

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

GABRIEL VANDERLEI DA SILVA
MARLY DE MOURA SANTOS RODRIGUES
NATHALIA TAYSE DE ANDRADE LIMA

**ATRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO HOSPITALAR A
PACIENTES ONCOLÓGICOS NO SISTEMA ÚNICO
DE SAÚDE (SUS)**

RECIFE/2021

GABRIEL VANDERLEI DA SILVA
MARLY DE MOURA SANTOS RODRIGUES
NATHALIA TAYSE DE ANDRADE LIMA

**ATRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO HOSPITALAR A
PACIENTES ONCOLÓGICOS NO SISTEMA ÚNICO
DE SAÚDE (SUS)**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em
Farmácia.

Professor Orientador: Dr. Flavio Almeida

S586a

Silva, Gabriel Vanderlei da

Atribuições do farmacêutico hospitalar a pacientes oncológicos no sistema único de saúde (sus)./ Gabriel Vanderlei da Silva; Marly de Moura Santos Rodrigues; Nathalia Tayse de Andrade Lima. - Recife: O Autor, 2021

43 p.

Orientadora: Dr. Flávio de Almeida Alves Junior.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2021.

1. Atenção Farmacêutica. 2. Câncer. 3. Antineoplásico. 4. Oncologia. I. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. II. Título.

CDU: 615

Dedicamos esse trabalho a Deus, que nos presenteia todos os dias com a energia da vida, e nos dá força e coragem para atingirmos nossos objetivos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos pais, por todo apoio, paciência e compreensão.

À nossa família, por sempre acreditarem em nós, nos dando esperança para seguir.

Ao nosso orientador, pela dedicação e por aceitar conduzir nosso trabalho de pesquisa.

Aos colegas, com os quais tivemos o privilégio de compartilhar esse período de aprendizado.

A todos os professores que contribuíram para nosso crescimento profissional.

Agradecemos também, a todas as pessoas, que direta e indiretamente, nos auxiliaram nesta pesquisa.

*“Ninguém caminha sem aprender a
caminhar, sem aprender a fazer o caminho
caminhando, refazendo e retocando o sonho
pelo qual se pôs a caminhar. ”*

(Paulo Freire)

RESUMO

O farmacêutico clínico que atua na área oncológica deve ser devidamente treinado para exercer seus deveres como profissional. O mesmo é responsável pela gestão e prevenção de problemas relacionados a medicamentos. Nos serviços de oncologia, o próprio realiza a análise da prescrição e consequente a intervenção farmacêutica. A abordagem desse profissional, com foco multidisciplinar, é essencial para promover cuidado oncológico de qualidade sobretudo na Farmacoterapia. É importante que o farmacêutico se assegure que a terapia medicamentosa esteja devidamente indicada, adequada, segura e eficaz para o paciente. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas pelo farmacêutico na oncologia, tendo em vista a qualidade de vida dos pacientes oncológicos. Para a pesquisa, foram analisados artigos de revistas e publicações durante o período entre 2016 a 2021. A partir disso, foi possível dizer que a Assistência Farmacêutica é parte indissociável da atenção à saúde, deste modo, os resultados dos serviços e ações farmacêuticas realizadas terão reflexo direto sobre a saúde pública. O processo de atenção do farmacêutico começa quando o paciente disponibiliza informações a respeito do seu tratamento. Essas orientações voltadas ao paciente em parceria com a equipe multidisciplinar, visam melhorar a qualidade deste tratamento tão complexo, reduzindo riscos e custos e otimizando a terapêutica, o que irá proporcionar aumento da qualidade de vida, melhora e cura para o paciente.

Palavras-chave: Atenção Farmacêutica; Câncer; Antineoplásico; Oncologia.

ABSTRACT

Clinical pharmacists working in the oncology area must be properly trained to exercise their duties as a professional. He is responsible for managing and preventing drug-related problems. In oncology services, the individual performs the analysis of the prescription and, consequently, the pharmaceutical intervention. The approach of this professional, with a multidisciplinary focus, is essential to promote quality cancer care, especially in Pharmacotherapy. It is important for the pharmacist to ensure that the drug therapy is properly indicated, adequate, safe and effective for the patient. In this sense, the present study aims to describe the activities performed by the pharmacist in oncology, considering the quality of life of cancer patients. For the research, articles from journals and publications were analyzed during the period between 2016 and 2021. From this, it was possible to say that Pharmaceutical Assistance is an inseparable part of health care, thus, the results of the pharmaceutical services and actions carried out will have direct impact on public health. The pharmacist's care process begins when the patient provides information about their treatment. These patient-oriented guidelines, in partnership with the multidisciplinary team, aim to improve the quality of this complex treatment, reducing risks and costs and optimizing therapy, which will provide an increase in the quality of life, improvement and cure for the patient.

Keywords: Pharmaceutical attention; Cancer; Antineoplastic; Oncology.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVO.....	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1 O Panorama do Câncer no mundo e no Brasil.....	11
3.2 Funcionamento do Sistema Único de Saúde dentro da oncologia	12
3.3 Novos métodos e avanços no combate ao câncer	13
3.4 Farmácia Hospitalar	15
3.5 Assistência Farmacêutica na Oncologia.....	15
3.6 O Farmacêutico Hospitalar Perfil e Atribuições	18
3.6.1 Seleção e padronização de medicamentos e materiais	18
3.6.2 Auditorias Internas e informações sobre medicamentos	18
3.6.3 Avaliação da prescrição médica pelo farmacêutico.....	19
3.6.4 Manipulação dos fármacos antineoplásicos	19
3.6.5 Análise de Incompatibilidades medicamentosas	20
3.7 A atenção farmacêutica ao paciente oncológico	21
3.8 Acompanhamento farmacoterapêutico voltado aos pacientes oncológicos	22
3.9 Importância do farmacêutico e da equipe multidisciplinar na prevenção dos erros de medicação	23
3.10 Cuidados Paliativos na assistência ao paciente oncológico.....	25
3.11 Avanços da profissão farmacêutica no âmbito oncológico	25
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	27
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS.....	38

ATRIBUIÇÕES DO FARMACÊUTICO HOSPITALAR A PACIENTES ONCOLÓGICOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)

Gabriel Vanderlei da Silva

Marly De Moura Santos Rodrigues

Nathalia Tayse De Andrade Lima

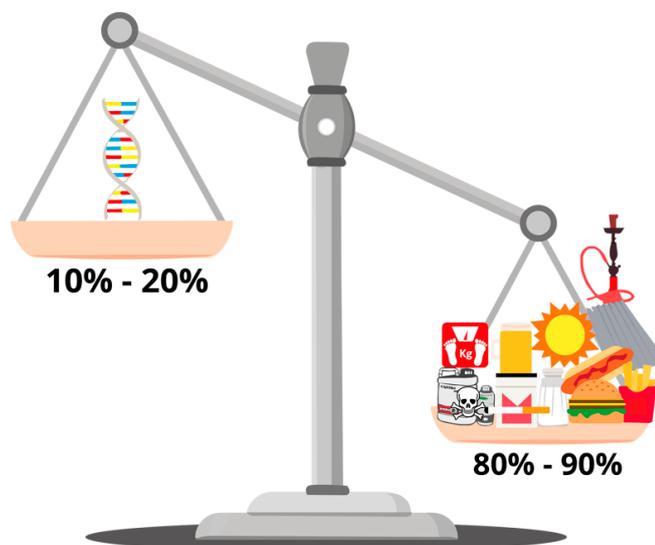
Orientador: Dr. Flavio Almeida Alves Junior

1 INTRODUÇÃO

O índice de crescimento do câncer vem aumentando no Brasil e no mundo, o qual ocupa o segundo lugar por morte na maioria dos países. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) a estimativa para 2020/2022 é a incidência de cerca de 625 mil casos novos de câncer no Brasil para cada um dos anos. As estimativas do instituto são ferramentas a serem utilizadas por gestores, profissionais da saúde e de áreas afins, bem como pela sociedade em geral, no apoio à implementação das ações de prevenção e controle do câncer (INCA, 2019).

As células cancerígenas em sua grande maioria são agressivas e incontroláveis, ocasionando a formação de tumores, no entanto essas neoplasias podem ser tratadas obtendo um índice elevado de cura (SILVA et al., 2017). As doenças cancerígenas estão relacionadas a diferentes fatores de risco, os quais hoje são bem estabelecidos como elas atuam no organismo além da sua etiologia, sendo estes, uma patologia de causas múltiplas (AGUIAR et al., 2018). No Brasil, os índices de câncer mais recorrentes na população são: câncer de próstata, câncer de mama, câncer de colón e reto, câncer de pulmão, câncer de estômago e câncer do colo do útero (INCA, 2019).

Figura 1- Representação dos fatores de riscos



Fonte: Modificado de INCA (2021)

Na figura 1, demonstra que alguns fatores relacionados ao câncer encaminham para a mudança do perfil de adoecimento da população brasileira. Entre essas causas está a maior exposição a agentes cancerígenos sendo voltada aos atuais padrões de vida adotados em relação ao trabalho, a alimentação e ao consumo de modo geral, o que expõe a população a fatores ambientais (agentes físicos, químicos e biológicos) decorrentes de mudanças no estilo de vida das pessoas e do processo de industrialização cada vez mais intenso (BARBOSA, 2018).

O Sistema Único de Saúde (SUS) tem como principal objetivo, fornecer assistência em período integral, universal e igualitário a toda população brasileira. Seu financiamento é realizado a partir de recursos federais, estaduais e municipais (ALMEIDA et al., 2017). Em 2013 foi instituída a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde de Pessoas com Doenças Crônicas no setor do SUS. Neste seguimento de atenção oncológica está contida uma organização de centros de tratamento para o câncer em todos os estados brasileiros, objetivando atender os diferentes níveis de complexidade relacionados as muitas intervenções voltadas ao câncer (CARVALHO; NETO, 2018).

O surgimento das atribuições técnicas do farmacêutico vem se consolidando na oncologia. Em setembro de 2004, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabeleceu a Resolução nº 220, que tem em seu Anexo I a Equipe Multiprofissional da Terapia Antineoplásica (EMTA) constituída, onde deve

obrigatoriamente dispor de um médico responsável técnico (RT) habilitado em Cancerologia Clínica, um enfermeiro RT pelas atividades de enfermagem e um farmacêutico RT pelas atividades de farmácia (LEÃO et al., 2021).

Por meio da Resolução nº 565 de dezembro de 2012, o Conselho Federal de Farmácia (CFF) regulamentou a papel do farmacêutico dentro da oncologia. Esta resolução dispõe que é atribuição privativa do farmacêutico o preparo dos quimioterápicos e demais drogas que possam causar risco ocupacional ao manipulador nos demais estabelecimentos de saúde público ou privado (SOUZA et al., 2016).

O farmacêutico, em seu conjunto de ações com foco multidisciplinar, trabalha para resolver e evitar problemas na farmacoterapia. Para tal, é necessário que o profissional se mantenha atualizado sobre a farmacoterapêutica, a prática farmacêutica e os mecanismos que podem ser utilizados para o acesso à informação (FREITAS et al., 2016).

Dessa forma, o profissional nessa área procura encontrar e solucionar de modo disciplinado e documentado as complicações relacionadas aos medicamentos que advenham no decorrer do tratamento, além de participar do acompanhamento do paciente, tendo em vista um atendimento mais seguro, se faz necessário que o tratamento medicamentoso seja adequado ao estilo de vida do paciente, considerando seus hábitos e suas limitações, para uma melhor adesão terapêutica e melhoramento da qualidade de vida do paciente (ALMEIDA et al., 2017; SANTOS et al., 2018).

É importante que o farmacêutico se assegure que a terapia medicamentosa esteja devidamente indicada, adequada, segura, e eficaz para o paciente. O profissional deve conhecer aspectos farmacológicos dos medicamentos e passar as informações necessárias para o paciente, possíveis efeitos adversos, modo de usar a medicação, interação com alimentos e outros medicamentos, horário de administração, restrições e armazenamento correto (SILVA et al., 2017).

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Descrever as atividades desenvolvidas pelo farmacêutico na oncologia, tendo em vista a qualidade de vida dos pacientes oncológicos.

2.2 Objetivos Específicos

- Enfatizar a importância do papel do farmacêutico clínico na oncologia;
- Relatar as principais terapias de suporte utilizadas no tratamento do câncer;
- Retratar o acompanhamento farmacoterapêutico voltado aos pacientes oncológicos;
- Referir aos cuidados paliativos na assistência promovida ao paciente na oncologia;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O Panorama do Câncer no mundo e no Brasil

De acordo com o INCA (Instituto Nacional do Câncer) 2012, o câncer é um conjunto de mais de 100 doenças, que desencadeia o crescimento desordenado das células. Essas células além de rápidas tendem a ser agressivas e incontroláveis, podendo surgir em qualquer parte do corpo. No entanto, alguns órgãos são mais afetados e cada órgão pode ser acometido por tumores distintos, alguns mais, outros menos agressivos. Nas situações mais graves pode acarretar ao paciente o estado de metástase, quando o câncer dissemina do sítio primário para outros órgãos do corpo (MURAKAMI; NETO, 2018).

O surgimento do câncer se dá a partir de uma mutação genética, ocasionada de uma alteração no DNA da célula, que passa a receber comandos errôneos durante as suas atividades. Essas alterações ocorrem nos genes chamados de proto-oncogenes inicialmente inativos, quando ativados transformam-se em oncogênese responsáveis por transformar as células normais em cancerígenas. O câncer é distinto das demais doenças crônicas, em decorrência de sua mutação pode acarretar danos irreversíveis como, deformidades, mutilações e dor, o que traz consequências psicológicas, levando o paciente a ter concepções negativas desde o momento do diagnóstico até o tratamento (SILVA et al., 2017).

No Brasil a distribuição epidemiológica do câncer segue uma transição, que aponta o crescimento entre os tipos de câncer que estão relacionados aos grupos de

maior poder econômico aquisitivo em sua realidade social, sendo eles: câncer de próstata, mama, colón e reto e, paralelamente, a existência de taxas de ocorrências elevadas de tumores normalmente correlacionados com a pobreza: câncer de estômago, cavidade oral, colo de útero e pênis. Esta distribuição resulta de exposição a um enorme número de fatores de riscos ambientais referentes ao processo de industrialização sendo eles: agentes físicos, químicos e biológicos e de exposição a outros fatores voltados para as desigualdades sociais (KALIKS et al., 2017; BATISTA; SANTOS; CARNEIRO, 2021).

É importante salientar, a prevenção como modo de melhoria das condições socioeconômicas relacionadas a inclusão de ações voltadas para o cenário de combate aos fatores que aumentam a probabilidade de o indivíduo desenvolver alguma doença ou sofrer um determinado agravo. As intervenções de combate a agentes ambientais e ocupacionais cancerígenos podem trazer bons resultados na redução do câncer (RECH; FRANCELLINO; COLACITE, 2019; LIMA et al., 2021).

3.2 Funcionamento do Sistema Único de Saúde dentro da oncologia

A implantação do SUS no Brasil traz a concretização de uma nova concepção acerca da saúde pública no país, esse conceito abriu espaço a um novo conhecimento direcionado para prevenção dos agravos e promoção a saúde. Deste modo, a saúde correlacionar-se com a qualidade de vida da população, o qual faz parte do conjunto de bens que envolvem a alimentação, educação, meio de renda, trabalho, meio ambiente, saneamento básico entre outros valores (KALIKS et al., 2017).

Após a reforma da Política Populacional de Assistência Oncológica em 2013, o Sistema Único de Saúde passou a contar com a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção a Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Este seguimento de atenção oncológica engloba uma organização de centros de tratamento para pacientes com câncer em todos os estados do país. Essas unidades têm o objetivo de atender todos os níveis de complexidade relacionados ao câncer (MURAKAMI; NETO, 2018).

A assistência prestada aos pacientes nos centros de tratamento oncológico é definida em grande medida pela cobertura integrada na chamada Autorização de Procedimentos de Alta Complexidade (APAC), no qual o Ministério da Saúde ressarcе as instituições que ofertam os tratamentos oncológicos, seguindo um padrão de ressarcimento por intervenção. A Secretaria de Saúde em junção com o Ministério da

Saúde (MS) publica Diretrizes Terapêuticas para os variados tipos de câncer, com intuito de determinar um padrão de diagnóstico e tratamento a ser seguido (MEDEIROS; MELO; TORRES, 2019).

Em alguns casos, é recomendado nas diretrizes alguns métodos que não são inteiramente ressarcidos pelo Ministério da Saúde por meio da APAC. Em lei, é prevista a chance de suplementação estadual aos procedimentos financiados pela APAC, de maneira que as unidades federativas possam ofertar diferentes terapias, possibilitando tratamentos mais avançados e eficazes para cada caso específico (KALIKS et al., 2017).

O processo de aperfeiçoamento do SUS é constante, por essa razão a promoção da saúde voltada à população jamais deixará de sofrer transformações. Constantemente, surgem novas tecnologias que precisam estar vinculadas aos tratamentos para a melhoria dos serviços e ações voltadas à saúde. Sob outro ponto de vista, que não impede todo o caminho já percorrido até aqui, o SUS precisa de muitas melhorias para a consolidação dos princípios do sistema. É preciso mais investimentos no setor e capacitação dos municípios a assumir suas prioridades e prerrogativas diante do SUS, bem como desenvolver ações que deem prioridade à prevenção e promoção de saúde (GOMES, 2021).

3.3 Novos métodos e avanços no combate ao câncer

O câncer é a doença que mais cresce, podendo chegar a 22 milhões de casos no ano de 2030, com média aproximada de 500 mil novos casos. Fator que pode causar um grande impacto não só no sistema de saúde pública, como também em diversas famílias que possam ser atingidas pelo mesmo. Entretanto, devido o avanço da ciência no diagnóstico precoce e os novos tratamentos, o fluxo da doença sofreu alterações. A alta qualificação dos profissionais de saúde, por exemplo, contribui significativamente dentro do tratamento global do paciente (GOMES, 2021).

Atualmente com o avanço da medicina, muitos tipos de câncer podem ser curados. Para tal, é importante o diagnóstico precoce possibilitando que a doença seja tratada em seu estágio inicial. Para um tratamento adequado, é necessária a realização de um diagnóstico preciso, executado a partir da história clínica do paciente e do exame físico detalhado com constatação direta da área atingida. O que torna necessário o encaminhamento de exames especializados, como biopsia (INCA, 2020; DAMASCENO, 2019).

Os tecidos acometidos por alterações, deve ser feito biopsia e encaminhado para comprovação diagnóstica por meio da análise histopatológica. A confirmação diagnóstica, a delimitação da extensão da doença e a identificação dos órgãos por ela atingidos agregam informações fundamentais para dados precisos sobre o comportamento biológico do tumor, escolha terapêutica, prognóstico das complicações, entre outras decisões clínicas. Além da doença, é preciso avaliar o estado funcional do paciente quanto ao comprometimento por consequência do câncer no organismo ou do tratamento (BATISTA; SANTOS; CARNEIRO, 2021).

Durante a evolução do tratamento para o câncer, houve um crescimento impressionante tanto no diagnóstico quanto no tratamento de casos oncológicos. Os avanços científicos e tecnológicos imprimiram uma nova perspectiva no combate ao câncer. A identificação precoce de tumores, novos medicamentos, imunoterapia, marcadores moleculares e a cirurgia minimamente invasiva fortaleceram de forma expressiva o arsenal terapêutico contra a doença. (SANTOS et al., 2018).

A cirurgia foi primeiro tratamento que alterou significativamente o curso do câncer sendo até hoje uma das principais abordagens, a Radioterapia com utilização de radiações ionizantes para destruir células tumorais, a Quimioterapia que consiste na utilização de quimioterápicos que atuam no organismo combatendo as células doentes e a Bioterapia com tratamentos biológicos com objetivo de combater moléculas específicas direcionando a ação de fármacos exclusivamente para as células tumorais, vista como uma terapia revolucionária (MELO; OLIVEIRA, 2021).

As intervenções utilizadas no tratamento do câncer, geralmente são aplicadas em conjunto, variando apenas quanto à susceptibilidade dos tumores a cada uma das propriedades terapêuticas dando melhor continuidade a sua administração. Hoje, são poucas as neoplasias malignas tratadas utilizando apenas uma modalidade de tratamento (EGÍDIO et al., 2021).

Os profissionais envolvidos na terapia oncológica, como o farmacêutico, têm como objetivos proporcionar ao paciente: cura, prolongamento da vida e melhora da qualidade de vida. Há tratamentos com índices altos de eficácia, principalmente nos casos de câncer de mama e câncer do colo do útero, quando diagnosticados precocemente e abordados de acordo com as práticas clínicas adequadas aumentam as chances de cura e sobrevida dos pacientes (KALIKS et al., 2017; LIMA et al., 2021).

3.4 Farmácia Hospitalar

O Conselho Federal de Farmácia, determina a farmácia hospitalar e outros serviços de saúde como unidade clínica, administrativa e econômica, dirigida pelo farmacêutico, interligada hierarquicamente a gestão do hospital ou serviço de saúde, sendo integrada ativamente com as demais unidades administrativas de saúde. Sendo assim, a farmácia hospitalar deve realizar atividades clínicas e relacionadas a gestão. O farmacêutico hospitalar tem como atribuição assumir atividades gerenciais, pois, a farmácia do hospital é um setor que obtém elevados valores orçamentário. Deste modo, a contribuição eficaz do farmacêutico conseqüentemente ajudará na redução dos custos (PEREIRA, 2017).

Segundo o Ministério da Saúde, a farmácia hospitalar tem como finalidade colaborar no processo de cuidado a saúde. Através da prestação de assistência ao paciente, visando o uso seguro e racional de medicamentos, conforme preconiza a Política Nacional de Medicamentos, regulamentada pela Portaria nº 3.916/1998. As práticas disponibilizadas na farmácia hospitalar, podem ser avaliadas de acordo com a organização sistêmica da Assistência Farmacêutica, tendo como objetivo em seu contexto, incluir atividades relacionadas a manipulação, controle de qualidade, logística, atenção farmacêutica e farmácia clínica. E também, atividades intersetoriais, que exige interação com outros setores do hospital (SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2019).

3.5 Assistência Farmacêutica na Oncologia

Segundo o Conselho Nacional de Saúde (CNS) da Resolução N° 338 de 2004, dispõe no inciso terceiro que:

III – “... A assistência farmacêutica trata de um conjunto de ações voltadas a promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e ao seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população”.

Nos últimos 20 anos, a classe farmacêutica hospitalar vem fixando seu espaço em termos dos cuidados voltados aos pacientes com câncer no Brasil. Antigamente, eram mínimos os serviços que utilizavam de farmacêuticos aptos para atuar na área (COSTA et al., 2021). A Assistência Farmacêutica (AF) é uma das partes fundamentais inserida no sistema de saúde, seu principal objetivo é o fornecimento apropriado de medicamentos seguros e de qualidade, colaborando diretamente na prevenção de doenças, objetivando a promoção a saúde e recuperação dos pacientes (PEREIRA, 2017).

Além dos propósitos descritos anteriormente, é função essencial da AF promover o uso racional dos medicamentos. Deste modo, o farmacêutico deve participar ativamente da seleção, do armazenamento, da distribuição, do preparo, da dispensação, da administração e do controle do uso e pós-uso dos quimioterápicos e adjuvantes do tratamento, bem como garantindo a qualidade dos produtos fornecidos ao paciente oncológico (MELO; OLIVEIRA, 2021).

De acordo com a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer (PNPCC), a Assistência Farmacêutica é sistematizada para deferir as exigências do tratamento oncológico em conformidade com o plano regional de organização das linhas de cuidados dos variados tipos de câncer e com as normas de implementação de tecnologias contidas no SUS. A mesma, é vista como componente transversal fundamental para os demais pontos de atenção da rede, tendo que atuar de maneira articulada com ênfase na integralidade do cuidado, da efetividade e qualidade da assistência prestada a pacientes com câncer (SILVA; OSORIO-DE-CASTRO, 2019).

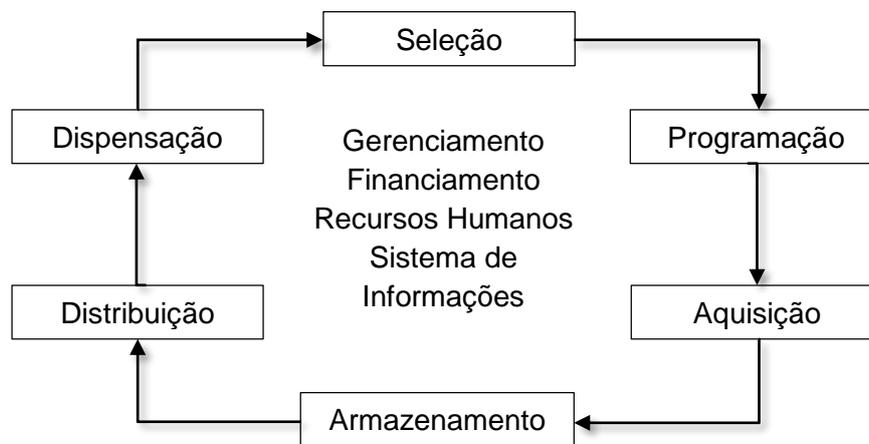
Portanto a AF é parte indissociável da atenção à saúde, deste modo, resultados dos serviços e ações farmacêuticas realizadas terão reflexo direto sobre a saúde pública. Como parte complementar da política de saúde, a assistência farmacêutica é caracterizada como uma medida estratégica do sistema de saúde que disponibiliza suporte para as intervenções terapêuticas realizadas nas instituições de saúde pública ou privada, envolvendo procedimentos administrativos, técnicos e científicos (SOBRAFO, 2019).

As ações e serviços farmacêuticos em oncologia devem acontecer em diversos níveis sendo eles: macropolítica, macrogestão e microgestão, ocorrendo de forma articulada e integrada (SANTOS et al., 2021). Ao que se refere macropolítico, as atividades são voltadas, especificamente a formação de diretrizes e princípios que busquem garantir o acesso e a racionalidade do uso dos medicamentos

antineoplásicos. No fundamento da gestão, para ser eficaz, a assistência farmacêutica deve ser constituída ao cuidado prestado, abrangendo dois grandes aspectos, um relacionado a gestão técnica da AF chamada de macrogestão e a outro direcionado a gestão clínica de medicamentos, ou seja, microgestão. Esses níveis são importantes para auxiliar no alcance dos resultados clínicos, humanísticos e econômicos positivos (DAMASCENO, 2019).

Com ênfase em alcançar esses objetivos, a assistência farmacêutica é regularmente organizada por etapas que agem de maneira integrada nos vários níveis federativos, ressaltando que no ciclo de estruturação da assistência farmacêutica, os aspectos referentes a cada ação, estão diretamente ligados a todo decurso de modo que a ausência ou execução inadequada de qualquer etapa irá comprometer todo desenvolvimento (COSTA et al., 2021).

Figura 2- Representação esquemática do ciclo da assistência farmacêutica na macrogestão e microgestão.



Fonte: Modificado de Melo e Oliveira (2021).

De acordo com a figura 2, as atividades centrais da assistência farmacêutica, a primeira é a seleção de medicamentos essenciais para o sistema de saúde. O acesso garantido aos medicamentos fundamentais, que são fármacos essenciais para atender as necessidades prioritárias de saúde relacionadas a sociedade brasileira é um ponto estruturante da própria. Para tal, é preciso que ocorra uma metodologia adequada de seleção de medicamentos e se adote uma lista de medicamentos essenciais (MEDEIROS; MELO; TORRES, 2019).

3.6 O Farmacêutico Hospitalar Perfil e Atribuições

O farmacêutico que pretende exercer seu papel na área hospitalar e nas demais instituições de saúde, deve ter conhecimentos básicos de administração, habilidade para coordenação, liderança e uso das ferramentas de qualidade. O farmacêutico hospitalar tem como responsabilidade a orientação dos pacientes internados (OLIVEIRA; PIRES, 2017). Seu objetivo maior é a eficácia terapêutica, racionalização dos custos e uso racional dos medicamentos, promovendo o ensino e a pesquisa, além de possibilitar um amplo campo de aperfeiçoamento profissional. Exercendo também, ações na gestão de estoques e logística farmacêutica, tendo o medicamento como insumo mais importante (FERNANDES, 2019).

3.6.1 Seleção e padronização de medicamentos e materiais

No setor oncológico, o farmacêutico é o principal agente para proporcionar uma terapia qualificada. Suas competências ultrapassam a simples dispensação da prescrição médica, ou ainda a manipulação propriamente dita. Seu desempenho é relevante nos vários eixos da terapia antineoplásica. Atuando, na seleção e padronização de medicamentos e materiais do qual ao conhecer efetivamente os protocolos terapêuticos e de suporte, tem como prioridade a seleção de produtos que atendam às exigências legais, na verificação da Boas Práticas de fabricação pelo fornecedor, na avaliação técnica e na notificação de queixas técnicas aos órgãos reguladores (TRAJANO; COMARELLA, 2019).

3.6.2 Auditorias Internas e informações sobre medicamentos

O farmacêutico também é responsável por realizar auditorias internas relacionadas a organização da área de preparação dos quimioterápicos, estocagem e manutenção preventiva de medicamentos, tudo abordado de acordo com as necessidades operacionais e regulamentos impostos pela legislação vigente. Além disso, é papel do profissional avaliar a literatura, apresentando informação isenta e segura, contribuindo para o melhoramento da qualidade das condutas de prescrição e terapêuticas. É a partir desse eixo que ocorre o processo de comunicação viabilizado aos membros da equipe multidisciplinar, fornecendo informações relevantes sobre a farmacoterapia de escolha (MAIA et al., 2021).

3.6.3 Avaliação da prescrição médica pelo farmacêutico

Ocasião de maior mediação e interação do farmacêutico com o prescritor, sobretudo pela possibilidade de atuar em caráter preventivo e corretivo. Durante interação o ponto principal do farmacêutico não é relatar o diagnóstico, ou intervir na conduta terapêutica, e sim afirmar a segurança, o acesso e qualidade dos medicamentos propostos aos pacientes durante a terapia oncológica. Os quimioterápicos obtêm janela terapêutica estreita, motivo pelo qual o menor erro na avaliação da prescrição ou manipulação pode acarretar graves consequências ao paciente podendo levá-lo a óbito (LEÃO et al., 2021).

Os serviços possuem um eixo de perfil particular e padrão de prescrição, mas há informações essenciais que devem estar à disposição para que o farmacêutico possa realizar a avaliação e o preparo seguro da dose. As prescrições médicas devem contemplar no mínimo as informações a seguir: Nome do paciente, número do prontuário e data da consulta; peso, altura, superfície corporal, idade e gênero; resultados de avaliações laboratoriais tipo hemograma; estadiamento da doença; protocolo recomendado; dosagem a ser administrada por intervalo de tempo; vias de administração, plano terapêutico; nome do médico, assinatura e carimbo com número do conselho no registro de classe (MAIA et al., 2021).

É de fundamental importância a análise da prescrição antes do preparo, o ideal é que se estabeleça uma rotina visando diminuir os erros de preparo e dispensação. Por tanto, é necessário a checagem de todos os dados contidos na prescrição, caso haja não conformidades na avaliação da prescrição pelo farmacêutico, o prescritor será comunicado para que sejam efetuadas as devidas alterações (EGÍDIO et al., 2021).

Um dos grandes benefícios do farmacêutico na equipe multidisciplinar são as intervenções propostas pelo farmacêutico, indicando melhorias relacionadas a terapêutica proposta. A prescrição é a principal ferramenta do farmacêutico, e a avaliação meticulosa deve ser realizada constantemente, na intenção de garantir a terapia adequada para o paciente (GOMES, 2021).

3.6.4 Manipulação dos fármacos antineoplásicos

A expressão quimioterapia é empregue na área de saúde para intitular o tratamento de câncer. No entanto, o seu conceito adequado é de uma substância química, isolada ou não que tem como finalidade tratar uma patologia tumoral ou não.

Desta forma, apresenta-se agentes quimioterápicos antineoplásicos ou citostáticos, os medicamentos utilizados para o tratamento de tumores como adjuvantes para a cirurgia, ou quando a radioterapia ou cirurgia não é possível ou é ineficaz. Tendo como objetivo a cura, melhora da sobrevida e/ou promover efeito paliativo para o paciente em tratamento (SOUZA et al., 2016).

A maior parte dos agentes quimioterápicos possuem toxicidade e sua manipulação e administração requer habilidade e cuidado. Um erro durante a manipulação ou administração de um desses antineoplásicos pode acarretar graves efeitos tóxicos, não apenas no paciente, mas também para os profissionais que preparam e administram essas substâncias. Por essas razões é necessário, que tais profissionais contenham conhecimentos específicos sobre a ação dos agentes quimioterápicos e o preparo do mesmo (EGÍDIO et al., 2021).

O Conselho Federal de Farmácia ao aprovar a Resolução nº 623/17 estabeleceu titulação mínima para a atuação do farmacêutico na oncologia, considerando a importância e necessidade do profissional nas instituições de saúde. O que propõe estabelecer rotinas e procedimentos, assegurando condições adequadas de formulação, preparo, armazenagem, conservação, transporte, dispensação e utilização de antineoplásicos. No mais, busca garantir o gerenciamento correto dos resíduos oriundos da manipulação dos quimioterápicos, objetivando a segurança do farmacêutico, do paciente, da equipe multidisciplinar e do meio ambiente (OTONI, 2020; LIMA et al., 2021).

A Resolução nº 640/17 do Conselho Federal de farmácia preconiza como atribuição privada do farmacêutico o preparo dos antineoplásicos e demais medicamentos que possam causar risco ocupacional ao manipulador (teratogenicidade, carcinogenicidade e/ou mutagenicidade) nos estabelecimentos de saúde públicos ou privados. Deste modo é intransferível e indelegável para outro profissional de saúde o ato de manipular medicamentos antineoplásicos, quer seja ele de nível superior ou médio, essa atribuição é estritamente exclusiva do farmacêutico (RECH; FRANCELLINO; COLACITE, 2019).

3.6.5 Análise de Incompatibilidades medicamentosas

As incompatibilidades medicamentosas decorrem das reações físicas ou químicas entre dois ou mais fármacos *in vitro*, ou seja, ocorrendo antes da efetiva administração intravenosa, quando são associados na mesma seringa equipo ou

frasco. Normalmente as reações físicas são visíveis, devido a presença de precipitação, alteração na cor ou produção de gás. De outra forma, o reconhecimento das reações químicas exige técnicas analíticas que evidenciem perda significativa dos segmentos ativos ao longo do processo de combinação dos fármacos (CARVALHO et al., 2021).

Os efeitos de uma incompatibilidade medicamentosa podem resultar na diminuição da eficácia e segurança da terapêutica administrada, inativação dos fármacos, formação de um novo composto ativo, tóxico ou inócuo, alterações organolépticas de cor, turvação, consistência, precipitação e formação de cristais. As incompatibilidades medicamentosas requerem uma atenção maior do farmacêutico, principalmente no que diz respeito aos pacientes oncológicos (OLIVEIRA; PIRES, 2017).

Um dos meios para prevenir as incompatibilidades medicamentosas é a execução de Procedimentos Operacionais Padrões (POP) com orientações específicas para a administração dos medicamentos. Outra alternativa para a prevenção das incompatibilidades é a análise de todos os medicamentos da prescrição, rastreando as possíveis incompatibilidades entre eles (FERNANDES, 2019).

3.7 A atenção farmacêutica ao paciente oncológico

A atenção farmacêutica é essencial para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes hospitalizados, focada neles, a mesma surge da intenção em melhorar a qualidade do atendimento e o processo de utilização de medicamentos para que sejam alcançados resultados positivos. Na amplitude existente dentro do crucial ponto que são os cuidados farmacêuticos, estão inseridos valores éticos, ações, comportamentos, habilidades, compromisso profissional e responsabilidade na prevenção de doenças e também na promoção e recuperação da saúde (TRAJANO; COMARELLA, 2019).

O papel do farmacêutico tem característica fundamental para estimular o uso racional de medicamentos, administrar a farmácia hospitalar, desenvolver metas para custo benefício em compras de medicamentos e materiais, implementar a rastreabilidade dos fármacos no hospital, e também atuar na certificação sobre os erros cometidos em prescrições, e assim, prevenir os pacientes, fazendo parte da equipe multiprofissional com um papel fundamental (SANTOS et al., 2021).

Segundo Carvalho (2018), a OMS, em 1994 estendeu-se a atenção farmacêutica para toda comunidade reconhecendo o farmacêutico como agente de atenção à saúde, devendo participar ativamente de equipes multiprofissionais para a prevenção de doenças e promoção à saúde. No processo de atenção, o farmacêutico tem um papel essencial de informar e esclarecer os pacientes sobre a real finalidade do medicamento e da terapia de suporte utilizada, os possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas, dando ênfase sempre para ocorrência dessas reações e formas de como podem ser evitadas.

O farmacêutico, nos serviços de oncologia, realiza a análise da prescrição e consequente a intervenção farmacêutica. Durante a escolha dos medicamentos oncológicos, podem ocorrer desvios de prescrições, cabe ao farmacêutico analisar as discrepâncias surgidas, discutindo a melhor conduta com o prescritor. Pode ocorrer pouca legibilidade da prescrição, uso de abreviaturas e até mesmo erros relacionados a características do próprio paciente, como a falta de ajuste de dose do antineoplásico por conta de alteração na função renal ou até mesmo uma alergia. O sucesso terapêutico é alcançado quando essas divergências são identificadas de forma precoce e corrigidas, aumentando assim a probabilidade de sucesso do tratamento do paciente (SILVA; SIQUEIRA, 2020).

O farmacêutico clínico que atua na área oncológica deve ser devidamente treinado para exercer seus deveres como profissional. O mesmo é responsável pela gestão e prevenção de problemas relacionados aos medicamentos, o que acaba sendo um fator de grande importância devido ao alto custo, alta toxicidade e baixo índice terapêutico dos antineoplásicos. É importante trazermos em menção, o fator crucial que é a capacidade de lidar com pacientes que possuam estados de saúde debilitados (MEDEIROS; MELO; TORRES, 2019).

3.8 Acompanhamento farmacoterapêutico voltado aos pacientes oncológicos

A utilização de medicamentos, possibilita prevenir, retardar doenças e seus sintomas, ajudar no diagnóstico clínico assim como agir diretamente para a melhoria das condições de saúde. Também, em alguns casos, podem provocar efeitos adversos, toxicidade, ou não alcançar os objetivos da terapia aos quais estão atribuídos. A utilização de medicamentos requer intervenções integradas da equipe multidisciplinar de saúde para a melhoria dos resultados da farmacoterapia (AGUIAR et al., 2018).

Portanto, o acompanhamento farmacoterapêutico, é um serviço prestado por meio da avaliação das condições de saúde, dos fatores de risco e do tratamento, por meio da introdução de um conjunto de intervenções gerenciais, educacionais e do acompanhamento do paciente. Contendo atividades relacionadas a prevenção e proteção à saúde, para a melhor administração da terapia medicamentosa (SANTOS et al., 2021).

Os pacientes oncológicos, fazem uso frequentemente de diferentes medicamentos, incluindo agentes quimioterápicos que são associados a drogas. Devido à complexidade do tratamento, é necessário a avaliação de alguns pontos antes da prescrição, sendo ele: condições gerais da saúde do paciente, o tipo de câncer e sua localização, além da possibilidade de combinações de medicamentos quimioterápicos (VILAR; MACHADO, 2020).

Um dos atributos do acompanhamento farmacoterapêutico é que deve ser longitudinal, viabilizando com que outros serviços como rastreamento em saúde, educação em saúde, conciliação de medicamentos e revisão da farmacoterapia possam ser realizados durante o processo de acompanhamento do paciente. Apresentando entre seus objetivos, a resolução dos PRMs (Problemas Relacionados a Medicamentos) que são voltados aos resultados negativos na saúde do paciente e correlacionados a falha do processo de utilização dos medicamentos, impactando no propósito da terapia (MELO; OLIVEIRA, 2021).

Um dos modelos de cuidados farmacêuticos mais utilizados durante o processo de acompanhamento farmacoterapêutico e o Método Dader, que ocorre através da análise de farmacoterapia disponível para os farmacêuticos que pretende efetuar o seguimento farmacoterapêutico dos pacientes, tendo em vista a obtenção do máximo benefício, em termos de efetividade, segurança e terapêutica. Esse seguimento farmacoterapêutico tem como finalidade a intervenção do farmacêutico de maneira efetiva no aprimoramento a qualidade de vida dos doentes, minimizando a morbidade/mortalidade associada aos medicamentos e, nas ocorrências dos pacientes internados, o tempo e custo da internação (SILVA et al., 2017).

3.9 Importância do farmacêutico e da equipe multidisciplinar na prevenção dos erros de medicação

No Brasil, o cenário de especializações na área farmacêutica se encontra com uma diversidade cada vez mais presente em suas estruturas. Podemos usar como

exemplo, a farmácia clínica, que tem como objetivo a aproximação da figura do farmacêutico junto ao paciente, com a presença da equipe multidisciplinar. O próprio tem uma grande importância nessa conjuntura visto a sua atuação na prevenção de doenças, primeiros cuidados, urgências, sistemas de informação, assistência ambulatorial, dentre outros cenários que necessitam de sua atuação eficaz e capacitada (VILAR; MACHADO, 2020).

A aplicação de um sistema multidisciplinar de prevenção de erros apresenta importância social e econômica. Esse sistema provoca aumento da qualidade de vida, do índice de resposta a patologia e da sobrevivência global do paciente. Ainda, contribui na redução dos custos devido à diminuição das complicações e dos tratamentos, na redução do consumo, por um melhor aproveitamento destes em diferentes esquemas, entre outros (SOUZA et al., 2018).

Sendo assim, o profissional da área farmacêutica tem consigo um conjunto de competências e características a serem aplicadas na realização de seu trabalho. Sendo elas, quando voltadas aos limites máximos de dosagens dos medicamentos, precisam constar como instrumentos nesse processo, elementos como tempo de infusão, um programa de administração com base segura, padronização dos formulários de prescrições e o uso de um vocabulário que se adeque aos cenários educacionais dos pacientes e seus familiares (FREITAS et al., 2016).

Uma das atividades realizadas pelo farmacêutico clínico é a avaliação das prescrições médicas, a posologia, a interação do medicamento com outros fármacos, com alimento ou com alguma patologia, a via de administração, a indicação terapêutica e os efeitos adversos no intuito de prevenir e resolver os problemas relacionados a medicamentos (PRM's) (FUTTERLEIB, 2019). Os PRM's são problemas da farmacoterapia que podem causar interferência nos resultados terapêuticos ou apresentar efeitos indesejados. São classificados como a principal causa de eventos adversos, sendo responsáveis pelo aumento no tempo de internação, morbidade, mortalidade e aumento nos custos hospitalares (SOUZA et al., 2018).

Entre as formas de prevenção, destacam-se as seguintes: revisar as prescrições médicas, examinar minuciosamente os resultados dos exames laboratoriais, fornecer informações sobre os medicamentos, orientar o paciente, revisar condições de armazenamento dos medicamentos e trabalhar com fornecedores e fabricantes (SANTOS et al., 2021).

Essa prática torna-se fundamental para a terapêutica clínica satisfatória à medida que ocorre a prevenção dos erros de medicamentos, a promoção do uso correto e racional, a diminuição do custo da terapia e o tempo de internação do paciente. Essas falhas podem ser evitadas por meio das intervenções farmacêuticas, estas são realizadas com o propósito de prevenir os erros para obter o uso correto e seguro dos medicamentos (VILAR; MACHADO, 2020).

3.10 Cuidados Paliativos na assistência ao paciente oncológico

Segundo dados fornecidos pela OMS (2011), os cuidados paliativos se tornam cada dia mais importantes nos diferentes sistemas de saúde. Os mesmos procuram aperfeiçoar a qualidade de vida dos pacientes com doenças graves, com medidas que antecipem, tratem e previnam o sofrimento que pode ser causado ao mesmo e a sua família. Estão inclusas nessas medidas de assistência, as necessidades psicológicas, físicas e emocionais principalmente em usuários que se encontram em estado grave (FUTTERLEIB, 2019).

A prática dos cuidados paliativos se encontra em expansão junto com o cuidado em pacientes oncológicos comprovando assim o seu benefício clínico, pois pode auxiliar no alívio os sintomas, melhorar a compreensão da doença, o prognóstico, a qualidade de vida e a sobrevivência geral dos pacientes, onde agregará valor distinto ao bem-estar físico, mental e psicossocial dos pacientes com câncer (CRUCIOLLI et al., 2019).

Todos esses cuidados possuem um objetivo que se encontra centralizados em suas práticas, que é o fornecimento de conforto para os pacientes e cuidadores que o acompanham, abrangendo em sua aplicação perspectivas multiprofissional e interdisciplinar. Não podemos esquecer que o trabalho em equipe se torna presente em diversas etapas no uso dessas medidas. Para um tratamento ideal, devem acontecer os cuidados paliativos no início da doença, e não apenas nos estágios finais. A OMS também recomenda a integração de serviços em todos os níveis de atenção à saúde, com ênfase na atenção primária (OTONI, 2020).

3.11 Avanços da profissão farmacêutica no âmbito oncológico

Os estudos voltados para a oncologia seguem em processo de avanço, devido ao seguinte fator, os profissionais de saúde acabaram despertando para o fato de que cuidar de um portador de câncer requer uma abordagem que use da

interdisciplinaridade, assim, proporcionando assistência integral, buscando compreender o paciente em múltiplos domínios e tendo como preocupação fundamental a preservação da sua qualidade de vida (SILVA; SIQUEIRA, 2020).

A ação do farmacêutico é parte fundamental nesse cuidado ao paciente para garantir a qualidade e a segurança da terapia em quaisquer das etapas da doença. Para um resultado positivo em sua atuação, esse profissional deve mostrar profundo conhecimento na área de farmácia clínica, e de forma específica na oncologia, usando da atenção farmacêutica e ações relativas à promoção e recuperação da saúde, o que acaba causando uma maior demanda de cuidados com uma formação técnica de excelência e no desenvolvimento de habilidades e competências comportamentais (DAMASCENO, 2019; SANTOS, et al., 2021).

Com o avanço de novas tecnologias e o desenvolvimento de medicamentos cada vez mais específicos, o farmacêutico tem como obrigação buscar novos conhecimentos. Essa procura decorre das exigências que o mercado de trabalho determina, é importante que se alie experiência prática a teórica, não se esquecendo de integrar pesquisa, assistência e ensino. No que se refere ao trabalho voltado a equipe multiprofissional a atuação do farmacêutico é fundamental para a adequada dinâmica dos hospitais (ALMEIDA et al., 2019).

O farmacêutico que atua em oncologia, hoje com o avanço das suas atribuições pode colaborar de maneira efetiva em comissões oncológicas como: Comissão do Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) promovendo ações para o uso racional de antibióticos; Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) atuando de maneira dinâmica na padronização de medicamentos que sofre interferências de vários fatores que ligados a pesquisa de novos fármacos; Comitê de Ética e Pesquisa Clínica (CEP) através da avaliação de pesquisas clínicas e aprovação de inclusão de projetos de pesquisa na instituição hospitalar (CARVALHO et al., 2021).

A pesquisa clínica também faz parte dos avanços relacionado a área farmacêutica. A participação do farmacêutico na pesquisa clínica ocorre em diversas etapas, todas englobando o controle dos medicamentos sob investigação clínica, seu recebimento, armazenamento, assim como a dispensação. É importante atestar que o medicamento em estudo chegue ao paciente sujeito a pesquisa e, para isso, é preciso que a rastreabilidade em todos os eixos envolvendo o medicamento seja relatada e protocolada, desde a entrada do produto, manipulação, registro de lote, número do protocolo e coleta de frascos vazios (FERNANDES, 2019).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo pauta-se em uma pesquisa bibliográfica que se desenvolveu por uma revisão de literatura. Usando o método descritivo, possibilitou apresentar conceitos e características importantes acerca do tema. O estudo se desenvolve com aspectos gerais, decorrentes de toda a população mundial, entretanto, mais especificamente, analisar os parâmetros existentes no Brasil.

A coleta de dados se desenvolveu das fontes: artigos acadêmicos e científicos retirados dos bancos de dados do Pubmed, NCBI (National Center for Biotechnology Information), Scielo (Scientific Eletronic Librany Online) e Google acadêmico para realização da mesma utilizamos as palavras chaves: atenção farmacêutica, câncer, antineoplásicos, oncologia. Entre os materiais de pesquisas utilizados foram analisados artigos de revistas e publicações durante o período entre 2016 a 2021.

Os critérios de inclusão e exclusão presentes foram os seguintes: todos os artigos deveriam ser originais, nos idiomas português e inglês e que tratassem do tema propostos, excluindo os artigos que não atendiam a esses critérios ou que se encontravam repetidos e incluindo os artigos que mais se enquadrassem nos critérios da pesquisa (MEDEIROS; MELO; TORRES, 2019).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

É de função do farmacêutico ser um dos integrantes essenciais da equipe multidisciplinar, está apto na manipulação e gerenciamento dos fármacos antineoplásicos, garantindo que os procedimentos sejam realizados da maneira adequada, conforme indicação e posologia. É responsável pela gestão da farmácia clínica, programas de atenção farmacêutica, experiência no conhecimento das drogas e diferentes terapias que muitas vezes lida com situação de alta complexidade, assumindo uma atividade de grande importância para o sucesso do tratamento voltado ao paciente com câncer (TRAJANO; COMARELLA, 2019).

O processo da Atenção Farmacêutica decorre quando o paciente repassa informações a respeito do seu tratamento. Sendo as primeiras referências coletadas no prontuário médico, e comprovadas por meio da anamnese realizada com o paciente. Deste modo, o farmacêutico faz uma análise da indicação e posologia de cada medicação que esteja sendo utilizada pelo paciente, averiguando interações

medicamentosas, condições de armazenamento e verificando problemas relacionados a essas substâncias (VILAR; MACHADO, 2020).

Todavia, os resultados positivos da Atenção Farmacêutica em pacientes sob tratamento oncológico já passaram por fases de verificações e testes realizados a partir de estudos na área, nos Estados Unidos para testar a viabilidade e eficácia da implementação da mesma, em contexto individual o estudo avaliou 48 pacientes em fase de tratamento quimioterápico, identificando que 95% deles apresentavam problemas relacionados a medicamentos. Vale salientar e trazer para essa abordagem, que o estudo também verificou que a própria contribuiu para redução média de 45,5% destes problemas no prazo de 60 dias (CARVALHO, 2018).

No Brasil foi realizado um Projeto Piloto de Atenção Farmacêutica, onde foram realizadas intervenções farmacêuticas em 23 pacientes e houve uma aceitação de 81% dos casos, sendo que o farmacêutico contribuiu para resolução de 79% dos problemas relacionados a medicamentos. O projeto trouxe resultados positivos e significativos resultando na sua implantação permanente (INCA, 2019).

Na Farmácia Hospitalar, o farmacêutico realiza as etapas de seleção, aquisição, armazenamento, controle e distribuição de medicamentos e produtos para saúde. Já a sua relação com a farmácia clínica, possibilita participação mais efetiva no processo de acompanhamento farmacoterapêutico e cuidado do paciente (DAMASCENO et al., 2019). Já que essa realização abrange diversos aspectos no processo de preparação dos fármacos citotóxicos. Desde o transporte, passando pelo momento da administração no paciente, até o seu descarte final, o farmacêutico se mostra o profissional apto para exercer com êxito a atividade de manipulação dos antineoplásicos dentro da farmácia oncológica (SOUZA et al., 2016).

Ainda sobre a manipulação de antineoplásicos Lima et al., (2021) comprova que a estruturação dessas substâncias está presente na série de processos de preparação das drogas citotóxicas. Inicialmente pelo transporte, manipulação, dispensação, administração, geração e descarte de resíduos de produtos, o farmacêutico, legalmente responsável pelas atividades da farmácia e da central de quimioterapia, deve prover os colaboradores desse processo de informações acerca das técnicas assépticas, dos cálculos de fracionamentos, reconstituição, da retirada de frações do frasco e da transferência para o sistema fechado dos antineoplásicos.

De acordo com Egídio et al. (2021) a interlocução do farmacêutico com o prescritor é parte essencial no que diz respeito a checagem da prescrição com

finalidade de avaliar qualquer equívoco, podendo intervir para o melhoramento da terapia proposta. Os medicamentos anticâncer possuem janela terapêutica estreita, o que aumenta o risco de toxicidade motivo este, que um erro mínimo envolvendo a prescrição ou manipulação poderá acarretar sérios danos ao paciente, podendo levá-lo à óbito.

A complexidade do tratamento antineoplásico colabora com o alto índice de eventos adversos graves em todas as fases do processo, da terapia, mas também da prescrição ao preparo e administração, por isso precisam ser foco de atenção e cuidado. Os problemas relacionados a terapia anticâncer se destacam pela capacidade de acarretar danos mais graves e por vezes irreversíveis, a não checagem minuciosa da prescrição (MAIA et al., 2021).

No momento da análise da prescrição, caso algum dos pontos avaliados seja constatado como inadequado, considerando os critérios da terapia medicamentosa segura deve haver intervenção necessária, pelo contrário, pode acarretar danos graves à saúde do paciente. Por isso, é tão essencial e significativo a avaliação da prescrição e a comunicação entre o farmacêutico e o prescritor para a efetivação da farmacoterapia (GOMES, 2021).

Segundo Souza et al. (2018) a atuação do farmacêutico na equipe multidisciplinar é indispensável, pois este profissional detém mais conhecimento e expertise a respeito do tratamento farmacoterapêutico. O profissional precisa acompanhar as novas terapias e tecnologias do cuidado em oncologia, estando atento a importância da sua interação entre a equipe médica e multiprofissional que acompanha com constância o trabalho realizado, buscando agregar seus conhecimentos farmacológicos na qualidade do trabalho assistencial que também se mostra relevante no âmbito da oncologia.

Com os resultados obtidos através do uso de diferentes fontes que construíram discussões teóricas instigantes para a realização dessa pesquisa compreendemos que é possível a conclusão de que o profissional farmacêutico é essencial na equipe multiprofissional de saúde no que tange a oncologia, visto que este profissional desenvolve diversas atividades que integram a saúde e o bem-estar tanto da equipe multiprofissional quanto do paciente (CRUCIOLLI et al., 2019).

Sendo assim, podemos concluir que a importância do farmacêutico dentro dessa conjuntura especializada, sobretudo no contexto hospitalar para a manipulação dos antineoplásicos, é de caráter fundamental, pois podemos observar melhor

controle na prevenção e manejo de eventos adversos relacionados a farmacoterapia anticâncer, ou seja, esses tipos de mecanismos, como análise de prescrição e acompanhamento de protocolos se tornaram fundamentais para garantir o sucesso no tratamento dos diversos tipos pacientes oncológicos (OTONI, 2020).

Quadro 1 – Publicações Científicas que abordam a importância do farmacêutico clínico na oncologia, enfatizando a atenção farmacêutica.

Autores	Objetivos	Análise
Costa et al. (2021)	Descrever a importância desse profissional nos serviços de assistência e atenção à saúde que vem se transformando com o tempo como também suas ações frente ao paciente.	A atenção farmacêutica caracteriza-se pela prática do farmacêutico em seu poder de interação direta com o paciente para atender suas necessidades aos medicamentos em processo de relação com a equipe multidisciplinar dentro das atividades desenvolvidas em caráter de ofício.
Souza et al. (2016)	Apresentar algumas das atribuições, competências e atuações desenvolvidas pelo farmacêutico hospitalar no serviço da oncologia.	O estudo dos autores contextualiza que o processo da atenção farmacêutica começa quando o paciente disponibiliza informações a respeito do seu tratamento que são coletadas no início do seu atendimento e confirmadas por meio de entrevistas e permitindo que o farmacêutico faça as devidas análises.
Souza et al. (2018)	Demonstrar a contribuição da farmácia clínica no uso seguro e racional de medicamentos.	Os autores procuram realizar abordagens mostrando que a atenção farmacêutica é uma prática profissional voltada diretamente para o paciente, onde o mesmo fará o aconselhamento e monitoria da terapia farmacológica em que o paciente está inserido, fornecendo todas as informações necessárias em relação ao medicamento para assim garantir a adesão ao tratamento e o uso racional das medicações.
Silva et al. (2018)	Enfatizar por meio de levantamento bibliográfico as contribuições do cuidado farmacêutico ao paciente	Os autores alegam que a atenção farmacêutica é importante nesse processo, orientando o uso correto desses medicamentos, acompanhando as reações adversas e interações.

Crucioli et al. (2019)	Explicar as áreas em que o farmacêutico pode atuar dentro do grupo multidisciplinar e suas ações diante da assistência em cuidados paliativos.	Os autores procuram trazer em contexto expositivo, a atenção farmacêutica e as orientações sobre administração de medicamentos, interações e verificação de efeitos colaterais, assim, acaba resultando no beneficiamento dos pacientes, após observar a diminuição nos sofrimentos deles.
------------------------	--	--

Fonte: Autores (2021).

Diante dos dados apresentados no Quadro 1, foi descrito o panorama de intervenções que o farmacêutico exerce dentro da oncologia, estando ligada a interação diretamente com paciente para atender as suas necessidades. O desenvolvimento das atividades clínicas envolvendo o acompanhamento farmacoterapêutico contribui para o uso racional dos medicamentos, para a evolução do tratamento farmacológico em pacientes oncológicos assim como em quaisquer outras especialidades clínicas ou cirúrgicas (GOMES, 2021).

Leão et al. (2021) afirma que quanto antes o câncer for diagnosticado e tratado, mais satisfatório será o tratamento, dando maior possibilidade de cura e melhoria da qualidade de vida do paciente. A detecção precoce tem como foco detectar lesões pré-cancerígenas ou cancerígenas quando ainda estão estabelecidas no órgão de origem, antes que acometam outros órgãos e tecidos circundantes do paciente, sendo assim, a detecção precoce ocorre por meio de duas estratégias, que são: o diagnóstico precoce e o rastreamento.

O diagnóstico precoce é realizado com a finalidade de encontrar o quanto antes a doença por meio dos sinais e sintomas clínicos apresentados pelo paciente. Obter essa visão clínica por meio dos profissionais de saúde sobre os principais sinais, sintomas e fatores de risco para o câncer, é essencial para diagnóstico prévio da patologia. O fato do paciente estar, ou, ter se exposto aos fatores de risco é uma das condições a que se deve permanecer atento no desenvolvimento de um câncer (KALIKS et al., 2017).

O rastreamento é a realização sistemática de exames em pessoas que não apresentam sinais ou sintomas de câncer. Tendo como foco identificar aquelas pessoas com suspeita de alguma patologia e encaminhá-las para a investigação diagnóstica. O Ministério da Saúde propõe dois tipos diferentes de programas de

rastreamento, que são o rastreamento organizado e o rastreamento oportunístico (CARVALHO; NETO, 2018).

Como foi abordado pode-se afirmar que o diagnóstico precoce é a estratégia utilizada com a finalidade de descobrir, o mais brevemente possível algum tipo de câncer, considerando e avaliando os sinais ou sintomas clínicos que o paciente apresenta, principalmente quando estão associados a presença de fatores de risco. Já o rastreamento quando sugerido, deve ser disponibilizado de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde estabelecendo a população-alvo, o tipo de exame e a periodicidade (SILVA; SIQUEIRA, 2020).

A atuação do profissional de saúde, como o farmacêutico, nesse modo de controle é de grande importância, visto que a Atenção Primária é um espaço favorecido para intervenções de detecção precoce de câncer, que, relativamente, terão resultado na sobrevivência do paciente nos mais variados tipos de câncer (DAMASCENO et al., 2019).

Batista, Santos e Carneiro (2021) retratam que as estratégias de detecção precoce ampliam a probabilidade de cura para alguns tipos de câncer, reduzindo a morbidade consequente da doença e do seu tratamento. Aponta-se como passo essencial para a terapêutica adequada do câncer o estadiamento, isto é, a avaliação da dimensão do comprometimento do organismo, no qual se fundamentará o planejamento terapêutico.

Para tal fim, é fundamental que a rede de serviço de saúde disponha de profissionais especializados nas áreas clínicas, cirúrgicas, laboratorial e nos demais métodos de apoio diagnóstico. A realização de um diagnóstico preciso é essencial para realizar um tratamento adequado. Essa análise deve ser realizada minuciosamente a partir da história clínica e do exame físico, e sempre que possível, de visualização direta da área afetada por meio de exames especializados (AGUIAR et al., 2018).

A confirmação diagnóstica pelo exame histopatológico resultará em um conjunto de informações fundamentais que irão direcionar os profissionais de saúde a tomar medidas adequadas para dar início à terapêutica mais indicada para cada tipo específico de câncer. Além de estadiar a patologia, é preciso analisar o estado funcional do paciente, levando em consideração se esta, quando afetada é decorrente da progressão do câncer no organismo, se é precedente à doença, ou se é resultante do tratamento ou de outra patologia concomitante (SILVA et al., 2017).

Os principais métodos terapêuticos utilizados no câncer são quimioterapia, radioterapia, cirurgia e bioterapia. Essas intervenções podem ser aplicadas em conjunto de acordo com a sensibilidade dos tumores a cada método terapêutico. Geralmente o tratamento da maioria das neoplasias são realizados em junção obtendo mais de um método terapêutico, poucos são os cânceres que são tratados abordando apenas uma modalidade terapêutica (LEÃO et al., 2021).

Apesar de ser uma estratégia pouco utilizada, a bioterapia é o método mais tecnológico disponível para o tratamento de alguns tipos de câncer. Esse tratamento consiste em modificar o sistema imunológico, por meio de proteínas sintetizadas em laboratório, podendo também potencializar o sistema imunológico para que o mesmo reconheça e ataque as células cancerígenas. Também conhecida como imunoterapia, a bioterapia tem melhor eficácia em alguns tipos específicos de câncer, sendo utilizada em alguns casos de maneira isolada, podendo também em outras circunstâncias ser capaz de complementar a outros meios de tratamentos como a quimioterapia e a radioterapia (CRUCIOLLI et al., 2019).

Os principais tipos de bioterapia utilizados no combate ao câncer são: Anticorpos monoclonais, proteínas sintetizadas em laboratório podem ser altamente eficazes no combate ao câncer, podendo ser feitos para atacar uma parte específica da célula cancerígena. Inibidor de ponto de verificação imunológico, são medicamentos que potencializam o sistema imunológico para que este seja capaz de identificar as células cancerígenas (MELO; OLIVEIRA, 2021).

A quimioterapia é a terapia medicamentosa que ocorre por meio sistêmico, utilizando medicamentos denominados como quimioterápicos ou antineoplásicos. Esses quimioterápicos são administrados em intervalos regulares que variam de acordo com os esquemas terapêuticos (KALIKS et al., 2017).

QUADRO 2 – Principais tratamentos quimioterápicos aplicados no tratamento do câncer.

ABORDAGEM	OBJETIVO TERAPÊUTICO
Quimioterapia prévia ou neoadjuvante	

	Indicada para a redução de tumores locais, tendo como finalidade tornar os tumores ressecáveis ou de melhorar o prognóstico do paciente
Quimioterapia adjuvante ou profilática	Indicada após o tratamento cirúrgico, quando o paciente não apresenta nenhuma evidência de tumor maligno detectável por exame físico e complementares.
Quimioterapia curativa	Tem como objetivo curar pacientes com neoplasias malignas, para os quais representa o principal tratamento podendo ou não está associada a radioterapia ou cirurgia.
Quimioterapia para o controle temporário de doença	Indicada para o tratamento de tumores sólidos, avançados ou recidivados. Permite longa sobrevida, mas sem possibilidade de cura.
Quimioterapia paliativa	Indicadas para tratamentos de tumores em estágio avançados, foca, mas no paciente, tem como objetivo melhorar os sintomas e a qualidade de vida.

Fonte: Autores (2021).

A ação dos quimioterápicos ocorre através do contato direto com o sangue, do qual são levados a todas as partes do corpo, destruindo as células doentes que estão formando o tumor e impedindo que as mesmas se disseminem. A quimioterapia pode ser administrada por via oral, via intravenosa, intramuscular, subcutânea, intratecal e tópica (CARVALHO; NETO, 2018).

A radioterapia é método de tratamento local do câncer, que utiliza técnicas e equipamentos variados para liberar radiação ionizante em áreas específicas do organismo humano. As finalidades da radioterapia geralmente são mais utilizadas em pacientes adultos, e cada vez menos se utiliza em crianças e adolescentes devido aos efeitos colaterais tardios no desenvolvimento orgânico decorrentes da radioterapia. As principais abordagens de radioterapia são: Radioterapia curativa, principal modalidade de tratamento que visa a cura do paciente (BARBOSA, 2018).

A cirurgia oncológica é um método utilizado que consiste na retirada do tumor através de procedimentos cirúrgicos nos pacientes com câncer. Quando indicada pelo especialista, sua função é a retirada total do tumor. Desta maneira a cirurgia é considerada um dos tripés para o tratamento da doença, ao lado da quimioterapia e radioterapia. Destacando que a abordagem múltipla, associando diferentes métodos

terapêuticos, costuma gerar melhores resultados em termos de cura, sobrevida e qualidade de vida do paciente (AGUIAR et al., 2018).

No entanto, a Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) não disponibiliza em sua lista os medicamentos que devem ser introduzidos no tratamento do câncer, sequer os fármacos destinados ao controle da dor e aos cuidados paliativos, segundo preconiza a lista de medicamentos essenciais da OMS. Apesar da publicação do Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas Oncológicas, a essa lacuna presente na RENAME o que implica a prescrição, a dispensação e o uso dos medicamentos, particularizando o acesso e promovendo parcialidades na terapêutica do câncer (MELO; OLIVEIRA, 2021).

Contudo, é visto que os métodos apresentados para o tratamento do câncer são propostos por especialistas responsáveis pela indicação da bioterapia, quimioterapia, radioterapia e cirurgia oncológica sendo especificamente o oncologista clínico, o radioterapeuta e cirurgião oncológico. No entanto, os tratamentos indicados devem estar intercalados dentro da abordagem interdisciplinar do qual outras áreas técnicas assistenciais, como a farmácia, enfermagem, nutrição, serviço social, fisioterapia, psicologia clínica, fonoaudiologia e psiquiatria estejam obrigatoriamente envolvidas. Apesar de cada área ter papel bem estabelecido, a abordagem multidisciplinar integrada é mais efetiva do que uma sucessão de ações isoladas no manejo do paciente oncológico (SILVA; SIQUEIRA, 2020).

O Brasil oferece cobertura universal de saúde, por meio do SUS, em todos os níveis de atendimento por uma rede descentralizada de serviços de saúde, que inclui unidades de saúde comunitária, ambientes ambulatoriais e atendimento hospitalar, gratuitos no ponto de entrega para toda a população. Como consequência, o Brasil tem uma baixa taxa de mortes em casa ou em casas de repouso, e altas ocorrências em ambientes hospitalares, quando comparado com outros países (DAMASCENO et al., 2019).

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), o acompanhamento farmacoterapêutico é definido como: Componente da Atenção Farmacêutica e que configura um processo do qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do paciente relacionadas ao medicamento, através da detecção, prevenção e resolução de PRMs, de maneira sistêmica, contínua e documentada, como finalidade de alcançar resultados precisos buscando a melhoria da qualidade de vida do usuário (FUTTERLEIB, 2019).

O fundamento legal as atribuições clínicas do farmacêutico e outras deliberações, são estabelecidas de acordo com a Resolução 585/13 propostas pelo CFF. Podendo ser realizadas em qualquer ambiente de trabalho farmacêutico, incluindo a área hospitalar. De acordo com uma pesquisa voltada ao projeto de implementação do cuidado farmacêutico no município de Curitiba realizada em 2015, mais de 60% dos pacientes alcançaram melhora na adesão ao tratamento, 62% realizaram novos exames, realizados a doença que estava sem assistência adequada, e 37% tiveram modificações em sua terapia, resultado do acompanhamento farmacêutico (CRUCIOLLI et al., 2019).

De acordo com Futterleib (2019), os cuidados paliativos são um processo de atenção que melhora a qualidade de vida dos pacientes pela prevenção e alívio do sofrimento. Nos pacientes com câncer, o objetivo mais comum é o alívio da dor, em conjunto com a comunicação efetiva e participação dos familiares e cuidadores.

Em contrapartida Otoni (2020), afirma que só se entendem os cuidados paliativos quando realizados por equipe multiprofissional em trabalho harmônico e convergente, e o foco da atenção não é a doença a ser curada, mas o usuário, entendido como uma figura central, ativa, com direito a informação e a autonomia plena para as decisões a respeito de seu tratamento. Sendo assim, a prática adequada dos Cuidados Paliativos preconiza atenção individualizada ao doente e à sua família, busca a excelência no controle de todos os sintomas e prevenção do sofrimento.

Com isso, acredita-se que essa abrangência de atuação do farmacêutico tem objetivo no sucesso da terapia medicamentosa e no avanço a saúde pública, onde esses cuidados surgem como alternativa buscando aprimorar os processos de utilização de medicamentos, alcançando resultados concretos por intermédio de um acordo entre o paciente e o farmacêutico. Este profissional garante ao paciente o compromisso e competência, estabelecendo um vínculo que sustenta a relação terapêutica, reconhecendo as responsabilidades de cada parte intervindas a favor da resolução de todos os problemas relacionados com medicamentos (FUTTERLEIB, 2019).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por conseguinte, o presente estudo demonstra que as atribuições do farmacêutico é peça chave no atendimento hospitalar no SUS em prol dos pacientes

oncológicos. A sua atuação é essencial tanto no atendimento clínico ao paciente, como na manipulação e dispensação da terapia antineoplásica, pois visa promover uma farmacoterapia qualificada, racional e segura, garantindo assim, uma melhor adesão ao tratamento. Suas ações consistem nas atividades prestadas ao paciente oncológico, assistido em alguma rede de apoio a saúde onde o indivíduo receberá o tratamento adequado e as devidas orientações sobre o uso correto da terapia, seus efeitos colaterais, suas possíveis reações adversas e interações medicamentosas.

Essas orientações voltadas ao paciente em parceria com a equipe multidisciplinar, visam melhorar a qualidade deste tratamento tão complexo, reduzindo riscos e otimizando a terapêutica, o que irá proporcionar melhoria na qualidade de vida, melhores benefícios clínicos e cura para o paciente. O farmacêutico em sua atuação dentro do SUS possui qualificações distintas e exclusivas, podendo atuar em diferentes áreas da oncologia, indo da assistência farmacêutica, a atenção farmacêutica, a manipulação e dispensação de quimioterápicos e controle de qualidade. Todas essas especificidades afirmam o compromisso do farmacêutico frente ao paciente e sociedade mostrando a importância do seu papel na Saúde pública.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, K. S.; SANTOS, J. M.; CAMBUSSI, M. C.; PICOLOTTO, S.; CARNEIRO, M. C. Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico. **Einstein (São Paulo)**, v. 16, p. 1-7, 2018.
- ALMEIDA, R. O.; BRAGA, M. A.; BARROS, K. B. N. T.; VASCONCELOS, L. M. O.; Implantação Do Cuidado Farmacêutico Em Pacientes Oncológicos Em Um Núcleo De Apoio À Saúde Da Família. **Mostra Científica da Farmácia**, v. 3, n. 2 p. 1-5, 2016.
- ALMEIDA; A. C., SILVA; W.L.L., SILVA; I.C.R., BARRETO; L.C.L.S. A profissão farmacêutica sob a perspectiva de estudantes do ensino médio em samambaia, Brasília, Df, Brasil. **Infarma-Ciências Farmacêuticas**, v. 31, n. 3, p. 227-232, 2019.
- BARBOSA, C. R. **Farmacêutico clínico em oncologia: contribuição efetiva para segurança do paciente**. Dissertação (Mestrado em Ciências Oncológicas) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2018. Acesso: 20 set. 2021.
- BATISTA, A. V.; SANTOS, V. R. C.; CARNEIRO, I. C. R. S. Cuidado farmacêutico em oncologia: Revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p 1-14, 2021.
- BRASIL. Conselho federal de Farmácia. Resolução N° 565 de 7 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 dez. 2012. Disponível em: Acesso em: 01 set. 2021.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC No 220, de 21 de setembro de 2004. Aprova o regulamento técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 set. 2004. Disponível em:
<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a5d8d680474597419facdf3fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+220-2004.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 02 set. 2021.
- CARVALHO; T.R., CARDOSO; A.C, FREITAS DE ANDRADE; K.V., SANTOS JUNIOR; M.C., Análise de interações medicamentosas potenciais na UTI neonatal de um hospital público da Bahia. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 2, p. 628-628, 2021.
- CARVALHO, C. C; NETO, O. H. C. Papel do profissional farmacêutico no Sistema Único De Saúde (SUS) em um município de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 6, n. 3, p 4-17, 2018.
- COSTA, M. C. V.; WARDELEY, T. L. R.; MEDEIROS, N. W. B. M.; CABRAL, A. G. S.; UCHOA, D. P. L. Assistência, atenção farmacêutica e a atuação do profissional

farmacêutico na saúde básica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6195-6208, 2021.

CRUCIOLLI, R. M.; CUNHA, L. P.; CARDOSO, L. C.; EDUARDO, A. M. L. N. Cuidados Paliativos em Pacientes Oncológicos. **Acta de Ciências e Saúde**, v. 8, n. 1, p. 13-30, 2019.

DAMASCENO, E. M. A.; SILVA, I. D. L.; OLIVEIRA, R. F.; SANTANA, B. M.; NUNES, T. P. O Papel Do Profissional Farmacêutico No Âmbito Hospitalar. **Revista Multitexto**, v. 7, n.1, p 14-25 2019.

EGÍDIO, A.C.M., ANDRADE, L.G., LOBO, L.C., SILVA, M.S. Atuação do farmacêutico no processo de intoxicação por analgésicos não-opioides e anti-inflamatórios não-esteroides (aines). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 9, p. 884-894, 2021.

FERNANDES, L. L. A importância do farmacêutico hospitalar juntamente com a equipe multidisciplinar na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Revista Farol**, v. 8, n. 8, p. 5-21, 2019.

FREITAS, G. R. M.; PINTO, R. S.; LEITE, M. A. L.; CASTRO, M. S.; HEINECK, I. Principais dificuldades enfrentadas por farmacêuticos para exercerem suas atribuições clínicas no Brasil. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 7, n. 3, p 35-41, 2016.

FUTTERLEIB, A. **Hospitalizações no SUS por câncer bucal no Brasil de 2013 a 2017**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde Pública) – Universidade Federal Do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2019. Acesso em: 02 ago. 2021.

GOMES, H. S. L. Os Desafios Na Atuação Do Técnico Em Farmácia E Do Farmacêutico Em Farmácia Clínica. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 2, p. 02, 2021.

KALIKS, R. A.; MATOS, T. F.; SILVA, V. A.; BARROS, L. H. C. Diferenças no tratamento sistêmico do câncer no Brasil: meu SUS é diferente do teu SUS. **Brazilian Journal of Oncology**, v. 13, n. 44, p. 1-12, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. *In*: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **ABC do Câncer: Abordagens Básicas para o controle do câncer**. 6 ed., 112 p. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/estomago/definicao>. Acesso em: 18 ago. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. *In*: INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (Brasil). **ABC do Câncer: Abordagens Básicas para o controle do câncer**. 6 ed., 120 p. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em:

<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/estomago/definicao>. Acesso em: 18 ago. 2021.

LIMA, A. G.; COELHO, J. L. G.; PEREIRA, M. J. A.; SARAIVA, E. M. S; FEITOSA, R. A.; SANTANA, W. J. A Prática da Farmácia Clínica em Oncologia/The Practice of Clinical Pharmacy in Oncology. **REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 15, n. 54, p. 853-860, 2021.

LEÃO, D. S.; BARBOSA, J. R.; LOPES, A. F.; GODOI, D. R. S. Atuação do farmacêutico em ambulatório de oncologia: uma experiência no cuidado ao paciente. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 34031-34042, 2021.

MAIA, P. L. C., SANTOS, J. K. G., BARROS, N. B., BARROS, R. R. Atenção farmacêutica: uma abordagem sobre a resistência antimicrobiana e o uso inadequado na vida cotidiana. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 43347-43362, 2021.

MEDEIROS, J. A.; MELO, A. P. F. M.; TORRES, V. M. Atuação do farmacêutico clínico hospitalar em pacientes oncológicos frente ao avanço na legislação brasileira. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 9, n. 3, p. 56-65, 2019.

MURAKAMI, I.; NETO, L. M. R. O Farmacêutico E O Sistema Único De Saúde-Sus. **Unisanta Health Science**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2018.

OLIVEIRA; B.L. PIRES; E.C.R. Atribuições do farmacêutico na comissão de controle de infecções hospitalares. **Revista Brasileira de Ciências da Vida**, v. 5, n. 1, 2017.

OTONI, K. M. Desafios E Perspectivas Da Atuação Do Farmacêutico Oncologista No Brasil. **Revista Expressão Católica Saúde**, v. 5, n. 2, p. 5-9, 2020.

PEREIRA, A. V. L. **Assistência farmacêutica para o paciente oncológico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes – RO, 2017. Acesso em: 26 ago. 2021.

RECH, A. B. K.; FRANCELLINO, M. A. M.; COLACITE, J. Atuação do farmacêutico na oncologia-uma revisão de literatura. **REVISTA UNINGÁ**, v. 56, n. 4, p. 44-55, 2019.

SANTOS, S. L. F., ALVES, H. H. S., PESSOA, C. V., SARAIVA, H. S. T. T., BARROS, K. B. N. T. Evidências do cuidado farmacêutico na prática clínica da oncologia. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 2, p.77-81, 2018.

SANTOS, C. M. V.; NETO, J. C. P.; SOUZA, I. J. O.; SILVA, H. J. N.; CARVALHO, J. B. N.; MELO, A. F. M.; SOUSA, A. C. M.; SILVA, D. A.; OLIVEIRA, J. C.; SANTANA, F. S., AZEVEDO, S. R. M.; LEAL, B. S.; RODRIGUES, H. S.; SILVA, K. M. R.; PINHEIRO, I. M. Atuação e avanços do profissional farmacêutico no âmbito oncológico. **Research, Society and Development**, v. 10, n.9, p.3-8, 2021.

SILVA, M. J. S.; OSORIO-DE-CASTRO, C. G. S. Organização e práticas da assistência farmacêutica em oncologia no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, p. 1-27 2019.

SILVA, L. C. A.; BRITO, P. O. L.; MELO, A. F.; PEREIRA, I. C. P. Contribuições da atenção farmacêutica a pacientes em tratamento oncológico. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 9, n. 2, p. 210-217, 2018.

SILVA, J. A.; SIQUEIRA, L. P. Importância Da Atuação Do Profissional Farmacêutico Na Oncologia. **Importância Da Atuação Do Profissional Farmacêutico Na Oncologia**, p. 1-388–416. 2020.

SOUZA, L. B.; SOUZA, D. M.; SOUZA, S. M.; SILVA, D. R.; AGUILAR, N. C. IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO CLÍNICO NO USO SEGURO E RACIONAL DE MEDICAMENTOS NO ÂMBITO HOSPITALAR. **Pensar acadêmico**, v. 16, n. 1, p. 109-124, 2018.

SOUZA, M.; SANTOS, H.; SANTOS, M.; ANSELMO, J.; QUEIROZ, N.; SOUZA, C.; SILVA, F.; MODESTO, H. Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia. **Boletim Informativo Geum**, v. 7, n. 1, p. 54, 2016.

SOBRAFO. **I Consenso Brasileiro para Boas Práticas de Preparo da Terapia Antineoplásica**. São Paulo: Segmento Farma, 2019. 60 p.

TRAJANO, L. C. N.; COMARELLA, L. Gestão farmacêutica na farmácia hospitalar: aumento da qualidade e segurança ao paciente e racionalização de recursos. **Revista da FAESF**, v. 3, n. 2, p. 4-8, 2019.

VILAR, B., MACHADO, S.H.S. Importância Do Farmacêutico Clínico No Ambiente Hospitalar. In: DAL MOLIN, R. S. [org.]. **Saúde Em Foco: Temas Contemporâneos**. Guarujá, SP: Editora Científica Digital, 2020, v.2, p. 388–416.