



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO BACHARELADO EM FARMÁCIA

JULLIE KÉSSIA SOUSA MIRANDA

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE ONCOLÓGICO: Uma
revisão literária**

Itaituba – PA

2022

JULLIE KÉSSIA SOUSA MIRANDA

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE ONCOLÓGICO: Uma
revisão literária**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em
defesa para finalização do Curso Bacharel em
Farmácia da Faculdade de Itaituba.

Orientador: Professora Mestre Cristhianny Almeida
e Silva Aguiar

Itaituba – PA

2022

MIRANDA, Jullie Késsia Sousa

Atenção Farmacêutica ao Paciente Oncológico: Uma revisão literária. Itaituba: FAI, 2022.

46 f. il.

Orientador: Professora Mestre Cristhianny Almeida e Silva Aguiar

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Itaituba-FAI, 2022.

1.Farmacêutico. 2.Atenção. 3.Oncologia. 4.Cristhianny Almeida e Silva Aguiar. II Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR – PA, 2022.

JULLIE KÉSSIA SOUSA MIRANDA

**ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE ONCOLÓGICO: Uma
revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em
defesa para finalização do Curso Bacharel em
Farmácia da Faculdade de Itaituba – FAI.

Orientador: Professora Mestre Cristhianny Almeida
e Silva Aguiar

BANCA EXAMINADORA

Orientador: _____ Nota: _____
Prof.^a Me. Cristhianny Almeida e Silva Aguiar

Avaliadora 1: _____ Nota: _____
Prof. Júnio Fábio Silva do Vale

Avaliadora 2: _____ Nota: _____
Prof.^a Pamela Sousa Barros da Silva

Resultado: _____ Média: _____

Data: 25 de Março de 2022.

*Dedico este trabalho a Deus pela força
durante essa caminhada acadêmica, pois
ele foi meu alicerce na concretização
deste sonho!*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus ser meu alicerce e fortaleza durante esses anos de jornada acadêmica, pelos momentos difíceis, mas que vencidos para sua honra e glória.

A minha família, em especial a minha vó **Maria da Conceição** que sempre acreditou em mim e me ajudou de todas as maneiras em busca desse sonho.

Aos meus pais **Genivaldo Sousa Miranda e Mauritania Sousa Miranda** que de alguma forma ajudaram.

Ao meu esposo Gilberto que sempre me entendeu e compreendeu, pelo companheirismo diário e incentivo sempre.

Aos meus filhos Victor Eduardo e Maísa Eduarda que mesmos pequenos compreenderam minha ausência em alguns momentos e incentivam minha caminhada por mim e por eles.

A minha Orientadora **Cristhianny Almeida**, nesta caminhada de construção do TCC, pela paciência e toda dedicação.

É no atendimento humano e repleto de empatia que encontramos força e esperança para seguir com o tratamento.

(AUTOR DESCONHECIDO).

RESUMO

O câncer é atualmente uma patologia que afeta aproximadamente 9,6 milhões de pessoas em todo o mundo. O seu tratamento produz fortes reações adversas nos pacientes, e os próprios medicamentos quimioterápicos estão associados a essas reações, exacerbadas pela necessidade de altas doses e frequência desses medicamentos pelo paciente. Nesse processo, o atendimento farmacêutico torna-se muito importante, com foco na orientação ao paciente reduz a exposição a erros e não permite o surgimento de dúvidas sobre o tratamento dado a cada paciente e mostrando apoio quando eles aparecem. Em vista disso, o objetivo deste trabalho é descrever o papel do farmacêutico no acompanhamento do paciente oncológico. Este estudo refere-se a um estudo descritivo do tipo revisão de literatura bibliográfica, a coleta de dados foi realizada no período de novembro a dezembro de 2021 utilizando o descritor “paciente oncológico” e “farmacêutico”, na base de dados utilizados, sendo destacado a literatura latino-americana Ciências da Saúde do Caribe e Biblioteca Eletrônica de Ciências On-line, como fontes de pesquisa. Os critérios de inclusão são artigos que atendem ao tema deste estudo e seus descritores e que foram discutidos em português, limitados ao período 2007-2017. Por fim, este levantamento bibliográfico também possibilita demonstrar competência atribuída aos farmacêuticos, que muitas vezes são atribuídos a outros profissionais de saúde por diversos os motivos, dentre eles, destacamos a escassez de profissionais farmacêuticos nas clínicas de oncologia.

Palavras-chave: Farmacêutico; Assistência; Paciente Oncológico.

ABSTRACT

Cancer is currently a pathology that affects approximately 9.6 million people worldwide. Its treatment produces strong adverse reactions in patients, and chemotherapy drugs themselves are associated with these reactions, exacerbated by the patient's need for high doses and frequency of these drugs. In this process, pharmaceutical care becomes very important, focusing on patient guidance reduces exposure to errors and does not allow doubts to arise about the treatment given to each patient and showing support when they appear. In view of this, the objective of this work is to describe the role of the pharmacist in the follow-up of cancer patients. This study refers to a descriptive study of the literature review type, data collection was carried out from November to December 2021 using the descriptor "cancer patient" and "pharmaceutical", in the database used, being highlighted Latin American Literature Health Sciences from the Caribbean and Electronic Science Library Online, as research sources. The inclusion criteria are articles that meet the theme of this study and its descriptors and that were discussed in Portuguese, limited to the period 2007-2017. Finally, this bibliographic survey also makes it possible to demonstrate competence attributed to pharmacists, which are often attributed to other health professionals for various reasons, among them, we highlight the shortage of pharmaceutical professionals in oncology clinics.

Keywords: Pharmaceutical; Assistance; Oncology Patient.

LISTA DE SIGLAS

APS -	Atenção Primária à Saúde
CEP -	Comitê de Ética em Pesquisa
CFT -	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CSCMP -	Council of Supply Chain Management Professionals
EPI -	Equipamento de Proteção Individual
PNAO -	Política Nacional de Atenção Oncológica
PRM	Problemas Relacionados a Medicamentos
SNC -	Serviço Nacional de Câncer

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE O CÂNCER.....	13
2.2 A ÁREA DA FARMÁCIA ONCOLÓGICA.....	15
2.3 A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO.....	15
2.4 FUNÇÕES EXERCIDAS PELO FARMACÊUTICO ONCOLÓGICO.....	17
2.5 SELEÇÃO DOS MEDICAMENTOS E PADRONIZAÇÃO.....	19
2.6 ARMAZENAMENTO.....	20
2.7 GERENCIAMENTO DOS MEDICAMENTOS.....	22
2.8 IMPORTANCIA DO FARMACEUTICO NA MANIPULAÇÃO DOS ANTINEOPLÁSICOS.....	23
2.9 DIFICULDADES DOS PACIENTES ONCOLÓGICOS NO TRATAMENTO.....	25
3 METODOLOGIA.....	28
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	28
3.2 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS FONTES.....	28
3.3 ANÁLISE DE DADOS.....	28
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	29
3.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	29
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	30
4.1 A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO ACOMPANHAMENTO AO PACIENTE ONCOLÓGICO.....	32
4.2 SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO E O PACIENTE ONCOLÓGICO.....	34
4.3 INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA NA PREVENÇÃO E MINIMIZAÇÃO DOS EVENTOS ADVERSOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERÁPICOS.....	36
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	41

1 INTRODUÇÃO

O câncer (CA) é o nome geral dado a um grupo de patologias que têm em comum o crescimento desordenado de células que penetram os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se para outras regiões do corpo. Estas células tendem a ser muito agressivas e incontroláveis, determinando a formação de tumores ou neoplasias malignas. Porém, podem ser tratadas e seus índices de cura atualmente são muito elevados. Outra característica que diferencia essa doença é a velocidade de multiplicação das células (INCA, 2013).

O acesso aos serviços de saúde pode restringir o debate ao mero ato de ingressar a este serviço. Em contrapartida, seria a porta de entrada para a assistência, podendo, também, abranger os caminhos percorridos dentro do sistema de saúde (GOMES; NASCIMENTO; REBELLO; ARAÚJO, 2008). A Constituição Federal de 1988 traz em seu artigo 196 que: a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1998).

A terapia do paciente oncológico necessita de diversos tratamentos combinados, sendo relevante um acompanhamento individualizado e especializado, considerando as suas necessidades. Nesse contexto, é de suma importância que a equipe multiprofissional faça a orientação adequada ao paciente durante todo o tratamento. Essa equipe é composta por médicos, enfermeiros, psicólogos, nutricionistas, farmacêuticos, entre outros profissionais (ALMEIDA; ATHENEU, 2010).

Dentre as múltiplas funções do farmacêutico oncológico inserem-se a participação no desenvolvimento de ferramentas tecnológicas para o emprego nas unidades assistenciais de saúde como validação farmacêutica dos processos e prescrição eletrônica. Além disso, esse profissional pretende identificar, prevenir e solucionar problemas associados aos fármacos, assim como promover ao paciente a correta farmacoterapia. Em se tratando de agentes antineoplásicos, com frequência associados a possíveis efeitos adversos, ele procura melhorar a qualidade da utilização desses medicamentos bem como a segurança do usuário (ALMEIDA; MARQUES, 2018; BATTISTEL *et al.*, 2018).

O desenvolvimento na prática da Assistência Farmacêutica apresenta conjuntos de valores, com a finalidade de direcionar o profissional farmacêutico na

medicação e definir terapias essenciais, com objetivo de alcançar benefícios ao paciente. Destaca-se na prática profissional, a observação das necessidades sociais com reconhecimento das crenças e culturas dos pacientes, não interferindo em suas crenças e culturas, respeitando sempre que possível, desde que não interfira na relação terapêutica. As necessidades são observadas na prática, cuja finalidade está na identificação precoce para a prevenção se tornar resolutive, referente aos problemas da terapia medicamentosa (SANTOS, 2017).

Diante do exposto, o trabalho tem a seguinte questão norteadora: Quais as melhorias com a inserção do cuidado farmacêutico ao paciente oncológico? Para que se responda essa problemática surge o objetivo geral de: descrever o papel do farmacêutico no acompanhamento do paciente oncológico. E objetivos específicos: Identificar quais métodos são utilizados diante de efeitos adversos em pacientes oncológicos, destacar a importância do farmacêutico no quesito a esses pacientes e realizar um levantamento através de informações para desenvolver um método específico de medicações para os pacientes oncológicos.

Este trabalho se justifica sobre a importância do acompanhamento farmacêutico para pacientes em tratamento oncológico, esse profissional possui intervenções que auxilia em medicamentos e já no reparo de situações que possam causar desconforto no doente e assim realizado esse tratamento conforme a especificidade de cada paciente.

Diante de sua metodologia o trabalho realizou um levantamento de revisão de literatura e descritiva com abordagem qualitativa. Nos resultados e discussão demonstrou através de levantamentos a importância do farmacêutico e o acompanhamento a pacientes oncológicos e os principais medicamentos que cada um utiliza em seu tratamento. Portanto, esse estudo alcançou os objetivos da pesquisa, com levantamentos que descrevem como o farmacêutico realiza um trabalho diferenciado que contribui com melhorias para pacientes oncológicos durante seu caminho hospitalar ou domiciliar, como esse profissional desenvolve estratégias diante de medicamentos que devem ser utilizados mas que de alguma forma apresenta efeitos adversos, e nesse momento o farmacêutico busca métodos com auxílio de medicamentos para melhorar seu bem estar durante o tratamento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE O CANCÊR

O câncer inclui um agrupamento de mais de 100 doenças determinadas pelo crescimento descontrolado de células que possuem a capacidade de espalhar-se entre os tecidos e órgãos próximos à estrutura afetada inicialmente. O câncer consiste em um grande problema de saúde pública, dado a sua relevância epidemiológica, social e econômica (BATISTA; MATTOS; SILVA, 2015).

Transtornos psicológicos como depressão e ansiedade são diagnosticados no paciente em seus familiares em todas as fases do tratamento (CEOLIN, 2008). Segundo Penna (2004, p. 379): "estas consequências se devem porque a palavra câncer adquiriu uma conotação de doença terrível, sem cura, e que termina em morte sofrida". Entretanto, apesar das doenças oncológicas serem, na sua maioria, crônicas, nem sempre levam a morte devido a modernas medicações e a tratamentos inovadores.

Quanto ao seu impacto, a notícia do câncer é capaz de mudar de forma considerável o relacionamento entre os membros da família e a forma como se comunicam e resolvem questões diárias (MELO *et al.*, 2012). Assim, o impacto de receber um diagnóstico de câncer é acompanhado pelo paciente com grande estresse psicológico, ansiedade, medo e incerteza, porque se deparam com uma ameaça a seu futuro. Pois, tanto o impacto resultante do recebimento do diagnóstico de câncer quanto à submissão aos tratamentos pode desencadear alterações na vida do indivíduo abrangendo desde o âmbito físico até os psicossociais (SANTOS; GONÇALVES, 2006).

O papel estratégico das ações de prevenção primária e detecção precoce ilustram a importância da Atenção Básica à Saúde no controle do câncer no país. Este nível de atenção atua em várias dimensões da linha de cuidados. Conforme a portaria que instituiu a Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO) a Atenção Básica envolve "ações de caráter individual e coletivo, voltadas para a promoção da saúde e prevenção, bem como ao diagnóstico precoce e apoio à terapêutica de tumores, aos cuidados paliativos e às ações clínicas para o seguimento de doentes tratados" (BRASIL, 2005b).

No Brasil, representa a segunda causa de óbito na população adulta, sendo que, de acordo com as previsões do Instituto Nacional do Câncer, a incidência da

doença no ano de 2003 atingiria de 186.155 casos novos em homens e 216.035 em mulheres, com mortalidade de 68.350 e 58.610 casos, respectivamente. Quanto à distribuição geográfica, estima-se que 8,21% dos casos ocorram na Região Nordeste, 9,11% no Norte, 12,3% no Centro-Oeste; 13,96% no Sudeste e 17,07% no Sul (REV ASSOC MED BRAS, 2004).

O câncer é considerado um problema de saúde pública, enfrentado pelo sistema de saúde brasileiro em vista de sua amplitude epidemiológica, social e econômica. A incidência crescente de casos de neoplasia tem ocasionado uma transformação no perfil epidemiológico da população, seja pelo aumento da exposição aos fatores cancerígenos, pelo envelhecimento populacional, pelo aprimoramento das tecnologias para o diagnóstico, como também pela elevação do número de óbitos por câncer (ROVERS; CURRIE, 2007).

O câncer está classificado sendo a segunda causa de morte na população brasileira. Em relevância com avanços para atendimento precoce obtidos para o diagnóstico e tratamento do câncer, o qual manifesta características distintas de doenças crônicas. Além dos aspectos físicos alterados, como dor, efeito adverso da terapia e mutilações, essa doença provoca um impacto psicológico, acarretando o surgimento de sentimentos de diferentes naturezas e intensidades (VICENZI *et al.*, 2013).

Os primeiros sinais e sintomas de neoplasias podem variar de acordo com a região afetada, a pressão que o tumor provoca sobre estruturas adjacentes, a atividade funcional do organismo mediante a patologia e a presença de sangramentos e infecções secundárias à doença (DI PRIMIO *et al.*, 2010).

Os pacientes submetidos ao tratamento oncológico quimioterápico podem ser acometidos por diversos efeitos colaterais, dentre eles, os mais comuns são: dor, náuseas e vômitos, queda de cabelo, alterações de peso, fadiga e ansiedade. Dessa forma, alguns sintomas exercem influência sobre a qualidade de vida dos pacientes oncológicos, como a dor, que interfere no humor, mobilidade, sono, alimentação e atividades diárias de forma geral. Além disso, outros efeitos colaterais do tratamento oncológico como a anorexia, depressão, ansiedade, constipação, disfagia, dispnéia e astenia afetam as relações sociais, familiares e de trabalho desses indivíduos (SILVA; LOPES; TRINDADE; YAMANOUCHI, 2010).

Dado que a maioria dos casos é detectada em estágios avançados e as estratégias de prevenção do câncer ainda tem uma cobertura muito baixa, o número

de pessoas que necessita de medicamentos e terapias (mesmo as novas e mais caras) tende a ser proporcionalmente elevado (MEDICI, 2018).

2.2 A ÁREA DA FARMÁCIA ONCOLÓGICA

A farmácia oncológica é uma especialidade reconhecida pelo conselho federal de farmácia e está registrada no ministério do trabalho, juntamente com outras duas áreas de atuação: a da atenção farmacêutica em Oncologia e a de farmacêutico clínico em Oncologia. A farmácia oncológica é voltada aos processos de gerenciamento dos medicamentos e a preparação e manipulação de antineoplásicos. A farmácia clínica em oncologia tem enfoque no seguimento farmacoterapêutico de pacientes internados, e a atenção farmacêutica em oncologia destina-se ao seguimento farmacoterapêutico de pacientes em atendimento ambulatorial.

A história do que hoje se conhece como sendo a seção de farmácia do hospital do câncer I remonta a 1948, época em que o Instituto de Câncer funcionava nas dependências da Fundação Gaffrée e Guinle. Naquela oportunidade, todos os medicamentos e demais produtos utilizados pelos pacientes do instituto eram adquiridos através do Serviço Nacional de Câncer - SNC, cujo diretor era o Prof. Mário Kröeff. Esses insumos eram armazenados no almoxarifado do SNC, juntamente com os demais produtos e materiais de consumo (RBC, 2002).

2.3 A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO

No contexto da oncologia, as principais metas globais relacionadas ao cuidado farmacêutico envolvem: a promoção do cuidado de alta qualidade, a eliminação dos erros de medicação com agentes antineoplásicos, o desenvolvimento de planejamento ético para o gerenciamento dos medicamentos, e a contribuição para a melhoria dos resultados do uso dos antineoplásicos (CIPOLLE *et al.*, 2004).

A atuação do farmacêutico torna-se muito importante para a garantia da qualidade do processo farmacoterapêutico, pois a análise da prescrição por esse profissional proporciona a redução de custos pela prevenção de reações adversas pelo uso dos medicamentos e, conseqüentemente, melhora a efetividade do tratamento. O acompanhamento farmacêutico contribui para a melhoria dos resultados farmacoterapêuticos e a qualidade de vida dos pacientes hospitalizados,

pois ajuda na segurança do paciente, efetividade do tratamento e uso racional dos medicamentos (FURTADO, 2001).

O auxílio do farmacêutico, é de suma importância, pois a partir do conhecimento mais detalhado do profissional acerca das reações adversas e dos fatores de risco é possível elaborar condutas que visem a prevenção, antecipação e a notificação adequada destas ocorrências, ajudando cada paciente de forma individual e satisfatória (ANDRADE, 2009).

Os cuidados farmacêuticos compreendem atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e corresponsabilidade na prevenção de doenças e na promoção e recuperação de saúde (BISSON, 2007).

Portanto como finalidade melhorar a qualidade de vida dos doentes, que pode ser traduzida pela cura da doença, pela eliminação e redução de sintomatologia, pelo controle ou diminuição do progresso de uma doença ou de uma sintomatologia (ROVERS; CURRIE, 2007).

O farmacêutico deve olhar para o doente como foco da sua atividade profissional. Para isso, este profissional de saúde deve ter conhecimento de doenças, de farmacoterapia, de terapia não medicamentosa, de análises clínicas, e deve possuir habilidades no que concerne a monitorização de doentes, na avaliação física, na informação sobre medicamentos e no terapêutico (CIPOLLE *et al.*, 2004).

Ressalta-se que os medicamentos são produtos desenvolvidos e produzidos com rigoroso controle técnico, de acordo com a legislação sanitária, servindo ao diagnóstico, prevenção, cura ou alívio de sintomas e requerem cuidados específicos quanto ao seu armazenamento e descarte (MINISTÉRIO DA SAÚDE BRASIL, 2010).

Para tanto, o farmacêutico atende o paciente diretamente, avalia e orienta em relação à farmacoterapia prescrita pelo médico (FURTADO, 2001). A Atenção Farmacêutica consiste no mais recente caminho a ser tomado para tal finalidade. Esta, segundo a Organização Mundial da Saúde, conceitua-se como a prática profissional na qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico (OMS, 1993).

Atualmente, a atuação do farmacêutico em oncologia é uma realidade presente em praticamente todos os serviços de quimioterapia pelo Brasil. Constituídas por equipe multiprofissional, que se reúne para tomar decisões, com objetivo de garantir assistência integral ao paciente oncológico (ANDRADE, 2009).

As atividades do profissional farmacêutico começam com a seleção e padronização, aquisição e conservação dos medicamentos, insumos farmacêuticos e outros produtos para o estabelecimento de saúde; averiguando se todos os fatores estão de acordo com as normas e exigências propostas pelos órgãos governamentais responsáveis (BALERA *et al.*, 2011).

A partir da década de 90, o farmacêutico vem ampliando a sua área de atuação, no universo da oncologia, quando o Conselho Federal de Farmácia estabeleceu que é uma atribuição privativa do farmacêutico a competência para o exercício da atividade de manipulação de drogas antineoplásicas e similares nos estabelecimentos de saúde, e no exercício desta atividade tendo também outras atribuições relacionadas (BRASIL, 2012).

2.4 FUNÇÕES EXERCIDAS PELO FARMACÊUTICO ONCOLÓGICO

A terapêutica de um paciente oncológico requer vários tratamentos combinados, e por isso o trabalho voltado a esse paciente deve ser realizado de forma que atenda todas suas necessidades. Com isso, sabe-se da importância da equipe multiprofissional no acompanhamento do paciente durante todo o tratamento. A equipe é formada por médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, assim como, o profissional farmacêutico, que está cada vez mais conquistando seu espaço neste meio (LOBATO *et al.*, 2019).

A atuação do farmacêutico na assistência à saúde tende a evoluir além das funções tradicionais relacionadas aos medicamentos. O farmacêutico começa a participar ativamente de todas as etapas do processo de tratamento do paciente, onde é capaz de intervir para prevenção de falhas antes da administração de medicamentos, o que consequentemente traz maior segurança ao paciente (CARVALHO, 2018).

São funções do farmacêutico a seleção, padronização, aquisição e conservação dos medicamentos, insumos e outros produtos para o estabelecimento de saúde, conferindo sempre se todos os fatores estão de acordo com as normas e exigências pelos órgãos responsáveis. Além disso, o profissional também é responsável por analisar prescrições, verificando se a escolha do fármaco está correta, se é realmente a melhor opção, se faz parte dos protocolos daquele estabelecimento, confere também doses, diluentes e é responsável pela manipulação dos antineoplásicos (SOUZA *et al.*, 2016).

O farmacêutico que atua na área oncológica toma iniciativas a depender do caso de cada paciente, verificando particularidades de cada medicamento prescrito pela equipe médica. Uma ação importante e diferencial é o fato de supervisionar a medicação oncológica, verificando a forma em que ela está sendo identificada e formas de armazenamento, para que seja destinada de forma correta para o paciente (CARVALHO, 2018).

Este profissional trabalha envolvido com os outros trabalhadores da saúde para resolver e evitar problemas na farmacoterapia, e para isso deve manter-se sempre atualizado sobre a farmacoterapêutica, com a prática farmacêutica e ferramentas que podem ser usadas para acesso à informação. Dessa forma, deve encontrar e resolver de modo sistematizado e documentado os problemas relacionados ao medicamento que possam surgir durante o tratamento, além de acompanhar o paciente para um atendimento mais seguro (MARQUES, 2017).

O farmacêutico deve complementar os serviços médicos com objetivo de informar 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 (CARVALHO, 2018).

Diante dessa nova perspectiva, aliada a necessidade do cuidado farmacêutico a esses pacientes na atenção básica, a literatura aponta que o papel do na oncologia além de administrativo é também clínico, cooperando com outros profissionais na elaboração do plano terapêutico, na análise da prescrição e no monitoramento dos pacientes, visando aprimorar a qualidade não só do serviço de saúde, mas também na tentativa de proporcionar melhores condições de vida a esses pacientes (FENGLER; SPANEVELLO; MOREIRA, 2014).

Dentre tantos profissionais que podem compor a equipe NASF, o profissional farmacêutico merece destaque quanto ao leque de suas atribuições. São muitas as funções na Atenção Primária à Saúde (APS), o encarregado pela gestão do medicamento e insumos, possibilita o acesso a medicamentos de qualidade, orienta a prática clínica em relação à utilização do medicamento colaborando para seu uso racional, e trabalha em parceria com a equipe multiprofissional de forma a melhorar as condições de saúde e a qualidade de vida da população. Neste cenário é possível vislumbrar a competência e a relevância deste profissional na ação em

áreas estratégicas da saúde, como por exemplo, a oncologia (CRF/MG, 2011; OLIVEIRA, 2013).

O acompanhamento farmacoterapêutico dispõe ao profissional farmacêutico uma importante estratégia na redução dos erros referentes à medicação, ocasionando assim, grande probabilidade de eficácia no tratamento do câncer. Compete também ao profissional, orientar o paciente no que for necessário a respeito do uso adequado do medicamento, o armazenamento, efeitos colaterais, interações seja medicamentosa ou ainda com alimentos e a posologia. E visando uma melhor adesão ao tratamento, deve-se adequar a terapia ao estilo de vida de cada paciente, levando em consideração sua rotina e restrições (FERRACINI; FILHO, 2012).

Apesar da presença de farmacêuticos na maioria dos centros oncológicos, sua prática ainda é baseada em tecnologias relacionadas à manipulação e administração de medicamentos de agentes quimioterápicos, garantindo a qualidade do programa. Essas ações são importantes e, no entanto, contato direto entre farmacêutico e paciente é necessário, semelhante ao que acontece em outros ambientes hospitalares, ainda precisa de um melhor trabalho (FENGLER; SPANEVELLO; MOREIRA, 2014).

2.5 SELEÇÃO DOS MEDICAMENTOS E PADRONIZAÇÃO

A seleção é um processo de escolha de medicamentos, baseada em critérios epidemiológicos, técnicos e econômicos, estabelecidos por uma Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), visando assegurar medicamentos seguros, eficazes e custo-efetivo com a finalidade de racionalizar seu uso, harmonizar condutas terapêuticas, direcionar o processo de aquisição, produção e políticas farmacêuticas. É a atividade mais importante da Assistência Farmacêutica, pois é a partir da seleção que são desenvolvidas as demais atividades. É um processo dinâmico, participativo, que precisa ser bem articulado e deve envolver a maior representatividade de especialidades médicas e profissionais da saúde (BRASIL, 2006).

O farmacêutico na área da oncologia busca encontrar e resolver de maneira sistematizada e documentada os problemas relacionados com os medicamentos que apareçam no transcorrer do tratamento do paciente, além de se envolver no

acompanhamento do paciente, visando um tratamento mais seguro (FERRACINI; FILHO, 2012).

O cuidado não envolve apenas a terapia medicamentosa, mas também envolve decisões sobre o uso adequado de medicamentos para cada paciente. O farmacêutico, ao conhecer efetivamente os protocolos terapêuticos e de suporte na terapia antineoplásica, tem a responsabilidade na seleção de produtos que atendam às exigências legais, na averiguação do cumprimento das boas práticas de fabricação pelo fornecedor, na avaliação técnica e na notificação de queixas técnicas aos órgãos reguladores (ANDRADE, 2009).

Oliboni (2009) cita que para a seleção dos medicamentos devem-se adotar os seguintes princípios: cada fármaco deve ser ativo quando utilizado isoladamente para determinado tipo de câncer, os fármacos precisam ter mecanismos de ação diferentes, a resistência cruzada tem de ser mínima, e os fármacos podem apresentar efeitos tóxicos diferentes. Com base no conhecimento desse contexto, o profissional manipula os medicamentos da forma mais segura e específica, para atender às necessidades do organismo de cada indivíduo.

O processo de seleção de medicamentos deve cumprir o objetivo de assegurar uma terapêutica racional e de baixo custo. Para garantir o uso racional de medicamentos é necessário elaborar a lista de medicamentos padronizados e desenvolver, como muita intensidade e continuidade, um processo de educação farmacológica dos profissionais de saúde do hospital, induzindo uma reflexão crítica sobre a escolha e utilização dos fármacos (GOMES, 2011).

2.6 ARMAZENAMENTO

Os medicamentos são produtos elaborados com a finalidade de diagnosticar, prevenir, curar doenças ou aliviar seus sintomas (BRASIL, 2010a). Segundo Moura e Silva (2012) o Council of Supply Chain Management Professionals – CSCMP, logística é o processo de planejar, executar e controlar o fluxo e armazenagem, de forma eficaz e eficiente em termos de tempo, qualidade e custos, de matérias-primas, produtos acabados e serviços, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

Na armazenagem de medicamentos, os distribuidores dos produtos farmacêuticos devem obedecer ao manual “Boas Práticas de Fabricação e Controle de Produtos Farmacêuticos e Farmoquímicos” e também as indicações do fabricante

do produto para que este se mantenha íntegro até o final da validade. O manual diz que os medicamentos com necessidades de armazenamentos especiais devem ser identificados rapidamente e serem armazenados conforme instruções do fabricante e da legislação vigente. Ainda conforme o mesmo manual é relatado que os medicamentos que forem encontrados contendo violação das embalagens ou com qualquer risco de contaminação dos mesmos devem ser separados imediatamente dos demais para que não sejam comercializados por engano. Todas estas operações devem ser registradas e arquivadas de modo que mantenha a integridade da empresa.

Portanto, é indispensável que o ciclo logístico farmacêutico (aquisição, programação, armazenamento, distribuição e dispensação) onde se vise à área de armazenagem, tenha qualidade e planejamento adequado para disporem de medicamentos no momento certo, na quantidade certa e principalmente nos requisitos de qualidade necessários para que se atenda corretamente ao pedido do cliente (ANDRADE, 2009).

O pessoal envolvido na estocagem de medicamentos, tanto no seu manuseio, como no seu controle, devem possuir conhecimento e experiência para o trabalho ao qual se propõem. A chefia do almoxarifado deve ser exercida por um farmacêutico, por ser exigida perante a legislação específica tal responsabilidade pela guarda dos medicamentos. O farmacêutico responsável deve receber de seus superiores todo o apoio necessário para um trabalho eficiente, como exigem as boas práticas de estocagem de medicamentos. Tal apoio traduzir-se-á na autoridade e nos meios adequados que cada um deverá ter na esfera de suas atividades, para exercer efetiva e responsavelmente suas tarefas, recebendo os materiais e o pessoal necessário (GOMES, 2011).

Durante a armazenagem é obrigatória à realização do controle da temperatura e umidade, registrada em planilha própria e arquivada na empresa. Atualmente podem ser encontrados no mercado sistemas e aparelhos que fazem o controle e armazenagem dos dados, inclusive com sistemas de alarmes que comunicam eventuais desvios a todos responsáveis pelo processo, para que as medidas corretivas sejam tomadas sem comprometer a qualidade dos produtos armazenados (ANDRADE, 2009).

Nos hospitais, quanto maior a habilidade da organização e de sua farmácia em administrar os produtos de forma adequada, em que os medicamentos e

materiais são os principais componentes dos custos hospitalares, maior será sua capacidade de oferecer à clientela bens e serviços de qualidade e com baixos custos operacionais (BARBIERI; MACHLINE, 2006).

De acordo com a legislação brasileira - RDC nº 220/04 e NR nº32/05 e as recomendações das diretrizes internacionais da ASHP e OSHA, é necessário destinar uma área específica ao armazenamento dos medicamentos antineoplásicos, com a finalidade de restringir o acesso ao pessoal autorizado. Além disso, é recomendado que os medicamentos fossem protegidos contra quedas acidentais, armazenando-os em recipientes caixas com bordas altas sobre prateleiras também com barreiras de contenção (SOBRAFO, 2013).

2.7 GERENCIAMENTO DOS MEDICAMENTOS

A ANVISA, por meio da RDC 306/04 define o Gerenciamento dos RSS como um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (BRASIL, 2004).

O gerenciamento do fluxo de informações e produtos podem possibilitar uma maior confiabilidade com relação aos processos internos do hospital, e o estabelecimento de uma melhor integração com o setor de compras, associadas a uma maior interação com os fornecedores, pode resultar em uma maior efetividade do suprimento de medicamentos na instituição e propiciar melhorias no nível de serviço prestado aos clientes internos e aos pacientes (MOURA, 2012).

Cabe ressaltar que todo esforço para promover um papel ativo e contínuo na melhoria do gerenciamento dos RSS acaba por possibilitar uma maior segurança no manejo e ao mesmo tempo proporciona melhor organização dos serviços prestados. Uma correta técnica de gerenciamento pode reduzir o custo da disposição enquanto mantém a qualidade dos cuidados ao paciente e a segurança dos trabalhadores (VIEIRA, 2013).

Entretanto, para que haja um gerenciamento efetivo, é necessário ter o suporte de um sistema de informações que forneça tempestivamente os dados necessários ao processo decisório da logística e, conseqüentemente, se possam avaliar as alternativas para melhor atender o cliente. Diante do exposto, percebe-se

que para gerenciar eficiente e eficazmente todo o sistema logístico é necessário que haja um suporte informacional ao processo decisório da logística, o que ocorre por meio de um sistema de informações sinérgico e efetivo. O enfoque necessário ao gerenciamento logístico deve ser o cliente, buscando fornecer um nível de serviço que, no mínimo, atenda as necessidades fundamentais do cliente, mas que procure superar suas expectativas (SOBRAFO, 2013).

2.8 IMPORTÂNCIA DO FARMACEUTICO NA MANIPULAÇÃO DOS ANTINEOPLÁSICOS

A manipulação dos fármacos antineoplásicos é algo importante, na qual se deve prestar muita atenção, pois não acarreta efeitos adversos e riscos à saúde somente ao paciente, mas também em todos os profissionais que entram em contato com estas, desde o manipulador até o pessoal responsável pela coleta dos resíduos. Deve haver medidas de segurança pelos profissionais que manipulam antineoplásicos, em todas as etapas do preparo, da administração, do descarte de material e no manuseio de excretas dos pacientes, bem como informações sobre o risco que correm, devem ser repassados a todos que participam destas etapas do processo, evitando problemas futuros (BALERA *et al.*, 2011).

O farmacêutico ao determinar o prazo de validade para cada unidade de antineoplásico de acordo com as condições de preparo e características da substância assegura o controle de qualidade dos antineoplásicos após o preparo até a administração. A manipulação segura dos agentes citostáticos não se resume ao uso de uma técnica adequada e a utilização de uma cabine de segurança biológica, mas compreende a correta utilização das informações inerentes aos medicamentos utilizados e sua adequação as condições terapêuticas (VIEIRA, 2013).

Para um melhor controle, após a manipulação o farmacêutico deve registrar cada solução de antineoplásico preparada em livro de registro exclusivo, contendo todas as informações referentes aos produtos utilizados no preparo das doses, dados dos pacientes e responsáveis pela prescrição e manipulação, permitindo assim uma rastreabilidade (MOURA, 2012).

Os serviços farmacêuticos asseguram um vasto conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares, entre as quais, a preparação e manipulação de medicamentos citotóxicos. Estes medicamentos constituem um

grupo farmacoterapêutico que interfere por vários mecanismos de ação com os ácidos nucleicos, levando à destruição celular (INFARMED, 2010).

A terapia antineoplásica utiliza medicamentos para destruir as células neoplásicas que formam o tumor. Esse processo de “destruição” é promovido de várias maneiras através de ligações no DNA, ação no processo de apoptose, check points etc. Estes medicamentos são administrados de diversas formas, onde eles destroem as células neoplásicas que estão formando o tumor, entretanto esses medicamentos não atingem somente as células neoplásicas, atingindo células normais também. Por ter essa característica, são medicamentos considerados carcinógenos, mutagênicos e teratogênicos ao usuário e consequentemente podem causar malefícios aos profissionais que manipulam, administram e que possuem algum grau de exposição (INCA, 2020).

Os medicamentos citotóxicos podem também ser classificados de acordo com o seu mecanismo de ação em agentes alquilantes, antibióticos, antimetabolitos, inibidores Mestrado em Engenharia Farmacêutica Sara Isabel de Almeida, mitóticos e outros agentes citotóxicos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

No que diz respeito ao preparo dos medicamentos antineoplásicos, este deve ser realizado com técnica asséptica, em ambiente com infra-estrutura apropriada, segundo as normas locais e padrões internacionais, e procedimentos pré-estabelecidos sob responsabilidade do farmacêutico. A ação desse profissional nessa etapa da terapia antineoplásica é fundamental para diminuir os riscos associados ao manejo desses medicamentos além de prevenir erros como seleção errônea do diluente (ANDRADE, 2009).

Para proteger o trabalhador durante o manuseio de quimioterápicos é considerada essencial à adoção de medidas, como a utilização de câmaras de fluxo laminar vertical para o preparo de antineoplásicos e o uso de EPI corretamente, nas diversas atividades que envolvem a manipulação de quimioterápicos (MAYER, 1992).

A assistência farmacêutica clínica em pacientes oncológicos no Brasil vem passando por transformações legais consideráveis, uma vez que o profissional farmacêutico tem se mostrado indispensável na farmacoterapia desses pacientes, como disposto pelo próprio Conselho Federal da categoria, ao estabelecer a competência do farmacêutico em avaliar os medicamentos presente na prescrição médica de acordo com a quantidade, qualidade, estabilidade, interações e

padronização dos componentes necessários no preparo dos medicamentos antineoplásicos (MOURA, 2012).

O farmacêutico tem adquirido mais espaço na equipe multidisciplinar devido, sobretudo aos valores das intervenções ocasionadas por sua presença qualificada e atuante. Verifica-se que as intervenções farmacêuticas estão cada vez mais aceitas no contexto terapêutico e evidencia a importância do profissional farmacêutico clínico na assistência direta ao paciente, assim como sua contribuição na promoção de resultados clínicos mais satisfatórios, mediante rotinas sistemáticas de avaliação farmacêutica da prescrição médica e o estímulo à prescrição segura e racional (ANDRADE, 2009).

A garantia da qualidade, eficácia e segurança dos produtos farmacêuticos são baseadas nas diretrizes das Boas Práticas de Fabricação da indústria farmacêutica, entretanto o controle sanitário só é eficaz se abranger toda cadeia de medicamentos. A não observância nas condições adequadas para conservação armazenagem e transporte pode produzir deterioração física ou decomposição química do produto, resultando na alteração no período de validade do produto pela diminuição de sua atividade ou pela formação de produtos de degradação nocivos à saúde (MAYER, 1992).

Na área da farmacovigilância o farmacêutico tem colaborado muito com a detecção e identificação de reações adversas, de fatores de risco para o desenvolvimento destas, além de ele propor medidas de intervenção e prevenção, visto que as reações adversas a medicamentos são algumas das causas de internação. A avaliação da farmacoterapia aplicada ao tratamento oncológico é importantíssima dentro do contexto da promoção a saúde, uma vez que os resultados obtidos pela farmacovigilância ajudam a definir as estratégias para buscar a melhoria na qualidade de vida dos pacientes (BALERA *et al.*, 2011).

2.9 DIFICULDADES DOS PACIENTES ONCOLÓGICOS NO TRATAMENTO

A importância do familiar ao lado do paciente, apoiando-o, é enfatizada tanto nas unidades de internação como nas ambulatoriais, e tal prática vem sendo exigida, seja pelo conforto e bem-estar do paciente, ou mesmo para o auxílio do cuidado (BRASIL, 2001).

O câncer é considerado por meio do senso comum como uma das doenças mais temidas pela humanidade, a qual gera medo, angústia e desespero. O

tratamento, porém, é visto como a chance de cura, tornando-se secundário no processo de elaboração do adoecimento, representando apenas um caminho a ser seguido. A quimioterapia, uma das principais formas de tratamento, interfere nos hábitos cotidianos e em muitos casos na autoimagem, seja pela alopecia, pela anorexia, pela astenia, ou qualquer que seja o fator (SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008).

No caso das pessoas do sexo feminino, o descaso para com os vários sinais e sintomas que possam indicar uma patologia maligna como o câncer, pode se associar a valores culturais de responsabilidade e obrigação para com o outro. As mulheres atuam na sociedade como geradoras do cuidado, sendo delegado a elas o ato de cuidar. Por essa razão, devem organizar, fazer arranjos internos, abandonar atividades referentes ao autocuidado, solicitar ajuda, tudo isso visando ao bem-estar do próximo, que, em sua maioria, se refere aos familiares (KUMAR; ABBAS; FAUSTO, 2005).

Culturalmente, o papel masculino na sociedade encontra-se ligado ao significado de invulnerabilidade, força, coragem e virilidade. Desta maneira, sua masculinidade poderia ser comprometida por alguns procedimentos, como exemplo, o exame de toque retal, indispensável para o diagnóstico de câncer de próstata. Logo, torna-se necessário trabalhar o simbolismo da masculinidade, visto que tal preconceito pode impedir essa medida diagnóstica essencial na detecção precoce e terapêutica adequada dessa patologia (BURILLE, GERHARDT, 2013).

Diversos podem ser os fatores que interferem na continuidade de um tratamento quimioterápico antineoplásico, sendo os mais frequentes os efeitos colaterais decorrentes do tratamento, a situação financeira, o deslocamento ao local do tratamento e a falta de conhecimento acerca da importância da quimioterapia para o câncer (RODRIGUES, POLIDORI, 2012).

De acordo com Mito (1997), a família pode ser definida como núcleo de pessoas que convivem em determinado lugar, durante um lapso de tempo mais ou menos longo e que se acham unidas (ou não) por laços consanguíneos. Ela tem como tarefa primordial o cuidado e a proteção de seus membros, e se encontra dialeticamente articulada com a estrutura social na qual está inserida. Na visão de Simons *et al.* (2011), a educação ao paciente é importante para que o paciente se sinta mais preparado para o tratamento, e consiga lidar melhor com os efeitos adversos.

Segundo Romero (1997) o cuidado é próprio da existência, isso significa estar atento ao que está acontecendo, envolvendo responsabilidade e preocupação. Quando uma pessoa é diagnosticada com câncer, todo o grupo familiar ao qual ela pertence pode se alterar.

A reação das pessoas ao receberem a notícia do diagnóstico de uma doença como o câncer é de desespero, por não ser possível prever com exatidão o que irá acontecer. Os familiares cuidadores vivenciam experiências diversas relacionadas à descoberta do câncer, que interfere diretamente na estruturação e organização familiar (SOUZA; SANTOS 2008).

Diante das necessidades de tratamentos oncológicos serem associados a importância do paciente ser acompanhado na sua individualidade, entra em ressalva então a relevância da equipe multiprofissional, composta na maioria das vezes por médicos, enfermeiros, nutricionistas entre outros. Aos poucos, o farmacêutico vem ganhando espaço nessa equipe, ocupando sua posição indispensável principalmente quando referente à tomada de decisões farmacoterapêuticas (RODRIGUES, POLIDORI, 2012).

Entretanto, nem sempre é possível a presença do farmacêutico em tempo real junto à equipe clínica devido ao número de profissionais não conseguir englobar grande quantidade de pacientes, mesmo sabendo de sua importância para a prevenção de erros relacionados à terapêutica medicamentosa e orientação de uso correto. Além de muitas vezes a demanda por profissionais qualificados nessa área ser bem maior do que a quantidade que o mercado oferece (SILVA; AQUINO; SANTOS, 2008).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de natureza teórico-empírico. É um tipo de pesquisa de levantamento, exploratório e qualitativo. Pesquisa de natureza teórico-empírica e baseada em experiências, na observação dos fatos. É caracterizado pelo senso comum, pela forma espontânea e direta de entendermos as diversas situações (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

3.2 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS FONTES

Buscaram-se os estudos publicados no período de 2007 a 2017 disponíveis nas bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Scielo, Google Acadêmico e Elton B. Stephens Company (EBSCO), por meio dos descritores: “cuidados farmacêuticos”, “oncologia”, “atenção farmacêutica”, “câncer”, “farmacoterapia”.

3.3 ANÁLISE DE PESQUISA

Em um estudo de revisão bibliográfica é necessário se certificar de que o material que está sendo utilizado é de fonte fidedigna, assim se faz necessário à apreciação crítica para analisar a qualidade dos artigos, para dessa forma decidir se os resultados destes artigos são relevantes ou não (GIL, 1999). Para a leitura crítica do material se sugere que se inicie por uma leitura exploratória, seguida de uma leitura seletiva, para que então se realize uma leitura analítica e finalmente uma leitura interpretativa (GIL, 2010).

A tarefa de análise implica, em um primeiro momento, a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Em um segundo momento, essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências em um nível de abstração mais elevado (GIL, 2010).

As referências bibliográficas de todos os estudos pesquisados e considerados relevantes para o trabalho em questão foram examinadas detalhadamente os autores foram todos mencionados de acordo com as informações retiradas dos artigos, mediante a necessidade de esclarecimento dos dados. Os títulos e resumos

depois de selecionados foram avaliados pela orientadora para verificar a relevância do estudo para esta revisão. Os estudos considerados relevantes foram avaliados em comum acordo com a orientadora e o acadêmico a fim de discutir a inclusão ou exclusão nesta revisão.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão consistiram em dissertações e artigos originais, apresentando texto completo disponível no idioma selecionado (português) e adequação ao tema proposto. Foram excluídos artigos de revisão, que não estavam disponíveis na íntegra, não eram artigos científicos, não estavam em português, não estavam de acordo com o tema e que eram repetidos.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

Por ser uma pesquisa bibliográfica, não houve a necessidade de envio ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Pois de forma a atender os preceitos éticos de um estudo de referência bibliográfica, todos os autores utilizados nesta pesquisa foram minuciosamente referenciados no corpo do texto e na lista de referências, respeitando a lei de direitos autorais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Fizeram parte da amostra discursiva do presente estudo 18 artigos que foram analisados minuciosamente, sendo estes expostos no quadro 01.

Quadro 01: Análise de documentos em bases de dados

Título do artigo	Autor	Resultados
Atenção Farmacêutica para pacientes em uso de Capecitabina.	Lunardi <i>et al.</i> , 2009	A guia de orientação ajudará a esclarecer dúvidas dos pacientes e a transmitir informações importantes sobre o tratamento oncológico.
Intervenções farmacêuticas em prescrições ambulatoriais de medicamentos antineoplásicos no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto- USP	Fernandes <i>et al.</i> , 2012	Das 1009 prescrições analisadas foram detectadas 409 (40,53%) com algum tipo de intercorrência, podendo ter um ou mais itens anteriormente descritos. Destas 409 prescrições com intercorrências, 47 (11,49%) tiveram intervenção farmacêutica direta.
Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia	Souza <i>et al.</i> 2016	Nas atividades desenvolvidas observou-se a atuação privativa do profissional em todas as atribuições técnicas do farmacêutico oncológico.
Atenção farmacêutica no tratamento oncológico em uma instituição pública de Montes Claros-MG	Eduardo <i>et al.</i> , 2012	Foram relatadas dificuldades de atuação com relação ao setor de pediatria, pois envolve processo mais detalhado de atenção farmacêutica e aceitação do corpo clínico.
A atuação do farmacêutico no tratamento do paciente oncológico	Fengler <i>et al.</i> , 2014	De acordo com o estudo, o farmacêutico é o principal instrumento para a qualidade da farmacoterapia. Suas atribuições excedem a simples dispensação da prescrição médica, ou ainda a manipulação propriamente dita.
Implantação da avaliação farmacêutica da prescrição médica e as ações de farmácia clínica em um hospital oncológico do sul do Brasil	Bernardi <i>et al.</i> , 2014	O processo de informatização ocorreu de modo satisfatório, com boa aceitação da equipe multiprofissional. Os farmacêuticos residentes não tiveram dificuldade no preenchimento da avaliação, que era realizado juntamente com a avaliação da prescrição médica.
Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação	Oliboni <i>et al.</i> , 2009	A multidisciplinaridade é um fator essencial de alerta aos erros de medicação de antineoplásicos e às maneiras de preveni-los. Os farmacêuticos e todos os profissionais que constituem uma equipe multidisciplinar de saúde contribuem para garantia do uso seguro dos medicamentos.
Atribuições do farmacêutico em unidade de assistência de alta complexidade em oncologia	Santos <i>et al.</i> , 2013	Observou-se que o farmacêutico na área de oncologia possui, não apenas uma atribuição, mas sim, inúmeras que muitas vezes acarretam em sobrecarga de tarefas.
Contribuições da assistência farmacêutica para o paciente oncológico	Kazmirczak, 2016	A análise das publicações confirmou que o farmacêutico é um importante membro da equipe de saúde na oncologia e responsável pela Assistência Farmacêutica.
Atenção farmacêutica a	Pinho <i>et al.</i> , 2016	Os estudos mostram contribuições como:

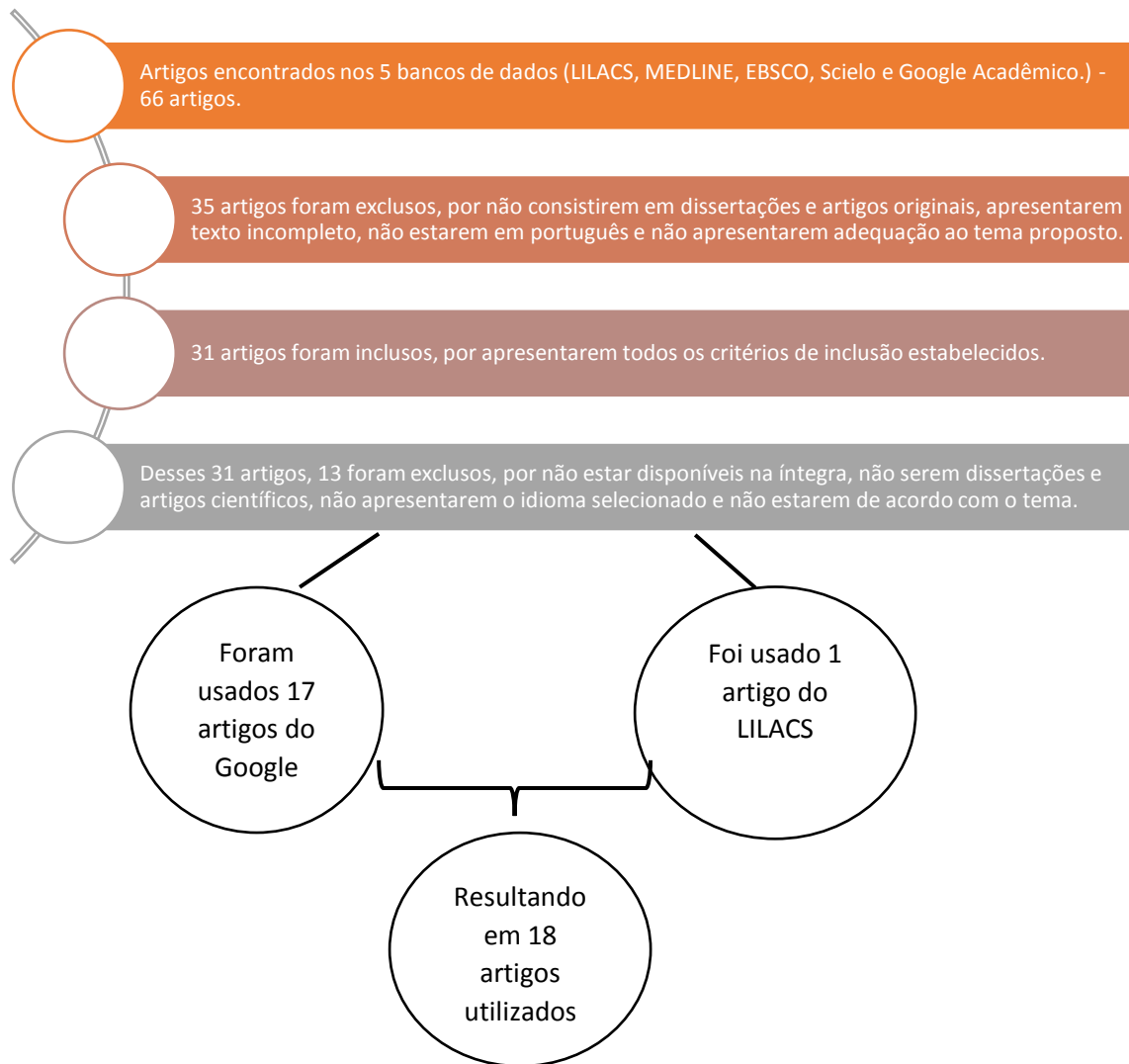
pacientes oncológicos: uma revisão integrativa da literatura		grupos que tinham contado com o farmacêutico mediante consultas e visitas apresentaram uma diminuição da toxicidade do tratamento, apresentaram aumento na adesão e uma melhora na qualidade de vida.
Metodologia de busca ativa para detecção de reações adversas a medicamentos em pacientes oncológicos	Agrizzi, <i>et al.</i> , 2013	Houve a internação de 608 pacientes, com tempo de permanência médio de aproximadamente 8 dias. Foram encontrados 165 rastreadores no total, foram detectadas 18 RAM apresentadas por 15 pacientes.
Atenção farmacêutica às pacientes oncológicas de um hospital de grande porte do Rio de Janeiro	Souza <i>et al.</i> , 2012	Participaram do estudo dezoito mulheres, de 39 a 78 anos, diagnosticadas com câncer de mama, duodeno, colorretal e gástrico. Foram encontrados 59 RNM relacionados a 66 PRM. Foram propostas 47 intervenções.
Cuidados farmacêuticos no doente oncológico	Sousa, 2010	Os serviços farmacêuticos e a participação do cuidado centrado no doente têm sido associados a uma melhoria de saúde e dos resultados econômicos, a uma redução dos efeitos adversos, melhoria da qualidade de vida e redução da morbimortalidade.
O farmacêutico em oncologia – o que temos, podemos e fazemos.	Oliveira, 2013	Por meio desta pesquisa, percebeu-se que o farmacêutico detém, em legislação, atributos técnicos para assegurar a qualidade dos medicamentos quimioterápicos.
Importância da atenção farmacêutica na adesão ao tratamento com anastrozole em um hospital oncológico de João Pessoa-PB	Pessoa, 2016	Os resultados em relação ao histórico retrospectivo da retirada do Anastrozol obteve um resultado de 97% de adesão. Faz-se necessário, portanto, a implementação da atenção farmacêutica e melhor acompanhamento do tratamento dessas pacientes.
O câncer e as alterações no estado nutricional do paciente: importância da atenção farmacêutica	Brazil, 2011	A partir do levantamento apresentado ampliou-se a compreensão da complexidade dos mecanismos da doença, a importância da Terapia Nutricional e o Papel que o profissional farmacêutico pode desempenhar nesse campo.
Estudo de medicamentos em pacientes oncológicos hospitalizados	Batista, 2014	Por meio da análise farmacoterapêutica, notou-se o potencial valor da farmacovigilância em oncologia, a qual contribui para redução de riscos relativos à utilização de medicamentos.
Acompanhamento farmacêutico: uma estratégia para o aumento de adesão ao tratamento de pacientes em cuidados paliativos oncológicos.	Nogueira, 2012	Esse estudo mostrou que o grupo de pacientes que receberam orientação sobre o uso de medicamentos pelo farmacêutico pode descrever melhor os medicamentos utilizados e tem a adesão ao tratamento aumentada.

Fonte: Dados da autora (2022).

Para que fosse realizada a construção dos resultados, utilizou-se 35 estudos selecionados a partir de temas relacionados com os quesitos pesquisados, e usando

os critérios de inclusão trabalhos em língua portuguesa, com anos entre 2009 a 2016 e por fim foram escolhidos 18 estudos que se enquadravam sobre a importância do farmacêutico no acompanhamento ao paciente oncológico e o seguimento farmacoterapêutico e o paciente oncológico.

Figura 01- Critérios de inclusão e exclusão



Fonte: Dados da autora (2022)

4.1 A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO ACOMPANHAMENTO AO PACIENTE ONCOLÓGICO

O câncer não é de responsabilidade exclusiva dos oncologistas, segundo Fengler *et al.* (2014) eles abrangem vários profissionais de saúde, incluindo farmacêuticos que trabalham no tratamento e atendimento ao paciente. O seu papel estende-se aos serviços de orientação e medidas de apoio terapêutico. Na

discussão de Souza *et al.* (2016), acredita-se que esse raio de ação tenha levado ao sucesso da terapia medicamentosa e avanços na saúde pública.

Segundo Lunardi *et al.* (2009), a assistência farmacêutica surge como uma alternativa, visando à melhoria do processo de uso de medicamentos, com resultados específicos por meio de um acordo entre o paciente e o farmacêutico. Os profissionais asseguram aos pacientes comprometimentos e competência, constroem vínculos que mantêm a relação terapêutica, reconhecem as responsabilidades de todas as partes e intervêm para resolver todos os problemas relacionados aos medicamentos.

Oliboni *et al.* (2009), a atuação do farmacêutico oncológico é uma realidade em quase todos os serviços de quimioterapia do Brasil. Embora sua atuação se limitasse inicialmente às atividades de administração e manipulação de agentes quimioterápicos, tornou-se parte importante da garantia da qualidade dos procedimentos. Portanto, a assistência medicamentosa em oncologia auxilia o processo de cuidado ao paciente e família, melhora a qualidade dos serviços prestados e minimiza possíveis erros associados à terapia medicamentosa.

Na visão de Souza *et al.* (2016), os farmacêuticos atuam na fase do tratamento oncológico, participando de equipes multidisciplinares que auxiliam na padronização, seleção de medicamentos, esquemas de tratamento e medidas de suporte ao tratamento. Além das funções de seleção, especificação e aquisição, os farmacêuticos devem prestar atenção às vias de administração, interações medicamentosas durante o tratamento e análise de prescrição. Fernandes *et al.*, dizem que é imperativo validar a toxicidade de determinados medicamentos, monitorar e controlar os resultados e racionalizar a prescrição e fornecimento de medicamentos.

Os farmacêuticos também são responsáveis por visitar os pacientes e fornecer controles relacionados ao manuseio, como temperatura, segundo Agrizy *et al.* (2013) os produtos devem ser manuseados em condições estéreis, e os farmacêuticos são responsáveis pela verificação dos rótulos, validade da formulação e descarte dos resíduos da quimioterapia. Oliveira sugeriu que as necessidades operacionais e normas estabelecidas pela legislação vigente devem ser adaptadas, necessitando de auditorias internas de avaliações estruturais das áreas de preparo de quimioterapia, armazenamento de medicamentos e manutenção preventiva dos equipamentos.

Agrizy *et al.* (2013) acreditam que a farmacovigilância permite a identificação de reações e interações desconhecidas; desenvolvimento e descoberta de possíveis mecanismos para fatores de risco; análise de risco e benefício de medicamentos; investigação de aumento da frequência de reações; e disseminação de informações para facilitar a regulação e prescrição de medicamentos.

Para Eduardo *et al.* (2012), detectar erros na prescrição de antineoplásicos é prioridade máxima das farmácias oncológicas, uma série de achados demonstrando que os tratamentos prescritos são adequados na prática em todos os níveis, apresentados como medida de controle Qualidade: Incorreta Dosagem, omissão imprecisa ou involuntária de nomes de medicamentos, erros no ciclo de tratamento a ser seguido, horários inadequados de infusões e vias de administração são alguns exemplos de erros. Além do relacionamento e da boa comunicação com a equipe multiprofissional de saúde que atende os pacientes, o farmacêutico pode manter esse processo seguro com preparo clínico e técnico adequado.

Segundo Oliboni *et al.* (2009), dentre as abordagens de prevenção de erros de medicação, destacam-se: revisão de prescrições médicas, análise criteriosa de resultados de exames laboratoriais, fornecimento de informações sobre medicamentos, aconselhamento ao paciente, revisão das condições de armazenamento de medicamentos e colaboração com fabricantes e fornecedores.

Para evitar esses erros, o farmacêutico deve fornecer conhecimento sobre farmacocinética clínica, o que inclui uma série de ações destinadas a traçar uma dosagem individualizada por meio da aplicação de princípios farmacocinéticos. O farmacêutico percorre as tarefas de garantir que a medicação do paciente seja indicada adequadamente e que seja mais eficaz, conveniente e segura para o paciente (SOUSA, 2010).

4.2 SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO E O PACIENTE ONCOLÓGICO

De acordo com Kazmirczak (2016), os farmacêuticos da área de oncologia, além de estarem envolvidos no acompanhamento do tratamento do paciente, buscam identificar e resolver questões relacionadas aos medicamentos que surgem durante o tratamento do paciente de forma sistemática e documentada, além disso, procure usar métodos de rastreamento para um tratamento mais seguro.

Para o estudo de Souza, os modelos de assistência farmacêutica utilizados pelos pesquisadores e farmacêuticos foram o americano (Método Minnesota) e o

espanhol (Método Dáder), que se diferenciavam principalmente na classificação dos problemas relacionados a medicamentos, com base na adesão ao tratamento. Na abordagem de Minnesota, a não adesão é um problema de medicação, enquanto na abordagem de Dáder é a causa do PRM.

Segundo Lunardi *et al.* (2009), o método de rastreamento de medicamentos mais utilizado é o Dáder, que consiste em um método simples que permite que os farmacêuticos sobreponham seus conhecimentos sobre questões de saúde e medicamentos para alcançar resultados que melhorem a qualidade de vida dos pacientes acompanhados

Esse processo de acompanhamento medicamentoso aproxima o paciente do profissional por meio do método Dáder, no qual são realizadas entrevistas seriadas para esclarecer e definir possíveis PRM e auxiliar o profissional na tomada de decisões com equipe multidisciplinar para reduzir a influenciar e corrigir tais problemas, por meio de visitas contínuas, acompanhar de fato os pacientes, intervir em sua morbidade e garantir o sucesso do tratamento e a qualidade dos serviços prestados.

As abordagens existentes para o tratamento farmacoterapêuticos demonstram a necessidade de os farmacêuticos terem uma personalidade comunicativa para estabelecer uma relação terapêutica adequada com os pacientes. Farmacêuticos podem ajudar com questões relacionadas a medicamentos, alavancando parcerias com pacientes.

A parceria promove a confiança necessária para que os pacientes divulguem seu estado de saúde e uso de medicamentos, permitindo uma análise mais realista dos dados obtidos para identificar com mais precisão os problemas. Uma vez que uma parceria é estabelecida e os problemas são documentados, é hora de começar a abordar os problemas identificados.

Com dados derivados de informações subjetivas e objetivas, os farmacêuticos devem informar aos pacientes qual plano de tratamento será utilizado e sempre alinhá-lo para melhor planejar o comportamento. Os pacientes serão informados de que seus medicamentos precisarão ser analisados pelo prescritor e, a partir daí, serão rastreados os resultados dos procedimentos utilizados, principalmente quando houver alteração nas prescrições médicas ou nas condições de saúde do paciente.

Por meio da coleta e caracterização de dados, a farmacoterapia são analisadas de acordo com sua eficácia, segurança e adequação. A avaliação é

orientada pela necessidade do paciente em fazer uso de medicamentos e pela identificação de problemas relacionados aos medicamentos para que não interfiram na progressão do tratamento preconizado.

O objetivo é que o farmacêutico aborde problemas relacionados a medicamentos e previna possíveis problemas usando um plano de tratamento. O plano de cuidados deve ser responsivo à situação real do paciente e ser capaz de monitorar e fornecer informações. O monitoramento e avaliação visa validar o status dos resultados do tratamento medicamentoso alcançados até o momento, reavaliando as necessidades do paciente diante de novas situações de tratamento e, finalmente, novas PRM ou novos problemas de saúde.

Todas as abordagens apresentam vantagens e desvantagens, e na sua utilização é necessário obter o máximo de informações possíveis sobre o estado de saúde do paciente, uso de medicamentos, situação socioeconômica e suas dúvidas mais relevantes sobre o tratamento. Para tanto, é necessário organizar e documentar adequadamente as informações obtidas para que o PRM e suas causas possam ser identificados e, assim, estabelecer intervenções farmacológicas para o paciente. O próximo processo envolve monitorar o plano de intervenção e reiniciar o processo, se necessário.

4.3 INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA NA PREVENÇÃO E MINIMIZAÇÃO DOS EVENTOS ADVERSOS INDUZIDOS POR QUIMIOTERÁPICOS

O acompanhamento medicamentoso é apresentado como parte conjunta da intervenção medicamentosa de Souza e pode ser feito com o paciente e/ou outros membros da equipe multidisciplinar. De acordo com Kazmirczak (2016), o farmacêutico deve focar sua atenção no PRM para definir a intervenção a ser empregada, que deve ser educar os pacientes e seus familiares sobre os potenciais efeitos colaterais e como ocorre a continuação do tratamento do mesmo em casa. Os papéis do farmacêutico em equipes multidisciplinares oferecem uma oportunidade de ação para prevenir ou reduzir a morbidade induzida por patologia na terapia antineoplásica.

Segundo Souza *et al.* (2016), diante do tratamento, orientações simples aos pacientes minimizam os efeitos das reações alérgicas e reações de hipersensibilidade que podem ocorrer devido à estimulação do sistema imunológico. Durante o tratamento, podem ocorrer complicações como diarreia, náusea e

constipação, sendo necessário que o farmacêutico oriente ações para ajudar os pacientes a minimizar esses efeitos.

Para Sousa (2010), os farmacêuticos devem orientar os pacientes sobre a terapia adjuvante para minimizar os efeitos colaterais da quimioterapia. Se ocorrerem vômitos e náuseas, coma alimentos frios em temperatura ambiente; descanse quando estiver enjoado, não beba muito líquido durante as refeições e alimente alimentos de fácil digestão, como biscoitos, frutas, iogurte a cada duas horas; use música, televisão e distração na leitura; instrua atividade física leve; gargareje com água e limão após as refeições. Outro efeito que ocorre é a constipação intestinal, sendo recomendada a ingestão de fibras e água, monitorando os hábitos alimentares do paciente e incentivando a prática de atividades físicas, como caminhadas.

A diarreia pode ser um efeito adverso comum do efeito medicamentoso. Portanto, Oliveira (2013) descrevem que é recomendando reidratação, evitando alimentos que irritam o intestino e buscando atendimento médico para investigar se esses efeitos são causados por infecção bacteriana. A estomatite pode ocorrer devido à inflamação da boca e ao redor da boca, é aconselhável manter a higiene bucal e procurar um dentista, é aconselhável manter os lábios sempre úmidos, evitar o uso de tabaco e evitar bochechos à base de álcool. A boca seca é outro problema que pode ser reduzido mascarando chiclete sem açúcar e usando saliva artificial durante a noite. Quando se trata de queda de cabelo, é aconselhável cortar o cabelo para não sentir os efeitos da queda, não usar secadores de cabelo e não usar produtos químicos. A fotossensibilidade é outro efeito causado pela quimioterapia e pela exposição aos raios UV, e os farmacêuticos devem recomendar o uso de protetor solar com fator de proteção igual ou superior a 15 e evitar a exposição prolongada ao sol (FERNANDES, *et al.*, 2016)

Um dos principais elementos que contribuíram para o desenvolvimento de RAMs é polifarmácia que inclui o uso de vários medicamentos ao mesmo tempo, interações medicamentosas ocorrem durante a ação, não se espera que o medicamento funcione porque alterações causadas pela presença de outra medicação, essas alterações podem resultar em um aumento ou diminuição da eficácia e até toxicidade (MELGAÇO *et al.*, 2011).

Segundo Souza *et al.* (2012), os cuidados paliativos são outra forma de tratamento não farmacológico apoiado por uma equipe multidisciplinar com o

objetivo de melhorar a qualidade de vida do paciente e de seus familiares diante de situações de risco de vida. Doença, através do tratamento, alívio e prevenção da dor, detecção precoce, avaliação e tratamento da dor e outros sintomas físicos, psicológicos, sociais e psiquiátricos.

O foco dos cuidados paliativos não é a doença a ser controlada/curada, mas o paciente, como figura biográfica, tem direito ao conhecimento e total autonomia para tomar decisões relacionadas ao seu tratamento. A prática desse cuidado preconiza a atenção individualizada ao paciente e sua família, buscando melhorar o controle de todos os sintomas e prevenir o sofrimento (SOUZA, *et al.*, 2016).

Com isso, os farmacêuticos exercem um papel consultivo e se envolvem diretamente com os pacientes para minimizar possíveis efeitos adversos associados ao tratamento e orientar possíveis intervenções não farmacológicas para auxiliar na continuidade do processo e melhorar a qualidade de vida do paciente. Os cuidados paliativos envolvem mais do que apenas medicamentos, a presença de um farmacêutico é essencial, assim como a atenção de uma equipe multidisciplinar e a intervenção de outros profissionais de saúde (FERNANDES, *et al.*, 2012).

De acordo com Oliboni *et al.* (2009) os Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) incluem: erros de medicação, interações medicamentosas e eventos adversos. A presença de PRM pode comprometer os efeitos positivos do tratamento e causar danos à saúde do paciente. Dessa forma, cabe ao farmacêutico verificar e acompanhar o tratamento, prevenindo e evitando esses erros e garantindo o uso seguro e racional dos medicamentos (OLIBONI, *et al.*, 2009)

Segundo Souza *et al.*, um dos modelos de intervenção contra esses erros é a chamada atenção farmacêutica, estabelecida como "entrega responsável da terapia medicamentosa para alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do paciente". Esses resultados positivos foram alcançados devido à redução das reações adversas relacionadas aos medicamentos, redução dos custos assistenciais e do tempo de internação e melhora na adesão medicamentosa, pois os pacientes se sentem esclarecidos e apoiados no desenvolvimento do tratamento o que contribui para o seu sucesso (LUNARDI *et al.*, 2009).

Portanto, problemas relacionados aos medicamentos podem surgir durante o tratamento, e a assistência farmacêutica pode reduzir ou até eliminar esses problemas por meio da análise de prescrições ou modificação de dosagens e monitoramento dos medicamentos com base no comportamento e condição do

paciente a redução desses eventos garante a continuidade do tratamento e a melhora do paciente (KAZMIRCZAK, *et al.*, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos artigos analisados, considera-se que o farmacêutico tem um papel de suma importância a ser desenvolvido no acompanhamento do paciente com câncer e que o cuidado desse profissional promove uma melhoria na adesão ao tratamento medicamentoso, na prevenção de efeitos adversos e na qualidade de vida dos pacientes.

Foi analisado todo o cuidado ofertado por ele, desde uma simples orientação, passando pela manipulação propriamente dita, ao analisar algum possível erro de medicação, dosagem e na leitura e interpretação das prescrições médicas. Levando sempre em consideração o cuidado e o desejo individual de cada paciente em tratamento oncológico.

O farmacêutico deve ser humanista para promover uma maior integração e amenizar os efeitos da doença participando ativamente na vida do paciente, ser uma fonte de apoio tanto dos pacientes como da família transmitindo confiança e suporte necessário quantos as dúvidas e problemas relacionados aos medicamentos.

Descrever o papel desse profissional no tratamento do câncer por meio de pesquisa científica, proporcionou a compreensão da necessidade da atuação do farmacêutico como responsável pelo seguimento farmacoterapêutico, agindo na prevenção e minimização dos eventos adversos da quimioterapia, de forma simples e humanizada na relação paciente-farmacêutico.

Ao finalizá-lo, houve melhor compreensão da realidade do câncer no Brasil, bem como a atuação do profissional farmacêutico na equipe de saúde, conhecendo sua atuação, possibilidades e desafios. A construção e implementação da atenção farmacêutica oncológica consolidada demandará tempo, devido às grandes dificuldades encontradas no sistema de saúde atual, mas estas deverão acontecer com a participação de pequenos grupos de profissionais na elaboração de condutas e práticas ativas, com a demonstração de sua importância e efetividade na melhora da terapia oncológica, de modo a conceituar o farmacêutico como provedor de saúde.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JRCD. **Farmacêuticos em Oncologia, uma Nova Realidade**. 2nd ed. São Paulo (BR): Atheneu; 2010.

ALMEIDA, Janay Faria; MARQUES, Andrezza Viviany Lourenço. Avaliação de Custos e Benefícios da Implantação do Sistema de Logística Reversa no Processo de Fornecimento de Medicamentos Oncológicos Orais em uma Operadora de Saúde. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.64, n.1, 2018. Disponível em:< <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/329/216>>. Acesso em: 01 set. 2021.

ANDRADE, C.C. **Farmacêutico em Oncologia: as Interfaces Administrativas e Clínicas**. Revista Farmácia Hospitalar - Pharmacia Brasileira, 2009.

ANDRADE, C.C. **Farmacêutico em oncologia: interfaces administrativas e clínicas**, Rev. Pharmacia Brasileira – p.2 ,3,14,21 Mar/Abr 2009.

BALERA E.R; ZITO A.M; LOURENÇO G.C; WEHNER I.C; PANIS C. **Câncer e a Importância do Farmacêutico Oncológico**. 2011. Disponível em . Acesso em 06 de junho de 2014

BARBIERI, J. C.; MACHLINE, C. **Logística hospitalar: Teoria e prática**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BATISTA, D.R.R.; MATTOS, M.; SILVA, S.F. Convivendo com o câncer: do diagnóstico ao tratamento. **Rev Enferm UFSM**. Santa Maria, v.5, n.3, p.499-510, Jul./Set. 2015.

BISSON, M. P. (2007). **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica**, 2ª Edição. Brasil, Editora Manole.

BURILLE A, GERHARDT TE. **Conexões entre homens e saúde: discutindo algumas arranhaduras da masculinidade**. Athenea Digital [Internet]. 2013 [acesso em 2014 ago 5];13(2):259-66. Disponível em: https://ddd.uab.cat/pub/athdig/athdig_a2013m7v13n2/athdig_a2013m7v13n2p259.pdf.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília; 1988 out. 5. Seção 2.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar. Brasília; 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306**, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 de dezembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização.** Ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DE MINAS GERAIS. **A importância do farmacêutico no SUS - Suas competências e atribuições nas ações** ISSN: 2358-9124 de saúde pública / Organizador CASP-CRF/MG 1 ed., p. 1-28. Belo Horizonte: CRF/MG; 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. O que devemos saber sobre medicamentos. Brasília (DF), 2010a. Disponível em: Acesso em: 9 nov. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer (INCA). 2012. Disponível em: . Acessado em: dez. 2015.

CARVALHO, G. A. C. (2018). **Impacto das intervenções do farmacêutico clínico no cuidado de pacientes oncológicos: uma revisão sistemática.** Dissertação de pós-graduação. Universidade Federal De Sergipe. São Cristóvão - SE

CEOLIN, V. E. S. (2008). **A família frente ao diagnóstico do câncer.** In: C. F. M. Hart (Org.) Câncer: Uma abordagem psicológica (pp. 118-128). Porto Alegre: AGE.

CIPOLLE, R. J., STRAND, L. M. E MORLEY, P. C. (2004) *Prática de Cuidados Farmacêuticos: Guia do Clínico*, Segunda Edição. Estados Unidos da América, McGraw-Hill.

DI PRIMIO AO, SCHWARTZ E, BIELEMANN VLM, BURILLE A, ZILLMER JGV, FEIJÓ AM. **Rede social e vínculos apoiadores das famílias de crianças com câncer.** Texto & Contexto Enferm. 2010;19(2):334-42.

ESCOBAR, G. **Um novo modelo para a oncologia.** Newsletter científico do Centro de Combate ao câncer. São Paulo, ed.1 n. 01. 2010.

FENGLER, A. N.; SPANEVELLO, S.; MOREIRA, A. C. **A atuação do farmacêutico no tratamento do paciente oncológico.** Trabalho apresentado na disciplina Estágio VIII: Opção Profissional do Farmacêutico do curso de Farmácia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2014. 5 f

FERRACINI, Teixeira Fabio; FILHO, Borges Mendes. Wladimir. **Farmácia Clínica. Segurança na prática hospitalar.** São Paulo: atheneu, 2012. 444p.

FRANÇA, Adriana Aparecida de Oliveira. **A atenção farmacêutica no sistema único de saúde: ênfase para a atuação do profissional.** 2018. Disponível em:<<https://repositorio.pgsskroton.com.br/bitstream/123456789/19956/1/ADRIANA%20APARECIDA%20DE%20OLIVEIRA%20FRANCA.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2019.

FURTADO, G. R. **Noções Básicas sobre Atenção Farmacêutica.** Curitiba: Editora UFPR, 2001. 23 p.

GOMES R, NASCIMENTO EF, REBELLO LEFS, ARAÚJO FC. **As arranhaduras da masculinidade: uma discussão sobre o toque retal como medida de prevenção do câncer prostático.** Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2008 [acesso em 2014 ago 5];13(6):1975-84. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v13n6/a33v13n6.pdf>.

GOMES M.J.V. M; REIS A.M.M. **Ciências farmacêuticas: uma abordagem em farmácia hospitalar.** São Paulo: Atheneu, 2011.

HEPLER CD, STRAND LM. **Oportunidades e responsabilidades na atenção farmacêutica.** Am J Hosp Pharm. 1990; 47(3):533-543. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2316538>.

INFARMED. **Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos.** [Online]. 9ª Edição [consultado a 27 de Setembro de 2010]; disponível em: <http://www.infarmed.pt/formulario/index.html>

Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **O Câncer e Seus Fatores de Risco.** O que a educação pode evitar? Rio de Janeiro: INCA, 2013.
Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos - ISMP. Recomendaciones para la prevención de errores de medicación. Boletín. 2002. Disponível em:. Acesso em 15 de dezembro de 2021.

JESUS WLA; ASSIS MMA. **Revisão sistemática sobre o conceito de acesso nos serviços de saúde: contribuições do planejamento.** Ciênc Saúde Coletiva [Internet]. 2010 [acesso em 2014 ago 8];15(1):161-70. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v15n1/a22v15n1.pdf>.

KISSANE DW. Transtorno psiquiátrico em mulheres com câncer de mama em estágio inicial e avançado: uma análise comparativa. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry. 2004; 38(5): 320-26.

KUMAR V, ABBAS AK, FAUSTO N. **Patologia: bases patológicas das doenças.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.

LOBATO, L. C., et al. (2019). **Cuidados farmacêuticos no tratamento oncológico: uma revisão integrativa da literatura.** Conexão Ciência. Formiga - MG, 14(1), 31-38.

MARQUES. O. H. M. S. (2017). **Atuação do farmacêutico no âmbito da oncologia. Trabalho de Conclusão de Curso.** Universidade Estadual da Paraíba. Campo Grande – PB.

MAYER, D.K. Perigos da quimioterapia: implementando práticas seguras de manuseio. Câncer Aug 70 (Suppl4) 1992.

MELO, M. C. B., BARROS, E. N., CAMPELLO, M. C. V. A., FERREIRA, L. Q. L., ROCHA, L. L. C., SILVA, C. I. M. G, & SANTOS, N. T. F. (2012). **O funcionamento familiar do paciente com câncer.** Psicologia em Revista, 18(1), 73-89.

MIOTO RCT. **Família e serviço social, contribuições para o debate. Serviço Social e Sociedade.** 1997;55:114-30.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **O que devemos saber sobre medicamentos.** Brasília: MS, 2010. [acesso em 2018 Set 27]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br>

MOURA, L. L.; SILVA, R. F. **Análise da cobertura de estoque e intervenção na gestão da cadeia de suprimentos de produtos farmacêuticos: Um estudo de caso de um hospital universitário de alta complexidade.** IX SEGeT, 2012. Disponível em: acesso em 10 de Dez 2014.

OLINONI, L. S.; CAMARGO, A. L. **Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação.** Revista Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, v. 2, n. 29, p. 147–152, 2009.

OLIVEIRA, P. V. **O farmacêutico em oncologia – o que temos, podemos e fazemos.** 2013. 107 f. Monografia (Bacharel em Farmácia) - Universidade Estadual Paulista – UNESP. Araraquara – SP. 2013.

OMS-OPS. **El Papel do Farmacêutico no Sistema de Atenção de Saúde.** (OPS/HSS/HSE/95.01). Tóquio, 1993. 13 p. (Informe de la reunión de la OMS 1993).

PHARMACY: um olhar para o passado e uma visão para o futuro. Disponível em: Acesso em: Abr. 2002.

Penna, T. L. M. (2004). **Dinâmica psicossocial da família de pacientes com câncer.** In

J. MELLO FILHO, & M. BURD. (Orgs.) **Doença e família** (pp. 379-389). São Paulo: Casa do Psicólogo.

PORTARIA nº2439/Gm de 08/12/2005. **Política Nacional de Atenção Oncológica.** Rev Assoc Med Bras 2004; 50(1): 1-20

Revista Brasileira de Cancerologia, 2002, 48(4): 617-621

RODRIGUES FSS, POLIDORI MM. Enfrentamento e Resiliência de Pacientes em Tratamento Quimioterápico e seus Familiares. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2012; 58(4): 619-627.

ROMERO, E. (1997). **A abordagem fenomenológica-existencial.** Em **O inquilino do imaginário: formas de alienação e psicopatologia** (PP. 30 – 39). São Paulo: Lemos.

ROVERS, J. P. E CURRIE, J. D. (2007). **Um Guia Prático de Assistência Farmacêutica: Uma Cartilha de Habilidades Clínicas, Terceira Edição.** Whashington, Associação Americana de Farmacêuticos.

SALCI MA, SALES CA, MARCON SS. **Sentimentos de mulheres ao receber o diagnóstico de câncer.** Rev Enferm UERJ [Internet]. 2009 [acesso em 2014 ago 8];17(1):46-51. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/reuerj/v17n1/v17n1a09.pdf>.

SANTOS, Sara Carolina Salomão. **O papel da atenção farmacêutica no tratamento oncológico.** 2017. Disponível em: <<https://repositorio.pgsskroton.com.br/bitstream/123456789/19657/1/SARA%20CAROLINA%20SALOMAO%20SANTOS.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2019.

SANTOS, C. T. & SEBASTIANI, R. W. (2001). **Acompanhamento psicológico à pessoa portadora de doenças crônicas.** Em Angerami-Camon, V. A. (org.), E a psicologia entrou no hospital... (pp. 147 -176). São Paulo: Pioneira.

SANTOS GC, GONÇALVES LLC. Mulheres mastectomizadas com recidiva de câncer: o significado do novo ciclo de quimioterapia. **Rev enferm UERJ.** 2006; 14: 239-44.

SILVA SS, AQUINO TAA, SANTOS RM. **O paciente com câncer: cognições e emoções a partir do diagnóstico.** Rev 49 J Nurs Health. 2013;3(1):40-50. 222 bras ter cogn [Internet]. 2008 dez[acesso em 2013 set 24];4(2):73- 89. Diponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1808-56872008000200006&script=sci_arttext

SILVA PB, LOPES M, TRINDADE LCT, YAMANOUCHI CN. **Controle dos sintomas e intervenção nutricional. Fatores que interferem na qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos.** Rev Dor São Paulo [Internet]. 2010 [acesso em 2014 ago 5];11(4):282- 8. Disponível em: http://unimagemwebcast.com.br/webcast/revistador/Dor/2010/volume_11/n%C3%BAmero_4/pdf/volume_11_n_4_pags_282_a_288.pdf.

SIMONS S, RINGS DORF S, BRAUN M, et al. **Melhorar a adesão à quimioterapia com capecitabina por meio da atenção farmacêutica multidisciplinar.** Cuidados de suporte em câncer, 2011, 19(7): 1009-1018.

SOUSA, M. et al. (2016). **Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia.** Boletim Informativo Geum, 7(1), 54-63.

SOUZA MGG, SANTOS FHE. O olhar que olha o outro... um estudo com familiares de pessoas em quimioterapia antineoplásica. **Rev Bras Cancerol.** 2008;54(1):31-41.

SOBRAFO. I Consenso Brasileiro para Boas Práticas de Preparo da Terapia Antineoplásica. 2013. Disponível em: Acesso em 31de julho de 2014.

VIEIRA, C.S.M. **Análise do manejo dos resíduos de serviços de saúde em unidade básica de saúde vinculada a uma Instituição de Ensino Superior.** TCC (Engenheiro Ambiental e Sanitarista). Universidade Federal de Pelotas Centro de Engenharias Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária. Pelotas. 2013.

VICENZI, Adriana et al. Cuidado integral de enfermagem ao paciente oncológico e à família. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 3, n. 3, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reufsm/article/view/8816>>. Acesso em: 01 set. 2019.

VOLPATO FS, SANTOS GRS. **Pacientes oncológicos: um olhar sobre as dificuldades vivenciadas pelos familiares cuidadores.** Imaginário. 2007;13(14):511-44. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1981-1616.v13i14p511-544>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Código Químico Terapêutico Anatômico.** 2003 [consultado a 27 de Setembro de 2010]; disponível em <http://www.who.int/classifications/atcddd/en/>