

VOLUME 1



# ESTUDOS AVANÇADOS EM CIÊNCIAS E SAÚDE

ORGANIZADORES:  
ROBSON ANTONIO TAVARES COSTA  
ANA PAULA MAUÉS ARAÚJO



VOLUME 1



# ESTUDOS AVANÇADOS EM CIÊNCIAS E SAÚDE

ORGANIZADORES:  
ROBSON ANTONIO TAVARES COSTA  
ANA PAULA MAUÉS ARAÚJO





# **EDITORA ENTERPRISING**

**Direção** Nadiane Coutinho

**Gestão de Editoração** Antonio Rangel Neto

**Gestão de Sistemas** João Rangel Costa

**Conselho Editorial** **Helvo Slomp Junior**, Dr. - UFRJ

**Marco Aurelio de Moura Freire**, Dr. - UERN

**Danielle Monteiro Vilela**, Dra. - Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Assistência do HCFMRP

**Lucídio Clebeson de Oliveira**, Dr. - UERN

**Sandra Montenegro**, Dra. - UFPE

**Maria Irany Knackfuss**, Dra. - UERN

**Catchia Hermes Uliana**, Dra. - UFMS

**Ana Maria de Barros**, Dra. - UFPE

Copyright © 2023 da edição brasileira.

by Editora Enterprising.

Copyright © 2023 do texto.

by Autores.

Todos os direitos reservados.



Todo o conteúdo apresentado neste livro, inclusive correção ortográfica e gramatical, é de responsabilidade do(s) autor(es). Obra sob o selo Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

<b>Diagramação</b>	João Rangel Costa
<b>Design da capa</b>	Nadiane Coutinho
<b>Revisão de texto</b>	Os autores



**EDITORA ENTERPRISING**

[www.editoraenterprising.net](http://www.editoraenterprising.net)

E-mail: [contacto@editoraenterprising.net](mailto:contacto@editoraenterprising.net)

Tel. : +55 61 98229-0750

CNPJ: 40.035.746/0001-55

**Robson Antonio Tavares Costa  
Ana Paula Maués Araújo  
(Organizadores)**

# **Estudos Avançados em Ciências e Saúde**

**Volume 1**



**Brasília - DF**

---

## E82

Estudos Avançados em Ciências e Saúde Volume 1 / Robson Antonio Tavares Costa (Organizador), Ana Paula Maués Araújo (Organizadora) - Brasília: Editora Enterprising, 2023.

(Estudos Avançados em Ciências e Saúde Volume 1)

Livro em PDF

140p., il.

ISBN: 978-65-845-46-35-6

DOI: 10.29327/5236166

1. Pesquisa 2. Saúde 3. Farmácia 4. Odontologia 5. Enfermagem 6. Medicina

I. Título.

CDD: 610

---

*Acreditamos que o conhecimento é a grande estratégia de inclusão e integração, e a escrita é a grande ferramenta do conhecimento, pois ela não apenas permanece, ela floresce e frutifica.*

Equipe Editora Enterprising.

# Sumário

<b>APRESENTAÇÃO</b>		<b>08</b>
<b>CAPÍTULO 1:</b>	<b>O USO DO CANABIDIOL NO TRATAMENTO DO AUTISMO</b>	<b>09</b>
	<i>Amanda Carolina Nunes Rodrigues</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
<b>CAPÍTULO 2:</b>	<b>ACIDENTES E COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS DE EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES</b>	<b>18</b>
	<i>Fabiola Conceição Pereira</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
<b>CAPÍTULO 3:</b>	<b>CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA PACIENTE COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO</b>	<b>34</b>
	<i>Danielly de Souza da Costa</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
<b>CAPÍTULO 4:</b>	<b>A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DA CANNABIS SATIVA</b>	<b>52</b>
	<i>Evelin Gabriele Portela de Aguiar</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
<b>CAPÍTULO 5:</b>	<b>O USO DE ANTIDEPRESSIVOS NA ADOLESCÊNCIA E SEUS EFEITOS COLATERAIS</b>	<b>61</b>
	<i>Claudiovino Ribeiro Pereira</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
<b>CAPÍTULO 6:</b>	<b>A IMPORTÂNCIA DA FARMÁCIA HOSPITALAR NO ÂMBITO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA</b>	<b>72</b>
	<i>Jessyca Thaize Gomes Fernandes Barros</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
<b>CAPÍTULO 7:</b>	<b>ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA UTILIZAÇÃO DA INSULINA EM CASOS DE DIABETES</b>	<b>82</b>
	<i>Flavia Alves Dias</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	

<b>CAPÍTULO 8:</b>	<b>A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PREVENTIVA E MEIOS MODERADOS NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA</b>	<b>92</b>
	<i>Vanessa Silva Trindade</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
<b>CAPÍTULO 9:</b>	<b>A ATENÇÃO FARMACÊUTICA VOLTADA A IDOSOS QUE FAZEM USO INDISCRIMINADO DE MEDICAMENTOS BENZODIAZEPÍNICOS</b>	<b>104</b>
	<i>Amanda Gabriele dos Santos Pacheco</i> <i>Bruno de Sousa Carvalho Tavares</i>	
<b>CAPÍTULO 10:</b>	<b>DOPPING: PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS UTILIZADAS POR ATLETAS</b>	<b>117</b>
	<i>Welington Keven Favacho Lobo</i> <i>Josiellen Anunciação do Nascimento</i> <i>Bruno de Souza Carvalho Tavares</i>	

# Apresentação

Prezados(as) leitores(as),

É com muita satisfação que apresentamos o primeiro volume da Coleção intitulada “ESTUDOS AVANÇADOS EM CIÊNCIAS E SAÚDE”, que reúne em seus capítulos pesquisadores com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.

Sejam bem-vindos e tenham proveitosas leituras!

Equipe Editora Enterprising.



# ***Capítulo 1***

---

## **O USO DO CANABIDIOL NO TRATAMENTO DO AUTISMO**

**DOI: 10.29327/5236166.1-1**

Amanda Carolina Nunes Rodrigues  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

## O USO DO CANABIDIOL NO TRATAMENTO DO AUTISMO

*Amanda Carolina Nunes Rodrigues*

*Bruno de Sousa Carvalho Tavares*

### RESUMO

O artigo descreve uma pesquisa na qual teve sua finalidade demonstrar o uso do canabidiol para o tratamento do transtorno espectro autista (TEA). O autismo não tem cura e os tratamentos para ele são limitados, diante disso é necessário a buscar por outros meios na qual possam ajudar o portador deste transtorno na diminuição dos seus sintomas. Podemos concluir que o uso do canabidiol já é muito eficaz para o tratamento de outras doenças, porém para o tratamento do TEA os estudos ainda se encontram em fase de teste, no entanto pode-se perceber um avanço muito grande e com resultados positivos e esperançosos.

**Palavras-chave:** Autismo. Cannabis. Tratamento.

### 1. INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é como se chama o distúrbio do neurodesenvolvimento atípico, mais conhecido popularmente como o autismo. Suas principais características são o comportamento repetitivos de certas atividades e as dificuldades em interagir socialmente, o portador desse distúrbio pode apresentar restrições em seus interesses e hiper ou hiposensibilidade a estímulos sensoriais. O autismo não possui suas origens totalmente conhecidas, porém as pesquisas científicas apontam uma predisposição genética ou fatores ambientais que podem causar um impacto no feto.

Não existe um exame que possa descobrir se o indivíduo é portador do autismo, por isso para se obter o diagnóstico é importante observar o comportamento e o histórico desse paciente, que será direcionado por uma equipe multiprofissional que irão avaliar os aspectos desta pessoa e utilizar de métodos científicos para fechar o laudo. Um dos instrumentos de rastreamento mais utilizados é o M-CHAT (*Modified Checklist for Autism in Toddlers*) que possui o objetivo de identificar traços de autismo em crianças através de um questionamento que leva em consideração a observação dos pais com relação ao comportamento da criança.

O canabidiol é uma substância procedente da planta Cannabis Sativa, que ficou conhecida como maconha ou cânhamo, é uma planta descendente da Ásia central e ocidental que foi cultivada para fins medicinais, pois ela possui 80 moléculas biologicamente ativas e mais de 400 compostos

químicos. O canabidiol age diretamente no sistema nervoso e por isso tem se mostrando muito eficaz no tratamento da epilepsia, e pela sua visível capacidade terapêutica outros estudos estão sendo dirigidos para o tratamento em outras circunstâncias, como fibromialgia, ansiedade, dor crônica e o autismo.

O uso do canabidiol promove uma melhoria muito significativa para os seus usuários, porém para o tratamento do autismo ainda não há uma comprovação da sua eficácia, estudos estão em práticas para o desenvolvimento de um tratamento para autistas, com o objetivo de diminuir o grau de autismo e a minimização dos sintomas com menos efeitos colaterais.

O autismo tem se tornado uma doença muito comum, principalmente no Brasil, atualmente temos visto um grande crescente no número de crianças que tem nascido com esta doença, isso não significa que o autismo seja uma doença nova, pelo contrário o autismo já existia há muito tempo, porém só ganhou mais popularidade nos dias de hoje.

É de suma importância identificar o autismo nos primeiros meses de vida, pois o autismo não é uma doença que pode ser adquirida ao longo da vida, a pessoa já nasce sendo autista e durante o seu desenvolvimento ela vai apresentando os sinais. O autismo não possui uma cura, não existem muitas estratégias de tratamentos eficazes afim de minimizar os sintomas e nem medicamentos específicos para nenhum tipo de crise, por isso tem surgido vários estudos com a finalidade do uso do canabidiol para se obter um tratamento eficaz.

O estudo sobre o autismo está em constante evolução, e diante disso está pesquisa foi realizada com o intuito de responder se o uso do canabidiol pode possui propriedades terapêuticas eficazes afim de trazer benefícios para o tratamento do autismo?

O objetivo geral do trabalho foi demonstrar como o uso do canabidiol pode ser um elemento importante para o tratamento do transtorno do espectro autista, observando como as pesquisas com o canabidiol vem avançando e com isso futuramente poderá ser de grande benefício para a sociedade. Os objetivos específicos são apresentar o autismo, suas principais características e como é realizado o seu diagnóstico para que possamos ter uma maior compreensão sobre o TEA e descrever o canabidiol, sua origem, e as suas propriedades terapêuticas, para saber de qual maneira essa planta pode ser usada como benefício para o ser humano, mais especificamente para os portadores de TEA.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1. Metodologia

O tipo de pesquisa realizada foi uma Revisão de Literatura, para a coleta dos materiais utilizados nesta revisão foram selecionados artigos científicos através de busca nas seguintes bases de dados “SciELO”, “Google acadêmico” e “PubMed”.

Para os resultados foram adotados como critérios de inclusão: artigos disponibilizados na íntegra, disponíveis na língua portuguesa e inglesa, entre os anos de 2002 e 2021. Como critérios de exclusão: artigos incompletos, trabalhos publicados com contexto distinto do objetivo. As palavras-chave utilizadas na busca foram: autismo, canabidiol, tratamento.

### 2.2. Resultados e Discussão

O autismo também conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como uma síndrome comportamental que compromete o desenvolvimento motor e psiconeurológico dificultando a cognição, a linguagem e a interação social da criança. Sua etiologia ainda é desconhecida, entretanto, a tendência atual é considerá-la como uma síndrome de origem multicausal envolvendo fatores genéticos, neurológicos e sociais da criança. (PINTO et al.,2016)

O termo “espectro” refere-se à ampla gama de sintomas, habilidades e níveis de deficiência ou incapacidade que as crianças podem ter com TEA. Algumas crianças sofrem uma ligeira deterioração causada por seus sintomas, enquanto outros são gravemente incapacitados (LIMA et al.,2020).

De acordo com o DSM-5, a etiologia do TEA é multifatorial e envolve fatores genéticos e ambientais (APA, 2014), e o Centro para Controle e Prevenção de Doenças (Center for Disease Control and Prevention – CDC) dos Estados Unidos da América (EUA) afirma que uma a cada 59 crianças é diagnosticada com autismo naquele país (BAIO et al., 2018)

De acordo com Pinto et al. (2016) Os sinais possuem expressividade variável e geralmente iniciam-se antes dos três anos de idade. A criança com TEA apresenta uma tríade singular, a qual se caracteriza pela dificuldade e prejuízos qualitativos da comunicação verbal e não verbal, na interatividade social e na restrição do seu ciclo de atividades e interesses. Neste tipo de transtorno, podem também fazer parte da sintomatologia movimentos estereotipados e maneirismos, assim como padrão de inteligência variável e temperamento extremamente lábil.

A Cannabis Sativa, popularmente conhecida no Brasil como maconha, é uma erva, originada na Ásia Central e que possui grande adaptabilidade no que se refere ao clima, altitude e solo (COUTINHO;ARAÚJO;GONTIÉS,2004). Essa planta apresenta diversas propriedades que podem ser usadas de forma hedonistas, industriais e terapêuticas (BRAGATTI,2014).

Na China, desde 2.700 a.C., há relatos do uso dessa planta para tratamento de diversas enfermidades, a exemplo de constipação intestinal, epilepsia, dores, expectoração, malária, tuberculose, além do alívio de sintomas psiquiátricos. O uso como hipnótico e tranquilizante no tratamento de ansiedade, histeria e compulsividade é reportado na Índia, antes de 1.000 a.C. No século XIX teve seu uso terapêutico expandido na Europa Napoleônica (GROTHENHERMEN; RUSSO, 2002)

Segundo Matos et al. (2017) No início do século XX, extratos da planta chegaram a ser comercializados para tratamento de transtornos mentais, principalmente como sedativos e hipnóticos, por conter aproximadamente 400 compostos químicos, dentre os quais os canabinoides, que são responsáveis por efeitos psicoativos.

No sistema nervoso central (SNC) existem aproximadamente 100 bilhões de neurônios, os quais têm como função receber, interagir e repassar as informações para os neurônios seguintes, e esta comunicação é mediada por proteínas chamadas de receptores. Em 1988 houve a descoberta de que no cérebro existiam receptores que poderiam ser ativados pelo delta novetetraidrocanabinol ( $\Delta^9$ -THC), os quais são chamados de receptores canabinóides. Os receptores canabinóides do tipo 1 (CB1) e canabinóides do tipo 2 (CB2) são ambos acoplados à proteína G inibitória (proteína Gi) (FAGHERAZZI, 2011).

Estudos realizados por Fagherazzi (2011), demonstram que o canabidiol (CBD) interage com proteínas do sistema endocanabinoide (exceto o CB1 e CB2), as proteínas são amida hidrolase de ácido graxo (FAAH) e o “transportador de membrana da anandamida” (AMT).

A necessidade de obter alternativas ao processo de adoecimento enfrentado pela sociedade reacendeu o ânimo por seu uso terapêutico, razão pela qual diversos estudos passaram a ser realizados nas últimas décadas sobre as propriedades farmacológicas e o potencial de uso terapêutico (LESSA; CAVALCANTI; FIGUEIREDO, 2016).

Assim, apesar dos comprovados benefícios do CBD à saúde, atualmente, o debate em torno do uso medicinal deste fármaco continua bastante heterogêneo e polêmico (SOUSA, 2013). Na realidade, por sua extração ter sido atrelada à droga vegetal ilícita, o CBD tem seu uso para tratamento de doenças permeado por um grande embate administrativo legal, fundamentado em discursos que, o mais das vezes, possuem conotação moralista (OLIVEIRA, 2016).

Contudo, os artigos 6º, 196 e 197 da Constituição Federal trazem a disposição de que a saúde é um direito fundamental e social, sendo dever do Poder Público assegurar aos cidadãos o acesso ao tratamento necessário dos seus casos clínicos. Outrossim, na Carta Magna não há previsão de ressalvas de ordem econômica e administrativa, tampouco moral. Dessa forma, cabe ao Estado garantir, mediante políticas públicas (sociais e econômicas), o acesso universal e igualitário dos

cidadãos às ações e aos serviços de saúde que, sobretudo, objetivem à redução do risco de doença e de outros agravos, cuja execução deve ser feita diretamente ou por meio de terceiros e, também, por pessoa física ou jurídica de direito privado (GURGEL et al.,2019).

Os diagnósticos de TEA tem crescido muito nas últimas décadas, porém ainda não há tratamento específico para essa doença. No decorrer dos anos, a Cannabis tem se demonstrado eficaz para o tratamento, podendo aliviar psicose, ansiedade, melhora do sono e até melhora em crises de convulsão. Não só o CBD traz benefícios na criança com TEA. O canabinoide Tetra Hidro-Cannabinol (THC) também tem mostrado eficácia no tratamento ao mostrar melhora na hiperatividade, letargia, irritabilidade e na fala com 6 meses de uso do remédio (CASTRO;ALBINO;LIMA,2021).

Recentemente, um estudo demonstrou que mais de 80% de pais de crianças com TEA tratadas com canabidiol reportaram melhora significativa ou moderada nos sintomas de seus filhos (BAR-LEV SCHLEIDER et al., 2019).

Em um recente estudo, quinze pacientes TEA aderiram ao tratamento com canabidiol, destes, 10 não epiléticos e 5 epiléticos. Verificou-se que nove meses após o início do tratamento, os pacientes dos dois grupos apresentaram melhora nos sintomas como convulsões, TDAH, distúrbios do sono, déficits de comunicação e interação social (FLEURY-TEIXEIRA et al., 2019).

Um outro estudo que analisou 53 crianças com TEA, observou que os sintomas mais comuns em crianças que se enquadram no espectro são: hiperatividade, autoagressão, agressividade, inquietação, agitação, ansiedade e distúrbios do sono. Estas foram submetidas a tratamento com CBD por 66 dias e os resultados apontaram para uma melhora na qualidade de vida, considerando as comorbidades de ataques de automutilação e raiva, melhoraram em 67,6% e pioraram em 8,8% da população. No que tange à hiperatividade, houve melhora em 68,4%, sem mudança em 28,9% e relatado piora em 2,6%, nos distúrbios de sono foi demonstrada melhora em 71,4% e piora em 4,7%, em relação a ansiedade 47,1% teve melhora e 23,5% da população reportou piora (BARCHEL et al., 2019).

Além disso, as pesquisas apontam que o canabidiol é capaz de alterar crucialmente a atividade cerebral do indivíduo. Outro estudo analisou 34 pessoas, sendo 17 indivíduos com TEA e 17 indivíduos neurotípicos. Os indivíduos foram submetidos a exame de ressonância magnética e foi demonstrado que o CBD aumentou a atividade cerebral de forma significativa em alguns locais cerebrais específicos nos indivíduos com TEA, mas não provocou alterações relevantes no outro grupo. A partir desses resultados, há indícios de que o CBD tem capacidade de alterar a atividade cerebral em regiões relacionadas ao TEA. No entanto, é necessário que estudos futuros investiguem impactos nos processos cognitivos e de comportamento, assim como a dosagem envolvida

(PRETZSCH et al., 2019).

### 3. CONCLUSÃO

Observamos que o transtorno de espectro autista é algo que vem atingindo grande parte da população, mesmo não sendo algo novo os estudos sobre esse transtorno são limitados, pois é um transtorno que não tem cura e não existem muitos recursos para o seu tratamento como medicações específicas, a fim de que possa auxiliar no seu tratamento.

O canabidiol já possui estudos comprovados e até mesmo é utilizado para o tratamento de diversas doenças, pela sua eficácia terapêutica ele já vem sendo consumido há muito tempo e isso beneficia milhões de pessoas que necessitam de um tratamento por outras doenças que também não possuem cura, para o tratamento com o autismo ainda não se tem algo comprovado que possa ser utilizado sem receios, porém os estudos e teste já realizados até o momento demonstram que sim, o canabidiol poderá ser bastante eficaz para o TEA, pois ele age de maneira terapêutica reduzindo os sintomas e garantindo uma melhora significativa aos pacientes.

É preciso estimular a implementação de novos recursos de maneira que os estudos possam se ampliar e avançar cada vez mais a fim de garantir a segurança na utilização do canabidiol e o seu uso de maneira correta, pois existem muitas pessoas que necessitam de um tratamento mais adequado e que tenha por objetivo reduzir os sintomas que infelizmente afetam muitos os portadores de TEA.

### REFERÊNCIAS

BAIO, J. et al. **Prevalence of Autism Spectrum Disorder among children aged 8 years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014**. MMWR Surveill Summ, 67(SS-6), 1-23. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>. Acesso em: 07 mar. 2023.

BAR-LEV SCHLEIDER, L. et al. **Real life Experience of Medical Cannabis Treatment in Autism: Analysis of Safety and Efficacy**. Scientific Reports, v. 9, n. 1, p. 200, 17 jan. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30655581/>. Acesso em: 07 mar. 2023.

BARCHEL, D. et al. **Oral Cannabidiol Use in Children With Autism Spectrum Disorder to Treat Related Symptoms and Co-morbidities**. Frontiers in Pharmacology, v. 9, 9 jan. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30687090/>. Acesso em: 07 mar. 2023

BRAGATTI, J.A. **O Uso do Canabidiol em Pacientes com Epilepsia**, 2015. Ciclos de atenção à maconha no Brasil. Rev. Da Biologia, v.13, n.1, p. 1-10, 2014.

GROTENHERMEN, F.; RUSSO, E. B. (Org.). Cannabis and cannabinoids: pharmacology, toxicology, and therapeutic potential. New York: Routledge, 2002. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-846826>. Acesso em: 08 mar. 2023.

CASTRO, A.C.S, ALBINO, G.R.A, LIMA, R.N. **O uso da Cannabis no transtorno do espectro autista.** Rev Bras Interdiscip Saúde - ReBIS. 2021; 3(4):37-41. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/264>. Acesso em: 09 mar. 2023.

COUTINHO, M.P.L.; ARAÚJO, L.F.; GONTIÈ, B. **Uso da maconha e suas representações sociais: estudo comparativo entre universitários.** Psicologia em Estudo [online]. 2004, v. 9, n. 3], pp. 469-477. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722004000300015>. Acesso em: 02 mar. 2023.

FAGHERAZZI, E. A. **Uso do canabidiol como protetor contra disfunções cognitivas associadas ao acúmulo de ferro cerebral em ratos wistar, 2011.** Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/5408>. Acesso em: 02 mar. 2023.

FLEURY-TEIXEIRA, P. et al. **Effects of CBD-Enriched Cannabis sativa Extract on Autism Spectrum Disorder Symptoms: An Observational Study of 18 Participants Undergoing Compassionate Use.** Frontiers in Neurology, v. 10, 31 out. 2019., n. 2, p. 244–262, ago. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31736860/>. Acesso em: 04 mar. 2023

GURGEL, H. L. C. et al. **Uso terapêutico do canabidiol: a demanda judicial no estado de Pernambuco, Brasil. Saúde e Sociedade.** 2019, v. 28, n. 3, pp. 283-295. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902019180812>. Acesso em: 04 mar. 2023.

LAURENTI, R. et al. (2013). **Classificação internacional de doenças, família de classificações internacionais, CID-11 e Síndrome Pos-Poliomielite.** Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 71 (9A), 3-10. Disponível em: <https://doi:10.1590/0004-282X20130111>. Acesso em: 09 mar. 2023.

LESSA, M. A.; CAVALCANTI, I. L.; FIGUEIREDO, N. V. **Cannabinoid derivatives and the pharmacological management of pain.** Revista Dor, São Paulo, v. 17, n. 1, p.4751,2016.Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/wQZXSt4YwzjB5RHZ47Snn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 mar. 2023.

LIMA, C.M.L, et al. **Uso da Cannabis medicinal e autismo.** Jornal memorial da medicina, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 5–14, 2020. DOI: 10.37085/jmmv2.n1.2020.pp.5-14. Disponível em: <https://www.jornalmemorialdamedicina.com/index.php/jmm/article/view/29>. Acesso em: 14 mar. 2023.

MATOS, R. L. A. et al. **O uso do canabidiol no tratamento da epilepsia.** Revista Virtual de Química, Niterói, v. 9, n. 2, p. 786-814, 2017. Disponível em: <http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/v9n2a24.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2023.

OLIVEIRA, M. B. **O medicamento proibido: como um derivado da maconha foi regulamentado no Brasil.** 2016. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/g3krNDQ6dYWPVLx8ptLyPrp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 mar. 2023

Pinto, Rayssa Naftaly Muniz et al. **Autismo infantil: impacto do diagnóstico e repercussões nas relações familiares.** Revista Gaúcha de Enfermagem. 2016, v. 37, n. 3, e61572. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.03.61572>. Acesso em: 09 mar. 2023

PRETZSCH, C. M. et al. **Effects of cannabidiol on brain excitation and inhibition systems; a randomised placebo-controlled single dose trial during magnetic resonance spectroscopy in adults with and without autism spectrum disorder.** Neuropsychopharmacology, v. 44, n. 8, p. 1398–1405, jul. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30758329/>. Acesso em: 10 mar. 2023

SOUSA, Y. S. O. **Maconha e representações sociais: a construção discursiva da cannabis em contextos midiáticos.** 2013. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/10279/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Yuri%20Sousa.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.



## ***Capítulo 2***

---

# **ACIDENTES E COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS DE EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES**

**DOI: 10.29327/5236166.1-2**

Fabíola Conceição Pereira  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

# ACIDENTES E COMPLICAÇÕES CIRÚRGICAS DE EXODONTIA DE TERCEIROS MOLARES

*Fabiola Conceição Pereira*

*Bruno de Sousa Carvalho Tavares*

## RESUMO

**Introdução:** A exclusão dos terceiros molares como causa de apinhamento anterior é uma questão polêmica que não encontra consenso na literatura universal. **Metodologia:** Essa revisão de literatura visa discutir a necessidade ou não da extração bem como a influência dos terceiros molares no apinhamento anterior. O **objetivo geral** é estudar os principais acidentes e complicações cirúrgicas na exodontia de terceiros molares, bem como descrever os tratamentos indicados de cada acidente ou complicação, a fim de alcançar um correto prognóstico. Como **resultados**, temos que os autores se dividem quanto à necessidade da extração dos terceiros molares. **Conclusão:** O problema do apinhamento tardio dos incisivos inferiores é um fenômeno bem estabelecido, cuja causa tem sido objeto de considerável debate ao longo dos anos.

**Palavras-chave:** Apinhamento anterior. Exodontia. Terceiros molares.

## 1. INTRODUÇÃO

A remoção cirúrgica de terceiros molares consiste em um dos procedimentos mais recorrente no consultório do cirurgião bucomaxilofacial, representando um procedimento comum. Geralmente, os elementos dentários localizam-se retidos dentro do osso, com maior predileção na mandíbula. Dada a indicação à extração de dentes inclusos, é de extrema importância a realização de um planejamento cirúrgico alicerçado no exame clínico e exames complementares, como os radiográficos e laboratoriais.

Diante disto, há necessidade de conhecimento das técnicas cirúrgicas adequadas e cuidados pelos que realizam tais cirurgias, com o intuito de se evitar acidentes e complicações cirúrgicas. Considera-se acidente os acontecimentos imprevistos, casuais, que resulta dano que dificulta ou impeça o tratamento. Já a complicação é o ato ou efeito de dificultar a resolução de um tratamento.

Embora seja uma cirurgia comum, que por muitas vezes, é praticada por cirurgiões-dentistas não especializados em cirurgia bucomaxilofacial ou aperfeiçoamento em cirurgia oral menor, pode apresentar diversas dificuldades tendo como exemplo, a estreita relação com estruturas anatômicas importantes, as impacções, a angulação das coroas e raízes dos dentes inclusos, entre outras

complicações que podem vir a surgir durante a fase operatória.

Dessa forma, a elaboração do planejamento cirúrgico é fundamental e indispensável, baseando-se nos exames complementares do paciente. De modo que, deve-se dar atenção aos mínimos detalhes cirúrgicos, incluindo o preparo do paciente, que vai do psicológico até ao pós operatório, como a assepsia, o controle da força aplicada com o instrumental, o controle da hemostasia dentre outros. Sendo assim, este quadro justifica a elaboração deste trabalho, o qual objetiva compreender as diversas formas em que os terceiros molares podem apresentar-se na cavidade bucal, abordando os tipos de acidentes e complicações em exodontia de terceiros molares e destacando os tratamentos indicados para cada complicação e/ou acidente cirúrgico.

O problema de pesquisa é o seguinte: quais os principais acidentes e complicações cirúrgicas que podem acometer na exodontia de terceiros molares?

O tema abordado tem por finalidade demonstrar a importância de se ter o conhecimento sobre as diversas formas em que os terceiros molares podem se apresentar na cavidade oral, relatar as principais complicações e acidentes na exodontia de terceiros molares, bem como descrever os tratamentos indicados de cada acidente ou complicação, a fim de alcançar um correto tratamento e excelente prognóstico.

A exodontia de terceiros molares consiste em um dos procedimentos mais frequentes na clínica do cirurgião bucomaxilofacial, representando um procedimento padrão para estes cirurgiões-dentistas. Os referidos elementos dentários se encontram retidos com maior frequência, principalmente os inferiores. Dada a indicação à extração de dentes inclusos, é de suma importância a realização de um planejamento cirúrgico alicerçado nos exames clínico e radiográfico. Desta feita, há necessidade de conhecimento das técnicas cirúrgicas adequadas e cuidados pelos que realizam tais cirurgias, com o intuito de se evitar acidentes e complicações cirúrgicas.

Dessa forma, a pesquisa contribui na vida profissional e acadêmica como meio de alerta, enfatizando que ter conhecimento dos acidentes e complicações durante a exodontia de terceiros molares, bem como os tipos de tratamentos é essencial. Pois, ao se deparar com essas situações, o cirurgião dentista deverá estar apto para atuar de forma coerente, a fim de obter-se, um tratamento correto e um ótimo prognóstico, sempre visando no bem-estar do paciente.

O objetivo geral é estudar os principais acidentes e complicações cirúrgicas na exodontia de terceiros molares, bem como descrever os tratamentos indicados de cada acidente ou complicação, a fim de alcançar um correto prognóstico.

Quanto aos objetivos específicos tem-se: descrever as diversas formas em que os terceiros molares podem apresentar-se na cavidade bucal; abordar os tipos de acidentes e complicações em exodontia de terceiros molares; destacar os tratamentos indicados para cada complicação e/ou

acidente cirúrgico; revisar alguns dos estudos pertinentes relacionados ao manejo de terceiros molares em um contexto ortodôntico. O clínico deve basear sua decisão de extrair ou não extrair terceiros molares nas informações científicas mais atuais e no que é melhor para cada paciente.

## **2. METODOLOGIA**

O presente estudo foi conduzido por meio de uma revisão bibliográfica de livros e artigos publicados no Brasil e no exterior no período de 2008 a 2017 abordando o tema: acidentes e complicações cirúrgicas de exodontias de terceiros molares. Os livros e artigos analisados foram aqueles publicados cujo título conduziu ao tema proposto dos seguintes autores: Porto et al. (2008), Antunes (2014), Medeiros JR (2017), entre outros pesquisadores de respeito. Foi utilizado como fonte de pesquisas as plataformas Google Acadêmico, Scielo, entre outros. Para esta busca foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Exodontia, Terceiros, Molares, Tratamento, Complicações, Acidentes. Todo material obtido foi cuidadosamente analisado e os resultados apresentados forma descritiva, comparando-se os métodos estudados.

## **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os terceiros molares são considerados elementos dentários extremamente complexos, geralmente são os últimos a erupcionar e com eles que podem causar uma série de complicações sua formação intraóssea, na sua erupção na cavidade oral e até mesmo após a exodontia dele. Trazendo problemas na oclusão, formação de cistos e granulomas, alveolite seca, entre outros (MEYER et al. 2011).

O papel dos terceiros molares na aglomeração do arco inferior é debatido há mais de um século. (SELMANI, DUCI, GJORGOVAM, 2013)

O efeito da retenção de terceiros molares no apinhamento de incisivos é investigado há mais de 140 anos. A retenção de terceiros molares associa-se a um aglomerado grave de incisivos, o que não se observa quando esses dentes estão ausentes. (NIEDZIELSKA, 2005)

Outra maneira em que os terceiros molares podem se apresentar na cavidade oral é de forma inclusa/impactada, a inclusão dentária, ou retenção, ou ainda impactação, é caracterizada pelos dentes que não conseguiram erupcionar totalmente no tempo esperado, sendo que a explicação mais lógica e mais aceita é a falta de espaço na arcada dentária, mas ainda assim são encontradas na literatura odontológica algumas divisões das causas da inclusão, como fatores locais, gerais (certas patologias) e diversos (MEYER et al. 2011).

**Figura 01 – Terceiro molar inferior esquerdo semi-incluso Figura 02 – Exame por imagem auxiliando na identificação de possíveis patologias relacionadas a terceiros molares**



Fonte: Antunes (2014) / Fonte: Porto et al. (2008).

O diagnóstico de problemas relacionados aos terceiros molares está ligado aos sinais e sintomas clínicos presentes, acrescentados de exames complementares, geralmente são solicitados os exames por imagem (Figura 02), ou seja, através de uma anamnese extremamente detalhada, e excelente exame clínico pode-se obter um diagnóstico precoce, e assim, promover um tratamento correto e prognóstico favorável (PORTO et al, 2008).

As inclusões dentárias podem ser classificadas em diferentes tipos: inclusão óssea, caracterizada pela inclusão completa do dente no interior do tecido ósseo, cercado em todos os lados; inclusão submucosa ocorre quando um dente está no interior do tecido ósseo, com exceção uma parte da coroa, recoberto pela fibromucosa; e em semi-incluso no qual a fibromucosa já foi rompida pelo dente, mas a erupção está incompleta. Essa complicação pode acometer todos os elementos dentários, entretanto, tem uma predileção nos terceiros molares por serem os últimos dentes a erupcionarem, conforme Figura 01 (ANTUNES, 2014).

A extração de terceiros molares é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados na clínica odontológica. Suas indicações são relacionadas a cárie, doença periodontal, pericoronarite, apinhamento e cisto dentígero, sempre passíveis de acidentes e complicações (MEDEIROS JR et al., 2017).

Caracteriza-se acidentes os acontecimentos imprevistos, casuais, que resulta em dano que dificulta ou impeça o tratamento. Já as complicações são considerados o ato ou efeito de dificultar a resolução de um tratamento. Pode ser proveniente dos acidentes ou ser inerente aos dentes, quando inerentes, podem ocasionar acidentes (LOPES; SIQUEIRA JR, 2010).

Existe uma contraversão quanto ao momento ideal para se optar pela remoção cirúrgica ou não dos terceiros molares, uma vez que ainda não foi cientificamente comprovado um método

eficiente que preveja a inclusão/impacção desses elementos (MEDEIROS JR et al., 2017).

As complicações associadas com a exodontia de terceiros molares inclusos, tanto maxilares como mandibulares, variam desde lesões ocasionadas nos tecidos moles e estruturas ósseas adjacentes, a casos mais graves como fraturas mandibulares ou danos nos nervos alveolares inferiores e/ou linguais. Embora que a maioria das complicações são passíveis de resolução no consultório odontológico durante a própria consulta, infelizmente algumas complicações podem colocar em risco a saúde do paciente e obrigá-lo a se deslocar urgentemente ao hospital (ANTUNES, 2014).

Outras complicações gravíssimas que podem vir a surgir devido a procedimentos cirúrgicos realizados de forma inadequada ou em desacordo com as normas cirúrgicas. A grande variabilidade e frequência de exodontia de terceiros molares inclusos bem como a posição dos mesmos, o que aumenta consideravelmente o grau de dificuldade, o risco de danos é ainda mais relevante, tornando-se indispensável a qualquer cirurgião-dentista possuir todos os conhecimentos para poder planejar e executar as cirurgias, evitando a ocorrência de complicações, tendo em vista sempre a saúde do paciente que deposita toda a sua confiança no profissional (MEYER et al. 2011).

A exodontia de terceiros molares inclusos/impactados pode gerar em várias complicações e/ou acidentes, tendo como principais: alveolite seca, infecção, hemorragia, lesões nervosas, *radix in antro highmori* (comunicação oroantral, ápice para cavidade antral), fratura da mandíbula, dor, trismo, edema, lesões nervosas, como no nervo lingual e /ou alveolar inferior com parestesia temporária ou permanente, fraturas dento-alveolares, dano periodontal a dentes adjacentes e/ou articulação temporo-mandibular, osteonecrose, fraturas ósseas da tuberosidade maxilar e/ou da mandíbula, infecções locais ou mais generalizadas, deslocamento de dentes para regiões anatómicas nobres, entre outros. No entanto, será enfatizado as complicações mais recorrentes em caso de casos de exodontia em terceiros molares (ANTUNES, 2014).

No que se refere a tratamento, a exodontia de terceiros molares já é um tratamento propriamente dito. Entretanto, como essas exodontias estão sujeitas a sofrerem acidentes e complicações, logo, deve-se realizar manobras específicas que visem tratar estas intercorrências (CARDOSO et al., 2008).

Vale ressaltar que é essencial o cirurgião-dentista estar bem capacitado, preparado, para a execução dessas cirurgias, pois qualquer danos que venha a ocorrer antes, durante ou após a cirurgia, é de responsabilidade do profissional resolver (CARDOSO et al., 2008).

Entre as complicações que surgem de terceiros molares não irrompidos e impactados estão: pericoronite, periodontite, reabsorção patológica e formação de cisto. São discutidas as indicações para remoção profilática de molares impactados e os procedimentos para salvá-los, se necessário

por razões ortodônticas. (LASKIN, 1971)

Embora um terceiro molar impactado possa ocasionalmente permanecer assintomático ao longo da vida de uma pessoa, a experiência clínica mostrou que a maioria desses dentes acaba gerando alguma dificuldade. Além disso, o dano produzido por essas complicações frequentemente não é reversível, mesmo após a extração do dente. (LASKIN, 1971)

Nesta base, com as poucas exceções mencionadas anteriormente, parece lógico recomendar a remoção profilática de todos os terceiros molares assim que for evidente que eles não estão em posição de entrar em erupção normal. Geralmente, isso pode ser determinado radiograficamente quando os pacientes têm entre 16 e 17 anos de idade, momento em que o grande crescimento dos maxilares foi concluído. A remoção dos dentes nessa idade, quando geralmente não há envolvimento patológico, é um procedimento muito menos complicado do que uma cirurgia semelhante em uma pessoa idosa. (LASKIN, 1971)

O ortodontista está em uma posição-chave para julgar o tempo ideal de remoção do terceiro molar em seus pacientes e aconselhá-los, adequadamente. O cirurgião oral, sempre que possível, também deve enfatizar a prevenção de complicações e não a cura. Dessa maneira, os dois grupos farão uma contribuição ainda maior para a saúde bucal total. (LASKIN, 1971)

As forças eruptivas tendem a deslocar os dentes vizinhos, por isso, sugere-se que, em arcadas com espaço insuficiente para a erupção dos terceiros molares, a transmissão dessas forças pelos referidos dentes ao longo da arcada contribuiria para a mesialização dos dentes. (ROCHA, 2011)

A pesquisa de Costa et al. (2013) investigou se existem evidências que justifiquem a extração profilática de terceiros molares, um dos procedimentos mais frequentes em cirurgia oral; a pesquisa indicou falta de evidências científicas para justificar a indicação da extração profilática de terceiros molares.

Hauy; Cuoghi e Mendonça (2007) buscaram avaliar as alterações provocadas por meio de tratamento ortodôntico que ocorrem nas posições dos terceiros molares inferiores mediante extrações dos primeiros pré-molares; as conclusões foram que os terceiros molares inferiores deslocam-se verticalmente com ou sem extração; os terceiros molares se encontram mais verticalizados quando o tratamento é finalizado quando há extração de primeiros pré-molares inferiores.

O papel do ortodontista é tratar os pacientes com a função ideal, estética e estabilidade em longo prazo. A controvérsia em torno dos terceiros molares se concentrou nos problemas patológicos que eles podem causar e nos riscos / benefícios de sua remoção. Embora a má oclusão não seja considerada uma doença, não é razoável ignorar as questões ortodônticas relacionadas aos terceiros molares, principalmente em pacientes que fazem o investimento para obter uma oclusão

ideal. Parte de um plano completo de tratamento ortodôntico é uma recomendação referente a terceiros molares. O plano deve incluir uma justificativa e uma recomendação para sua remoção com base nos objetivos do tratamento ortodôntico. (BEEMAN, 1999)

O estudo de Yoshihara et al. (1999) examinou o efeito da extração serial isolada no aglomerado; investigou, também, as relações entre largura do dente, comprimento do arco e índice de irregularidade. Os moldes dentários maxilares de 32 indivíduos submetidos à extração seriada foram analisados em três etapas: antes da extração de caninos decíduos, após a extração dos primeiros pré-molares e no final do período de observação.

A média do índice de irregularidades diminuiu significativamente à medida que a extração em série prosseguiu e diminuiu ainda mais durante o período de observação. Nos casos em que a largura do incisivo foi superior a 2 desvios padrão acima das médias para os indivíduos controle, houve uma correlação significativa entre a largura dos dentes dos incisivos laterais e o índice de irregularidade antes da extração, bem como uma correlação significativa entre a soma dos dentes; larguras dos incisivos centrais e laterais e índice de irregularidades na época. Houve correlação negativa significativa entre discrepância no comprimento do arco e índice de irregularidade antes da extração e também correlação significativa entre discrepância no comprimento do arco e correção do índice de irregularidade antes da extração de caninos decíduos e após a extração dos primeiros pré-molares. Esses resultados sugerem que a discrepância na largura do dente e no comprimento do arco pode afetar preferencialmente o grau de apinhamento anterior em casos de apinhamento severo. (YOSHIHARA et al., 1999)

O estudo de Yoshihara et al. (1999) concluiu que não houve agravamento do nível médio de aglomeração durante o período de observação; sugere-se quantitativamente que a extração em série é útil para o objetivo de corrigir o apinhamento na maioria dos casos.

O desenvolvimento do apinhamento de incisivos inferiores parece ser um processo contínuo ao longo da vida, mas são necessárias mais evidências para entender por que as mudanças ocorrem. Os resultados desse estudo sublinham a importância de estudos que mostram que as dentições não tratadas mudam com o tempo. A educação do paciente ortodôntico é imprescindível quanto aos protocolos de retenção e aglomeração tardia do desenvolvimento. (ESLAMBOLCHI; WOODSIDE; ROUSSOUW, 2006)

A estabilidade do tratamento é um dos objetivos mais importantes em ortodontia, mas, apesar de décadas de pesquisa, ainda é consenso que a estabilidade dos dentes alinhados é variável e imprevisível. (FREITAS et al., 2004)

O estudo de Freitas et al. (2004) teve como objetivo avaliar a recidiva do apinhamento anterior mandibular em pacientes tratados sem extração de pré-molares inferiores. A amostra foi

composta por 40 pacientes de ambos os sexos com más oclusões de Classe I ou II, que receberam tratamento sem extração no arco mandibular com mecânica de ponta. Cefalogramas laterais e modelos dentais de cada paciente foram obtidos no pré-tratamento, pós-tratamento e 5 anos de pós-retenção. A recidiva da apinhamento anterior mandibular foi avaliada e associações entre essa recaída e outros fatores clínicos também foram investigadas. O apinhamento anterior mandibular foi medido pelo índice de irregularidade Little, e os dados foram avaliados pelo teste de Mann-Whitney. A recidiva média do apinhamento anterior mandibular foi de 1,95 mm (26,54%) a longo prazo. Nenhum fator clínico estudado foi preditivo de recaída de aglomeração a longo prazo.

O estudo de Ganss et al. (1993) buscou encontrar um valor limiar para uma probabilidade aumentada de erupção dos terceiros molares superior e inferior medida em tomogramas rotacionais em comparação com radiografias cefalométricas laterais. Vinte e sete pacientes foram acompanhados por um período de sete anos. O espaço disponível na região retromolar foi medido com idades médias de 13, 16 e 20 anos. Em idades precoces, os pacientes com terceiros molares em erupção tinham significativamente mais espaço disponível na região retromolar. Mais dentes do siso surgiram com uma relação espaço / largura 2:1 medida em tomogramas rotacionais e uma distância de 25 mm ou mais em radiografias cefalométricas laterais. Houve uma forte correlação entre os tomogramas rotacionais e as medições radiológicas cefalométricas laterais, bem como boa confiabilidade e reprodutibilidade em comparação com os modelos de estudo.

#### **4. DENTES DO SISO IMPACTADOS**

Os dentes do siso impactados podem estar associados a alterações patológicas, como pericoronite, reabsorção radicular, doença gengival e óssea alveolar (periodontite), cárie e desenvolvimento de cistos e tumores. Quando a remoção cirúrgica é realizada em idosos, o risco de complicações pós-operatórias, dor e desconforto aumenta. Outras razões para justificar a remoção profilática de terceiros molares impactados, livres de doenças assintomáticas, incluem a prevenção do apinhamento tardio dos incisivos inferiores, a prevenção de danos a estruturas adjacentes, como o segundo molar ou o nervo alveolar inferior, em preparação para cirurgia ortognática, em preparação para radioterapia ou durante procedimentos para tratar pessoas com trauma na área afetada. A remoção de dentes do siso assintomáticos e livres de doenças é um procedimento comum, e os pesquisadores devem determinar se as evidências apoiam essa prática. (GHAEMINIA et al., 2016)

Evidências insuficientes estão disponíveis para determinar se os dentes do siso impactados, livres de doenças e assintomáticos devem ou não ser removidos. Embora os dentes do siso com

impacto livre de doença assintomática possam estar associados ao aumento do risco de periodontite que afeta os segundos molares adjacentes a longo prazo, a evidência é de qualidade muito baixa. Se for tomada a decisão de manter os dentes do siso impactados e livres de doenças assintomáticas, é aconselhável uma avaliação clínica em intervalos regulares para evitar resultados indesejáveis. (GHAEMINIA et al., 2016; METTES et al., 2005)

Os terceiros molares assintomáticos podem ter patologia periodontal associada que pode não estar limitada à região dos terceiros molares e ter um impacto negativo na saúde sistêmica. Os terceiros molares devem ser considerados para remoção quando houver evidência clínica, radiográfica ou laboratorial de periodontite aguda ou crônica, cárie, pericoronite, efeitos deletérios nos segundos molares ou patologia. Achados radiográficos de locais extremos de dentes impactados, osso denso, raízes dilaceradas, grandes lesões radiolúcidas associadas a impaction e ápices de terceiros molares inferiores no osso da borda inferior cortical são preditivos de cirurgia mais complexa. Certas condições demográficas e de saúde bucal disponíveis para o cirurgião antes da cirurgia e as circunstâncias intraoperatórias são preditivas de recuperação tardia da qualidade dos resultados relacionados à saúde e dos resultados clínicos tardios após a cirurgia dos terceiros molares. (MARCIANI, 2007)

O estudo de Godinho, Carvalho e Barros (2011) considerou a influência dos terceiros molares para o apinhamento mandibular tardio como bastante controverso; com comportamento difuso para sua erupção, maturação, posicionamento e causadores de agenesia, os terceiros molares, normalmente, são apontados como causadores do apinhamento mandibular tardio. A extração dos terceiros molares só se justifica quando atrelado a outros problemas detectados; somente como profilaxia sem outras causas evidentes não é aconselhável.

Este estudo prospectivo foi desenvolvido para investigar os efeitos da extração precoce de terceiros molares atribuída aleatoriamente no aglomerado tardio dos incisivos inferiores. Cento e sessenta e quatro pacientes entraram no estudo desde 1984 após a conclusão da retenção após o tratamento ortodôntico. Setenta e sete pacientes (47%) retornaram para registros até uma média de 66 meses depois, e seus modelos de início e término foram digitalizados em um microscópio reflexo para determinar o índice de irregularidade, largura intercanina e comprimento do arco de Little. Quarenta e quatro dos pacientes foram randomizados para remover terceiros molares. (HARRADINE; PEARSON; TOTH, 1998)

Não havia evidência de viés de resposta. Onde os terceiros molares foram extraídos, o aumento médio na irregularidade do segmento labial inferior foi reduzido em 1,1 mm, a partir de uma média de 2,1 mm no grupo em que os terceiros molares foram retidos ( $P = 0,15$ , não estatisticamente significativo). Essa diferença também não foi considerada clinicamente

significativa. A principal conclusão deste estudo prospectivo randomizado é que a remoção de terceiros molares para reduzir ou impedir o aglomerado tardio de incisivos não pode ser justificada. (HARRADINE; PEARSON; TOTH, 1998)

O objetivo do estudo de Selmani, Duci e Gjorgova (2013) foi determinar a relação entre apinhamento do arco inferior e a presença de angulação e posição do terceiro molar inferior. Para tanto, as medidas da arcada dentária foram realizadas em 120 indivíduos de 16 a 21 anos, com média de idade de 18 anos. Os sujeitos foram divididos em dois grupos: a oclusão normal da classe I compreendeu 35 homens e 25 mulheres com idade média de 18,87 anos, enquanto a classe I foi composta por 27 homens e 33 mulheres com idade média de 18,5 anos. O pantomograma dentário (DPT) foi utilizado para calcular a razão do espaço retromolar (razão de Ganss), angulação do terceiro molar para o segundo molar e terceiro molar para a base da mandíbula.

**Figura 3 – a) I relação molar no grupo de apinhamento; b) Apinhamento da arcada inferior (terceiros molares não irrompidos)**



Fonte: Selmani, Duci, Gjorgovam 2013

**Figura 4 – a) Relação molar de Classe I no grupo de apinhamento; b) Apinhamento da arcada inferior (terceiros molares irrompidos)**



Fonte: Selmani, Duci, Gjorgovam 2013

Os resultados mostraram que as medidas da razão de Ganss, angulação do terceiro molar em relação à base da mandíbula e inclinação do terceiro molar para segundo molar foram estatisticamente significativas entre os grupos aglomerado e normal. Conclui-se que houve forte relação entre angulação e posição dos terceiros molares e apinhamento do arco inferior. Palavras-chave: Terceiros molares, angulação, arco inferior, apinhamento. (SELMANI; DUCI; GJORGOVAM, 2013)

Com o intuito de buscar evidências científicas que apóiem a causalidade entre a presença de terceiros molares e a recorrência do apinhamento dos incisivos inferiores após tratamento ortodôntico, os resultados do estudo de Pithon et al. (2017) mostraram que a presença de terceiros molares não teve repercussão no índice de irregularidades e na largura intercanina, portanto a presença de terceiros molares parece não exercer influência na recorrência do apinhamento dos incisivos inferiores.

Muitas pessoas, incluindo alguns dentistas, acham que o apinhamento anterior dos dentes é causado pela pressão resultante da erupção do terceiro molar e a extração do terceiro molar impediria o apinhamento dos dentes anteriores. (AL-ZUBAIR et al., 2015)

Mais de dois terços dos dentistas iemenitas acreditavam que a erupção dos terceiros molares inferiores contribuiria para o apinhamento da dentição anterior e recomendavam a remoção profilática dos terceiros molares inferiores para evitar o apinhamento da dentição anterior. (AL-ZUBAIR et al., 2015)

Esan e Schepartzb (2017) realizaram um estudo para avaliar a relação entre impactação, agenesia e aglomeração em homens negros sul-africanos (mandíbulas e maxilas de 535 machos sul-africanos negros no Raymond A. Dart Collection of Human Skeletons, Universidade de Witwatersrand foram examinados para apinhamento anterior e agenesia e impactação de terceiros molares. O apinhamento dentário foi determinado pela irregularidade de Little).

Os resultados mostraram que os indivíduos com impactação apresentaram apinhamento mais

moderado a extremo do que aqueles com agenesia. A presença bilateral de terceiros molares foi mais frequentemente associada ao apinhamento ideal ao mínimo. Concluiu-se que a impactação do terceiro molar desempenha um papel no apinhamento anterior. A presença do terceiro molar não foi associada ao apinhamento anterior, enquanto a agenesia não explicou a ausência de apinhamento. (ESAN; SCHEPARTZB, 2017)

O papel dos terceiros molares como causa do apinhamento dos incisivos, especialmente no arco inferior, continua controverso. Gavazzi et al. (2014) buscaram comparar opiniões de cirurgiões-dentistas e ortodontistas italianos sobre esse assunto. Desse modo, cento e noventa e três médicos italianos da Sociedade de Ortodontia (SIDO) e da Sociedade Italiana de Cirurgia Oral (SICOI) foram convidados a preencher um questionário on-line composto por seis perguntas. Solicitou-se aos profissionais que expressassem sua opinião sobre a relação entre erupção do terceiro molar superior e inferior e apinhamento anterior.

Os resultados demonstraram que cento e sessenta e seis membros de ambas as sociedades completaram a pesquisa de pesquisa on-line; taxa de resposta (RR) foi de 86%. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos ( $P > 0,005$ ). Ambos concordam em não acreditar que os terceiros molares criam uma força responsável pelo apinhamento anterior na parte superior (82,5% dos ortodontistas, 83,8% dos cirurgiões) e na arcada inferior (52,6% dos ortodontistas, 63,8% dos cirurgiões). Ambos concordam também em não considerar a extração do terceiro molar superior (89,7% ortodontistas, 82,1% cirurgiões) e inferior (58,8% ortodontistas, 63,2% cirurgiões) útil para evitar aglomeração.

Gavazzi et al. (2014) concluíram que os ortodontistas e cirurgiões orais italianos têm a mesma opinião sobre o papel do terceiro molar em causar apinhamento anterior. A maioria dos dois grupos de médicos não considera útil sua extração preventiva para evitar aglomeração anterior.

## 5. CONCLUSÕES

Ao final dessa pesquisa, pode-se supor que, desde que haja espaço suficiente para o terceiro molar entrar em erupção, o dente assume uma posição normal no arco e não exerce nenhum efeito desvantajoso sobre os outros dentes, enquanto que, se o espaço for inadequado, os terceiros molares podem agravar a aglomeração já existente.

Os terceiros molares podem representar forças adicionais capazes de exercer influência adicional sobre dentes posicionados anormalmente. A maioria dessas alterações foi observada na região canina e incisiva. Considerando a forma da arcada dentária (tipicamente parabólica), pode-se concluir que o movimento no segmento bucal resulta em rotação e desvio mesial do canino, uma

vez que está posicionado na maior curvatura da arcada dentária. Os vetores de força resultantes que afetam os caninos podem até causar rotação dos dentes em relação à sua posição original e isso pode ajudar a explicar um aumento no apinhamento dos incisivos.

A influência dos terceiros molares no apinhamento anterior é controversa, mas supõe-se que eles desempenhem um papel importante no comprometimento do espaço do arco dental.

## REFERÊNCIAS

- AL-ZUBAIR, N. M. et al. Opinions of Yemeni Dentists about the Role of Erupting Third Molars as a Cause of Dental Crowding. **International Journal of Advanced Dental and Medical Sciences** 2015;1(1):7-10.
- ANTUNES, H. D. A. **Complicações associadas à extração de terceiros molares inclusos**. 2014. 82p. Trabalho de conclusão de curso (Mestrado – Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2014.
- BEEMAN, C. S. Third Molar Management: A Case for Routine Removal in Adolescent and Young Adult Orthodontic Patients. **J Oral Maxillofac Surg** 57:824-830, 1999.
- CARDOSO, C. L. et al. Abscesso tardio após exodontia de terceiros molares inferiores: relato de dois casos. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Facial**, Camaragibe, v.8, n.3, p. 17-24, 2008.
- COSTA, M. G. et al. Is there justification for prophylactic extraction of third molars? **A systematic review. Braz Oral Res.**, (São Paulo) 2013 Mar-Apr;27(2):183-8.
- ESAN, T.; SCHEPARTZB, L. A. Third molar impaction and agenesis: influence on anterior crowding. **Annals of Human Biology**, 2017. Vol. 44, Nº. 1, 46–52. <http://dx.doi.org/10.3109/03014460.2016.1151549>
- ESLAMBOLCHI, S.; WOODSIDE, D. G.; ROUSSOUW, P. E. A descriptive study of mandibular incisor alignment in untreated subjects. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**. 2008 Mar;133(3):343-53. doi: 10.1016/j.ajodo.2006.04.038.
- FREITAS, K. M. S. et al. Postretention relapse of mandibular anterior crowding in patients treated without mandibular premolar extraction. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. Volume 125, Number 4. 2004.
- GANSS, C. Prognosis of third molar eruption. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. 1993;76:688-93.
- GAVAZZI, M. et al. Third molars and dental crowding: different opinions of orthodontists and oral surgeons among Italian practitioners. **Orthodontics** 2014, 15:60. Disponível em: <<https://progressinorthodontics.springeropen.com/articles/10.1186/s40510-014-0060-y> fundo>. Acesso em: 12 abr. 2023.

- GHAEMINIA, H. et al. Surgical removal versus retention for the management of asymptomatic disease-free impacted wisdom teeth (Review). **Cochrane Database Syst Rev**. 2016 Aug 31;(8):CD003879. doi: 10.1002/14651858.CD003879.pub4.
- GODINHO, V. M.F. M.; CARVALHO, J. P. R. L. N.; BARROS, J. Influência dos terceiros molares no apinhamento mandibular tardio. **JADA**, Vol. 11 - N.o 4, Julho/Agosto 2011.
- HARRADINE, N. W. T.; PEARSON, M. H.; TOTH, B. The effect of extraction of third molars on late lower incisor crowding: a randomized controlled trial. **Br J Orthod**. 1998 May;25(2):117-22.
- HAUY, R. R.; CUOGHI, O. A.; MENDONÇA, M. R. Avaliação radiográfica do comportamento dos terceiros molares inferiores em pacientes tratados ortodonticamente com e sem extrações de primeiros pré-molares. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial Maringá**, v. 12, n. 6, p. 73-84, nov./dez. 2007.
- LASKIN, D. M. Evaluation of the third molar problem. **JADA**, Vol. 82, April 1971.
- LOPES, H. P.; SIQUEIRA JR, J. F. **Endodontia: biologia e técnica**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan Ltda, 2010. 951 p.
- MARCIANI, R. D. Third molar removal: an overview of indications, imaging, evaluation, and assessment of risk. **Oral Maxillofac Surg Clin North Am**. 2007 Feb;19(1):1-13, v.
- MEDEIROS, J. P. et al. Extração de terceiro molar incluso. Relato de caso. **Rev Odontol UNESP**, São Paulo, v.47, n. Especial p. 1, 2017.
- METTES, T. G. et al. No evidence to support removal of asymptomatic impacted third molars in adolescents or adults. **Cochrane Database Syst. Rev**. 2005;(2).
- MEYER, A. C. A. et al. Prevalência de alveolite após a exodontia de terceiros molares impactados. **RPG Rev Pós Grad.**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 28-32, 2011.
- NIEDZIELSKA, I. Third molar influence on dental arch crowding. **European Journal of Orthodontics** 27 (2005) 518–523. DOI: 10.1093/ejo/cji045.
- PITHON, M. M. et al. Influence of the presence, congenital absence, or prior removal of third molars on recurrence of mandibular incisor crowding after orthodontic treatment: **Systematic review and meta-analysis**. **Journal of the World Federation of Orthodontists** 6 (2017) 50e56.
- PORTO, G. G. et al. Princípios bioéticos na cirurgia de terceiro molar incluso em adolescentes e adultos jovens. **Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.**, Camaragibe, v.9, n.1, p. 103 - 114, 2009.
- ROCHA, N. M. S. **Extração dos terceiros molares como factor de estabilidade do tratamento ortodôntico**. Porto: Faculdade de Medicina Dentária, Universidade do Porto, 2011.
- SELMANI, M.; DUCI, S. B.; GJORGOVA, J. Effects of Lower Third Molar Angulation and Position on Lower Crowding. **IJO**. Vol.27. N1. Spring 2013.
- YOSHIHARA, T. et al. Effect of serial extraction alone on crowding: Relationships between tooth width, arch length, and crowding. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. Volume 116, Number 6. 1999. 391-696.

## AUTORES

**Fabiola Conceição Pereira:** Acadêmica do curso de Odontologia da Faculdade Anhanguera.  
E-mail: [fabiolaalves226@gmail.com](mailto:fabiolaalves226@gmail.com).

**Bruno de Sousa Carvalho Tavares:** Orientador. Docente do curso de Odontologia Faculdade Anhanguera.



## ***Capítulo 3***

---

# **CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA PACIENTE COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

**DOI: 10.29327/5236166.1-3**

Danielly de Souza da Costa  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA PACIENTE COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO

*Danielly de Souza da Costa*

*Bruno de Sousa Carvalho Tavares*

### RESUMO

Os transtornos de ansiedade e depressão ambos são conhecidos como transtornos psicológicos onde geralmente são associados ocasionando no indivíduo um efeito negativo na sua qualidade de vida. Os cuidados de enfermagem consistem de forma direta e indireta para portadores de transtornos depressivos e de ansiedade e é essencial na ajuda do seu tratamento. Logo o objetivo geral desse artigo é apresentar os cuidados de enfermagem para pacientes com transtornos de ansiedade e depressão. Para tanto realizou-se como tipo de pesquisa uma revisão bibliográfica de literatura. As bases de dados utilizadas estão inseridas na biblioteca virtual de saúde (BVS), a qual envolve várias bases de dados dentre elas, utilizou-se: BDEN, LILACS E SCIELO. Os resultados se deram através da revisão bibliográfica da literatura científica, objetivando temas da área da saúde, onde foram encontrados 171 artigos, e selecionado 25 artigos científicos, com maior relevância em seus dados, no período de 2013 a 2022. Considera-se que os transtornos psíquicos estão cada vez mais presentes ressaltado a ansiedade e depressão estes que interferem diretamente na qualidade de vida do paciente, sendo assim a relevância da capacitação e qualificação do profissional enfermeiro afim de prestar uma assistência holística e individualizada.

**Palavras-chave:** Assistência de Enfermagem. Ansiedade. Depressão.

### 1. INTRODUÇÃO

Os transtornos de ansiedade e depressão ambos são conhecidos como transtornos psicológicos onde geralmente são associados ocasionando no indivíduo um efeito negativo na sua qualidade de vida. A ansiedade é um estado constante de medo, apreensão diante de acontecimentos onde a pessoa sempre vê um desfecho negativo para situações que ainda não ocorreram fazendo com que fique tensa e preocupada ocasionando assim uma exaustão mental e conseqüentemente física e a depressão é caracterizada pela perda de interesse em atividades do cotidiano

Os cuidados de enfermagem consistem de forma direta e indireta para portadores de transtornos depressivos e de ansiedade e é essencial na ajuda do seu tratamento. O enfermeiro realiza uma avaliação de forma geral no paciente considerando questões clínicas e as suas necessidades psicológicas fazendo com que identifique sinais e sintomas patológicos mesmo que a

doença esteja na sua fase inicial.

De acordo com a cartilha Direito a Saúde Mental define que “As pessoas com transtornos mentais devem ser tratadas de modo que se percebam acolhidas e valorizadas no seu modo de ser ouvidas e reconhecidas em suas necessidades e vontades – inclusive em seu próprio projeto de tratamento – de modo a permitir e promover melhorias em sua vida”. Sendo assim, após o diagnóstico é realizado um projeto terapêutico singular (PTS) do paciente com intervenções a serem realizadas tais como atenção e escuta, orientações sobre os efeitos colaterais das medicações, ensinar técnicas de respiração e relaxamento, auxiliar identificar a mudança de níveis da ansiedade e depressão, ajudar a identificar situações que sejam gatilhos e o encorajamento não só do paciente mais também da família durante todo o tratamento.

Ressalta-se a relevância de proferir sobre os cuidados de enfermagem no acompanhamento e auxiliando no tratamento do paciente portador de transtornos depressivos e de ansiedade fazendo com que este indivíduo consiga uma melhor qualidade de vida.

Contudo este projeto de pesquisa justifica-se a partir da importância da temática, os cuidados de enfermagem para pacientes com transtornos depressivos e de ansiedade. Logo os conhecimentos que serão propostos a estudar será de grande valia não somente para área acadêmica mais também para os profissionais de saúde.

A depressão seguida da ansiedade foi considerada pela organização mundial da saúde como “mal do século XXI”. Diante disso, a depressão vem sendo considerada a principal causa de incapacitação no mundo e com possibilidade de se tornar a maior segunda carga de doença até 2030. Logo, em segundo lugar apresenta-se a ansiedade, que vem sendo geralmente associada aos casos de depressão onde conseqüentemente afeta a qualidade de vida de forma negativa em indivíduos que sofrem destes distúrbios, partindo do princípio que não existe saúde sem saúde mental. Sendo assim, levantou-se o seguinte problema acerca da temática: Quais os cuidados de enfermagem para pacientes com transtornos de ansiedade e depressão?

Diante disso o objetivo geral da presente pesquisa foi pautado em apresentar os cuidados de enfermagem para pacientes com transtornos de ansiedade e depressão.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

O tipo de pesquisa a ser realizada será uma revisão bibliográfica que de acordo com Macedo (1996) trata-se a partir de constatações acerca dos limites das pesquisas já realizadas, permitindo que sejam identificadas lacunas e tendências na produção científica sobre temática em questão

“Cuidados de enfermagem para pacientes com transtornos de ansiedade e depressão”.

A pesquisa seguiu os seguintes passos: 1) definição dos descritores; 2) realização dos cruzamentos com auxílio do apesado booleano “AND”; 3) Aplicação dos filtros para seleção e direcionamentos dos artigos conforme tema proposto; 4) Análise dos estudos que integram a amostra; 5) Interpretação dos resultados e discussão; 6) Submissão e apresentação do artigo científico a banca avaliadora.

Esta será embasada em artigos utilizados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), a qual envolve várias bases de dados, dentre elas, utilizou-se: *Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scielo (Scientific Electronic Library Online)* e *BDENF (Banco de Dados de Enfermagem)* onde serão utilizados como critérios de inclusão pesquisas científicas no formato de artigo, publicações de artigos nos últimos 10 (dez) anos, ou seja, de 2013 a 2023; os resultados de pesquisa devem ser embasados nos seguintes descritores: Ansiedade; Depressão; Enfermagem, artigos na íntegra e artigos publicados sem restrições de idioma e como critérios de exclusão terão publicações que não abordem visivelmente a temática em estudo; publicações de monografias, teses, dissertações; publicações que não estejam relacionados com os objetivos específicos.

Foram encontrados um total de 171 publicações com relação a temática principal, diante desse quantitativo foram selecionados 25 artigos para compor os dados de discussões desta pesquisa.

## **2.2. Resultados e Discursão**

### **2.2.1. Ansiedade e depressão a doença “mal do século XXI”**

Os transtornos mentais são definidos como quadros clínicos com manifestações psicológicas associadas ao comprometimento funcional devido a perturbações biológicas, sociais, psicológicas, genéticas, físicas ou químicas. Podem ocasionar alterações no desempenho global do indivíduo nos âmbitos pessoal, social, ocupacional ou familiar (QUADROS et al., 2020).

De acordo com a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS, 2018), os transtornos mentais como um todo são responsáveis por aproximadamente 13% das doenças no mundo, e por mais de 300 milhões de pessoas, de todas as idades acometidas com esse transtorno, de modo que a depressão é responsabilizada pela maior parte das doenças incapacitantes funcionais e sociais seguido da ansiedade, que incluem sintomas e períodos diferenciados para cada indivíduo.

Segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), 23, 9,3% dos brasileiros têm algum transtorno de ansiedade e a depressão afeta 5,8% da população. Os dados da OMS mostram que o problema é global. São 322 milhões de pessoas com depressão em todo o mundo – 4,4% da população e 18% a mais do que há dez anos. De acordo com a entidade, no

Brasil, em 2015, eram 11,5 milhões com a doença e 18,6 milhões com transtorno de ansiedade.

Tal patologias tem aumentado consideravelmente na população durante o último século, devido às grandes mudanças ocorridas no âmbito social, cultural e econômico. Essas mudanças exigem que a população se adapte ao novo ritmo do dia-a-dia, tornando o século XXI conhecido como a era da ansiedade e depressão, fazendo com que se apresente de extrema importância o conhecimento aprofundado sobre o assunto nos meios científicos e assistenciais, para um melhor tratamento e controle dos sinais e sintomas (LUCENA, 2019).

A ansiedade é um termo usado para designar um tipo de reação que atinge o sistema nervoso do indivíduo quando o mesmo está perante a uma situação, geralmente de perigo, é uma sensação de medo, angústia, fobia e apreensão do que está por vir. Quando esses sentimentos são frequentes e exagerados é considerado um transtorno (BARNHILL, 2018).

Ansiedade é o termo que refere eventos diversificados, tanto em relação aos estados internos do indivíduo quanto aos processos comportamentais que produzem e exteriorizam esses sentimentos. Pode ser definida como sentimento vago e desagradável que gera medo e apreensão, sendo caracterizada por tensão ou desconforto que promove a antecipação de perigo e de algo desconhecido ou estranho (SANTOS et al., 2020).

A ansiedade tem acometido um número crescente de pessoas, podendo manifestar-se em crianças, adolescentes e adultos em qualquer fase da vida, causada por fatores psicológicos, fisiológicos e comportamentais, tendo uma maior prevalência em mulheres, atingindo seu pico na meia idade. A preocupação exagerada, apreensão, tensão, desconforto e o medo do desconhecido são desencadeados pela antecipação de fatos que ainda não aconteceram, podendo ser uma resposta real ou um pensamento distorcido (NUNES, 2017).

A ansiedade pode afetar pessoas de todas as idades, desde o nascimento até a velhice. Estima uma prevalência de cerca de 5%. De modo geral, as mulheres apresentam um pouco mais de vulnerabilidade a essa patologia em relação aos homens, e os fatores de risco que contribuem para desenvolvimento da ansiedade também são: as situações de violência, traumas na infância, pessimismo, timidez, preocupação excessiva, dentre outros (DSM-V, 2014; SANTOS et al., 2020).

A ansiedade é uma reação de homeostase diante de determinada situação que causa várias alterações no corpo do indivíduo como aumento da irrigação sanguínea para o coração, acompanhado da liberação de neurotransmissores. O medo toma conta do ser, causando mal-estar e insegurança. No entanto, as alterações não ocorrem apenas no corpo, mas também na mente do indivíduo. A ansiedade pode ser definida como um estado de humor desagradável, apreensão negativa em relação ao futuro e inquietação desconfortável. É uma resposta a uma ameaça desconhecida, interna, vaga e conflituosa e o medo é uma consequência dessas ameaças

(SILVA FILHO; DA SILVA, 2013).

Enquanto episódios depressivos são caracterizados, de maneira geral, por rebaixamento do humor, redução de energia e da atividade, alteração na capacidade de experimentar prazer e concentração diminuída, podendo ser acompanhados por problemas de sono, diminuição da autoestima e sentimento de culpa (MORAIS *et. al*, 2015).

A depressão é um transtorno que interfere no cotidiano do indivíduo, sendo um dos sinais mais comuns na variação de humor repentina, podendo ser de grau moderado a elevado. Depressão é um sofrimento que influencia significativamente na família, no trabalho e na vida social do indivíduo, dependendo do grau pode até levar ao suicídio. Considera-se a depressão como problema de saúde pública, uma doença multifatorial que compromete o funcionamento interpessoal (FERNANDES *et al*, 2018).

Diante dessas perspectivas a depressão afeta o indivíduo em todo seu aspecto e pode-se dizer também que seu maior agravamento é por falta de conhecimento, ou seja, o indivíduo tem alguns sintomas e por não saber do que se trata, acha que tudo vai passar, não procura a ajuda de um profissional da saúde, resultando no agravamento do quadro. Muitas vezes, para a sociedade as pessoas depressivas são vistas como preguiçosas, desatentas, lentas e etc. O desconhecimento do transtorno depressivo impede que a pessoa busque tratamento e muitas vezes quando descobrem acaba sendo tarde demais (SILVA; SILVA, 2016).

É nítida a elevada incidência dos casos de depressão, assim como de outros transtornos mentais no mundo. Em 2013, em uma Assembleia Mundial de Saúde, exigiu-se uma resposta integral aos transtornos mentais em nível nacional. Ainda em aguardo a essa resposta, sabe-se que existem tratamentos eficazes e muito populares para a depressão. Porém, constata-se que menos da metade das pessoas afetadas recebem-no, em detrimento de alguns obstáculos como a falta de recursos, profissionais treinados e também por estigma social associado a esses transtornos, além da pior das barreiras que pode ocorrer, que é uma avaliação imprecisa, com intervenções desnecessárias (OPAS, 2018).

Barros *et al.* (2013) refletem que a depressão é responsabilizada pelo aumento do risco de várias doenças crônicas, incluindo as cardiovasculares, infarto, acidente vascular cerebral e doença arterial periférica, sendo também considerada um fator independente tão importante quanto os clássicos outros fatores de risco para as doenças crônicas, se constituindo com resultados incapacitantes ou limitantes, que acompanham as doenças crônicas desenvolvendo um círculo vicioso entre os sentimentos que atuam na depressão e outras comorbidades, na maioria das vezes desencadeadas pelo sedentarismo, alcoolismo, tabagismo e maus hábitos alimentares.

Transtornos mentais são afecções neuropsiquiátricas prevalentes e comumente associadas a

doenças crônicas, destacando-se dor, dificuldades sociais, perda da autonomia, solidão e dependência para a realização de atividades rotineiras. Isso se explica pelo fato de que o paciente depressivo e com ansiedade possui uma tendência a um estilo de vida menos saudável, com erros alimentares, sedentarismo e muito estresse, reduzindo a imunidade do paciente e acelerando o processo da doença (BARROS et al., 2013).

O Ministério da Saúde destaca a necessidade de que as intervenções e cuidados destinados às pessoas com depressão e ansiedade sejam realizados por profissionais com competências e experiência para as doenças a fim de oferecer cuidados efetivos e intervenções psicossociais adequadas (BRASIL, 2013).

É apelidada a “doença do século”, porque apesar de existirem casos anteriores ao século XXI, não ser uma novidade no campo da Psicologia e ter vários fatores passíveis de potenciadores, é bastante relacionada com o modo como a sociedade atual vive (Cury, 2015; Capelo, 2018). Para Han (2015), isso é decorrente da conjuntura secular de adoecimento neural, onde temos arraigado em nosso contexto social a violência neuronal, fazendo com que as pessoas se cobrem cada vez mais, em busca de suas ações; sendo essa condição contribuinte do aumento significativo dos transtornos mentais, sobretudo os de ansiedade e depressão.

### **2.2.2. Sinais e sintomas em pacientes com ansiedade e depressão**

Os transtornos depressivos e ansiosos podem ser caracterizados como um conjunto de doenças que provocam consequências muito fortes na vida do indivíduo e dos seus familiares, tais transtornos estão incluídos como um grande problema de saúde pública. Além disso, a depressão e a ansiedade são os principais responsáveis pela elevada carga de doenças entre os demais transtornos (Abelha, 2014; WHO, 2017).

A depressão é definida como uma síndrome, composta de diversos sintomas físicos e emocionais, com implicações sobre as capacidades dos indivíduos em suas esferas pessoal, social e familiar. Suas implicações incluem alterações do sono e apetite, auto estima rebaixada, dificuldades de memória e concentração, tristeza persistente e ausência de prazer em atividades outrora prazerosas (ETAPECHUSK; FERNANDES, 2018)

Dias (2014) classifica a depressão como uma das doenças mais incapacitantes e pode ser confundida com uma tristeza corriqueira, gerando conflitos intelectuais e sociais agravantes, que desembocam em automedicação, exclusão social e sofrimento humano frequente.

De acordo com o CID-10, a depressão é classificada nos itens F32-F33 em três graus: leve, moderado ou grave. Em todos eles o paciente apresenta sintomas relevantes como um rebaixamento do humor, redução da energia e diminuição da atividade. Além disso, sofrem de sintomas

recorrentes de tristeza profunda, falta de confiança, visões sobre si e sobre os outros, negativas e, dessa forma, gradualmente há perda de interesse em atividades, distúrbios de sono e apetite, por vezes acompanhados de dores de cabeça e fadiga. Com isso, a depressão traz impactos negativos que abrangem todas as esferas da qualidade de vida, incluindo-se seu conceito multidimensional, como o físico (insônia, fadiga e irritabilidade), o social (relações sociais e atividades cotidianas com familiares e amigos), o psicológico (processos mentais, incluindo-se comportamentos, humor e níveis de ansiedade).

Rufino et al. (2018) destacam as síndromes depressivas como problema prioritário de saúde pública, podendo afetar qualquer pessoa, em qualquer faixa etária da vida, com as mais variadas gravidades. Todavia, as mulheres são o grupo mais vulnerável, pela condição hormonal a que são expostas, se caracterizando pelos principais sintomas: emocionais, cognitivos, físicos e motivacionais, incluindo abatimento geral e tristeza, oscilações de apetite e humor, além de perturbações no sono.

O diagnóstico da depressão é amplo e heterogêneo, se caracterizando por humor deprimido, relacionado a perda do prazer na maioria das atividades rotineiras e também nas relações sociais, destacando a tristeza como sentimento inescapável, desencadeada por perdas, desapontamentos na vida cotidiana ou isolamento social, tida como uma doença devastadora, associada a comprometimento funcional da saúde física e do bem-estar, chegando a ser fatal (BRASIL, 2013).

É necessário enfatizar os fatores genéticos presentes nas condições de diagnóstico da depressão, assim como disfunções bioquímicas do cérebro, alterações de substâncias no sistema nervoso central, evidenciando a noradrenalina e a serotonina, substâncias presentes importantes para o controle e melhora clínica da depressão (RUFINO et al., 2018).

Geralmente as pessoas podem apresentar dois tipos de sintomas como cansaço extremo, humor depressivo ou irritabilidade, ansiedade e angústia, desânimo, cansaço fácil, necessidade de maior esforço para fazer as coisas, diminuição ou incapacidade de sentir alegria e prazer em atividades anteriormente consideradas agradáveis, desinteresse, falta de motivação e apatia, falta de vontade e indecisão, sentimentos de medo, insegurança, desesperança, desespero, desamparo e vazio e pessimismo, ideias frequentes e desproporcionais de culpa, baixa autoestima, sensação de falta de sentido na vida, inutilidade, ruína, fracasso, doença ou morte (CASTAN; BRENTANO, 2015).

Pessoas depressivas há muito tempo e sem tratamento podem ter uma série de problemas como: baixas no sistema imunológico, aumento dos processos inflamatórios, cansaço extremo, fraqueza, insônia (ou sono de má qualidade), dificuldade para se concentrar, problemas ou disfunções sexuais, problemas digestivos, isolamento social e abuso de substâncias (CARVALHO et

*al.*, 2015).

Andrade (2013) aponta a elevada prevalência da depressão em pacientes com comorbidades crônicas, em que esses acabam sendo subdiagnosticados e, conseqüentemente, mal ou não tratados, configurando uma situação perigosa, em virtude de se tratar de uma doença perigosa e com vários riscos secundários, principalmente no que se refere a doenças cardiovasculares, que chegam muitas vezes a proporções fatais, com predisposição ao suicídio.

Enquanto “a ansiedade é reconhecida como patologia quando se torna desproporcional ao estímulo em que o sujeito é submetido.” A TAG é um tipo de ansiedade, mas se difere por sua intensidade e prejuízo social, ficando longe de um simples sintoma de ansiedade (CAVALER; GOBBI, 2013).

O transtorno de ansiedade é uma resposta normal de conjuntura que podem gerar medo, apreensão, dúvida ou expectativa. Assim a ansiedade causa sintomas como dores no peito, fadiga, palpitações, distúrbio do sono, quando esses sintomas se manifestam trazem sofrimento e prejuízo na vida social, profissional ou acadêmica do indivíduo, a doença pode ser definida como sensação de perigo iminente (KARINO; LAROS, 2014;).

Estes sentimentos são muitas vezes controlados e atenuados com comportamentos para evitar um determinado objeto ou situação. Nestas circunstâncias também podem ocorrer ataques de pânico como uma resposta repentina ao sentimento intenso de medo ou desconforto, que são caracterizados por se sentir quatro ou mais dos seguintes sintomas: falta de ar, palpitações, dor no peito, sensação de tonturas, calafrios, náuseas, tremores, sensação de asfixia, medo de perder o controle, medo de morrer, parestesias (sensação de dormência), desrealização (sensação de distanciamento da realidade) e despersonalização (sensação de distanciamento de si próprio) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

O Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (DSM-IV, American Psychiatric Association, 1995) expõe os vários transtornos de ansiedade, dentre eles, o misto de ansiedade-depressão, cujos critérios diagnósticos similares aos da CID-10 exigem a presença de sintomas subsindrômicos tanto de ansiedade quanto de depressão. A combinação de sintomas de ansiedade e depressão é frequente e resulta em um comprometimento funcional significativo para o indivíduo, que pode se situar dentro dos limites de normalidade, sem se configurar como um transtorno mental (KAPLAN *et al.*, 1997).

As doenças mentais ocorrem devido ao desequilíbrio emocional e os transtornos de ansiedade têm sido cada vez mais frequentes necessitando, muitas vezes, de intervenções medicamentosas e/ou psicoterápicas (RODRIGUES, 2019).

A intervenção psicológica tem se mostrado cada vez mais eficaz no alívio dos sintomas

ansiosos, permitindo reduzir o uso de medicações e assim, seus efeitos adversos, auxiliando na melhora dos comportamentos advindos dessa patologia, além de apresentar custos significativamente menores e uma elevada taxa de recuperação (CARVALHO, 2014).

O diagnóstico de uma perturbação mental tem como objetivo auxiliar o profissional a definir um prognóstico, um plano de tratamento e definir a finalidade do mesmo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

Tal fato leva aos profissionais da saúde a repensarem seu comportamento frente a um maior empenho na identificação precoce e ao tratamento adequado, incluindo o apoio. Além disso Andrade (2013) explora que é de urgência necessidade que mais estudos sejam realizados no intuito de avaliar a correlação causa-consequência entre os transtornos e as comorbidades, criando-se e obedecendo protocolos na perspectiva da busca ativa desses transtornos em todos os pacientes acometidos, levando assim a uma melhor assistência médica e de saúde integral.

### **2.2.3. A importância dos cuidados de enfermagem em pacientes com transtornos de ansiedade e depressão**

A Lei da Reforma Psiquiátrica, destaca-se dentre suas recomendações, o direito de a pessoa em sofrimento psíquico ser tratada, preferencialmente, em serviços comunitários de saúde mental. Neste contexto, coloca-se em relevo o papel fundamental dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), que se caracterizam por ser um serviço ambulatorial de atenção diária que funcionam segundo a lógica do território, de modo substitutivo ao hospital psiquiátrico, realizando o acolhimento e a atenção às pessoas com transtornos mentais graves e persistentes (BRASIL,2001).

A ampliação da clínica no campo da Saúde Mental iniciou-se no Brasil no final da década de 1970, marcada pela Reforma Psiquiátrica Brasileira (RPB), que se caracterizou pela reestruturação do modelo assistencial com a implantação da Estratégia de Atenção Psicossocial (EAPS). A EAPS foi expandida por meio do desenvolvimento da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) (SILVA et al., 2018).

Desse modo, o Brasil garantiu um panorama favorável ao atendimento aos quadros depressivos, pois possibilitou mais acesso ao tratamento do usuário com depressão (MOTTA et al., 2017). Diante dessa realidade, o cuidado de Enfermagem em Saúde Mental deve, então, promover o suporte psicossocial, o conforto, além dos cuidados necessários a este contexto. Para isso, é necessário aplicar a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), preconizando a implementação do Processo de Enfermagem (PE) (OLIVEIRA et al., 2020).

Uma forma de se propiciar, ao paciente em sofrimento psíquico, um cuidado de Enfermagem

de excelência e ordenado é por meio da SAE e pela implementação do PE. Trata-se do método clínico da profissão que guia o cuidado de Enfermagem, sendo composto por cinco etapas: coleta de dados; diagnóstico de Enfermagem; planejamento; implementação e avaliação de Enfermagem (COFEN, 2009). Taxonomias de Enfermagem e linguagens padronizadas podem ser utilizadas para se determinar os diagnósticos de Enfermagem, as intervenções e os resultados de Enfermagem (SILVA et al., 2017).

Conforme previsto no artigo 2º, § único, I, da Lei 10.216/2001, é direito do portador de transtorno mental ter acesso ao melhor tratamento do sistema de saúde, consentâneo às suas necessidades (BRASIL, 2001). O envolvimento da equipe de enfermagem é imprescindível no processo de humanização, citando os cuidados de enfermagem ao paciente com transtornos ansiosos. Desde a anamnese até o último processo da sistematização de enfermagem, o enfermeiro deve compilar não somente seus conhecimentos teóricos e práticos, como também o acolhimento e a escuta qualificada, desenvolvendo uma comunicação saudável com o paciente e seus familiares presentes (LANDIM et al., 2013).

O sujeito em sofrimento psíquico deve ser cuidado, visando à sua reabilitação psicossocial, desinstitucionalização e reinserção social. Nesta perspectiva, o CAPS emerge como dispositivo importante no cuidado de indivíduos depressivos. Funciona como serviço intermediário entre o regime ambulatorial e a internação hospitalar, sendo composto por equipes multiprofissionais. Deve ser um serviço de referência para situações de crise e de grande vulnerabilidade clínica e social, principalmente situações que envolvam risco de morte. Seu foco é o acompanhamento de usuários com transtornos mentais graves e persistentes de um território específico, em regime de tratamento intensivo, semi-intensivo e não intensivo (BORBA et al., 2017).

Destaca-se que os sujeitos em sofrimento psíquico ainda vivenciam muitos estigmas sociais, tais como o abandono dos estudos, muitas vezes, devido às limitações impostas pelos transtornos mentais e o demérito de que estes são desqualificados e incapazes de manter relações trabalhistas. Entretanto, estas são questões importantes e modificáveis por estratégias inclusivas no setor da educação e do trabalho. A educação, a possibilidade de qualificação e a inserção no mercado de trabalho são relevantes no processo de reabilitação psicossocial, autonomia e cidadania (NASCIMENTO et al., 2017).

O desenvolvimento de técnicas de comunicação interpessoal na área dos profissionais da saúde é essencial para estabelecer uma relação saudável entre profissional, paciente e seus familiares, sendo essa a base diferencial de um cuidado emocional a todos que sofrem com transtornos psicológicos. Deste modo, a escuta ativa ou terapêutica caracteriza-se como uma forma de comunicação visando a compreensão ao outro (MESQUITA; CARVALHO, 2014).

Para o Ministério da Saúde, acolher significa muito mais que receber; se trata de uma ação técnica e de assistência que evidencia a mudança da relação entre o paciente e o profissional em toda a sua rede assistencial, por meio de vários parâmetros, como os técnicos, humanos e, principalmente, éticos e de solidariedade, se tornando uma maneira organizacional que sistematiza o atendimento aos pacientes que necessitam dos serviços de saúde com grande atenção, considerando, em sua amplitude, os valores e propósitos inerentes a questão de saúde, com responsabilidade e resolubilidade, envolvendo paciente e família nas possibilidades da assistência, estabelecendo articulações intersetoriais para os encaminhamentos propostos (BRASIL, 2008).

Desse modo, os Centros de Atenção Psicossocial surgem da necessidade de garantir se, em pontos estratégicos, o acolhimento da demanda de saúde mental como um todo, operando em territórios de referência e de cuidado. São constituídos por equipes multiprofissionais, que atendem em interdisciplinaridade os encaminhamentos solicitados à essa demanda, assim como usuários de drogas lícitas e ilícitas, em situações de reabilitação e em crises (BRASIL, 2013).

É importante ressaltar que abordagens e cuidados terapêuticos devem ser centrados nas necessidades e nas preferências de cada paciente, o que para Cunha (2014) é obtido oportunizando-se a participação na escolha e manejo do seu processo de melhoria e cura, por meio de uma escuta qualificada para uma construção de confiança, explorando expressões de otimismo sobre sua recuperação, ao mesmo tempo em que se garanta a privacidade, a confidencialidade e o respeito mútuo. Onde vem contribuir para a inserção de um meio acolhedor, de práticas integrativas à família, corporais, em grupo, que apoiam e reinserem essa demanda no contexto social (SANTOS; PESSOA; MIRANDA 2018).

Segundo Passos et al (2014), o conhecimento sobre uma patologia é de fundamental importância para que o profissional saiba como proceder com o seu cliente e com a depressão não é diferente. O enfermeiro está qualificado para auxiliar a pessoa com transtorno em todos os aspectos da doença, já que é uma patologia cheia de estigma e que atinge o paciente em diversas áreas da sua vida.

Enquanto ciência do cuidar, a enfermagem necessita de muito conhecimento e habilidades para atuar na assistência, precisa ainda mensurar os cuidados a serem ofertados ao paciente para poder cuidar melhor. Dessa maneira, o cuidado é prestado com qualidade e direcionado às necessidades reais do paciente com o intuito de promover a rápida recuperação de quem é assistido (SILVA et al., 2013).

De modo a poder qualificar a assistência de enfermagem, conferindo-lhe a veracidade científica e planejamento individualizado e compatível com as necessidades dos indivíduos que demandam assistência dos profissionais da enfermagem, os enfermeiros devem atuar na aplicação

de Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), proporcionado dessa maneira o maior bem-estar possível durante todo o tratamento (SILVA et al.,2013).

É importante destacar que o enfermeiro tem qualificação para realizar avaliações biopsicossociais da saúde, fornecer cuidados diretos e indiretos, cria e implementar planos de cuidados para pacientes e familiares, participar de atividades de gerenciamento de caso, integrar as necessidades do paciente, controlar e coordenar os sistemas de cuidados, promover e manter a saúde mental. Com essas ações, juntamente com uma relação terapêutica, trazem benefícios ao tratamento, reduz a ansiedade, estresse, aumenta o bem-estar, melhora a qualidade de vida, funções psíquicas e a reintegração social do cliente (FEITOSA, 2014).

O enfermeiro é o profissional competente para dar resposta ao problema, preferencialmente em equipa com o médico, devem se definir objetivos realistas que a curto ou a longo prazo traduzirá um critério de resultado. Para a sua concretização é necessário a prescrição de intervenções de enfermagem que de acordo com Nanda (2015) destaca-se: promoção da segurança e redução do medo; escuta atenta; proporcionar tranquilidade e conforto, permanecendo com a pessoa sempre que possível; Interação social prejudicada, com as seguintes intervenções: estabelecer com o paciente uma relação empática de modo que a mesma verbalize os sentimentos e frustrações, se for capaz ouvir a paciente e mostrar-se disponível. Disposição para processos familiares melhorados tendo como intervenções: fortalecer os processos familiares; fortalecimento da confiança entre os membros da família.

O profissional que trabalha na área da saúde mental precisa estabelecer uma certa flexibilidade que se encaixe ao paciente devido a mudanças repentinas de suas exigências e funções. O conhecimento da doença proporciona um maior desenvolvimento no tratamento do paciente, tendo em vista atender as necessidades e mostrar interesse no caso, auxiliando com conselhos e conversas para comodidade do paciente. Todo o processo de ajuda do enfermeiro concentra em uma boa relação com o paciente desde o começo até o tratamento e seu seguimento (ALMEIDA et al., 2014).

O enfermeiro precisa compreender o cotidiano do paciente, indo além da análise de sua doença e considerando o processo anterior ao da manifestação da doença se desfazendo de suposições e pressupostos (AMORIM et al., 2013); o não enfoque do enfermeiro apenas nas características biológicas do paciente, conhecendo o contexto sócio familiar e emocional e a qualificação e especialização em áreas específicas para aperfeiçoar o atendimento aos pacientes, além do desenvolvimento de atividades que melhorem a qualidade de vida desses pacientes (ALFING et al., 2013).

A presença da Equipe de Enfermagem é essencial para uma assistência humanizada a todos os

seus pacientes. A resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) Nº 599/2018 (COFEN, 2018) que aprova a norma técnica permitindo a atuação da equipe de Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiatria, propõe que o enfermeiro tenha um embasamento técnico-científico através de uma pós-graduação na área Saúde Mental, Enfermagem Psiquiátrica ou Atenção Psicossocial, segundo a legislação educacional brasileira (LANDIM et al., 2013).

Durante a assistência a escuta ativa é essencial para que, através dela, o profissional identifique a queixa principal do indivíduo, apresentando ferramentas e estratégias em que o paciente se sinta confortável em relatar seu sofrimento, onde a postura do profissional mostre interesse ao assunto e expressões de encorajamento à continuidade de fala, gerando uma relação de confiança entre ambos e, conseqüentemente, um tratamento mais eficaz (OLIVEIRA et al., 2018).

Para traçar um plano de cuidados de enfermagem ao paciente com transtorno de ansiedade e depressão, são realizadas algumas intervenções, tais como orientações sobre os efeitos colaterais das medicações, abordagens tranquilizantes, atenção e escuta para promover o encorajamento do paciente, encorajar a participação da família durante todo o tratamento, ensinar técnicas de relaxamento e respiração, encorajar a prática de exercícios para alívio dos sintomas físicos, identificar mudança nos níveis de ansiedade e auxiliar o paciente a identificar situações que sejam gatilhos para ansiedade (OLIVEIRA; MARQUES; SILVA, 2020).

### **3. CONCLUSÃO**

Considerando o aumento das estatísticas referente aos transtornos psíquicos destaca-se ansiedade e depressão como a doença do mal do século XXI, a pessoa acometida pelo transtorno seja um ou ambos deve ser avaliada de forma holística, na sua singularidade pelo enfermeiro onde é de sua competência que esse processo do diagnóstico e tratamento seja realizado de maneira que o paciente se sinta acolhido e seguro e que o sentimento de impotência seja minimizado dando lugar a criação de vínculo entre familiares, parte essa que é fundamental para o progresso e sucesso do tratamento.

Ressalta-se a importância do papel do enfermeiro nesse processo de acolhimento do tratamento, onde é de suma relevância que esteja capacitado e qualificado para a prestação da assistência adequada. Sendo assim, o enfermeiro deve estar atento aos sinais de tais patologias afins de contribuir para que não ocorra um diagnóstico tardio e errôneo, proporcionando ao paciente que entenda, compreenda e consiga viver dentro de suas possibilidades com os transtornos e tendo conseqüentemente uma qualidade vida melhor.

O presente artigo tem grande relevância sobre a temática em questão onde colaborará de

forma significativa para área acadêmica e demais profissionais de saúde, enfatiza a produção de mais estudos sobre os cuidados de enfermagem ao paciente com transtornos de depressão e ansiedade com o intuito de ampliar conhecimento e contribuir com o livre acesso as informações publicadas e a quem se identificar, onde tais transtornos pode ser equivocados com outras doenças e ter complicações no individuo acometido.

## REFERÊNCIAS

ABELHA, L. (2014). Depressão: uma questão de saúde pública. **Cadernos de Saúde Coletiva**, 22(3),223.

ALFING, C.; STUMM, E.; UBESSI, L.; CALLEGARO, C.; HOUSSAINI, M. Análise das atividades desenvolvidas por mulheres assistidas em um serviço de saúde mental. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, v. 10, 2013.

American Psychiatric Association. Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders, Arlington, American Psychiatric Publishing (5º Edição) (Edição original, 1952), 2013

ANDRADE, L. M. A. Depressão: o mal do século. Psicologado. Edição 03, 2013. Disponível em <https://psicologado.com.br/psicopatologia/transtornos-psiquicos/depressao-o-mal-doseculo>.

ALMEIDA, M. F. I. et al. Depressão do idoso: o papel da assistência de enfermagem na recuperação dos pacientes depressivos. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 1, n. 11, 2014

AMORIM, T. V.; SALIMENA, A. M. O.; MELO, M. C. S. C.; SOUZA, I. E. O. Emoções manifestas pelo ser-mulher-no-mundo após cirurgia cardíaca. **Cogitare Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 268-273, 2013.

BARNHILL, John W. Considerações gerais sobre transtornos de ansiedades. 2018. Disponível em <<https://www.msmanuals.com/pt/casa/dist%C3%BArbios-de-sa%C3%BAde-mental/ansiedade-e-transtornos-relacionados-ao-estresse/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-transtornos-de-ansiedade>> Acesso em 22 mar 2023

BARROS, M.B.A.B. et al. Depressão e comportamentos de saúde em adultos brasileiros. **Revista Saúde Pública**, v. 51, n. 8, 2013.

Borba LO, Maftum MA, Vayego AS, Kalinke LP, Ferreira ACZ, Capistrano FC. The mental disorder profile of patients treated at the center for psychosocial care (CAPS). *Reme*. 2017;21:e-1010. doi: <http://doi.org/10.5935/1415-2762.20170020>

BRASIL, Ministério da Saúde. Depressão: causas, sintomas, tratamentos, diagnósticos e prevenção. 2013. Disponível em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/depressao>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Acolhimento nas práticas de produção de Saúde. Brasília; Série B. Textos Básicos de Saúde, 2. Ed. 2008, 44p. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento\\_praticas\\_producao\\_saude\\_2ed.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_praticas_producao_saude_2ed.pdf).

BRASIL, Ministério da Saúde. Depressão: causas, sintomas, tratamentos, diagnósticos e prevenção. 2013

CASTAN, J. U.; BRENTANO, V. Psicodiagnóstico na Unidade de Internação Psiquiátrica de um Hospital Universitário: descrição da demanda de 2015. **Rev SBPH**. 20(1):195-208, 2017

CARVALHO IPA, CARVALHO CGX, LOPES JMC. Prevalência de hiperutilizadores de serviços de saúde com histórico positivo para depressão em Atenção Primária à Saúde. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, 2015.

CAVALER, Camila Maffioleti. GOBBI, Sergio Leonardo. Transtorno de Ansiedade Generalizada. 2º Simpósio de Integração científica e Tecnológica do Sul Catarinense. 2013.

CARVALHO, S. Psicoterapia e medicina geral e familiar - o potencial da terapia cognitivo comportamental. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, Lisboa, v.30, n.6. p.406-409. 2014.

Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução Nº 358 do Conselho Federal de Enfermagem, de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. [Internet]. Brasília; 2009

CURY, AUGUST. Ansiedade – Como Enfrentar o Mal do Século, Lisboa, Pergaminho, 2015.

DIAS, L.O.; COARACY, L.M.S. Produção científica com enfoque na depressão pós-parto: Fatores de risco e suas repercussões. **Rev. Interdisciplinar**, v. 6, n. 4, p. 205-218, 2014.

ETAPECHUSK J, FERNANDES LRS. Depressão sob o olhar gestáltico. *Psicologia.pt* [Internet]. 2018 Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1171.pdf>

Feitosa FB. A Depressão pela perspectiva biopsicossocial e a função protetora das habilidades sociais. *Psicol. Cienc.prof.,Brasília*, 2014; 34(2):488-499

FERNANDES, Márcia As três; VIEIRA, Francisca Emanuelle Rocha; SILVA, Joyce Soares; AVELINO, Fernanda Valéria Silva Dantas; SANTOS, José Diego Marques. Prevalência de sintomas ansiosos e depressivos em universitários de uma instituição pública. **Rev. Bras. Enferm.** vol.71supl.5Brasília,2018. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0752>> Acesso em 21 mar 2023.

KARINO, C. A; LAROS, J. A. Ansiedade em situações de prova: evidências de validade de duas escalas. *Psico-USF*, 2014.

LANDIM, A. C. F. *et al.* Ansiedade e assistência de enfermagem: uma revisão bibliográfica. *Anais, Brasilia*, p. 374-378. 2013. Disponível em: <http://www.abeneventos.com.br/cgi-sys/suspendedpage.cgi> Acesso em: 28 ago. 2022.

LUCENA,C.Y.F. Depressão compreendida como distúrbio e doença do século. Cajazeiras, 2019.

MANUAL DIAGNÓSTICO E ESTATÍSTICO DE TRANSTORNOS MENTAIS [recurso eletrônico]: DSM-5 / [American Psychiatric Association; tradução: Maria Inês Corrêa Nascimento ... et al.] ; revisão técnica: Aristides Volpato Cordioli ... [et al.]. –5. ed. –Dados eletrônicos. –Porto Alegre : Artmed, 2014. Disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>.

MESQUITA, A. C.; CARVALHO, E. C. A escuta terapêutica como estratégia de intervenção em saúde: uma revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.48, n.6, 2014.

MORAIS M. L. S *et al.*, Fatores psicossociais e sociodemográficos associados à depressão pós-parto: Um estudo em hospitais público e privado da cidade de São Paulo, Brasil. *Estudos de Psicologia*, 2015.

Nascimento LA, Leão A. Estigma social e estigma internalizado: a voz das pessoas com transtorno mental e os enfrentamentos necessários. *Hist Cienc Saúde Manguinhos*. 2019; 26(1):103-21. doi: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702019000100007>

NUNES, G. S. Tratamento da ansiedade generalizada e suas técnicas. CETCC-Centro de Estudos em Terapia Cognitivo Comportamental, São Paulo, 2017.

NANDA International. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017- Porto Alegre: Artmed, 2015.

OMS (Organização Mundial da Saúde). Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva, 2017.

OLIVEIRA, K. M. A.; MARQUES, T. C.; SILVA, C. D. A. Cuidados de enfermagem frente ao transtorno de ansiedade. **Revista das Ciências da Saúde e Ciências Aplicadas do Oeste Baiano-Higia**, Barreiras, v.5, n.1, p.397-412. 2020.

OLIVEIRA, M. J. S., et al. A escuta ativa como estratégia de humanização da assistência em saúde. **Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, Canoas, v.6, n.2, p.33-38, jun. 2018.

Oliveira RC, Silva LF, Jesus MR, Santos TJ, Evaristo TN, Ribeiro WF, et al. O cuidado clínico e o processo de enfermagem em saúde mental: revisão integrativa da literatura. **Rev Eletrôn Acervo Saúde**. 2020;38:e2018. doi: <http://doi.org/10.25248/reas.e2018.2020>

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Folha informativa- Depressão. Disponível em <https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>. 2018. Acesso em agosto 2022.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Folha informativa- Depressão. Disponível em <http://saude-folha-informativa/depressao.2018>.

PASSOS, Joaquim; SEQUEIRA, Carlos; FERNANDES, Lia. Focos de Enfermagem em pessoas mais velhas com problemas de saúde mental. **Rev. Enf. Ref.,Coimbra** ,v. serIV, n. 2, p. 81-91,jun. 2014

RODRIGUES, C. S. P. A ansiedade e o consumo abusivo de ansiolíticos. Universidade do Algarve-UAlg FCT. Faculdade de Ciências e Tecnologia. 2019.

Quadros LCM, Quevedo LA, Gonçalves HD, Horta BL, Motta JVS, Gigante DP. Common Mental Disorders and Contemporary Factors: 1982 Birth Cohort. **Rev Bras Enferm.** 2020;73(1):e20180162. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0162>

RUFINO. S. et al. Aspectos gerais, sintomas e diagnósticos da depressão. **Revista Saúde em foco.** Ed 10, p. 837-843, 2018.

SANTOS, R. C. A.; PESSOA Jr., J. M.; MIRANDA, F. A. N. Rede de atenção psicossocial: adequação dos papéis e funções desempenhados pelos profissionais. **Rev. Gaúcha Enfermagem,** Porto Alegre, v. 39, e57448, p. 1-8, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472018000100415&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472018000100415&lng=en&nrm=iso).

SANTOS, U. C. L. et al. Vulnerabilidade psicológica e transtorno de ansiedade generalizada: do diagnóstico ao tratamento de ansiedade generalizada. *J Business Techn.* 2020; ISSN 2526-4281 16(2):104-117. Disponível em: <http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/606/456>

SILVA, G. N.S. et al. Sistematização da assistência de enfermagem para pacientes acometidos por hérnia de disco. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança** –Set. 2013;11(2):55-71. Acesso em 30/04/23. Disponível em: <file:///C:/Users/ALBERTO%20M'BATNA/Desktop/506-Texto%20do%20artigo-1768-1-10-20190926.pdf>

SILVA FILHO, Orli Carvalho da; SILVA, Mariana Pereira da. Transtornos de ansiedade em adolescentes: considerações para a pediatria e hebiatra. 2013. Disponível em <<https://www.adolescenciaesaude.com/detalhe-artigo.asp?id=413>> Acesso em 30 de Abril 2023.

SILVA, Lino José da; SILVA, Liliane Santos Pereira. Depressão: o preconceito acerca do depressivo na sociedade contemporânea. 2016. Disponível em <<https://psicologado.com.br/psicopatologia/saude-mental/depressao-o-preconceito-acerca-do-depressivo-na-sociedade-contemporanea>> Acesso em 21 mar 2023.

Silva PO, Silva DVA, Rodrigues CAO, Santos NHF, Barbosa SFA, Souto VD, et al. Nursing clinical care in mental health mental. **Rev Enferm UFPE On Line.** 2018;12(11):3133-46. doi: <http://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i11a236214p3133-3146-2018> 7.

Silva DVA, Sousa INM, Rodrigues CAO, Pereira FAF, Gusmão ROM, Araújo DD de. Nursing diagnoses in a homebased program: cross-mapping and NANDA-I Taxonom. **Rev Bras Enferm.** 2019;72(3):584-91. doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0323>

World Health Organization. (2017). Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates. Geneva: WHO



# ***Capítulo 4***

---

## **A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DA CANNABIS SATIVA**

**DOI: 10.29327/5236166.1-4**

Evelin Gabriele Portela de Aguiar  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

# A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DA *CANNABIS SATIVA*

*Evelin Gabriele Portela de Aguiar*

*Bruno de Sousa Carvalho Tavares*

## RESUMO

Este estudo sobre a importância da aplicação Terapêutica sobre a planta *Cannabis sativa* decorre de possíveis aplicabilidades no tratamento ou atenuantes para diversas doenças. **Objetivo:** Analisar a aplicabilidade da *Cannabis sativa* para fins terapêuticos e medicinais. **Método:** Trata-se de pesquisa de revisão de literatura para construção do embasamento teórico por meio da utilização dos referenciais disponíveis de revistas, livros, pesquisa, periódicos, em acervos de sites especializados como Lilacs e Google acadêmico com arquivos de mídias de cunho científico acadêmico com obras (artigos e monografias), com relevância a temática da *Cannabis sativa* para fins medicinais e suas potencialidades. **Resultados:** De acordo com os dados extraídos das obras dos participantes desta revisão, mesmo diante dos fatores jurídicos e legais, a *cannabis sativa* apresenta uma grande potencialidade de uso para fins medicinais, onde existem diversos estudos que já comprovaram utilidade neste sentido. Muitos derivados já são utilizados como princípios ativos na produção de medicamentos para os mais diversas doenças aprovados inclusive com o reconhecimento da ANVISA.

**Palavras-chave:** Medicamentos. Cannabis. Farmácia. Terapia. Farmacêutico.

## 1. INTRODUÇÃO

A utilização da *Cannabis sativa*, no Brasil, popularmente conhecida como maconha, mesmo que utilizada para fins terapêuticos medicinais é tema rodeado de desinformação e preconceito. Entretanto, dentro dos aspectos técnicos, os princípios ativos da *Cannabis* podem ter um amplo leque de utilidades na indústria farmacêutica que vão muito além do uso recreativo.

De acordo com Gonçalves; Schlichting (2014) apesar da recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a utilização de plantas medicinais para tratamento de doenças, algumas ainda apresentam muitas reservas quanto da sua utilização, dentre elas está a *Cannabis sativa*, por estar enquadrada no seu consumo recreativo como ilícita no Brasil, e também em vários outros países. Isto em decorrência que a maconha apresenta elementos reconhecidamente tóxicos e psicoativos nos seus compostos. Portando neste sentido, levanta-se o questionamento: Qual a importância do uso da *Cannabis sativa* como terapia medicamentosa?

Neste sentido, este estudo tem como objetivo Analisar a aplicabilidade da *Cannabis sativa*

para fins terapêuticos e medicinais. E para este fim evidenciou-se a necessidade de abordar os aspectos legais no contexto brasileiro para o uso e consumo para fins medicinais, apontar fármacos produzidos à base *Cannabis sativa* aprovados pela ANVISA e seus referidos usos terapêuticos e ainda discorrer sobre a importância da assistência farmacêutica no contexto da utilização da *Cannabis sativa* para fins medicinais.

Esta pesquisa teve durante todo o seu desenvolvimento a apresentação dos aspectos intrinsecamente acadêmico-científico, sendo voltado exclusivamente para o uso medicinal, suas potencialidades e possíveis aplicabilidades em diversas doenças na qual poderia apresentar efeitos positivos e melhorar a qualidade de vida de pacientes.

O trajeto deste instrumento foi de pesquisa bibliográfica, sendo uma revisão de literatura com a análises dos conhecimentos científicos relacionados a temática em artigos, monografias, revistas, ensaios acadêmicos e etc. Esta abordagem possibilitou a compreensão do assunto e desta forma colaborou com a produção científica de uma tema muito controverso devidos os aspectos legais na legislação brasileira.

A relevância da pesquisa se apresenta no fato da *Cannabis sativa*, ser uma planta popularmente conhecida, que apresenta um amplo espectro de possíveis utilidades no tratamento de diversas doenças, como depressão, epilepsia, distúrbios do sono entre outras moléstias.

Portanto, o desenvolvimento deste estudo de revisão integrativa justificou-se por possibilitar obtenção de dados e informações com base na literatura científica que evidenciem a importância do conhecimento e o uso da *Cannabis sativa*, como o tratamento principal ou alternativo para diversas sintomas e doenças como câncer, glaucoma e etc.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

Neste estudo científico foi utilizada pesquisa de revisão bibliográfica para construção do embasamento teórico por meio da utilização dos referenciais disponíveis de revistas, livros, pesquisa, periódicos, em acervos de sites especializados como Lilacs e Google acadêmico com arquivos de mídias de cunho acadêmico com obras (artigos e monografias), com relevância a temática da *Cannabis sativa* para fins medicinais e suas potencialidades.

Como critério de inclusão foram adotados os seguintes fatores: publicações em língua, portuguesa ou estrangeira (traduzidas), ter relevância com a temática da *Cannabis sativa* para fins medicinais, serem publicadas entre os anos de 2018 a 2023 ou seja, os últimos 5 (cinco) anos. Para pesquisa utilizando os termos de palavras-chaves: “Medicamentos”, “Cannabis”, “Farmácia” onde

os autores explanam o assunto e destacando ideias dos principais teóricos.

Para a obtenção de dados, entre outras técnicas, foram utilizadas principalmente a análise de conteúdo, sendo desta forma possível estabelecer todos os aspectos que envolvem a temática. Foram excluídos deste revisão de literatura, trabalhos com temáticas irrelevantes a este proposta de estudo, assim como tema repetitivos, publicados em língua estrangeira (sem tradução) ou anteriores ao ano de 2014. Assim sendo, todos os dados são atualizados, sendo portanto, passível de análise.

## 2.2. Resultados e discussão

Em primeira análise nota-se que a temática da utilização da *Cannabis sativa* apresenta um certo grau de resistência, mesmo com o foco para fins medicinais, com barreiras legislativa, não apenas no Brasil, como também em diversas partes do planeta.

Cintra (2019) cita que questões jurídicas em diversos países, não sendo portanto, apenas no Brasil. De acordo com este autor isso ocorre porque, mesmo sendo desenvolvidos vários estudos relatando os benefícios da maconha em contrapartida também existem outros estudos que também alertam para as consequências danosas do consumo, principalmente do abusivo, da *Cannabis sativa* para a saúde afirmando quando as possibilidade das sequelas de nível orgânico como também psicossocial.

Seguindo essa premissa Lima, Alexandre e Santos (2021) afirmam que a utilização dos compostos ativos derivados da *Cannabis sativa*, apesar de uma gama significativa de estudos na indústria ainda é pouco explorado, mesmo diante de uma enorme possibilidade de tratamento de diversas doenças e morbidades, principalmente no Brasil, sendo necessários maiores informações quando as suas potencialidades.

Isto se deve principalmente por fatores de ordem jurídica e legislativa, onde tais fatores de que contribuem para que não haja interesse necessário em torno da utilização da maconha uma vez que é quase imediatamente associada ao uso ilícito recreativo. Ainda assim, existem o cultivo e estudos de empresas competentes ligadas à indústria farmacêutica, podendo trazer benefícios tanto a saúde humana.

Através dos dados obtidos observa-se que o uso recreativo em muitas partes do mundo é considerado ilegal devidos aos fatores negativos do uso não medicinal e abusivo. Mas mediante as suas potencialidades, vários estudos estão em andamento no sentido de promover uma maior entendimento das possibilidades de aplicação, possibilitado uma mudança do status de droga ilícita para a de medicação.

Motta (2021) afirmou que o contexto central relativo a *Cannabis sativa* que, segundo o autor vem gradativamente nos últimos anos, passando por regulamentações que alteram seu status legal,

onde atualmente já pode ser classificada como um remédio ou como uma droga ilícita. Sendo que este fenômeno não ocorre apenas no Brasil mas também em diversos outros países.

Baseados nas análises de estudos como Cintra (2019), Carvalho e Trevisan (2021) por exemplo, ficam demonstradas que muitos compostos apresentam grandes possibilidades para indústria farmacêutica no tratamento de diversas doenças, um dos autores que segue esta linha de pensamento Carvalho e Trevisan (2021), explicam existem 400 substâncias estudadas da *Cannabis Sativa*, onde mais de 100 são classificadas como canabinóides, podendo ser encontradas, somente na *Cannabis sativa* e sendo aproximadamente 60 (sessenta) são únicas, podendo ser chamadas de canabinóides referido a maconha, podendo apresentar aplicabilidade medicinal.

Contudo, existem outros canabinóides isolados, mas de pouco uso mas com potencial medicamentoso, como o Canabigerol – CBG (tabela 1). Os medicamentos derivados da *Cannabis sativa* de acordo com estudos, podem ser utilizados tanto como tratamento ou uso para alívio de sintomas em doenças graves como câncer, dores crônicas, glaucoma, artrite reumatoide, convulsões, epilepsia, AVC, Parkinson e até Alzheimer entre outros.

De acordo com estes estudos a composição química da *Cannabis sativa* já é conhecida, entretanto bastante complexa. Corroborando com Cintra (2019), Carvalho e Trevisan (2021) por exemplo afirmam que sendo constituída por mais de 400 compostos químicos, distribuídas entre açúcares, hidrocarbonetos, aminoácidos, esteroides, flavonoides, monosesquiterpenos e sesquiterpenos, entre outros.

E dentro das variedades de cepas de *Cannabis* vários compostos tem potencialidades para uso em fins medicinais, sendo alguns já amplamente conhecidos e utilizados de acordo com a literatura médica. Seus efeitos como um recurso medicinal são capazes de contribuir para melhorar a qualidade de vida de pacientes que sofrem com suas patologias.

Barreto, Obregon (20217) citou que para fins medicinais são eficientes e importantes a utilização da técnica para obtenção dos substratos extraídos diretamente da matéria-prima ou da planta *Cannabis sativa*. Para o autor é possível de se obter melhores resultados no tratamento de diversos sintomas e doenças uma vez que não se utiliza princípios ativos similares ou sintéticos o que pode ser comprovados em estudos.

Pesquisas internacionais, devidamente publicados em artigos científicos, comprovam a utilidade do canabidiol (CBD) como elemento adjuvante em tratamentos de casos epilepsia, segundo revisão publicada em 2018 na revista *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, pelo grupo da epidemiologista australiana Louisa Degenhardt, do Centro de Pesquisa Nacional em Drogas e Álcool, em Sydney. (SOUZA et al., 2021).

Segundo pesquisas é possível se obter efeitos medicinais diferentes ao utilizar compostos

diferentes. Abaixo mostra os efeitos terapêuticos de algumas destas substâncias.

**Tabela 01: Compostos medicinais produzidos a base da *Cannabis sativa***

Nome	Característica e Terapêutica
THC	É o principal composto psicoativo da cannabis. Também responsável pelo estado de euforia associado ao uso de planta, contudo tem efeitos medicinais, como a redução de náuseas e vômitos.
CBD	É capaz de produzir muitos benefícios físicos e prevenir convulsões e aliviar a enxaqueca.
CBN	O canabinol (CBN) é usado para aliviar os sintomas e efeitos colaterais das condições neurológicas, incluindo epilepsia, convulsões e rigidez muscular incontrolável.
THCA	O ácido tetra-hidrocanabinol (THCA) é semelhante ao THC, mas não causa efeitos psicoativos. Seus benefícios potenciais incluem a redução da inflamação causada por artrite e doenças autoimunes. Também pode ajudar a reduzir sintomas de condições neurológicas como a doença de Parkinson e a ELA.
CBG	Acredita-se que o cannabigerol (CBG) ajude a reduzir a ansiedade e os sintomas de transtorno obsessivo-compulsivo, transtorno de estresse pós-traumático e depressão.

**Fonte: CARVALHO; TREVISAN (2021); MEDEIROS (2020).**

De acordo com Grosso (2020) a potencialidades medicinais da Cannabis, é bem ampla e isto decorre do número de substâncias químicas (canabinóides), que foram descobertos na planta *Cannabis sativa*, (tabela 1). Os compostos canabinóides podem ser classificados como terpenofenóis e podem ser encontrados naturalmente em plantas, totalmente sintetizados ou endógenos. Assim, sua utilização pode amplamente serem utilizadas para fins medicinais, como também descrevem Carvalho e Trevisan (2021).

Ainda neste seguimento, Grosso (2020), o CBD (tabela 1) é outro exemplo de potencialidade farmacológica, se enquadrando como não psicotrópico da *Cannabis sativa* e seu potencial terapêutico. Segundo estudos tem característica de ansiolítico, antidepressivo, antipsicótico, anticonvulsivante, anti-náusea, antioxidante, anti-inflamatório, antiartrítico e antineoplásico. Motta, Messias (2022), afirmam que a tetra-hidrocanabiodiol (THC) apresenta baixo teor (0,3%) psicoativo, podendo ser utilizado como medicamento para fins exclusivamente medicinais, podendo atuar tanto no processo de cura como alívio de sintomas.

Cintra (2019) esclarece que a *Cannabis sativa*, mediante suas características psicotrópicas sendo enquadradas como entorpecentes, portanto, legalmente proibidas no Brasil, principalmente

quando enquadradas para fins recreativos. Neste instrumento de pesquisa, não há referência por parte de nenhum autor para uso recreativo, apesar existem estudo que estudo que claramente evidenciam os riscos desta prática, como por exemplo Miranda (2018). Mas no sentido uso medicinal, em outro sentido, porém, os seus princípios ativos possibilitam a produção de fármacos que auxiliam no tratamento de várias doenças.

Miranda (2018) se contrapõem a Motta, Messias (2022), fazendo ressalvas afirmando que os compostos derivados da Cannabis, um dos mais conhecidos e estudados está a TDH, que trata-se de uma substância química retirada da *Cannabis sativa*, que possui em suas características o sedativo, até aqui benéfica, entretanto, atua diretamente no sistema nervoso central e dentre seus efeitos colaterais de seu uso, principalmente se for de maneira irregular e abusiva, pode acarretar em dependência química (tabela 1).

A dependência química é apenas um dos fatores negativos e, considerando possibilidade da automedicação ou consumo irracional do TDH como medicamento podendo ainda promover casos de intoxicação e até mesmo óbitos. Por isso, a presença do farmacêutico é importante no tratamento de qualquer doença que envolva terapia medicamentosa.

Junior e Andrade (2022) citaram que prática dos farmacêuticos que utilizam o comportamento profissional para a educação, orientação, acompanhamento no intuito e sentido do uso adequado, racional e seguro de medicamentos e que ainda desenvolvem suas atividades contribuindo com outros profissionais da equipe de saúde para promover a saúde, tratamento e prevenção das doença são muito importantes e essências para obtenção dos melhores resultados.

Atuando na Atenção Farmacêutica, o farmacêutico pode proporcionar benefícios ao tratamento que usem derivados da *Cannabis sativa*, uma vez sendo liberados pela ANVISA, reforçando a importância de sua implementação e na orientação. Os farmacêuticos devem agir com responsabilidade, respeito, consciência, etc. para promover a saúde. Afinal, ele é o último profissional de saúde a ter contato direto com um paciente após tomar uma decisão médica sobre a medicação.

Considerando os aspectos descritos neste estudo, há a clara situação entre a colisão em que direitos e garantias fundamentais de tratamento a saúde se colidem com as normas jurídicas. Os autores participantes desta pesquisa, não se contrapõem aos benefícios do uso dos compostos para fins medicinais e que ressaltam que há muitas pesquisas em andamento sejam elas clinicas ou de revisão de literatura voltado ao uso do extrato da canábis e/ou os canabinoides que são presentes na planta, por isso sendo estudados e amplamente utilizados para o tratamento das mais diversas doenças, tais como: HIV/AIDS, dor crônica, glaucoma, asma, esclerose múltipla, tratamentos quimioterápicos.

Portanto a utilização para fins medicinais poderiam ser utilizados no processo de cura e até mesmo como paliativos exercendo reduzindo diversos sintomas desagradáveis como: náusea, vômito e dor e até como estimulante do apetite. Ressalta-se que mediante a falta de maiores conhecimentos científicos, ocorre a utilização, em certos casos, sem quaisquer sem respaldo científico, baseados em estudos e pesquisas com formas e padrões de uso seriamente questionáveis.

Para Souza (2021) ainda mediante as evidentes potencialidades, novos estudos precisam ser realizados a fim permitir uma amplitude necessária para aferimentos de possíveis efeitos colaterais e adversos, trazendo mais luz a para a diferenciação que se faz necessária do uso recreativo e do fins medicinais.

### 3. CONCLUSÃO

Através das análises e dos dados obtidos das pesquisas que foram incluídas neste estudo pode se concluir que esta revisão de literatura, mediante o exposto, atingiu o seu objetivo de analisar a aplicabilidade da *Cannabis sativa* para fins terapêuticos e medicinais.

Diante dos dados conclui-se que por estar enquadrada no seu consumo recreativo como ato ilícito não somente no Brasil como também em vários países do mundos decorrência da *Cannabis* apresentar elementos reconhecidamente, baseados em estudos, tóxicos e psicoativos nos seus compostos. Devidos a tais fatores, diretamente relacionados ao uso recreativo e os aspectos negativos como trafico e violência característicos que o uso medicinal acaba encontrando na legislação brasileira uma barreira.

Entretanto, diante dos dados apresentados conclui-se que a *Cannabis sativa* apresenta uma grande potencialidade para uso medicinal, onde seu princípio ativo serve de base para medicamentos como o Canabidiol e compostos derivados da *Cannabis* como THC, CBD e etc que podem ser utilizados no tratamento ou como paliativos para doenças graves. Neste sentido, existe uma gama considerável de estudos que comprovam sua eficácia para doenças como câncer, HIV/AIDS, dores crônicas, glaucoma, asma, esclerose múltipla, tratamentos quimioterápicos entre outros.

Com a utilização terapêutica, ressalta-se que todo medicamento deve ser utilizado sob a orientação e acompanhamento de profissional farmacêutico, sendo este um profissional importante e capaz de fazer as análise pertinentes ao uso de fármacos, principalmente, evitando efeitos adversos nocivos como dependência química, principalmente em medicamentos que tenho como princípio ativo compostos derivados da *Cannabis*, o que poderia trazer maiores barreiras para a utilização medicinal.

Mediante das potencialidades sugere-se que novos estudos sejam realizados afim de esclarecer e diferenciar o uso recreativo e seus aspectos negativos da utilização medicinal da *Cannabis sativa* e seus aspectos positivos no tratamento, cura e ações paliativas. Em plena era da informação não parece salutar que pessoas que apresentem agravos graves de saúde seja privadas do uso medicinal de compostos e medicamentos que poderiam lhe trazer mais qualidade de vida em decorrência de preconceitos e falta de conhecimento.

Assim ressalta-se que esta revisão de literatura possa ter contribuído para a desmitificação do uso de derivados e princípios ativos retirados de uma planta tão conhecida e estudada por diversos pesquisadores pelo mundo.

## REFERÊNCIAS

- CARRANZA, R. R.: Los productos de Cannabis sativa: situación actual y perspectivas en medicina. **Salud Mental**, 35, pp. 247-256. 2012.
- CARVALHO, S.P.; TREVISAN, M: Fins terapêuticos da Cannabis Sativa (maconha) no Brasil: Revisão da Literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.3, p. 13868-13885 mar./apr. 2021.
- CINTRA, C.H.M.: O USO MEDICINAL DA CANNABIS E O CONFLITO ENTRE DIREITOS E NORMAS. **Revista Juris UniToledo**, Araçatuba, SP, v. 04, n. 01, p.127-142, jan./mar. 2019
- GONÇALVES, G. A. M.; SCHLICHTING, C. L. R. Efeitos benéficos e maléficos da Cannabis sativa. **Revista UNINGÁ Review**, v. 20, n. 1, 2014.
- GROSSO, A.F.: Cannabis: de planta condenada pelo preconceito a uma das grandes opções terapêuticas do século. **J Hum Growth Dev.** 2020; 30(1):94-97. DOI: <http://doi.org/10.7322/jhgd.v30.9977>.
- JUNIOR, N.F.N; ANDRADE, L.G.: Atenção Farmacêutica do Uso racional de medicamentos. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE**. São Paulo, v.8.n.03. mar. 2022. ISSN - 2675 – 3375 1156 doi.org/ 10.51891/rease.v8i3.469
- LIMA, A.A.; ALEXANDRE, U.C; SANTOS, J.S: O uso da maconha (*Cannabis sativa* L.) na indústria farmacêutica: uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, e46101219829, 2021.
- MOTTA, Y.J.P. Cannabis medicinal: recomendações para a prática cotidiana dos profissionais de segurança pública no Brasil. **Revista campo minado**. n. 2, Niterói, páginas 124-145, 2º sem. 2021
- MOTTA, J.F.N.; MESSIAS, D.B.: Cultivo da cannabis sativa para fins medicinais: análise da legalização nas esferas legislativas e judiciária à luz do texto constitucional e da lei de drogas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.8.n.05. Maio. 2022.
- RIBEIRO, J. A. C.: **A Cannabis e suas aplicações terapêuticas**. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) Universidade Fernando Pessoa. 2014. <http://hdl.handle.net/10284/4822>
- SOUZA, P.I. et al.: Cannabis sativa (maconha): A “LUTA” para a liberação do uso medicinal no Brasil. Anais do 19º Encontro Científico Cultural Interinstitucional – 2021 ISSN 1980-7406.



# ***Capítulo 5***

---

## **O USO DE ANTIDEPRESSIVOS NA ADOLESCÊNCIA E SEUS EFEITOS COLATERAIS**

**DOI: 10.29327/5236166.1-5**

Claudivino Ribeiro Pereira  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

# O USO DE ANTIDEPRESSIVOS NA ADOLESCÊNCIA E SEUS EFEITOS COLATERAIS

*Claudiovino Ribeiro Pereira*

*Bruno de Sousa Carvalho Tavares*

## RESUMO

A depressão pode apresentar diversos aspectos e fatores decorrentes e por isso é motivo de debate dentro da comunidade científica internacional. **Objetivos:** analisar através da revisão de literatura, os efeitos colaterais decorrente do uso de antidepressivos na adolescência. **Métodos:** As consultas dos artigos científicos ocorrem nos acervos digitais ou físicos de universidades, faculdades, revistas científicas, ou em sites especializados em literatura acadêmica como: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed e SciELO (Scientific Electronic Library Online). Os descritores / palavras-chave utilizados para pesquisa foram: “Depressão”, “depressão na adolescência”, “efeitos adversos de antidepressivos” e “automedicação de antidepressivos”. **Resultados:** Os resultados mostraram que a depressão na adolescência é considerada um problema de saúde pública, devido a sua elevada prevalência e a tendência de o transtorno mental apresentar longa duração e recorrência. Vale ressaltar que diversos fatores podem tornar o adolescente vulnerável, levando ao desenvolvimento da depressão e como consequência mais grave o suicídio. **Conclusão:** a depressão é uma doença silenciosa e que em casos mais graves podem ocorrer automutilação e até obtidos. Em adolescentes mediante as características da idade podem ser agravados necessitando de atenção profissional, em casos de terapia medicamentosa é importante a participação do profissional farmacêutico junto à equipe multidisciplinar, orientando e contribuindo para a promoção do uso racional e correto dos medicamentos prevenindo possíveis efeitos adversos proporcionando uma maior qualidade de tratamento.

**Palavras-chave:** Adolescência. Depressão. Farmacêutico. Antidepressivos. Tratamento.

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho acadêmico tem como foco o estudo sobre os aspectos do uso de antidepressivos na adolescência e seus possíveis efeitos adversos e colaterais. Em tempos atuais, casos de depressão e ansiedade podem se tornar cada vez mais comuns e corriqueiros inclusive entre crianças e adolescentes, principalmente em tempos de pandemia da Covid-19.

Neste contexto, com possíveis experiências precoces e traumáticas, ansiedades, abusos de substâncias antidepressivas entre adolescentes é importante fazer o seguinte questionamento: Quais os possíveis efeitos colaterais decorrentes do uso de antidepressivos na adolescência?

Portanto, o estudo desta temática analisou os aspectos positivos e negativos quanto da utilização, as características, os aspectos inerentes a farmacoterapia no uso de antidepressivos para

público adolescentes para tratamento de casos de depressão. Para maior embasamento sobre essa temática tão relevante fica evidente a necessidade de análises sobre estudos disponíveis em sites especializados para uma maior compreensão sobre a atenção farmacêutica na prática do tratamento de adolescentes que apresentem quadro de depressão para reconhecer todos os aspectos tais como conceitos, principais medicação utilizadas, perigos da automedicação, e salientar a importância do acompanhamento e orientação farmacêutica.

Assim sendo, este estudo se caracteriza como revisão de literatura visando o consumo de antidepressivos pelo público adolescentes com os seus possíveis riscos de reações adversas, abusividade e suas possíveis consequências, além de possibilitar descrever os aspectos que caracterizam a depressão na adolescência; identificar os antidepressivos utilizados na terapia medicamentosa, os riscos da automedicação e os possíveis efeitos colaterais; discutir atribuição farmacêutica junto a equipe de saúde no atendimento integral de adolescente em fármaco vigilância;

A depressão pode apresentar diversos aspectos e fatores decorrentes e por isso é motivo de debate dentro da comunidade científica internacional. E quando a depressão e a ansiedade acometem crianças ou jovens que estão ainda em fase desenvolvimento físico e emocional tal enfermidade pode trazer aspectos ainda mais dramáticos. Neste contexto, este instrumento de pesquisa acadêmica se justifica devido a importância da saúde física e psicológica de jovens e adolescentes usuários de antidepressivos, onde através desta pesquisa foi possível fazer diversas análises, observações, recomendações e riscos para o tratamento farmacológico da depressão e das diretrizes de prática clínica voltadas a adolescente.

Diante do exposto, acredita-se que este instrumento de pesquisa se justifica diante da importância e compreensão dos aspectos inerentes do uso de antidepressivos para adolescentes, o conhecimento dos seus efeitos colaterais podendo contribuir com a produção de novos estudos e pesquisas, servindo de referência científica para novas análises baseados na temática da depressão, antidepressivos e seus efeitos adversos e também sobre a importância da atuação do farmacêutico.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

A depressão pode apresentar diversos aspectos e fatores decorrentes e por isso é motivo de debate dentro da comunidade científica internacional. E quando a depressão e a ansiedade acometem crianças ou jovens que estão ainda em fase desenvolvimento físico e emocional tal enfermidade pode trazer aspectos ainda mais dramáticos, neste sentido, torna-se necessários estudos sobre esta temática.

Neste contexto, este artigo foi baseado na técnica da revisão bibliográfica voltado ao uso de antidepressivos na adolescência, efeitos colaterais e suas principais complicações. Visando avaliar todos os aspectos intrínsecos nesta temática e devido o amplo espectro de possibilidades da depressão e as características dos adolescentes, torna-se necessário a análise de pesquisas de diversos autores onde descrevem suas percepções quanto ao tema.

Foram considerados elegíveis para este artigo de revisão estudos originais, observacionais, publicados entre 2018 a 2023 na língua portuguesa ou traduzidos, que avaliaram fatores de risco para o desenvolvimento da depressão em adolescentes e demais aspectos adjacentes. A realização da fundamentação teórica deste instrumento foi realizada baseada na Análise de Conteúdo, que consiste em um método amplo e adequado para obtenção de informações e dados.

As consultas dos artigos científicos foram realizadas a partir dos acervos digitais ou físicos de universidades, faculdades, revistas científicas, ou em sites especializados em literatura acadêmica como: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), PubMed e SciELO (Scientific Electronic Library Online). Os descritores / palavras-chave utilizados para pesquisa foram: “Depressão”, “depressão na adolescência”, “efeitos adversos de antidepressivos” e “automedicação de antidepressivos”.

Portanto, as análises deste instrumento de pesquisa acadêmica do artigos incluídos na pesquisa foram baseados no uso de antidepressivos na adolescência, efeitos colaterais e adversos, com ou sem acompanhamento profissional visando demonstrar a importância da utilização e uso racional, correto e consciente dos antidepressivos no tratamento de adolescentes.

Foram excluídos estudos repetidos ou não relevantes, bem como aqueles que observaram condições clínicas diferentes do escopo do presente trabalho.

**Quadro 1** - Artigos selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão

<b>DESCRITOR: Depressão na adolescência</b>				
<b>N</b>	<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>	<b>Base de dados e ano</b>
1	RAMOS, A.S.M.B. et al.	Depressão na adolescência e comportamento suicida: uma visão integrativa	Os frequentes ataques preconceituosos e demais formas de bullying aos brasileiros nordestinos, que consequentemente, pode influenciar no desencadeamento de transtornos depressivos.	SciELO 2018
2	SILVA, J.J.S;	Fatores desencadeantes de depressão na	Os principais fatores desencadeantes de depressão entre adolescentes é	SciELO 2021

SIQUEIRA,  
M.C.C.:adolescência: Uma  
revisão integrativa.multifacetado, onde o seu  
desenvolvimento advém de  
vários fatores, além de  
enfatizar que a  
adolescência por si só já é  
uma fase complexa.**DESCRITOR: Automedicação de antidepressivos**

<b>N<sup>o</sup></b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>	<b>Base de dados e anos</b>
1	LIMA, A.G.C. et al.	O uso de antidepressivos e seus efeitos colaterais	A terapia medicamentosa nos tempos atuais tem sido amplamente utilizada nesses indivíduos, sendo mais efetiva aliando-se a psicoterapias. A terapia medicamentosa não é bem vista por todos, um dos motivos se deve ao fato de que pacientes nessas faixas etárias necessitam de dosagens mais altas, pois possuem um metabolismo mais acelerado do que dos adultos.	SciELO 2022
2	BARBOZA, M.P. et al.	O uso de antidepressivos na adolescência e sua automedicação	A automedicação com antidepressivos se tornou um hábito comum, trazendo inúmeros preocupantes a respeito desse assunto para a saúde pública.	SciELO 2021

**DESCRITOR: Farmacêutico no uso racional de medicamentos**

<b>N<sup>o</sup></b>	<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Resultados</b>	<b>Base de dados e anos</b>
1	SANTANA, N.S.	Tratamento da depressão em adolescentes: perfil de uso e atuação do profissional farmacêutico.	O paciente acompanhado pelo farmacêutico no monitoramento do tratamento, adjacentes a diferentes intervenções, proporciona maior eficácia terapêutica e menores riscos de recorrência da doença.	SciELO 2021

2	PEREIRA, M.M.B; FREITAS, S.S.; CARVALHO, A.C.	Uso de antidepressivos na infância e adolescência: revisão de literatura.	A necessidade e importância do profissional farmacêutico junto à equipe multidisciplinar sua inserção no âmbito da saúde mental, contribuindo para a promoção do uso correto e racional dos medicamentos e no controle da sua morbimortalidade.	SciELO 2020
---	--	---	---	-------------

Fonte: O acadêmico

De acordo com a seleção de artigos presentes no quadro voltados a temática proposta com o objetivo em analisar os aspectos dos efeitos colaterais decorrente do uso de antidepressivos na adolescência, pode-se obter os seguintes resultados:

## 2.2. Resultados e Discussão

Santana et al., (2020) afirmou que é na adolescência quando ocorrem mudanças significativas hormonais no corpo. Devido a isso, é natural o aparecimento de acnes e outras características no corpo que podem afetar de diversas maneiras o bem estar mental e físico dos adolescentes. Assim sendo, trata-se de uma fase da vida complexa que se estabelece entre a infância e o início da vida adulta, podendo ser marcada por profundas mudanças. Nesta fase da vida, além processo de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo, tais mudanças sofrem influências de diversos fatores, que podem contribuir para o desenvolvimento de problemas emocionais, como a depressão.

De acordo com Silva; Siqueira (2021) afirma que os fatores desencadeantes são diversos e podem desencadear uma série de consequências danosas ao adolescente levando a desenvolverem quadros de depressão. A autora ainda aponta que a tristeza, desilusão amorosa, dificuldade de relacionamento social, carência afetiva, solidão juntamente com pensamento suicida são fatores relacionados à depressão.

Silva; Siqueira (2021), em suas análises afirmaram que a depressão pode envolver diversas dificuldades a nível de regulação emocional, onde os indivíduos expõem suas dificuldades em sentir suas emoções. Assim, de acordo com este autor, é somente ao final da adolescência é que se pode verificar a aquisição completa das competências associadas à regulação emocional. Neste meio termo é que surge possíveis dificuldades de regulação cognitiva das emoções, muito característico da adolescência. Mas é neste importante período que são acometidos de maior vulnerabilidade à

psicopatologia perante acontecimentos de vida negativos.

Assim, esta fase não incorre afirmar que a própria fase da adolescência já é um fator de predisposição à depressão (podendo ocorrer ou não), mas que caracteriza à grande vulnerabilidade emocional que pode apresentar nesse período, principalmente se possuir relações conflituosas com as pessoas ao redor e principalmente com os pais. Fatores comumente relacionados regulação emocional são a autocrítica; ruminação; catastrofização; culpar o outro; aceitação; reavaliação positiva; planejamento; reorganização positiva; e perspetivar. Onde segundo o autor, em pesquisas foram apontadas a autocrítica, catastrofização e ruminação como preditoras positivas e significativas de sintomatologia depressiva.

Santana (2020) descreveu a depressão como sendo uma doença silenciosa e progressiva, necessitando de atenção quanto as suas causas e sintomas. Afirmou ainda que é possível observar um conjunto de características que podem ser associados a depressão como: maior incidência no gênero feminino, mulheres casadas, homens solitários, histórico familiar, faixa etária entre 20 a 40 anos predominantemente, perdas parentais importantes antes da adolescência, residência em áreas urbanas, pensamentos negativos constantes e ausência de confidentes. A depressão na adolescência requer atenção especial, afinal estão passando por um período de mudanças significativas, tanto neurobiológica como social.

Tanto Ramos et al., (2018) quanto Silva e Siqueira (2021) concordam que a depressão na adolescência é considerada um problema de saúde pública, devido a sua elevada prevalência e a tendência de o transtorno mental apresentar longa duração e recorrência. Vale ressaltar que diversos fatores podem tornar o adolescente vulnerável, levando ao desenvolvimento da depressão e como consequência mais grave o suicídio.

De acordo com Ramos et al., (2018) complementam citando um estudo analítico do tipo transversal realizado no sul do Brasil com uma amostra composta por 1.118 pessoas com média idades de 14 a 16 anos, a prevalência para o pensamento suicida foi de 13,8% e 10,5% para o planejamento de suicídio e 5,55% para as tentativas de suicídio - onde o sexo masculino tinha a maior incidência ao suicídio (70%). Também baseado em estudos, atualmente existe uma elevada prevalência no quadro depressivo vivenciados por crianças e adolescentes, com incidência maior no sexo feminino e no ambiente escolar.

Silva e Siqueira (2021) concorda com Ramos et al., (2018) e afirmam que existem alguns fatores de riscos que podem ser relacionados a depressão na adolescência que são apresentados pela literatura fazendo relação ao ambiente escolar. Alguns fatores, em certos aspectos podem potencializar ou servir como protetores para os sintomas depressivos, principalmente se ocorrer uma associação entre a presença de problemas psíquicos e agressividade, bullying no período

escolar, dependência ao acesso à internet com uso de meios eletrônicos, e os ataques em redes sociais que afetam a integridade psicológica e social dos adolescentes. Como decorrem de situações de grande complexibilidade podem passar despercebidos até que o quadro de depressão torna-se danoso e evidente em outros casos ficam ocultos podendo ser diagnosticados apenas com ajuda de um profissional habilitado.

Santana (2021) concorda e afirma que para o tratamento, o ideal seria uma equipe multiprofissional, pois consegue vislumbrar uma melhor abrangência dos aspectos relacionados aos sintomas e tratamento adequado para cada indivíduo.

Silva e Siqueira (2021) afirmaram que os fatores desencadeantes do processo de adoecimento relacionados a depressão em adolescentes são diversos e dentre as características mais evidentes estão a automutilação, ideação suicidas, tentativas de suicídios, desencadeando no próprio suicídio consumado. O Autor citou dados alarmantes onde segundo a Organização Mundial da Saúde ocorrem aproximadamente algo em torno de 800.000 mortes por suicídio no mundo ao ano. Isso representa uma morte a cada 40 segundos. Outros dados apresentados pelo autor, afirmam que no Brasil entre 2000 a 2015, ocorreram 11.947 de mortes causadas por lesões intencionalmente provocadas pelo próprio indivíduo, onde deste total, 8,5% tinham idades entre 10 a 19 anos que vieram a óbitos.

Diante da dramaticidade do tema, todos os aspectos que possam ser utilizados contra a depressão devem ser utilizados. Neste sentido, a própria escola pode ser um poderoso instrumento de enfrentamento de fatores que levam a depressão, assim, que sejam articuladas estratégias de enfrentamento junto aos educadores e profissionais de saúde, para que façam abordagem sobre essa temática, com a finalidade de identificação precoce dos sintomas e prevenção de outras doenças psíquicas e se for caso, com tratamento medicamentoso com prescrição e orientação médica.

Pereira; Freitas e Carvalho (2020) afirmaram que dentro do ambiente escolar, dentre as consequências da depressão, pode ocorrer a diminuição do rendimento escolar, dificuldades de raciocínio, pelo desinteresse quanto pela falta de concentração e irritabilidade e também problemas físicos, o sono permanente, falta de apetite.

Lima et al (2022) afirmou que diante da facilidade de acesso a informações via publicidade ou internet, e diante da magnitude da depressão em jovens e adolescentes existe o sério risco proveniente da automedicação que além de não possibilitar um tratamento adequado podem desencadear uma série de outros problemas de saúde. Neste sentido, Barboza et al., (2021) complementa que a prática da automedicação pode causar dependência e efeitos colaterais indesejados, sendo portanto, uma prática perigosa que expõe o adolescente a um conjunto de efeitos adversos perigosos.

Pereira; Freitas e Carvalho (2020) afirmaram que em sua maioria das vezes os medicamentos antidepressivos utilizados são de primeira linha de tratamento para a depressão em adolescentes, os antidepressivos da classe de inibidores seletivos da recaptção da serotonina, sendo esses: fluoxetina, paroxetina e sertralina os que costumam ser mais empregados mas que podem apresentar efeitos adversos necessitando de acompanhamento farmacêutico.

Lima et al., (2022) concorda com os demais autores, entretanto, faz a ressalva que quanto ao uso da terapia farmacológica para o tratamento de depressão em adolescentes ou crianças deve considerar os aspectos fisiológicos uma vez que são diferentes de um adulto. Assim, o uso de antidepressivos podem ser em dosagem maior, considerando a relação de miligrama por quilo por dia para que possam alcançar os mesmos resultados obtidos em um adulto. E complementa que a escolha da medicação deve ser focada de acordo com cada caso, devendo ser individualizada e de acordo com os aspectos de cada criança ou adolescente e a opção por um determinado medicamento devendo ser observada nos sintomas clínicos e após avaliação detalhada.

Deve-se observar também questões que podem influenciar na escolha do medicamento como a idade, as condições de saúde geral da criança e interação com o uso de outros medicamentos. Em suas análises, chega à conclusão que os efeitos colaterais de uso de antidepressivos são dor de cabeça, enjoo, dor abdominal, secura na boca ou visão turva, e que tais sintomas precisam ser sempre relatados imediatamente ao médico para uma ampla avaliação a possibilidade de alterar a dose ou mesmo o tipo de medicamento.

Santana (2021) observou que os antidepressivos, mesmo obtidos com receitas medicas devem ser consumidas com orientação de profissional farmacêutico, onde no desenvolvimento da atenção farmacêutica pode fazer as devidas análises de possíveis interações farmacodinâmicas no organismo.

O tratamento com antidepressivos em adolescentes pode ocasionar problemas permanentes no cérebro e/ou apresentar efeitos adversos que podem agravar a saúde do paciente, não sendo de modo algum, recomendado a automedicação. O cuidado deve existir, avaliando cuidadosamente o risco-benefício através da atuação de um profissional farmacêutico.

### **3. CONCLUSÃO**

As análises dos estudos confirmam que o período da adolescência compreende uma fase de importantes transições tanto nos fatores biológicos e quanto cognitivos e comportamentais. Neste período, muitos aspectos podem favorecer o acometimento de depressão, sendo, portanto, um período de grande vulnerabilidade necessitando em casos mais graves de intervenção profissional de

equipes de saúde para o seu tratamento.

Dentre as características da depressão em adolescentes alguns aspectos podem ficar mais evidentes como tristeza, falta de vontade, automutilação, solidão, pensamentos suicidas e até tentativas de suicídio. Fatores familiares como separação dos pais, violência familiar e bullying no ambiente escolar podem contribuir significativamente para a ocorrência da depressão e suas características.

Uma vez estabelecida a depressão no adolescente é necessário evitar a automedicação que consiste em uma prática perigosa, uma vez que antidepressivos, de maneira geral, apresentam efeitos adversos como dores de cabeça, enjoos, dores abdominal, secura na boca ou visão turva além de que medicamentos utilizados de forma irracional podem desencadear quadros de intoxicação e dependência química, onde todos estes fatores podem contribuir negativamente para o tratamento.

Sugere-se que todo tratamento à base de antidepressivos devem ser estabelecidos por uma equipe multiprofissional de saúde no sentido de avaliar todos os aspectos de cada caso como por exemplo, a idade, medicamentos, interação de outros fármacos. Neste sentido, a presença de um farmacêutico é muito importante e contribui para uma efetividade maior no tratamento.

Mediante ao exposto, o presente artigo alcançou seus objetivos ao analisar os possíveis efeitos colaterais decorrente do uso de antidepressivos na adolescência, os aspectos que caracterizam a depressão na adolescência e evidenciar a importância farmacêutica para uma maior qualidade e efetividade no tratamento com medicamentos contribuindo com as equipes de saúde.

Além disso, este estudo foi muito importante para obtenção de novos conhecimentos sobre a temática da depressão em adolescentes, o uso irracional de antidepressivos e da importância da atenção farmacêutica no sentido de orientar e acompanhar todas as etapas do tratamento medicamentoso. E em outro contexto, este artigo pode servir de base para trabalhos futuros sendo importante sobre os aspectos da saúde que visam o cuidado integral da saúde do adolescente.

## **REFERÊNCIAS**

BARBOZA, M.P. et al.: O uso de antidepressivos na adolescência e a sua automedicação. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15. 2021.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de Julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Justiça, 1990.

LIMA, A.G.C. et al.; O uso de antidepressivos em crianças e adolescentes e seus efeitos colaterais. **Archives of Health**, Curitiba, v.3, n.2, p.264-269, special edition, mar., 2022. ISSN 2675-4711

OLIVEIRA, B.A.: **Uso de antidepressivos em adolescentes: Uma revisão de escopo.** Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP. Diadema-SP. 2021.

PEREIRA, M.B.B.; FREITAS, S.S.; CARVALHO, A.C.: **Uso de antidepressivos na infância e adolescência: revisão de literatura.** Digital Editora. 2020.

RAMOS, A.S.M.B. et al.; Depressão na adolescência e comportamento suicida: Uma revisão integrativa. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.15 n.27; p. 1437. 2018

SANTANA, N.S.: **Tratamento da depressão em adolescentes: O perfil de uso e atuação do profissional farmacêutico.** AGES. Centro Universitário Bacharelado em Farmácia. Paripiranga. 2021.

SILVA, J.J. da; SIQUEIRA, M.C.C. de: Fatores desencadeantes de depressão na adolescência: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, e432101624295, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.24295>



# ***Capítulo 6***

---

## **A IMPORTÂNCIA DA FARMÁCIA HOSPITALAR NO ÂMBITO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

**DOI: 10.29327/5236166.1-6**

Jessyca Thaize Gomes Fernandes Barros  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

# A IMPORTÂNCIA DA FARMÁCIA HOSPITALAR NO ÂMBITO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

*Jessyca Thaize Gomes Fernandes Barros*

*Bruno de Sousa Carvalho Tavares*

## RESUMO

A Farmácia Hospitalar é uma unidade de grande importância uma vez que propicia e estabelece um atendimento de saúde que está relacionada a todas as atividades que compete à seleção, aquisição, preparação, armazenamento, manipulação e distribuição de medicamentos, insumos e produtos de saúde. Este artigo acadêmico tem como objetivo identificar os aspectos relevantes e importância das Farmácias hospitalares e a atuação do Farmacêutico no contexto hospitalar. Para realização deste instrumento científico foi utilizada para fundamentação teórica estudos e análises de pesquisas bibliográficas, publicados em língua portuguesa, voltados à temática das Farmácias Hospitalares no âmbito da Assistência farmacêutica, disponíveis nas plataformas e acervos digitais. Após as análises dos dados obtidos observa-se que a farmácia hospitalar é grande importância para o processo de recuperação, tratamento e prevenção de saúde em todas as unidades hospitalares e o farmacêutico é o profissional qualificado para gestão das farmácias das farmácias hospitalares em decorrências dos seus aspectos de formação acadêmica como profundo conhecedor dos ciclos da assistência farmacêutica.

**Palavras-Chave:** Farmácia. Assistência. Gestão. Farmacêutico. Atendimento.

## 1. INTRODUÇÃO

A farmácia hospitalar pode ser compreendida como um setor que se diretamente relacionado ao atendimento clínico-assistencial, técnico e administrativo. Nesta unidade devem processadas importantes atividades relacionadas à Assistência Farmacêutica no trato da produção, armazenamento, controle, dispensação, distribuição de medicamentos e correlatos às unidades hospitalares.

Entre outros procedimentos também atuam na orientação de pacientes internos, além de desenvolver ações ambulatoriais visando uma maior eficácia terapêutica, a redução dos custos, promovendo, também, ações para o ensino e a pesquisa, propiciando um vasto campo de aprimoramento profissional. Mesmo diante que evidente importância, fica o questionamento: Qual a importância das farmácias hospitalares no âmbito da assistência farmacêutica?

Este estudo tem como objetivo principal descrever a importância das Farmácias hospitalares e a atuação do Farmacêutico no contexto hospitalar, neste intuito foi necessário uma análise sobre o

funcionamento e organização das farmácias, bem como identificar a importância e as atribuições do farmacêutico no contexto da gestão da farmácia hospitalar e descrever a participação do farmacêutico nas equipes de saúde das unidades hospitalares.

Portanto, este estudo caracterizado como revisão de literatura onde através da análise de obras disponíveis em acervos digitais de sites especializados voltados a farmácias hospitalares podem possibilitar a compreensão dos aspectos de gerencial das farmácias hospitalares, seus procedimentos e as ações das demais equipes de saúde e de como podem favorecer a compreensão da dinâmica do ciclo da assistência farmacêutica a saúde dos pacientes, o apoio e auxílio nos procedimentos farmacoterapicos desenvolvidos.

Neste sentido, este instrumento se justifica além de se tratar de uma importante tema relacionado a saúde, também pode favorecer ao longo do processo de construção do aprendizado acadêmico, conhecimento das ações e reconhecimento da importância de um segmento hospitalar essencial no atendimento ou para orientação do uso correto e armazenamento adequado de medicamentos.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

Este artigo acadêmico tem como objetivo analítico descritivo, pretendendo identificar os aspectos relevantes e importância das Farmácias hospitalares e a atuação do Farmacêutico no contexto hospitalar. Para realização deste instrumento científico foi utilizada para fundamentação teórica, seguindo como critérios de inclusão para este artigo de revisão a análise de pesquisas bibliográficas originalmente publicadas em língua portuguesa, entre os anos de 2018 a 2023.

Todos os artigos, monografias deveriam estar voltados à temática das Farmácias Hospitalares no âmbito da Assistência farmacêutica, disponíveis em livros, revistas e nas demais plataformas e acervos digitais da Lilacs (literatura latino-americana e do caribe em ciências da saúde) e Scielo (scientific electronic library online), utilizando como descritor “Farmácia Hospitalar”, “Assistência Farmacêutica” e “Farmacêutico”. Sendo excluídos, os artigos, teses e monografias que não se enquadravam a temática proposta e que não apresentavam relevância, assim como material de sites não científicos ou blogs que não tenha comprovação científica.

Os artigos selecionados estão especificados no quadro a seguir:

Quadro 1 - Artigos selecionados de acordo com os objetivos da pesquisa

Publicado	Autor(res)	Título da obra	Objetivo Geral
2021	SILVA, R.K.B da; TREVISAN, M.	Assistência farmacêutica em unidades hospitalares em tempos de pandemia – uma revisão integrativa	Evidenciar a importância do farmacêutico e das farmácias dentro das unidades hospitalares, considerando as especificidades da pandemia da COVID-19.
2021	MELO, E.L. de; OLIVEIRA, L. de S.	Farmácia Hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica.	Descrever a importância do farmacêutico no desenvolvimento das atividades da farmácia hospitalar
2021	CARRIJO, E.; BORJA, A.	Dificuldades na gestão de farmácia hospitalar	Relatar de forma clara e concisa as dificuldades encontradas na gestão da farmácia hospitalar
2021	SANTOS, J.R.	Caracterização dos serviços do farmacêutico hospitalar: uma revisão integrativa	Realizar uma síntese crítica da literatura sobre o serviço do farmacêutico hospitalar, identificando quais as atividades e ações do farmacêutico no setor hospitalar e discorrer sobre as evidências de efetividade encontradas para as atividades realizadas
2021	CASTRO, J.C.	Atribuições do farmacêutico Hospitalar	Analisar a importância das diversas áreas que compreendem a farmácia hospitalar

Fonte: A própria acadêmica

Durante a pesquisa realizada nas plataformas virtuais, onde foram encontrados no tocante de 27 artigos relacionados ao tema. Sendo que os quais foram avaliados utilizando a técnica da leitura dos títulos e resumos, onde posteriormente foi feita a exclusão de 22 artigos, pois os mesmos eram repetidos ou não retratavam os objetivos da pesquisa do tema em questão.

Após a leitura criteriosa dos textos, somente 5 artigos foram selecionados para análise, pois estavam de acordo com os objetivos propostos nessa pesquisa, sendo portanto muito importantes para a obtenção de informações, dados e sobre todas as características que envolvem o gerenciamento técnico-administrativos das Farmácias Hospitalares, a relação com hierarquia com a direção do Hospital e as atribuições dos farmacêuticos e a interação deste profissional com os

demais setores e equipes de saúde.

As análises seguiram-se basicamente em duas etapas distintas. A primeira etapa ocorreu através das leituras utilizando a metodologia da análise de conteúdo e a segunda etapa através da compilação de informações de dados e informações de acordo com os postulados dos autores e obras selecionadas para a construção da fundamentação teórica que serviu de base para esta revisão de literatura.

Através das análises dos autores citados (quadro 1), é possível fazer as seguintes observações sobre a importância das farmácias hospitalares e da atuação do farmacêutico no âmbito hospitalar:

## **2.2. Resultados e discussão**

De acordo com a Ordem dos Farmacêuticos (2018) a Farmácia Hospitalar (FH) estabelece um atendimento de saúde que está relacionada a todas as atividades que compete à seleção, aquisição, preparação, armazenamento, manipulação e distribuição de medicamentos, insumos e produtos de saúde. Mediante a estes fatores que Andrade (2015) afirma que devido a amplitude da gama de serviços e responsabilidades, a administração da farmácia é algo de grande importância, pois guardam os insumos mais caros: medicamentos e matérias médico-hospitalares, sendo, portanto onde fica a maior demanda dos recursos hospitalares.

Silva e Trevisan (2021) concordam e complementam afirmando que nas farmácias hospitalares os medicamentos e insumos farmacêuticos podem representar, financeiramente, aproximadamente 75% de todos os recursos que consome em um ambiente hospitalar. Neste sentido, a gestão precisa ser eficaz pode promover a redução de custos e uma melhor eficiência nas atividades clínico-assistenciais realizadas dentro da instituição hospitalar.

Melo e Oliveira (2021) descrevem que, os serviços de farmácia hospitalar no Brasil, apenas começaram por volta da década de 50, representados pelas Santas Casas de Misericórdia e hospitais-escola, passaram a se desenvolver e a se modernizar. Gradativamente, sendo asseguradas por lei. De acordo com o histórico evolutivo da legislação em 1973, de acordo com a Lei nº 5.991, ficou estabelecido que toda farmácia (inclusive a farmácia hospitalar) deve ser assistida por farmacêutico responsável técnico.

De acordo com todos os autores que tiveram seus trabalhos analisados concluíram que atualmente as Farmácias Hospitalares não podem ser descontextualizado de nenhum procedimento voltado ao tratamento de saúde, pois consiste em uma unidade de extrema relevância para o cuidado do paciente, cabendo a dispersão e orientação sobre os medicamentos que serão utilizados no tratamento do doente, além de orientações armazenamento e sobre o uso correto e seguro da medicação para o paciente e para os demais profissionais da equipe de saúde.

Pode-se concluir que profissional farmacêutico, em decorrência da sua formação básica, pode atuar em inúmeras funções onde pode ser relacionado a terapia com medicamentos, inclusive na gestão da Farmácias Hospitalares. Tavares et al., (2021) citou o Conselho Federal de Farmácia (CFF), estabelecendo o profissional farmacêutico como adequado e habilitado a exercer suas respectivas funções em mais de 70 áreas, e dentre estas a de maior destaque é a função de farmacêutico hospitalar.

De modo geral a Farmácia Hospitalar para o pleno desenvolvimento de suas atividades deve contar com farmacêuticos e auxiliares em número adequado ao desempenho das atividades a serem realizadas. Proporcionando, o desenvolvimento de processos seguros e sem sobrecarga ocupacional, respeitando limite de carga-horária semanal legalmente estabelecida.

O profissional farmacêutico, dentro de suas competências e habilidades, pode ser entendido como sendo o profissional de saúde mais adequado para desenvolver as atividades de gestor da farmácia hospitalar visto que dentro suas atribuições é o que está mais diretamente relacionado com o ciclo da assistência farmacêutica, o as atualizações do Renam, compreendendo a necessidade do uso racional de medicamentos, a programação de compras, a aquisição e armazenamento de medicamentos e demais afins, a manipulação/fracionamento de acordo com as necessidades dos pacientes, além de compreender as características da distribuição e a dispensação mediante prescrição médica.

De acordo com Silva e Trevisan (2021), na Portaria nº 4.283, que foi publicada em 2010, pelo Ministério da Saúde, teve como objetivo desenvolver e traçar diretrizes que pudessem consolidar a farmácia clínica no Brasil. Ainda neste instrumento, salientou que o principal objetivo da farmácia hospitalar seria o de garantir o abastecimento, dispensação, controle, acesso, rastreabilidade e uso racional de medicamentos e produtos hospitalares.

Assim, Castro (2021) complementou afirmando que o gestores da farmácias precisa ter uma gama de conhecimentos específicos que o habilitam a função da administração, sem que se perca o foco do ciclo da assistência farmacêutica. Neste sentido, o gestor precisa realizar sua administração de modo a otimizar os recursos, evitar desperdícios, favorecer a assistência médica ao paciente, assim realizar o controle de medicamentos, manter por período integral o funcionamento das farmácias hospitalares, e ainda promover estratégias e melhorias que possam melhor o atendimento à população. O Farmacêutico precisar ter todo o conhecimento para avaliar o que é prescrito antes de permitir a dispersão dos medicamentos e insumos.

Para Melo e Oliveira (2021) esse aspecto é de extrema importância consistindo na corresponsabilidade pelos erros de medicação que podem ser provenientes da equipe hospitalar ou de seus serviços. Tais erros, podendo contribuir significativamente para o aumento da morbidade

hospitalar. Assim requer do farmacêutico o cuidado para evitar a ocorrência de desfechos que culminem em óbito do paciente que incluam medicamentos e terapêutica medicamentosa.

O profissional farmacêutico se caracteriza como um promotor da saúde, e no aspecto de suas funções, enquanto membro de uma equipe de saúde, tem responsabilidade de identificar sinais e sintomas menores de agravos à saúde decorrente de possíveis efeitos adversos de medicações utilizadas na terapia medicamentosa, tendo papel importante na tomada de decisão, no que se refere ao encaminhamento do paciente a outro membro da equipe, quando identificar possíveis situações de risco a saúde dos pacientes.

Através das análises pode se concluir também que dentro das unidades hospitalares o farmacêutico tem plenas condições de contribuir com as equipes de saúde, sendo um profissional capacitado às análises de interação medicamentosa e dos possíveis feitos adversos decorrente da medicação. Tavares et al., (2021) analisou que o profissional farmacêutico consiste em profissional de saúde apto para realizar todo o acompanhamento clínico de pacientes submetidos à farmacoterapia junto à equipe multidisciplinar, auxiliando desde a prescrição do medicamento até a sua utilização pelo paciente.

Este enunciado segue de acordo com Carrijo e Borja (2021) que complementam que a administração da farmácia hospitalar, precisa ter em mente o compromisso de executar todo o ciclo da assistência farmacêutica, neste sentido, deve possuir uma estrutura organizacional adequada para que possa desenvolver suas atividades institucionais.

Santos (2021) segue a premissa que a infraestrutura física e tecnológica da Farmácia Hospitalar é de essencial importância para o funcionamento das atividades (seja de orientação, armazenamento ou dispersão de medicamentos). Portanto, o gestor precisa criar estratégias a fim de garantir as condições necessárias que precisam ser adequadas para o funcionamento seguro e compatíveis com as atividades realizadas.

Durante as análises, destacou-se que a infraestrutura física e tecnologia das farmácia hospitalares são importantes pois consiste na base necessária ao pleno desenvolvimento das atividades da farmácia hospitalar podendo potencializar suas atividades. Assim podendo se traduzir em um fator determinante para o pleno desenvolvimento da assistência farmacêutica em todas as suas etapas. Assim sendo, a infraestrutura física para a realização das atividades farmacêuticas nas farmácias Hospitalares devem ser compatíveis com as todas as atividades desenvolvidas, atendendo às normas vigentes para o seu funcionamento.

Silva e Trevisan (2021) concluíram que a é de responsabilidade da farmácia hospitalar manter sob sua guarda os estoques de medicamento e insumos. E que o administrador precisa configurar todo estoque de acordo com suas especificidades e ciclos de demandas e de reabastecimentos,

devendo ser controlar as oscilações (elevações pontuais em decorrência sazonal) significativas ou de altos graus de indefinição (como ocorreu durante a pandemia da Covid-19).

Portanto, sua logística precisa estar preparada para situações críticas frente a necessidade de assegurar medicamentos em disponibilidade na mesma igualdade de seu uso.

Para Carrijo e Borja (2021) citaram que o fator financeiro ocupando um lugar central e de destaque e exponham uma imagem errônea da importância dos farmacêuticos hospitalares, que segundo o autor, poderia resultar em período de estagnação da profissão, limitando-se à esfera financeiro-logística, na dispensação de medicamentos e gerenciamento de custos, e devendo considerar-se também a falta de apoio da esfera administrativa.

Neste artigo observando as análises dos autores que compõem a fundamentação teórica que pode se concluir que farmacêutico é um elemento muito importante no desenvolvimento do processo de tratamento do paciente, sendo devido pelas orientações de uso e do uso racional de medicamentos no ambiente hospitalar, e neste sentido, vem aumentando as ações de intervenção do farmacêutico que desenvolve suas atividades visando a racionalização dos medicamentos. E, essa racionalização pode trazer muitos benefícios, como a redução de tempo de internação nas unidades hospitalares e a diminuição de gastos nas instituições hospitalares.

Neste tocante compreende-se que apesar das habilidades de logísticas e administrativas, o administrador das Farmácias Hospitalares, segundo Melo e Oliveira (2021), assim com Silva, Trevisan (2021) que gestores também devem ter o objetivo de contribuir no processo de tratamento e cuidado à saúde, necessitando assim da prestação de assistência de qualidade ao paciente, sempre atuando de forma didática quanto ao uso seguro e racional de medicamentos, conforme preconiza a Política Nacional de Medicamentos, regulamentada pela Portaria nº 3.916/98, do Ministério da Saúde (MS).

Neste sentido, independentemente da função exercida pelo farmacêutico deve colocar sobre em primeira perspectiva o saúde e bem estar do paciente, contribuindo de acordo com as suas habilidades e competências para o tratamento adequado e efetivo sempre que for necessário o uso de fármacos.

### **3. CONCLUSÃO**

Este artigo caracterizado como revisão de literatura atingiu seus objetivos de descrever a importância das Farmácias Hospitalares e a atuação do Farmacêutico no contexto hospitalar, descrevendo o funcionamento e organização das farmácias Hospitalares e identificando a sua importância e as atribuições do Farmacêutico no contexto da gestão da farmácia hospitalar, além de

demonstrar a importância de uma gestão comprometida e responsável.

As Farmácias Hospitalares são unidade indispensáveis para os procedimentos de saúde exercidos pelos Hospitais. Como é a setor hospitalar que mais demanda os recursos devem ser gerenciados com habilidade e competência, reduzindo custos ao mesmo que deve maximizar sua eficiência voltado ao atendimento de paciente e assistir todas as etapas do ciclo de assistência farmacêutica e devendo ter suas atividades exercidas dentro de unidades que apresentam estrutura física adequadas e de acordo com as suas respectivas demandas de atendimento.

Em última análise verificasse que o conceito de Farmácia Hospitalar vai muito além da mera dispersão e guarda de medicamentos. Pode-se estabelecer que este setor do hospital claramente agrega valor e contribui com todos setores do hospital. Assim, as análises da fundamentação teórica permitiram concluir que o farmacêutico atuando como gestor nas farmácias hospitalares, desenvolve todo o ciclo da assistência farmacêutica, podendo e devendo colaborar com a equipe multiprofissional em saúde, dividindo responsabilidade, tomando decisões e acompanhando a utilização dos medicamentos e a evolução clínica dos pacientes.

Conclui-se, também que esta jornada de pesquisa através da fundamentação teórica também foi enriquecedora, permitindo a descoberta das nuances dos aspectos das farmácias hospitalares fomentando o crescimento acadêmico e profissional ao mesmo tempo que tratar de uma importante tema relacionado a saúde, permitindo o reconhecimento das ações e conhecimento da importância de um segmento hospitalar essencial no atendimento de pacientes que procuraram este setor hospitalar seja para fins medicamentosos ou para orientação do uso correto e armazenamento adequado de medicamentos.

Este artigo não pode considerado como conclusivo no que consiste a temática das farmácias hospitalares e as atribuições do farmacêutico hospitalar uma vez existe uma gama considerável de funções que podem ser relacionadas aos farmacêutico seja no atenção farmacêutica seja exercendo todas as etapas do ciclo de assistência farmacêutica, e diante da magnitude e importância sugere-se que novos estudos sobre esta temática sejam produzidos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L.B.: **O papel do farmacêutico no âmbito hospitalar**. Centro de Capacitação Educacional. Recife-PB. 2015.

CARDOSO, C.: **Análise das atividades desenvolvidas em farmácia hospitalar para automação: um estudo de caso em dois hospitais do Distrito Federal, Brasil**. Unb - Universidade de Brasília. 2013.

CARRIJO, E.F.; BORJA, A. **Dificuldade na gestão de Farmácia Hospitalar**. Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz. 2021.

CASTRO, J.C.: Atribuições do Farmacêutico hospitalar. **Revista Sanar**. 2021. Acessado em 28/12/22 as 14:25hs.

MELO, E.L.; OLIVEIRA, L.S.: Farmácia Hospitalar e o papel do Farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. // **REVISTA JRG DE ESTUDOS ACADÊMICOS** ISSN: 2595-1661 Ano IV, Vol. IV, n.8, jan.-jun., 2021. Acessado em 15/03/2023 as 15:32h.

ORDEM DOS FARMACÊUTICOS. **Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar**. 2018. Disponível em: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/mbpfh\\_capitulo\\_i\\_vfinal\\_17815111995a8eee5ad0c17.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/mbpfh_capitulo_i_vfinal_17815111995a8eee5ad0c17.pdf). Acesso em: 21 out. 2022

PEREIRA, F.B.; LIMA, G.C.; BRITO, A.S.: **A importância do Farmacêutico na Farmácia Hospitalar**. Faculdade União de Goyazes. 2013.

SANTOS, J.R.: **Caracterização dos serviços farmacêuticos Hospitalar: Uma revisão integrativa**. Centro Universitário UniAGES. Paripiranga. 2021.

SILVA, R.K.B.; TREVISAN, M: Assistência farmacêutica em unidades hospitalares em tempos de pandemia – Uma revisão integrativa, 2021. Acessado em 24/01/2023 as 01:14hs.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR E SERVIÇOS DE SAÚDE. **Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar**. Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar: São Paulo, 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR. **Padrões Mínimos para Farmácia Hospital**. 2007.

TRAJANO, L.C.N.: 2019. Gestão Farmacêutica na farmácia hospitalar: aumento da qualidade e segurança ao paciente e racionalização de recursos. **Revista da Faculdade de Ensino Superior de Floriano**, FAESF, 3(2), 4-8.

TAVARES, B.D. et al., **O papel do Farmacêutico na Farmácia Hospitalar**. 22ª Edição do Congresso de Iniciação Científica. 2021.



# ***Capítulo 7***

---

## **ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA UTILIZAÇÃO DA INSULINA EM CASOS DE DIABETES**

**DOI: 10.29327/5236166.1-7**

Flavia Alves Dias  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

# ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA UTILIZAÇÃO DA INSULINA EM CASOS DE DIABETES

*Flavia Alves Dias*

*Bruno de Sousa Carvalho Tavares*

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a importância da presença de um profissional farmacêutico no acompanhamento e na medicação de insulina em pacientes diabéticos proporcionando maior sua segurança e na aplicação correta e da orientação quanto aos seus possíveis efeitos adversos. Este instrumento de cunho científico-acadêmico tem objetivo demonstrar para a sociedade que a Atenção Farmacêutica é de muito importante na utilização/orientação de medicamento. Este artigo é baseado em revisão de literatura, onde foi aplicada a técnica de análise de conteúdo, deste modo foi possível analisar de forma mais ampla os diversos aspectos desta temática sob a ótica dos autores que contribuíram com a fundamentação teórica. Os dados possibilitaram compreender que o Diabetes Mellitus é uma doença grave, silenciosa, que pode trazer uma série de agravos a saúde podendo ocasionar a morte do paciente, sendo a insulina o principal medicamento no combate a hiperglicemia, sendo a atenção farmacêutica importante e necessária para uma correta orientação no tratamento do paciente diabético.

**Palavras-chave:** Insulina. Assistência. Saúde. Farmacêutico. Diabetes.

## 1. INTRODUÇÃO

A atuação do farmacêutico no exercício profissional, deve estar voltado para a melhoria da saúde pública, tanto na promoção como na prevenção em saúde, nesse contexto vale destacar a importância da comunicação com paciente sobre o uso dos medicamentos.

A insulina é um medicamento utilizado por vários pacientes diabéticos no Brasil. Mas, o uso indevido da medicação pode trazer consequências danosas ao organismos devido abusivo ou efeitos adversos para a saúde humana podendo até mesmo ser letal. Diante disso, questiona-se: Qual a importância do auxílio do farmacêutico no uso de insulina.

O contato dos pacientes com Diabete direto com os profissionais farmacêuticos, podem aferir mais confiança ao indivíduo diabético. Possibilitando, assim uma abertura para os profissionais participar de forma ativa na vida desse paciente, garantido uma melhor qualidade de vida aos pacientes.

Este instrumento trata-se de uma revisão de literatura cujo objetivo é demonstrar para a

sociedade que assistência do farmacêutico é de suma importância na utilização/orientação de medicamento proporcionando mais qualidade e sobrevida ao paciente diabético, portanto foi necessário uma abordagem sobre a atenção farmacêutica e o processo da insulina, incluindo seus benefícios e advertência em pacientes com diabetes mellitus, identificando dificuldades que os farmacêuticos encontram, quando atuam ativamente no auxílio de uso de insulina nas pessoas que necessitam desses medicamentos.

Neste contexto, esta revisão justifica-se pois a atenção farmacêutica mostra que a participação dos farmacêuticos são de grande importância para usuários desses medicamentos, além de ajuda os clientes nas quantidades corretas das dosagens, eles também podem orientar o paciente a encontrar formas alternativas para auxiliar no tratamento da diabetes mellitus, pois o controle rígido e correto do nível glicêmico reduz o risco que pode correr no paciente por causa do uso incorreto da medicação. Contudo isso mostrará à população que o papel do farmacêutico é de suma importância, com acompanhamento contínuo, o farmacêutico poderá auxiliar em formas alternativas no tratamento da diabetes mellitus, além e claro de fornecer a correta dosagem para cada indivíduo em seu cuidado na utilização da insulina.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

O presente artigo é baseado em pesquisa de revisão bibliográfica de caráter descritivo. Para inclusão das obras nesta pesquisa foram adotados os seguintes critérios de inclusão: serem publicados no período de 2018 a 2023, estarem disponíveis em sua integralidade em arquivos de acervos universitários em livros, artigos, monografias, revistas científicas e livros didáticos e publicados ou traduzidos na língua portuguesa. Foram excluídos os trabalhos que não apresentavam relevância, apresentavam temas similares e que foram publicados em datas anteriores a 2018. A pesquisa virtual foi realizada em sites de bancos de dados como: biblioteca virtual em Saúde (bvs Brasil); USP e UNICAMP, utilizando dos seguintes verbetes como palavras-chave: “Farmacologia”, “Diabetes Mellitus” e “Insulina”.

A construção deste artigo possibilitou uma nova visão sobre os aspectos da Atenção Farmacêutica prestada ao diabético no momento da dispensação, possibilitando assim, uma possível redução dos agravos futuros, diminuição dos riscos de saúde em que o portador se expõe ao não realizar corretamente o tratamento.

## 2.2. Resultados e Discussão

Através das análises das obras participantes do acervo que compõem a fundamentação bibliográfica deste artigo, pode-se concluir que o diabetes mellitus tipo 2 é uma versão da doença mais prevalente em todo o mundo, inclusive no Brasil. Para Sousa et al., (2018) descreveu DM2 como sendo uma doença crônica e progressiva, mas as pessoas com diabetes podem ter uma vida longa e com qualidade de vida mediante um bom controle glicêmico. Uma vez diagnosticada a diabetes, existe um conjunto de intervenções que podem melhorar os resultados sobre a saúde da pessoa.

Santos et al., (2023) caracterizou os aspectos do diabetes esclarecendo que o aumento excessivo da glicemia pode ocasionar uma série de problemas de saúde. Como o processo inicial da diabetes Mellitus é assintomático, muitas vezes passam despercebidos até surgirem os primeiros sintomas da hiperglicemia. Os fatores de surgimento são diversos, podendo ocorrer por origem genética, pelo estilo de vida inadequado, por questão autoimune ou, até mesmo, pela gravidez.

Silva (2022) alerta para as diversas complicações provocadas pela DM e indica que a mais frequentes é a neuropatia diabética. Segundo este autor, pesquisas demonstraram que 75% dos pacientes diabéticos ao longo da progressão da doença, vão adquirir esta complicação ao longo de sua vida, sendo mais frequente nos diabéticos de menor poder aquisitivo e que apresentem condições precárias de higiene e pouco acesso aos serviços de saúde, elevando o risco de complicações diversas, inclusive de amputações.

Baseado nas premissas de Santos et al., (2023) e Souza et al., (2018) e da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), foi possível elaborar o quadro a seguir:

**Quadro 1: Aspectos dos tipos do Diabetes Mellitus**

<b>Tipos de Diabetes Mellitus</b>	<b>Caracterização do Diabetes</b>
<b>Tipo 1 (DM1)</b>	Com a deficiência progressiva na produção de insulina, ocorre o aumento da glicose plasmática, pois isso faz que ocorra a destruição parcial ou total das células beta das ilhotas de Langerhans pancreáticas, típico do diabetes mellitus tipo 1 (DM1). O DM1 caracteriza por ser uma enfermidade crônica não transmissível de origem hereditária. Por causa disso o seu diagnóstico se dá na fase da infância ou na adolescência, entretanto possa ocorrer na fase adulta. Percentualmente, estima-se que seja responsável por 5% e 10% dos casos da doença em todo o mundo. (MAIA et al, 2002)
	O diabetes mellitus II (DM-II) é um grande problema de saúde pública, por se tratar de um distúrbio crônico com elevadas

<p><b>Tipo 2 (DM2)</b></p>	<p>taxas de morbimortalidades, que afeta grande parte da população, tendo como causa fatores hereditários e ambientais. Para o controle da doença, exige-se uma dieta regrada, uso de medicamentos orais ou injetáveis e na sua grande maioria, não exige o uso de insulina. O diabetes mellitus do tipo 2 (DM2) resulta de defeitos na secreção e ação da insulina. Esta frequentemente associado à resistência à insulina, obesidade androide, dislipidemia e hipertensão arterial, constituindo a síndrome metabólica. Por isso não é difícil perceber que as pessoas se alimentam muito pior, estão cada vez menos ativas e envolvidas em uma rotina de estresse e ansiedade. Estima-se que a DM2 seja responsável por 90% dos casos, inclusive no Brasil. Além disso, por ser inicialmente assintomática, muitos portadores podem levar anos para ter o diagnóstico. Dados epidemiológicos, publicados no “Atlas de Diabetes 2013” da Federação Internacional de Diabetes (International Diabetes Federation – IDF).</p>
<p><b>Diabetes gestacional</b></p>	<p>É um tipo que ocorre temporariamente durante a gestação, no qual as taxas de açúcar no sangue da gestante se encontra acima do normal. Aliás, por ser relativamente comum, os exames para aferir os níveis de glicose são essenciais na rotina de pré-natal, e recomendados pelas entidades e órgãos de saúde. Uma gravidez costuma ser um momento de muita felicidade na vida de uma mulher. No entanto, por melhores que sejam as expectativas, também é preciso ter em mente que é uma fase que demanda cuidada. (M.S. - Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019)</p>

Fonte: Santos et al., (2023); Souza et al., (2018); Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD (2019).

Santos et al., (2023) e Souza et al., (2018) concordam em suas respectivas análises que o Diabetes apresentam classificação distintas mediante as suas características (quadro 1) e por causa desses fatores a diabetes é dividido em Diabetes Mellitus tipo I, Tipo II e Diabetes na gravidez.

Santos et al., (2023) diante do quadro glicêmico da população brasileira, seria recomendável que pessoas quem tem parentes próximos, sobretudo pais, com diagnóstico de DM1, fazer exames regulamente, de formar a acompanhar os níveis de glicose, uma vez que podem ter predisposição a doença.

Segundo (SBD, 2020), alerta que o DM1 atinge proporções epidêmicas, com estimativa de 415 milhões de acometidos mundialmente, ocasionando um desenvolvimento da forma lenta e progressiva da doença, denominada latente autoimune diabetes in adults, isso em adultos.

Nascimento et al., (2022), Santos et al., (2023) e Souza et al., (2018) e da Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), concordam que dentre os sintomas na DM 1 estão dentre os mais comuns a poliúria, frequentemente associada a uma glicosúria; polidipsia; polifagia; perda de

peso; cansaço/fadiga; infecções frequentes; alterações visuais e câibras musculares, além de visão turva e complicações agudas que podem levar riscos à vida, como a cetoacidose diabética e a síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetônica.

A hiperglicemia crônica está associada a dano, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. O tratamento do DM ocorre por meio de medidas farmacológicas e não farmacológicas (SBD, 2018).

Em relação a DM2, Silva e Ferreira (2022) contribuem alertando que também trata-se de uma enfermidade grave com reflexos mundiais e que destacada por tornar-se um problema em crescimento contínuo devidos aos aspectos atuais. Assim, acarretando, de forma drástica, em um cenário que pode comprometer a qualidade de vida de milhões de pessoas pelo mundo.

O autor, também cita que esta enfermidade é desencadeado tendo como base a resistência periférica à insulina, determinada por uma menor absorção da glicose pelas células dos músculos e tecido adiposo e o aumento da liberação de glicose pelo fígado, estabelecendo um quadro de hiperglicemia sanguínea.

Ainda nesta premissa, Alves e Andrade (2022) afirma que o DM 2, trata-se de uma doença altamente prevalente no Brasil e no mundo, e estimativas epidemiológicas sugerem que a incidência aumentará na próxima década em decorrência fatores alimentares e comportamentais. Além disso, o DM 2 pode ser desencadeado por fatores genéticos, faixa etária, obesidade e resistência periférica à insulina.

Fatores contribuintes para um aumento expressivo no número de casos, podem fortemente estar relacionado com o estilo de vida moderno, especialmente com sedentarismo e alimentação inadequada, já que nos tempos atuais a vida se tornou muito mais corrida, pois com a tecnologia em alta muita pessoa vive sentada na frente de alguns eletrônico, além de a maioria comer só comida industrializada. Não houve por parte de nenhum autor discordância pelos fatores citados.

Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), afirmou que a Diabetes gestacional, estimada entre 2% e 4% de todas as grávidas e isso pode implicar, quando não há tratamento adequado, em riscos aumentados de complicações, inclusive para o bebe. Entre eles, ganho de peso excessivo, elevação no volume de líquido amniótico e até malformações fetais ou maior possibilidade de parto prematuro. A origem está no desequilíbrio hormonal e os sintomas podem envolver cansaço excessivo, náuseas, vontade frequente de urinar, muita sede e boca seca. Mulheres com idade avançadas, esperando gêmeos, hipertensas ou com sobrepeso apresentam mais riscos. O tratamento envolve orientação nutricional adequado e o uso de insulina.

Duarte et al., (2022), Alves e Andrade (2022) concordam com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), estabelecendo que a insulina é o medicamento mais eficaz conhecido por

reduzir o açúcar no sangue e complemento que este medicamento pode reduzir a hemoglobina glicosilada (HbA1c) de qualquer nível inicial de HbA1c para o nível de controle ideal. Promovendo uma melhora no quadro geral e dos sintomas dos paciente hiperglicolisados. Para a terapia dos pacientes diabético estão disponíveis os medicamentos tais como os vários tipos de insulina e os hipoglicemiantes orais. (LAVRINS, 2016).

Duarte et al., (2022) entretanto, alerta para possíveis dificuldades encontradas pelos pacientes em relação ao uso de medicamentos, as complicações, controle da doença, interação alimentar e medicamentosa, caso não tenham o acompanhamento farmacoterapêutico. Este atendimento é de suma importância para a melhoria de vida, na qual o farmacêutico precisa desempenhar seu papel com uma equipe multiprofissional, trocando informações e orientando o paciente, no sentido correto e racional do medicamento.

Neste sentido Souza (2018), Prado (2020) e Duarte (2022) concordam que o farmacêutico é o profissional capacitado para orientar quanto ao tratamento medicamentoso e até mesmo o não medicamentoso, todos os cuidados com a interação de drogas, administração ou armazenamento de insulina devem ser explicados ao paciente para que o mesmo possa realizar o tratamento com eficácia. Ressalta-se que a legislação brasileira, que prevê boas práticas de distribuição de medicamentos, coloca também como prioridade a necessidade de atendimento aos portadores de diabetes, com orientações seguras e abalizadas por lei.

Cabe aos farmacêuticos estarem atentos aos tratamentos dos pacientes com diabetes, especialmente quanto as possíveis interações medicamentosas. Sabe-se a que a “interação medicamentosa (IM) ocorre quando os efeitos e/ou a toxicidade de um fármaco são alterados pela presença de outro, de fitoterápico, de alimento, de bebida ou de algum agente químico ambiental” (PRADO, 2020).

A prática da Atenção Farmacêutica, por meio do acompanhamento farmacoterapêutico, é uma ferramenta importante para a detecção de possíveis problemas em relação ao uso correto da medicação prescrita pelos responsáveis nos casos agudos da diabetes.

Santos et al., (2022) afirmou que vários estudos mostraram o quão importante é o papel do farmacêutico na sobrevida e no acompanhamento do paciente diabético insulino dependente, para isso, é preciso que esse profissional exerça todos os aspectos da atenção farmacêutica de qualidade, possibilitando com que o profissional possa localizar e resolver os problemas, fazendo abordagens didáticas ao paciente, alertando para os possíveis agravos clínicos que esta patologia poderá causar se não tratada, ou se tratada de maneira incorreta.

Silva (2022) concluiu que pacientes com diabetes apresentam aproximadamente ter uma redução de 15 ou mais anos de vida, sendo que a maioria vai a óbito em decorrência das

complicações adjacentes a diabetes como doenças cardiovasculares, renais, etc. Portanto, a atenção farmacêutica, no que diz respeito às estratégias de prevenção e orientação pode proporcionar uma eficiência maior no tratamento para melhoria de vida e aumento da expectativa da mesma.

Neste contexto, todos os autores citados neste artigo contribuíram com suas análises, e de modo geral, vários estudos, destacaram o valor da farmacoterapia, e a atenção farmacêutica precisa ser exercida de forma personalizada, levando-o a adesão à farmacoterapia e à promoção do uso racional de medicamentos, como o uso de insulina, que se revela positivamente na segurança qualidade da vida de um ser humano. A informação objetiva ao paciente diabético deve envolver como as características da dose, duração de tratamento, forma de administração, uso de dispositivos, possíveis reações adversas, entre outras.

Portanto o farmacêutico neste contexto é de extrema importância, pois, por meio do conhecimento crescente sobre os sintomas clínicos que os pacientes diabéticos apresentam, podem elaborar um acompanhamento clínico farmacológico racional e com qualidade, o farmacêutico pode criar técnicas posológicas para o uso correto de insulinas e hipoglicemiantes orais, organizando os horários desses medicamentos, e criando fichas de controle para pacientes diabéticos, tanto para os medicamentos como para os níveis glicêmicos diários.

### 3. CONCLUSÃO

Diante dos dados pode se concluir que o Diabetes Mellitus é uma doença grave, caracterizado pelo hiperglicemia, muitas vezes silenciosa, que pode apresenta diversos agravos a saúde como perda de peso, cansaço/fadiga, infecções frequentes, alterações visuais, câibras musculares, além de visão turva e complicações agudas que ocasionar em casos mais graves, amputações e riscos à vida.

É uma doença quando não devidamente tratada pode desenvolver agravos progressivos a saúde, onde o aumento excessivo da glicemia pode ocasionar uma série de problemas adjacentes, não possui origem etnológica, tendo sua origem associada a fatores de predisposição genética, pelo estilo de vida inadequado e sedentário, alimentação não balanceada rica em glicose, por questão autoimune ou, até mesmo, pela gravidez.

Ressalta-se que a hiperglicemia crônica está associada a dano, disfunção e falência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. O tratamento do Diabetes Mellitus ocorre por meio de medidas farmacológicas, principalmente com uso de insulina e não farmacológicas que podem ser auxiliado por meio de um profissional devidamente qualificado.

A insulina é dos medicamentos mais populares e é utilizado por vários pacientes diabéticos no Brasil. Entretanto, a automedicação, o uso indevido ou incorreto da medicação pode trazer

consequências adversas e danosas para a saúde humana, ou até mesmo letal, sendo ideal ser acompanhado de prescrição médica e um profissional capacitado a reconhecer e entender da farmacodinâmica no organismo.

Os estudos e os autores que foram incluídos neste artigo de revisão de literatura evidenciaram que o farmacêutico tem condições de acompanhar os resultados do tratamento terapêutico dos pacientes diabéticos, orienta-los quanto ao uso correto do aparelho de monitoramento de glicemia, e ainda orientar quanto ao uso, aplicação e conservação de insulina no tratamento da Diabetes Mellitus.

Diante de suas habilidades e competências, o farmacêutico apresenta um papel crucial no uso desse medicamento e manipulação das seringas de forma adequada, além de instruir essas pessoas de maneira correta e com ética e profissionalismo.

Assim, este profissional está na melhor posição para orientar adequadamente o paciente com Diabetes mellitus sobre os efeitos benéficos da terapia medicamentosa de alta qualidade, evitando os potenciais problemas das terapias irracionais e repletas de efeitos colaterais associados ao uso indiscriminado de hipoglicemiantes orais.

Conclui-se profissional farmacêutico, é essencial para esses pacientes, não só na doença da Diabetes Mellitus como também nas demais, esse profissional pode melhorar a vida dos pacientes e também consegue ajudar a controlar a doença para que ela não chegue a ter uma complicação grave, reduzindo consideravelmente o risco de amputações e demais problemas adjacentes.

Diante do exposto acredita-se que este estudo obteve êxito nos seus objetivos de demonstrar que as características do Diabetes Mellitus e a importância da atenção farmacêutica na utilização e orientação no uso de medicamentos. Entretanto, perante dos dados apresentados, conclui-se também que diante da magnitude desta doença que acometem milhões de pessoas no mundo que novos estudos sejam realizados no objetivo de proporcionar maiores conhecimentos sobre esta temática tão relevante em tempos atuais.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Stephanie da Silva; Andrade, Leonardo Guimarães de: ATENÇÃO FARMACÊUTICA VOLTADA A DIABETE DE MELITTUS TIPO 2. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.8.n.03. mar. 2022.

BRASIL.Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica nº 36: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

DUARTE, Janaina Lima. et al.: Atuação do farmacêutico no acompanhamento dos pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1: revisão sistemática. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.6, p. 44944-44957, jun.,2022.

LAVRINS, Carollyne Ferreira Silva: **A importância do profissional farmacêutico na melhoria da qualidade de vida dos pacientes diabéticos**. Monografia (Graduação em Farmácia) – Faculdade de Farmácia, da Universidade de Rio Verde – UniRV – Campus Rio Verde,2016;

OMS – Organização Mundial da Saúde (2010). **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde**. (2010).

NASCIMENTO, Denise Sale do. et al.: Benefícios decorrentes de prática do cuidado farmacêutico em pacientes portadores de diabetes tipo 2: uma revisão sistemática. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, e45711629442, 2022

PRADO, Maria Aparecida Medeiros Barros do, Francisco Priscila Maria Stolses Bergamo, Barros Marilisa Berti de Azevedo. Diabetes em idosos: uso de medicamentos e risco de interação medicamentosa. **Ciência saúde coletiva** [Internet] 2020.

SANTOS, Camila Mendes dos et al.; A importância da atenção farmacêutica ao paciente diabético insulino dependente no cone sul de Rondônia. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.9, n.1, p. 5454-5475, jan., 2023.

SILVA, Flaviane Ribeiro; FERREIRA, Luzia Sousa: A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA AOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUANTO AO USO DE ANTIDIABÉTICOS ORAIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA. **Rev Bras Interdiscip Saúde** [Internet]. 2022; 4(1):43-9.

SILVA, L.C.B. da: **Diabetes Mellitus Tipo 2: Importância da Atenção Farmacêutica. Revisão integrativa da literatura**. FACULDADE DE CIÊNCIAS DE SAÚDE. Porto Alegre-RS. 2022

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes**. 2019-2020.

SOUSA Z, NEVES C, Carvalho D. Consulta de Enfermagem: Como, Quando e Porquê? **Revista Portuguesa de Diabetes**, 2018; 13(2): 63-67

SOUZA, Adélia F. GARCIA, Ruth Maria A. A importância da atenção farmacêutica para o acompanhamento do paciente portador de diabetes insulino dependente. **Saúde Dinâmica**, V.1, n.2, 2019.



# ***Capítulo 8***

---

## **A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PREVENTIVA E MEIOS MODERADOS NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA**

**DOI: 10.29327/5236166.1-8**

Vanessa Silva Trindade  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

# A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PREVENTIVA E MEIOS MODERADOS NO ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA

*Vanessa Silva Trindade*

*Bruno de Sousa Carvalho Tavares*

## RESUMO

Portanto, o objetivo geral deste estudo foi compreender Pesquisar a importância da intervenção preventiva e meios moderados no atendimento odontológico de pacientes com transtorno do espectro autista – tea. Para tanto foram pesquisar: características, ingerência preambular e modais atenuadores, e os modais atenuadores<sup>1</sup> no atendimento odontológico de pacientes com Transtorno do Espectro Autista. A Odontologia está cada vez mais preparada para o atendimento e a promoção de saúde desses pacientes. A colaboração e o bom relacionamento dos profissionais com os pais responsáveis são indispensáveis para o sucesso do tratamento. O tipo de pesquisa realizado neste trabalho foi uma Revisão de Literatura, no qual foi realizada uma consulta a livros, dissertações e por artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados Google Acadêmico e Scielo. Tendo como palavras chave para a pesquisa: Gestão. Vida, Pessoas, o ano de pesquisa concerne entre o período de 2013 a 2022.

**Palavras-chave:** Odontologia; atendimento e Transtorno do Espectro Autista.

## 1. INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista é um transtorno neuropsiquiátrico que se desenvolve na infância precoce e é parte de um grupo de condições psiquiátricas denominado Transtornos Invasivos do Desenvolvimento. O diagnóstico é clínico e baseado principalmente na presença de distúrbios de interação social, interesses restritos, padrões estereotipados do comportamento e distúrbios de comunicação (CORTÊS & ALBUQUERQUE, 2020).

A má higiene bucal nos autistas está relacionada à falta de habilidade motora manual e lingual para a realização de varredura de biofilme dentário, além de frequentemente apresentar resistência à higiene bucal diária, aos cuidados do profissional e da família. Essa situação pode aumentar gravemente o índice de cárie e doença periodontal, pois são descritos altos níveis de biofilme, gengivite, tártaro, halitose e constante remanescente de alimento cariogênico na cavidade oral (ZINK et al., 2017).

---

A relevância desse estudo se dar por vários fatores, a detecção precoce é importante, pois os resultados do atendimento fornecem uma melhora maior e mais rápida resposta a higiene bucal do que a intervenção tardia. Esses distúrbios, por si só, não incluem características bucais diferentes das encontradas em pacientes sem essa patologia, porém, o risco aumenta devido à capacidade limitada de compreensão, bem como de assumir responsabilidades em saúde bucal, o que pode aumentar gravemente o índice de cárie e doença periodontal. Esta pesquisa possibilitara conhecer através dos estudos e artigos pesquisados a visão de autores que disciplinam sobre a matéria.

O presente estudo tem por problemática: Qual a importância da intervenção preventiva e meios moderados no atendimento odontológico de pacientes com transtorno do espectro autista – tea?

Tem como objetivo geral, Pesquisar a importância da intervenção preventiva e meios moderados no atendimento odontológico de pacientes com transtorno do espectro autista – tea. Tem como objetivos específicos ou secundários: Elencar as características de pacientes com TEA; Compreender a importância da intervenção preventiva e meios moderados no atendimento odontológico de pacientes com transtorno do espectro autista – tea; Descrever a modais atenuadores no atendimento odontológico de pacientes com Transtorno do Espectro Autista;

Este trabalho trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica, descritiva com abordagem qualitativa. A pesquisa foi feita mediante consulta nas fontes de dados referenciadas, a fim de preencher as lacunas da pesquisa. Os dados foram analisados em texto discursivo, buscando respostas à problemática da pesquisa científica. Os resultados e análise foram apresentados através das colocações dos autores escolhidos a fundamentar a discussão teórica.

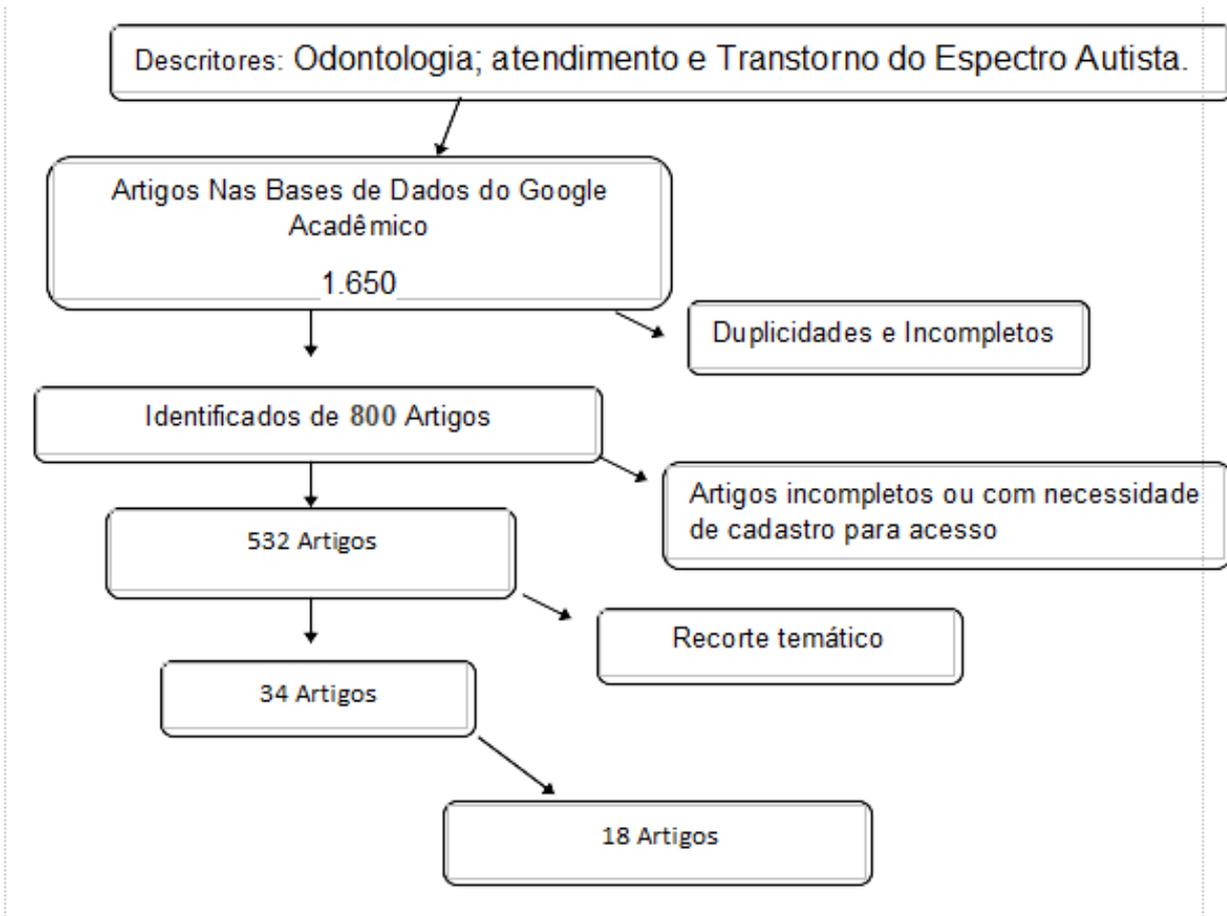
## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

Este trabalho foi feito por meio de uma revisão bibliográfica que, segundo Severino(2013),faz parte de um projeto de pesquisa, que divulga claramente sobre o universo das contribuições científicas dos autores em um determinado tema. Este trabalho utilizará artigos e livros publicados entre 2013 a 2022, disponíveis em coleções de livros online. Das plataformas: Google Acadêmico e Scielo. As palavras-chave seriam: Odontologia; atendimento e Transtorno do Espectro Autista.

Os 20 artigos selecionados compõem a amostra desta pesquisa, e foram analisados com prudência, categorizados, e divididos, baseados na proposta das estratégias no âmbito da atuação do odontólogo ao paciente autista

Figura 1: Fluxograma da pesquisa nas bases de dados:



Fonte: própria autoria

Os 18 artigos selecionados compõem a amostra desta pesquisa, e foram analisados com prudência, categorizados, e divididos, baseados na proposta das estratégias no âmbito da relevância da ingerência preambular e modais atenuadores no atendimento odontológico de pacientes com Transtorno do Espectro Autista, publicados no período de 2013 a 2022.

## 2.2. Resultados e Discussão

### 2.2.1 Aspectos históricos do termo autismo

O termo foi usado primeiramente pelo psiquiatra Eugen Bleuler em 1908. Usou-o para descrever um paciente esquizofrênico que se retirasse em seu próprio mundo. A palavra grega autós significou que o auto e a palavra autismo estiveram usados por Bleuler para significar a auto-admiração mórbido e a retirada dentro do auto (TRINDADE & PIMENTEL, 2022).

Os pioneiros na pesquisa no autismo foram Hans Asperger e Leão Kanner. Estavam trabalhando separada nos anos 40. Asperger descreveu crianças muito capazes quando Kanner

descreveu as crianças que eram severamente afetadas. Suas opiniões permaneceram úteis para médicos para as próximas três décadas (DIAS, 2017).

Em 1944, Asperger (1906 - 1980) propôs em seu estudo a definição de um distúrbio que ele denominou Psicopatia Autística, manifestada por transtorno severo na interação social, uso pedante da fala, desajeitamento motor e incidência apenas no sexo masculino. O autor utilizou a descrição de alguns casos clínicos, caracterizando a história familiar, aspectos físicos e comportamentais, desempenho nos testes de inteligência (SIMEÃO et al., 2019).

### **2.2.2 Conceito De Tea**

As pesquisadoras Sella & Ribeiro (2018) ao longo de estudos e pesquisas conceituou o TEA como sendo um distúrbio no complexo do Neurodesenvolvimento, com amplo espectro de manifestações clínicas, caracterizado por prejuízos na interação social, na comunicação verbal e não verbal e por apresentar padrões restritos, repetitivos e estereotipados do comportamento, interesses e atividades. Causando com isso uma sistemática desarmonia social na criança comprometida pelo autismo.

Os sintomas e o grau de comprometimento variam amplamente, por isso é comum referir-se ao autismo como um espectro de transtornos, denominados genericamente de transtornos invasivos do desenvolvimento. A origem do autismo ainda é desconhecida, embora os estudos realizados apontem para um forte componente genético (CARON NETO, 2022).

Não há um padrão de herança característico, o que sugere que o autismo seja condicionado por um mecanismo multifatorial, no qual diferentes combinações de alterações genéticas associadas à presença de fatores ambientais predisponentes podem desencadear o aparecimento do distúrbio. Indivíduos autistas apresentam comprometimento na interação social, que se manifesta pela inabilidade no uso de comportamentos não-verbais tais como o contato visual, a expressão facial, a disposição corporal e os gestos (CARAVALHO, 2019).

A síndrome do autismo pode ser encontrada em todo o mundo e em famílias de qualquer configuração racial, étnica e social. Não se conseguiu até agora provar nenhuma causa psicológica, ou no meio ambiente destas pessoas que possa causar o transtorno (SILVA et AL., 2019).

### **2.2.3 Classificação Do Transtorno Do Espectro Autista**

Diferentes sistemas são usados para classificarem o TEA, na classificação internacional de doenças é o CID-10 os Transtornos Globais do desenvolvimento são classificados como um grupo de alterações qualitativas, na interação social e modalidades de comunicação, e por um repertório de interesses e atividades restrito e estereotipado. No DSM-IV, tanto do TEA Infantil, quanto a

Síndrome de Asperger, estão classificados como subcategorias dos Transtornos Globais do Desenvolvimento (MAS, 2018).

O diagnóstico segundo Stravogiannis (2022) deverá ser realizado por um profissional especializado, podendo ser um médico neuropediatra ou um psiquiatra especializado na área do autismo. Vale ressaltar que o diagnóstico diferencial dos transtornos invasivos do desenvolvimento se faz necessário, no sentido de encaminhar as crianças para instituições que tenham profissionais capacitados, oferecer o apoio às famílias.

#### **2.2.4 A Importância Da Intervenção Preventiva E Meios Moderados No Atendimento Odontológico De Pacientes Com Transtorno Do Espectro Autista – Tea**

Ao longo dos anos, estudos sobre o TEA contribuíram para que fossem criados métodos para o atendimento de crianças e adultos com o transtorno, contribuindo de maneira significativa para o melhor desenvolvimento desses indivíduos e respeitando suas limitações (MARTINS, 2020)

Diversas características presentes em pessoas com TEA têm relevância na rotina dos diversos tratamentos odontológicos: sensibilidade sensorial exacerbada; respostas extremas e peculiares a sons específicos, aromas, toques ou texturas que podem levar o paciente a tentativa de fugas e comportamento agressivo, hipossensibilidade ou indiferença à dor (LIMA ET AL, 2021).

Para o cirurgião-dentista, é de suma importância o conhecimento das diretrizes básicas de conduta e comportamento em relação ao autismo, a fim de que uma assistência de qualidade e carinhosa seja prestada a estes pacientes que merecem um tratamento respeitoso e dedicado às suas habilidades específicas (LEITE; CURADO; VIEIRA, 2019)

#### **2.2.5 Meios Moderados No Atendimento Odontológico De Pacientes Com Transtorno Do Espectro Autista – Tea**

Crianças autistas costumam ser muito sensíveis a fatores sensoriais como sons altos, movimentos repentinos, texturas diversas, que podem causar movimentos bruscos dos braços, balanço e outros distúrbios comportamentais. Assim, o especialista em Odontologia deve estar atento, a fim de que tais fatores não interfiram no seu trabalho e não prejudiquem as crianças. Quaisquer instrumentos que possam aumentar a ansiedade devem ser ocultados, e as sessões, com curto tempo de duração, com o objetivo de se progredir gradualmente para procedimentos mais difíceis (SOUSA & ROLIN, 2022)

As formas de manejo do paciente autista são as mesmas usadas em Odontopediatria: dizer-mostrar-fazer; distração; dessensibilização; controle de voz; reforço positivo ou recompensa; e modelação. Apesar de esses métodos serem mais difíceis de serem aplicados em autistas, devem ser

encorajados. A principal emoção do paciente com TEA é o medo e, por isso, o ambiente deve ser tranquilo (SANTOS, 2019)

O preparo do espaço físico permite proporcionar um ambiente confortável e não agressivo, facilitando o desenvolvimento clínico do profissional, do paciente e do psicológico deste. A área utilizada para o atendimento de crianças com TEA deve preservar sua forma o máximo possível para que, quando o paciente chegar após várias consultas, sinta que está em um ambiente comum e regular onde funcionará melhor (STRAVOGIANNIS, 2022)

Alguns métodos têm sido aplicados em crianças com TEA como forma de obter melhorias em suas habilidades sociais e cognitivas durante o tratamento odontológico, sobretudo nos processos de comunicação, interação e retirada de estereotípias indesejadas. Destacam-se, nesse contexto, métodos que possuem eficácia comprovada no tratamento desses indivíduos, dentre os quais estão TEACCH, ABA e PECS, fornecendo resultados considerados surpreendentes (SILVA, 2021)

### **2.2.6 Tratamento E Educação Para Crianças Autistas- Teacch**

Esse modelo surgiu com o objetivo de ensinar aos pais as técnicas comportamentais e métodos de educação especial que respondessem às necessidades dos seus filhos com TEA. Foi desenvolvido envolvendo o atendimento educacional e clínico em uma prática com abordagem psicoeducativa, tornando-o um programa transdisciplinar. Esse método utiliza a avaliação PEP-R (Perfil Psicoeducacional Revisado) para avaliar a criança, levando em conta suas maiores dificuldades e os seus pontos fortes, individualizado o atendimento e o tratamento, tornando-o mais adequado para cada situação (ARAUJO, 2016)

O TEACCH na Odontologia é utilizado para ajudar o paciente em seu ambiente de higienização fora do consultório. O cirurgião-dentista explica e demonstra utilizando recursos visuais ou corporais para facilitar o entendimento e os passos de higienização ao paciente com TEA e aos pais, a fim de que possam dar suporte ao seu filho enquanto repete sua rotina em casa. Com o tempo, a criança com o transtorno compreenderá esse padrão e se tornará independente na atividade (MAQUILINI; MEIRA; MARTINS, 2022)

### **2.2.8 Análise De Comportamento Aplicado- Aba**

O método ABA foi desenvolvido por Lovaas e colaboradores na década de 60. Afirmam que a intervenção pelo método ABA deve ser realizada precocemente, logo que a criança é diagnosticada, pois permitirá às crianças adquirirem competências básicas ao nível social e cognitivo, antes que os comportamentos estereotipados e destrutivos se instalem (MANSUR, 2018)

O ABA não é restrito apenas ao atendimento pediátrico, mas abrange a clínica com adultos,

crianças em escolas e terapias. É considerado o método mais animador no tratamento dos pacientes com TEA, pois é uma junção de comportamentos que podem melhorar com o ensino especial descobrindo o que a criança domina, ou então ensinar o que ela ainda não tem destreza através do reforço positivo (CARAMICOLI, 2021). Como abordagem, o cirurgião-dentista primeiro observa o comportamento do paciente com TEA para depois desenvolver uma alternativa de tratamento (OLIVEIRA, 2019).

### **2.3. Sistema De Comunicação por Troca De Figuras- Pecs**

Foi desenvolvido em 1985 como sendo um pacote de treinamento aumentativo/alternativo único que ensina crianças e adultos com TEA e problemas correlatos de comunicação a começarem a se comunicarem. É reconhecido mundialmente por se dedicar aos componentes iniciativos da comunicação e foi desenvolvido para o uso de educadores, cuidadores e familiares. Permite assim sua utilização em uma multiplicidade de ambientes, não requerendo materiais caros ou complexos (NAZARI; NAZARI; GOMES, 2019).

É indicado para pessoas que não se comunicam e também na organização da linguagem verbal em indivíduos que se comunicam, mas que precisam organizar esta linguagem. Esse método ajuda o indivíduo a entender que as imagens podem fornecer a comunicação que ele precisa de uma maneira mais rápida, tornando-se um método auxiliar para comunicação entre profissional e paciente (SUNDSTRÖM, 2021)

Seu desenvolvimento seu deu no intuito de ajudar crianças e adultos com TEA a adquirirem capacidade de comunicação, sendo considerado simples e de baixo custo. Quando bem implantado, apresenta resultados inquestionáveis na comunicação de crianças que não falam, através dos cartões, e na organização da linguagem verbal (ALVES, 2022).

## **3. CONCLUSÃO**

O transtorno do espectro autista é considerado uma síndrome comportamental multietiológica caracterizada pela falta de interação social. É muito importante que o primeiro contato com o cirurgião-dentista seja o mais precoce possível, para que a transição desse especialista para o dia a dia do paciente seja mais tranquila. Por ser uma doença tão comum, requer a prontidão de especialistas para fornecer um tratamento competente

Para tratar esses pacientes, métodos úteis para pacientes com TEA, como TEACCH, ABA e PECS, foram desenvolvidos, além de técnicas de gerenciamento de comportamento, como apresentação de histórias ou reforço positivo. Tudo isso é projetado para eliminar comportamentos

indesejados, incentivar o desempenho de tarefas e melhorar a comunicação entre a pessoa com TEA e outras pessoas. O PECS é considerado o mais fácil de implementar por ter sido desenvolvido para múltiplos ambientes devido a sua facilidade de implementação e falta de materiais caros.

A odontologia está cada vez mais se preparando para tratar e promover a saúde desses pacientes. A cooperação e o bom relacionamento entre profissionais e pais responsáveis são essenciais para o sucesso do tratamento. Para isso, o cirurgião-dentista deve conhecer as abordagens e técnicas utilizadas nos pacientes com TEA, buscando recursos técnicos e conhecimento, trabalhando com equipe multidisciplinar, causando menos traumas no tratamento e contribuindo para a integração dessas pessoas à sociedade.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Amanda Martins Ribeiro. **AUTISMO ESTRATÉGIAS DE INTERAÇÃO PARA TRATAMENTO ODONTOLÓGICO.** 2022. Disponível em: <https://periodicos.univale.br/index.php/revcientfacs/article/view/314> Acessado em: 01 Abr 2023.

ALVES, Kézia Neris. **A análise do comportamento aplicada na construção de habilidades sociais no transtorno do espectro Autista.** 2022. Disponível em: <http://104.207.146.252:8080/xmlui/handle/123456789/539> Acessado em: 01 Abr 2023.

ARAÚJO, Elisângela Do Nascimento De. **A CONTRIBUIÇÃO DO MÉTODO TEACCH PARA O ATENDIMENTO PSICOPEDAGÓGICO.** 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/1303/1/ENA27092016> Acessado em: 01 Abr 2023.

BRITES, Luciana; BRITES, Clay. **Mentes únicas: Aprenda como descobrir, entender e estimular uma pessoa com autismo e desenvolva suas habilidades impulsionando seus potenciais.** 2019. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=wM6FDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=O+m%C3%A9todo+PECS+foi+desenvolvido+para+ajudar+crian%C3%A7as+e+adultos+com+TEA+a+adquirirem+capacidade+de+comunicação+sendo+considerado+simples+e+de+baixo+custo.+Utiliza+de+imagens+simples+que+auxiliam+no+aprendizado+de+uma+determinada+tarefa,+melhorando+a+com&ots=1GozGL1x0H&sig=QELgO-gnT99fF5Hi\\_rgfEkOrlVM#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=wM6FDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=O+m%C3%A9todo+PECS+foi+desenvolvido+para+ajudar+crian%C3%A7as+e+adultos+com+TEA+a+adquirirem+capacidade+de+comunicação+sendo+considerado+simples+e+de+baixo+custo.+Utiliza+de+imagens+simples+que+auxiliam+no+aprendizado+de+uma+determinada+tarefa,+melhorando+a+com&ots=1GozGL1x0H&sig=QELgO-gnT99fF5Hi_rgfEkOrlVM#v=onepage&q&f=false) Acessado em: 05 Abr 2023.

CARAMICOLI, Luisa Guirado. **O TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM AUTISMO NA PERSPECTIVA DA ANÁLISE INSTITUCIONAL DO DISCURSO.** 2021. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-21122021-115036/publico/caramicolli\\_corrigeida.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-21122021-115036/publico/caramicolli_corrigeida.pdf) Acessado em: 05 Abr 2023.

CARON NETO, Aroldo Galli. **A Percepção dos Atores sobre as Políticas Públicas voltadas às Pessoas com Transtorno do Espectro Autista, em Idade Escolar, na Cidade de Foz do Iguaçu-PR.** 2022. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/7185> Acessado em: 08 Abr 2023.

CERON, Carolina. **ABORDAGEM ODONTOLÓGICA EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA.** 2020. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/16528/1/TCC%20%20-%20Carolina%20Ceron%20-%20Versa%CC%83o%20Final.pdf> Acessado em: 08 Abr 2023.

CÔRTEZ, Maria do Socorro Mendes; ALBUQUERQUE, Alessandra Rocha de. **CONTRIBUIÇÕES PARA O DIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: DE KANNER AO DSM-V.** 2020. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/248> Acessado em: 14 Abr 2023.

CZORNOBAY, Luiz Fernando Monteiro. **Elaboração de um roteiro visual pedagógico como estratégia facilitadora no atendimento odontológico de pacientes diagnosticados com Transtorno do Espectro do Autismo.** 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/176426> Acessado em: 14 Abr 2023.

DIAS, Camila Cristina Vasconcelos. **Mães de crianças autistas: sobrecarga do cuidador e representações sociais sobre o autismo.** 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/9081> Acessado em: 17 Abr 2023.

GONÇALVES, Acrísio Luiz. **Diagnóstico e intervenção precoce no autismo: relatos de práticas profissionais.** 2021. Disponível em: <http://www.sprgs.org.br/diaphora/ojs/index.php/diaphora/article/view/274> Acessado em: 17 Abr 2023.

LEITE, Raíssa de Oliveira; CURADO, Marcelo de Moraes, VIEIRA, Leticia Diniz Santos. **Abordagem do paciente TEA na clínica odontológica.** 2019. Disponível em: [https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/154/1/Ra%C3%ADssa\\_Oliveira\\_0008086.pdf](https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/154/1/Ra%C3%ADssa_Oliveira_0008086.pdf) Acessado em: 19 Abr 2023.

LIMA, Suellen Pestana Moreira Ribeiro de ET AL. **Percepção dos Pais de Pacientes com Transtorno do Espectro Autista sobre o Atendimento Odontológico com Sedação Leve à Moderada.** 2021. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/5547> Acessado em: 19 Abr 2023.

MANSUR, Odila Maria Ferreira de Carvalho. **Falando com bebês: da detecção de sinais de risco para Autismo à intervenção precoce.** 2018. Disponível em: <https://www.btdt.uerj.br:8443/handle/1/10476> Acessado em: 23 Abr 2023.

MARTINS, Beatriz Pinheiro. **MÉTODOS FACILITADORES PARA O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA.** 2020. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/16515/1/TCC%20BEATRIZ%20P.%20MARTINS.pdf> Acessado em: 23 Abr 2023.

MAS, Natalie Andrade. **Transtorno do espectro autista-história da construção de um diagnóstico.** 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47133/tde-26102018-191739/pt-br.php> Acessado em: 25 Abr 2023.

MIQUILINI, Isabela Alves Araújo; MEIRA, Gabriela Botelho Martins; AZEVEDO, Flávia Carolina Gonçalves de. **FACILITANDO O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO A PACIENTES AUTISTAS ATRAVÉS DE ABORDAGENS CLÍNICAS A PARTIR DE UMA**

**REVISÃO DE LITERATURA.** 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/lgxma/Downloads/51038-Texto%20do%20Artigo-201094-1-10-20220917.pdf> Acessado em: 25 Abr 2023.

MONTENEGRO, Maria Austa; Celeri, Eloisa Helena R V; CASELLA, Erasmo Barbante. **Transtorno do Espectro Autista - TEA: Manual Prático de Diagnóstico e Tratamento.** 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=agttDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=O+reconhecimento+da+sintomatologia+manifestada+pela+crian%C3%A7a+com+TEA+%C3%A9+fundamental+para+a+obten%C3%A7%C3%A3o+do+diagn%C3%B3stico+precoce,+comumente+identificadas+por+pais,+cuidadores+e+familiares+&ots=CmM1xZTGLp&sig=tsT4iv7MBSIsALrKGiUxfjb-ROU#v=onepage&q&f=false> Acessado em: 25 Abr 2023.

NAZARI, Ana Clara Gomes; NAZARI, Juliano; GOMES, Maria Aldair. **TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: DISCUTINDO O SEU CONCEITO E MÉTODOS DE ABORDAGEM PARA O TRABALHO.** 2019. Disponível em: [https://eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/transtorno\\_do\\_espectro\\_autista\\_discutindo\\_o\\_seu\\_conceito\\_e\\_metodos\\_de\\_abordagem\\_para\\_o\\_trabalho.pdf](https://eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/transtorno_do_espectro_autista_discutindo_o_seu_conceito_e_metodos_de_abordagem_para_o_trabalho.pdf) Acessado em: 27 Abr 2023.

OLIVEIRA, Joana Alves De. **DESAFIOS ENCONTRADOS POR PAIS E CIRURGIÕES DENTISTAS DURANTE A ABORDAGEM ODONTOLÓGICA EM PACIENTES AUTISTAS.** 2019. Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/handle/123456789/988> Acessado em: 28 Abr 2023.

PADILHA, Ana Clara Loch. **Odontologia do esporte: contribuindo para a formação interdisciplinar do cirurgião-dentista.** 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211564> Acessado em: 30 Abr 2023.

PRADO, Maria Eduarda de Oliveira; OLIVEIRA, Renata Silva. **Atendimento ao paciente com transtorno do espectro autista na clínica odontológica.** 2019. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/1180> Acessado em: 30 Abr 2023.

PUPPO, Yasmine Mendes ET AL. **Anais I JASBI - I Jornada Acadêmica de Saúde Bucal Inclusiva UFPR.** 2021. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/5604> Acessado em: 30 Abr 2023.

SANTOS, Camila Marcelino Dias. **Manejo de pacientes com transtorno do espectro autista em odontologia.** 2019. Disponível em: <http://repositorio.bahiana.edu.br/jspui/handle/bahiana/3870> Acessado em: 01 Mar 2023.

SELLA, Ana Carolina; RIBEIRO, Daniela Mendonça. **Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista.** 2018. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=9qZyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=Enfatizando+que+os+dois+pesquisadores+possu%C3%ADam+ideias+diversas+a+respeito+do+autismo.+Kanner\(1894+-+1981\),+em+1943,+inicialmente+denominou+como+sendo+Dist%C3%BARbio+Aut%C3%ADstico+do+Contato+Afetivo,+como+uma+condi%C3%A7%C3%A3o+com+caracter%C3%ADsticas+comportamentais+bastante+&ots=eHinObXWK-&sig=Pz912WhgVSocx8aphjsRG\\_QFq4#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=9qZyDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=Enfatizando+que+os+dois+pesquisadores+possu%C3%ADam+ideias+diversas+a+respeito+do+autismo.+Kanner(1894+-+1981),+em+1943,+inicialmente+denominou+como+sendo+Dist%C3%BARbio+Aut%C3%ADstico+do+Contato+Afetivo,+como+uma+condi%C3%A7%C3%A3o+com+caracter%C3%ADsticas+comportamentais+bastante+&ots=eHinObXWK-&sig=Pz912WhgVSocx8aphjsRG_QFq4#v=onepage&q&f=false) Acessado em: 01 Mar 2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 2013. Disponível em: [https://www.ufrb.edu.br/ccaaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia\\_do\\_Trabalho\\_Cient%C3%ADfico\\_-\\_1%C2%AA\\_Edi%C3%A7%C3%A3o\\_-\\_Antonio\\_Joaquim\\_Severino\\_-\\_2014.pdf](https://www.ufrb.edu.br/ccaaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia_do_Trabalho_Cient%C3%ADfico_-_1%C2%AA_Edi%C3%A7%C3%A3o_-_Antonio_Joaquim_Severino_-_2014.pdf) Acessado em: 01 Abr 2023.

SILVA, Jordhan Emmanuel Marciano da ET AL. **ESTUDO DO NÚMERO DE ALUNOS TRANSTORNOS DO ESPECTRO AUTISTA DO ENSINO FUNDAMENTAL NO NÚCLEO REGIONAL DE UMUARAMA – PR.** 2019. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/educere/article/view/6825> Acessado em: 02 Mar 2023.

SILVA, Letícia Cunha e. **As contribuições da musicoterapia no tratamento do Transtorno do Espectro Autista (TEA): uma revisão bibliográfica.** 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/20155> Acessado em: 02 Mar 2023.

SIMEÃO, Débora Lima de Oliveira ET AL. **Os efeitos do programa de intervenção da psicomotricidade relacional com criança autista na construção das relações afetivas.** 2019. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39440> Acessado em: 02 Mar 2023.

SOUZA, Laíza Alves Pereira de; ROLIN, Valéria Cristina Lopes de Barros. **MANEJO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.** 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/download/5572/2138/8135> Acessado em: 06 Mar 2023.

SPÍNOLA, Rogério de Mesquita. **A construção de um manual de técnicas pedagógicas para educação em saúde bucal e a criação de um repositório de projetos educativos.** 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/108/108131/tde-17062021-105214/en.php> Acessado em: 06 Mar 2023.

STRAVOGIANNIS, Andrea Lorena. **Autismo: um mundo singular.** 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=A-h8EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT22&dq=dever%C3%A1+ser+realizado+por+um+profissional+especializado,+podendo+ser+um+m%C3%A9dico+neuropediatra+ou+um+psiquiatra+especializado+na+%C3%A1rea+do+autismo.+Vale+ressaltar+que+o+diagn%C3%B3stico+diferencial+dos+transtornos+invasivos+do+desenvolvimento+se+faz+necess%C3%A1rio,&ots=C9eENZNYE&sig=Fyqkn1Y05DZUMVg290iUBCahHcc#v=onepage&q&f=false> Acessado em: 07 Mar 2023.

SUNDSTRÖM, Admeire da Silva Santos. **Garantia e hospitalidade cultural no tratamento temático de acervos de animação.** 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/202883> Acessado em: 07 Mar 2023.

TRINDADE, Carla Dos Santos; PIMENTEL, Lidiane Vieira. **AUTISMO E SEUS DESAFIOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL ATURIÁ.** 2022. Disponível em: <http://repositorio.ifap.edu.br/jspui/bitstream/prefix/640/1/TRINDADE%20%282022%29%3B%20PIMENTEL%20%282022%29%20-%20Autismo%20e%20seus%20Desafios.pdf> Acessado em: 07 Mar 2023.

ZINK, Adriana Gledys. **HIGIENE BUCAL PARA PESSOAS COM TEA.** 2017. Disponível em: <https://www.iag.usp.br/~eder/autismo/Cartilha-HIGIENE%20BUCAL-final.pdf> Acessado em: 15 Mar 2023.



# ***Capítulo 9***

---

## **A ATENÇÃO FARMACÊUTICA VOLTADA A IDOSOS QUE FAZEM USO INDISCRIMINADO DE MEDICAMENTOS BENZODIAZEPÍNICOS**

**DOI: 10.29327/5236166.1-9**

Amanda Gabriele dos Santos Pacheco  
Bruno de Sousa Carvalho Tavares

# A ATENÇÃO FARMACÊUTICA VOLTADA A IDOSOS QUE FAZEM USO INDISCRIMINADO DE MEDICAMENTOS BENZODIAZEPÍNICOS

*Amanda Gabriele dos Santos Pacheco*

*Bruno de Souza Carvalho*

## RESUMO

O uso indevido de medicamentos é um problema de saúde pública que afeta especialmente os idosos, podendo causar consequências graves, entre elas a dependência. Em decorrência disso, a portaria 344/98 foi criada com o intuito de controlar a dispensação desses medicamentos e, assim a atenção farmacêutica desempenha um papel importante na orientação dos pacientes idosos com relação ao uso dos benzodiazepínicos. O objetivo deste trabalho é destacar o consumo irracional de benzodiazepínicos por idosos. Na metodologia o tipo de estudo foi de revisão de literatura, onde foi usado os critérios de inclusão em livros, dissertações e artigos científicos, buscadas bases de dados Conselho Federal de Farmácia, Ministério da Saúde, SciELO, Pubmed. Periódicos da CAPES. Pesquisadas nos últimos 10 anos, nos idiomas em português e inglês. Resultados: No Brasil, o uso indiscriminado de benzodiazepínicos é um grave problema e mesmo que a atenção farmacêutica não seja regra geral em todos os estabelecimentos, o farmacêutico ao prestar a atenção contribui para o melhor tratamento e qualidade de vida do paciente. Conclusão verificamos que uso de dos medicamentos como os benzodiazepínicos ainda é crescente, pelas seguintes variáveis a cada ano e a falta preparo das informações quanto a assistência farmacêutica na dispensação dos mesmos. Observou-se também que a Atenção Farmacêutica pode intervir positivamente na resolução do problema: seja promovendo a conscientização de gestores da saúde, médicos e pacientes; seja ajudando diretamente os idosos que fazem uso de BZDs.

**Palavras-chave:** Assistência farmacêutica. Prescrição. Psicotrópicos. Orientação.

## 1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade em todo o mundo, o que torna o cuidado com a saúde dos idosos uma preocupação crescente. Entre os problemas de saúde que afetam essa população, destaca-se o uso indiscriminado de benzodiazepínicos, que pode levar a consequências graves, como dependência, quedas, confusão mental e até mesmo óbito.

Os medicamentos benzodiazepínicos são ansiolíticos e hipnóticos e é uma das classes de medicamentos mais prescritas a população. Embora esses medicamentos possuam um amplo índice terapêutico, possuem efeitos que prejudicam os pacientes, quando usados de forma indiscriminada e irracional, sendo a população idosa a que tem mais acesso a esses medicamentos.

Diante desse quadro, coloca-se a pergunta: dentro do conjunto de profissionais que compõe o

sistema de saúde, o que o farmacêutico pode fazer para contribuir na solução deste problema? Ao contrário do que se possa pensar, o trabalho do farmacêutico vai muito além de dispensar remédios na farmácia. A atenção farmacêutica, uma das atribuições de um farmacêutico, consiste num esforço para a prevenção e o tratamento dos problemas relacionados ao uso de medicamentos, por meio da identificação de pacientes em risco, da orientação sobre o uso adequado de medicamentos e da monitorização dos efeitos adversos.

O objetivo geral deste trabalho é destacar o consumo irracional de benzodiazepínicos por idosos como um problema de grande impacto para a saúde desta faixa etária e também tem como objetivo específico apontar como a atenção farmacêutica pode contribuir na solução deste problema. Para isso, foi realizado uma revisão bibliográfica de cunho qualitativo e descritivo, que sintetiza e articula as principais informações e discussões relacionadas ao tema aqui tratado.

Dessa forma, a elaboração deste artigo se justifica pela relevância do tema e pela necessidade de aprofundamento dos conhecimentos sobre a atenção farmacêutica voltada a idosos que fazem uso indiscriminado de medicamentos benzodiazepínicos. Além disso, o artigo pode contribuir para a conscientização de profissionais da saúde e da população em geral sobre a importância da atenção farmacêutica para a promoção da saúde e bem-estar de idosos que utilizam esses medicamentos.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

O tipo de pesquisa realizada foi uma revisão de literatura, onde foram pesquisados como critérios de inclusão em livros, dissertações e artigos científicos, selecionados através de busca nas seguintes bases de dados Conselho Federal de Farmácia, Ministério da Saúde, SciELO, Pubmed e Periódicos da CAPES. O período dos artigos pesquisados foi de trabalhos publicados nos últimos 10 anos, nas seguintes datas: entre 2013 e 2023, nos idiomas em português e inglês. E nos critérios de exclusão todas as obras que não apresentaram o objetivo do estudo, idiomas e datas citadas foram descartados. As palavras-chave utilizadas na busca foram: assistência farmacêutica, benzodiazepínicos, prescrição farmacêutica, atenção farmacêutica, intoxicação medicamentosa e idosos.

### **2.2. Resultados e Discussão**

#### **2.2.1. Os idosos e a necessidade do acompanhamento terapêutico**

Cada grupo etário apresenta desafios próprios quanto aos respectivos cuidados com a saúde. Com relação aos idosos, observa-se que o aumento do consumo de medicamentos tem ligação com

a senilidade. Em relação a pacientes mais jovens, o corpo destes apresenta alterações como por exemplo, a deterioração do controle homeostático do organismo, que interfere diretamente nos processos de absorção, distribuição, metabolização e eliminação dos medicamentos, menor quantidade de água no organismo, perda da capacidade de reserva funcional do coração, fígado e rins (OLIVEIRA; CORRADI, 2018).

Entre os idosos também há falhas no uso correto e continuidade do tratamento com medicamentos. Isso ocorre, em parte pela variedade de terapias que o paciente tem que recorrer com o surgir de doenças crônicas. E para além das dificuldades relacionadas a faixa etária, ainda existem os efeitos adversos que são relacionados com a polifarmácia (SANTOS et al, 2016) Portanto, o cuidado com os idosos apresenta dois desafios principais: (I) propor uma terapia medicamentosa coerente com as necessidades do paciente e (II) garantir a aplicação correta dessa terapia.

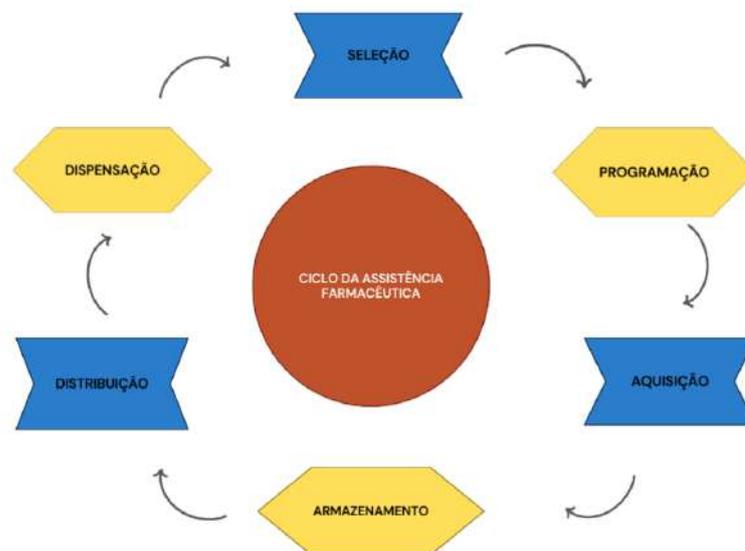
Nesse contexto, a Atenção Farmacêutica (ATENFAR) pode desempenhar um papel importante, considerando sua ampla gama de atribuições. Vale ressaltar, que não faz parte dos objetivos da ATENFAR contestar o diagnóstico ou a prescrição de medicamentos. Mas, uma vez que o médico fez a prescrição cabe a ATENFAR ajudar os pacientes a realizar a terapia proposta do modo mais eficaz e seguro possível. Para atingir esse objetivo, a ATENFAR investe na orientação e educação dos pacientes, do familiar, acompanhante ou cuidador, quando for o caso, utilizando sempre da boa comunicação e profissionalismo (NOLETO et al, 2022).

### **2.2.2. Atenção Farmacêutica**

Considerando os pontos discutidos anteriormente, para o paciente idoso, a atenção farmacêutica é especialmente importante. Nessa seção, será aprofundado a discussão sobre a atenção farmacêutica.

A concepção que atualmente chamamos de "Atenção Farmacêutica" surgiu em decorrência das transformações ocorridas no papel do farmacêutico enquanto profissional da área da saúde. No Brasil, essa concepção é integrada à "Assistência Farmacêutica" (AF), que se trata de uma política pública ampla, que tem como objetivo principal garantir o acesso dos pacientes a medicamentos de qualidade e eficácia comprovada (PEDRO et al, 2020). Além disso, a atuação dos profissionais na assistência farmacêutica consiste em etapas que podem ser observadas na Figura 1.

Figura 1: Etapas do Ciclo de Assistência Farmacêutica



Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Pode-se perceber que o ciclo da assistência farmacêutica consiste em várias etapas, que conseqüentemente beneficiam a população, sendo muito importante que o profissional farmacêutico faça parte de cada uma. Para os autores Biscahyno e Limberger (2013), a seleção de medicamentos é uma das etapas mais importantes da assistência farmacêutica, pois envolve a escolha dos medicamentos essenciais com base nas doenças prevalentes. Assim como, a distribuição e a dispensação de medicamentos, pois a distribuição refere-se ao fornecimento de medicamento com qualidade e tempo oportuno, enquanto que, a dispensação é o ato do profissional farmacêutico de fornecer os medicamentos a um paciente, seguindo a prescrição e orientando sobre o uso adequado do medicamento.

Nota-se que na Assistência Farmacêutica a ATENFAR está incluída na etapa de dispensação. Portanto, o farmacêutico encontra-se numa posição chave, pois conecta o medicamento ao paciente, podendo utilizar seus conhecimentos e habilidades, para garantir o sucesso e a segurança do tratamento. Além de que, a prática amplia as atribuições e responsabilidades do mesmo, conferindo maior relevância a profissão e o uso racional de medicamentos, num conjunto de preocupações e parâmetros visando aumentar a eficácia, reduzir os riscos associados ao uso de medicamentos pelos pacientes em geral (BRASIL, 2013).

Na prática da atenção farmacêutica, o conceito de uso racional de medicamentos se sobressai, pois se relaciona com os principais problemas enfrentados na área de saúde, esses problemas podem ser em grande medida prevenidos e, portanto, reduzidos. As causas destes problemas incluem: prescrição inadequada; automedicação; indicação de terceiros, superdosagem ou subdosagem; a falta de farmacoterapia adequada e inexistência de acompanhamento (COSTA et al, 2022). Como

pode-se observar, a ATENFAR relaciona-se diretamente a problemas relacionados ao bem estar e a atuação do farmacêutico ajuda na contribuição da homeostase do paciente, pois tem como um dos seus objetivos promover esse uso racional.

Ademais, uma boa prática de atenção farmacêutica inclui uma variedade de componentes, como: (a) educação em saúde; (b) orientação na dispensação; (c) acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico e (d) avaliação dos resultados, que têm por finalidade promover o melhor tratamento terapêutico ao paciente, de maneira individual, com bons resultados alcançados (PEDRO et al, 2020).

De resto, para a Organização Mundial de Saúde (OMS) há uma série de condições para que se caracterize o uso racional de medicamentos: (a) usar medicamentos segundo as necessidades clínicas; (b) o medicamento receitado deve ser adequado, seguro e eficaz; c) a prescrição precisa indicar a forma farmacêutica, doses e período de duração do tratamento; (d) os medicamentos devem estar disponíveis, ter preço acessível e estar nas condições apropriadas para o uso e (e) o regime terapêutico precisa ser realizado de forma segura e correta (BARBOSA; NERILO, 2017).

Conclui-se, portanto, que a ampliação da atenção farmacêutica, pode contribuir significativamente para um uso mais racional dos medicamentos, reduzindo os problemas associados ao mau uso. Para que isso ocorra, no entanto, é necessária superar uma grande quantidade de desafios que vão desde a conscientização a respeito do problema e de que este não é uma “causa perdida”, até a formação de profissionais farmacêuticos, que precisam estar preparados para realizar as funções requeridas pela atenção farmacêutica.

### **2.2.3. Os benzodiazepínicos: usos e efeitos colaterais**

Até aqui foi discutido sobre a atenção farmacêutica e sua importância especial para os idosos. Agora, os conceitos de atenção farmacêutica serão aplicados a uma classe específica de fármacos: os benzodiazepínicos. Por serem vastamente utilizados, principalmente por idosos, convém promover uma conscientização dos riscos envolvidos na utilização, buscando um uso mais racional destes, como também maior atenção dada aos pacientes, em específico os idosos.

Os benzodiazepínicos (BZDs) são medicamentos psicotrópicos, utilizados no tratamento de ansiedade e insônia, são classificados apropriadamente por sua ação farmacológica e terapêutica em ansiolíticos, antidepressivos, antipsicóticos e alucinógenos. Sendo que os BZDs deprimem que agem sobre o Sistema nervoso Central (SNC) e atuam ao interagirem com os receptores do Ácido Gama Aminobutírico (GABAA), potencializando a função inibidora desse importante neurotransmissor. Esses psicofármacos ainda apresentam outras aplicações, como: tratamentos dos estados epiléticos, anestesia pré-operatória, tensão muscular e abstinência do álcool (MENEZES,

2019).

Entre 1960 e o final de 1970 os BZDs foram substituindo outros fármacos devido ao baixo risco de intoxicação e alta eficácia terapêutica. Porém, com o tempo, foram percebidos efeitos colaterais, risco de dependência no uso prolongado, o que levou a uma queda nas prescrições. Na década de 1990, organizações internacionais alertaram sobre o uso indiscriminado e falta de controle de medicamentos psicotrópicos, levando à criação da Portaria 344/98. Essa portaria controla a prescrição de benzodiazepínicos e outros medicamentos psicotrópicos, incluindo-os na lista B1 e exigindo uma receita especial com informações detalhadas (NUNES; BASTOS, 2016).

Os BZDs são medicamentos muito prescritos no atendimento primário, sendo mais usados por mulheres, no tratamento da ansiedade, e por idosos, a fim de induzir o sono, e também agem na diminuição de sintomas depressivos. Por mais que esses medicamentos possam gerar dependência, o uso deles é crescente (CORREIA; GONDIM, 2014).

Apesar de serem considerados relativamente seguros, apresentam efeitos colaterais como sonolência, falta de memória e diminuição da atividade psicomotora. Como esses fármacos apresentam por si só características farmacológicas associadas a dependência, tais como meia-vida menor e alta lipossolubilidade, seu uso requer atenção, já que o uso indevido e/ou prolongado, aumenta a chance de desenvolvimento de dependência e crises de abstinência mais graves durante a retirada do medicamento (NUNES; BASTOS, 2016).

#### **2.2.4. Uso de BZDs por idosos**

Para atender adequadamente aos idosos que apresentam quadros clínicos para os quais o uso de BZDs pode ser uma alternativa, os profissionais de saúde precisam estar conscientes dos riscos envolvidos no uso, principalmente no uso crônico, do contexto que leva muitos pacientes a buscarem esse medicamento e de formas alternativas de ajudar esses pacientes, a fim de propor o tratamento de forma criteriosa, segura, seguindo os princípios do uso racional de medicamentos.

Apesar da eficácia dos BZDs, sua prescrição a idosos, especialmente para uso prolongado, está associado a uma variedade de efeitos adversos, o que os tornam perigosos para essa faixa etária. Entre os efeitos colaterais relatados, pode-se citar: deficiência psicomotora, declínio cognitivo, aumento do risco de doença de Alzheimer, acidente vascular cerebral (AVC) e a tumores malignos (OLIVEIRA et al, 2020).

Os efeitos colaterais e o risco de intoxicação dos BZDs tendem a ser maiores nos idosos devido as alterações fisiológicas que estes apresentam. Portanto, para os idosos, é recomendado o uso de BZDs de ação intermediária ou curta – como o oxazepam, alprazolam e lorazepam –, com tempo de tratamento pré-determinado e avaliação periódica. Os BZDs de duração mais longa – tais

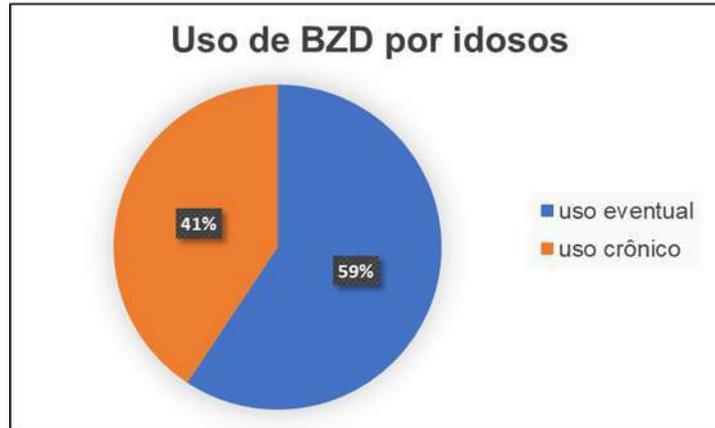
como diazepam, clonazepam e flurazepam – necessitam de intenso metabolismo hepático e, por esse motivo, não são recomendados a idosos. Em contrapartida, BZDs com tempo de meia-vida menor apresentam maior potencial de dependência (NUNES; BASTOS, 2016).

Quando os pacientes utilizam doses maiores que a prescrita pelo médico, pode ocasionar uma tolerância ao medicamento, requerendo doses cada vez maiores para obtenção do efeito desejado. Desse modo, os médicos e farmacêuticos, devem alertar os pacientes quanto aos riscos envolvidos no uso de BZDs e orientá-los adequadamente, de forma a promover um uso racional deste medicamento (NUNES; BASTOS, 2016).

No Brasil, a utilização de BZD por idosos, a nível nacional, foi investigada por Freire et al. (2022). Para esse fim, os pesquisadores utilizaram dados da Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM). A prevalência encontrada foi de 9,3%, o que em termos absolutos corresponde a um total de 23 milhões de idosos no país. Os fármacos mais utilizados frequentemente foram clonazepam e diazepam, que são fornecidos gratuitamente pelo Sistema. Os grupos onde foram encontradas maior prevalência do uso dos medicamentos foram: (a) as mulheres; (b) pessoas com idade entre 70 e 79 anos; (c) indivíduos que apresentavam depressão ou multimorbidade; (d) os que utilizavam polifarmácia e (e) os que relataram autopercepção de saúde ruim ou muito ruim. Em relação as regiões do país, a Região Norte destacou-se por apresentar prevalência muito inferior as demais regiões, com o valor de 1,8%. Analisando outros estudos, constatou-se que o consumo de BZD é maior em cidades de maior densidade demográfica e maior percentual de médicos. Problemas típicos de grandes centros urbanos prejudicam a qualidade de vida, o que pode levar a uma maior procura e/ou necessidade por medicamentos como os BZDs.

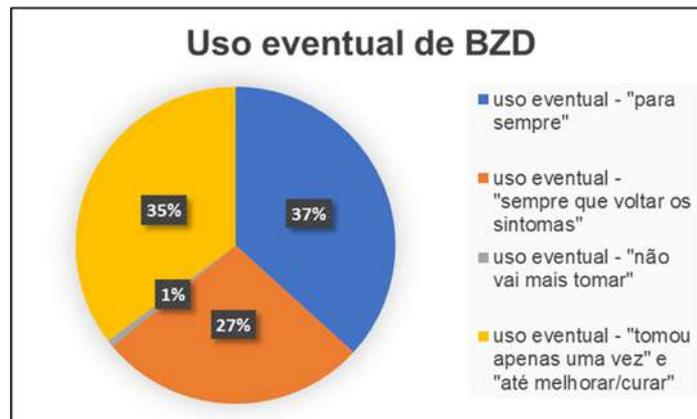
Os autores Freire et al. (2022) também analisaram se o uso de BZD era crônico (uso contínuo para o tratamento de alguma doença crônica) ou eventual (remédio para dormir ou para “os nervos”), como mostra no **Gráfico 1**. O uso eventual foi caracterizado em diferentes níveis: “apenas uma vez”; “até melhorar/curar”; “não vai mais tomar”; “sempre que voltarem os sintomas” e “para sempre”, como mostra o **Gráfico 2**.

Gráfico 1 – Uso de BZD por idosos



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Gráfico 2 – Uso eventual de BZD



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Como pode-se perceber, apesar da maioria dos usuários fazerem uso eventual, em muitos casos não existia um tempo pré-determinado para o tratamento. O diagnóstico de depressão foi considerado o principal motivador para a prescrição dos BZDs para idosos. Sendo que, os indivíduos com histórico de depressão apresentaram prevalência de utilização cinco vezes maior do que aqueles sem o diagnóstico.

Partindo da observação que o uso de benzodiazepínicos entre os idosos é significativo, Alvarenga et al. (2014), destacaram algumas informações em um estudo: (a) na amostra estudada, os remédios não foram prescritos por psiquiatras – os autores citam outros estudos em que o mesmo foi constatado; (b) os participantes do estudos relataram o uso crônico do medicamento (de seis meses a 40 anos). Após entrevistas com os idosos, ficou evidente que a principal motivação para o uso da medicação era obtenção de alívio para as dificuldades emocionais geradas pelos problemas que os pacientes enfrentavam. Portanto, a prescrição indiscriminada desses fármacos, é uma forma de colaborar com a “solução fácil” buscada pelos pacientes, ao passo que essas medicações só

deveriam ser utilizadas em casos realmente necessários ou em um tratamento com prazo pré-determinado.

O uso prolongado de BZDs em idosos é bastante frequente. Porém, em países mais ricos, investigações quanto a prevalência de BZDs não indicaram uma tendência consistente seja de aumento, seja de diminuição ao longo do tempo. Nesses países, existe uma preocupação crescente quanto ao uso de BZDs, principalmente em idosos as autoridades responsáveis têm implementado programas com o objetivo de monitorar a prescrição desses medicamentos; orientado a substituição destes por outros considerados mais seguros (como por exemplo, sertralina); assim como incentivado abordagens não farmacológicas para transtornos do sono e insônia, como a terapia comportamental cognitiva (OLIVEIRA et al, 2020).

No Brasil, o Ministério da Saúde, por meio do Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos, têm buscado promover um melhor uso, ou mesmo uma restrição, de BZD para indivíduos com 60 anos ou mais (FREIRE et al, 2022). No entanto, alguns fatores podem dificultar a modificação do padrão de prescrição e uso de medicamentos, como o uso crônico deste e a preferência dos médicos e dos pacientes (OLIVEIRA et al, 2020).

#### **2.2.5. A atenção farmacêutica prestada a idosos que utilizam os BZDs**

A ATENFAR na orientação aos pacientes, principalmente os idosos é importante, pois através dela pode-se orientar sobre os benzodiazepínicos com relação aos seus riscos e benefícios quando utilizados de forma indiscriminada. Além disso, o farmacêutico tem papel essencial ao alertar sobre a automedicação e os perigos decorrentes dela. Ademais, o farmacêutico pode trabalhar em conjunto com médico conversando com o paciente sobre a possibilidade de alternar o medicamento por outro ou fazer uma interrupção do tratamento medicamentoso de forma gradual para evitar a abstinência, propondo também tratamentos alternativos como atividade física, prática de esportes e terapias que podem ajudar nesse processo (BOTELHO et al, 2022).

Assim, é perceptível que os medicamentos benzodiazepínicos são muito prescritos, que a necessidade de atenção farmacêutica direcionada ao uso dos benzodiazepínicos é essencial e afim de melhorar o tratamento do paciente o farmacêutico pode trabalhar em conjunto com outros profissionais de saúde (CORREIA; GONDIM, 2014).

Desse modo, a atenção farmacêutica é uma ferramenta crucial para garantir o uso adequado e racional dos medicamentos em idosos, especialmente no caso dos benzodiazepínicos. É importante destacar a relevância do trabalho dos farmacêuticos na assistência à saúde, promovendo um uso seguro e eficaz dos medicamentos, de maneira personalizada e centrada no paciente. Com isso, espera-se minimizar os riscos e prevenir os efeitos adversos relacionados ao uso de

benzodiazepínicos em idosos.

### 3. CONCLUSÃO

O uso de benzodiazepínicos por idosos tem elevada prevalência, e apesar do uso desse medicamento ser considerado relativamente “seguro”, para os idosos requer muita atenção, pois dado aos efeitos colaterais decorrentes do tratamento prolongado e incorreto, ainda associados as doenças crônicas e ao uso de polifarmácia, caso não estejam sendo devidamente acompanhados, tais são mais suscetíveis a consequências e a dependência decorrentes do mal uso. Dado a esse fato, a atenção farmacêutica que tem como principal objetivo ajudar os pacientes a realizar a terapia proposta de forma eficaz e segura, é especialmente importante para o auxílio durante o tratamento de pacientes idosos.

No Brasil, a atenção farmacêutica é ligada à assistência farmacêutica, que tem como objetivo garantir o acesso dos pacientes a medicamentos de qualidade e eficácia comprovada. Sendo que dentro do ciclo da assistência farmacêutica a atenção está diretamente ligada a dispensação, que na prática está relacionada ao uso racional de medicamentos, que é importante para prevenir e reduzir problemas de saúde. O farmacêutico ao lidar com o idoso que faz uso de benzodiazepínicos, através da atenção farmacêutica deve orientar na dispensação sobre os riscos da automedicação, do uso incorreto, posologia e efeitos decorrentes do uso indiscriminado, fazer o acompanhamento farmacoterapêutico e avaliação dos resultados, assim como educar sobre a saúde.

Sendo assim, a atenção farmacêutica é essencial para garantir o uso racional dos medicamentos em idosos e prevenir efeitos adversos e trabalhando em conjunto com outros profissionais da saúde podem propor um tratamento mais eficiente segundo as necessidades de cada paciente. Mas ainda se faz, necessário superar desafios, como conscientização sobre os problemas decorrentes da prescrição inadequada e a efetivação da atuação de profissionais farmacêuticos em todos os setores da saúde, o que contribuiria para o melhor alcance do farmacêutico para atuar na promoção a um uso mais racional de medicamentos.

### REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Jussara Mendonça et al. Uso crônico de benzodiazepínicos entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 6, p. 866-872, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/rbtqNMnFwyQCbtWytWybnPvv/?lang=pt>. Acesso em: 20 de mar. 2023.

BARBOSA, Matheus; NERILO, Samuel Botião. Atenção farmacêutica como promotora do uso racional de medicamentos. **Revista UNINGÁ Review**, v. 30, n. 2, p.82-86, 2017. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/2010/1603>. Acesso em: 25 de mar. 2023.

BISCAHYNO, Francieli Barchet; LIMBERGER, Jane Beatriz. Ciclo da assistência farmacêutica e a atuação do farmacêutico em unidades básicas de saúde de santa maria – RS. **Infarma Ciências Farmacêuticas**, v. 25, n. 1, p. 43-50, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v25.e1.a2013.pp43-50>. Acesso em: 01 de mai. 2023.

BOTELHO, K. V. dos S. S.; SILVA, R. M.; TRIGUEIROS, L. M. B. de M.; SANTOS, P. B. S.; LIMA, M. J. dos S.; LEITE, M. V. A importância da atenção farmacêutica diante do aumento da prescrição e uso indiscriminado de ansiolíticos com foco nos Benzodiazepínicos e na Passiflora Incarnata L. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 11434–11456, 2022. DOI: 10.34119/bjhrv5n3-286. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/49489>. Acesso em: 07 de mai. 2023.

BRASIL. Conselho Federal De Farmácia. **Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013**. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. s. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 set. 2013 – Seção 1, p.186. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>. Acesso em: 26 mar. 2017.

CORREIA, Gabriela de Almeida Ricarte; GONDIM, Ana Paula Soares. Utilização de benzodiazepínicos e estratégias farmacêuticas em saúde mental. **Saúde em Debate**, v. 38, n. 101, p. 393-398, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/GLxstXpbCbzhdM8VqqrgR5q/?lang=pt>. Acesso em: 30 de mar. 2023.

COSTA, Jonathan Silva et al. Automedicação. **Scientific Electronic Archives**, v. 15, n. 9, p. 60-65, 2022. Disponível em: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1599/1655>. Acesso em: 04 de mai. 2023.

FREIRE, Marina de Borba Oliveira et al. Utilização de benzodiazepínicos em idosos brasileiros: um estudo de base populacional. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/195776>. Acesso em: 31 de mar. 2023.

MENESES, Chaiane. **Benzodiazepínicos: Uma Revisão Sistemática**. 2019. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) - Curso de Farmácia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes Rondônia, 2019.

NOLETO, Ana Lucia dos Santos et al. Atenção farmacêutica e os riscos da polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa de literatura. **Scire Salutis**, v. 12, n. 1, p. 270-278, 2022. Disponível em: <https://sustenere.co/index.php/sciresalutis/article/view/6166/3511>. Acesso em: 01 de mai. 2023.

NUNES, Bianca Silva; BASTOS, Fernando Medeiros. Efeitos colaterais atribuídos ao uso indevido e prolongado de benzodiazepínicos. **Saúde & Ciência em Ação**, v. 2, n. 2, p. 71-82, 2016. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/234>. Acesso em: 01 de abr. 2023.

OLIVEIRA, Henrique Souza Barros de; CORRADI, Maria Luiza Galoro. Aspectos farmacológicos do idoso: uma revisão integrativa de literatura. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 2, p. 165-176, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/140603/140789>. Acesso em: 04 de mai. 2023.

OLIVEIRA, Aline Luiza Marcondes Lopes et al. Aumento da utilização de benzodiazepínicos entre idosos mais velhos: Projeto Bambuí. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/6z8SrkbYw38T437sjXL8Ykx/?lang=pt>. Acesso em: 04 de abr. 2023.

PEDRO, Érica Militão. et al. A prática da atenção farmacêutica nas drogarias: revisão de literatura. **Temas em Saúde**, v. 20, n. 5, p. 48-64, 2020. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2020/11/20503.pdf>. Acesso em: 06 de abr. 2023.

SANTOS, Sandna Larissa Freitas dos. et al. Serviço de atendimento farmacêutico ao idoso: relato de experiência de educação em saúde. **Saúde (Santa Maria)**, v. 42, n. 2, p. 225-231, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/21522/pdf>. Acesso em: 02 de mai. 2023.



# ***Capítulo 10***

---

## **DOPPING: PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS UTILIZADAS POR ATLETAS**

**DOI: 10.29327/5236166.1-10**

Welington Keven Favacho Lobo  
Josiellen Anunciação do Nascimento  
Bruno de Souza Carvalho Tavares

## DOPPING: PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS UTILIZADAS POR ATLETAS

*Welington Keven Favacho Lobo*

*Josiellen Anunciação do Nascimento*

*Bruno de Souza Carvalho Tavares*

### RESUMO

O doping vem do inglês que significa dopagem que no esporte é caracterizado pelo uso de substâncias ilícitas onde trás “benefícios” ao atleta. A utilização das tais substâncias com o intuito de burlar o organismo em questão de resistência e rendimento acarreta uma série de alterações ao corpo do atleta que podem refletir a períodos de longo prazo. Logo o objetivo geral desse artigo é apresentar os principais fármacos utilizados pelos atletas e suas consequências no organismo. Para tanto realizou-se como tipo de pesquisa uma revisão integrativa de literatura. As bases de dados utilizadas estão inseridas na biblioteca virtual de saúde (BVS), a qual envolve várias bases de dados dentre elas, utilizou-se: *Lilacs*, *Scielo* e páginas oficiais do Comitê Olímpico Brasileiro, Comitê Olímpico Internacional e da Agência Mundial Antidoping. Os resultados se deram através da seleção de artigos que evidenciavam a temática no período de 2013 a 2022. Considera-se que a prática do doping permanece frequente no campo do esporte, com isso o farmacêutico tem um papel fundamental com o atleta afim de orientar sobre as substâncias e o que o uso excessivo pode ocasionar tanto a sua saúde quanto a sua carreira profissional.

**Palavras-chave:** Antidoping. Doping. Esporte.

### 1. INTRODUÇÃO

O doping vem do inglês que significa dopagem que no esporte é caracterizado pelo uso de substâncias ilícitas onde trás “benefícios” ao atleta seja em estimular o crescimento muscular, melhorar seu rendimento e resistência física, conseguindo consequentemente melhores resultado seja ele forma artificial e passageira no esporte que pratica, tal prática se torna antiética e antiesportiva sendo penalizada.

A prática no doping dentro do esporte aumenta gradativamente conforme os anos mesmo o atleta tendo conhecimento que é ilegal, porém as cobranças internas de âmbito geral fazem com que faça uso. A utilização das tais substâncias com o intuito de burlar o organismo em questão de resistência e rendimento acarreta uma série de alterações ao corpo do atleta que podem refletir a períodos de longo prazo como danos ao coração, rins, fígado, sistema reprodutivo, além de fadiga, prejuízo ao desenvolvimento aos mais novos, desidratação, perda de concentração e coordenação e

ainda podem causar a morte.

Sendo assim o controle antidoping é fundamental para o monitoramento dos atletas onde é realizado em urina ou sangue, sendo feito em competição (imediatamente após o término de uma competição esportiva) ou fora de competição, isto é, a qualquer momento, seja durante um treinamento, na residência do atleta, e até mesmo algum tempo antes ou depois de uma competição esportiva.

Vale ressaltar a importância da disseminação de conhecimento a respeito das principais substâncias relacionadas a dopagem e de seus malefícios à saúde do atleta, com a finalidade de promover a saúde do atleta e o jogo limpo. Segundo as normas antidopagem listadas no World Anti-Doping Agency (2021), o atleta é o único responsável pelo seu corpo, isto é, deve ter consciência de tudo que entra em seu organismo e, portanto, será penalizado caso tenha feito uso de alguma substância ou método proibido, mesmo que em caráter acidental.

Contudo este artigo se justifica acerca da prática do doping está cada vez mais crescente no ambiente esportivo isto está relacionado a pressão da mídia, dos torcedores e até mesmo do próprio mercado esportivo. Com isso para uma substância ser considerada doping precisa seguir pelo menos dois dos seguintes critérios: ter potencial de melhorar o desempenho em determinado esporte, apresentar risco à saúde do atleta ou ser contrária ao espírito esportivo.

Ressalta-se a relevância de proferir sobre as principais substâncias utilizadas no meio esportivo para tal prática, considerando que fazer uso do doping torna-se o atleta antiético e antiesportivo. O atleta é responsável único pelo seu corpo, ou seja, o mesmo deve ter consciência das substâncias que entra em seu organismo e da penalidade que pode ocasionar. Logo espera contribuir de forma significativa para atualizações sobre a prática do doping abordando de forma objetiva que tal prática é ilegal. Diante da temática em questão surgiu o seguinte problema: Quais os principais fármacos utilizados pelos atletas e suas consequências no organismo?

Sendo assim, o objetivo geral da presente pesquisa é apresentar as principais substâncias utilizados por atletas que infringem as normas de antidopagem.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. Metodologia**

O presente artigo apresenta como tipo de revisão integrativa de literatura que de acordo com Soares (2014), é um método que reúne achados de estudos desenvolvidos mediante diferentes metodologias, permitindo aos revisores sintetizar resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos. Para que esse processo se concretize de maneira lógica, isenta de

desatino epistemológico, a revisão requer que os revisores procedam à análise e à síntese dos dados primários de forma sistemática e rigorosa sobre um tema, no caso questão “Doping: principais substâncias utilizadas por atletas”.

Ercole, Melo e Alcoforado (2014) dizem ainda que a revisão integrativa é um método de pesquisa usado desde 1980, no âmbito da Prática Baseada em Evidências (PBE), que abrange a sistematização e publicação dos resultados de uma pesquisa bibliográfica em saúde para que possam ser favoráveis na assistência à saúde, exacerbando a importância da pesquisa acadêmica na prática clínica, apresentando como principal objetivo a integração entre a pesquisa científica e a prática profissional no âmbito da atuação profissional.

Esta será embasada em artigos utilizados da Biblioteca Virtual De Saúde (BVS), *Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scielo (Scientific Electronic Library Online)* e páginas oficiais do Comitê Olímpico Brasileiro, Comitê Olímpico Internacional e da Agência Mundial Antidoping, onde serão utilizados como critérios de inclusão pesquisas científicas no formato de artigo; artigos sem restrições de idioma; artigos que possuem referências com os objetivos apresentados e como critérios de exclusão terão publicações que não abordem visivelmente à temática em estudo; publicações de monografias, teses, dissertações; publicações que não estejam relacionados com os objetivos específicos. O período dos artigos pesquisados serão os trabalhos publicados nos últimos 10 anos, ou seja, de 2013 a 2023. As palavras chaves utilizadas na busca serão: “doping”, “principais fármacos utilizados por atletas” e “antidoping”.

## **2.2. Resultados E Discussão**

### **2.2.1 A prática do doping no ambiente esportivo**

Dopagem (doping em inglês) é popularmente conhecida como a utilização de substâncias ou métodos proibidos capazes de promover alterações físicas e/ou psíquicas que melhoram artificialmente o desempenho esportivo do atleta (ABCD, 2021). E se essas substâncias ou métodos são listados pela WADA-AMA/IOC (Agência Mundial Antidopagem/Comitê Olímpico Internacional) como potencialmente prejudiciais à saúde dos atletas ou seus oponentes, ou violam espírito do jogo (SILVA, 2017).

O controle de doping é regulamentado pelo Comitê Olímpico Internacional, pela Federação Internacional e, mais recentemente, pela WADA-AMA. A WADA publica uma lista todos os anos, que fornece explicações sobre substâncias e métodos proibidos. A ideia básica é que os atletas geralmente conheçam a lista de drogas e métodos a serem evitados e assumam a responsabilidade conjunta de controlar o processo de uso na prática esportiva (MARCELINO, 2018).

O propósito de usar métodos e substâncias de organismos externos é melhorar o desempenho

dos organismos, os indivíduos são tão velhos quanto os humanos, os humanos não podem aceitar as suas próprias limitações físicas e mentais, ele tem uma alternativa mágica para tentar superar as qualidades naturais (ROSE, 2020).

De uma perspectiva histórica, a proibição socioeconômica fez com que os atletas excedessem suas habilidades limites próprios eles estão ansiosos para superar as dificuldades e não usam todos os meios disponíveis para medir o esforço muitos desses dispositivos representam riscos graves para os atletas, seus companheiros de equipe ou adversários esse comportamento é instigado diretamente por líderes inescrupulosos, empresários gananciosos, treinadores irresponsáveis, médicos esportivos baratos e "amigos", nem sempre membros leais da família além disso, foi institucionalizado durante a guerra fria, especialmente em países com regimes autoritários, a alta incidência de incidentes de doping os atletas chineses suspeitam que essa ainda seja uma prática comum naquela sociedade (NETO, 2019).

De acordo com a ABCD – Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem (2021) o doping segue definições que são baseadas em argumentos que foram divididos em três tipos: (a) um argumento de ordem técnico/científica; (b) um argumento de ordem ética; (c) um argumento silogístico. A utilização da definição simples de doping como sendo uma substância ou algum método que possa ser considerado perigoso à saúde, este seria um argumento técnico. pois está baseado num discurso médico, científico. Seguindo, vem o argumento de ordem ética que traz a caracterização do doping como um meio de obter aumento de performance de forma a agir contraditoriamente ao que prega o esporte tradicional, que se baseia numa disputa igualitária, sem que haja benefícios para nenhum dos praticantes; desta maneira, o aumento da performance ofende a ética esportiva. E por fim, o último argumento vem carregado de um pragmatismo que determina que, é doping toda e qualquer substância e método que seja considerado doping pelos órgãos dispostos a declarar a existência do doping.

A primeira divulgação de definição para o termo doping surgiu na década de 60, nos Jogos Olímpicos do México, para o COI – Comitê Olímpico Internacional assim definiu doping: como administração ou uso de agentes estranhos ao organismo ou de substâncias fisiológicas em quantidade anormal, capazes de provocar no atleta, no momento da competição, um comportamento anormal, positivo ou negativo, sem correspondência com a sua real capacidade orgânica e funcional (COI, 2015).

De acordo com Aith (2013) considera-se doping a utilização de substâncias ou métodos capazes de aumentar de forma artificial o desempenho esportivo, potencialmente prejudiciais à saúde do atleta ou a de seus adversários, ou contrários ao espírito do jogo.

No entanto, apesar dos regulamentos legais e administrativos administrar o esporte, bem

como o sistema de controle antidoping, com evidências documentadas e divulgadas de fraude de doping, parece violação das regras nacionais e internacionais que regem o esporte sistematicamente, incluindo as regulamentações antidoping mundiais e brasileiras, a atual legislação esportiva, com o objetivo claro de vencer a todo custo, ganhe medalhas, quebre recordes, o que também pode trazer fama, fortuna e problemas de saúde até a morte. Com a concorrência cada vez mais acirrada, os atletas estão ficando mais altos, os recordes estão cada vez mais longe alcance, a única maneira que muitos atletas infiéis têm para manter um pódio é um estimulante, o que constitui uma violação do princípio da igualdade formal entre homens e mulheres competidores, prejudicando diretamente o fair play, os ideais esportivos e os ideais olímpicos (BRZEZI, 2019).

Relacionado com a bioética o doping esportivo consiste na ilegalidade de alterar o patrimônio genético do indivíduo, coloca-o em uma posição de superioridade e que colide com o desempenho inautêntico e a vantagem injusta. Obter um desempenho superior por meio do aprimoramento genético é diferente de usar um equipamento melhor ou ter uma melhor capacitação. Utilizar melhores equipamentos não diminui o esforço nem anula a capacidade, enquanto que a alteração genética coloca o atleta a frente por substituir parte dos esforços (COELHO, 2012).

O Doping, embora proibido pelo Comitê Olímpico Internacional (COI) e pela Agência Mundial Antidopagem (WADA), é utilizado desde o início da década de 1920, sob a forma de esteroides anabolizantes, anfetamina, eritropoietina e modafinil principalmente. Além disso, depois da conclusão do Projeto Genoma Humano e do desenvolvimento da terapia genética na medicina, houve um progresso da pesquisa sobre o doping de genes para melhorar o desempenho dos atletas em vários esportes

(BRZEZIAŃSKA; DOMAŃSKA; JEGIER, 2014).

À medida que o conhecimento é ampliado, as técnicas de doping tornam-se cada vez mais sofisticadas (CANTELMO, et al, 2020). Logo, as percepções e entendimentos do uso de substâncias no mundo do esporte e do condicionamento físico estão diretamente relacionados aos do uso de substâncias no mundo não esportivo (HENNING et al, 2020).

### **2.2.2 Manifestações clínicas e as principais substâncias utilizadas**

#### **Por Atletas**

A prática do uso do doping surge alterações e danos ao coração, rins, fígado, sistema reprodutivo, além de fadiga, prejuízo ao desenvolvimento aos mais novos, desidratação, perda de concentração e coordenação e ainda podem causar a morte (ABCD, 2020).

O uso dessas diversas substâncias acarreta, porém, muitos danos ao organismo. Esta mudança no metabolismo altera os sistemas de forma maléfica e aí aparecem as falências de órgãos, os

cânceres e, por fim, a morte, a anfetamina e outros produtos semelhantes, que dominavam os casos positivos passaram a serem substituídos paulatinamente pelos Hormônios masculinos, os chamados esteroides anabólicos com poderes muito mais vitoriosos, mas também com efeitos colaterais mais desastrosos. Depois, os atletas começaram a usar diuréticos para mascarar a presença dos hormônios e mais recentemente os Hormônios do Crescimento, principalmente, ganharam destaque na preferência dos atletas (CARTILHA ANTIDOPING, 2012).

As substâncias mais utilizadas e que são consideradas doping são aquelas que aumentam a força e resistência muscular, diminuem a dor e a sensação de fadiga. Algumas das principais substâncias utilizadas são: anabolizantes, diuréticos (furosemida), hormônios (eritropoetina), analgésicos e estimulantes (ABCD, 2019).

De acordo com Tolfo et al., (2017) os anabolizantes agem nas fibras dos músculos permitindo que elas retenham mais água e nitrogênio, fazendo com que os músculos fiquem mais resistentes e volumosos. Estudos científicos mostram que o uso inadequado de anabolizantes pode causar sérios prejuízos a saúde, tais como o aumento da agressividade, comportamento anti-social, alterações permanentes das cordas vocais em mulheres (a voz fica mais grave), aumento do músculo cardíaco e uma possível consequência de infartos em jovens, aumento da produção da enzima transaminase, atrofia dos testículos e dor no saco escrotal, ginecomastia (crescimento das mamas nos homens), esterilidade feminina e masculina, crescimento excessivo de pêlos nas mulheres, aumento na massa muscular pelo depósito de proteínas nas fibras musculares, redução do bom colesterol (HDL) e aumento do mau colesterol (LDL).

Os diuréticos são fármacos que atuam no rim, aumentando o volume e o grau do fluxo urinário. Também promovem a eliminação de eletrólitos como o sódio e o potássio, sendo usados no tratamento da hipertensão arterial, insuficiência renal, insuficiência cardíaca ou cirrose hepática, pois perda de sódio provoca redução de líquido extracelular (TOLFO et al., 2017).

A hidroclorotiazida (clorana) e espironolactona (aldactone) são diuréticos que são mais utilizados inibindo competitivamente a aldosterona dos rins, levando a excreção de sódio e água e a retenção de potássio. São alguns efeitos adversos, para quem utiliza os diuréticos: perda de peso, câimbras musculares, perda de potássio, o que causa, conseqüentemente diminuição da pressão sanguínea, distúrbios do ritmo cardíaco, redução da glicemia, alcalose sistêmica e aumento do ácido úrico (CAETANO, 2014).

Segundo Castanho, Fontes e Fernandes (2014) entre as substâncias que estão em maior prevalência relacionada ao doping nos atletas são os diuréticos, sendo esses medicamentos estão de fácil acesso nas farmácias.

Os hormônios são cujas moléculas são peptídeos ou proteínas, esses hormônios têm um efeito

sobre o sistema endócrino de animais, incluindo os seres humanos. A Eritropoetina é classificada no grupo de Hormônios Peptídicos, fatores de crescimento, substâncias e miméticos relacionados, da WADA. É um hormônio de glicoproteína que controla a eritropoiese, ou a produção de células vermelhas do sangue. É uma citocina, molécula de (sinalização de proteína) para eritrócitos (glóbulos vermelhos) precursores da medula óssea, 10% da Eritropoetina é secretada pelo fígado e 90% pelos rins (Almeida, Rodrigues, & Barros, 2014).

Dentre os principais efeitos causados pelo uso deste hormônio destacam-se o aumento da viscosidade sanguínea em decorrência do aumento do número de hemáceas no sangue, a hipertensão arterial, possíveis infartos do miocárdio e cerebral, embolia pulmonar e convulsões. É um produto de uso medicinal que invadiu os bastidores do esporte aeróbio de alto rendimento, com benefícios para atletas, fisiologicamente o organismo humano é capaz de sintetizar a EPO em níveis seguro (Martelli, 2013).

Os analgésicos é um grupo diversificado de medicamentos que diminuem ou interrompem as vias de transmissão nervosa, reduzindo a percepção de dor nocicepção entre os mais utilizados por atletas estão os anti-inflamatórios. O exercício físico extenuante é acompanhado também pela produção de radicais livres, devido a oxidação celular, desencadeando um desequilíbrio entre o ataque oxidativo e o sistema de defesa antioxidante, ocasionando uma lesão acompanhada por um processo inflamatório ao nível das fibras musculares, geralmente causada por excesso de treino (overtraining) ou por recuperação inadequada. Este quadro conduz a uma redução da função muscular associado a fadiga, redução da força, alterações histológicas evidentes e dores musculares, além da perda do rendimento esportivo (PANKANIN, 2018).

Em decorrência deste processo, muitos atletas utilizam medicamentos antiinflamatórios e relaxantes musculares a fim de tratar lesões decorrentes do esforço físico. No Brasil, os anti-inflamatórios como: Paracetamol, AAS, Dipirona Diclofenaco, Ibuprofeno, Nimesulida são encontrados facilmente em farmácias podendo ser adquiridos sem prescrição médica (SILVA et al., 2016).

Os analgésicos são medicamentos que podem causar dependência física e possivelmente levam à morte, se administrados em excesso. O uso abusivo também pode provocar efeitos colaterais, como hipertensão, gastrite e hepatite.

Os estimulantes devido à conversão e metabolismo da droga ser feito no fígado por demetilação e hidroxilação, existe a possibilidade de dano hepático associado. Seu uso é descrito na literatura como vasopressor, descongestionante das vias aéreas ou mesmo como agente anestésico. A venda no Brasil é feita apenas em medicamentos de ordem veterinária, como POTENAY e POTEMAX. O uso desta droga é proibido pelo World Anti-Dopping Agency. Existem relatos na

literatura de dependência induzida pelo uso de sulfato de mefenetmina, além de um relato pelo abuso do composto POTENAY. Nestes relatos são incluídos estados alterados de pressão arterial, frequência cardíaca e aparecimento de psicoses em alguns destes (PINTO et al., 2016).

Complementando os estudos citados Tolfo et al., (2017) cita que os estimulantes aumentam temporariamente o estado de alerta e a energia. As drogas ilícitas que podem ser inclusas nesta categoria está a cocaína. Eles são prescritos e vêm em comprimidos ou cápsulas. Quando usados indevidamente, são engolidos, injetados na forma líquida ou triturados e cheirados. Além dessas substâncias, há mais três proibições: injetar sangue (que dá mais folego por aumentar os glóbulos vermelhos), manipular saquinho de urina (por motivos óbvios) e o doping genético (estimular órgãos e tecidos com proteínas ou vírus modificados).

### **2.2.3 Finalidade Da Antidopagem**

Em 1999 foi criada a World Anti-Doping Agency (WADA) que tem como objetivo combater a prática do doping (SMITH, 2009). Sendo assim, a WADA proíbe o uso de substâncias ou métodos capazes de aumentar artificialmente o desempenho esportivo, contando com uma lista de mais de 260 substâncias classificadas como proibidas (COLLARES, 2013).

De acordo com o comitê olímpico internacional, conjuntamente com a agência mundial de antidoping, existem fármacos permitidos para o atleta, nos casos em que há mal estar. Por exemplo, os esportistas de alto nível podem recorrer às substâncias farmacológicas quando há sintomas de azia, queimação e dores estomacais. No entanto, o mesmo deve procurar orientação médica e se informar sobre os riscos que contém os medicamentos utilizados, para não ocorrer doping esportivo (ZOBOLI et al., 2016)

Com base em estudos científicos e visando a saúde e a justiça no esporte, anualmente a Agência Mundial de Antidopagem disponibiliza uma lista de substâncias e métodos proibidos. A lista divide-se em “Proibido Em Competição” e “Proibido em todo o tempo” (WORLD ANTI-DOPING AGENCY, 2021).

Para a Comissão Médica do Comitê Olímpico Internacional 2000 (COI), a lista de substâncias proibidas para o atleta, contém cinco classes farmacológicas: estimulantes, narcótico-analgésicos, agentes anabolizantes, diuréticos e hormônios peptídicos (SILVEIRA; VAZ, 2016).

Tais substâncias podem se enquadrar nas seguintes categorias: estimulantes que podem aumentar a concentração e reduzir o cansaço; esteroides que podem desenvolver músculos e força; hormônios que podem ser utilizados para fins terapêuticos; diuréticos que podem ajudar na perda de peso; narcóticos utilizados para alívio de dores e; cannabis sativa (haxixe, maconha) que podem agir como relaxantes.

(ABCD, 2017).

No artigo 21 do Código Mundial Antidoping (Papel e responsabilidades dos atletas), o item 21.1.3 é muito claro em relação a essa regra: “os atletas devem assumir a responsabilidade, no contexto da luta contra a dopagem, por aquilo que ingerem e utilizam” (CODE, p. 49, 2003). Adotou-se como base normativa o Princípio da Responsabilidade Estrita Objetiva (Strict Liability Principle), que consiste, em linhas gerais, na responsabilidade do atleta independente de dolo, culpa, negligência, imprudência ou imperícia de médicos e técnicos. Dessa forma, todo atleta é responsável por qualquer substância presente em seus fluidos corporais, independentemente da forma com que ela entrou em seu organismo (WORLD ANTIDOPING AGENCY, 2021). O atleta deve estar preparado para demonstrar cabalmente como a substância proibida entrou em seu corpo, em casos de testes positivos, para que tente atenuar ou extinguir excepcionalmente a sua pena, em face da infração de doping, caracterizada pela descoberta de uma substância proibida em seus fluidos corporais.

Após a solicitação ao COI, o atleta precisa preencher um formulário especial de Isenção de Uso Terapêutico. É importante que este processo seja realizado junto à autoridade médica responsável antes da participação do atleta em uma competição, para que seja evitado um controle eventualmente positivo. A declaração de uso de medicamentos, feita rotineiramente durante um controle de doping, não atende aos requisitos de um processo de autorização para uso de substâncias proibidas ou restritas (CARTILHA ANTIDOPING, 2012).

Para realizar o monitoramento dos atletas existe o controle antidoping realizado em urina ou sangue, seguindo o protocolo da ABCD sendo sete as etapas do controle de dopagem: planejamento, seleção de atletas, notificação, transporte de amostras, análise laboratorial e gestão dos resultados. (ABCD, 2019).

O Código WADA estabelece as chamadas regras antidoping, traz no artigo 2 o relato de ações que podem ser passíveis de punição e, também podendo ser visto como uma espécie de interceptação de potenciais casos de doping em competições futuras. Segue da seguinte forma o que pode ser considerado uma violação: a presença de uma substância proibida na amostra de urina ou sangue do atleta; o uso ou tentativa de uso de substância proibida; a evasão, recusa ou falta a submeter-se ao controle de doping; a falha de localização (referente a atletas que devem informar sua rotina, mesmo fora de competições, caso sejam testados); fraudar ou tentar fraudar um controle de doping; a posse de substâncias proibidas; o tráfico de substâncias proibidas; administrar substância proibida a atleta (regra voltada para a equipe de suporte do atleta); a cumplicidade (aquele que é cúmplice também estará violando a regra); a associação proibida (se refere a profissionais suspensos, porém que ainda exercem qualquer atividade no mundo esportivo) (COB,

2020; WADA, 2015).

As penas para infrações disciplinares vinculadas ao doping, na seara desportiva, variam de uma advertência com até 04 anos de suspensão até banir permanentemente o atleta da prática do esporte e pessoal de apoio envolvido. Além disso, o atleta pode sofrer consequências na esfera civil, com o rompimento de contratos de publicidade com seus patrocinadores, por exemplo (BRASIL, 2022).

Com esses resultados, é válido lembrar que, além de riscos eminentes a saúde, o doping pode significar o fim de uma carreira esportiva. Com as suspensões, vem a perda de medalhas e títulos, o desgaste da imagem do atleta com a associação de trapaças e corrupções, gerando a perda do prestígio de fãs e patrocinadores. Porém, a pior das perdas é o tempo que o atleta passará fora de quaisquer competições. Desta forma, corre o risco de não conseguir continuar sendo um atleta de alta performance (COB, 2020; FAIRBANKS, 2018).

Embora os atletas estejam se familiarizando com as regras antidoping, ainda há uma relativa falta de conhecimento que deve ser considerada e discutida. A automedicação, que é o consumo de medicamentos sem orientação de qualquer profissional da saúde e medicamentos vendidos sem receita, é uma das maiores preocupações de saúde pública. No meio esportivo, essa questão é muito bem demonstrada, trazendo de forma generalizada a alta ingestão de medicamentos e suplementos nutricionais voltados para o tratamento de lesões para a cura de doenças e para obter alguma vantagem competitiva (FERNANDO et al., 2017; LOCQUET et al., 2016; SÁNCHEZ e ZABALA, 2013).

Os farmacêuticos voltados para atividades antidoping, devem ser os profissionais que terão a missão de educar e assistir de perto os atletas durante competições e fora delas. Entretanto, a atividade do farmacêutico relacionado a práticas esportivas é algo relativamente novo. Desta forma, os profissionais que ingressarem nessa área terão de ser pioneiros na realização desse papel. Esse profissional deve assumir a responsabilidade de saber quais as substâncias permitidas ou não, conforme a Lista Proibida, impedindo assim o consumo dessas substâncias de forma consciente ou inconsciente (AMBROSE, 2013).

Além disso, ressalta-se que o farmacêutico terá papéis mais abrangentes como, consultoria de formulários, coleta de testes de substâncias utilizadas pelo atleta, educação aos envolvidos em todos os níveis de esporte e competição, e também, através da sua influência na indústria farmacêutica (MATOS, 2015).

### 3. CONCLUSÃO

O uso de substâncias ilícitas com o intuito de melhorias momentâneas no desempenho ao se tratar no esporte chama-se doping, prática essa que ainda está presente a cada dia no mundo esportivo. Além de ocorrer uma disputa injusta nas competições, é importante ressaltar o risco maléfico que se apresenta na saúde nos atletas, efeitos adversos que poderão acompanhar a longo prazo onde consequentemente diminuirá sua qualidade de vida.

Ressalta-se que o papel do farmacêutico é essencial nesse processo visto que está ligado diretamente a orientar e fiscalizar o esportista diante ao uso dos medicamentos. Sendo assim, torna-se parte ativa do processo do antidoping ao orientar sobre a automedicação e excesso interceptando caso ocorra o doping e evitando punições ou até mesmo expulsão.

O presente artigo tem grande relevância sobre a temática ao se tratar de uma prática que está cada vez mais frequente no esporte. É de suma relevância que amplie a quantidade de estudos e pesquisas sobre tal prática considerada ilícita. Contudo, este artigo espera contribuir para área acadêmica e demais profissionais atuantes da área e a quem se interessar com o intuito de colaborar com o livre acesso as informações e o risco eminentes que o doping pode ocasionar.

### REFERÊNCIAS

AITH, F.M.A. **Regulação antidoping e saúde pública: limites a exposição humana ao risco sanitário e a gloria desportiva.** Revista de Saúde Pública, v. 47, n. 5, p. 1015-1018, 2013

Almeida, C. B., Rodrigues, D. N., & Barros, E. C. (2014). **EPO use by Brazilian athletes since 2000.** *Subst Use Misuse*, 49(9), 1126-1131.  
doi:10.3109/10826084.2014.903748

AMBROSE, Peter J. Educational opportunities and anti-doping roles and responsibilities for pharmacists. *Yakugaku zasshi*, v.131, n. 12, p. 1761-1764, agosto 2013.

Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. Painel ABCD 2020: (relatório anual geral da abcd). Brasil: Abcd, 2020. 48 p. Disponível em: [https://www.gov.br/abcd/ptbr/acesso-a-informacao/dados-abertos/relatorios/relatorios/2020\\_painelabcd\\_geral\\_site.pdf](https://www.gov.br/abcd/ptbr/acesso-a-informacao/dados-abertos/relatorios/relatorios/2020_painelabcd_geral_site.pdf). Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL, Maurílio. **Supostos fáticos e jurídicos da remuneração no contrato de trabalho do atleta profissional.** Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, Belo Horizonte, v.40,

n.70, p.93-99, jul./dez.2004. Disponível em: . Acesso em: 2 de nov. 2022

BRASIL. Autoridade Brasileira no Controle de Dopagem (ABCD). Ministério da Cidadania. Efeitos Colaterais da Dopagem. Disponível em:  
<https://www.gov.br/abcd/pt-br/composicao/atletas/efeitos-colaterais-da-dopagem>. Acesso em: 10 set. 2022.

BRZEZIAŃSKA, E.; DOMAŃSKA, D.; JEGIER, A. **Gene doping in sport– perspectives and risks**. *Biology of sport*, v. 31, n. 4, p. 251, 2014

BRZEZI, The role of anabolic hormones for wound healing in catabolic states. *Journal of Burns and wounds*. V.4, n.2, 2019.

CANTELMO, Rebeca Araújo et al. **Doping genético: presente e futuro**. *Revista Europeia de Ciências do Desporto*, v. 20, n. 8, pág. 1093-1101, 2020.

CAETANO, N. **Guia de remédios**, 12 edição 2014/2015.

COELHO, M.M. **Doping genético, a atleta superior e bioética**. *Bioethikos*, v. 6, n. 2, p. 171-80, 2012.

OLIMPICO BRASILEIRO. Antidoping. Comitê Olímpico do Brasil, 2020. Disponível em:  
<https://www.cob.org.br/pt/cob/antidoping>. Acesso em: 21 mar. 2023.

CASTANHO, G. K. F.; FONTES, E. B. & FERNANDES, P. T. **O perigo da contaminação de suplementos alimentares com substâncias ilícitas para os praticantes de exercício físico e esporte**. *Conexões*, vol. 12, n. 1, p. 161-180, 2014

COLLARES, Thais Farias. **Desenvolvimento de ensaio imunológico para detecção de doping com eritropoetina**. 2013. Disponível em:  
[http://www.guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/123456789/1225/1/tese\\_thais\\_farias\\_collares.pdf](http://www.guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/123456789/1225/1/tese_thais_farias_collares.pdf). Acesso em: 09 Set. 2022.

Comitê Olímpico Brasileiro. COB, 2010. Informações sobre o uso de medicamentos no esporte

2010. Disponível em: <https://www.cob.org.br/pt/cob/documentos/antidoping>. Acesso em 08 Set. 2022.

FAIRBANKS, Julia Jardim. *Doping: a corrupção dentro do universo esportivo*. p.21. Ciências Econômicas – Insper instituto de ensino e pesquisa, São Paulo-SP, 2018.

FERNANDO, A. D. A.; BANDARA, L. M. H.; BANDARA, H. M. S. T.; PILAPITIYA, S.; SILVA, A. A descriptive study of self-medication practices among Sri Lankan national level athletes. *BMC research notes*, v.10, p. 257, 2017.

HEINRICH, Manoela Leiria et al. **Doping no esporte: o que jovens estudantes atletas sabem?** *Cadernos de Aplicação*, v. 33, n. 2, 2020. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao/article/view/104415/60977>. Acesso em: 10 set. 2022

LOCQUET, M.; BEAUDART, C.; LARBUISSON, R.; LECLERCQ, V.; BUCKINX, F.; KAUX, J. F.; REGINSTER, J. Y.; BRUYÈRE, O. Self-administration of medicines and dietary supplements among female amateur runners: a cross-sectional analysis. *Adv ther*, v.33, p. 2257-2268, 2016.

Martelli, A. (2013). **Eritropoetina: síntese e liberação fisiológica versus sua forma recombinante e seu uso na prática esportiva**. *Biológicas & Saúde*, 3(10).

MARCELINO, . et al. The Potential Role of Oral Fluid in Antidoping Testing. *Rev. Clinical Chemistry*, vol. 60, n. 2, p. 307 –322, 2018.

MATOS, Francisco N. C. Marinho. **Ensino sobre substâncias dopantes vs administração terapêutica: saberão os futuros médicos e farmacêuticos avaliar sobre a intervenção médica e/ou prescrição a desportistas que recorram a assistência na área da saúde?** p.74. Área científica de medicina legal - Faculdade de medicina da universidade de Coimbra, Portugal, 2015.

NETO, Measurement of testosterone and pregnenolone in nails using gas chromatography–mass spectrometry. *Journal of Chromatography B*, Vol. 754, p.495–501, 2019.

PANKANIN, E. Overreachingandovertrainingsyndrome - causes, symptoms, diagnostics and prevention. JournalofEducation, Health and Sport, Bydgoszcz, v. 8, n. 7, p. 424-429, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2JJi4im>

PINTO, Daniel Vieira et al. **Alterações sistêmicas associadas ao uso do sulfato de mefentermina (potenay) como estimulante**-revisão. 2016.

ROSE, Detection of Doping in Sport: Detecting Anabolicandrogenic Steroids in Human Fingernail Clippings. Rev.Medico-Legal Journal. Vol. 79, n.2, p.67–69, 2020.

SANCHEZ, J. M.; ZABALA, M. Doping in sport: a review of elite athletes attitudes, beliefs, and knowledge. Sports med, v.43, n. 6, p. 395-411, junho 2013.

SILVA, C. S. et al. **Consumo referido de medicamentos em atletas de uma universidade do sul do Brasil e sua relação com o estresse**. Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 45, n. 4, p. 41-52, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/32r7V0i>

SILVA, Self-reported attitudes towards doping: differences between type of sport.Int J Sports Med vol.27, p. 842–846, 2017.

TOLFO, Juliana; SONZA, Cassiane Tiecher; DE CARVALHO, Vanessa Meggolaro. **DOPING E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA VIDA E NO ESPORTE. Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica**, 2017.

WORLD ANTI-DOPING AGENCY (Montreal). Lista Proibida: código mundial antidopagem - padrão internacional. Montreal: Stock Exchange Tower, 2021. 25 p.

Traduzido por: Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem. Disponível em: <https://www.gov.br/abcd/pt-br/composicao/atletas/substancias-e-metodos-proibidos/arquiv-os-lista-de-substancias-proibidas/lista-2021v-5.pdf/>. Acesso em: 10 Set. 2021

WORLD ANTI-DOPING AGENCY. Código mundial antidoping: lista proibida. Brasil, p. 2-5 e 7-9, 2020.

ZOBOLI, F. et al. **O corpo híbrido: análise midiática da participação do atleta Oscar Pistorius no Mundial de Atletismo de 2011.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, vol. 38, n. 1, p. 26-33, 2016.

**VOLUME 1**



**ESTUDOS  
AVANÇADOS  
EM CIÊNCIAS E  
SAÚDE**

ORGANIZADORES:  
ROBSON ANTONIO TAVARES COSTA  
ANA PAULA MAUÉS ARAÚJO



É com muita satisfação que apresentamos o primeiro volume da Coleção intitulada “ESTUDOS AVANÇADOS EM CIÊNCIAS E SAÚDE”, que reúne em seus capítulos pesquisadores com discussões e temáticas que circundam uma gama de possibilidades de pesquisas e de relações dialógicas que certamente podem ser relevantes para o desenvolvimento social brasileiro a partir de uma ótica que contempla as mais vastas questões da sociedade. Tal obra visa dar publicidade a estudos e pesquisas frutos de árduos trabalhos acadêmicos que decerto contribuem, cada um a seu modo, para o aprofundamento de discussões em suas respectivas áreas pois são pesquisas germinadas, frutificadas e colhidas de temas atuais que estão sendo debatidos nas principais universidades nacionais e que refletem o interesse de pesquisadores no desenvolvimento social e científico que possam impactar positivamente a qualidade de vida de homens e de mulheres.

Assim sendo, convidamos todos os leitores para exercitar diálogos com os estudos aqui contemplados, esperamos que os textos publicados contribuam para a formação intelectual e a reflexão crítica dos alunos, professores e demais leitores. Desejamos ressaltar, em nome de todos que compõem a Editora Enterprising, a nossa gratidão para com os pesquisadores cujos trabalhos aparecem aqui reunidos, que diante da dedicação, temos a oportunidade de nos debruçar acerca de assuntos atuais e pertinentes.



**EDITORA ENTERPRISING**

www.editoraenterprising.net  
E-mail: contacto@editoraenterprising.net  
Tel. : +55 61 98229-0750  
CNPJ: 40.035.746/0001-55

 **10.29327/5236166**

ISBN 978-65-84546-35-6



9 786584 546356 >