

ARTIGO DE REVISÃO

O papel da atenção farmacêutica na redução das reações adversas associados ao tratamento de pacientes oncológicos

The role of pharmaceutical care in reducing the adverse reactions associated with the treatment of cancer patients

Deysiane dos Santos Calado

Universidade do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP/WYDEN. E-mail: deysianecalado@gmail.com

Diego de Hollanda Cavalcanti Tavares

Universidade do Vale do Ipojuca – UNIFAVIP/WYDEN. E-mail: diego.tavares@unifavip.edu.br

Grasiela Costa Bezerra

Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: costagrasiela@gmail.com

Resumo: O câncer atualmente é uma patologia que atinge cerca de 9,6 milhões de pessoas no mundo e o tratamento oncológico desenvolve nos doentes fortes reações adversas, por si só, os quimioterápicos estão associados a essas reações, que são intensificadas devido às altas doses e frequência com que esses medicamentos precisam ser utilizados pelo paciente. A atenção farmacêutica torna-se de grande importância nesse processo, voltada para os serviços de orientação ao paciente, diminuindo a exposição no que diz respeito a erros, não permitindo o surgimento de dúvidas sobre o tratamento ofertado para cada paciente e mostrando seu apoio caso elas venham a surgir. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi descrever a atuação do farmacêutico na recuperação de pacientes oncológicos, contribuindo na redução de possíveis efeitos adversos. Tal pesquisa refere-se a um estudo descritivo do tipo revisão bibliográfica narrativa, a coleta de dados foi realizada nos meses de Outubro e Novembro de 2018 utilizando os descritores “câncer” e “assistência farmacêutica,” dentre as bases de dados utilizadas podemos destacar Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências de Saúde e Scientific Electronic Library Online. Os critérios de inclusão foram artigos que abordassem o tema desse estudo e seus descritores, restritos ao período de 2008 a 2018, no idioma português, que estivessem disponíveis na íntegra. Por fim, esse levantamento bibliográfico também possibilitou mostrar a competência atribuída ao profissional farmacêutico, que por muitas vezes é atribuída a outros profissionais de saúde por vários motivos, entre eles, destacamos a escassez do profissional farmacêutico especialista na clínica oncológica.

Palavras-chave: Câncer. Farmacoterapia. Paciente Oncológico. Farmacêutico Clínico.

Abstract: Cancer is currently a pathology that affects about 9.6 million people worldwide and cancer treatment develops strong adverse reactions in itself, chemotherapy is associated with these reactions, which are intensified due to high doses and frequency with which these drugs need to be used by the patient. Pharmaceutical care becomes of great importance in this process, focused on patient orientation services, reducing exposure with regard to errors, not allowing the emergence of doubts about the treatment offered for each patient and showing their support if they will emerge. Therefore, the objective of this study was to describe the performance of the pharmacist in the recovery of oncologic patients, contributing to the reduction of possible adverse effects. Such research refers to a descriptive study of the type bibliographic narrative review, the data collection was carried out in the months of October and November of 2018 using the descriptors "cancer" and "pharmaceutical assistance," among the databases used we can highlight Literature Latin American Caribbean in Health Sciences and Scientific Electronic Library Online. The inclusion criteria were articles that addressed the theme of this study and its descriptors, restricted to the period from 2008 to 2018, in the Portuguese language, that were available in full. Finally, this bibliographic survey also made it possible to show the competence attributed to the pharmaceutical professional, which is often attributed to other health professionals for several reasons, among them, we highlight the shortage of the professional pharmaceutical specialist in the oncology clinic.

Keywords: Cancer. Pharmacotherapy. Oncologic Patient. Clinical Pharmacist.

Recebido em 18/05/2019

Aprovado em: 12/06/2019



INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2018) O câncer atualmente é uma patologia que atinge cerca de 9,6 milhões de pessoas no mundo, e é definida como uma doença em que as células crescem e se multiplicam desordenadamente, prejudicando o funcionamento de tecidos e órgãos. As causas do câncer podem ser multifatoriais causas externas, compreendem o meio em que se vive, o estilo de vida, (alimentação, consumo de álcool etc.) enquanto que as causas internas estão relacionadas à fatores genéticos (BRASIL, 2010). Supõe-se que 35% dos vários tipos de câncer são atribuídos a dietas desapropriadas, isso por que a maioria da alimentação possui em sua composição substâncias que desenvolvem a doença (BRAZIL, 2011). “Há evidências de que os alimentos ricos em gorduras, tais como carnes vermelhas, frituras, molhos com maionese, leite integral e derivados embutidos, dentre outros, estejam relacionados ao aparecimento da doença” (BRAZIL, 2011).

A Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS 2018, diz que: caso as medidas profiláticas para controlar o câncer não sejam colocadas em prática, passará este a ser considerado primeiro lugar em relação à mortalidade, com maior proporção nos países em desenvolvimento.

Há várias formas de tratamento do câncer, sendo elas farmacológicas e não farmacológicas considerando a importância geral de cada tratamento, essa escolha depende de vários aspectos, por exemplo, o perfil de cada tumor, sua localização e abrangência. Seguindo dessa avaliação e identificando o tipo do tumor, escolhe-se o tratamento curativo mais apropriado para as especificidades dos casos e também dos pacientes. Detém como opções de tratamento a quimioterapia; radioterapia; cirurgia e transplante (BAZANTE, 2016).

O principal objetivo da quimioterapia é destruir as células cancerosas e preservar as normais, porém em diversas situações essa realidade ainda não é possível devido a várias causas, a exemplo temos os fármacos antineoplásicos que são usados, os quais inativam o processo de desenvolvimento das células tumorais, mas não são seletivos para as mesmas agindo também em células saudáveis, dessa maneira vários medicamentos terão sua janela terapêutica curta onde a dose usual e a tóxica são bem próximas uma da outra. Frequentemente os efeitos adversos que esse grupo de fármacos apresenta são: náuseas acompanhadas ou não de vômito; perda de pelos/cabelos; toxicidade nos sistemas (nervoso, cardiovascular, excretor e respiratório); diminuição da contagem de células sanguíneas etc. Enfatiza-se então, que as reações adversas têm grande influência sobre a não aceitação do tratamento pelo doente e também provoca interferências na efetividade, fazendo com que a doença progrida (NOGUEIRA *et al.*, 2016). “Durante o tratamento, muitas vezes torna-se necessário a utilização de medicamentos adjuvantes, os quais ajudam a combater, ou prevenir esses efeitos indesejáveis” (NETO *et al.*, 2009).

Tais reações adversas podem ser reduzidas ou até mesmo evitadas através de um acompanhamento e prestação de informações ao paciente. De acordo com Sturaro (2009), o acompanhamento farmacoterapêutico dispõe ao profissional farmacêutico uma importante estratégia de redução de erros referentes a medicação, ocasionando assim, grande probabilidade de eficácia no tratamento do câncer. Compete também ao profissional, conhecer os aspectos farmacológicos das medicações e orientar no que for necessário o paciente a respeito do uso adequado do medicamento, o armazenamento, possibilidade de reações adversas, efeitos colaterais, interações (seja medicamentosa ou alimentar) e posologia. Para uma melhor aceitação, deve-se adequar a terapia ao estilo de vida do paciente, levando em consideração sua rotina e restrições (NOGUEIRA *et al.*, 2016).

O Farmacêutico tem como atribuição, interagir ativamente com o paciente resolvendo problemas relacionados ou não com a terapêutica, sempre observando se a dispensação do medicamento está sendo realizada de maneira correta e segura. A atenção farmacêutica também engloba a promoção à saúde, orientação e acompanhamento da terapia, buscando atingir resultados os quais melhorem a qualidade de vida do paciente referente aos problemas relacionados a medicamentos - PRM (NOGUEIRA *et al.*, 2016).

Ciente da necessidade dos tratamentos oncológicos serem associados e a importância do paciente ser acompanhado na sua individualidade, ressalta-se então a relevância da equipe multiprofissional, composta na maioria das vezes por médicos, enfermeiros, nutricionistas etc. Aos poucos, o farmacêutico vem ganhando espaço nessa equipe, ocupando uma posição indispensável principalmente quando referente a tomada de decisões farmacoterapêuticas (FALCAI *et al.*, 2017). Consequentemente o profissional farmacêutico desenvolve cuidados, tendo como foco a segurança e resultados na terapêutica, e contribuindo na qualidade de vida que está sendo oferecida a quem está em tratamento, não permitindo o surgimento de dúvidas sobre a quimioterapia ofertada para cada paciente, e mostrando seu apoio caso elas venham a surgir (NOGUEIRA *et al.*, 2016).

O objetivo dessa pesquisa foi descrever a atuação do profissional farmacêutico na recuperação de pacientes oncológicos, destacando as principais reações adversas causadas pelo tratamento da quimioterapia antineoplásica e radioterapia, enfatizando a colaboração da atenção farmacêutica no acompanhamento da terapia oncológica, assim contribuindo na redução de possíveis efeitos adversos e melhor qualidade de vida desses pacientes.

MATERIAL E MÉTODOS

Refere-se a uma pesquisa bibliográfica narrativa/descritiva, sobre as ações do farmacêutico na prevenção ou tratamento das reações adversas desenvolvidas por pacientes na terapia oncológica.

O material bibliográfico de publicações analisados, foi realizado nos meses de Outubro e

Novembro de 2018 utilizando os descritores “Câncer” e “Assistência Farmacêutica”, nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências de Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Também foram utilizadas, como fonte da pesquisa, as bases de dados de teses e de dissertações de algumas universidades, entre elas podemos citar as Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

Após a pesquisa nos bancos de dados, foram adotados os seguintes critérios para a inclusão dos artigos: artigos que abordassem o tema ou seus descritores, restritos ao período de 2008 a 2018, no idioma português, que estivessem disponíveis na íntegra. Como critério de exclusão, os artigos publicados anteriores ao ano 2008, artigos em outras línguas e artigos disponíveis apenas em resumo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Câncer

Entende-se por câncer o nome generalizado de um agrupamento de doença, onde apresenta em comum o crescimento fora de ordem das células podendo invadir os tecidos e órgãos, e disseminar para o restante do corpo. Neoplasia por sua vez, significa novo crescimento/multiplicação, a qual pode ser caracterizada como benigna ou maligna, sendo o câncer uma neoplasia maligna (BAZANTE, 2016). Segundo Brasil (2010), o estudo das neoplasias, as quais também são chamadas de tumores, é denominado oncologia.

A maioria das vezes as células cancerígenas não desempenham suas funções de uma maneira ordenada, e quando o tumor já está desenvolvido, pode lesionar os tecidos normais em sua proximidade. Sabe-se que, quando diagnosticado em fase inicial maior a probabilidade de cura (erradicando a doença) ou aumentando a taxa de sobrevida da pessoa com câncer (BRAZIL, 2011).

Estima-se que a cada seis mortes, uma é relacionada a doença, e cerca de 70% dá-se em países em desenvolvimento, a cada cinco países de baixa e média renda apenas um possui dados essenciais para coordenar uma atividade (política) para o câncer. Outros dados epidemiológicos apontam, para o ano de 2020 novos casos que chegam a atingir cerca de 15 milhões em todo o mundo e em até 2030 esses números poderão praticamente dobrar (BRASIL, 2008).

Aproximadamente 90% dos cânceres estão relacionados a fatores ambientais, concluindo então que grande parte das neoplasias em todo o mundo estão atribuídas aos hábitos da população, (RANGEL; TELLES, 2012).

Principais tratamentos oncológicos

A quimioterapia é uma terapêutica muito importante para tratamento do câncer, nela são empregadas substâncias químicas associadas ou não, e têm como principal função a interferência no processo de divisão e crescimento celular, o grande problema

nesse tratamento é que, na medida que células tumorais são destruídas, células normais também são lesadas. Esse tipo de tratamento quando realizado antes de uma intervenção cirúrgica, com pretensão de observar a resposta antineoplásica e diminuir o tumor é definido como quimioterapia neo-adjuvante, já a adjuvante ocorre depois de um tratamento cirúrgico, tendo como objetivo eliminar a metástase (GUIMARÃES *et al.*, 2015). “Cada paciente realizará o tratamento (ou junção dos mesmos) mais adequado ao perfil clínico.” (NETO *et al.*, 2009).

A Radioterapia caracteriza-se por destruir as células cancerígenas através de radiação ionizante, é uma terapia geralmente utilizada em câncer de cabeça e pescoço. A quimioterapia pode ser associada a radioterapia no tratamento do câncer avançado. No decorrer do tratamento radioterápico, o paciente pode passar por algumas complicações (BUENO *et al.*, 2012). A proporção de pessoas que se submetem ao tratamento radioterápico chega a 50%, e o aumento de cura é significativo, ou seja, torna-se um tratamento eficaz onde proporciona ao paciente o controle ou até mesmo o desaparecimento do tumor (Brasil, 2013; 2018). Várias complicações são evidenciadas no tratamento radioterápico as quais na maioria das vezes se manifestam devido a alguns fatores, podemos destacar quantidade de sessões; seu intervalo; a dose total; estilo de vida do paciente mesmo durante o tratamento -como o etilismo, tabagismo etc – (BUENO, 2012).

Na cirurgia, remove-se o tumor no local específico o qual ele se encontra, ou em suas proximidades, esta apenas quando o tumor não se espalhou para outras regiões. O Transplante utiliza o sistema imunológico do corpo, onde as células renovadas e saudáveis contribuem para a diminuição de células neoplásicas, ou até mesmo na recuperação das mesmas (BUENO, 2012).

Reações adversas perante o tratamento do câncer

A farmacoterapia torna-se uma importante aliada frente à prevenção e tratamento de diversas doenças, porém algumas limitações no decorrer dos testes pré-clínicos fazem com que mesmo após a comercialização do medicamento sejam necessárias avaliações, por não ser ofertada toda a segurança do fármaco referente a seu efeito (seja ele tóxico ou não). Visto que estará sendo utilizado por milhões de pessoas, esses medicamentos serão propícios a desenvolver Reações Adversas a Medicamento (RAM) as quais podem estar associadas ou não ao uso de grande duração, entende-se por RAM qualquer tipo de efeito indesejável ou prejudicial, involuntário, no qual venha a ser desencadeado pelo medicamento em posologia geralmente empregada seja para prevenir, diagnosticar, reabilitar ou para mudar suas funções biológicas. Vale ressaltar que as RAMs estão entre as cinco maiores causas de óbito no mundo (AGRIZZE *et al.*, 2013).

O incidente da Talidomida em 1961, que repercutiu mundialmente foi o que “despertou” a importância de registrar e monitorar as reações adversas, através da farmacovigilância. A OMS define

farmacovigilância como ciência relacionada a identificação, sondagem, compreensão e implantação de medidas profiláticas dos efeitos adversos ou qualquer problema relacionado a medicamento PRM (AGRIZZI *et al.*, 2013). Através da farmacovigilância obtém-se uma avaliação da farmacoterapia, essa avaliação no setor oncológico é fundamental, quando se é realizada de maneira adequada reduzimos o uso incorreto de medicamento antineoplásico e conseqüentemente as possibilidades dos surgimentos de possíveis RAMs (MELGAÇO *et al.*, 2011).

Um dos principais elementos que contribuem para o desenvolvimento de RAMs, é a polifarmácia a qual consiste no uso concomitante de vários medicamentos. A interação medicamentosa irá ocorrer quando o efeito esperado daquele fármaco não funcionar devido as alterações ocasionadas pela presença de outro fármaco, essas alterações poderão causar aumento ou diminuição da eficácia, ou até mesmo da toxicidade. Diante do histórico clínico dos pacientes principalmente aqueles hospitalizados, é observado o grande aumento de interações (MELGAÇO *et al.*, 2011).

O tratamento oncológico desenvolve nos doentes fortes reações adversas, por si só, os quimioterápicos estão associados a reações adversas, essas são intensificadas devido às altas doses e frequência com que esses medicamentos precisam ser utilizados pelo paciente com câncer.

Vários fatores contribuem para complicações referentes ao tratamento oncológico, entre eles estão protocolo do tratamento e os relacionados ao paciente, estes por sua vez podem ser desencadeadores de possíveis reações adversas. Essas reações podem ser manifestadas de forma aguda, durante ou nas primeiras semanas de tratamento, ou crônica que levam meses ou até mesmo anos para se manifestar (BUENO, 2012). O paciente quando submetido ao tratamento, radioterápico e quimioterápico, pode desencadear enjoo (acompanhado ou não de vômitos), afecções orais, como a mucosite, fadiga e baixa imunidade fazendo com que fique mais susceptível a quadros infecciosos (BRAZIL, 2011).

Atenção farmacêutica versus paciente oncológico

A desenvoltura do farmacêutico no que diz respeito à assistência a saúde está em constante evolução, podemos destacar entre tantos outros fatores, as atividades clínicas desse profissional, as quais contribuem para a identificação dos problemas sistêmicos no tocante aos cuidados à saúde. Possibilitando também as possíveis intervenções do profissional farmacêutico frente aos erros de medicações na quimioterapia e demais tratamento de cunho oncológico (OLIBONI *et al.*, 2009).

A atenção farmacêutica está intimamente voltada a orientação e acompanhamento ao paciente em sua terapêutica, essa prática propicia uma diminuição nas possíveis reações adversas durante o tratamento e caso elas venham a surgir, o farmacêutico é o profissional habilitado a solucionar esse tipo de problemática. Um dos problemas encontrados no tocante a orientação farmacêutica é a falta de oportunidade entre paciente e

profissional, que muitas vezes está limitado apenas na dispensação. (BARBOSA, 2011).

É necessário voltar a devida atenção às reações e toxicidade dos medicamentos, e através da atenção farmacêutica obter uma ação significativa quanto a atenuação desses processos indesejáveis da terapêutica medicamentosa, não esquecendo também do acompanhamento não medicamentoso o qual fortalece a autoconfiança do paciente e o vínculo do mesmo com o profissional (SANTOS *et al.*, 2013). O farmacêutico por sua vez, precisa ter propriedade na medida a qual trata o sintoma e ao mesmo tempo evita a polifarmácia. (BARBOSA, 2011).

É crescente o número de doentes inseridos em terapia antineoplásica, a qual se faz necessário todo esclarecimento, voltado sobre os tratamento e medicamentos utilizados pelo paciente e o surgimento de possíveis reações adversas. Sendo o farmacêutico indispensável na equipe multiprofissional da oncologia, possuindo sua colaboração voltada à atenção ao paciente oncológico, e sanar possíveis dúvidas quem venham a surgir pelos demais profissionais da equipe de saúde (QUEIROZ; OLIVEIRA, 2012).

Na oncologia um dos papeis do farmacêutico referente a atenção farmacêutica, é o acompanhamento constante ao paciente no tratamento farmacológico, procurando atingir bom desempenho terapêutico, colaborando assim na qualidade de vida doente, é considerado um bom desempenho terapêutico, desde a erradicação ou diminuição da sintomatologia à cura da doença. (SANTOS *et al.*, 2013). No decorrer do tratamento, quando se possui o acompanhamento da farmacoterapia pelo profissional farmacêutico há grande chance de uma contribuição favorável pelo mesmo, vale ressaltar que o bom relacionamento entre médico, farmacêutico e paciente é bastante promissor por possibilitar ao farmacêutico um olhar clínico mais abrangente, alcançando melhores expectativas e resultados (MOREIRA; BOECHAT, 2009).

De acordo com Pontes *et al.* (2015) nem sempre é possível a presença do farmacêutico em tempo real junto a equipe clínica devido ao número de profissionais não abranger a quantidade de pacientes, mesmo sabendo de sua importância para a prevenção de erros relacionados a terapêutica medicamentosa e orientação de uso correto. A demanda é mais expressiva quantitativamente que o número de profissionais que por muitas vezes não se qualificam na área (SANTOS *et al.*, 2013).

CONCLUSÕES

O embasamento teórico descrito procurou apresentar a importância do profissional farmacêutico na equipe multidisciplinar no que diz respeito a suas atribuições e no desempenho de suas condutas assistenciais no setor oncológico, dentre essas atribuições podemos ressaltar a análise da prescrição médica e caso necessário, propor adequações no sistema terapêutico. Enfatizando a importância desse profissional quanto aos cuidados necessários para redução de possíveis reações adversas que venham a ser desenvolvidas, sabendo que o farmacêutico além da

dispensação, tem a responsabilidade de orientar e acompanhar a terapia medicamentosa, podendo assim contribuir significativamente para o êxito do tratamento.

A relevância desse levantamento bibliográfico também foi de atribuir ao profissional farmacêutico a competência que lhe é disponibilizada, e que muitas vezes é transferida a outros profissionais de saúde por vários motivos, entre eles, destacamos a escassez do profissional farmacêutico especialista na clínica oncológica, ficando impossibilitado de atender toda demanda em tempo real. Logo, são necessários mais estudos os quais exponham e sirvam de base para desenvolvimento e, sobretudo, a inclusão da atenção farmacêutica para o tratamento antineoplásico.

REFERÊNCIAS

AGRIZZI, A.L.; PEREIRA, L.C.; FIGUEIRA, P.H.M. 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.

BARBOSA, M.F. **Pacientes sob cuidados paliativos oncológicos e utilização de medicamentos:** perfil e satisfação. 2011. 101f. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.

BAZANTE, P.H.S. **Terapia da dor em pacientes oncológicos.** 2016. 36f. Monografia (Especialista em Farmácia Hospitalar e Clínica) – Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa, Recife, 2016.

BUENO, A. C.; MAGALHÃES C.S; MOREIRA, A.N. Associações entre fatores de risco e complicações bucais em pacientes com câncer de cabeça e pescoço tratados com radioterapia associada ou não à quimioterapia. **Pesq. Bras. Odontoped. Clín. Integr.**, João Pessoa, v. 12, n. 2, p. 187-193, 2012.

BRAZIL, L.O.S. **O câncer e as alterações no estado nutricional do paciente:** Importância da atenção farmacêutica. 2011. 59f. TCC (Graduação em Farmácia-Bioquímica) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de ciências farmacêuticas, Araraquara, SP, 2011.

FALCAI, A. et al. Contribuição da atenção farmacêutica á pacientes em tratamento oncológico. **Rev. Ivesting, Bioméd.**, São Luís, v. 9, n. 2, p. 216-22, 2017.

GUIMARÃES, R. C. R. et al. O. Ações de enfermagem frente às reações a quimioterápicos em pacientes oncológicos. **Rev. de Pesq. Cuid. é Fund. Online**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 2440-2452, 2015. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750946034>. Acesso em: 20 out. 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. **Ações de Enfermagem para o Controle do Câncer;** 3ª edição, Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2008.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. **A situação do câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2010. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/agencianoticias/site/home/noticias/2009/lancamento_estimativa_2010. Acesso em: 15 de Novembro de 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. **O câncer e seus fatores de risco.** O que a educação pode evitar? Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cancer_seus_fatores_risco.pdf. Acesso em : 15 de Novembro de 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. **Radioterapia – perguntas e respostas.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer, 2018. Disponível em: http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/d028e6804eb686f9950497f11fae00ee/perguntas_rx.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=d028e6804eb686f9950497f11fae00ee Acesso em: 15 de Novembro de 2018.

MELGAÇO, T. B. et al. Polifarmácia e ocorrências de possíveis interações medicamentosas. **Rev. Para. Med.**, Belém, v. 25, n. 1, 2011.

MOREIRA, R.B; BOECHAT, L. Proposta de acompanhamento farmacoterapêutico em leucemia mieloide crônica: Modelo de Abordagem Metodológica. **Rev. Bras. de Cancer.**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 4, p. 375-378, 2009.

NETO, A. S. et al. Clínica da dor: atenção farmacêutica ao paciente oncológico com dor crônica, em uso de medicamentos opiáceos. **Rev. Inf. Ciên. Farmacêutica**, Brasília, v. 21, n. 3/4, 2009.

NOGUEIRA, T.A.; PINHO, M.S.; ABREU, P.A. Atenção farmacêutica a pacientes oncológicos: uma revisão integrativa da literatura. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v.7, n.1, p. 33-39, 2016.

OLIBONI, L.S.; CAMARGO A.L. Validação da prescrição oncológica: o papel do farmacêutico na Prevenção de erros de medicação. **Rev. HCPA. Rio Grande do Sul**, v. 29, n. 2, p. 147-152, 2009.

OPAS. **Folha informativa – Câncer.** Brasil, 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra.../index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=839. Acesso: 10 de Outubro de 2018.

PONTES, A. C. A. A. et al. O manejo da êmese em uma unidade oncológica. **Rev. Bras. de Cancer.** Rio de Janeiro, v. 61, n. 2, p. 115-121, 2015.

QUEIROZ, A.P.A.; OLIVEIRA, A.T. Perfil de uso da terapia antineoplásica oral: a importância da orientação farmacêutica. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 4, p. 24-29, 2012.

RANGEL, O.; TELLES, C. Tratamentos da dor oncológica em cuidados paliativos. **Rev. HUPE.**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 32-37, 2012.

SANTOS, H. et al. Atribuições do farmacêutico em unidade de assistência de alta complexidade em

oncologia. **Rev. Inf. Ciên. Farmacêutica**, Brasília, v. 25, n. 1, p. 37-42, 2013. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=articulo&op=view&path%5B%5D=438>. Acesso em: 05 nov. 2018.

STURARO, D: A importância do acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes onco-hematológico. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 124, 2009.