



# FARMÁCIA Ciência Milenar

Organizador:

Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro

2021

  
**Pascal**  
Editora

**3º**  
Volume

**ARUANÃ JOAQUIM MATHEUS COSTA RODRIGUES PINHEIRO**  
**(Organizador)**

**FARMÁCIA**

**CIÊNCIA MILENAR**

**VOLUME 3**

**EDITORA PASCAL**  
**2021**

**2021 - Copyright© da Editora Pascal**

**Editor Chefe:** Prof. Dr. Patrício Moreira de Araújo Filho

**Edição e Diagramação:** Eduardo Mendonça Pinheiro

**Edição de Arte:** Marcos Clyver dos Santos Oliveira

**Bibliotecária:** Rayssa Cristhália Viana da Silva – CRB-13/904

**Revisão:** Os autores

### **Conselho Editorial**

Dr<sup>a</sup>. Aurea Maria Barbosa de Sousa  
Dr. Fabio Antonio da Silva Arruda  
Dr. Glauber Túlio Fonseca Coelho  
Dr<sup>a</sup>. Giselle Cutrim de Oliveira Santos  
Dr<sup>a</sup>. Michela Costa Batista  
Dr<sup>a</sup>. Helone Eloisa Frazão Guimarães  
Dr<sup>a</sup>. Selma Maria Rodrigues

### **Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**P654v3**

Coletânea Farmácia: ciência milenar. / Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro (Orgs.). — São Luís: Editora Pascal, 2021.

80 f.; il. – (Farmácia; v. 3)  
Formato: PDF  
Modo de acesso: World Wide Web  
ISBN: 978-65-86707-65-6  
D.O.I.: 10.29327/541713

1. Farmácia clínica. 2. Tratamento, 3. Atenção farmacêutica.  
4. Miscelânea . I. Pinheiro, Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues.

CDU: 615.1

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

**2021**

[www.editorapascal.com.br](http://www.editorapascal.com.br)

contato@editorapascal.com.br

## APRESENTAÇÃO

A origem da Farmácia, ou das atividades relacionadas a ela, se deu a partir do século X com as boticas, como eram conhecidas na época. O profissional farmacêutico era chamado de boticário e ele tinha a responsabilidade de conhecer e curar as doenças. Geralmente, manipulava-se e produzia-se o medicamento na frente do paciente. Por escrever muito sobre farmácia e medicamentos, Galeno é considerado o Pai da Farmácia. Hoje, com a evolução da tecnologia, o fármaco tornou-se um produto industrial, mesmo ainda existindo o que chamamos de farmácias magistrais que ainda manipulam fórmulas personalizadas de acordo com a necessidade do paciente.

A Resolução nº 572 de 25/04/2013, do Conselho Federal de Farmácia, prevê mais de 130 especialidades farmacêuticas divididas em 10 linhas de atuação, o que faz do Farmacêutico um multiprofissional. Mesmo tendo o medicamento como sua principal atuação, ele também pode atuar nas Análises Clínicas, Docência, Pesquisa e Ciência, Estética, Controle de Qualidade, Alimentos, Toxicologia, Perícia, Práticas Integrativas e Complementares, Vacinas, Clínicas, Hospitais, Cuidados Intensivos, Gestão Pública e Privada, Orientação e Consultas, e muito mais. Em cada seguimento da saúde há sempre um Farmacêutico.

Essa obra é fruto do esforço de alunos, egressos e docentes de um curso que temos paixão. A Farmácia é mais do que uma profissão, é a vida que escolhemos trilhar. É o amor que levamos e transmitimos aos nossos pacientes. Sabemos que a educação transforma e a ciência/pesquisa se faz necessária em todos os seguimentos da nossa sociedade.

Minha eterna gratidão a todos os alunos e docentes envolvidos nessa publicação. Cada capítulo desse livro foi cuidadosamente escrito pensando em levar mais informação segura para um mundo tão cheio de falsas notícias. Obrigado pela colaboração de todos, pois isso é o combustível que me incentiva a buscar cada vez mais o melhor pelo nosso curso e pela nossa profissão.

Viva a Ciência! Viva a Pesquisa! Viva a Saúde!

Viva a FARMÁCIA! Ciência Milenar!

Boa leitura!

**Prof. Dr. Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro**

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1..... 6**

### **ATENÇÃO FARMACÊUTICA VOLTADA PARA PACIENTES COM HANSENÍASE**

André Rodrigues Salazar

## **CAPÍTULO 2..... 22**

### **ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA ORIENTAÇÃO DO USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS HORMONAIS**

Maria Raimunda Ferreira Costa Carvalho

Betânia de Jesus Monteiro Lobato

Iraide de Sousa

Chirleane Cortez Sousa

Raimundo Brito da Silva

André Rodrigues Salazar

Moisaniel Antônio Gomes Junior

## **CAPÍTULO 3..... 38**

### **O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO BÁSICA AO PACIENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Denize Santos Mendes

Larissa Karyne Araújo de Magalhães

Maria da Luz Moura de Sousa

Welma Ribeiro Magalhães

Neusiane Mendonça Padilha Frazão

Brenda Barbosa da Silva

## **CAPÍTULO 4..... 49**

### **AUTOMEDICAÇÃO EM SÍNDROMES RESPIRÁTORIAS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS**

Cleres Lene da Silva Machado

Heliana Trindade Marinho Santana

## **CAPÍTULO 5..... 64**

### **TERAPIAS COMPLEMENTARES NO TRATAMENTO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS**

Thayane Helena Vale Gomes dos Santos

Antonia Francisca Santos Ribeiro

Cleicielle Magalhães Silva

Danielle Rodrigues Mota

Jayron Vinnycios Oliveira Souza

Marina Cristine Silva Maranhão

## **ORGANIZADOR..... 79**

# CAPÍTULO 1

## **ATENÇÃO FARMACÊUTICA VOLTADA PARA PACIENTES COM HANSENÍASE**

PHARMACEUTICAL CARE FOR PATIENTS WITH LEPROSY

**André Rodrigues Salazar<sup>1</sup>**

---

1 Farmacêutico, Faculdade Pitágoras, São Luís - MA

## Resumo

**A** hanseníase é uma patologia de efeito infeccioso, evolução prolongada, provocada pelo agente etiológico *Mycobacterium leprae*, que acomete a pele, sistema nervoso periférico e outros órgãos que compõem o sistema do corpo humano. Nessa linha de raciocínio, foi realizado o seguinte questionamento: Qual a importância da atenção farmacêutica para os pacientes com hanseníase? O objetivo geral foi compreender a importância da Atenção Farmacêutica na adesão e sucesso do tratamento de pacientes com hanseníase. A metodologia que colaborou para a construção desse trabalho consistiu em uma pesquisa bibliográfica realizada através de pesquisas monográficas, artigos, periódicos e livros relacionados ao tema. Conclui-se então que deve-se estimular maior propagação de conhecimento à sociedade acerca da doença e suas consequências, bem como, deve-se fomentar os cuidados preventivos com a saúde, a fim de reconhecer precocemente quadros de hanseníase, permitindo melhor orientação e acompanhamento do paciente pelo profissional farmacêutico, com a administração da terapia adequada, sendo essencial para reduzir ou mesmo sanar o processo de transmissão e prevenção das incapacidades derivadas do avanço da doença. Cabe ao profissional farmacêutico funcionar como mecanismo para orientar e elevar as taxas de adesão dos pacientes acometidos pela doença, ao tratamento, com promoção de uma maior conscientização da necessidade do uso dos medicamentos e da mudança de hábitos sociais, alimentares, dentre outros.

**Palavras chave:** Hanseníase, Farmacêutico, Tratamento, *Mycobacterium leprae*.

## Abstract

**L**eprosy is a pathology with an infectious effect, prolonged evolution, caused by the etiological agent *Mycobacterium leprae*, which affects the skin, peripheral nervous system and other organs that make up the human body system. In this line of reasoning, the following question was asked: What is the importance of pharmaceutical care for patients with leprosy? The general objective was to understand the importance of Pharmaceutical Care in the adherence and success of the treatment of leprosy patients. The methodology that contributed to the construction of this work consisted of a bibliographic research carried out through monographic research, articles, periodicals and books related to the theme. It is concluded, then, that greater spread of knowledge to society about the disease and its consequences should be encouraged, as well as, preventive health care should be promoted, in order to recognize leprosy cases early, allowing better guidance and monitoring of the patient by the pharmaceutical professional, with the administration of the appropriate therapy, being essential to reduce or even remedy the process of transmission and prevention of the disabilities derived from the advance of the disease. It is up to the pharmaceutical professional to act as a mechanism to guide and increase the rates of adherence of patients affected by the disease, to treatment, promoting a greater awareness of the need to use medications and changing social, dietary habits, among others.

**Key-words:** Leprosy, Pharmaceutical, Treatment, *Mycobacterium leprae*.



## 1. INTRODUÇÃO

A hanseníase é vista como uma doença infecciosa crônica provocada pelo *M. leprae*. A predileção pela pele e nervos periféricos confere características peculiares a esta moléstia, tornando o seu diagnóstico simples, na maioria dos casos. Em contrapartida, a falha neurológica responsabiliza-se pelas sequelas que podem surgir. Constitui importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo.

A transmissão se dá de indivíduo para indivíduo, através de microrganismos anulados por gotículas da fala, pela tosse e espirros de uma pessoa que possua hanseníase. A doença pode ser de dois tipos, a saber: hanseníase cutânea e hanseníase nervosa, podendo ser classificada conforme a quantidade de manchas na pele, sendo que de uma a cinco manchas, é denominado de forma paucibaucilar, enquanto que, mais de 5 manchas, é denominado de forma multibaucilar.

Nessa linha de raciocínio, o farmacêutico pode ser um dos profissionais de saúde, que vem fortalecer a equipe de saúde, no que tange o combate desses e de outros problemas interligados aos medicamentos. São várias suas atribuições em relação ao paciente que apresenta essa doença, pelo qual será abordado ao decorrer deste trabalho, visando expor a importância da ajuda farmacêutica no tratamento e melhora do quadro clínico dos pacientes com hanseníase.

O acesso de pessoas com quadro clínico hanseníase, a um tratamento e a uma atenção farmacêutica de boa qualidade se apresenta atualmente como um dos principais problemas e desafios que tange o sistema de saúde. A atenção farmacêutica é uma prática que visa entender atitudes, valores éticos, habilidades, comportamentos, agregando atributos à prevenção, promoção e recuperação da saúde com a prática de uma terapia racional em prol da qualidade de vida do público-alvo.

A participação efetiva do farmacêutico no segmento clínico funciona como uma válvula para otimizar a adesão ao tratamento da hanseníase, de sua condição clínica atual com a conscientização da necessidade do uso dos medicamentos e da mudança de hábitos sociais, alimentares, dentre outros.

## 2. CARACTERÍSTICAS E PECULIARIDADES DA HANSENÍASE

Desde o início da humanidade o homem vem sendo acometido por enfermidades como a hanseníase, patologia que está presente desde antes Cristo, onde dados arqueológicos são elucidados, junto a eles citações bíblicas que descreve a doença como *leprae*. No Brasil ela veio a partir da chegada dos portugueses e proliferou-se durante o tráfego das embarcações de tráfico negreiro (MOURA; PEREIRA; VELOSO, 2015).



*Mycobacterium leprae* (O *M. leprae*) é uma actinobactéria, Bactérias Gram-positivas conhecida como agente etiológico da Hanseníase, pertencente ao reino Monera, ordem *Actinomycetales*, família *Mycobacteriaceae*, do gênero *Mycobacterium*. Com características de parasita intracelular obrigatório, produzindo lesões cutâneas e neurológicas. No decorrer da infecção, o *M. leprae* infecta macrófagos e gera uma resposta inflamatória (granulomatosa), bem como, células do sistema nervoso periférico, ocasionando inflamação e consequentes danos aos nervos periféricos (LOUREIRO; BARRETO; MAKSUD, 2015).

Desse modo, a hanseníase trata-se de uma doença crônica infecciosa que provoca graves lesões na pele e nervos, em que seu patógeno infecta os macrófagos e as células Schwann (SILVA, 2013).

Nessa linha de raciocínio, verifica-se que o agente etiológico tem predileção por células de Schwann que atua na síntese da mielina, a qual está diretamente relacionada ao sistema nervoso periférico. O quadro de neuropatia trata-se de uma evidência clínica reconhecida pela alta sensibilidade e motilidade (SILVA, 2013).

A hanseníase é uma patologia de natureza infectocontagiosa, que possui o quadro evolutivo lento, sendo manifestada, especialmente, por sinais e sintomas dermatoneurológicos, em que se reconhece lesões na pele e nos nervos periféricos, nas regiões dos olhos, mãos e pés (FERNANDES et al, 2015).

Esta patologia pode acontecer em qualquer classe social independente de idade e sexo, porém, sua maior incidência ocorre nas classes socioeconômicas baixas, com baixo nível de instrução, nutrição e moradia. Doença de notificação compulsória em todo o território nacional permanece como problema na saúde pública devido à sua magnitude, ao potencial incapacitante e por acometer a faixa etária economicamente ativa (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2016).

Segundo Reis et al, (2015), discorre que uma patologia que tem extenso período de incubação após o contato onde dura em média 2 a 7 anos ou até 10 anos, porém pode ser em período menor de até 7 meses para se manifestar pós contato com o *M. leprae*, o desenvolvimento e crescimento da bactéria se dá em torno de 20°C, sendo menos viável a temperaturas menores onde se há hipóteses de que a bactéria atua em locais mais frios como na mucosa nasal.

Sabe-se que, o bacilo consegue sobreviver por cerca de 10 dias em uma temperatura de até 4°C, mas ao ser submetido a processos de esterilização, como pasteurização e autoclavação, pode ser eliminado. Não se reproduz em meios de cultura, como outras micobactérias, restringindo-se a inoculação em algumas espécies de modelos vivos de animais (MOURA; PEREIRA; VELOSO, 2015).

No âmbito brasileiro a Hanseníase apresenta uma distribuição ampla de casos, mediante as desigualdades socioeconômicas e epidemiológicas entre as diferentes regiões federais. Os altos índices endêmicos estão nas regiões mais pobres do

país, que segundo Sousa, Silva e Xavier (2017), a endemicidade epidemiológica é marcante em três das cinco regiões do país. Com altos índices endêmicos nos estados de Mato Grosso (15,52/10.000), Tocantins (12,81/10.000) e Maranhão (4,69/10.000 habitantes).

## 2.1 Sintomas da hanseníase

Santos, Ribeiro e Monteiro (2012) acordam que a maior incidência e prevalência de casos de hanseníase está na população masculina vinculada a contextos sociais, costumes, hábitos e comportamentos sociais e estilo de vida.

Segundo Pinheiro (2021), as características da hanseníase estão nos sintomas dermatoneurológicos, com aparições de lesões, manchas na pele hipocrômicas ou lesões populosas eritematosas difusas, tubérculos e nódulos, com diminuição ou ausência de sensibilidade com comprometimento das terminações nervosas, sensitivas, autônomas e motoras, membros superiores e inferiores, podem ocasionar deformidades, como perda de massa muscular e lesões em áreas anestesiadas do corpo, como ilustrado na figura abaixo.

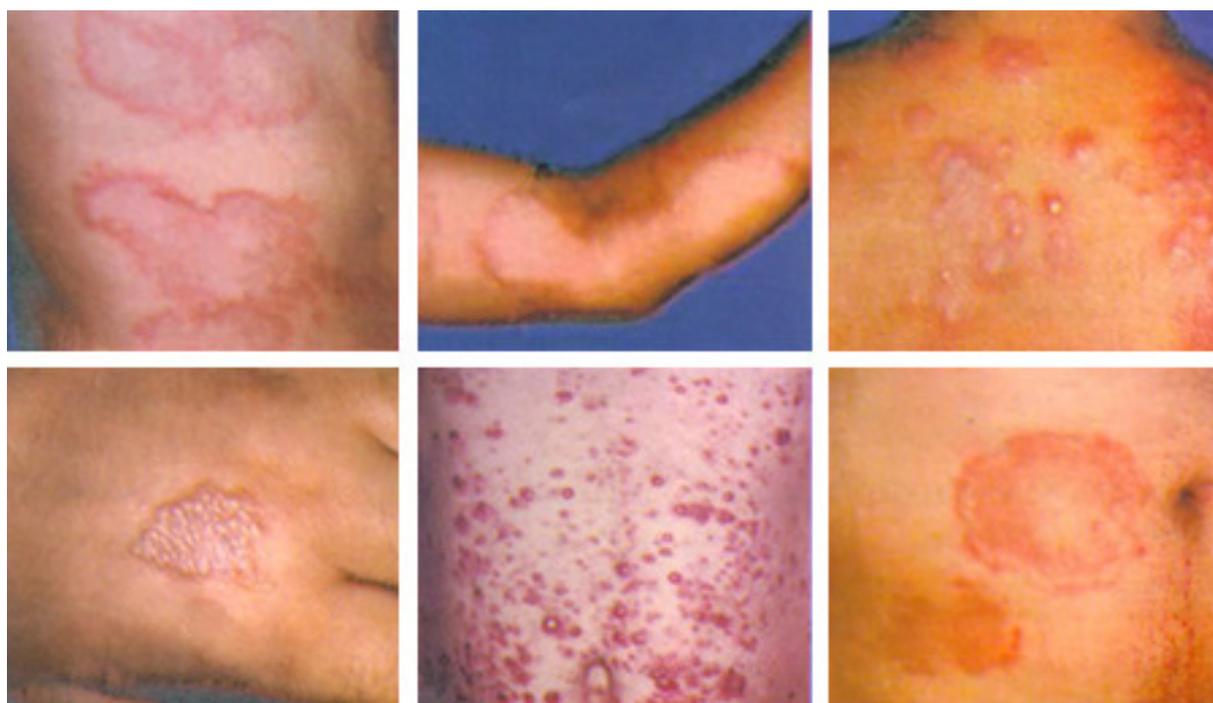


Figura 1 – Algumas manifestações da hanseníase  
Fonte: PINHEIRO (2021)

As manifestações da hanseníase estão diretamente ligadas a respostas imuno celulares, estimulada pelo hospedeiro contra o *M. leprae*, e deixa descrito que, em grande parte das pessoas que são expostas ao *M. leprae*, com resposta imune inata eficiente, a doença não se desenvolve eliminando a carga infectante (LOUREIRO; BARRETO; MAKSDUD, 2015).

O grupo indeterminado caracteriza-se por máculas hipocrômicas apresentando

ligeira diminuição da sensibilidade, sem espessamento neural, lesionando nervos superficiais da pele e nervos periféricos (localizados na face, pescoço, terço médio do braço, abaixo do cotovelo e dos joelhos), mas também pode afetar os olhos e órgãos internos (mucosas, testículos, ossos, baço e fígado). Contudo, segue quadro com os principais sintomas da hanseníase (LASTÓRIA; ABREU, 2012).

<b>SINTOMAS DA HANSENÍASE</b>
Regiões da pele com manchas esbranquiçadas (hipocrômicas), acastanhadas ou avermelhadas, com alterações na sensibilidade, onde não sente calor, dor e toque;
Formigamentos, choques e câimbras nos braços e pernas, que evoluem para dormência – a pessoa se queima ou se machuca sem perceber pela perda da sensibilidade;
Diminuição ou queda de pelos, localizada ou difusa, especialmente nas sobrancelhas (madarose) devido a falta de terminações nervosas e capilares;
Pápulas, tubérculos e nódulos (caroços), normalmente sem sintomas;
Pele infiltrada (avermelhada), com diminuição ou ausência de suor no local;
Dor, choque e/ou espessamento de nervos periféricos; Diminuição e/ou perda de força nos músculos inervados por estes nervos sem capacidades funcionais;
Edema de mãos e pés com cianose (arroxamento dos dedos) e ressecamento da pele; febre e artralgias, associados a caroços dolorosos, de aparecimento súbito;
Surgimento de lesões avermelhadas e descamativas, com lesões satélites, eventualmente associadas a edema (inchaço) das mãos e pés, geralmente com neurite de nervos dos cotovelos, punhos, joelhos e tornozelos (Reação tipo1 Hanseníase dimorfa);
Manchas ou nódulos (“caroços”) eritematosos, dolorosos e quentes, às vezes ulcerados, associados a manifestações sistêmicas como febre alta, artralgias, mal estar geral, orquite, anemia, leucocitose (Reação tipo 2 Hanseníase wirchowianas);

Quadro 1 – Principais sintomas da Hanseníase  
Fonte: BRASIL (2017)

Cabe inferir que, os sintomas iniciam com manchas na pele e não ocorrendo atenção pode haver multiplicação dos bacilos e agravar a saúde do paciente, visto que é uma patologia transmissível pelo ar (TEMOTEO et al., 2013).

A fisiopatologia da doença e a epidemiologia frente aos casos com características de deformidades físicas, são fatores que necessitam de monitoramento de perto da equipe multiprofissional. Quanto maior o tempo da incidência de doenças maior será o grau de acometimento do estado físico (LASTÓRIA; ABREU, 2012).

A assistência básica da saúde está relacionada à avaliação das funções das terminações nervosas para assim determinação do grau de incapacidade física dos pacientes acometidos pela patologia onde a avaliação vai com diagnóstico comprovado como quem está ao fim do tratamento, pois um tratamento eficaz é de suma importância para a prevenção do dano neural e possíveis agravos da saúde do paciente (LOUREIRO; BARRETO; MAKSUD, 2015).

Para Brasileiro Filho (2014), a sintomatologia neural precede a sintomatologia cutânea, fato que acontece um desequilíbrio do sistema sensorial, com perdas moderadas da percepção térmica, da dor e tátil. Em síntese, compreender a evolução da patologia poderá auxiliar na oferta da correta orientação do paciente.

## 2.2 Diagnóstico da hanseníase

Santos, Ribeiro e Monteiro (2012) apontam que o diagnóstico da hanseníase é realizado por exame dermatoneurológico, com testes de dor, temperatura e sensibilidade ao toque. Já os elementos que são avaliados em quadros de suspeita de hanseníase são os fatores epidemiológicos, análise clínica, anamnese do perfil familiar (LIRA et al., 2016).

É imprescindível que seja realizado uma avaliação clínica sistemática para que seja emitido um diagnóstico preciso da hanseníase que associado a baciloscopia e o teste de histopatológico fundamenta o diagnóstico, bem como, o tratamento (VALOIS, 2014).

Assim, os principais exames que definem os diagnósticos para Hanseníase, estão ilustrados no quadro 2 (LOUREIRO; BARRETO; MAKSDUD, 2015).

<b>EXAMES PARA DETECÇÃO DA HANSENÍASE</b>
<p><b>Intradermorreação:</b> Na intradermorreação de Mitsuda, é injetado o antígeno lepromina na pele. Percebe-se o aparecimento de pápula com dimensão de 5 mm ou superior, após decorrer um prazo de quatro semanas, é indício de positividade.</p>
<p><b>Baciloscopia:</b> Busca reconhecer a forma clínica, sendo realizado pela raspagem superficial da lesão. Assim, é possível reconhecer a quantidade de bacilos, em que se classifica em alinhamento com a escala logarítmica entre 0 e 6+. Dessa forma, se positivo será do tipo multibacilar, dando suporte ao diagnóstico preciso, enquanto que, se negativo será do tipo paucibacilar.</p>
<p><b>Histopatologia:</b> Tal exame busca reconhecer a forma clínica. Com isso, a forma virchowiana apresenta granulomas histiocitários, que incita uma modificação lipídica com a elaboração de células espumosas vacuolizadas, que são recheadas de bacilos. Ressalta-se que os linfócitos são escassos, sendo mais encontrados na derme profunda à camada basal.</p>
<p><b>Sorologia:</b> Neste exame, adota-se a reação de imunistoquímica e em cadeia da polimerase (PCR). O glicolípido fenólico-1, que é particular do bacilo, incita à produção de anticorpos IgM, que são mensurados por ensaio imunoenzimático. Assim, a presença desses anticorpos tem reflexos diretos na carga bacilar, com índices altos nos multibacilares e baixos nos paucibacilares.</p>



**Reação de imunoistoquímica:** Tal exame emprega anticorpos contra antígenos do *Mycobacterium leprae*, que irá auxiliar no diagnóstico tanto da hanseníase inicial, como da paucibacilar. Salienta-se que os anticorpos anti-BCG são empregados por estimular uma reação cruzada a bactéria. Já o anticorpo antiproteína S-100, busca destacar os nervos dérmicos e o neurotropismo do infiltrado inflamatório. Por fim, o quadro de hanseníase é descartado quando as terminações nervosas estão em total integridade.

**Inoculação Reação de Imunoistoquímica:** Neste exame é adotado a reação em cadeia da polimerase (PCR).

**Ultrassonografia e ressonância magnética:** Tal exame utilizar raios ultravioletas e radiação ionizante, dando ao profissional de saúde, uma imagem tridimensional do corpo do paciente, que irá auxiliar na elaboração do diagnóstico.

**Eletroneuromiografia :** Tal exame analisa a neurofisiologia do paciente, sendo empregado para o diagnóstico de possíveis lesões nas terminações nervosas.

Quadro 2 – Exames para diagnóstico da Hanseníase  
Fonte: LASTÓRIA; ABREU (2012)

Os exames laboratoriais são necessários em casos indeterminados, também são necessários nos achados na forma multibacilar que não manifesta dor nem falta de sensibilidade na mancha: baciloscopia, teste de histamina, teste de pilocarpina, histopatologia, sorologia Anti PGL-1 (antígeno glicolípido fenólico), há o teste rápido com a determinação de anticorpos antipeptídeos derivados de PGL bacilar e reação em cadeia de polimerase (PCR), e eletroneuromiografia, ultrassonografia ou ressonância magnética de troncos nervosos também são úteis no diagnóstico de formas neurais e suas funcionalidades (LOUREIRO; BARRETO; MAKSDUD, 2015).

No que concerne ao diagnóstico para hanseníase, cabe inferir que deverá seguir a classificação de Madri, promulgada no ano de 1953, em que conceitua a hanseníase conforme as manifestações clínicas, sendo então denominada de: hanseníase indeterminada (PB), tuberculóide (PB), dimorfa (MB) e virchowiana (MB) (BRASIL, 2017).

O diagnóstico da Hanseníase é de obrigação da assistência básica em saúde. Se realizado no início as chances de agravamentos serão menores (KIL et al., 2012). Trata-se que, o diagnósticos incorretos e tardios demonstram a deficiência de conhecimento dos profissionais de saúde em todos os níveis de complexidade, mostrando a importância da educação continuada, principalmente para os trabalhadores da atenção básica (TEMOTEO et al., 2013).

Em virtude do estigma atrelado ao diagnóstico da hanseníase e seu elevado poder incapacitante, a patologia passou a ser interpretada como um problema de saúde pública, de forma que a sua extinção representa uma das atividades prioritárias do Ministério da Saúde (MS) desde o final do século XX (SOUZA; SILVA; XAVIER, 2017).

## 2.3 Prevenção da hanseníase

A profilaxia tem sido enfatizada como metodologia para diminuir danos e incapacidades físicas e sociais resultantes da hanseníase, bem como, aliviar a carga da doença e promover a prevenção. Percebe-se que o tratamento tem indicado que danos físicos e sociais podem ser prevenidos, entretanto, o diagnóstico precoce é a medida mais inteligente e eficaz para controlar a sua proliferação e reduzir a detecção de formas clínicas multibacilares antes de atingir deformidades. Um dos obstáculos para a detecção precoce dos casos e para o início oportuno do tratamento, está relacionado às atitudes negativas, outras formas de informações, e de discriminação em torno da doença que é tratável (LANA et al., 2014).

A educação da sociedade mostra que é necessário transmitir orientações claras e objetivas, a fim de promover conhecimento e qualidade de vida, porém a população não procura o serviço por vários motivos, dentre eles, se acham capacitados a determinar suas condições de saúde e de doença. Em vista disso, atingir esta parcela da população é um desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS) (TEMOTEO et al., 2013).

É notável que os benefícios do programa de prevenção e de incapacidade só são verificáveis após alguns anos de implementação consistente do programa de educação populacional juntos as mídias sociais. Sabe-se que não se pode esperar que a prevenção de incapacidade produza sempre resultados imediatos, embora qualquer prevenção ou redução de impedimentos seja de grande benefício para os indivíduos, evitando a necessidade de reabilitação potencialmente onerosa (RODINI, 2010).

Há indícios de que a educação social é efetiva em reduzir a incidência da hanseníase, essencialmente dos contatos domiciliares. A importância da orientação do tratamento correto, diminui as estatísticas de contaminados, onde um tratamento eficaz está no combate da transmissão da patologia aos parentes de convivência diária, visto que, os mesmos precisam de consulta para assim realizar a profilaxia o diagnóstico precoce, dessa forma, a doença não será transmitida nem pela família nem pelos parentes próximos e amigos (LASTÓRIA; ABREU, 2012).

## 3. TRATAMENTO DA HANSENÍASE

O tratamento preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) desde 1970 é realizado por meio da administração de antibióticos combinados, a poliquimioterapia (PQT), que é constituída por rifampicina, dapsona e clofazimina, com administração associada. Essa associação evita a resistência medicamentosa do bacilo, que ocorre com frequência quando se utiliza apenas um medicamento e impossibilita a cura da doença (RIBEIRO et al., 2017).



Com a PQT, o tratamento de um caso de hanseníase compreende um esquema específico para as formas paucibacilares, que dura seis meses, e outro para os casos multibacilares, com duração de um ano, incluindo também o acompanhamento com vistas a identificar e tratar as possíveis intercorrências e complicações da doença, assim como a prevenção e o tratamento das incapacidades físicas. A alta por cura é dada após a administração do número de doses preconizadas pelo esquema terapêutico (SOUSA et al., 2013).

Sobreleva que, os principais fatores que interferem no processo de adesão ao tratamento da hanseníase estão diretamente relacionados à diversidade do regime da administração, período do tratamento, erros de terapias anteriores e 24 modificações no recurso terapêutico. Salienta-se que a não execução, parcial ou total, é visto como uma das barreiras essenciais quanto à efetividade da terapia medicamentosa, em que poderá refletir no agravamento do quadro clínico, na piora da qualidade de vida do usuário e crescimento dos custos para o sistema de saúde (SERRA, 2018).

No que tange a farmacoterapia da hanseníase, é ímpar conforme as características clínicas do número de lesões na pele que poderá ser na quantidade de uma até cinco lesões denominadas de paucibacilar (do tipo tuberculóide) que é administrado o tratamento de primeira escolha composto por a dapsona e rifampicina por um período de seis meses, contudo, quando se observa quantidade superior a cinco lesões denominadas de multibacilar (do tipo lepromatoso) é administrado de rifampicina, dapsona e clofazimina. Assim, em alinhamento com a especificidade da terapia, far-se-á necessário o estabelecimento de uma atenção em saúde destinada ao paciente com hanseníase, com o intuito de promover maior efetividade e adesão a terapia (VASCONCELOS et al., 2017).

Os maiores relatos sobre a ineficácia do tratamento estão direcionados ao tempo de tratamento e efeitos adversos. Dessa forma, no quadro 3, estão expostos os critérios de tratamento disponibilizados pelo SUS (LASTÓRIA; ABREU, 2012).

TIPOS DE CASOS DE HANSENÍASE	INDICAÇÃO	CRIANÇA	ADULTO
Casos paucibacilares	Tratar com seis blisters de paucibacilar	- Dose supervisionada com 300 a 450 mg de rifampicina, 50 mg de dapsona, a cada 28 dias num total de seis doses, num período máximo de 9 meses; - Dose autoadministrada com 50 mg de dapsona, diárias, num total de 27 comprimidos.	- Dose supervisionada com 600 mg de rifampicina e 100 mg de dapsona, a cada 28 dias, num total de seis doses num período máximo de 9 meses; - Dose autoadministrada com 100 mg de dapsona, diárias, num total de 27 comprimidos.
Casos multibacilares	Tratar com doze blisters de multibacilar	- Dose supervisionada com 300 a 450 mg de rifampicina, 150 mg de clofazimina e 50 mg de dapsona, a cada 28 dias, num total de 12 doses, num período máximo de 18 meses; - Dose autoadministrada com 50 mg de dapsona diária, num total de 27 unidades, e 150 mg de clofazimina por semana, num total de 13 unidades.  Crianças com menos de 30 Kg deverão ter a dose ajustada por Kg de peso corporal:	- Dose supervisionada com 600 mg de rifampicina, 300 mg de clofazimina e 100 mg de dapsona, a cada 28 dias, num total de doze doses, num período máximo de 18 meses; - Dose autoadministrada com 100 mg de dapsona e 50 mg de clofazimina, diárias, num total de 27 unidades de cada uma.

Quadro 3 – Tratamento da Hanseníase  
Fonte: TARDIN (2010)

Sobreleva que, após a primeira dose de poliquimioterapia, os pacientes das formas infectantes deixam de transmitir a doença. Apesar do tempo, a adesão ao tratamento integral da hanseníase requer que o paciente assuma muitos compromissos, pois a parte crucial da cura é ter conhecimento sobre todo o processo, o que faz parte da eficácia do tratamento, pois aderir ao tratamento equivale a um processo que depende de três fatores: a percepção da importância dos objetivos a atingir, a probabilidade de que a ação levará ao objetivo e o esforço requerido (LANA et.al, 2014).

O reconhecimento precoce da hanseníase e a terapia adequada são cruciais para barrar o processo de transmissão e prevenção das incapacidades. Os pacientes com hanseníase, quando ingressam no tratamento, são monitorados e orientados de maneira integral em todo o processo terapêutico, pelos profissionais de saúde, em especial, o enfermeiro, a fim de reduzir o surgimento de deformidades e incapacidade, otimizar a resposta imunológica, e combater a evolução da patologia (VASCONCELOS et al, 2017).



## 4. ATENÇÃO FARMACÊUTICA E HANSENÍASE

A assistência farmacêutica no tratamento da hanseníase deve ser indispensável, já que o farmacêutico apresenta aporte técnico e científico para fornecer informações e orientações acerca do uso dos fármacos e prevenção dos riscos, podendo o atendimento ser realizado de duas formas, a saber: o farmacêutico com paciente no balcão e o farmacêutico no local de tratamento (BARROS, 2020).

Nota-se que, os pacientes que possuem hanseníase, na grande parcela das vezes, não sabem que tem a doença e, em geral, o primeiro espaço de saúde em que procura ajuda e informações acerca da patologia é a farmácia, em que o ponto culminante da busca por informações, o surgimento de manchas dormentes (GUIA; LIMA; BORGES, 2011).

No campo científico, vários estudos relatam que a atenção farmacêutica colabora para a redução das taxas de erros de medicação. Tal constatação não é divergente na prestação de serviços farmacêuticos clínicos aos pacientes com quadro clínico de hanseníase (SILVA, 2015). Insta salientar que, as intervenções farmacêuticas, ao dá suporte na seleção da farmacoterapia para conquistar maior efetividade e segurança, contribui para a diminuição dos eventos adversos, com auxílio na ampliação da qualidade assistencial e, logo, na diminuição dos gastos hospitalares (SALES et al., 2020).

No tratamento crônico com a poliquimioterapia, o farmacêutico deverá proceder a adequada orientação do enfermo, sobre a posologia, horários e formas de administração dos fármacos, não apenas para assegurar bons resultados na terapêutica, mas, também, servirá como metodologias para prevenção ou manejo das reações adversas, de forma que favoreça o fluxo harmônico do tratamento (FERREIRA et al., 2016).

No exercício do cuidado farmacêutico, o acompanhamento integral da evolução do paciente com hanseníase é primordial, não apenas para a avaliação da eficácia e da resposta terapêutica, mas, para fomentar uma investigação sistemática sobre os possíveis eventos adversos, como por exemplo: reações adversas, interações a modalidade medicamento-medicamento e medicamento-alimento (VASCONCELOS et al., 2017).

Nota-se que, o farmacêutico deverá orientar o paciente acerca da ocorrência de possível modificação da cor da urina para a coloração avermelhada com o emprego da rifampicina, bem como, destacar as medidas e cuidados que esses pacientes deverão adotar no tocante a hidratação da pele, já que o ressecamento é um fator esperado, pois é induzido pela administração de clofazimina. É relevante destacar que o último medicamento poderá provocar também modificação na pigmentação da pele, sendo necessário, caso constatado no caso concreto, uma abordagem por equipe multidisciplinar, a fim de proceder aconselhamentos em saúde e explanação sobre a referida reação adversa (BRASIL, 2017).



Nessa linha de raciocínio, o farmacêutico enquanto membro da equipe multiprofissional de cuidado, deverá elaborar estratégias de cuidado, pautado em um atendimento humanizado e de qualidade, em que a sua participação poderá colaborar para melhorar as taxas de adesão ao tratamento medicamentoso, com orientação sobre o uso adequado e racional dos medicamentos e os efeitos colaterais, consolidando ainda o entendimento da necessidade do término da terapia, a fim de conquistar a tal sonhada cura da doença (BARROS, 2020; SILVA; BARRETO, 2018).

Além do uso racional e seguro de medicamentos, é essencial que na atenção farmacêutica, seja dado destaque as peculiaridades da promoção da saúde do indivíduo, de modo integral e singular. Isto posto, as intervenções educativas deverão ser orientadas a fim de fomentar o uso equilibrado das tecnologias em saúde, tanto no segmento farmacológico, como não farmacológico as medicamentosas, quanto as não medicamentosas (VASCONCELOS et al., 2017).

Insta salientar que, a taxa de adesão é elevada quando o farmacêutico está inserido em uma equipe multidisciplinar, e não executa suas ações de forma isolada, contribuindo de sobremaneira para a boa evolução clínica dos pacientes assistidos, para evitar retornos aos serviços de saúde, seja por complicações ou por insuficiência terapêutica, e para a melhora da sua qualidade de vida, nos contextos pessoal, social e econômico (SILVA; BARRETO, 2018).

De acordo com Guia, Lima e Borges (2011, p. 34) o farmacêutico deverá promover as seguintes orientações: A cura da hanseníase está relacionada ao consumo da poliquimioterapia, conforme a indicação; Devem completar o ciclo da terapia composta por seis cartelas para pacientes paucibacilar ou doze cartelas para pacientes multibacilar; Os medicamentos interrompem a propagação e transmissão da doença; Os pacientes podem seguir o ritmo normal de vida; As cartelas de poliquimioterapia são gratuitas; As cartelas devem ser conservadas em lugar seco, seguro, na sombra (longe da umidade e sem exposição direta à luz do sol) e fora do alcance das crianças; No caso dos medicamentos estragarem-se, o farmacêutico ou outro profissional da saúde deverá substituí-los imediatamente. Os comprimidos tornam a urina vermelha e a pele mais escura isso voltará ao normal depois a finalização da terapia; Eles devem ir imediatamente ao posto ou centro de saúde se tiverem algum problema derivado da terapia ou doença; Ensina metodologias contra o agravamento da patologia.

Cabe inferir que, a comunicação com o paciente é o principal instrumento de trabalho do farmacêutico, a fim de que o mesmo obtenha as informações necessárias sobre o paciente, terapia, estilo e hábitos de vida, proporcionando uma paulatina orientação, informações e o acompanhamento adequado que fomente a cultura do uso racional dos medicamentos e, especialmente, melhoria da qualidade de vida do paciente (CERQUEIRA et al., 2020).

Assim, ao promover o uso adequado de medicamentos, adesão ao tratamento, ações de educação e prevenção, e a oferta de um cuidado humanizado e 29



individualizado, o farmacêutico tem muito a contribuir na prestação da assistência integral a esse paciente (VASCONCELOS et al., 2017). Neste contexto, é evidente a responsabilidade do farmacêutico, que é uma figura crucial para a qualidade do tratamento e orientação do paciente, em virtude da sua capacitação técnica, domínio das múltiplas estratégias de avaliação e intervenção no plano terapêutico, em que o profissional deverá ser proativo em relação ao paciente (BARROS, 2020). Vale ressaltar que, o exercício da atividade do farmacêutico tem um perfil educacional e preventivo em prol de combater os resultados negativos ligados à medicação e melhor orientação e educação dos pacientes e da sociedade. Nota-se que, todas as ações são paulatinamente planejadas e documentadas, em que se reconhece a necessidade de intervenção mais sistemática, a depender da gravidade do quadro do paciente (SILVA; BARRETO, 2018).

A consolidação do serviço de farmácia aos pacientes do programa de hanseníase tem grande importância para a saúde pública, em que pese analisar as possíveis interações com fármacos, a maneira de administração dos medicamentos, com o intuito de otimizar os efeitos desejados da terapia. A participação efetiva deste profissional funciona como uma válvula para otimizar a adesão ao tratamento da hanseníase, de sua condição clínica atual com a conscientização da necessidade do uso dos medicamentos e da mudança de hábitos sociais, alimentares, dentre outros (VASCONCELOS et al., 2017).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que, o reconhecimento precoce da hanseníase e a terapia adequada são cruciais para barrar o processo de transmissão e prevenção das incapacidades. Neste contexto, o farmacêutico é uma figura crucial para a coordenação do tratamento e orientação do paciente, em virtude da sua capacitação técnica, domínio das múltiplas estratégias de avaliação e intervenção, bem como, vasto conhecimento acerca das especificidades dos fármacos, em que o profissional deverá ser proativo em relação ao paciente.

Vale ressaltar que, o exercício da atividade do farmacêutico tem um perfil educacional e preventivo em prol de resultados negativos ligados à medicação, além da melhor orientação e educação dos pacientes e sociedade.

A participação efetiva deste profissional funciona como uma válvula para otimizar a adesão ao tratamento da hanseníase, de sua condição clínica atual com a conscientização da necessidade do uso dos medicamentos e da mudança de hábitos sociais, alimentares, dentre outros.

## Referências

- BARROS, D.S.L. Cuidado farmacêutico ao paciente com hanseníase. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n.12, p.96967-96977 dec. 2020. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia prático sobre a hanseníase. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASILEIRO FILHO, Geraldo. *Blogliolo Patologia*. 6.ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2014.
- CERQUEIRA, S. R. P. S et al. The interference of polypharmacy and the importance of clinical pharmacy advice in the treatment of leprosy: a case-control study. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 53, p. e20200114, 2020.
- FERNANDES, J. M.; et al. Leguminosae no acervo do Herbário da Amazônia Meridional, Alta Floresta, Mato Grosso. *Enciclopédia Biosfera*, v. 11, n.21, p. 2272- 2293, 2015. FERREIRA, T. X. A. M. et al. Medication dispensing as an opportunity for patient counseling and approach to drug-related problems. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 52, n. 1, p. 151- 162, 2016.
- GUIA, A; LIMA, N; BORGES, V.O. **Assistência farmacêutica voltada a pacientes com hanseníase**. 2011, (Monografia): Ceres, Faculdade Ceres, 2011.
- KIL, A. K. A. et al. Deficiências e Incapacidades por Hanseníase: avaliação clínica e epidemiológica dos pacientes atendidos em um Centro de Referência Nacional do Brasil. **Hansen Int**, Bauru, v. 37, n. 1, p. 25-33, 2012.
- LANA, F. et.al O estigma em hanseníase e sua relação com as ações de controle. **Rev Enferm UFSM**, v. 4, n. 3, p. jul./set. 2014.
- LASTÓRIA, J. C; ABREU, M. A. M. M. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Diagn Tratamento**, v. 17, n. 4, p. 173-9, 2012.
- LIRA, A.L.; et al. Compreendendo a "alta em hanseníase": uma análise de conceito. **Rev. Gaúcha Enferm.** vol.38 nº.4, 2016.
- LOUREIRO, L. A.; BARRETO, L. L.; MAKSUD, I. Percepções sobre a terapia ocupacional no cuidado ao paciente com hanseníase. **REFACS**, Uberaba, v. 3, sup.1, p. 134-141, 2015.
- MOURA, L. M. A; PEREIRA, M. A; VELOSO, L. C. Estratégias utilizadas pelos serviços de saúde na detecção precoce da hanseníase: uma revisão integrativa. **Rev Saúde Foco**, v. 2, n. 1 p. 130-50, 2015.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Ministério da Saúde. **Hanseníase: o que é, causas, sinais e sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção**. 2016. Disponível em: . Acesso em: 15 mar.2020.
- PINHEIRO, Pedro. Hanseníase (lepra) – sintomas, causas e tratamento. **Rev Saúde Foco**, v. 8, n. 7, p. 231-245, 2021.
- REIS, M. F; et al. Vivência de enfermeiros da atenção básica nas ações de controle da hanseníase no município de Teresina-PI. **Rev Saúde Foco**, v. 2, n. 2, p. 115-24, 2015.
- RIBEIRO, M. D. A. et al. A visão do profissional enfermeiro sobre o tratamento da hanseníase na atenção básica. **Rev Bras Promoção Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 2, p. 221-228, abr./jun. 2017.
- RODINI, F. et al. Prevenção de incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 157-66, abr./jun. 2010.
- SALES, A. A. et al. Study of thalidomide dispensation in the treatment of leprosy by Pharmaceutical Assistance in the Municipality of Araguaína-TO. Research, **Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e400986020, 2020.
- SANTOS, A. K.; RIBEIRO, A. P. G.; MONTEIRO, S. Hansen's disease and communication practices: study on the reception of educational materials at a healthcare clinic in Rio de Janeiro. **Interface**, Botucatu, v. 16, n. 40, p. 205-218, jan./mar. 2012.
- SERRA, A. J. M. **A importância do seguimento farmacoterapêutico voltado ao paciente com hanseníase**. 2018. Monografia (Bacharelado em farmácia) – Faculdade Pitágoras, São Luís, 2018.



SILVA, A. S. A importância da farmácia clínica no acompanhamento dos pacientes com hanseníase em uma unidade básica de saúde. **Hansenologia Internationalis**, v. 40, n. 1, p. 9-16, 2015.

SILVA, L.; BARRETO, T. A participação do farmacêutico na equipe de cuidado a pacientes com hanseníase. **2º Seminário Internacional de Farmacêuticos Clínicos**, 2018. Disponível em: < <http://www.pcare.com.br/2018/04/16/a-participacao-dofarmacaceutico-na-equipe-de-cuidado-a-pacientes-com-hanseniasi/>>. Acesso em: 17 abr.2021.

SILVA, W. L. **Epidemiologia genética em hanseníase. Estudo de associação da região genômica candidata 6p21 e do gene TLR1**, 2013. 119 f. Dissertação (Mestrado em Genética do Departamento de Biologia Geral) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, Botucatu, 2013.

SOUSA, A. A. et al. Adesão ao tratamento da hanseníase por pacientes acompanhados em unidades básicas de saúde de Imperatriz - MA. **SANARE**, Sobral, v. 12, n. 1, p. 6-12, 2013. SOUSA, G. S.; SILVA, R. L. F.; XAVIER, M. B. Hanseníase e Atenção Primária à Saúde: uma avaliação de estrutura do programa. **Saúde debaten**, v. 41, n. 112, jan./mar 2017.

TARDIN, R. et al. Linha de Cuidado da Hanseníase. Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil Sub-Secretaria de Promoção, **Atenção Primária e Vigilância em Saúde Superintendência de Atenção Primária Coordenação de Linhas de Cuidado e Programas Especiais**. Rio de Janeiro, 2010.

TEMOTEO R. et al. Hanseníase: avaliação em contatos intradomiciliares. **ABCS Health Sci**. v. 38, n. 3, p. 133-141, 2013.

VALOIS, É. M. S. **Investigação molecular de Mycobacterium leprae em água e solo**. 2014. 75 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade do Estado de Mato Grosso, Cáceres, 2014.

VASCONCELOS, R. et al. Seguimento farmacoterapêutico de pacientes em tratamento com talidomida em um centro especializado em hanseníase. **Sci. med.**, Porto Alegre, v. 27, n. 4, out./dez. 2017.



# CAPÍTULO 2

## **ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA ORIENTAÇÃO DO USO DE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS HORMONAIS**

PHARMACEUTICAL ATTENTION IN GUIDING THE USE OF HORMONAL  
CONTRACEPTIVE METHODS

**Maria Raimunda Ferreira Costa Carvalho<sup>1</sup>**

**Betânia de Jesus Monteiro Lobato<sup>1</sup>**

**Iraide de Sousa<sup>1</sup>**

**Chirleane Cortez Sousa<sup>1</sup>**

**Raimundo Brito da Silva<sup>2</sup>**

**André Rodrigues Salazar<sup>2</sup>**

**Moisaniel Antônio Gomes Junior<sup>2</sup>**

---

1 Farmacêutica, Faculdade Pitágoras, São Luís MA

2 Farmacêutico, Faculdade Pitágoras, São Luís MA

## Resumo

Os diferentes métodos de controle auxiliam na proteção as mulheres de uma gravidez não desejada e não planejada. Existem uma diversidade de métodos diferentes de contraceptivos no mercado, onde a escolha vai de conforme com a características individuais de cada mulher e sua necessidade. O atual trabalho final visa mostrar, os diferentes métodos contraceptivos hormonais, o ciclo do hormônio feminino, o efeito de cada um desses métodos e, finalizando, discutir o cuidado farmacêutico na correta orientação de garantir a eficácia e adesão terapêutica, que beneficia a mulher a uma vida com qualidade e saúde e na clarificação das dúvidas.

**Palavras-chave:** Métodos contraceptivos. Ciclo hormonal. Atenção farmacêutica

## Abstract

Different control methods help protect women from unwanted and unplanned pregnancies. There are a variety of different contraceptive methods on the market, where the choice is made according to the individual characteristics of each woman and her need. The current final work aims to show, the different hormonal contraceptive methods, the female hormone cycle, the effect of each of these methods and, finally, discuss the pharmaceutical care in the correct orientation to guarantee the efficacy and therapeutic adherence, which benefits the woman to a life with quality and health and in the clarification of doubts.

**Keywords:** Contraceptive methods. Hormonal cycle. Pharmaceutical attention.

## 1. INTRODUÇÃO

Conforme a Lei nº 9.263/1996, os indivíduos ou casais têm o direito de determinar de forma responsabilmente quantos filhos desejam e a intervalo entre cada um. Na escolha de um anticoncepcional as mulheres podem considera diversos fatores, incluindo: idade, quantidade de filhos, tolerância e consideração, desejo de uma futura gravidez e a existência de doenças como DST (Doença Sexualmente Transmissíveis) sendo agravadas pelo uso de métodos contraceptivos. Diante disso, todas mulheres em período reprodutiva no Brasil e no mundo passaram a se preocupar com os métodos contraceptivos. Dessa forma, com as características e necessidades individual a cada mulher, a atual demanda por medicamentos e os novos desenvolvimentos têm trazido mais métodos anticoncepcionais. Cada método anticoncepcional é essencial para o conhecimento, função, vantagens, desvantagens e eficácia.

Com poucas informações e orientações, o uso indevido desses itens pode levar à gravidez indesejada. A compreensão e comparação das diferentes ações e a eficiência dos diferentes métodos contraceptivos, justificando o dever em compartilhar e ser responsável na escolha e de como se utilizar métodos adequados como prevenção de gravidez não desejada e precoce e de DST. Selecionando argumentos que mostram as variedades e diversas sexualidades humana (biológica, sociocultural, efetiva e ética). Diante disto, surgiu a seguinte pergunta norteadora: qual a importância em conhecer os diferentes métodos contraceptivos e obtenção de avanços pela medicina? O objetivo geral foi discutir a utilização dos diferentes métodos contraceptivos com orientação do profissional farmacêutico. E como objetivos específicos: Conceituar os métodos contraceptivos, compreender o ciclo menstrual e descrever o farmacêutico sua atuação e atenção farmacêutica.

O método utilizado nesta pesquisa centra-se na pesquisa bibliográfica, com busca em sites acadêmicos como PubMed, Google scholar, Scielo e outros, como também artigos e publicações no período de 10 anos a data vigente. Ao focar na atenção farmacêutica na orientação do uso correto de métodos contraceptivos e focado que o enfoque qualitativo permeia a pesquisa, embora dados quantitativos tenham sido apreciados, considerando que a pesquisa foi do tipo descritiva. Foram 14 escolhidas categorias para o suporte teórico ao estudo: atenção farmacêutica, métodos contraceptivos, período menstrual, atenção farmacêutica, cuidados. Com isso, se buscará o alcance do embasamento teórico do presente trabalho através da metodologia descritiva.



## 2. CARACTERÍSTICAS DOS MÉTODOS CONTRACEPTIVOS HORMONAIIS

### 2.1 Métodos hormonais

Os compostos hormonais nos medicamentos podem ser usados no cuidado de uma gravidez não desejada. Atualmente, os contraceptivos hormonais são de grande variedade contendo estrogênio ou progesterona (ou ambos) estão disponíveis para utilização clínica. Embora essas preparações são quimicamente diferentes, elas também têm muitas características comuns (KATZUNG, 1995). Os diferentes métodos hormonais evitam que a glândula pituitária libere gonadotrofinas, torna desfavorável aos espermatozoides, alterando o muco uterino, diferenciando o endométrio, alteram a contratilidade do tubo de ensaio para interferir na ovulação e diferencia a resposta dos ovários às gonadotrofinas, inibindo assim a ovulação (SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA, 2002).

#### 2.1.1 Minipílulas

A chamada terapia de microdoses (minipílulas) é um anticoncepcional, que em sua vês não interrompe a ovulação. Se resume como a progestínico em baixas doses (noretisterona), ainda no dia inicial ao ciclo menstrual (sem interrupção do uso) é frequente durante todo período em que é necessário o controle da fertilidade (SILVA, 2006). Os medicamentos usados incluem noretisterona, etinodiol ou levonorgestrel. Sua ação é principalmente para o muco uterino, que para os espermatozoides não é bom. A progesterona também pode prevenir a implantação mediante a atuação no endométrio e na movimentação e secreção da trompa de Falópio (RANG; DALE, 2001). O efeito inibitório das drogas que usam apenas progesterona na ovulação é inconsciente e varia. Os anticoncepcionais não são tão confiáveis quanto os anticoncepcionais combinados, e o esquecimento de doses pode causar gravidez. Os distúrbios menstruais são comuns; especialmente, há uma tendência em desregular o sangramento. Uma porcentagem pequena de mulheres usa esse método e sem informações alguma sobre o uso contínuo e seus riscos (RANG; DALE, 2001).

Ainda no tempo da amamentação para as mulheres as minipílulas são o único tipo que é permitido de ser utilizadas. Neste caso, somente iniciando após a sexta semanas seguinte ao parto, de uso contínuo este medicamento, a embalagem geral é de 35 comprimidos (BRASIL, 2006). É adequado para bebês porque não contém estrogênio e, portanto, e o período de lactação não é inibida (MONZU, 1992).

Nos primeiros três meses, torna-se comuns observação dos efeitos adversos com as minipílulas, os mais presentes são: vômitos, náuseas, ganho de medidas extras e manchas, dor de cabeça. Os sintomas quando forem brandos, o tratamento deve ser continuado, mas se aumentarem os sintomas, deve ser interrompido o uso. Diferentes sintomas e diferentes sinais, como cólicas, diminuição do corrimen-

to vaginal, fadiga, queda de cabelo, depressão, etc., devem ser avaliados. Entre os anticoncepcionais orais que usam apenas progesterona são: Micronor, Nortrel (MIRANDA; JÚNIOR, 2008).

### 2.1.2 Anticoncepcional hormonal combinado Oral (AHOC)

Método hormonal combinado Oral mais eficaz é a pílula anticoncepcional oral, mais depende organização hormonal na mulher para sua eficácia. Segundo Monzu (1992) as pílulas anticoncepcionais que tomada pelas mulheres, a maturação dos óvulos será interrompida e não haverá ovulação durante este ciclo, portanto, não ocorrerá fecundação nem uma indesejada gravidez.

Os contraceptivos hormonais orais combinados têm como ação o bloqueio da ovulação, evitando que a glândula pituitária libere gonadotrofinas. Além disso, o muco uterino é modificado, tornam-no mais espesso, desfavorável à migração espermática, alteram a contratilidade da tuba e a resposta dos ovários às gonadotrofinas, modificando o endométrio (MONZU, 1992).

Conforme com Rang e Dale (2007), há dois principais tipos de anticoncepcionais orais que são: Combinação de estrogênio e progesterona (medicação combinada); -Apenas progesterona (comprimido contendo apenas progesterona). Na garantia da anovulação recomenda-se iniciar a contracepção durante a menstruação feminina logo no início e rastrear a possível primeira gravidez ou 17 possivelmente diagnóstico de amenorreia, ocorrência após administração da pílula (erro do método) (SILVA, 2006).

Caso se esqueça de tomar o medicamento, o mais cedo possível tomá-lo, de preferência no máximo 12 horas que o habitual. Se ultrapassar esse período, ainda é preciso adiar a toma da pílula, continuar tomando o remédio, começar a usar outros anticoncepcionais (como o preservativo) e procurar orientação médica (MARINHO; AQUINO; ALMEIDA, 2009).

Essas pílulas são um bom método anticoncepcional temporário, as desvantagens bastante conhecidas pelas mulheres como são náusea, náusea, vômito, dor de cabeça, fadiga, acne, embolia, tromboflebite, aumento de medidas, veias varicosas e AVC (Acidente Vascular Cerebral) (ABREU, 1995). Os relatos das últimas décadas ou mais mostrou que as drogas combinadas são um método eficaz e seguro de contracepção. O uso deste medicamento tem óbvios benefícios e bem está e existem poucas reações adversas graves. Porém, alguns dos menores efeitos adversos podem ser fatores desfavoráveis a sua utilização (RANG; DALE, 2001).

Nos últimos dez anos, a diminuição da dose dos ativos dos contraceptivos orais demonstrou reduzir significativamente as reações adversas graves e discreta, beneficiando a muitas jovens mulheres a contracepção moderadamente conveniente



e segura. Atualmente, descobriu-se que tem muitos benefícios a escolha por anticoncepcionais orais não relacionados à contracepção. Entre esses benefícios, o câncer, cistos ovarianos, de ovário e endometrial e doenças benignas da mama é reduzido. A incidência de gravidez ectópica e inflamação pélvica é baixa. Falta de ferro, úlcera no duodeno e artrite reumatoide são menos presentes, a dismenoréia, endometriose e ainda melhorando sintomas pré-menstrual (KATZUNG, 1998).

### 2.1.3 Anticoncepcional transdérmico ou adesivo contraceptivo (EVRA)

A contracepção transdérmica ou adesivo anticoncepcional (EVRA) ocorre a liberação transdérmica continuada de seus componentes, tendo como vantagens não haver flutuação (significativa) dos níveis séricos e evitar o metabolismo dos primeiros canais hepáticos (SILVA, 2006). Relata ainda Silva (2006), o tamanho da membrana contraceptiva é de 20 centímetros quadrados, que contém a progesterona norelgestromina (principal metabólito ativo do norgestimato). É uma vez a cada 7 dias durante 21 dias um adesivo aplicado, e é suspenso durante a quarta semana (sem adesivo durante uma semana) para aguardar o sangramento causado pela privação hormonal. Existem quatro posições de uso: costas, antebraço, abdômen e área do quadril. Em uma pesquisa com 22.160 ciclos, foi verificado que a taxa efetiva foi de 99,4%, e o índice de Pearl foi de 0,7%.

### 2.1.4 Injetável mensal

Os contraceptivos hormonais injetáveis utilizados, utilizar-se para injeção intramuscular de duração longa ou isoladamente, contendo progesterona ou em combinação com estrogênio natural (SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA, 2002). Portanto, o principal efeito anticoncepcional das injeções mensais se deve à supressão dos picos de LH, evitando sua ovulação. Como efeito colateral adicional, podendo ocorrer alterações no endométrio e peristaltismo das trompas de Falópio e muco cervical, ajudando a todos a melhorar a eficácia contraceptiva dessas preparações. É um método simples de aplicação onde não há interferência no comportamento sexual (MIRANDA; JÚNIOR, 2008).

Conforme Monzu (1992), o injetável mensal de anticoncepcional, apresenta o aumento eficaz entre um grupo de métodos reversíveis e possui longa duração de ação, desde que o usuário necessita apenas injetar uma ampola por mês para se proteger por um mês. Devem tomar a injeção na mesma data de mês a mês. No entanto, se as injeções mês a mês forem interrompidas, a fertilidade das mulheres será restaurada.

Os diferentes e mais comuns sintomas adversos são sangramento, dor nas mamas e mudanças periódicas no aumento de medidas. É contraindicado nas si-

tuações seguintes: doenças dependentes de estrogênio, doença hepática grave, enxaqueca recorrente, câncer de genital e mama, lactação e gravidez suspeita (MIRANDA; JÚNIOR, 2008).

### 2.1.5 Injetável trimestral

Os anticoncepcionais são injetados trimestralmente, com validade de três meses, com acetato de medroxiprogesterona, mas, por não conter de estrogênio, são mínimos os efeitos contrários. Pode-se utilizar após parto e na lactação, e não há interação medicamentosa no caso da amenorreia (PAZ; DITTERICH, 2009). Os sintomas não esperados mais presentes são: ciclos menstruais irregulares, humor alterado, amenorreia, dores de cabeça, recuperação retardada da fertilidade, depressão, a libido é diminuída, acne, náuseas, desconforto mamário, distensão abdominal e aumento de medidas. A dose inicial deve ser tomada no ciclo menstrual no sétimo dia, mostrando que outro método de contracepção deve ser usado após seu 8º dia de uso (SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA, 2002).

Além dos efeitos anticoncepcionais, o uso do anticoncepcional também apresenta outros benefícios, entre eles: anemia melhorada, ovulação sem dores, prevenção de câncer, risco de gravidez ectópica é diminuída e redução na aparição de doenças inflamatórias pélvicas. Suas principais desvantagens são a recuperação fertilidade tardia (10-18 meses) e amenorreia e a frequência de irregular sangramento. Tendo como contraindicações, merecem atenção a doença trofoblástica, doença coronariana, sangramento irregular, diabetes com doença vascular, sem diagnóstico de causa, AVC, câncer na mama, hepatite ativa e câncer de fígado (MIRANDA; JÚNIOR, 2008).

### 2.1.6 DIUs Medicados

Desde 1971, os chamados medicamentos para dispositivos intrauterinos têm sido usados. No DIU-T o braço vertical, onde a um reservatório possuindo progesterona em óleo de silicone, cuja liberação é controlada por um filme de vinil. O projeto tenha sido aprimorado para um prazo de utilização de 5 anos (SILVA, 2006).

### 2.1.7 Pílula anticoncepcional de Emergência

Mais comumente conhecido como pílula do dia seguinte, os anticoncepcionais de emergência, cinco dias é o máximo de dias que é permitido seu uso após o coi-



to sem proteção. Dois comprimidos devem ser tomados dose única ou duas vezes (dose primeira até o quinto dia logo após coito, a segunda dose após uma hora). Quanto antes a utilização da pílula, maior sua eficiência na prevenção indesejada gravidez (BRASIL, 2006).

Diante do “Protocolo de Preocupação com a Saúde da Mulher” (BRASIL, 2005), este método determina a quantidade de uso da dose de estrogênio ou estrogênio + progesterona após o coito quando não há planejamento familiar. Eles podem prevenir a gravidez inibindo ou retardando a ovulação. Devido a dose de hormônios é muito alta, este método somente usado apenas em situações emergencial e não usado como método rotineiro. Quando iniciado o tratamento em 72 horas, há eficácia em 99% em casos utilizados.

Para Monzu (1992, p. 74), “Obviamente, o óvulo após fertilizado se gruda na parede uterina, mas quando a pílula de emergência muda a composição do endométrio, o óvulo não se reparar e, portanto, não ocorre o desenvolvimento”. Os anticoncepcionais emergenciais não são abortivos. Agindo evitando que os espermatozoides penetrem os óvulos, bloquei do óvulo / ou modificando a capacidade dos espermatozoides e / ou engrossando o muco uterino. Impedido o óvulo pós fecundado, de se implantar (MIRANDA; JÚNIOR, 2008).

A Federação Brasileira de Obstetras e Ginecologistas (FEBRASGO) preconiza que somente nos casos emergenciais a utilização, como violência sexual, situações desprotegidas e em situações em que outros métodos podem falhar (por exemplo, ruptura de preservativo). Não podendo ser usados como rotina. O profissional de saúde deve procurado em no máximo 72h após o ocorrido (BRASIL, 2010).

### 3. SISTEMA HORMONAL FEMININO

#### 3.1 Ciclo menstrual feminino

O ciclo das mulheres durante a menstruação por um meio abrangente que contém duas gonadotrofinas (hormônio luteinizante, FSH, urofolitropina, LH), dois hormônios do hipotálamo (fator de liberação de urofolitropina, FRF, gonadotrofina, GnRH), ovários e trato reprodutivo (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2010).

O ciclo inicia com a menstruação, com duração de 3 a 6 dias, onde acontece a perda da camada do endométrio de forma superficial. Após o fim da menstruação, o endométrio se regenera na fase folicular. Os neurônios peptidérgicos pulsáteis do hipotálamo secretam um fator de liberação, o hormônio de gonadotrofina (GnRH, hormônio liberador de gonadotrofina) com uma frequência de descarga a cada hora (RANG; DALE, 2007).

A estimulação dos hormônios hipotalâmicos agi na glândula pituitária a liberar



FSH e LH. Nas concentrações plasmáticas de FSH, LH, as alterações estrogênio e progesterona ocorrentes durante o ciclo da menstruação. Nos primeiros dias do ciclo, as aglomerações plasmáticas de estrogênio e progesterona caem. Com a estimulação de FSH e LH, vários folículos aumentam de tamanho e começam a se desenvolver mais acelerado que os demais folículos. Depois de alguns dias, a liberação de um óvulo maduro, geralmente apenas quando um folículo atinge o estágio final (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2010).

Com a maturação dos folículos começam a secretar estrogênio, tornando o endométrio fique mais espesso. Por volta do 14º dia do ciclo, estrogênio, FSH e LH alcançam a máxima concentração plasmática. Sobe o nível de LH ao um agudo pico, causando o rompimento do folículo e liberando um óvulo maduro, o que causa a ovulação. Então, o LH estimula os folículos rompidos a se transformarem no corpo lúteo e começam a secretação de progesterona e estrogênio. Esses hormônios também induzem o desenvolvimento endometrial. Se não houver fertilização por volta do 25º dia, o corpo lúteo começará a degenerar, o que reduz a biossíntese de hormônios e faz com que os níveis de estrogênio e progesterona caiam até ficarem em níveis baixos para manter a vascularização do endométrio. Fazendo assim, o 23 sangue intersticial flua pela vagina (menstruação) por 4 a 6 dias. Devido à baixa concentração de estrogênio e progesterona, a liberação a mais de FSH pelo hipotálamo e reinicia o ciclo da menstruação (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2010).

Segundo a pesquisa de Rang e Dale (2001), antes de meio ciclo, o estrogênio é secretado em alta pode fazer com que as células da hipófise que liberam LH sob a atuação do GnRH, portanto, este é o ciclo básico para determinação no meio uma explosão da secreção de LH., levando a um rápido inchaço e abertura do folículo, levando à ovulação. Conforme a estimulação do LH, ocorre a proliferação após o rompimento das células foliculares, o folículo torna-se corpo lúteo e a progesterona é secretada. Na segunda parte da etapa da menstruação, esse hormônio atua no endométrio preparado a seguir do estrogênio para estimular a fase secretora de sua reestruturação, tornando adequado o endométrio para implante de um óvulo fertilizado. A progesterona tem uma resposta de feedback negativo no hipotálamo e na glândula pituitária, aumenta a temperatura corpórea e reduzindo a liberação de LH. Se o óvulo não for implantado, a secreção de progesterona será interrompida, e uma parada repentina é o fator principal na gestação da menstruação.

## **3.2 Hormônios sexuais e seus efeitos**

### **3.2.1 Hormônios Gonadotrópicos: Hormônio Folículo-Estimulante (FSH) e Hormônio Luteinizante (LH)**

Os hormônios glicoproteicos liberados pela glândula pituitária anterior são as gonadotrofinas. Eles têm uma estrutura muito complexa. Eles compostos em duas subunidades, contendo carboidratos e ácido siálico em cada uma um grupo de re-



síduos (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2010).

Como o LH e o FSH têm efeito sobre as células gonadais, eles são chamados de gonadotrofinas. A secreção de gonadotrofinas é regular através da estimulação do GnRH e feedback dos esteroides gonadais (como a inibina). Nas mulheres e homens, a liberação de LH e FSH é paroxística, compatível com a liberação de GnRH (SILVA, 2006).

Conforme Silva (2006), no período do ciclo menstrual, o estrogênio tem efeito positivo na secreção de GnRH no LH e no FSH, e quando estrogênio aumenta na fase folicular estimulará o LH e o FSH a ovular. A progesterona prolonga o tempo do surgimento de LH e FSH e aumentará a ação do estrogênio. A ovulação acontece 10- 12 horas logo após o índice de LH e 24-36 horas pós ação do estradiol. As células foliculares restantes são transformadas em corpo lúteo após o corpo lúteo entrar em ação, que é a estrutura secretora da progesterona.

Os hormônios gonadais FSH e LH, liberados através da estimulação da hipófise anterior pelo GnRH, que nos ovários são atuantes e promovedores de folículos menores ao seu desenvolvimento, contendo cada um, um óvulo, desenvolvendo-se um dos folículos mais rápido que os demais, formando então os folículos de Graaf, enquanto os outros degeneraram (RANG; DALE, 2007).

Nas mulheres, o papel do FSH principal é incentivar a síntese de estrogênio e estimular o desenvolvimento e crescimento dos folículos. O papel do LH principal é incentivar a ovulação e estimular a síntese de progesterona. Ao logo do período menstrual, a alta de LH é a causa da ovulação: depois disso, a secreção contínua de LH promover o corpo lúteo a produção progesterona. O progresso dos folículos ovarianos é controlado pelo FSH, e a secreção de estrogênio nos folículos depende do FSH e do LH (SILVA, 2006). O médico com devida experiência deve estar sob vigilância ao de tratamento de distúrbios endócrinos ou ginecológicos quando o paciente se encontra em tratamento com análogos e gonadotrofinas (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2010).

### 3.2.2 Progestogênios

Os progestágenos, naturalmente secretado pelo lúteo, hormônios femininos sexuais liberados por mulheres no início da gravidez pela placenta (ainda na primeira semana de gravidez) e por mulheres não grávidas no período do ciclo menstrual. A progesterona natural mais intensa e biossintetizada pelo colesterol e pela da pregnenolona que é o precursor dos andrógenos, estrogênio e hormônios adrenocorticais (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2010).



### 3.2.3 Estrogênios

O estrogênio é um hormônio sexual feminino. Nas mulheres, são produzidos pelos ovários, placenta e córtex adrenal. Nos homens, por meio dos testículos e do córtex adrenal. Existem três estrogênios endógenos principais no corpo humano: estradiol, estriol e estrona. O estradiol é o estrogênio mais eficaz e principal secretado pelo ovário (RANG; DALE, 2007).

O estrogênio é importante na manutenção e desenvolvimento do aparelho reprodutor feminino e nas características secundárias. Eles causam nos órgãos-alvo 26 uma variedade de efeitos biológicos. Os principais são: estimular o crescimento dos folículos nos ovários e estimular o crescimento dos folículos nos ovários. No útero, o endométrio cresce na vagina e as células epiteliais são queratinizadas; no colo do útero, a produção de muco cervical aumenta e a viscosidade diminui; promove a secreção de gonadotrofinas hipofisárias na glândula pituitária (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2010).

As mudanças no trato reprodutivo causadas pelo estrogênio são variadas e intensamente correlacionadas. Portanto, além de promover o bloqueio principal da liberação de FSH (hormônio estimulador do folículo) e determinar a liberação de LH (hormônio luteinizante), também fornecem uma base favorável para o papel dos hormônios da hipófise em nível ovariano, promovendo a formação de vasos sanguíneos e atividade do epitélio. Determina o alargamento da membrana mucosa da vagina e vulva e a queratinização epitelial, e fornece lubrificação suficiente para promover totalmente o comportamento sexual. Enquanto o útero, estimula o crescimento dos órgãos, promovendo angiogênese e miocitose sinergicamente com a progesterona, hiperplasia do colo do útero e do endométrio, a produção de secreções das glândulas cervicais aumenta e diminuição da endometriose. O conteúdo de ácidos glicosilados no muco cervical favorece a aceitação dos espermatozoides. No tubo, o estrogênio promove na camada muscular o desenvolvimento e interfere no aumento do peristaltismo e da movimentação dos cílios. Já nas mamas, sua proliferação vem à custa do estrogênio, principalmente em termos de aumento das passagens mamárias e formação de vasos sanguíneos e pigmentação da aréola, além de aumento de tamanho e turbulência (SILVA, 2006).

O uso do estrogênio em diferentes tratamentos: histerectomia, deficiência de estrogênio, ruptura vulvar e vaginite atrófica, hiperplasia escamosa vulvar, castração feminina, hipogonadismo feminino e sintomas vasomotores, menopausa e insuficiência ovariana primária. Para mulheres com sangramento uterino causado por desequilíbrio hormonal, câncer de próstata, reposição hormonal, prevenção de aterosclerose, tratamento paliativo do câncer de mama, prevenção da osteoporose antes e após a menopausa (KOROLKOVAS; FRANÇA, 2010).

O estrogênio age de forma adversa incluindo a sensibilidade mamária, anorexia, náusea, anorexia, vômito, aumento do risco de edema e tromboembolismo e retenção de água e sal. Usado na terapêutica de repor hormônio após-menopausa



de forma 27 intermitente, o estrogênio pode causar sangramento semelhante ao da menstruação. O uso de estrogênio em gestantes pode causar anormalidades na genitália neonatal (RANG; DALE, 2007).

#### **4. O PROFISSIONAL FARMACÊUTICO E A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA**

O sucesso do tratamento para prevenir a gravidez indesejada depende da permissão do método contraceptivo escolhido (com ou sem medicamento), levando em consideração sua eficácia, segurança e custo, bem como prescrições adequadas, fornecimento oportuno, distribuição e correção em boas condições A base de uso. Dessa forma, a tomada de decisão clínica e a relação que se estabelece entre profissionais e usuários têm papel decisivo no efeito do tratamento (BRASIL, 2012).

Nesse caso, “assistência e cuidado com medicamentos” ajuda a usar métodos anticoncepcionais de maneira correta e racional, melhorando assim a segurança e a eficácia do uso de métodos anticoncepcionais. A assistência medicamentosa envolve uma série de ações em um campo multidisciplinar, visando à promoção, proteção e recuperação da saúde em uma perspectiva individual e coletiva, tendo o medicamento como elemento essencial para a obtenção e uso racional do medicamento (BRASIL, 2004b).

O tratamento medicamentoso adequado e o estado clínico e psicológico do paciente são os elementos básicos para desenvolver da prática medicamentosa, pois o uso de drogas é afetado por fatores culturais, sociais, econômicos e políticos (MIKALAUSSAS; GONZALES, 2004). A assistência medicamentosa refere-se à atuação exclusiva do farmacêutico na área de assistência ao paciente, é um modelo desenvolvido no âmbito da assistência medicamentosa. Inclui a participação direta entre o paciente e o farmacêutico com intuito de inserir o tratamento medicamentoso razoável e obter resultados claros e mensuráveis, visando a saúde (BRASIL, 2004b).

Algumas regras auxiliam o profissional farmacêutico a cumprir seu verdadeiro papel de promotor da saúde, garantindo o direito da população à ajuda e atenção aos medicamentos. São eles: RDC Anvisa nº 44/2009, que estipula boas práticas farmacêuticas para o controle sanitário das funções, distribuição e comercialização dos produtos e prestação de serviços de farmácia em farmácias e farmácias (BRASIL, 2015).

A Resolução CFF nº 585/2013 estipula as atribuições clínicas do farmacêutico, que definem os direitos e responsabilidades dos profissionais em suas áreas de atuação. Dentre as atribuições clínicas do farmacêutico, está o farmacêutico autorizado a redigir receitas no âmbito de sua competência profissional conforme a

legislações específicas (CFF, 2013).

A Resolução CFF 586/2013 regulamenta a prescrição de medicamentos, inova ao considerar a atribuição clínica do farmacêutico aos medicamentos sem prescrição, determina suas limitações e a necessidade de registro e avaliação da atividade de prescrição (CFF, 2013).

A Lei nº 13.021 de 2014 regulamenta a implantação e fiscalização da atividade farmacêutica. A lei declara a farmácia uma instituição de saúde, permite que a farmácia preste serviços no local e mantém a obrigação de fornecer assistência medicamentosa integral para todas as operações das farmácias (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2014).

O uso racional de medicamentos tem como base que os pacientes recebam os medicamentos adequados às suas necessidades clínicas, no momento certo e na dose e dose certa. O farmacêutico tem papel fundamental na promoção do uso de forma racional o uso de medicamentos, pois seu comportamento pode fornecer condições para a ampliação das informações da comunidade. Reduzir o impacto negativo na população (LIMA et al., 2016).

Uma série de operações realizadas pelo farmacêutico na atenção farmacêutica como prevenir, detectar, solucionar problemas relacionados aos medicamentos e promover seu uso racional. Por meio dessa atenção, o farmacêutico tem a responsabilidade compartilhada como o paciente pela qualidade de vida (SILVA et al., 2017).

Para tanto, os farmacêuticos analisam as necessidades de medicamentos dos pacientes e descobrem os problemas relacionados, auxiliam os pacientes em suas avaliações e orientam os pacientes quanto aos medicamentos prescritos pelos médicos (Furtado, 2001). Dessa forma, consolida-se a relação entre o conhecimento prático e teórico do farmacêutico e promove-se a saúde, a segurança e a eficácia (PERETTA; CICCIA, 2000).

Além dos conhecimentos específicos, o farmacêutico, na qualidade e com informações com especialidade sobre medicamentos, deve lidar com técnicas de comunicação e ensino permitindo a transmitir e organizar informações levando em consideração as características do destinatário. Como integrante da equipe multiprofissional, o farmacêutico tem como profissional a obrigação de fornecer informações que promovam de forma segura e correta o uso dos medicamentos. Devido ao seu conhecimento sobre drogas e pacientes, e agindo como conselheiro de forma insubstituível no caso de sinais leves e induzir consulta médica quando preciso. compartilhando no aprendizado de novos comportamentos, o que significa que o tratamento prescrito deve ser concluído (ZUBIOLI, 2001).

Acredita Zubioli (2001) que o uso de medicamentos com comprovada atividade e segurança é uma ferramenta valiosa como prevenção e tratamento em



diferentes doenças. No entanto, se utilizado em condições não adequadas, um deles qualquer, incluindo aqueles que têm sido amplamente usados, pode causar ou agravar a doença.

Os principais objetivos das intervenções anticoncepcionais são prevenir a gravidez indesejada, promover o uso correto, eficaz e seguro de anticoncepcionais e conscientizar as pessoas sobre a saúde sexual e reprodutiva (ORDEM DOS FARMACÊUTICOS, 2011).

Esses serviços estendem a garantia farmacêutica a todos os medicamentos que afetam diretamente ou indireta a saúde. Eles podem solicitar um sistema totalmente baseado nas regras de mercado, não apenas por meio de um controle rigoroso do preparo, mas também por meio de aconselhamento personalizado, de forma a garantir a presença de profissionais na dispensação (ZUBIOLI, 2001).

Um bom aconselhamento sobre medicamentos pode ajudar as usuárias a escolher e usar o método anticoncepcional mais adequado para elas, e o melhor aconselhamento sobre medicamentos depende das circunstâncias individuais (OMS, 2007). Uma boa orientação pode tornar mais eficaz o método, pois quanto mais cedo for usada o anticoncepcional, maior será sua eficácia.

Portanto, o farmacêutico mostra-se o elemento básico para responder a todas as questões inerentes ao uso da anticoncepção de emergência e para fornecer orientações relacionadas ao tratamento medicamentoso, o que contribui para a eficácia do tratamento medicamentoso e uma qualidade de vida melhor (BRANDÃO et al, 2016).

Os farmacêuticos são os profissionais de saúde mais indicados para orientar o uso de medicamentos, por isso desempenham seu papel na sociedade, prestando serviços de qualidade (incluindo acompanhamento e orientação de medicamentos), o que ajuda a reduzir o número de autoadministração e evitar o uso de doses e drogas (SOTERIO; SANTOS, 2016).

É importante destacar que para tratamento com medicamento foi determinado pelo Conselho Nacional de Saúde na Resolução 338/2004, "uma ação em série que visam utilizar os medicamentos como insumos básicos para a promoção, proteção e recuperação da saúde individual ou coletiva, e destinadas ao acesso e uso razoavelmente « (BARBOSA; NERILO, 2017, p 57).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A monitorização de medicamentos tem sua grande importância, quando seguido frequentemente os estudos citológicos selecionando o mais adequado método a mulher e seu estado de saúde, com garantia na eficácia a prevenção de uma gravidez indesejada ou não planejada e prevenindo também as possíveis condições advindas do uso de anticoncepcionais hormonais. Portanto, pensando nisso, as variedades utilizadas de medicamentos contraceptivos que são grandes, paciente e farmacêutico e de fundamental a relação entre ambos para obtenção de tratamento medicamentoso de sucesso. Nesse sentido, as informações obtidas de forma correta sobre o tratamento certo, a utilização correta e a retirada de dúvidas possíveis interações e contraindicações medicamentosas auxiliara de forma efetiva a diminuição de riscos de se auto medicar e as reações adversas.

Por isso, a promoção de um atendimento humano, personalizado e científico adequado. Sendo assim, a busca correlacionada deste trabalho a Atenção Farmacêutica como promotora do uso de medicamento de forma racional, utilizando como métodos contraceptivos tem a importância de ressaltar profissional farmacêutico como auxiliador.

## Referências

- ABREU, F. **Vasectomia: A opção masculina**. Rio de Janeiro: Mauad, 1995.
- BARBOSA M, NERILO SB. **Atenção farmacêutica como promotora do uso racional de medicamentos**. Revista UNINGÁ Review.2017; 30(2):82-86.
- BRANDÃO ER, CABRAL CS, VENTURA M, et al. **“Bomba hormonal”: os riscos da contracepção de emergência na perspectiva dos balconistas de farmácias no Rio de Janeiro, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro 2016; 32(9).
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338 de 6 de maio de 2004. **Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 de maio de 2004b. Disponível em: . Acessado em 09 de abril. 2021.
- CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria dos Colaboradores. **Grupo Farmácia Estabelecimento de Saúde. Manual de Orientação ao Farmacêutico: Lei nº 13.021/2014 e Valorização Profissional / Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo**. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo.2015. 96 p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de educação popular em saúde da mulher**. Belo Horizonte: Musa, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 156 p.: il. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
- CÂMARA DOS DEPUTADOS. Centro de Documentação e Informação. **Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas**. LEI Nº 13.021, de 8 de agosto de 2014.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Ementa: **Regula a prescrição farmacêutica e dá outras providências**. Resolução Nº 586, de 29 de agosto de 2013.



- SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA. **Planejamento familiar**. 2. ed. Curitiba: SMS, 2002.
- KATZUNG, B. F. **Farmacologia básica e clínica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.
- KOROLKOVAS, A.; FRANÇA, F.F.A.C. **Dicionário Terapêutico Guanabara**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010
- LIMA MG, ÁLVARES J, JUNIOR AAG. **Indicadores relacionados ao uso racional de medicamentos e seus fatores associados**. Revista de Saúde Pública.2017; 51.
- MARINHO, L.F.B.; AQUINHO, E.M.L.; ALMEIDA, M.C.C. **Contraceptive practices and sexual initiation among young people in three Brazilian State capitals**. Cad. Saúde Pública, v. 5, n. 2, p. 227-239, 2009
- MELO MMA, FERREIRA SCH, OLIVEIRA R, et al. **Atenção farmacêutica: relevância na saúde do idoso**. Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá.2016.
- MIKALAUSSAS, M.M.V.; GONZALES, R.M.B. **A formação humanística do farmacêutico**. Infarma 2004; 16(3/4): 6769.
- MONZU, M. **Sexualidade e anticoncepção**. São Paulo: Editora STS, 1992.
- ORDEM DOS FARMACÊUTICOS. **Intervenção Farmacêutica na Contracepção de Emergência**. Lisboa: OF, 2011. Disponível em: < [http://site.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer\\_pt/docs/articleFile419.pdf](http://site.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/articleFile419.pdf)>. Acessado em 09 de abril. 2021.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS); Escola Bloomberg de Saúde Pública/Centro de Programas de Comunicação da Universidade Johns Hopkins. **Planejamento Familiar: Um Manual Global para Prestadores de Serviços de Saúde**. Baltimore e Genebra: CPC e OMS, 2007.
- PERETTA, M.; CICCIA, G. **Reengenharia farmacêutica - guia para implantação atenção farmacêutica**. Brasília: Ethosfarma, 2000.
- RANG, H. P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M.; FLOWER, R.J. **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001
- SILVA LCA, BRITO POL, MELO CD, et al. **Contribuições da atenção farmacêutica a pacientes em tratamento oncológico**. Rev. Investig, Bioméd.2017; 9(2):216-222.
- SILVA, P. **Farmacologia**. 7ª. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.
- SOTERIO KA, SANTOS MA. A automedicação no brasil e a importância do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos de venda livre: uma revisão. [tese] Faculdade de Farmácia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2016.

# CAPÍTULO 3

## **O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO BÁSICA AO PACIENTE COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

THE ROLE OF THE PHARMACIST IN THE BASIC CARE OF PATIENTS  
WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDERS (ASD)

**Denize Santos Mendes<sup>1</sup>**

**Larissa Karyne Araújo de Magalhães<sup>2</sup>**

**Maria da Luz Moura de Sousa<sup>3</sup>**

**Welma Ribeiro Magalhães<sup>3</sup>**

**Neusiane Mendonça Padilha Frazão<sup>3</sup>**

**Brenda Barbosa da Silva<sup>3</sup>**

---

1 Farmacêutica, Faculdade Pitágoras, São Luís – MA

2 Farmacêutica, Residente Multiprofissional – HUUFMA, São Luís – MA

3 Farmacêutica, Faculdade Pitágoras, São Luís – MA

## Resumo

**O** autismo é um transtorno que se caracteriza como uma síndrome comportamental que está relacionado com o desenvolvimento motor e psiconeurológico que afeta as interações sociais, cognitivas e de comunicação, esta se manifesta nos primeiros anos de vida da criança e geralmente pode ser confundida com as alterações comportamentais da idade, ser mal diagnosticada ou nunca identificada, este não possui um tratamento específico e direcionado. O tratamento geralmente se baseia nos sintomas manifestados pela criança, sendo o tratamento farmacológico realizado como forma de controle dos sintomas que podem interferir nas outras formas de tratamento. A farmacoterapia pode ser realizada com um ou mais medicamentos que geralmente provocam reações como sonolência, sendo imprescindível a administração de modo correto e na dosagem adequada, essa orientação pode ser enfatizada no momento da dispensação através da atenção farmacêutica. Dentro deste contexto o farmacêutico como profissional detentor do conhecimento técnico e científico sobre os medicamentos deve participar na orientação da farmacoterapia e sobre dúvidas voltadas ao transtorno a fim de levar informação ao paciente e familiares, no entanto a sua funcionalidade encontra-se suprimida no medo da falta de conhecimento sobre a doença e seu tratamento o que pode ser facilmente resolvido, sendo a participação do farmacêutico no processo educacional, de acolhimento e orientação indispensável.

**Palavras chave:** Autismo. Farmacêutico. Atenção farmacêutica. Farmacoterapia.

## Abstract

**A**utism is a disorder that is characterized as a behavioral syndrome that is related to motor and psychoneurological development that affects social, cognitive and communication interactions. It manifests itself in the first years of life of the child and can usually be confused with changes age, be poorly diagnosed or never identified, this does not have a specific and targeted treatment. Treatment is usually based on the symptoms manifested by the child, with pharmacological treatment being carried out to control symptoms that may interfere with other forms of treatment. Pharmacotherapy can be performed with one or more medications that usually cause reactions such as drowsiness, and it is essential to administer them correctly and in the proper dosage. This guidance can be emphasized at the time of dispensing through pharmaceutical care. Within this context, the pharmacist as a professional with technical and scientific knowledge about medications should participate in the guidance of pharmacotherapy and questions related to the disorder in order to take information to the patient and family, however its functionality is suppressed in the fear of lack of knowledge about the disease and its treatment, which can be easily resolved, with the participation of the pharmacist in the educational process, reception and guidance essential.

**Key-words:** Autism. Pharmaceutical. Pharmaceutical attention. Pharmacotherapy.



## 1. INTRODUÇÃO

As concepções acerca do autismo, esquizofrenia e psicose se embaralharam ao longo de décadas, em que foram utilizadas as suas terminologias de maneira intercambiável por médicos. As primeiras descrições sobre o Transtorno do Espectro Autista, datam de 1940. Desse modo, o autismo versa sobre uma modalidade de síndrome comportamental que envolve o desenvolvimento motor e psiconeurológico do indivíduo, o que resulta em dificuldades na linguagem, interação social e cognição da criança.

Sobreleva que, os cuidados às crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), deverá ser integral e personalizado, a fim de permitir ao farmacêutico um bom planejamento, gerenciamento e esquema do modelo farmacoterapêutico, além de ofertar orientações basilares ao núcleo familiar da criança autista em que manterá constantemente o acompanhamento a evolução do seu quadro, tal como será responsável pela administração de fármacos e em caso necessário, impedindo potenciais erros de administração e interações medicamentosas.

A atenção farmacêutica inclui uma variedade de processos em que o profissional auxilia o paciente, bem como uma equipe multiprofissional na execução, acompanhamento do planejamento terapêutico, com a produção de resultados que são particulares ao paciente e engloba três serviços neste processo, a saber: identificação, resolução e prevenção, a fim de identificar previamente a possibilidade da ocorrência de algum problema alusivo a medicamentos. Deste modo o objetivo do trabalho foi compreender a importância das ações do farmacêutico na atenção básica ao paciente com Transtorno do Espectro Autista.

Este trabalho apresentou-se como uma revisão bibliográfica da literatura para o qual utilizaram-se como critério a inclusão de artigos, livros, revistas, teses e dissertações publicadas entre os anos de 2004 e 2020 em condições qualitativas e descritivas, que norteiam a importância dos estudos produzidos sobre o papel do farmacêutico e a sua importância na atenção básica ao paciente autista, a sua contribuição para o sucesso da farmacoterapia e educação em saúde, assim como os riscos provocados pela automedicação ou alterações da terapia medicamentosa pelos próprios pacientes.

## 2. AUTISMO E AS ORIENTAÇÕES FARMACÊUTICAS

O autismo é definido como um transtorno complexo do desenvolvimento, do ponto de vista comportamental, com diferentes etiologias que se manifestam em graus de gravidade distintos. O autismo é compreendido como um estado ou uma condição, que o indivíduo parece estar recluso em si próprio. O termo "autismo"



passou por diversas alterações ao longo do tempo, e atualmente é chamado de Transtorno do Espectro Autista (TEA) pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V) (LULECI et al., 2016).

As características do espectro são prejuízos persistentes na comunicação e interação social, bem como nos comportamentos que podem incluir os interesses e os padrões de atividades, sintomas que estão presentes desde a infância e limitam ou prejudicam o funcionamento diário do indivíduo (OLIVEIRA et al., 2015).

O tratamento dos pacientes autistas não é específico, é um tratamento que pode ser realizado de forma individual ou em conjunto, voltado a uma gama de profissionais que trabalham direcionados a evolução e melhora do quadro do paciente. A terapia medicamentosa se faz necessária ao controle dos sintomas e a tornar viável a prática de outras terapias (LEITE; MEIRELLES; MILHOMEM, 2015). Desse modo, profissionais da saúde, educação e áreas afins, devem estar cada vez mais preparados para se deparar com casos de autismo nas suas práticas, logo que não possui cura, apenas tratamento dos sintomas. Apesar de ter ocorrido avanços nessas últimas décadas em relação à identificação precoce e ao diagnóstico de autismo, muitas crianças, especialmente no Brasil, ainda continuam por muitos anos sem um diagnóstico ou com diagnósticos inadequados (NEVES; PINA, 2016).

O tratamento farmacológico em crianças com TEA só pode ter início quando os aspectos que serão tratados forem entendidos. Por esse motivo, o diagnóstico deve ser sólido, com uma ampla e criteriosa avaliação, requerendo, assim, experiência clínica, capacitação dos profissionais envolvidos, além dos exames clínicos, neurológicos e físicos. Após esses requisitos, será possível a escolha adequada da terapia e dos fármacos com menores efeitos adversos possíveis, fornecendo, assim, uma melhor adesão ao tratamento e qualidade de vida para o paciente (BARBERATO; SCHERER; LACOURT, 2019).

Após o diagnóstico, sendo determinado o grau do transtorno e a melhora, se faz necessário o uso medicamentoso para que ocorra o controle do quadro. Dentre as classes de medicamentos as mais utilizadas são os antipsicóticos atípicos (AAPs), os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), antidepressivos, estabilizadores de humor e anticonvulsivantes. Esses fármacos, apesar de não terem uma ação diretamente na patologia, controlam as desordens comportamentais, melhorando o convívio social dos pacientes e contribuem para a adesão de outros tratamentos melhorando a qualidade de vida (FERNANDES et al., 2017).

O tratamento medicamentoso geralmente é utilizado como uma tentativa eficaz de introduzir os outros tratamentos necessários ao autista, eles se tornam medidas necessárias para o controle dos sintomas principalmente de agressividade e agitação, contribuem ainda no aspecto de interação social e comunicação, no entanto a utilização desses medicamentos geram efeitos adversos ao usuário, que refletem em sua saúde (LEITE; MEIRELLES; MILHOMEM, 2015).

O papel do farmacêutico como profissional detentor de conhecimento sobre os medicamentos entra na orientação de como realizar o tratamento de modo satisfatório ao paciente, horários estabelecidos, tempo de intervalos entre as medicações e orientar sobre dúvidas a respeito da farmacoterapia, que a exemplo o uso de antipsicóticos atípicos podem ocasionar o aumento do apetite gerando consequentemente o ganho de peso, outra reação ocasionada pelo uso desses medicamentos é a sonolência o que limita a prática de exercícios físicos pelo autista, se fazendo necessário o acompanhamento por outros profissionais para a manutenção de sua saúde (LEITE; MEIRELLES; MILHOMEM, 2015).

Sobreleva que, os cuidados às crianças com TEA, deverá ser integral e personalizado, a fim de permitir ao farmacêutico um bom planejamento, gerenciamento do tratamento e esquema do modelo farmacoterapêutico, além de ofertar orientações basilares ao núcleo familiar da criança autista que estará constantemente acompanhando a evolução do menor, tal como será responsável pela administração de fármacos, orientação sobre reações adversas e em caso necessário, realizando intervenções a fim de impedir potenciais erros na administração e interações medicamentosas (LULECI et al., 2016).

A Atenção Farmacêutica (AF) não envolve somente o medicamento, mas engloba a orientação, o monitoramento terapêutico, a administração, a seleção da farmacoterapia, bem como a dose, a via de administração, a polifarmácia e a atribuir informações indispensáveis ao paciente e aos membros da equipe multidisciplinar de saúde (FERNANDES et al., 2017).

Com isso, a AF se apresenta como um conjunto de atividades, comportamentos, responsabilidades e habilidades do farmacêutico na prestação de serviços, voltados à alcançar sucesso na farmacoterapia, objetivando garantir o uso racional de medicamentos, de forma correta visando a qualidade de vida do autista (BORGES et al., 2019).

### **3. O USO IRRACIONAL DE MEDICAMENTOS E SEUS RISCOS**

O Brasil é um país extenso territorialmente, com elevada população e um difícil acesso à saúde, a maior parte das pessoas, precisam enfrentar grandes filas por um atendimento médico, muitas vezes até meses para ter acesso ao prescritor e acabam fazendo uso de medicamentos por conta própria. Temos disponíveis nas farmácias e drogarias medicamentos conhecidos como MIP's - Medicamentos Isentos de Prescrição, são medicamentos considerados de uso seguro para tratar pequenos males e sintomas leves que não se faz necessário a prescrição médica para a sua aquisição, no entanto devem ser utilizadas conforme a orientação da bula (CFF, 2016).

Os Mip's ficam disponíveis ao acesso do cliente, geralmente nas gôndolas das



drogarias, onde se pode chegar, escolher e comprar. O acesso facilitado aos medicamentos, muita das vezes sem orientação pode gerar reações alérgicas ao seu uso, interações, efeitos adversos e colaterais. Assim como o seu modo de usar, as doses e horários devem ser seguidas de forma ideal para se obter sucesso no tratamento, desse modo, o acesso facilitado e sem orientação adequada pode oferecer riscos à saúde, pois são isentos de prescrição e com fácil acesso, o que, no entanto, não significa que deixam de oferecer riscos significativos ao bem-estar do paciente (FERNANDES; CEMBRANELLE, 2014).

O uso indiscriminado de medicamentos está relacionado a necessidade de aliviar dores e males, as condições socioeconômicas também influenciam, quanto menos escolaridade e acesso aos serviços de saúde, maior são os índices de automedicação. Estes leves sintomas parecem ser facilmente resolvidos com um medicamento disponível na farmácia, dentre estes os medicamentos mais utilizados são os analgésicos, essa aquisição geralmente esta associada à uma prescrição antiga ou a indicação de conhecidos. Como o acesso a atendimento hospitalar é precária, a disponibilidade de MIP's se torna importante para a economia do setor de saúde pública, pois o paciente consegue resolver o seu problema com uma medicação relativamente segura e de fácil acesso sem a necessidade de acesso aos hospitais e clínicas, que ficam disponível para se voltar ao tratamento de problemas relativos à saúde mais complexos, sendo assim o primeiro contato do paciente é com a farmácia e o profissional farmacêutico, sendo este procurado antes do médico, o que faz a presença do farmacêutico ser indispensável na farmácia e/ou drogaria (FERNANDES; CEMBRANELLE, 2014).

Em relação ao autismo não se tem um tratamento específico, sendo a terapia farmacológica atual baseado em minimizar os sintomas e diminuir os impactos socioeconômicos gerados por esta condição, por ser crônico o autismo gera consequências desde a infância, como a sobrecarga financeira e emocional da família e a baixa produtividade e arrecadação de impostos. Sendo que na farmacoterapia do autista os medicamentos mais prescritos são os antipsicóticos atípicos e os inibidores da recaptação de serotonina, devido estes fármacos demonstrarem menor incidência em desencadear efeitos colaterais (NIKOLOV; JONKER; SCAHILL, 2006).

A automedicação se torna mais confortável ao paciente ou seu cuidador devido não haver a necessidade de se locomover em busca de atendimento médico, fazendo uso de situações passadas semelhantes a ocorrência em que houve necessidade da intervenção medicamentosa ou em busca de informações nas farmácias e a aquisição de MIP's. Em crianças o uso irracional de medicamentos está relacionado a administração realizada por seu responsável que na maioria dos casos é a própria mãe, estas se utilizam de prescrições antigas para realizar a automedicação, os responsáveis chegam a interferir no tratamento modificando as prescrições médicas, como a alteração de dosagens e redução do período de administração (BECKHAUSER et al., 2010).

A dosagem dos medicamentos no organismo infantil é diferente aos adultos,



devido as propriedades farmacocinéticas nestes indivíduos. Há uma maior facilidade de absorção, distribuição, metabolização e excreção, o que pode alterar o resultado esperado devido o tecido alvo não sofrer a ação necessária destes medicamentos ou ter uma disponibilidade maior do que o tolerado, principalmente quando não administrado corretamente (ROCHA; BATISTA; NUNES, 2004).

Outro fator muito importante para o uso de medicamentos são os casos de intoxicação, a intoxicação por medicamentos representa 40% dos casos de intoxicação envolvendo crianças, sendo que uma das principais causas de intoxicação medicamentosa em crianças de 1 a 4 anos é a intoxicação acidental aguda geralmente pela ingestão de psicoativos, medicamentos como os antipsicóticos mesmo que em baixas dosagens podem levar crianças de 2 a 4 anos à insuficiência respiratória. Já em crianças acima de 10 anos pode se identificar ainda a dose suicida, geralmente a partir dos 9 anos as crianças demonstram um quadro de depressão e utilizam uma dose muito alta dos medicamentos que fazem uso com o objetivo de tirar a própria vida. Além da posologia incorreta ou uma superdosagem por falta de atenção, tem-se ainda o acesso das crianças a essas drogas, que devem ser armazenadas corretamente longe do seu alcance (ALCANTARA; VIEIRA; ALBUQUERQUE, 2003; MOTA et al., 2012).

A administração de medicamentos deve ser realizada conforme a orientação médica, em sua ausência o profissional mais habilitado para a orientação sobre a sua utilização adequada é o farmacêutico que deve estar ativo na dispensação de medicamentos tanto de uso controlado como de venda livre, é de extrema importância a atenção farmacêutica para uma farmacoterapia segura devido a enfatizar a orientação médica ou orientar de modo adequado a utilização dos fármacos, em utilizar nas posologias adequadas, horários estabelecidos e tempo de duração do tratamento, o modo correto de consumo e via de administração, ressaltando os riscos e promovendo o uso racional e responsável dos medicamentos (ANGONESI; RENNÓ, 2011).

#### **4. O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA ORIENTAÇÃO AO PACIENTE**

Desde a chegada do Império português no Brasil se teve um profissional responsável por manipular fórmulas para promover a saúde das pessoas, os apotecários ou boticários eram responsáveis por manipular medicamentos na frente de seus clientes, ouvindo as suas necessidades ou prescrições, um atendimento voltado a individualidade do paciente. Com o passar dos anos a profissão foi evoluindo e surgiu a figura do farmacêutico, o profissional detentor do conhecimento técnico e científico sobre o medicamento enquanto a sua atuação clínica foi deixada de lado dando lugar a uma atuação mais tecnicista, no entanto antes da população acessar uma unidade hospitalar, esta se dirige a uma farmácia e/ou drogaria em busca de informação e/ou resolutividade de seu problema, voltado a isto o farmacêutico necessitou retornar as suas propriedades clínicas e se aproximar do seu paciente



(OLIVEIRA, 2020).

Ao farmacêutico foi atribuída atividades restritivas como a dispensação e a sua responsabilidade técnica sobre estabelecimentos que ofereçam serviço de atenção e assistência farmacêutica, assim como supervisionar a aquisição, manipulação, dispensação de medicamentos promovendo o seu uso racional. O seu papel não se restringe apenas ao balcão da farmácia o farmacêutico está no hospital, integra a equipe multidisciplinar, sendo integrante ativo para a promoção da saúde e bem-estar do cliente. Com a publicação das Resoluções do CFF nº585/2013 e nº586/2013 que atribuem ao farmacêutico a sua atuação clínica e de prescrição de medicamentos de venda livre, possibilitou o farmacêutico a prescrever e orientar de modo mais preciso os pacientes sobre os MIP's, deste modo o paciente recebe uma prescrição detalhada com posologias e dosagens adequadas feita por um profissional qualificado, sendo que ao persistir os sintomas ou a evolução destes, o farmacêutico deve encaminhar o paciente ao atendimento médico (FERNANDES; CEMBRANELLE, 2014; BRASIL, 2013).

O autismo é um transtorno de difícil diagnóstico que se apresenta na infância, em torno dos 3 anos de idade. Como nesta fase as crianças demonstram diversas mudanças em seu comportamento social, muitas vezes é relevado pelos familiares, não diagnóstica pelos médicos ou se tem um diagnóstico incorreto, incompleto ou tardio. Ao receber um diagnóstico de TEA normalmente é difícil para na maioria das vezes os pais lidarem com um novo mundo, a utilização de diversas terapias e dentre elas a medicamentosa, que não cura a criança, apenas ameniza os sintomas mais graves, auxiliando até mesmo a inserção de outras terapias. Dentre toda esta complexidade a atenção farmacêutica e a sua aplicação clínica se faz necessária em buscar a redução do estigma envolvendo o autismo e a contribuir com o sucesso da farmacoterapia e a melhor intervenção para as suas necessidades (ALMEIDA; LIMA; BARROS, 2018).

Em relação aos pacientes autistas que utilizam uma gama diversificada de medicamentos para tratar os transtornos comportamentais e alterações no sistema nervoso central, o que nem sempre o torna um paciente polimedicado, tem-se como as classes medicamentosas utilizadas os psicoestimulantes, inibidores da recaptção de noradrenalina, antipsicóticos, agonistas alfa-adrenérgicos, antidepressivos, ansiolíticos, inibidores da colinesterase, bloqueadores dos receptores N-metil-D-aspartato e estabilizadores do humor/antiepilépticos em sua maioria em modo off label, por não haver um indicativo exato de farmacoterapia, estes medicamentos precisam de orientação sobre a posologia, interações, horários adequados e a importância de seguir o tratamento indicado pelo médico sem que haja intervenções de dosagem e tempo de administração pelo próprio paciente, salientando os riscos para uma superdose ou a ineficiência de uma dosagem subterapêutica para que não comprometa a farmacoterapia ou a saúde do indivíduo (BARROS; BRUNONI; CYSNEIROS, 2019).

A atenção farmacêutica se faz fundamental para exercer a orientação destes



pacientes e seus cuidadores, essencialmente no início do tratamento em que as famílias se encontram emocionalmente abaladas, principalmente pelo fato do estigma voltado ao autismo. Mesmo sendo um profissional que pode atuar no auxílio e orientação ao autista, o farmacêutico pode ainda contribuir para fatores educacionais que reduzam o estigma sobre o TEA, no entanto há um impedimento entre os profissionais que é o conhecimento sobre o autismo, o que pode ser resolvido facilmente (ALMEIDA; LIMA; BARROS, 2018).

O farmacêutico é um profissional essencial para reduzir o estigma sobre o TEA e no acompanhamento do paciente em sua evolução, logo que em drogarias e farmácias é o primeiro contato do paciente e nos hospitais pode atuar em vários processos, além de ser parte integrante da equipe de saúde multiprofissional, este então deve ser desprovido de preconceitos sobre o autismo e se voltar a medidas para reduzir a falta de informação e conhecimento sobre o transtorno, podendo sugerir um esquema terapêutico voltado a promover o bem-estar do paciente e suas necessidades, além de prestar uma assistência indispensável ao paciente e familiares com informações sobre o autismo, o seu tratamento e os medicamentos que fazem parte da terapia (ALMEIDA; LIMA; BARROS, 2018).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Autismo é um transtorno no desenvolvimento que ocasiona alterações de comportamento, não possui cura e nem apresenta um tratamento único, seu controle é efetuado através de diversas propostas terapêuticas multiprofissionais, o tratamento farmacológico entra para controlar os sintomas que podem atrapalhar os demais tratamentos como a agressividade e agitação. O autismo é uma doença de difícil diagnóstico, muitas vezes nunca diagnosticado ou tratado de modo incorreto, sendo cercada de paradigmas e preconceitos.

O farmacêutico é um profissional essencial na orientação, acompanhamento e educação. Atualmente o farmacêutico ainda não está tão envolvido nas atividades voltadas ao paciente autista como deveria, isto se dá devido muitos não se sentirem capacitados a orientar os pacientes devido o pouco conhecimento sobre o transtorno, o que pode ser resolvido facilmente com a busca de especialização.

O farmacêutico hospitalar pode oferecer trabalhos voltados à educação sobre o transtorno a fim de reduzir os paradigmas sobre o autismo, ainda levando conhecimento para família do paciente, mesmo que em farmácias e drogarias poder orientar sobre o uso correto e adequado dos medicamentos, seus horários, interações, reações adversas e poder amparar o paciente e seus familiares a compreender o transtorno e a importância do seu tratamento. Deste modo o farmacêutico pode e deve buscar conhecimento sobre o autismo a fim de prestar atenção farmacêutica ao paciente autista e sua família.



## Referências

- ALMEIDA, Hércules Heliezio Pereira; LIMA, Joelson Pinheiro de; BARROS, Karla Bruna Nogueira Torres. CUIDADO FARMACÊUTICO ÀS CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA): CONTRIBUIÇÕES E DESAFIOS. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, [S.l.], v. 5, n. 1, mar. 2019. ISSN 2446-6042. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/3111/2666>>. (Acessado em: 11 Abril 2021).
- ANGONESI, Daniela; RENNÓ, Marcela Unes Pereira. Dispensação farmacêutica: proposta de um modelo para a prática. Brasil, **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(9):3883-3891, 2011. Disponível em:<<https://scielosp.org/pdf/csc/2011.v16n9/3883-3891/pt>> (Acessado em: 11 de Abril de 2021).
- BARROS NETO, Sebastião Gonçalves de; BRUNONI, Decio; CYSNEIROS, Roberta Monterazzo. Abordagem psicofarmacológica no transtorno do espectro autista: uma revisão narrativa. **Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvolv.**, São Paulo, v.19, n. 2, p. 38-60, dez. 2019. Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-03072019000200004&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072019000200004&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 11 abr. 2021.
- BARBERATO, Luana; SCHERER, Magda; LACOURT, Rayane. O farmacêutico na atenção primária no Brasil: uma inserção em construção. **Revista Ciência & saúde coletiva**, vol.24, nº.10, 2019.
- BECKHAUSER, Gabriela Colonetti et al. Utilização de medicamentos na Pediatria: a prática de autome-dicação em crianças por seus responsáveis. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 262-268, 2010. Disponível em:< <https://doi.org/10.1590/S0103-05822010000300002>> (Acessado em 08 de abril de 2021).
- BORGES, Bárbara Kellen Antunes et al. **Farmacoterapia em crianças e adolescentes portadores de Transtorno Espectro de Autismo – TEA**. 2019. Disponível em: [http://www.revistabionorte.com.br/arquivos\\_up/artigos/a155.pdf](http://www.revistabionorte.com.br/arquivos_up/artigos/a155.pdf). Acesso em: 30 abr. 2021.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Mips podem contribuir para redução dos custos da saúde pública se liberadas as instalações para casos mais graves**. 2016. Disponível em: <<https://www.cff.org.br/noticia.php?id=3821&titulo=MIPs+podem+contribuir+para+redu%C3%A7%C3%A3o+dos+custos+da+sa%C3%BAde+p%C3%ABlica+se+liberadas+as+instala%C3%A7%C3%B5es+para+casos+mais+graves>> (Acessado em 07 de abril de 2020).
- FERNANDES, Livia; et al. Perfil do uso de medicamentos em pacientes autistas acompanhados na APAE de um município do interior da Bahia. **Revista Mustidisciplinar e de Psicologia**, v.11, nº 35, 2017.
- FERNANDES, Wendel Simões. CEMBRANELLI, Júlio César. Automedicação e o uso irracional de medicamentos: o papel do profissional farmacêutico no combate à essas práticas. **Revista Univasp**, Brasil, v. 21, n. 37, 2015.
- LEITE, Ricardo; MEIRELLES, Lyghia Maria Araújo; MILHOMEM, Deyse Barros. Medicamentos usados no tratamento psicoterapêutico de crianças autistas em Teresina – PI. **Boletim Informativo Geum**, v. 6, n. 3, p. 91-97, 2015.
- LULECI, Nubia; et al. The pharmacists awareness, knowledge and attitude about childhood autism in Istanbul. **Int. J. Clin Pharm**. Istanbul. V.2, n.10. 2016.
- MOTA, Daniel Marques et al . Perfil da mortalidade por intoxicação com medicamentos no Brasil, 1996-2005: retrato de uma década. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 17, n. 1, p. 61-70, Jan. 2012. Disponível em;< <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000100009>> (Acessado em 08 de abril de 2021).
- NEVES, Danielly; PINA, Joelma. Assistência farmacêutica no SUS: os desafios do profissional farmacêutico. **Saúde & Ciência em ação**, v. 1, n. 1, p. 83-104, 2016.
- NIKOLOV, Roumen; JONKER, Jacob; SCAHILL, Lawrence. Austismo: tratamentos psicofarmacológicos e áreas de interesse para desenvolvimentos futuros. **Rev. Bras. Psiquiatria**, São Paulo, v.28, supl. 1, p. s39-s46, 2006.
- OLIVEIRA, Bruno; et al. Políticas para o autismo no Brasil: entre a atenção psicossocial e a reabilitação. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, 2017. Disponível em:< [https://scielosp.org/article/physis/2017.v27n3/707-726/pt/?abstract\\_lang=en](https://scielosp.org/article/physis/2017.v27n3/707-726/pt/?abstract_lang=en)>. Acesso em: 06 mai. 2021.

### CAPÍTULO 3

OLIVEIRA, Fernando; et al. Perfil farmacoterapêutico de crianças autistas de uma clínica para reabilitação no estado do Ceará. **Boletim Informativo Geum**. Piauí. v.6, n.3, p.43-49. 2015.

OLIVEIRA, Dreisson Aguilera de. **Farmacologia**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 210 p. 2020.

ROCHA, Gibsi P. BATISTA, Bianca H. NUNES, Magda L. Orientações ao pediatra sobre manejo das drogas psicoativas e antiepilépticas. **Jornal de pediatria**, Brasil, v.80 n. 20, 2004.



# CAPÍTULO 4

## **AUTOMEDICAÇÃO EM SÍNDROMES RESPIRATORIAS NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DOS ÚLTIMOS 10 ANOS**

SELF-MEDICATION IN RESPIRATORY SYNDROMES IN BRAZIL: AN  
INTEGRATIVE REVIEW OF THE LAST 10 YEARS

**Cleres Lene da Silva Machado<sup>1</sup>**

**Heliana Trindade Marinho Santana<sup>2</sup>**

---

1 Farmacêutica, Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís- MA

2 Farmacêutica, Doutora em Biotecnologia, Docente do Instituto Florence de Ensino Superior, São Luís-  
MA

## Resumo

A prática da automedicação é realizada em diversas patologias, destacando-se as síndromes respiratórias, cujos medicamentos são vendidos de forma livre nas farmácias em todo país. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a automedicação nas síndromes respiratórias, no Brasil, nos últimos 10 anos. Realizou-se uma busca por publicações nas bases de dados Pubmed, LILACS, Google acadêmico, BVS e Scielo, utilizando o descritor "automedicação+síndrome respiratória". Dos 36.409 trabalhos encontrados, foram selecionados 06 artigos que avaliaram a automedicação em síndromes respiratórias no Brasil nos últimos 10 anos. Observou-se que em relação às síndromes respiratórias, as que mais se destacaram foram gripes e resfriados (06/75%). Observou-se que em relação a medicamentos antigripais utilizados, destacaram-se o uso de paracetamol, clorfeniramina e fenilefrina (06/100%). Em relação aos medicamentos anti-inflamatórios, destacaram-se o ibuprofeno, aspirina e diclofenaco (03/50%). Para o Covid-19 destacou-se a utilização *off label* da hidroxicloroquina ou cloroquina, associada à azitromicina, à ivermectina, além da utilização de suplementos vitamínicos formando o "kit covid". Em relação aos problemas encontrados na automedicação, a intoxicação e a propagação se destacaram em todas as publicações analisadas (06/100%). Concluiu-se que os medicamentos mais utilizados são os considerados como sintomáticos da gripe, medicamentos anti-inflamatórios e os do "kit-covid" e que os problemas associados à automedicação estão relacionados a intoxicação e a influência da propagação, situações estas que podem ser amenizadas com a atuação do profissional farmacêutico.

**Palavras-chave:** Automedicação. Síndrome respiratória. Síndromes gripais.

## Abstract

The practice of self-medication has been known to man since the first species, where they have always looked for ways and devices to treat the illnesses of their people. These practices have evolved and in the current century, many of these drugs have components that, if used inappropriately and uncontrolled, can generate serious health problems for their users. Medicines for respiratory syndrome are very easily sold in pharmacies across the country, especially in a pandemic. The pattern of drug consumption in Brazil in the course of 2020 drew attention to the drugs considered as "early treatment" or "kit-covid" for COVID-19: a combination of drugs without conclusive scientific evidence for use for this purpose. The concern regarding the self-medication of these types of medication is due to the ease of acquiring them in pharmacies, without prior medical consultation, which may result in serious health problems, in addition to the increase in the body's resistance to effectiveness, since the effects can be committed to overuse, and may even generate dependency. Therefore, this bibliographic research aimed to evaluate self-medication in respiratory syndromes, seeking to expose information on the responsible use of medicines, in order to avoid possible allergic reactions, intoxications, addictions and other ills of irrational use. The plurality of medications and easy access to them reinforce the practice of self-medication, therefore, this study sought to understand and relate the risks of self-medication for acute respiratory syndrome and how the pharmaceutical care strategy can help improve this scenario.

**Keywords:** Self-medication. Respiratory syndrome. COVI-19.



## 1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2015) conceitua doenças respiratórias ou síndromes respiratórias, as doenças ou infecções que acontecem no trato respiratório, tanto na parte superior como na inferior, quando há obstrução do ar, tanto no nível nasal como no bronquiolar e pulmonar (SILVA FILHO et al., 2010). Dentre os principais agentes etiológicos que resultam em síndromes respiratórias, estão os vírus (influenza A, dengue, vírus sincicial respiratório, adenovírus, hantavírus, rinovírus e coronavírus), e outros agentes (pneumococos, outras bactérias, *Legionella* sp., leptospirose, etc.) (RIBEIRO et al., 2010).

Em se tratando dos agentes causadores das doenças respiratórias virais, Santos, Romanos e Wigg (2015) destacam que os vírus influenza são responsáveis por infecções respiratórias agudas, pertencentes à família *Orthomyxoviridae*, que por sua vez é composta por seis gêneros: *Influenza A*, *Influenza B*, *Influenza C*, *Thogotovirus*, *Isavirus* e *Quararjarivus*. O vírus influenza é uma afecção viral aguda do trato respiratório, altamente contagioso e pode causar grandes epidemias, pois esse vírus possui a qualidade de sofrer mutações e mostram-se mais frequentes nos períodos de outono e inverno (SANTOS; ROMANOS; WIGG, 2015).

Esses vírus podem afetar tanto seres humanos quanto animais, mas somente as espécies pertencentes aos três primeiros gêneros (*Influenza A*, B e C) podem infectar os homens. Os principais sintomas são febre alta, dor de garganta, coriza, fraqueza, calafrios, onde as situações favoráveis para a proliferação deste tipo de doença são os ambientes fechados, onde o ar não circula livremente (OMS) (CAMPOS, 2014). A falta de higiene, principalmente com as mãos e a imunidade baixa, que em muitos casos pode estar relacionada a uma alimentação inadequada e desidratação (SANTOS; ROMANOS; WIGG, 2015).

Outra síndrome respiratória comum é o resfriado que corresponde a uma infecção das vias aéreas superiores, causada pelo vírus - rinovírus (RV). É um dos problemas de saúde mais comuns nos ambulatórios, especialmente nos períodos de inverno. O RV pertence à família dos picornavírus, que é dividida em três espécies: RV-A, B e C (compreendem mais de 100 sorotipos descritos) (CAMPOS, 2014).

Atualmente, a síndrome respiratória que tem causado grandes transtornos a sociedade é o COVID-19, que é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) e tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca. Alguns pacientes podem apresentar dores, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, diarreia, perda de paladar ou olfato, erupção cutânea na pele ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés. Esses sintomas geralmente são leves e começam gradualmente (OPAS, 2021).



Considerando estas síndromes respiratórias comuns, os medicamentos podem ser usados na prevenção, no diagnóstico, no tratamento de doenças e, também, no controle de sinais/sintomas, como, por exemplo, nas síndromes respiratórias mais comuns como gripes e resfriados (ANS, 2021).

Os medicamentos para gripes e resfriados, com bases comuns, são vendidos com muita facilidade nas farmácias do país, uma vez que o clima do Brasil é muito diversificado (ARRAIS et al., 2016), facilitando a automedicação nesses tipos de doenças.

Segundo Naves *et al.* (2010) a automedicação é compreendida como a seleção e uso de medicamentos para tratar doenças ou sintomas observados pelos indivíduos sem prescrição ou supervisão médica. Esse hábito pode provocar danos à saúde e mascarar os verdadeiros sintomas de doenças mais graves ou, até mesmo, que podem se agravar com o tratamento inadequado, como aconteceu durante a pandemia do COVID-19.

Neste contexto de pandemia, o padrão de consumo de medicamentos no Brasil chamou a atenção. Estava no centro dessa questão o denominado “tratamento precoce” ou “kit-covid”: uma combinação de medicamentos sem evidências científicas conclusivas para o uso com essa finalidade, que inclui a hidroxicloroquina ou cloroquina, associada à azitromicina, à ivermectina e à nitazoxanida, além dos suplementos de zinco e das vitaminas C e D (MELO et al., 2010).

Apesar da automedicação ser vista como um elemento do autocuidado, mas quando inadequada, tais como o uso abusivo de medicamentos (polimedicação) e o uso de medicamentos *off label* como no caso do “kit-covid” pode ter como consequências o uso irracional de medicamentos, efeitos indesejáveis, enfermidades iatrogênicas e mascaramento de doenças evolutivas, além da ampliação de custos para o paciente e para o sistema de saúde (WHO, 1998).

A preocupação com relação automedicação desses tipos de medicamento dá-se pela facilidade em adquiri-los nas farmácias, sem consulta médica prévia, podendo resultar em graves problemas de saúde, além do aumento da resistência do organismo quanto à eficácia, já que os efeitos podem ser comprometidos com o uso exagerado, podendo até gerar dependência. Diante disso nos deparamos com a questão: Como a estratégia da atenção farmacêutica pode ajudar na redução da automedicação de medicamentos para síndromes respiratórias?

Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a automedicação nas síndromes respiratórias, buscando expor informações sobre o uso responsável dos medicamentos, para assim, evitar possíveis reações alérgicas, intoxicações, dependências e demais males de uso irracional.



## 2. METODOLOGIA

Este estudo constitui uma revisão bibliográfica de caráter integrativo a respeito dos riscos da automedicação nas síndromes respiratórias nos últimos anos no Brasil. Foram pesquisadas as bases de dados, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine* (PUBMED), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Google Acadêmico e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), para artigos científicos publicados entre o ano 2010 à 2020, utilizando o seguinte descritor: “automedicação+síndrome respiratória”, sem restrição à linguagem dos artigos e que foram desenvolvidos no Brasil.

Como critério de exclusão, foram excluídos artigos que não foram publicados nos últimos 10 anos e que não foram desenvolvidos no Brasil. Para analisar e sistematizar os artigos apresentados pela busca inicial realizou-se uma leitura exploratória do material bibliográfico, avaliando o título e o resumo do trabalho.

Em seguida, procedeu-se com a verificação dos artigos que apareceram nos resultados em todas as bases de dados de forma coincidente. Após a análise exploratória, realizou-se uma leitura seletiva dos artigos que incluíam aspectos das síndromes respiratórias e automedicação.

Por fim, realizou-se uma leitura analítica para sintetizar e classificar as informações contidas nos periódicos consultados, possibilitando a coleta dos dados a partir da revisão bibliográfica.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os descritores pré-definidos, foram encontrados um total de 36.409 artigos, sendo 298 artigos na base de dados *Pubmed*, 148 artigos no *Scielo*, 29.969 no *Google acadêmico* e 5.994 no *BVS*. Foram excluídos 29.127, 02 artigos que não eram pertinentes ao tema da pesquisa ou não respondiam aos objetivos do estudo. Houve duplicidade de 02 artigos, os quais mantiveram-se apenas o de uma das bases de dados. Deste modo a amostra foi composta por 06 artigos (Figura 1).

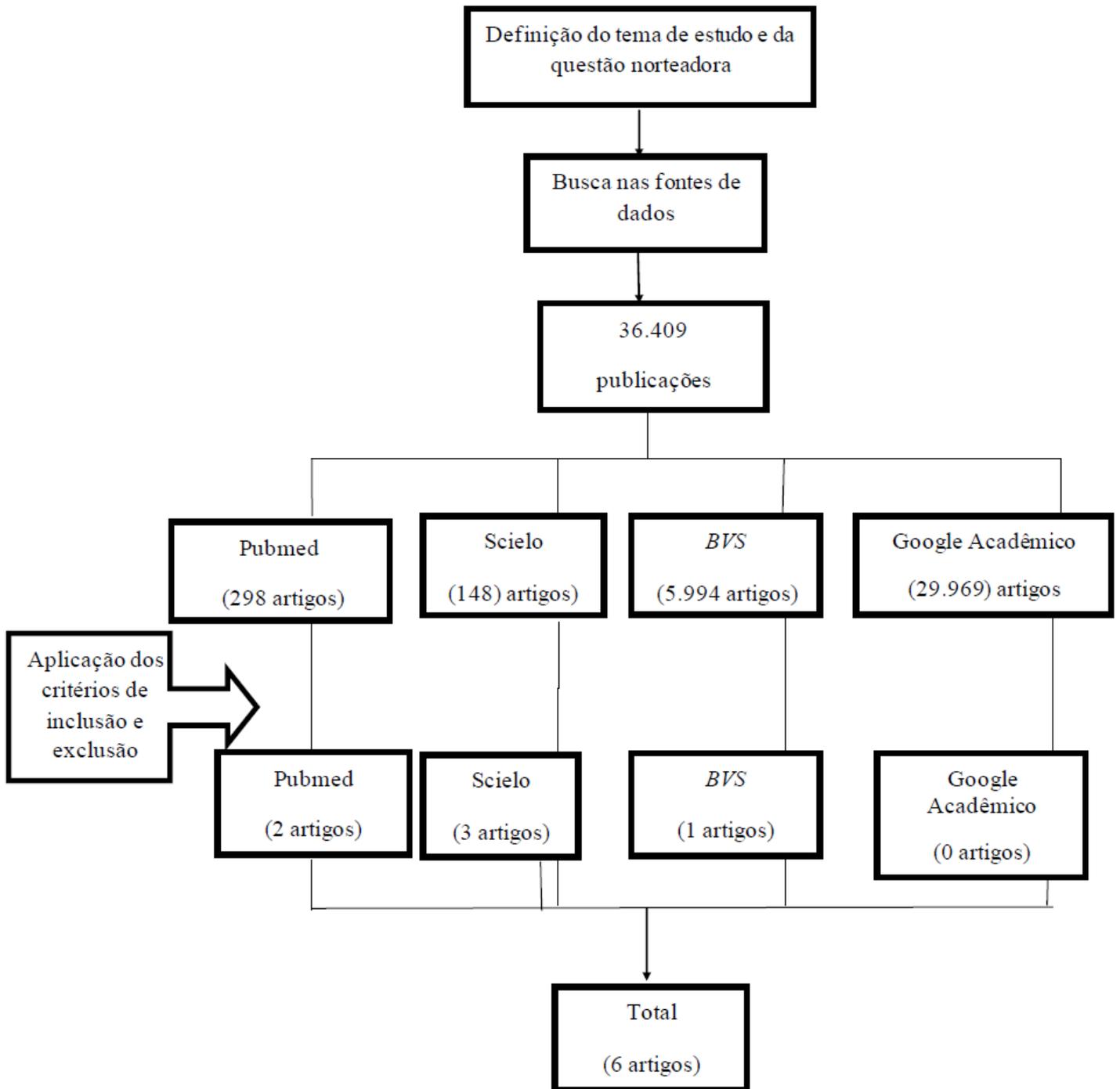


Figura 1 – Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos incluídos na revisão sistemática. Fonte: Autora (2021)

No Quadro 1 são descritos os artigos que avaliaram a automedicação em síndromes respiratórias no Brasil nos últimos 10 anos.

<b>Título</b>	<b>Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>	<b>Autores</b>
Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia do covid-19	2021	Identificar quais as razões do consumo de medicamentos pela população através da ampla divulgação de matérias relacionadas às diferentes formas de tratamento da COVID-19 durante a vigência desta pandemia	Utilizou-se as informações oriundas de pacientes internados em hospitais e o sistema de informação usado foi VigiMed.	Como resultado observo-se o estímulo coletivo ao uso irracional/ irresponsável de medicamentos, seja atendendo a prescrições médicas por vezes não baseadas em evidências ou a automedicação.	Melo <i>et al.</i> (2021)
Hierarquia de sintomas de Gripe relacionados à COVID-19 de acordo com sexo e cor ou raça em notificações de pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave no Brasil	2020	Foi avaliar a hierarquia de sintomas característicos da Síndrome gripal em pacientes com SRAG, atendidos no sistema de saúde, e elaborar um modelo de previsão para casos potenciais de contaminação por SARS-CoV-2 em função do sexo e da cor/raça da população brasileira	Caracterizado por seu caráter descritivo, correlacional e preditivo, bem como pela utilização de dados secundários obtidos em bases de acesso público do Brasil, utilizando como unidade de análise as variáveis independentes de sexo e cor/raça da população brasileira.	Verificou-se que os homens foram mais acometidos pela doença, sendo o seu risco 15,5% superior ao das mulheres. Também morreram mais, com risco de 13,8% e 15% superior para todas as causas e para COVID19, respectivamente	Santos, Santos (2020)
Infecções respiratórias de importância clínica: uma revisão sistemática	2017	Analisar as principais infecções respiratórias de importância clínica e os principais agentes etiológicos, compilando os tipos de infecções, agentes etiológicos mais prevalentes e os principais locais de estudo.	Uma revisão sistemática realizada mediante pesquisa de artigos publicados entre os anos de 2010 e 2016, nos idiomas Português, Espanhol e Inglês.	Entre os 33 estudos escolhidos. Foi observado que grande parte dos estudos analisados mencionou a influenza como patologia clínica predominante, ficando evidente que o principal agente causador das infecções respiratórias foi o agente etiológico viral, seguido do bacteriano.	Silva Filho <i>et al.</i> (2010)

Pensar a ética na vigilância da <i>influenza</i> ?	2015	Foi fazer uma reflexão sobre aspectos da ação permanente de vigilância de vírus respiratórios, parte fundamental da vigilância da <i>influenza</i> sob o olhar da bioética.	Estudo integrativo nas bases de pesquisa do Brasil entre os anos 2010 a 2015 nas principais revistas do país.	As preocupações éticas são indispensáveis nas práticas corriqueiras da vigilância. Como direitos de todo cidadão-paciente, a obtenção de informações claras sobre o encaminhamento laboratorial da amostra no momento da coleta e a comunicação adequada dos resultados dos exames são exemplos de situações que precisam ser revistas no âmbito dos serviços de saúde.	Catarino, Hamann (2015)
Gripe ou resfriado? Sinusite ou rinite?	2014	Conceituar infecções do trato respiratório	Revisão de literatura baseada em artigos de relevância sobre o tema	Identificou-se a importância do diagnóstico clínico, para a diferenciação entre essas alterações, que deve levar em consideração dados como época do ano, antecedentes familiares alérgicos, frequência dos episódios sintomáticos, desencadeantes de sintomas, sintomas gerais, uso habitual de vasoconstritores nasais, dentre outros para evitar o uso desnecessário de antibióticos em síndromes respiratórias.	Campos (2014)

Síndrome respiratória aguda grave causada por influenza A (subtipo H1N1)	2010	Monitoramento de um paciente de 56 anos com síndrome respiratória aguda grave causada pelo vírus da influenza A subtipo H1N1	Estudo descritivo através de da apresentação de exames laboratoriais e de imagem (radiografia e TC de tórax)	De acordo com os casos observados de SRAG por influenza A (H1N1) no estudo, cerca de 54% dos pacientes vistos, apresentaram pelo menos um fator de risco para complicação, incluindo gestação. Além deste, alguns fatores de risco associados incluem-se: obesidade, hemoglobinopatias, diabetes mellitus, doença renal, idade menor de 2 anos, idade maior de 60 anos, doenças metabólicas, doenças imunossupressoras, doenças respiratórias e doenças cardiovasculares. Desses casos, 7% evoluíram para óbito. A letalidade é maior quando associada a outros fatores de risco no mesmo indivíduo.	Ribeiro <i>et al.</i> (2010)
--	------	--	--	--	------------------------------

Quadro 1 – Artigos sobre a automedicação em síndromes respiratórias no Brasil nos últimos 10 anos.  
Fonte: Autora (2021)

Observou-se que em relação às síndromes respiratórias, as que mais se destacaram foram gripe e resfriados (06/75%). Os sintomas mais comuns da gripe são caracterizados por febre, calafrios, cefaleia, tosse seca, dor de garganta, congestão nasal ou coriza e outros (CAMPOS, 2014). Os autores ainda destacam que a febre normalmente varia entre 38 e 40°C com permanência dos sintomas de até três dias. Destacam também, que podem ocorrer em menor frequência alguns sintomas como: náuseas, dores abdominais, diarreias e outras. Conforme exposto por Ribeiro et al. (2010) o protocolo de vigilância da influenza, considera portadores de SRAG aqueles pacientes que apresentarem febre superior a 38°C, tosse e dispnéia, acompanhada ou não de problemas gastrointestinais.

Com intenção de amenizar os sintomas, são indicados medicamentos tidos como sintomáticos da gripe. Campos (2014) diz que o termo “antigripal” serve para tratar as monodrogas antivirais indicadas para o tratamento da gripe, como

vacinas contra influenza. Silva Filho *et al.* (2010) ainda reforça que os tratamentos para gripe são os mesmos para resfriados, já que basicamente possuem a mesma forma. No Brasil, segundo Arrais *et al.* (2016), há mais de um século os tratamentos a base de medicamentos para gripes são registrados no país e que já evoluíram significativamente comparados com tempos atrás, onde o conhecimento ainda encontrava-se bem distante. E que estes estavam sujeitos a diversos problemas de imperfeições, relativos aos aspectos químicos, biológicos, farmacotécnicos e farmacológicos.

A RDC 40/ 2003 aponta que a síndrome gripal traduz a mais comum manifestação infecciosa da espécie humana assumindo uma distribuição universal. Diz ainda que praticamente cada ser humano contrai gripe ou resfriado mais de uma vez por ano. A RDC 40/2003 diz que é relevante observar que a fisiopatologia e sintomatologia das gripes, estão relacionadas com o quadro inflamatório provocado pelo vírus, através da liberação endógena de substâncias inflamatórias. Cita como exemplos as citocinas, os interferons, a histamina, as cininas, as prostaglandinas, os leucotrienos, entre outras. Dessa forma, ocasiona o quadro de adinamia, inapetência, febre, dores musculares e/ou articulares, congestão nasal e coriza, tosse, expectoração da mucosa, coceira nos olhos com lacrimejamento (BRASIL, 2017).

Os agentes virais, conforme a RDC 40/2003, responsáveis pela síndrome gripal possuem uma quantidade elevada de agentes virais, a exemplo, os adenovírus (33 sorotipos), as influenzas (3 sorotipos), os coronavírus (3 sorotipos), os rinovírus (100 ou mais sorotipos, entre outros. Embora a síndrome gripal seja considerada de nível leve, sua constante incidência pode ser responsável por diversos problemas no trabalho, como faltas, pouca produtividade e dispersão, entre outros (BRASIL, 2021).

Observou-se que em relação medicamentos utilizados, destacaram-se o uso de paracetamol, clorfeniramina e fenilefrina (06/100%). Os estudos analisados afirmam que embora esses medicamentos ajudem a aliviar os sintomas, não são capazes de diminuir a duração do resfriado, a população que se automedica busca principalmente o alívio dos sintomas, para que a sua rotina seja minimamente afetada, sendo assim, eles buscam soluções rápidas e logo que melhoram abandonam o medicamento. Para o Ministério da Saúde a vacinação é a forma mais eficaz de prevenção contra diversas doenças, inclusive a gripe, entretanto, o tratamento de infecções de vias aéreas superiores envolve principalmente o uso de remédios sintomáticos (BRASIL, 2021).

Comumente utilizam-se paracetamol, clorfeniramina (reduz a mucosa) e fenilefrina (descongestionante nasal) (SILVA FILHO *et al.*, 2010). O paracetamol é o fármaco mais utilizado para o tratamento de gripes e resfriados, pois há facilidade na obtenção desse medicamento e a ANVISA (2018) ressalta que o este remédio é um analgésico e antitérmico não pertencente aos grupos dos opiáceos e salicilatos, que promove analgesia através de ação no centro hipotalâmico que regula a temperatura.



Os medicamentos anti-inflamatórios, tais como ibuprofeno, aspirina e diclofenaco (03/50%) são frequentemente utilizados para a diminuição da inflamação da garganta e são disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, de forma gratuita, como subsidiado na Farmácia Popular (ARRAIS et al., 2016).

O ibuprofeno é um medicamento com propriedades antitérmicas, antiinflamatórias e analgésicas, permite a redução da febre, diminui a inflamação e o alivia da dor. Acredita-se que a ação de ibuprofeno se deve à inibição da síntese de prostaglandinas, substâncias envolvidas nos processos inflamatórios do corpo. Em caso de uma superdose desse medicamento, a instrução da bula afirma que o paciente pode sentir dores abdominais, náusea, vômito, sonolência, lentidão e apatia, dores de cabeça, zumbido, convulsões e diminuição ou aumento dos batimentos do coração (ANVISA, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2017 promoveu o desafio global pelo uso adequado de medicamentos. Com a intenção de reduzir os riscos decorrentes da prescrição indevida de medicamentos. De acordo com a OMS, aproximadamente 50% de todos os medicamentos são prescritos de forma incorreta, dispensados e vendidos, além do uso irregular desses medicamentos pelos pacientes (ANS, 2021).

Em decorrência da pandemia do COVID-19, o formato de consumo de medicamentos no Brasil se destacou devido à forte manifestação do uso do "tratamento precoce" ou "kit-covid", um composto de medicamentos incentivados pelas autoridades médicas no país, entre eles: hidroxicloroquina ou cloroquina, associada à azitromicina, à ivermectina, além deste, suplementos vitamínicos com bases em zinco e vitaminas C e D (MELO et al., 2021).

A prescrição e uso desse tipo de medicamento no Brasil acabou sendo politizada, fomentando a cultura da autodiagnóstico e automedicação. Alguns médicos e entidades governamentais adotaram um protocolo medicamentoso sem eficácia comprovada para tratamento da COVID-19, induzindo a um tratamento inexistente para os casos leves da doença. Nesse cenário, médicos, cientistas e entidades sanitárias, como a OMS, baseados em estudos científicos robustos, elucidaram que ainda não existe opção de tratamento para o COVID-19, bem como não há linha medicamentosa que possa ser utilizada no início dos sintomas que possa paralisar o desenvolvimento do vírus e suas consequências (GRAGNANI, 2014).

Observou-se que em relação aos problemas encontrados na automedicação a intoxicação e a propaganda (06/100%) se destacaram. A automedicação no Brasil é praticada por cerca de 80 milhões de pessoas, diante disso, é possível perceber a gravidade deste problema e a relevância de se discutir sobre a automedicação em no país. A prática da automedicação é a principal causa de intoxicação no Brasil<sup>8</sup>. De acordo com ANVISA, cerca de 18% das mortes por envenenamento no Brasil podem ter relação à automedicação e 23% dos casos de intoxicação infantil estão associados a ingestão acidental de medicamentos nas residências (EEP HCFMUSP,

2020).

Em face de uma das maiores pandemias da história, o uso indiscriminado de medicamentos sem comprovação científica para tratamento da COVID-19 foi ainda maior, de acordo com pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF) do Brasil, entre os medicamentos que tiveram maior aumento de vendas no ano de 2020, estão a hidroxicloroquina, paracetamol, dipirona sódica, vitamina C e D (CFF, 2020).

É fundamental evidenciar que embora já existam diversos estudos em andamento sobre a COVID-19, ainda não é possível afirmar que qualquer substância de uso preventivo para minimizar ou tratar o vírus. O CFF alerta que todos os medicamentos quando utilizados de forma indevida e sem orientação médica oferecem riscos à saúde dos pacientes. O CFF ainda destaca que dependendo da dosagem, o paracetamol pode levar a hepatite tóxica, com a dipirona podem ocorrer choques anafiláticos e o ibuprofeno pode levar a tonturas e visão turva (CFF, 2020).

Sobre o uso de vitamina C também pode ter riscos de diarreias, cólicas e dores abdominais e de cabeça. Já com a vitamina D, seu uso em excesso pode levar lesões permanentes quando depositada nos rins. E, por fim, o CFF aborda o uso indiscriminado de hidroxicloroquina que pode levar a problemas na visão, convulsões e insônia, entre outras alergias e até mesmo parada cardíaca. O CFF destaca que esses medicamentos embora tenham forte apelo de órgãos e mídia para o tratamento precoce do novo coronavírus, não existe comprovação científica que embasa o uso destes medicamentos para esse fim. E, que seu uso só deve ocorrer quando houver supervisão e prescrição médica para tal.

Sendo um problema de saúde pública uma vez que aumenta a demanda ao sistema de saúde, isso se dá, entre outros fatores, pela falta de informação da sociedade, que também está relacionada a fatores econômicos onde os indivíduos não têm acesso a plano de saúde e o atendimento ao sistema público de saúde é precário, tudo isso sendo impulsionado pelo marketing que a indústria farmacêutica emprega para a comercialização dos medicamentos e o acesso fácil e rápido a estes produtos que reforça a prática da automedicação (MARQUES, 2014).

Os princípios apresentados nas propagandas veiculadas são expressos por palavras, frases e gestos que incentivam o consumo de medicamentos sem prescrição de profissionais, que supervalorizam a qualidade dos produtos e omitem suas características negativas, deste modo, a prática da automedicação é marcada pelo comportamento que o indivíduo assume na administração de sua saúde, através do auto diagnóstico e da utilização de medicamentos tidos como seguros. As propagandas de medicamentos utilizam palavras-chave, expressões e cenas que avisam as pessoas sobre a indispensabilidade de ter esses produtos sempre por perto (PACHELLI, 2021).

Em vista disso, as mensagens publicitárias exploram sua capacidade de per-



suasão e fazem as pessoas acreditarem que, para manter uma qualidade de vida saudável, é necessário a obtenção de medicamentos. Deste modo, as propagandas abusivas e enganosas precisam ser vistas como problema de saúde pública para que haja mudanças nas mensagens transmitidas, e, assim, tornar a população consciente a respeito do uso e precauções dos medicamentos (BATISTA; CARVALHO, 2011).

A indústria farmacêutica induz a prática da automedicação através das influências das propagandas de medicamentos e exposição de produtos nas prateleiras, que visam apenas o lado financeiro. Visto que, para a população brasileira, as farmácias não são reconhecidas com uma unidade de saúde, mas sim como um ponto comercial de vendas de medicamento e produtos similares.

Observou-se que em relação às estratégias encontradas para minimizar os riscos. As propagandas podem ser um importante veículo de informação e não devem omitir informações cruciais como contraindicações e possíveis reações alérgicas. Assim, deve-se aperfeiçoar a publicidade de medicamentos para que haja uma abordagem honesta sobre o uso racional dos mesmos para não acarretar prejuízos para a população. Logo, é importante ressaltar o uso racional de medicamentos em todas as suas dimensões.

Além desta, observou-se que o profissional farmacêutico desempenha um papel fundamental na medida em que sua atuação tem influências positivas na adesão aos tratamentos e na minimização de erros quanto à administração dos medicamentos, uma vez que tem contato direto com os pacientes e consegue esclarecer dúvidas específicas quando a utilização destes produtos (PACHELLI, 2003). O profissional farmacêutico deve estar consciente de que suas atividades têm como principal objetivo contribuir no processo de cuidado à saúde, visando sempre a melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente, promovendo o uso seguro e racional de medicamentos.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos nesta revisão, constatou-se uma notável quantidade de patologias caracterizadas como síndromes respiratórias, destacando-se as gripes e os resfriados. Dentre os medicamentos mais utilizados estão os tidos como sintomáticos da gripe (paracetamol, clorfeniramina e fenilefrina), medicamentos anti-inflamatórios (ibuprofeno, aspirina e diclofenaco) e os do "kit-covid" (hidroxicloroquina ou cloroquina, associada à azitromicina, à ivermectina e suplementos vitamínicos).

Observou-se que os problemas associados à automedicação estão relacionados a intoxicação e a influência da propaganda, situações estas que podem ser amenizadas com a ação do profissional farmacêutico que desempenha um papel



fundamental na medida em que sua atuação tem influências positivas na adesão aos tratamentos, na minimização de erros quanto à administração dos medicamentos e no esclarecimento de informações midiáticas sobre os medicamentos, diminuindo o impacto negativo que as propagandas podem induzir na população.

## Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Uso indiscriminado**, 2018. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/propaganda/folder/uso\\_indiscriminado.pdf](http://www.anvisa.gov.br/propaganda/folder/uso_indiscriminado.pdf). Acesso em: 29 mar. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE (ANS). **Medicamentos: Uso seguro e cuidados essenciais**. Brasília: ANS, 2021. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/temas-de-interesse/medicamentos-uso-seguro-e-cuidados-essenciais>. Acesso em: 15 abr. 2021.

ARRAIS, P. S. D. et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 2, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt\\_0034-8910-rsp-s-2-S01518-87872016050006117.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt_0034-8910-rsp-s-2-S01518-87872016050006117.pdf). Acesso em: 5 abr. 2021.

BATISTA, A. M.; CARVALHO, M. C. R. D. Avaliação da propaganda de medicamentos veiculada em emissoras de rádio. **Cien Saude Colet.**, 2011. Disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/avaliacao-da-propaganda-de-medicamentos-veiculada-em-emissoras-de-radio/8562?id=8562>. Acesso em: 23 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **OMS: gripe afeta gravemente 3,5 milhões de pessoas por ano**. 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2014/07/oms-gripe-afeta-gravemente-3-5-milhoes-de-pessoas-por-ano>. Acesso em: 03 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é gripe?** 2021. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/gripe>. Acesso em: 03 abr. 2021.

CAMPOS, H. S. Gripe ou resfriado? Sinusite ou rinite? **Jornal Brasileiro de Medicina**, v. 102, n. 41, 2014. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/00472077/2014/v102n1/a4024.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2021.

CANTARINO, L.; HAMANN, E. M. Pensar a ética na vigilância da influenza? **Rev. Bioét.**, v. 23, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br>

[/sciELO.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-80422015000300468&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422015000300468&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 15 abr. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Levantamento mostra como o medo da Covid-19 impactou venda de medicamentos**. 2020. Disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5747>. Acesso em: 201 abr. 2020.

ESCOLA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE (EEP HCFMUSP). **Automedicação e os riscos à saúde em tempos de Covid-19**. 2020. Disponível em: <https://eephcfmusp.org.br/portal/online/automedicacao-riscos-saude-covid19/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

ESCOLA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE (EEP HCFMUSP). **Automedicação e os riscos à saúde em tempos de Covid-19**. 2020. Disponível em: <https://eephcfmusp.org.br/portal/online/automedicacao-riscos-saude-covid19/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

GRAGNANI, J. Covid-19: por que médicos recomendam atendimento precoce e não 'tratamento precoce'. **BBC News Brasil**, 14 maio 2014. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-57109219>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MARQUES, T. R. **Fatores Associados à Automedicação**. Valparaíso de Goiás; 2014. Disponível em: <http://www.senaaires.com.br/wpcontent/uploads/2017/05/fatoresassociadoS%C3%80-automedica%C3%87%-C3%83O.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

MELO, J. R. R. et al. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia do Co-



vid-19. **Cad. Saúde Pública**, v. 37, n. 4, 2021. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X2021000407002&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2021000407002&lang=pt). Acesso em: 10 abr. 2021.

NAVES, J de O. S. et al. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, supl. 1, p. 1751-1762, 2010. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2010.v15suppl1/1751-1762/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Respiratory tract diseases**. 2015. Disponível em: [http://www.who.int/topics/respiratory\\_tract\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/respiratory_tract_diseases/en/). Acesso em: 07 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Folha informativa sobre COVID-19**. Brasília: OPAS, 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 02 abr. 2021.

PACHELLI, C. A. A **propaganda de medicamentos e a prática da automedicação no Brasil**. Rio de Janeiro: RAP, 2003.

RIBEIRO, S. A. et al. Síndrome respiratória aguda grave causada por influenza A (subtipo H1N1). **J. bras. pneumol.**, v. 36, n. 3, 2010.

SANTOS, J. F. S.; SANTOS, D. D. Hierarquia de sintomas gripais relacionados à Covid-19 de acordo com sexo e cor ou raça em notificações de pacientes com Síndrome Respiratória Aguda grave no Brasil. **Revista Ciência e Saúde**, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/dptop/Desktop/1161-Preprint%20Text-1831-7-10-20200903.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

SANTOS, N. S. de O.; ROMANOS, M. T. V.; WIGG, M. D. **Virologia humana**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

SILVA FILHO, E. B. da et al. Infecções respiratórias de importância clínica: uma revisão sistemática. **Revista FIMCA**, v. 4, n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/33445/2/Infec%C3%A7%C3%B5es%20Respirat%C3%B3rias%20de%20import%C3%A2ncia%20cl%C3%ADnica%20uma%20revis%C3%A3o%20sistem%C3%A1tica.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The Role of the pharmacist in self-care and self-medication: report of the 4th WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist**, The Hague, The Netherlands, 26-28 August 1998. Geneva: World Health Organization, 1998.

# CAPÍTULO 5

## **TERAPIAS COMPLEMENTARES NO TRATAMENTO DE PACIENTES ONCOLOGICOS**

## **COMPLEMENTARY THERAPIES IN THE TREATMENT OF ONCOLOGICAL PATIENTS**

**Thayane Helena Vale Gomes dos Santos<sup>1</sup>**

**Antonia Francisca Santos Ribeiro<sup>1</sup>**

**Cleicielle Magalhães Silva<sup>1</sup>**

**Danielle Rodrigues Mota<sup>1</sup>**

**Jayron Vinnycios Oliveira Souza<sup>1</sup>**

**Marina Cristine Silva Maranhão<sup>2</sup>**

---

1 Farmácia, Faculdade Pitágoras, São Luís-Maranhão

2 Farmacêutica pela UFMA, Docente da Faculdade Pitágoras de São Luís-Maranhão

## Resumo

As Práticas Integrativas e Complementares têm obtido uma maior procura pelos usuários do Sistema Único de Saúde. No contexto multidisciplinar, as terapias integrativas e complementares sofreram adesão de pacientes em diferentes níveis patológicos. Na oncologia, a utilização de tais práticas, envolve a humanização e o cuidado ao paciente visando a melhoria de sintomas específicos causados durante o tratamento convencional da neoplasia. O objetivo desse trabalho é descrever as práticas integrativas e a utilização por pacientes oncológicos que contam com algumas terapias complementares, nas quais, destacamos a fitoterapia e as plantas medicinais, a acupuntura e a homeopatia, todas inclusas na Política Nacional de Práticas Integrativa e Complementares. Para tanto, utilizou-se a metodologia de revisão de literatura, a fim de exemplificar o uso das práticas integrativas e complementares em pacientes oncológicos em diferentes esferas de cuidado. Foi identificado durante o desenvolvimento do trabalho a ampla adesão dos pacientes as práticas integrativas e a melhora significativa de sintomas correlacionados aos tratamentos padronizados das neoplasias, ao utilizarem terapias complementares ao longo do tratamento. A equipe multiprofissional se torna indispensável ao manejo e acompanhamento dos pacientes e o farmacêutico é o profissional que possui em suas atribuições uma gama de práticas integrativas as quais foram destacadas no trabalho.

**Palavras-chave:** Oncologia Integrativa. Terapias Complementares. Farmacêutico.

## Abstract

Integrative and Complementary Practices have obtained a greater demand by users of the Unified Health System. In the multidisciplinary context, integrative and complementary therapies have been adhered to by patients at different pathological levels. In oncology, the use of such practices involves humanization and patient care aimed at improving specific symptoms caused during conventional cancer treatment. The objective of this work is to describe the integrative practices and use by cancer patients who have some complementary therapies, in which, we highlight herbal medicine and medicinal plants, acupuncture and homeopathy, all included in the National Policy on Integrative and Complementary Practices. Therefore, the literature review methodology was used in order to exemplify the use of integrative and complementary practices in cancer patients in different spheres of care. It was identified during the development of the work the wide adherence of patients to integrative practices and the significant improvement of symptoms correlated to the standardized treatments of neoplasias, when using complementary therapies throughout the treatment. The multidisciplinary team becomes essential for the management and monitoring of patients and the pharmacist is the professional who has in his duties a range of integrative practices which were highlighted in the work.

**Keywords:** Integrative Oncology. Complementary Therapies. Pharmaceutical.



## 1. INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares- PNPIC, foi uma evolução dentre as políticas no sistema público de saúde brasileiro utilizando medicamentos não padronizados, com conhecimentos tradicionais, embasamento científicos e atenção humanizada. Ao tratarmos de pacientes oncológicos, as práticas integrativas tornam-se uma alternativa para auxiliar na qualidade de vida além de uma maior adesão aos tratamentos, humanizando os protocolos por métodos que visem a utilização da medicina não tradicional. Os tratamentos oncológicos, contam com uma vasta utilização de medicamentos tóxicos e seus efeitos colaterais prolongados, proporcionando desconforto aos pacientes que fazem uso e alguns efeitos colaterais desagradáveis. Em contrapartida as práticas integrativas e complementares - PIC's propõe uma alternativa para auxiliar o processo de cura neoplásica visando melhorar determinadas inquietações. Atualmente, não são tratamentos de primeira opção principalmente quando falamos sobre oncologia, cujo modelo biomédico tradicional predomina. As terapias integrativas - TI tem uma adesão maior no âmbito internacional, dessa forma se torna importante a discussão a respeito da abordagem terapêutica a esse grupo específico em nível nacional.

No Sistema Único de Saúde - SUS, o pouco conhecimento dos usuários referente às PIC's dificulta adesão aos tratamentos. Quando a abordagem é direcionada a pacientes oncológicos, estamos baseados em terapias padronizadas e específicas, utilizando procedimentos determinados dentro da medicina ocidental, porém, as práticas integrativas acarretam uma alternativa para complementar os protocolos.

O objetivo do trabalho é relacionar as terapias complementares no tratamento de pacientes oncológicos, descrevendo a patologia (câncer) os fatores associados a incidência do surgimento das neoplasias e os tratamentos utilizados, além de, discorrer a respeito das práticas integrativas e complementares, enfatizando suas diretrizes para promoção da saúde e seus principais meios terapêuticos.

O trabalho trata-se de uma revisão sistemática de literatura, utilizando como base de dados, livros, artigos científicos, portarias, publicações em revistas, publicações de órgãos de saúde, dissertações e teses, publicados dos anos de 2006 até 2020, considerando que 2006 fora implantando a Política Nacional de Práticas Integrativas no SUS, sem o descarte de autores no âmbito internacional, desde que, estejam de acordo com a abordagem do trabalho. Foram descartados artigos de anos anteriores e os que utilizam relato de experiência.



## 2. O CÂNCER, SUAS ESPECIFICAÇÕES E ABORDAGENS TERAPEUTICAS

### 2.1 Câncer

A palavra câncer vem do grego *karkínos*, que significa caranguejo. Hipócrates em 400 a.C, descreveu e nomeou pela primeira vez tal patologia ao comparar as semelhanças de um tumor e seus vasos sanguíneos ao crustáceo e suas patas espalhadas na areia. Os tumores malignos são referidos coletivamente como cânceres, um derivado da palavra latina caranguejo, pois se aderem a qualquer região em que estejam, de maneira obstinada, similares a um caranguejo (BRASIL, 2020; ROBBINS; COTRAN, 2010). Junqueira e Carneiro (2008) utilizam o termo câncer para designar neoplasias malignas, visto que existe uma diferenciação que classifica as neoplasias como benignas e malignas, genuinamente, as neoplasias caracterizadas como benignas tem crescimento lento e permanecem localizadas, em contrapartida, as malignas rapidamente se espalham para outros tecidos e órgãos. Teixeira e Fonseca (2017) descrevem que a doença é conhecida de longas datas, especificamente a 30 séculos a. C., onde pouco se sabia e as concepções na época nos dizia que tratava-se de um mero desequilíbrio de fluídos acometendo todo corpo e dessa forma desenvolveu-se ao longo do tempo até o século XVIII, onde o câncer passou a ser visto como uma doença de caráter local.

O câncer caracteriza-se pela perda do controle da divisão celular e pela capacidade de invadir outras estruturas orgânicas, pois, diferente das células normais as células cancerosas crescem e se replicam de forma exacerbada, fugindo do padrão de normalidade e acarretando transtornos ao organismo. O processo de homeostase celular em um indivíduo maduro, contém um número igual de células onde tendem a nascer com a mesma proporção e sofrer apoptose de acordo com a quantidade de células novas, portanto a divisão celular deve ser equilibrada pela morte celular e nascimento, onde aberrações nesse mecanismo levam ao câncer. A promoção da divisão celular e a resistência do apoptose são propriedades críticas de uma célula de câncer (BRASIL, 2020; DEVLIN, 2011).

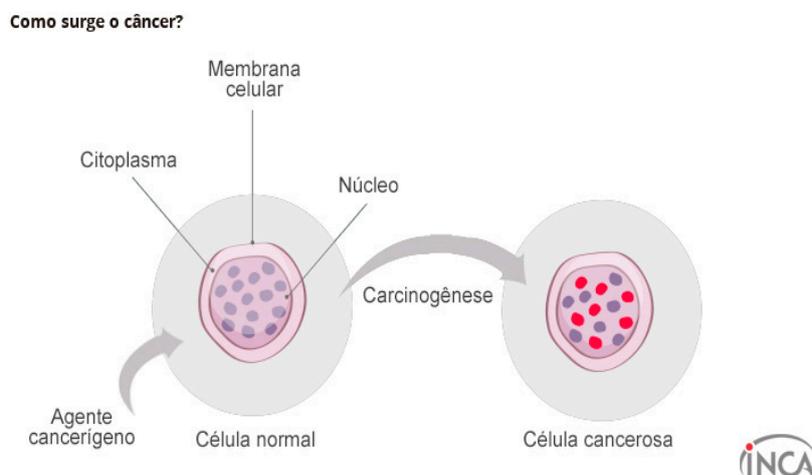


Figura 1 – célula normal X célula cancerosa  
Fonte: Adaptado do INCA (2019)

Conforme as células cancerosas vão substituindo as normais, os tecidos invadidos vão perdendo suas funções e a cada agrupamento pode acarretar reações adversas alterando mecanismos comuns do organismo. Um câncer geralmente se forma muitos anos depois de um evento mutagênico, embora a população de células tumorais seja geneticamente heterogênea, todas as células de um tumor são derivadas de uma única célula precursora (BRASIL, 2020; DEVLIN, 2011).

## 2.3 Fatores de risco e prevenção

Alguns fatores acarretam a evolução do tumor maligno, tais como velocidade do crescimento tumoral caracterizado a partir da replicação das células e do órgão em que o tumor está localizado. Podem ser levados em consideração a respeito dos fatores, aqueles associados à sua evolução, nos quais, são classificados como fatores constitucionais, e variam de pessoa a pessoa e conjuntamente de fatores ambientais. De alguma forma, a probabilidade de um indivíduo desenvolver um câncer é expressa pelas taxas de incidência nacional e de mortalidade (ROBBINS; COTRAN, 2010; BRASIL, 2020). O termo "risco" é usado para definir a chance de uma pessoa sadia, exposta a determinados fatores, ambientais ou hereditários, desenvolver uma doença. Os fatores associados ao aumento do risco de se desenvolver uma doença são chamados literalmente de fatores de risco, em doenças crônicas como o câncer, as primeiras manifestações podem surgir após muitos anos de uma exposição única ou contínua aos precursores do risco. O risco de câncer em uma determinada população, depende das condições sociais, ambientais, políticas e econômicas que a rodeiam, bem como, das características biológicas dos indivíduos que a compõem. (BRASIL 2018; BRASIL, 2020). Robbins e Cotran (2010) compreendem que as principais observações sobre as causas do câncer podem ser obtidas por estudos epidemiológicos que relacionam influências ambientais, raciais (possivelmente hereditárias) e culturais particulares com a ocorrência de neoplasias específicas. Algumas doenças associadas a um risco aumentado de desenvolver o câncer (desordens pré-neoplásicas) também fornecem pistas para a patogenia do câncer, cujo tabagismo e alcoolismo estão entre os elos mais fortes. Devlin (2011) corrobora ao dizer que o efeito do ambiente e do estilo de vida sobre a incidência de câncer é interpretado sobre um pano de fundo genético, o indivíduo se torna suscetível aos fatores ambientais e influencia os polimorfismos genéticos e mutações adquiridas que controlam as vias metabólicas, regulatórias e hormonais.

A prevenção do câncer engloba ações realizadas para reduzir os riscos de ter a doença. O INCA classificou os principais fatores que podem ser associados como prevenção primária, tais como aqueles onde o meio externo se torna um adendo para a promoção da doença. Dessa forma, foram compartilhadas algumas dicas para prevenção do câncer, onde encontramos orientações tais como: não utilizar entorpecentes, tabaco, entre outros; manter o peso corporal e a alimentação balanceada, além, da prática de atividade física; vacinação contra hepatite B e contra o HPV; evitar exposição ao sol nos horários entre 10h e 16h; evitar a exposição



a agente físicos, químicos e biológicos no ambiente de trabalho (BRASIL, 2019a; BRASIL, 2019b). O objetivo da prevenção primária é impedir que o câncer se desenvolva. Ao tratarmos da prevenção secundária nota-se a necessidade de detectar e tratar doenças pré-malignas ou cânceres assintomáticos iniciais. O papilomavirus humano é um exemplo de doença pré-maligna, o vírus causa uma lesão no colo do útero podendo ser evoluído ao câncer, o que nos leva a um dos fatores de prevenção secundária, que se dá por meio de vacinação de meninas com faixa etária entre 9 a 14 anos, além de, contar com o exame preventivo de Papanicolau em mulheres com a vida sexual ativa ou que já tiveram o primeiro contato sexual com faixa etária de 25 a 64 anos (BRASIL, 2018; BRASIL, 2019).

## 2.4 Tratamentos utilizados para o câncer

O tratamento do câncer, pode ser realizado através de quimioterapia, radioterapia, remoção cirúrgica do tumor e através de transplante de medula óssea (ao tratarmos das leucemias), visando a cura, melhora na qualidade de vida e o prolongamento da mesma (BRASIL, 2019). A escolha da quimioterapia (QT) visa o tratamento sistêmico do câncer onde são utilizados medicamentos denominados quimioterápicos (ou antineoplásicos) administrados em intervalos regulares, que variam de acordo com os esquemas terapêuticos, podendo ser divididos em cinco subtipos: QT prévia, indicada para redução de tumores; a QT adjuvante, realizada após o tratamento cirúrgico; QT curativa, como o próprio nome sugere tem finalidade de cura; QT para controle temporário da doença, utilizada para tratamento de tumores sólidos e reincididos e pôr fim a quimioterapia paliativa, administrada a fim de melhorar sinais e sintomas do paciente, tendo em vista que o tumor encontra-se em um estado avançado e não há chances de cura. A maioria dos quimioterápicos utilizados tem sua dose básica, para efeito antiblástico, deve ser ajustada para cada doente de acordo com sua superfície corporal. Esta é obtida a partir do peso e da altura do doente (consultando tabela própria) e é expressa em metro quadrado (m<sup>2</sup>) (BRASIL, 2020; BRASIL, 2011). A radioterapia é um método para tratamento local, que utiliza equipamentos para irradiar áreas no organismo, no qual se utilizam radiações ionizantes (raio x, por exemplo) para destruir um tumor ou interromper que suas células aumentem. Assim como a quimioterapia a radioterapia conta com seus subtipos: curativa, pré-operatória, pós-operatória e paliativa, onde encontramos a radioterapia antiálgica que exclusivamente é utilizada a fim de reduzir a dor e anti-hemorrágica com finalidade exclusiva de controle dos possíveis sangramentos. A variação da dose radioterápica está relacionada com a finalidade do tratamento, com a localização e o tipo histológico do tumor (BRASIL, 2020; BRASIL, 2011, INCA, 2021).

De acordo com Teixeira e Fonseca (2017) em meados do século XIX, os avanços da cirurgia pareciam dar uma nova esperança em relação ao câncer, à medida que as técnicas cirúrgicas de assepsia foram se desenvolvendo, aumentava o número de médicos que voltavam seu interesse para as cirurgias de diversos tipos



de câncer, fazendo com que cada vez mais a doença se vinculasse a cirurgia. Nos dias atuais a grande maioria segue o protocolo cirúrgico como linha de tratamento primária em determinadas circunstâncias. O transplante de medula óssea é um dos mais importantes no tratamento de doenças do sangue, como a anemia aplástica e as leucemias, o transplante de medula a partir do cordão umbilical, também se encaixa no tratamento das neoplasias. A medula óssea é um órgão difuso, porém, volumoso e muito ativo, encontrada no canal medular. Para o processo de transplante, ocorre a coleta das células, onde depois de coletadas as células medulares são isoladas através de marcadores específicos, as células-tronco são cultivadas em meio que dirige a diferenciação para originar as células especializadas que serão transplantadas (TEXEIRA; FONSECA, 2017; JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2008).

### 3. PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES

A Organização Mundial da Saúde (OMS), estimula desde a década de 70, a implantação da chamada Medicina Tradicional (MT) ou Medicina Complementar e Alternativa (MCA) nos sistemas de saúde. Nomeou-se as práticas de promoção a saúde presente nas culturas de diversos países como MT por ser utilizado um conjunto diversificado de ações terapêuticas que diferem da biomedicina ocidental, utilizando métodos farmacológicos e não farmacológicos, como exemplo, a Medicina Tradicional Chinesa que apresenta a acupuntura como a terapêutica mais utilizada em todo mundo (SOUSA et al., 2012).

A instigação pela OMS para que países incluam as Práticas Integrativas e Complementares (PICs) nos serviços públicos de saúde, contou com orientações referentes a estruturação política, garantia de segurança, qualidade, eficácia, ampliação do acesso e ao uso racional, visando a valorização do indivíduo como centro de cuidado, levando à busca por meios terapêuticos simples, mais econômicos e com igual ou maior validade nas situações comuns de adoecimento com foco central na saúde e não na doença. Em torno desse novo método de promoção a saúde, gerou-se uma discussão, sobre o declínio do modelo biomédico tradicional, corroborando para a expansão das PICs a nível mundial. (SOARES; PINHO; TONELLO, 2020).

#### 3.1 Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

O Brasil, foi um dos pioneiros a demonstrar interesse para utilização de tais práticas a nível das Américas, tal fato culminou na VIII Conferência Nacional de Saúde em 1986, onde foram discutidos diversos parâmetros votados a promoção e descentralização dos serviços oferecido no Sistema único de Saúde (SUS), o mesmo recém desenvolvido na época. Não obstante, o processo de oficialização das práticas integrativas e complementares fora implementado 20 anos depois, com a publicação da Portaria no 971/2006 que criou a Política Nacional de Práticas Inte-



grativas e Complementares (SILVA et al., 2020).PNPIC, começou a ser elaborada a partir das recomendações da OMS, a partir de então realizou-se um diagnóstico referente a experiências que estavam sendo desenvolvidas em vários municípios e estados, elaborando normas para que houvesse a estabilidade e o fornecimento adequado de insumos e ações de acompanhamento e avaliação dos serviços ofertados, além de, profissionais capacitados, visando o cumprimento de uma das diretrizes estabelecidas pelo SUS, a integralidade aos serviços de saúde (BRASIL, 2006a).

A atribuição e a aprovação da PNPIC, contribuiu para visibilidade das práticas integrativas, ofertando cuidados de saúde com terapêuticas alternativas e inovadoras, utilizando de conhecimentos culturais de cada região associados aos conhecimentos específicos e científicos, promovendo a manutenção e recuperação da saúde com um modelo de atenção mais humanizada, porém, desde a sua aprovação, ainda persistem algumas problemáticas relacionadas a adesão dos pacientes e a escassez de profissionais atuantes no rol das PICs (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2015; SILVA et al., 2020). A promoção das terapias complementares, apesar da gama de problemáticas em volta a adesão das práticas integrativas, conseguiu ser aderida por 30% dos municípios brasileiros, onde, de acordo com suas necessidades locais, se fez necessários alguns ajustes na regulamentação já existente adequando-as a realidade de vivência, incrementando as práticas de atenção à saúde e as desenvolvendo com níveis estratégicos e específicos em busca de resultados satisfatórios. A partir da oferta e o estímulo ao uso das PICs, puderam ser destacadas as terapias integrativas (TI) utilizando a fitoterapia e plantas medicinais, homeopatia, medicina tradicional chinesa-acupuntura e a medicina antroposófica, as quais serão destacas ao decorrer do texto (RUELA et al., 2019).

### 3.2.1 Medicina tradicional chinesa

A Medicina Tradicional Chinesa (MTC), nos primórdios, possuía traços filosóficos, instruídos juntamente com crenças, especulações, superstições e práticas religiosas. Ao longo da história da MTC, houveram modificações, englobando conhecimentos e experiências de seus praticantes. A linha tênue existente entre as práticas não fundamentadas cientificamente e as adquiridas através de conhecimentos literários e científicos, perduraram ao longo da história da civilização chinesa (LIN, 2013). Em suas diversas modalidades de promoção, manutenção e recuperação da saúde, destaca-se a acupuntura (BRASIL, 2006a).

A partir da utilização das teorias filosóficas que compõe a MTC, a prática da acupuntura compreende um conjunto de procedimentos que permitem o estímulo corporal através de agulhas filiformes metálicas em locais específicos, visando a promoção da saúde, prevenção e agravos de doenças. A estimulação dos locais através da acupuntura, provoca a liberação através dos neurotransmissores, visando a liberação e restauração das funções orgânicas, modulação imunitária, além,



da promoção da analgesia, a prática é utilizada em várias doenças e agravos, tais como pós-operatórias, pos-quimioterápicas, dores musculares, dependências químicas, entre outras, o farmacêutico é um dos profissionais que podem atuar com acupuntura (SCHVEITZER; ESPER; SILVA, 2012; BRASIL, 2015).

### 3.2.2 Homeopatia

A homeopatia compreende um sistema médico com caráter integral, onde se baseia através do princípio vitalista utilizando a lei do semelhante, a mesma enunciada por Hipócrates no séc. IV e estabelecida por Samuel Hahnemann XVIII. A idealização da homeopatia e sua organização, fora considerada por sua importância social, baixo custo, efetividade, amplo alcance e aceitação social, determinadas pela minimização de efeitos colaterais adversos, nos quais comumente ocorrem quando se utiliza o modelo biomédico tradicional (BRASIL, 2006a; PUSTIGLIONE; GOLDENSTEIN; CHENCINSKI, 2017).

O princípio homeopático é caracterizado pela lei natural de cura *Similia similibus curantur* (sejam os semelhantes curados pelos semelhantes) enunciada por Hipócrates, onde, entende-se que o mecanismo, caracteriza-se pela utilização de meios iguais ao patogênico, com doses dinamizadas, visando a estimulação do organismo e suas funções de defesa contra o corpo estranho. A lei do semelhante caminha em paralelo com a experimentação em homem sadio, pois, acredita-se que a substância na qual demonstrar no indivíduo sadio um conjunto sintomático de determinada patogenia, em um indivíduo doente, poderá causar o efeito reverso, determinando assim o processo de cura (FUTURO, 2013).

### 3.2.3 Fitoterapia e plantas medicinais

A fitoterapia e as plantas medicinais, estão entre os principais recursos terapêuticos utilizados na atenção básica, a maior adesão por esse método se dispõe devido os conhecimentos populares determinantes para que a utilização terapêutica através de recurso de origem natural continue presente no nosso cotidiano. A OMS, considera o uso de plantas medicinais como um importante instrumento da assistência farmacêutica, no SUS, as atividades e ações utilizando as plantas medicinais e a fitoterapia estão bem inseridas (BRASIL, 2012). As Farmácias Vivas, constituem um modelo onde fora instruído todas as etapas no contexto que se dispõe o cultivo, coleta, armazenamento, processamento, manipulação e dispensação das plantas medicinais e fitoterápicos, ampliando adesão a prática integrativa ofertada pelo SUS (BRASIL, 2012; BRASIL, 2016).

A nível nacional, a terapia integrativa mais ofertada está relacionada as plantas medicinais e a fitoterapia, por serem acessíveis e pela abundância de diferen-



tes espécies que constituem a flora brasileira e apresentarem uma alta eficácia e o baixo custo em algumas preparações, suprimindo assim a carência do desabastecimento de medicamentos industrializados de origem sintética que infelizmente compõe a realidade de alguns municípios nos estados brasileiros (SOARES; PINHO; TONELLO, 2020).

### 3.2.4 Medicina antroposófica

A abordagem terapêutica que elenca a Medicina Antroposófica (MA), utiliza princípios de compreensão do ser humano a partir da antroposofia (doutrina filosófica mística/ ciência espiritual), aspirando a compreensão e o tratamento do ser humano em sua integralidade. A interpelação ocorre buscando diferentes recursos terapêuticos, algumas terapias medicamentosas, banhos terapêuticos, terapias externas antroposóficas, entre outros, compõem a interdisciplinaridade de cuidados em torno dessa terapia integrativa. A Medicina Antroposófica, foi inserida no Brasil há 60 anos, os recursos utilizados contam a utilização de medicamentos homeopáticos, fitoterápicos e alguns outros de cunho específico da MA. (BRASIL, 2018; BRASIL, 2006a). O objetivo geral desta, se enquadra em reestabelecer a saúde, não focando apenas na patologia, mas, fortalecer a constituição do paciente como todo, levando em consideração todos os aspectos envolvidos, como questões físicas, emocionais, mentais, levando em consideração o lado espiritual e social.

## 4. PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES E SUA UTILIZAÇÃO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

O uso das práticas integrativas na oncologia, constrói aos poucos uma nova alternativa para o tratamento de pacientes que encontram-se em um estado patológico complexo e agressivo ao organismo. O termo Oncologia Integrativa (OI), está sendo incorporado a partir da medicina integrativa, modelo médico multiprofissional onde é reafirmado o contato do profissional com o paciente de forma humanizada e com grande valia para promoção da saúde. Os objetivos alcançados com o manejo das práticas integrativas para pacientes oncológicos, destaca o aumento da sobrevida e a ou diminuição dos sintomas desconfortáveis relacionados ao avanço da patologia e o emprego das medidas terapêuticas pouco usuais, visto que, as medidas referentes ao tratamento do câncer incluem a cirurgia, a radioterapia, a quimioterapia, podendo ser utilizados em diferentes momentos do tratamento, debilitando o paciente durante seu processo de cura (SIEGEL; BARROS, 2013; PEREIRA et al., 2014).

O Brasil, a partir da criação da PNPIC, expandiu a procura por métodos não farmacológicos que estimulem a melhor qualidade de vida, sem que ocorra padronização de terapias, pois, cada paciente reage da forma que lhe convém, para



o retorno da homeostasia corporal. No contexto geral as práticas integrativas em comparação aos EUA, começaram como especialidade médica e posteriormente adentraram a nível multidisciplinar, possibilitando que os demais profissionais da saúde atuem nas TI, expandido a adesão pelos usuários do SUS e de instituições privadas (PEREIRA et al., 2014). Entre as terapias mais utilizadas e com maior adesão dos pacientes, enquadram-se a homeopatia, fitoterapia e o uso de plantas medicinais e em alguns casos a acupuntura. Alguns médicos não adeptos as TI, categorizam como perda de tempo e dinheiro, influenciando a percepção e adesão dos pacientes ao uso das terapias complementares, porém, os cuidados convencionais associados as terapias integrativas promovem a percepção do cuidado individual como todo e não apenas o câncer (LIMA et al. 2016; CONTRERAS; V ENEGAS; SILVA, 2020).

**Tabela 1:** Práticas integrativas e complementares e utilização em pacientes oncológicos

PRÁTICA INTEGRATIVA COMPLEMENTAR	UTILIZAÇÃO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS
Medicina tradicional chinesa (MTC)	Utilização da acupuntura como terapia complementar, visa a melhoria de sintomas tais como: dores, náuseas e em alguns casos para a cessação da utilização de tabaco por pacientes que fazem tratamento quimioterápico;
Homeopatia	A homeopatia, deriva da utilização de medicamentos dinamizados com ativos oriundos de origem natural, animal e do próprio paciente, evidenciando a lei do semelhante, aquilo que faz mal sendo utilizado para cura. É um pratica que visa a baixa toxicidade e melhoria nos sinais e sintomas causados pela QT, porém, não são recomendados para todos os pacientes visto que podem trazer malefícios.
Medicina Antroposófica	Não houveram registros de sua utilização e pacientes oncológicos.
Fitoterapia e Plantas medicinais	As práticas são utilizadas visando o complemento do tratamento oncológico, atuando nas células cancerígenas, porém, ainda não existem estudos comprobatórios que a sua utilização tem efetividade científica, causando assim, uma contradição na utilização de tal pratica e evidenciando a necessidade do acompanhamento farmacêutico para evitar as interações medicamentosas e o uso irracional, pois, é uma pratica de baixo custo e fácil acesso.

**Fonte:** Adaptado pelos autores, 2021.

A utilização das práticas integrativas em pacientes oncológicos, estimula a promoção da saúde concomitantemente a prevenção de agravos relacionados a condição do paciente. As tecnologias são eficazes e seguras, enfatizando a huma-



nização no cuidado dos pacientes oncológicos. A responsabilidade de promover tais terapias, engloba diferentes profissionais da saúde, dessa forma, através de suas diretrizes se tornam responsáveis pela promoção e adesão das terapias complementares (SCHVEITZER; ESPER; SILVA, 2012).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em consideração os aspectos já mencionados ao longo do texto, é notório a utilização das terapias complementares em pacientes oncológicos, bem como a necessidade de propagação e discussão a respeito da temática, visto que ainda ocorrem algumas divergências relacionadas a adesão aos métodos descritos. A Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, expande e regula as terapias integrativas no âmbito do SUS, visando a maior adesão e garantia de eficácia, buscando assim romper barreiras. Ao discutirmos a adesão e o conhecimento dos pacientes a respeito de tais práticas, encontra-se a necessidade de acompanhamento através da equipe multiprofissional, afim de garantir a segurança do paciente durante o tratamento. O profissional farmacêutico é de suma importância no contexto da equipe multidisciplinar no cuidado do paciente oncológico, visto que, três das terapias complementares compõem alguns campos de atuação farmacêutica (Homeopatia, Fitoterapia e Plantas medicinais e a Medicina Tradicional Chinesa), tornando-se assim um profissional indispensável no acompanhamento.

## Referências

BENEVIDES, Iracema. Inserção da medicina antroposófica no Sistema Único de Saúde: aspectos históricos, marcos normativos e desafios para sua implementação. **Arte Médica Ampliada**, Sao Paulo, v. 1, n. 32, p. 4-10, mar. 2012. Disponível em: <http://www.abmanacional.com.br/arquivo/ce902d9c349d271e6a-70bb0208844b871f179da9-32-1-ma-no-sus.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Inca). Ministerio da Saude (org.). **ABC DO CANCER: abordagens básicas para o controle do câncer**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ministerio da Saude, 2020. 114 p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-abc-6-edicao.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional do Cancer. Ministerio da Saude (org.). **Como se comportam as células cancerosas?** 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/como-se-comportam-celulas-cancerosas>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional do Cancer. Ministerio da Saude (org.). **PREVENÇÃO E FATORES DE RISCO**. 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/causas-e-prevencao/prevencao-e-fatores-de-risco>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional do Cancer. Ministerio da Saude (org.). **COMO PREVINIR O CANCER**. 2019a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/causas-e-prevencao/como-prevenir-o-cancer>. Acesso em: 12 mar. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional do Cancer. Ministerio da Saude (org.). **TRATAMENTO DO CANCER**. 2019b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento>. Acesso em: 13 mar. 2021.



BRASIL. Manual de bases técnicas da oncologia- Sistema de Informação Ambulatoriais. Secretaria de Atenção a Saúde (org.). **ONCOLOGIA: manual de bases técnicas**. 13. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 110 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_base\\_tecnicas\\_oncologia\\_13ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_base_tecnicas_oncologia_13ed.pdf). Acesso em: 14 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção a Saúde (org.). **MANUAL DE IMPLANTAÇÃO DE SERVIÇOS- PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO SUS**. 1ºed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 58p. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual\\_implantacao\\_servicos\\_pics.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_implantacao_servicos_pics.pdf). Acesso em: 10 de abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção A Saúde (org.). **PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES: plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica**. 31. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 154 p. (A). Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas\\_integrativas\\_complementares\\_plantas\\_medicinais\\_cab31.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/praticas_integrativas_complementares_plantas_medicinais_cab31.pdf). Acesso em: 06 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção A Saúde (org.). **POLÍTICA NACIONAL DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a. 92 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>. Acesso em: 06 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção A Saúde (org.). **POLÍTICA NACIONAL DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, ed. 2º 2015. 98 p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_praticas\\_integrativas\\_complementares\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf). Acesso em: 07 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica (org.). **POLÍTICA NACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS** 1º. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. 60 p. (B). Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterapicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (org.). **POLÍTICA E PROGRAMA NACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS**. 1ºed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 190 p. Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_fitoterapicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. MINISTERIO DA SAUDE. **8º Conferência Nacional de Saúde**. 1986. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8\\_conferencia\\_nacional\\_saude\\_relatorio\\_final.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/8_conferencia_nacional_saude_relatorio_final.pdf). Acesso em: 11 abr. 2021.

BRASIL.INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER.2019:**Como surge o câncer?** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/como-surge-o-cancer>. Acesso em: 02 Mar 2021.

BRASIL.INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER.2020:**Como se comportam as células cancerosas?** Disponível em <https://www.inca.gov.br/como-se-comportam-celulas-cancerosas>. Acesso em: 07 de março de 2021.

CONTRERAS, Sophia Herrera; VENEGAS, Maritza Espinoza; SILVA, Julia Huaiquian. EXPERIENCIA DE PERSONAS CON CÁNCER QUE REALIZAN TERAPIA COMPLEMENTARIA: revisión integrativa. **Ciencia y Enfermería**, [S.L.] Concepción, Chile, v. 26, n. 8, p. 1-14, dez. 2020. Universidad de Concepción. <http://dx.doi.org/10.29393/ce26-1epsh30001>. Disponível em: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S071795532020000100301&lng=en&nrm=iso](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S071795532020000100301&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 abr. 2021.

COSTA, A. R.; SILVA, R. S.; FEITOSA, R. M.; OLIVEIRA, K. K.; COELHO, W. A. Práticas integrativas e complementares em saúde no cotidiano de crianças com câncer. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 92, n. 30, 30 jun. 2020. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/602> Acesso em: 16 abr. 2021

COSTA, Aline Isabella Saraiva; REIS, Paula Elaine Diniz dos. Complementary techniques to control cancer symptoms. **Revista Dor**, Sao Paulo, v. 15, n. 1, p. 61-64, mar. 2014. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1806-0013.20140014>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132014000100061](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132014000100061). Acesso em: 16 abr. 2021.

DEVLIN, Thomas M. **MANUAL DE BIOQUÍMICA: com correlações clínicas**. 7. ed. São Paulo: Blucher, 2011. 1252 p.

DUTRA, Verano Costa. **DOSSIÊ TÉCNICO: farmacotécnica homeopática**. Rio de Janeiro: Rede de Inovação



- e Tecnologia, 2012. 36 p. Disponível em: <http://respostatecnica.org.br/dossie-tecnico/downloadsDT>. Acesso em: 15 abr. 2021.
- FERREIRA, Poliana Martins *et al.* Uso das práticas integrativas e complementares pela enfermagem em pessoas com câncer: revisão integrativa/ use of integrative and complementary practices by reference in people with cancer. **Brazilian Journal Of Health Review**, [S.L.] Curitiba, v. 4, n. 1, p. 1841-1858, jan. 2021. Brazilian Journal of Health Review. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv4n1-150>. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/23636>. Acesso em: 16 abr. 2021.
- FUTURO, D.O. UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Departamento de ciências farmacêuticas- **Fundamentos da Homeopatia**. UNA SUS 2013. Disponível em: [https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/647/1/Fundamentos\\_da\\_filosofia\\_homeopatica.PDF](https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/647/1/Fundamentos_da_filosofia_homeopatica.PDF) Acesso em: 15 de abr. de 2021.
- GOLDSTEIN, Carolina Folgieri; STEFANI, Natasha de Astrogildo; ZABK, Cristina Furlan. ONCOLOGIA INTEGRATIVA: DAS PRÁTICAS COMPLEMENTARES AOS SEUS RESULTADOS. **Acta Méd**, Porto Alegre, v. 2, n. 39, p. 293-305, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-995848>. Acesso em: 16 abr. 2021.
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos; CARNEIRO, Jose. **HISTOLOGIA BASICA**: texto e atlas. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 524 p.
- KIENLE, Gunver S. *et al.* Medicina antroposófica: um sistema de medicina integrativa originado na Europa. **Arte Médica Ampliada**, Sao Paulo, v. 1, n. 38, p. 5-29, mar. 2018. Disponível em: [http://abmanacional.com.br/wp-content/uploads/2018/11/medicina-integrativa\\_38-1\\_web-1.pdf](http://abmanacional.com.br/wp-content/uploads/2018/11/medicina-integrativa_38-1_web-1.pdf). Acesso em: 10 abr. 2021.
- LIMA, Julyane Felipette *et al.* Uso de terapias integrativas e complementares por pacientes em quimioterapia. **Avances En Enfermería**, [S.L.] Bogotá, Colombia, v. 33, n. 3, p. 372-380, 27 jan. 2016. Universidad Nacional de Colombia. <http://dx.doi.org/10.15446/av.enferm.v33n3.53363>. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlecancer/resource/pt/lil-769053?src=similardocs>. Acesso em: 16 abr. 2021.
- LIN, Chin An. Da medicina tradicional chinesa à prática de acupuntura médica baseada em evidência. **Revista de Medicina**, [S.L.], v. 92, n. 3, p. 213, 30 set. 2013. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v92i3p213-215>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/80001/83921>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- PEREIRA, Raphael Dias de Mello *et al.* PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES DE SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS À DOR ONCOLÓGICA. **Rev. Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 2, n. 9, p. 711-717, fev. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10391>. Acesso em: 16 abr. 2021.
- PUSTIGLIONE, Marcelo; GOLDENSTEIN, Eduardo; CHENCINSKI, Y. Moisés. Homeopatia: um breve panorama desta especialidade médica. **Revista de Homeopatia**, Sao Paulo, v. 80, n. 1/2, p. 1-17, 2017. Disponível em: <http://revista.aph.org.br/index.php/aph/article/view/393>. Acesso em: 10 abr. 2021.
- RANG, H.P; DALE, M.M. **FARMACOLOGIA**. 8. ed. São Paulo: Elsevier Editora Ltda, 2016. 1939 p.
- ROBBINS; COTRAN. **PATOLOGIA**: bases patológicas das doenças. 8. ed. Rio de Janeiro: Saunders e Elsevier, 2010. 4456 p.
- RUELA, Ludmila de Oliveira *et al.* Implementação, acesso e uso das práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 11, p. 4239-4250, nov. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320182411.06132018>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2019.v24n11/4239-4250/>. Acesso em: 13 abr. 2021.
- SCHVEITZER, Mariana Cabral; ESPER, Marcos Venicio; SILVA, Maria Júlia Paes da. Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária em Saúde: em busca da humanização do cuidado. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 1-144, jun. 2012. Disponível em: [https://bvsm.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo\\_saude/praticas\\_integrativas\\_complementares\\_atencao\\_primaria.pdf](https://bvsm.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/praticas_integrativas_complementares_atencao_primaria.pdf). Acesso em: 05 abr. 2021.
- SIEGEL, Pamela; BARROS, Nelson Filice de. ONCOLOGIA INTEGRATIVA, UMA PRÁTICA EM CONSTRUÇÃO. **Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**, [S.L.] Santa Catarina, v. 2, n. 2, p. 51-61, 11 jun. 2013. Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL. <http://dx.doi.org/10.19177/cntc.v2e2201351-61>. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/CNTC/article/view/1853/132>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SILVA, Gisléa Kândida Ferreira da *et al.* **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: trajetória e desafios em 30 anos do sus.** *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 1-25, 23 mar. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-73312020300110>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010373312020000100607&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010373312020000100607&tlng=pt). Acesso em: 05 nov. 2020.

SOARES, Rafaela Duailibe; PINHO, Judith Rafaelle Oliveira; TONELLO, Aline Sampieri. Diagnóstico situacional das Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde do Maranhão. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 126, p. 749-761, 16 out. 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010311042020000300749&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010311042020000300749&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 05 abr. 2021.

SOUSA, Islândia Maria Carvalho de *et al.* Práticas integrativas e complementares: oferta e produção de atendimentos no sus e em municípios selecionados. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 11, p. 2143-2154, 11 nov. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2012001100014>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012001100014](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012001100014). Acesso em: 10 fev. 2021.

TEXEIRA, Luís Antônio; FONSECA, Cristina Oliveira. **DE DOENÇA DESCONHECIDA A PROBLEMA DE SAUDE PUBLICA:** o inca e o controle do câncer no brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, 2017. 172 p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca\\_desconhecida\\_saude\\_publica.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doenca_desconhecida_saude_publica.pdf). Acesso: 10 abr. 2021.



## ORGANIZADOR

### **Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro**



**F**armacêutico, Analista Clínico, Docente e Pesquisador. Mestre em Biologia Parasitária e Doutor em Biotecnologia. Trabalha com investigação das ações in vitro e in vivo de produtos naturais (bioprodutos), tais como atividade anti-inflamatória, antimicrobiana e antioxidante. Tem experiência científica nas áreas de Biologia Molecular, Experimento Animal, Microbiologia, Fitoterapia, Hematologia e Imunologia. Atualmente é Docente do Curso de Farmácia da Faculdade Pitágoras de São Luís, Gerente Técnico do Conselho Regional de Farmácia do Estado do Maranhão (CRF-MA) e Coordenador do setor de Biologia Molecular do Laboratório Central do Município de São Luís (LACEM-SL) onde atua no diagnóstico da COVID-19 por RT-PCR.

**F**essa obra contém informações das mais de 130 especialidades que faz do Farmacêutico um multiprofissional. Com ela, você poderá mergulhar em conhecimento puro e 100% baseado em evidências científicas. A ciência milenar agora tem um periódico seguro e todos os conhecimentos abordados proporcionam uma reflexão do quão vasta é a profissão farmacêutica.

ISBN: 978-65-86707-65-6

**BR**

