

# CUIDADOS FARMACÊUTICOS NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

*Pharmaceutical care in oncological treatment: an integrating literature review*

Laynara César Lobato<sup>1</sup>; Luma Oliveira Campos<sup>1</sup>; Sheila Aparecida Caetano<sup>1</sup>; Wilson Rodrigues Braz<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Centro Universitário UNA de Bom Despacho - Curso de Farmácia. Bom Despacho - Minas Gerais, Brasil.

## Resumo

**Introdução:** O câncer é um dos mais importantes problemas de saúde pública. O farmacêutico oncológico busca analisar e resolver de maneira documentada e sistematizada os problemas relacionados com medicamentos que surjam no decorrer da terapêutica, além de realizar o acompanhamento do paciente, visando a um tratamento mais seguro. O tratamento não farmacológico busca minimizar de maneira eficaz possíveis efeitos adversos, e tem como foco principal o doente e não a doença. **Objetivo:** Buscou-se neste trabalho conhecer e discutir por meio de levantamento bibliográfico as contribuições do cuidado farmacêutico ao paciente oncológico. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, na qual se utilizou dissertações e artigos científicos pesquisados nas bases de dados LILACS, MEDLINE, Scielo, EBSCO e Google Acadêmico por meio dos descritores: “cuidados farmacêuticos”, “oncologia”, “atenção farmacêutica”, “câncer”, “farmacoterapia”. Os critérios de inclusão foram textos em idioma português, completos e adequados ao tema proposto. **Resultados:** Foram encontrados sessenta e seis artigos, destes quarenta e oito foram excluídos de acordo com os critérios utilizados. Foram analisados dezoito artigos os quais versam acerca das contribuições dos cuidados farmacêuticos ao paciente oncológico no âmbito farmacológico e problemas relacionados ao seu uso, nos cuidados não farmacológicos e os aspectos legais dessa atribuição profissional. **Conclusão:** É essencial a atuação do profissional farmacêutico na oncologia como contribuinte para promoção, prevenção, melhora da qualidade de vida e recuperação da saúde dos pacientes oncológicos, acometidos pelos efeitos adversos da quimioterapia.

**Palavras-chave:** Farmacêutico Oncológico; Atenção; Antineoplásicos; Câncer

*Autor correspondente:*

*Nome: Laynara César Lobato*

*Endereço: Rua Concesso Luiz de Ramos, 53, Morada do Sol.*

*Pitangui - Minas Gerais, 35650-000, Brasil.*

*Telefone: +55 37 98803-0688*

*E-mail: laynaracl@gmail.com*

Recebido em: 02/01/2018

Revisado em: 25/09/2018

Aceito em: 19/03/2019

Publicado em: 29/03/2019

## Abstract

**Introduction:** Cancer is currently one of the most important public health problems. The oncological pharmacist seeks to analyze and resolve in a documented and systematized way the problems related to medicines that arise during the course of therapy, besides being included in the follow-up of the patient, aiming at a safer treatment. Non-pharmacological treatment seeks to effectively minimize possible adverse effects, with a focus on the patient rather than on the disease. **Objective:** In this study, we sought to know and discuss the contributions of pharmaceutical care to cancer patients through a bibliographic survey. **Methodology:** An integrative review of the literature was carried out, where dissertations and scientific articles were searched in the databases LILACS, MEDLINE, Scielo, EBSCO and Google Scholar through the descriptors: "pharmaceutical care", "oncology", "pharmaceutical care", "Cancer", "pharmacotherapy". The inclusion criteria were Portuguese texts, complete and adequate to the proposed theme. **Results:** Sixty - six articles were found, of which forty - eight were excluded according to the criteria used. Eighteen articles were analyzed and these relate to the contributions of pharmaceutical care to the cancer patient in the pharmacological scope and problems related to its use in non-pharmacological care and the legal aspects of this professional assignment. **Conclusion:** The role of the pharmaceutical professional in oncology as a contributor to promotion, prevention, improvement of the quality of life and recovery of the health of oncology patients, affected by the adverse effects of chemotherapy, is essential.

**Keywords:** Oncology Pharmacist; Attention; Antineoplastic agents; Cancer

## Introdução

O câncer é definido como um tumor maligno, mas não consiste em uma única doença e sim um conjunto de mais de 100 patologias, caracterizado pelo crescimento descontrolado de células anormais que se propagam nos tecidos e órgãos, resultando em metástase.<sup>1</sup>

A incidência de câncer tem aumentado expressivamente em todo mundo, demonstrando-se um importante problema de saúde pública. De acordo com uma pesquisa realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2016, estima-se que nas próximas décadas, o impacto do câncer corresponda a 80% dos mais de 20 milhões de novos casos estimados para 2025 na população.<sup>2</sup>

A terapêutica do paciente oncológico requer diversos tratamentos combinados, é essencial que seja realizado trabalho de forma individual, atendendo assim suas necessidades. Nesse contexto, é de grande importância a existência de uma equipe multidisciplinar no acompanhamento do paciente durante todo o tratamento. Essa equipe é constituída por médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, entre outros profissionais. Mais recentemente, o farmacêutico conquistou seu espaço, se tornando fundamental na qualidade do processo farmacoterapêutico.<sup>3</sup>

Segundo Linda Strand e Charles Hapler,<sup>4</sup> cuidados farmacêuticos consistem em toda a prestação de cuidados que envolvem a dispensação de medicamentos ao doente, com a finalidade de obter resultados no tratamento que melhorem a sua qualidade de vida. Desse modo, esse profissional tem

a responsabilidade na diminuição e prevenção da morbimortalidade associada ao uso de medicamento, adotando um papel incontestável na Saúde Pública.

O farmacêutico em oncologia participa desde a seleção e padronização, aquisição e conservação dos medicamentos e insumos farmacêuticos, verificando se todos os fatores estão de acordo às exigências legais. Cabe a ele realizar a análise das prescrições, verificando se a escolha do medicamento está correta e se é a melhor opção, se constitui os protocolos terapêuticos do estabelecimento de saúde, bem como se as doses, embalagens e diluentes são os mais adequados, levando também em consideração a manipulação do fármaco, minimizando os erros advindos de medicamentos e efeitos adversos e consequentemente, o tempo de internação e os custos da terapêutica.<sup>5</sup>

Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo conhecer e discutir por meio de levantamento bibliográfico as contribuições do cuidado farmacêutico ao paciente oncológico.

## Metodologia

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". 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.

## Resultados

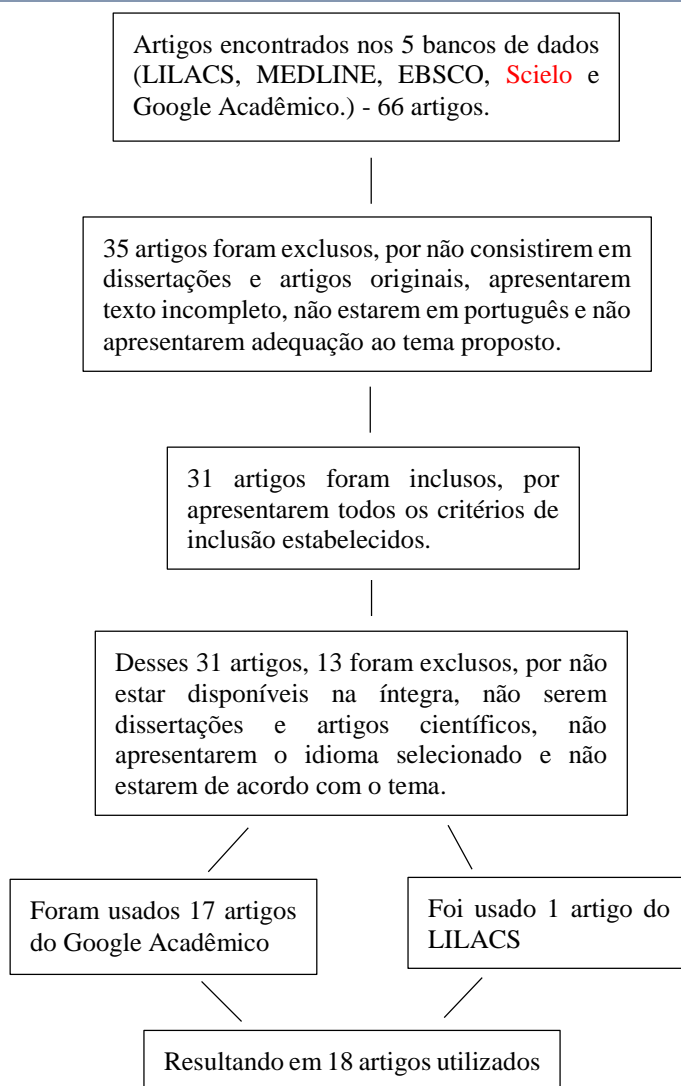
De acordo com as estratégias pré-definidas na metodologia desta pesquisa, a busca resultou em 66 publicações (FIGURA 1).

**TABELA 1-** Análise de documentos em bases de dados

Título do artigo	Autor	Resultados
Atenção Farmacêutica para pacientes em uso de Capecitabina.	Lunardi et al., 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 et al., 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 et al. 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 et al., 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 et al., 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 et al., 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 et al., 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 et al., 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, já que em muitas instituições o número de profissionais é pequeno.

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 pacientes oncológicos: uma revisão integrativa da literatura	Pinho et al., 2016	Os estudos mostram contribuições como: 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, et al., 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 et al., 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.

Legenda: RAM – Reações adversas a medicamentos; RNM – Resultados negativos aos medicamentos; PRM – Problemas relacionados a medicamentos.



**FIGURA 1-** Critérios de inclusão e exclusão

## Discussão

### Cuidados farmacêuticos em oncologia no Brasil

Segundo Fengler et al.<sup>6</sup>, o câncer não é de exclusiva responsabilidade dos oncologistas. Abrangem diversos profissionais da área de saúde, inclusive o profissional da área de farmácia, que atua no tratamento e nos cuidados com o paciente. O papel do farmacêutico amplia-se para os serviços de orientação e em medidas de suporte para a terapêutica. Na discussão de Souza<sup>5</sup> e colaboradores, acredita-se que essa abrangência de atuação tem resultado no sucesso da terapia medicamentosa e no avanço da saúde pública.

De acordo com Lunardi, Zart, Fasolin e Gonçalves<sup>7</sup>, os cuidados farmacêuticos 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. O profissional garante ao paciente compromisso e competência, estabelecendo um vínculo que sustenta a relação terapêutica, reconhecendo as responsabilidades de cada parte,

intervindo a favor da resolução de todos os problemas relacionados com medicamentos.

Conforme Oliboni<sup>8</sup> e colaboradores, a atuação do farmacêutico oncológico apresenta uma realidade em quase todos os serviços quimioterápicos do Brasil. Embora sua atuação tenha sido inicialmente exclusiva em gerenciamento de quimioterápicos e atividades de manipulação, tornou-se peça essencial para a garantia da qualidade dos procedimentos.

Assim, os cuidados farmacêuticos em oncologia contribuem com o processo de atenção ao paciente e sua família, melhora a qualidade dos serviços prestados e minimiza os possíveis erros referentes à farmacoterapia.

### Atribuições técnicas e dispositivos legais para atuação do farmacêutico

Segundo Souza et al.<sup>5</sup> o farmacêutico atua nas etapas da terapia antineoplásica, participando da equipe multidisciplinar, auxiliando na padronização, seleção de medicamentos, nos esquemas terapêuticos e nas medidas de suporte para o tratamento. Além das

funções de seleção, padronização e compras, o farmacêutico deve se ater as vias de administração de fármacos, as interações medicamentosas durante o tratamento e análise das prescrições. Fernandes et al.<sup>9</sup>, Kazmirczak<sup>10</sup> e Lunardi et al.<sup>7</sup>, exprimem que deve ser verificada a toxicidade de alguns fármacos, fazendo o acompanhamento e o controle de verificação dos resultados, racionalização da prescrição e o fornecimento de medicamentos.

Nos estudos embasados em Eduardo et al.<sup>11</sup>, é possível constatar que o acompanhamento ao paciente em tratamento oncológico deve citar os efeitos dos citostáticos, como também as técnicas de administrações, os efeitos adversos e problemas relacionados a medicamentos, minimizando erros de medicação.

Dentre as atribuições também é responsabilidade do farmacêutico, segundo Agrizy et al.<sup>12</sup>, fazer visitas aos pacientes e apresentar controles referentes à manipulação, como a temperatura. Os produtos devem ser manipulados em condições assépticas, e o farmacêutico tem a função de verificar rótulos, validade das formulações e o descarte dos resíduos quimioterápicos. Oliveira<sup>13</sup> propõe que deve ser realizada a adequação das necessidades operacionais e normas estabelecidas pela legislação vigente, tornando-se necessária à realização de auditorias internas tratando-se da avaliação estrutural da área de preparo de quimioterapia, estocagem de medicamentos e manutenção preventiva de equipamentos.

Agrizy et al.<sup>12</sup>, acreditam que por meio da farmacovigilância é possível a identificação de reações desconhecidas e interações; os possíveis mecanismos de desenvolvimento e detecção dos fatores de risco; análise do risco/ benefício dos medicamentos; investigação do acréscimo da frequência das reações; dispersão da informação para promover a regulação e prescrição dos fármacos.

Com isso, a atribuição do farmacêutico no âmbito de oncologia vai além do técnico administrativo, envolve a farmácia clínica, a atenção farmacêutica, o controle de qualidade, dentre outras.

#### **Ações não farmacológicas nos cuidados ao doente**

Segundo Sousa<sup>14</sup> e Souza et al.<sup>5</sup>, diante a terapêutica, as simples orientações aos pacientes minimizam os efeitos de reações anafiláticas e hipersensibilidade que podem ocorrer devido à estimulação do sistema imune. No decorrer do tratamento podem surgir várias complicações como diarreia, náusea e constipação intestinal, é necessário que o farmacêutico instrua com ações que auxiliem o paciente a minimizar tais efeitos.

De acordo com Oliveira<sup>13</sup> e Sousa<sup>14</sup>, o farmacêutico deve orientar o paciente com a terapia acessória com intuito de minimizar os efeitos adversos da quimioterapia. Na ocorrência de vômitos e náuseas, ingerir alimentos gelados e em temperatura ambiente;

descansar nos momentos de náusea, não ingerir muito líquido durante as refeições, alimentar com alimentos de fácil digestão a cada duas horas como biscoitos, frutas, iogurte; distrair com músicas, televisão e leitura; instruir a prática de exercícios físicos leves; enxaguar a boca com água e limão após as refeições. Outro efeito que ocorre é a constipação intestinal recomenda-se a ingestão de fibras e água; acompanhar os hábitos dietéticos do paciente e encorajar a atividade física, como caminhadas.

Sousa<sup>14</sup> e Oliveira<sup>13</sup> acreditam que a diarreia pode ser um efeito adverso frequente dos medicamentos, recomendam a reidratação, evitar alimentos que irritam o intestino e procurar o médico para investigar se esses efeitos são decorrentes de uma infecção bacteriana. As estomatites podem ocorrer devido à inflamação oral e perioral, sugerem fazer a higiene bucal e procurar um dentista, aconselhar a manter os lábios sempre molhados, evitar uso de tabaco, evitar colutórios bucais contendo álcool. A xerostomia é outro problema que pode ser minimizado com gomas de mascar sem açúcar, e uso de saliva artificial durante a noite. Na alopecia é indicado cortar o cabelo para não sentir o efeito da queda, não usar secador de cabelo e não usar produtos químicos. A fotossensibilidade é outro efeito que ocorre devido à quimioterapia e a radiação ultravioleta, o farmacêutico deve aconselhar o uso de protetor solar fator de proteção acima de 15 e evitar exposição ao sol por períodos longos.

Segundo Souza et al.<sup>5</sup>, os cuidados paliativos constituem outra forma de tratamento não farmacológico, consistindo no amparo promovido pela equipe multidisciplinar, com objetivo da melhora da qualidade de vida do paciente e seus familiares, perante uma doença que ameaça a vida, por meio do alívio e prevenção do sofrimento, da detecção precoce, avaliação e tratamento da dor e demais sintomas físicos, psicológicos, sociais e espirituais.

O foco dos cuidados paliativos não é a doença a ser controlada/curada, mas o doente, abrangido como um ser biográfico, com direito ao conhecimento e a autonomia integral para adotar decisões relacionadas ao seu tratamento. A prática desses cuidados preconiza a atenção particularizada ao doente e à sua família, busca da melhoria no controle de todos os sintomas e precaução do sofrimento.<sup>5</sup>

Com isso, o profissional desenvolve um papel de aconselhamento e está diretamente em contato com o paciente, com intuito de minimizar os possíveis efeitos adversos referentes ao tratamento e instruir sobre as possíveis intervenções não farmacológicas que auxiliam na continuidade do processo e melhora a qualidade de vida do paciente. O cuidado paliativo não envolve somente o tratamento com fármacos, é fundamental a presença do farmacêutico, como também a atenção da equipe multidisciplinar e as intervenções de outros profissionais de saúde.

#### **Problemas relacionados a medicamentos observados nos estudos**

De acordo com Pereira et al.<sup>15</sup> e Souza et al.<sup>5</sup>, os problemas relacionados a medicamentos (PRM) abrangem: erros de medicação, interação medicamentosa e eventos adversos. O aparecimento de PRM podem prejudicar o resultado positivo da terapêutica e acarretar danos à saúde do paciente. Desta forma cabe ao profissional farmacêutico verificar e realizar acompanhamento terapêutico para que esses erros sejam prevenidos e evitados, garantindo o uso seguro e racional dos medicamentos.

Souza<sup>5</sup> e colaboradores consideram que um dos modos de intervenção desses erros é a chamada atenção farmacêutica, estabelecida como a “provisão responsável da farmacoterapêutica com a finalidade de atingir resultados concretos que aprimorem a qualidade de vida dos pacientes”. Esses resultados positivos têm sido conquistados devido à diminuição de reações adversas relacionadas a medicamentos, o custo do cuidado e o tempo de internação hospitalar e pelo progresso na adesão ao medicamento, uma vez que os pacientes se sentem esclarecidos e amparados quanto ao desenvolvimento do tratamento, o que colabora expressivamente para o seu sucesso.

Segundo Eduardo et al.<sup>11</sup>, Kazmirczak<sup>10</sup>, Lunardi et al.<sup>7</sup> e Oliboni et al.<sup>8</sup>, dentre as formas de prevenção de erros de medicação, destacam-se: revisão das prescrições médicas, análise minuciosa dos resultados de exames laboratoriais, concessão de informações sobre os medicamentos, aconselhamento ao paciente, revisão das condições de armazenamento de medicamentos e trabalho com fabricantes e fornecedores. Para que esses erros sejam evitados, Eduardo<sup>11</sup> e colaboradores acreditam que o farmacêutico deve apresentar conhecimento sobre a farmacocinética clínica, onde abrange o conjunto de ações que tem como objetivo esquematizar posologias individualizadas pelo meio da aplicação de princípios farmacocinéticos. O farmacêutico apresenta gradualmente a tarefa de assegurar que a terapia medicamentosa do doente esteja adequadamente indicada e que seja a mais eficaz, conveniente e segura para os pacientes.

Para Batista<sup>16</sup>, Brazil<sup>17</sup> e Eduardo et al.<sup>11</sup>, detectar erros na prescrição de fármacos antineoplásicos é a prioridade da farmácia oncológica, a prática de uma série de constatações que certifiquem que o tratamento prescrito é adequado em todos os níveis, apresenta como medidas de controle de qualidade: doses incorretas, imprecisão quanto ao nome do fármaco ou omissão involuntária do mesmo, equívocos quanto ao ciclo terapêutico que necessitará ser seguido, tempo de infusão inadequada e via de administração são exemplos de determinados erros. O farmacêutico pode garantir a segurança nesse processo com adequado preparo clínico e técnico, além da relação e boa comunicação juntamente à equipe multidisciplinar de saúde que cuida do paciente.

Assim, os problemas relacionados a medicamentos surgem no decorrer do tratamento, realizando a atenção farmacêutica esses problemas podem ser reduzidos ou até mesmo eliminados dependendo da

ação e do estado do paciente, por meio da análise da prescrição ou revisão da dosagem e do acompanhamento do perfil do paciente. A redução desses eventos garante a continuidade do tratamento e a melhora do paciente.

### **Seguimento farmacoterapêutico e o paciente oncológico**

Conforme Kazmirczak<sup>10</sup>, 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 mesmo, visando um tratamento mais seguro, utilizando um método de seguimento.

Com relação aos estudos de Souza<sup>5</sup>, os modelos de atenção farmacêutica utilizados por investigadores e farmacêuticos são o americano (Método de Minnesota) e o espanhol (Método Dáder), suas diferenças estão principalmente na classificação de problemas relacionados à farmacoterapia, baseando-se na adesão ao tratamento. No Método de Minnesota, a não adesão é constituída por um problema farmacoterapêutico, enquanto para o Método Dáder é uma causa de PRM.

De acordo com Lunardi et al.<sup>7</sup>, o método de seguimento farmacoterapêutico mais utilizado é o Dáder, que consiste em um método simples, permitindo ao farmacêutico sobrepor seus conhecimentos sobre problemas de saúde e medicamentos, com finalidade de alcançar resultados que melhorem a qualidade de vida dos pacientes.

Esse processo de seguimento farmacoterapêutico aproxima mais o paciente do profissional, por meio do método Dáder onde ocorrem as sucessivas entrevistas para esclarecer e definir os possíveis PRM e auxilia o profissional na tomada de decisão junto à equipe multidisciplinar para reduzir os efeitos e corrigir tais problemas, por meio das visitas sucessivas, acompanhar de fato o paciente intervindo na sua morbidade e garantindo o sucesso do tratamento e a qualidade dos serviços prestados.

### **Intervenção farmacêutica na prevenção e minimização dos eventos adversos induzidos por quimioterápicos**

O seguimento farmacoterapêutico apresenta como parte agregada da intervenção farmacêutica para Souza<sup>5</sup>, podendo ser concretizado juntamente ao paciente e/ou com os demais membros que compõem a equipe multidisciplinar. Segundo Kazmirczak,<sup>10</sup> o farmacêutico deve expor sua atenção aos PRM's para definir a intervenção a ser adotada, deve fazer parte da educação do paciente e de seus familiares sobre os potenciais efeitos colaterais e como consistirá a continuidade do tratamento domiciliar. A atuação do farmacêutico na equipe multidisciplinar de acordo com Bernardi et al.<sup>18</sup> e Pinho et al.<sup>19</sup>, dá a oportunidade de agir no sentido da prevenção ou diminuição da morbidade devido a patologia dentro do tratamento antineoplásico.

Com isso, todos os estudos avaliados nessa revisão concluíram a importância do farmacêutico na oncologia, melhorando os problemas de saúde do paciente por meio da resolução dos PRMs e das intervenções, minimizando os efeitos adversos. Atuando na qualidade de vida do paciente e o seu aconselhamento indispensável para um desfecho positivo da doença e do tratamento, garantindo que o uso do medicamento seja de forma eficaz e reduzindo os efeitos e a toxicidade dos fármacos.

O trabalho apresentou como limitação a heterogeneidade dos estudos pesquisados acarretando em achados finais sem utilização.

## Conclusão

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 farmacêutico 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 farmacêutico 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.

## Declaração de conflitos de interesses

Os autores do artigo afirmam que não houve nenhuma situação de conflito de interesse, tais como propostas de financiamento, emissão de pareceres, promoções ou participação em comitês consultivos ou diretivos, entre outras, que pudessem influenciar no desenvolvimento do trabalho.

## Referências

1. SOUZA, Joana et al. Atenção Farmacêutica às pacientes oncológicas de um hospital de grande porte do Rio de Janeiro. **Rev. Bras Farm Hosp Serv Saúde. São Paulo**, v. 3, n. 2, p. 6-9, 2012.
2. KLIGERMAN, Jacob. Estimativas sobre a incidência e mortalidade por câncer no Brasil-2002. **Rev. bras. cancerol**, v. 48, n. 2, p. 175-179, 2002.
3. NOGUEIRA, Thaísa Amorim. **Acompanhamento farmacêutico: uma estratégia para o aumento de adesão ao tratamento de pacientes em cuidados paliativos oncológicos**. Universidade Federal Fluminense. 2017. Dissertação de mestrado.
4. TEIXEIRA, Maria Manuela de Oliveira Abreu; GOMES, Costa. Uma atualização do artigo publicado no livro: farmácia clínica e atenção farmacêutica, **Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo-Brasil**. 2015. Dissertação de Mestrado.

5. SOUZA, Maia et al. Atuação do farmacêutico hospitalar na oncologia. **Boletim Informativo Geum**, v. 7, n. 1, p. 54, 2016.
6. FENGLER, Ana Caroline; SPANEVELLO, Stella; MOREIRA, Angélica Cristiane. A atuação do farmacêutico no tratamento do paciente oncológico. **Salão do Conhecimento**, v. 2, n. 01, p. 1-5, 2014.
7. LUNARDI, Dircelene et al. Atenção Farmacêutica para pacientes em uso de Capecitabina. **Rev. Bras. Farm**, v. 90, n. 3, p. 250-257, 2009.
8. OLIBONI, Livia; CAMARGO, Aline Lins. Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na prevenção de erros de medicação. **Clinical & Biomedical Research**, v. 29, n. 2, p. 147-152, 2009.
9. FERNANDES, Rodrigo Marangoni et al. Intervenções farmacêuticas em prescrições ambulatoriais de medicamentos antineoplásicos no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto-USP. **Revista Qualidade HC**, n.3, p. 105-109, 2012.
10. KAZMIRCZAK, Adriana. **Contribuições da assistência farmacêutica para o paciente oncológico**. UNIJUI. 2016. Dissertação de mestrado.
11. EDUARDO, A. M. L. N.; DIAS, J. P.; SANTOS, P. K. Atenção farmacêutica no tratamento oncológico em uma instituição pública de Montes Claros-MG. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, p. 11-14, 2012.
12. AGRIZY, Arthur Lopes et al. Metodologia de busca ativa para detecção de reações adversas a medicamentos em pacientes oncológicos. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo** v. 4, n. 1, p. 6-11, 2013.
13. OLIVEIRA, Paulo Vinicius de. O Farmacêutico em Oncologia: o que temos, podemos e fazemos. 2013. 107 p. dissertação- **Faculdade Ciências Farmaceuticas de Araraquara**, Universidade estadual paulista, São Paulo, 2013.
14. SOUSA, Isabel Caldeira Monteiro de. Cuidados Farmacêuticos no Doente Oncológico. 2010. 66 f. dissertação (ciências farmacêuticas)- **Faculdade de ciências da saúde**, universidade Fernando Pessoa, Porto, 2010.
15. PEREIRA et al. **Análise da importância do profissional farmacêutico na manipulação de quimioterápicos para tratamento oncológico**. UNIPAC- Governador Valadares. 2012. Trabalho de conclusão de curso.
16. BATISTA, Marcelino Rodrigues. **Estudo de medicamentos em pacientes oncológicos hospitalizados**. UEPB. 2014. Trabalho de conclusão de curso.
17. BRAZIL, Luís Otávio Sottero. **O câncer e as alterações no estado nutricional do paciente: importância da atenção farmacêutica**. UNESP-Araraquara. 2011. Trabalho de conclusão de curso.
18. BERNARDI, Érika Akemi Tsujiguchi et al. Implantação da avaliação farmacêutica da prescrição médica e as ações de farmácia clínica em um hospital oncológico do sul do Brasil. **Espaço para a Saúde-Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 15, n. 2, p. 29-36, 2014.
19. PINHO, Marcelle Signé et al. Atenção farmacêutica a paciente oncológicos: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras Farm Hosp Serv Saúde**. São Paulo, v. 7, n. 1, p. 33-39, 2016.