégias de gestão de estoque hospitalar em organizações públicas no brasil: um estudo de caso. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 17, n. 3, 2020.

VIEIRA, F. S.; ZUCCHI, P. Distorções causadas pelas ações judiciais à política de medicamentos no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 2, p. 214-222, 2007.



## ODS 3 E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE COM ÊNFASE NAS POLÍTICAS DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

NATHÁLIA CESAR DE OLIVEIRA

### RESUMO

**Introdução:** O documento “transformando o nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável” popularmente denominado por ODS, propõe um conjunto de objetivos e metas que visam enfrentar questões centrais para o futuro da humanidade e do planeta, dentre as quais uma contribuição focada em saúde até o ano de 2030. Neste contexto, a ODS da saúde incentiva a adequação de melhores modos saudáveis para se viver por meio de conteúdo ambicioso e amplo o suficiente para que cada país o assuma de maneira específica e adequada sua realidade nacional. Portanto, é relevante a compreensão da vasta interrelação e interdependência dos ODS no âmbito da saúde que no Brasil se alicerça através das disposições da Política Nacional de Saúde, do Sistema Único de Saúde e em específico, da Assistência Farmacêutica, que por sua vez, demanda cada vez mais o uso de estratégias eficazes para o alcance das premissas de suas ODS. **Objetivos:** Identificar como a Assistência Farmacêutica corrobora no atendimento as disposições da Política Nacional de Saúde e com isso conduz ao alcance da ODS3. **Material e Métodos:** Pesquisa bibliográfica, com objetivos descritivos e natureza qualitativa, alicerçada em materiais físicos e digitais retirados da base de dados de periódicos acadêmicos, de jornais e revistas especializadas, do *site* do Ministério da Saúde, da Fundação Oswaldo Cruz, dentre outras fontes, em publicações datadas dentre 2013 a 2022 salvo legislações. **Resultados e Discussões:** Ficou evidente que a Assistência Farmacêutica integra as políticas públicas da saúde e juntas corroboram no alcance da ODS-3 embasando-se principalmente na orientação educacional ao uso racional de medicamentos seja junto às equipes multiprofissionais do setor, seja junto à população. **Conclusão:** O estudo evidenciou a importância da Assistência Farmacêutica no alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável voltados à saúde para o qual se conclui também a necessidade de se dar continuidade à estudos neste universo que possam alertar cada vez mais a população brasileira de seus direitos e deveres relacionados a seu comprometimento com a saúde individual e coletiva.

**Palavras-chave:** Assistência Farmacêutica; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável; ODS -3; Políticas Públicas de Saúde.

### ABSTRACT

**Introduction:** The document “transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development”, popularly known as the SDGs, proposes a set of objectives and goals that aim to address central issues for the humanity and the planet future, among which a focused contribution in health by the year 2030. In this context, the Health SDG encourages the adaptation of better healthy ways to live through ambitious content that is broad enough for each country to assume it in a specific and appropriate way in its national reality. Therefore, it is important to understand the vast interrelationship and interdependence of the SDGs in the

field of health, which in Brazil is based on the provisions of the National Health Policy, the Unified Health System and, in particular, Pharmaceutical Assistance, demanding continuously the use of effective strategies to reach the premises of its SDGs. **Objectives:** To identify how Pharmaceutical Assistance supports compliance with the provisions of the National Health Policy and thus leads to the achievement of SDG3. **Material and Methods:** Bibliographic research with descriptive objectives and qualitative nature, based on physical and digital materials taken from the database of academic journals, newspapers and specialized magazines, the website of the Ministry of Health, the Oswaldo Cruz Foundation, among other sources. Publications are dated from 2013 to 2022, except for some legislation. **Results and Discussions:** It was evident that Pharmaceutical Assistance integrates public health policies and together they corroborate the scope of SDG-3 based mainly on educational guidance for the rational use of medicines, either with the multidisciplinary teams of the sector, or with the population. **Conclusion:** The study highlighted the importance of Pharmaceutical Assistance in achieving the goals of sustainable development aimed at health, for which it is also concluded the need to continue studies in this universe that can increasingly alert the Brazilian population of their rights and duties related to their commitment to individual and collective health.

**Keywords:** Pharmaceutical Care; Public Health Policy; Sustainable Development Goals; SDG-3.

## 1 INTRODUÇÃO

O documento “Transformando o nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, firmado por 193 membros da Organização das Nações Unidas (ONU) em setembro de 2015, propõe um conjunto de objetivos e metas que visam enfrentar questões centrais para o futuro da humanidade e do planeta e que se dão por meio de iniciativas que expressam a visão de mundo e de futuro compartilhada pelos países signatários. Logo, a implementação da Agenda é um processo universal e singular, no qual as metas dialogam com políticas públicas e conjunturas presentes nos diferentes países e regiões (KASTRUB,2018).

Assim, mais do que organizar objetivos e metas a serem alcançados, a importância da Agenda 2030 é política, a medida em que compromete a comunidade internacional com a adoção deste conjunto de objetivos e valores para construir o futuro da humanidade e do planeta.

A escolha pela temática se justifica mediante se tratar de um tema contemporâneo potencialmente importante ao contexto socioeconômico planetário, onde a Assistência Farmacêutica exerce uma função de extrema relevância no atendimento do ODS para a saúde, demandando a ampliação de profissionais do setor ao seu conhecimento.

Sendo assim, como elemento diretriz este artigo elegeu como problematização, o seguinte questionamento: De que forma a Assistência Farmacêutica corrobora no atendimento das premissas da ODS 3? Na busca de se responder à tal indagação, este estudo teve por objetivo principal, abordar o ODS 3 elucidando como este se encaixa às Políticas Públicas de Saúde Brasileiras, e com isso, compreender a integração da Assistência Farmacêutica Nacional neste contexto visando sua corroboração ao alcance das premissas do desenvolvimento sustentável no âmbito da saúde, além de discorrer as características do ODS3; identificar como o ODS 3 se encaixa às Políticas Públicas de Saúde no Brasil.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica, que consiste na revisão da literatura relacionada à temática abordada. Segundo Gil (2017), a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema por meio de referenciais teóricos publicados, permitindo ao pesquisador, análises e discussões que resultam em divergentes contribuições científicas, haja vista que esse tipo de pesquisa traz

subsídios para o conhecimento sobre o tema abordado, como e sob que enfoque e perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura. Ainda de acordo com as orientações de Gil (2017), este estudo teve objetivos classificados como descritivos e, natureza qualitativa isto pois, teve por finalidade estudar a respeito do contexto subjetivo do fenômeno da Assistência Farmacêutica como parte integrativa do alcance ao ODS 3 no Brasil, sem bases numéricas.

Fundamentando-se nas determinantes: assistência farmacêutica, objetivos do desenvolvimento sustentável e política pública de saúde, a coleta de dados alcançou uma gama de materiais físicos e digitais retirados da biblioteca institucional, bem como da base de dados de *sites* para periódicos acadêmicos, jornais e revistas especializadas na área da saúde, e ainda do Ministério da Saúde (MS), da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), dentre outros órgãos que tratam de assuntos voltados à saúde pública. Os artigos datam dentre 2013 a 2022, se fazendo ressalvas à algumas legislações publicadas anteriormente.

Os procedimentos para estruturação do trabalho seguiram os seguintes passos: 1) leitura de títulos, resumos e sumários; 2) descarte de literaturas que não atendessem os objetivos secundários propostos; 3) leitura integral dos artigos remanescentes; 4) separação e compilação dos autores de acordo com as propostas para o capítulo de desenvolvimento.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo possibilitou compreender-se que o ODS-3 integram os 17 ODS que compõem a Agenda 2030 estabelecida pela ONU com vistas a se modificar o desenvolvimento global através de ações mais sustentáveis, e que na área da saúde podem ser manifestadas por meio de inúmeras ações disciplinares voltadas principalmente à prevenção de surgimento de doenças e tomadas de hábitos saudáveis, como visto nas literaturas de Nogueira; Souza e Rosário (2013), Paim (2015), do Ministério da Saúde (2020), sempre visando-se a facilitação ao acesso do atendimento em órgãos de saúde pública e privada, diminuindo as desigualdades sociais, sanitárias e educacionais que impactam a boa saúde e o bem-estar das populações ao redor do planeta.

Deste modo, as premissas da ODS-3 atuam também como indicadores de prosperidade das nações ao redor do mundo como observa Green (2019), porém denotando que há ainda muito a se fazer para que suas metas sejam devidamente alcançadas com qualidade e sucesso, onde a saúde ainda se vê impactada por fatores como educação, inclusão social e segurança, isto pois configuram como pilares do bem-estar.

Paralelamente, o Brasil conta com o SUS, sendo o único país do mundo que possui um sistema de saúde público legalmente constituído segundo as disposições da CF de 88 e evidenciado por uma Política Pública de Saúde que se integra em divergentes sub políticas como visto em Paim (2015) e que de acordo com o próprio Ministério da Saúde (2017) coordena divergentes ações que vão desde contextos disciplinares à atividades físicas, intuindo a formação de cidadãos mais informados e cientes de seus direitos e deveres no âmbito da saúde em aspectos específicos que no desenvolvimento deste estudo foram destacados na literatura do IPEA (2019).

No que tange a integração da Assistência Farmacêutica à ODS-3, foco maior deste estudo, notou-se segundo os artigos de Nogueira; Souza e Rosário (2013), Paim (2015), Green (2019) e do Ministério da Saúde (2020), que a mesma tem por finalidade promover, proteger e recuperar a saúde através da formulação de diretrizes voltadas à divergentes setores, onde a medicação e seu uso racional é a sua meta, e que para tal conta com uma Política Nacional de Medicamentos direcionando e regulamentando os medicamentos em território nacional por diversos ângulos socioeconômicos.

Nogueira; Souza e Rosário (2013) também pontuam que o ambiente é algo que interfere na integração da Assistência Farmacêutica às Políticas Públicas de Saúde e conseqüentemente ao alcance dos ODS-3, uma vez que este deve ser saudável incluindo nisto, a tomada de hábitos saudáveis, o que para as populações mais vulneráveis é uma realidade muito distante em países em desenvolvimento como o Brasil e muito mais nos subdesenvolvidos, onde as condições sanitárias, de educação e saúde são de extrema

precariedade e que foram ainda mais afetadas pela pandemia do COVID-19. Logo, no Brasil, há existência de lacunas e inúmeros desafios para os gestores e profissionais que atuam no SUS, principalmente no que se refere a estruturação eficaz que conduza à uma boa gestão da Assistência Farmacêutica integrada.

Neste aspecto, verificou-se também em Brasil (2013) que ações integradas da Assistência Farmacêutica ao SUS não deveriam ficar limitados a logística do processo, pois exigem várias responsabilidades com a população, tais como: cuidados com pacientes, definição de responsabilidades, estabelecimento de planos para cada esfera de governo consideradas as competências estabelecidas, dentre outros. Todavia, também ficou claro já ter sido iniciado com enorme abrangência, o acesso e o uso dos medicamentos no País, com um direcionamento racional. Porém, é visível que ainda há muito a se fazer, sendo este um trabalho que exige enorme responsabilidade de todos, sejam estes os governos, as sociedades e a própria população, para que de maneira conjunta possam auxiliar na garantia e ampliação deste avanço fazendo da assistência farmacêutica um agente corroborador ao alcance das metas da ODS-3 dentro da agenda 2030 como indica o Ministério da Saúde (2020).

#### 4 CONCLUSÃO

A Assistência Farmacêutica integrada às políticas públicas de saúde corrobora no atendimento da ODS -3, haja vista que trata diretamente com a questão de medicamentos, envolvendo para tal, governos, o setor da indústria farmacêutica, o SUS e os hospitais privados, a sociedade e a população. Fica claro, que envolve um fator de uso cotidiano das populações ao redor do planeta e que demanda organização, planejamentos e estratégias embasadas nas políticas públicas de saúde e nas realidades existentes em território nacional que escancaram uma potencial diferenciação das classes sociais e suas condições de saúde e bem-estar mais qualitativos.

Entretanto, embora já possuir 17 anos de existência da Assistência Farmacêutica no Brasil, é ainda necessário a criação de novas metas e novas propostas de projetos, para assim inferir-se no desenvolvimento e qualificação da área, de modo que as estratégias adotadas pela sua política específica, sejam cada vez mais efetivas e eficazes. Deste modo, o Brasil promoveria cada vez mais qualidade de vida à sua população no âmbito de saúde e avançaria no seu compromisso com o ODS 3.

Com este estudo também se evidencia a importância de dar continuidade à estudos nesta temática, para que haja um alerta à sociedade quanto da existência da Agenda 2030 e seus ODS, que buscam cada qual no seu âmbito, promover um desenvolvimento humano que harmoniza o homem com a natureza. É importante que a população no Brasil tenha acesso à estas informações para que cada qual faça sua parte e contribuam para o alcance destas ODS

#### REFERÊNCIAS

**BRASIL. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998: Aprovar a Política Nacional de Medicamentos.** Brasília, DF. Ministério da Saúde. 1998. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916\\_30\\_10\\_1998.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html). Acesso em 05 fev. 2021.

**BRASIL. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Aprovar a Política Nacional de Assistência Farmacêutica.** Brasília, DF. Ministério da Saúde. 2004. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338\\_06\\_05\\_2004.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html). Acesso em 05 fev. 2021.

**BRASIL. Base Nacional da Assistência Farmacêutica, 2013.** Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia\\_farmaceutica\\_sus\\_relatorio\\_recomendacoes.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_farmaceutica_sus_relatorio_recomendacoes.pdf). Acesso em: 05 fev. 2021.

DIAS, Júlia. **Levantamento avalia desafios para metas da ONU em Saúde**. Agência Fiocruz de Notícias, 2018. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/levantamento-avalia-desafios-para-metas-da-onu-em-saude>. Acesso em: 05 fev. 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). **Levantamento avalia desafios para metas da ONU em Saúde**. Ministério da Saúde, Rio de Janeiro. 2018. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/levantamento-avalia-desafios-para-metas-da-onu-em-saude>. Acesso em: 05 fev. 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GREEN, Michael. **O Brasil é um dos países com os maiores desafios para atingir os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, quando deveria ser o líder global na área**. IDIS- Desenvolvendo o investimento social, 2019. Disponível em: <https://www.idis.org.br/o-brasil-e-um-dos-paises-com-os-maiores-desafios-para-atingir-os-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-quando-deveria-ser-o-lider-global-na-area/>. Acesso em: 05 fev. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA (IPEA). **Objetivos de desenvolvimento sustentável. 3. Saúde e bem-estar. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades**. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3>. Acesso em 05 fev. 2021.

KASTRUB, Erica; et.al. **Percepção de especialistas em saúde sobre a Agenda 2030**. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: [http://cee.fiocruz.br/sites/default/files/CEE\\_Relat%C3%B3rio%20de%20Pesquisa\\_agenda2030.pdf](http://cee.fiocruz.br/sites/default/files/CEE_Relat%C3%B3rio%20de%20Pesquisa_agenda2030.pdf). Acesso em: 05 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **ODS 3 - A saúde em foco**. RedeNutri – ACT Promoção da Saúde. 2017. Disponível em: [http://ecos-redenutri.bvs.br/tiki-read\\_article.php?articleId=2350](http://ecos-redenutri.bvs.br/tiki-read_article.php?articleId=2350). Acesso em 05 fev. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável-ODS 3: saúde e bem-estar**. 2020. Disponível em: <https://bvsalud.org/portal-lis/2020/01/07/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods-3/>. Acesso em 02 de jul. 2022.

NOGUEIRA, M. G.; SOUZA, G. O.; ROSÁRIO, L. A. S. Política Pública de saúde e sustentabilidade socioambiental: gestão social frente à relação sociedade-natureza. *In: Sociedade em Debate*, v. 18, n. 2, p. 41-53, 2013. Disponível em: [https://redib.org/Record/oai\\_articulo3035178-pol%C3%ADtica-p%C3%BAblica-de-sa%C3%BAde-e-sustentabilidade-socioambiental-gest%C3%A3o-social-frente-%C3%A0-rela%C3%A7%C3%A3o-sociedade-natureza](https://redib.org/Record/oai_articulo3035178-pol%C3%ADtica-p%C3%BAblica-de-sa%C3%BAde-e-sustentabilidade-socioambiental-gest%C3%A3o-social-frente-%C3%A0-rela%C3%A7%C3%A3o-sociedade-natureza). Acesso em 02 de jul. 2022.

PAIM, Jairnilson. **O que é o SUS**. Editora Fiocruz, 2015. Disponível em: [http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/saude\\_publica\\_4.pdf](http://www.escoladesaude.pr.gov.br/arquivos/File/saude_publica_4.pdf). Acesso em 05 fev. 2021.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME (UNODC). **ODS 3, sobre saúde e bem-estar, é o Objetivo do Mês em abril**. Disponível em: <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/frontpage/2019/04/ods-3--sobre-sade-e-bem-estar---o-objetivo-do-ms-em-abril.html>. Acesso em: 05 fev. 2021.

III Congresso Brasileiro de  
Ciências Farmacêuticas  
On-line 

**PLATAFORMAS MUCO ADESIVAS POLIMÉRICAS PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA  
DE FÁRMACOS NA CAVIDADE ORAL**

ANDRÉA STEINHORST ANTUNES; LEONARDO DE SOUZA MEGLIORINI

**Introdução:** Os agentes tópicos são o tratamento de primeira escolha para doenças relacionadas a cavidade oral por serem eficazes e seguros, porém apresentam como desafio a efetividade da liberação da droga no local da lesão, tendo em vista que, medicações tópicas são facilmente removidas da área alvo. Tal limitação pode ser minimizada pelo desenvolvimento de plataformas mucoadesivas que permaneçam em contato prolongado com a mucosa, liberando gradativamente o fármaco sobre a lesão.

**Objetivo:** Esse trabalho teve por objetivo descrever os polímeros mais utilizados em plataformas mucoadesivas para liberação de fármacos na cavidade oral, os mecanismos, teorias e métodos envolvidos na mucoadesão, através de uma revisão narrativa exploratória e descritiva da literatura científica. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa, exploratória e descritiva.

**Resultados:** O sucesso de formulações mucoadesivas depende principalmente da seleção dos polímeros adequados, o qual precisa apresentar excelentes propriedades adesivas na mucosa, biocompatibilidade e capacidade de liberação do fármaco. Os polímeros mais amplamente estudados para mucoadesão têm sido as moléculas aniônicas hidrofílicas, de alto peso molecular, como os carbômeros e polímeros de segunda geração, como os polímeros tiolados, lectinas e lecitinas, além dos polissacarídeos naturais como a pectina e a quitosana, os quais têm sido cada vez mais empregados devido às suas propriedades de agir como excipientes na liberação controlada, protegendo o fármaco, aumentando a estabilidade da preparação farmacêutica, aumentando a biodisponibilidade do mesmo, ocorrendo sua degradação pelo organismo enquanto o fármaco é liberado, sendo possível manter a concentração de fármaco constante no organismo durante períodos relativamente longos. **Conclusão:** O crescimento de estudos envolvendo novas plataformas de liberação controlada de fármacos poderá contribuir para aumentar a segurança e a eficácia de um fármaco, trazendo diversos benefícios ao paciente, tais como: liberação controlada e unidirecional da droga no sentido da mucosa, boa resistência à ação da saliva e da fala, além de criar uma barreira protetora na lesão, auxiliando na cicatrização e reduzindo a dor causada por impacto, podendo ser utilizadas no tratamento de enfermidades locais ou sistêmicas, evitando o metabolismo de primeira passagem.

**Palavras-chave:** Sistemas de liberação de medicamentos, Polímeros, Absorção pela mucosa oral, Mucoadesão.

III Congresso Brasileiro de  
Ciências Farmacêuticas  
On-line 

**TERAPÊUTICA E DIRETRIZES DE CONTROLE E ERRADICAÇÃO DA HANSENÍASE  
UTILIZADOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

BRUNA KELLY DE MELO FERNANDES; DANIELLE DE MELO FERNANDES; MICHELANIA  
DA SILVA COSTA

**Introdução:** A hanseníase é uma doença infectocontagiosa causada pelo agente etiológico *Mycobacterium leprae*, o contágio se dá pelas vias aéreas e secreções contaminadas, é uma patologia de notificação compulsória e deve ser notificada ao SINAN. **Objetivo:** Este trabalho tem como objetivo apresentar as terapêuticas e diretrizes no controle e erradicação da hanseníase utilizados no SUS. Diante do exposto apresenta-se como ideia principal orientar a população sobre fatores diversos relacionados a doença, inclusive o tratamento e diagnóstico precoce. **Metodologia:** O referido trabalho foi uma revisão bibliográfica realizada através de busca na biblioteca virtual de saúde (BVS) utilizando os descritores “hanseníase”, “terapêutica”, “SUS”, “erradicação”. **Resultados:** Observou-se que a farmacoterapia utilizada é a recomendada pelo SUS para o esquema padrão de Poliquimioterapia em pacientes Paucibacilar e Multibacilar, havendo também medicações de substituição em casos especiais e nos casos de resistência medicamentosa, o PEP-Hans que é a profilaxia pós-exposição, consiste em administrar a rifampicina dose única aos contatos dos hansenícos. Durante a pandemia da Covid- 19 houve o receio de que o acompanhamento farmacoterapêutico e o monitoramento epidemiológico fossem interrompidos, porém, as unidades de saúde foram reorganizadas para continuar atendendo os hansenícos e seus familiares nos serviços do SUS. A CONITEC/MS aprovou a implementação da claritromicina no esquema de substituição a terapia padrão com rifampicina, clofazimina e dapsona, e solicitou a retirada da rifampicina dose única utilizada como prevenção aos contatos próximos. **Conclusão:** A hanseníase é considerada um problema de saúde pública e o controle epidemiológico poderia acontecer também através de medidas educativas à nossa população.

**Palavras-chave:** Hanseníase, Sus, Terapêutica, Erradicação.

III Congresso Brasileiro de  
Ciências Farmacêuticas  
On-line 

**USO DE HIPOGLICEMIANTE ORAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS  
TIPO 2 E SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA PERIODONTAL**

FABÍOLA RIBEIRO MARTINS; RENATA CORRÊA HEINEN; ELAINE CRISTINA RODRIGUES  
DA COSTA

**Introdução:** O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica crônica relacionada ao aumento da glicemia devido a resistência à insulina. Quando descontrolada, pode causar diversas complicações sistêmicas, inclusive na cavidade oral. A doença periodontal (DP) é uma patologia que consiste na infecção crônica do periodonto relacionada com o biofilme dental. Os hipoglicemiantes orais são os fármacos de escolha do tratamento da DM2. As drogas utilizadas podem ser do grupo das sulfonureias, biguanidas, glitazonas e meglitinidas. **Objetivo:** Determinar o impacto do uso de hipoglicemiantes orais na prevenção da manifestação ou agravamento de doenças periodontais em pacientes com Diabetes Mellitus. **Material e métodos:** Revisão bibliográfica integrativa através de pesquisa em banco de dados científicos como LILACS, Google acadêmico e SCIELO buscando artigos relacionados ao tema publicados entre 2017 e 2022. **Resultados:** A relação entre o diabetes e a doença periodontal já vem sendo descrita nos últimos 50 anos. Sabe-se que o diabetes descontrolado pode desencadear a doença periodontal ou agravá-la. Já a doença periodontal pode prejudicar o tratamento e controle da diabetes. Os produtos finais da glicação na hiperglicemia ativam macrófagos e levam a produção de citocinas inflamatórias que aceleram a destruição do periodonto. Estudos mostram maior prevalência de DP em pacientes diabéticos que não fazem uso de hipoglicemiantes orais. Estes medicamentos reduzem a glicemia em pacientes com DM2 por mecanismos de ação diversos como aumento da secreção de insulina, redução da absorção da absorção intestinal da glicose e estimulação dos receptores de insulina nos tecidos. Destaca-se a metformina com estudos que sugerem sua atuação na redução da perda óssea alveolar. **Conclusão:** Pacientes com DM2 controlada com o uso de hipoglicemiantes orais tem menor risco de desenvolver ou agravar DP. Por outro lado, o devido tratamento e controle da DP ajuda no controle da DM2. Assim, existe uma associação epidemiológica entre ambas doenças evidenciando a importância da elaboração de um plano de tratamento multidisciplinar envolvendo o cirurgião-dentista, médicos e outros profissionais de saúde que acompanham este paciente.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus, Doença periodontal, Hipoglicemiantes, Odontologia.

## III Congresso Brasileiro de Ciências Farmacêuticas On-line

### REVISÃO DAS PRINCIPAIS QUIMIOTERAPIAS EMPREGADAS CONTRA A MALÁRIA

FELIPO GIOVANI FEITOSA RUSSO; ANNA BEATRIZ RABELO DE SOUZA; ERIKA HELEN MOLINO MAIA; JOÃO VICTOR MEDEIROS RUSSO; MARCUS CESAR PEREIRA; GABRIEL MORAIS RUSSO

**Introdução:** Apesar dos avanços tecnológicos e descobertas a malária ainda tem causado preocupação nos governos de vários países, sendo a doença infecto parasitária de mais ampla distribuição no mundo, sendo a que mais causa mortes no mundo segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em seu relatório (World malaria report) de 2021, referida enfermidade causou 241 milhões de infecções e destas 627 mil evoluíram para óbito, por abandono do tratamento e outra fração pelo o fato do parasita ter ganhando resistência aos tratamentos convencionais que se tem disponível. **Objetivo:** este resumo tem como objetivo avaliar o estado da arte sobre as posologias de primeira escolha descritas em literatura dos medicamentos empregados nos tratamentos da malária utilizados, os quais vêm sendo utilizados nos últimos dez anos. **Material e métodos:**-se as seguintes metodologias de busca e parâmetros: a) definição do argumento (tratamento convencional de primeira escolha contra a malária); b) escolha das palavras chaves (tratamento, malária, medicamentos, *plasmodium*); c) período das publicações (20/06/2012 a 20/06/2022); d) identificação publicações. **Resultados:** Em esta revisão pode se constatar que em diversas referências, há disponibilidade de muitos esquemas terapêuticos medicamentoso com a associação de diversas moléculas para o tratamento contra a malária, sendo os tratamentos de primeira escolha as seguintes associações: cloroquina e primaquina sendo o primeiro dia cloroquina e primaquina associados, segundo e terceiro dia somente cloroquina, do quarto ao sétimo dia somente primaquina para o tratamento de *Plasmodium vivax*, outro recurso terapêutico descrito na literatura e Quinina, Doxíciclina e Primaquina com intercalação de drogas sendo a quinina, doxíciclina nos primeiros três dias, do quarto ao quinto dia somente doxíciclina e no sexto dia a primaquina fechando o esquema terapêutico contra *Plasmodium falciparum*, outra associação e mefloquina com primaquina com o primeiro dia sendo mefloquina e do segundo ao sétimo dia sendo primaquina completando o esquema terapêutico contra *Plasmodium vivax* e *Plasmodium falciparum*, outra terapia e o uso de cloroquina por três dias contra *Plasmodium malariae*. **Conclusão:** Concluiu-se que os tratamentos de primeira escolha disponíveis contra a malária ainda possuem uma eficácia relevante contra casos da doença.

**Palavras-chave:** Malaria, Plasmodium, Medicamentos, Antimalaricos.