FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE

Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Oncologia Multidisciplinar

LARISSA PELÁGIA DE LIMA FERREIRA

JEFFERSON SOUZA DA SILVA

ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE ONCOLÓGICO EM USO DE ANTINEOPLÁSICOS ORAIS

RECIFE

2016

LARISSA PELÁGIA DE LIMA FERREIRA

JEFFERSON SOUZA DA SILVA

ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE ONCOLÓGICO EM USO DE ANTINEOPLÁSICOS ORAIS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Oncologia Multidisciplinar da Faculdade Pernambucana de Saúde, para a obtenção do título de Especialista em Oncologia Multidisciplinar.

Orientadora: Esp. Sandra Maria Asfora Hazin

Co-orientadora: MSc. Juliana Mendes Brandão

RECIFE

2016

DIRETOR ACADÊMICO

Carlos Santos da Figueira

DIRETOR ADMINISTRATIVO/FINANCEIRO

José Pacheco Martins Ribeiro Neto

COORDENADOR DE PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. MSc. Rafael Batista de Oliveira

COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM ONCOLOGIA MULTIDISCIPLINAR

Profa.: Dra. Juliana Lúcia de Albuquerque Vasconcelos

VICE-COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM ONCOLOGIA MULTIDISCIPLINAR

Profa.: MSc. Juliana Mendes Brandão

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: FERREIRA, Larissa Pelágia de Lima

SILVA, Jefferson Souza da

Título: Atenção Farmacêutica ao Paciente Oncológico em Uso de Antineoplásicos Orais

Aprovada em: 04/06/2016

Banca Examinadora

Profa. Esp. : Sandra Maria Asfora Hazin

Instituição: Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Assinatura: _____

Profa. MSc. Juliana Mendes Brandão:

Instituição: Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Assinatura: _____

Profa. Esp.: Kelly Lins Serafim

Instituição: Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

À Deus,
Sem Ele eu nada seria.

À Família e Amigos,
Pelo apoio, compreensão e ajuda.

Aos Amigos de Curso,
(Alessandro, Catarina, Karina, Priscila, Rochely, Tatiany)
Pela cumplicidade, ajuda e amizade construída durante esta caminhada.

A todos os professores e funcionários da FPS,
Pelo conhecimento adquirido que nos oportunizou em cada etapa possibilitando que chegássemos ao término do curso.

Às Coordenadoras Juliana Vasconcelos e Juliana Brandão,
Por estarem presentes durante este caminho percorrido, pela paciência e pela torcida por todos nós.

À orientadora Sandra Maria Asfora Hazin,
Pela disponibilidade, suporte, correções e incentivos.

À co-orientadora Juliana Mendes Brandão,
Pelo apoio, disponibilidade e confiança.

Enfim,
Agradecer não é uma tarefa fácil e nem justa, mas gostaria de agradecer a todos que contribuíram direta e indiretamente durante todo o processo.

“Que darei ao Senhor por todos os seus
benefícios para comigo?”
Salmos 116.12 – Bíblia Sagrada

RESUMO

FERREIRA, L.P.L.; SILVA, J.S.; Atenção Farmacêutica ao Paciente Oncológico em Uso de Antineoplásicos Orais. Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, Pernambuco, Brasil.

A oncologia atravessou intensas transformações, dentre elas, a incorporação de antineoplásicos administrados por via oral. O farmacêutico tem um papel de extrema importância em várias áreas de atuação, inclusive no universo da oncologia, onde desempenha papel importante na equipe multidisciplinar, por ser o profissional responsável em garantir a qualidade da farmacoterapia do tratamento, contribuindo para melhor adequação, efetividade, segurança e administração conforme posologia prescrita pelo oncologista clínico. Além disso, orienta paciente sobre o uso correto do medicamento, acompanha as reações adversas e interações medicamentosas, atenuando os riscos de erros e a não adesão ao tratamento. A terapia antineoplásica oral tem apresentado resultados efetivos e preferência pelos pacientes, uma vez que há conveniência em administrá-la em domicílio, permitindo ao paciente maior tempo com a família e menor período em hospitais ou clínicas. Porém, proporcionam dois inconvenientes inerentes de qualquer tratamento por via oral, a biodisponibilidade e a adesão a terapia. Diante disso, a atenção farmacêutica em pacientes no uso de antineoplásicos orais tem se mostrado necessária e eficaz para o sucesso do tratamento. Os pacientes devem estar cientes sobre o medicamento, resposta esperada, efeitos colaterais e as possíveis interações medicamentosas. Uma base colaborativa para apoiar a resolução de problemas e adesão, requer uma abordagem totalmente interdisciplinar, possibilitando uma assistência integral, tendo como preocupação central a preservação da sua qualidade de vida. O farmacêutico faz parte desta equipe multidisciplinar e é o principal instrumento para a qualidade da farmacoterapia. Por fim, entende-se que será mais efetiva a terapia com antineoplásicos orais se a aderência ao tratamento for otimizada, implementando ações, intervenções, planejamento eficiente e aumentando a relação de confiança com os outros profissionais de saúde.

Palavras-Chave: Antineoplásicos, Adesão à Medicação, Atenção Farmacêutica.

ABSTRACT

FERREIRA, L.P.L.; SILVA, J.S.; Pharmaceutical Care To Oncological Patiant Using Oral Antineoplastic Agents. Pernambuco College Health, Recife, Pernambuco, Brazil.

Oncology gone through sweeping changes, among them the incorporation of antineoplastic administered orally. The pharmacist has an extremely important role in various areas, including oncology universe, which plays an important role in the multidisciplinary team, as the professional responsible for ensuring the quality of pharmacotherapy treatment, contributing to better adaptation, effectiveness, safety administration and dosage as prescribed by the oncologist. Furthermore, it guides the patient on the proper use of medication, monitors adverse reactions and drug interactions, reducing the risk of errors and non-adherence to treatment. The oral anticancer therapy has shown effective results and are preferred by patients, since there is convenience in administer it at home, allowing the patient more time with family and shorter period in hospitals or clinics. However, two drawbacks inherent provide any treatment orally, bioavailability and adherence to therapy. Thus, the pharmaceutical care in patients using oral antineoplastic has proven necessary and effective for successful treatment. Patients should be aware of the drug, expected response, side effects and potential drug interactions. A collaborative basis to support problem solving and compliance, requires a fully interdisciplinary approach, providing comprehensive care, with the main concern the preservation of their quality of life. The pharmaceutical part of this multidisciplinary team and is the main instrument for the quality of pharmacotherapy. Finally, it is understood that will be more effective therapy with oral antineoplastic if adherence to treatment is optimized by implementing actions, interventions, efficient planning and increasing trust with other health professionals.

Keywords: Antineoplastic Agents, Medication Adherence, Pharmaceutical Care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CFF	Conselho Federal de Farmácia
INCA	Instituto Nacional do Câncer
OMS	Organização Mundial de Saúde
BVS	Biblioteca Virtual de Saúde
FPS	Faculdade Pernambucana de Saúde
RBFHSS	Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde
CYP	Citocromo
IM	Interações Medicamentosas
pH	Potencial Hidrogeniônico
RAM	Reações Adversas ao Medicamento
RN	Resolução Normativa
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 10

2. OBJETIVOS 12

2.1. Objetivo Geral 12

2.2. Objetivos Específicos 12

3. METODOLOGIA 13

3.1. Tipo de estudo 13

3.2. Coleta de dados 13

3.3. Critérios de Inclusão 13

3.4. Critérios de Exclusão 13

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO 14

5. CONCLUSÕES 31

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 32

ANEXOS 37

Anexo A - Norma de Publicação da Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde 37

1. INTRODUÇÃO

O farmacêutico tem um papel de extrema importância em várias áreas de atuação, inclusive no universo da oncologia, quando de acordo com a resolução nº 288 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) estabelecem que fosse privativa ao farmacêutico a competência para exercer a atividade de preparação farmacêutica das quimioterapias antineoplásicas e similares em estabelecimentos de saúde, e dentre outras atribuições relacionadas à área. (BRASIL, 1996)

Segundo o Instituto Nacional do Câncer - INCA (2015), estimativa para 2016/2017, o Brasil deverá registrar em torno de 596 mil casos de câncer neste período, sendo esperados 295.200 mil casos entre homens e 300.800 mil casos entre mulheres. Alguns fatores como o aumento da longevidade, a urbanização e a globalização podem explicar parte destes novos casos de câncer estimados que afetem os brasileiros.

Nas últimas décadas, a oncologia atravessou intensas transformações, dentre elas, a incorporação de antineoplásicos administrados por via oral. A possibilidade de tratamento pelo uso oral reflete na melhoria da qualidade de vida dos doentes. A terapia antineoplásica por via oral no tratamento de alguns tipos de câncer mostra-se eficaz por ser uma via de administração simples, econômica, não invasiva, menos tóxica, além de ser administrada em casa. A atenção farmacêutica é essencial neste momento do processo, orientando o paciente sobre o uso correto do medicamento, no acompanhamento das reações adversas e interações medicamentosas, atenuando os riscos de erros e a não adesão ao tratamento. (LUNARDI et al, 2009; SANTOS & FERREIRA, 2007)

A OMS reconhece a atenção farmacêutica fundamental para toda a comunidade, como um dispensador de atenção a saúde, que participa ativamente na prevenção e promoção a saúde, junto à equipe multiprofissional. (OMS, 1993)

Nesse contexto, o farmacêutico desempenha papel importante na equipe multidisciplinar de oncologia, por ser o profissional responsável em garantir a qualidade da farmacoterapia do tratamento de escolha seja o mais apropriado, mais efetivo, mais seguro e administrado na posologia prescrita pelo oncologista clínico. Suas atribuições vão além da dispensação ou da manipulação propriamente dita,

atuando em importantes etapas do tratamento quimioterápico antineoplásico. (ANDRADE, 2009).

São componentes da prática profissional para o exercício da Atenção Farmacêutica no Brasil: educação em saúde (incluindo promoção do uso racional de medicamentos), orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico, acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico, registro sistemático das atividades, mensuração e avaliação dos resultados. (IVAMA, *et al*, 2002)

A atenção farmacêutica está baseada em uma relação de cumplicidade estabelecida entre o paciente e o farmacêutico, a favor da solução dos problemas relacionados aos medicamentos reais ou potenciais, garantindo ao paciente compromisso, constituindo um vínculo, identificando funções e responsabilidades com participação ativa de ambas as partes. (CIPOLLE, 1998)

Visando garantir uma terapêutica mais adequada por meio de intervenções farmacêuticas este estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre atenção farmacêutica ao paciente oncológico em uso de antineoplásicos orais.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar uma revisão de literatura sobre atenção farmacêutica ao paciente oncológico em uso de antineoplásicos orais.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revelar o papel do farmacêutico na oncologia.
- Descrever sobre o uso de antineoplásicos orais.
- Identificar as causas do abandono de tratamento do câncer.
- Explicar o papel do profissional farmacêutico, na equipe multiprofissional, para a adesão ao tratamento.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

A pesquisa é do tipo descritivo.

3.2 Coleta de Dados

Foi feita uma revisão de literatura baseada em artigos com a finalidade de analisar e comparar os motivos da não adesão ao tratamento para o câncer, além de revelar o papel do farmacêutico na oncologia, descrever sobre o uso de antineoplásicos orais, identificar as causas do abandono do tratamento do câncer e explicar o papel do farmacêutico, na equipe multiprofissional, para facilitar a adesão ao tratamento. Foram coletados os artigos entre os anos de 1990 à 2016, utilizando os bancos de dados Google Scholar, Lilacs, BVS, Medline, Scielo, Periódicos Capes, Science Direct e Bireme. Os descritores utilizados foram: antineoplásicos, adesão à medicação, atenção farmacêutica. Foram incluídas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol.

3.3 Critérios de Inclusão

Artigos completos que estejam relacionados com pacientes, adultos, tratamento com antineoplásicos orais, coletados no período de 1990 à 2016 segundo os descritores.

3.4 Critérios de Exclusão

Artigos que não estejam disponíveis nas plataformas de pesquisa citadas acima na forma de artigo completo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atendendo as normas de apresentação da monografia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), os resultados estão apresentados em formato de artigo científico que será submetido à Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde (RBFHSS). As normas de apresentação encontram-se no Anexo A.

ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE ONCOLÓGICO EM USO DE ANTINEOPLÁSICOS ORAIS

PHARMACEUTICAL CARE TO ONCOLOGICAL PATIANT USING ORAL ANTINEOPLASTIC AGENTS

LA ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN USO DE ANTINEOPLÁSICOS ORALES

RESUMO

Objetivos: Apresentar uma revisão de literatura sobre atenção farmacêutica ao paciente oncológico em uso de antineoplásicos orais.

Métodos: Foi feita uma revisão de literatura baseada em artigos com a finalidade de analisar e comparar os motivos da não adesão ao tratamento para o câncer, descrever o uso de antineoplásicos orais, identificando as causas do abandono do tratamento e revelar o papel do farmacêutico na oncologia e na equipe multiprofissional. Foram coletados os artigos entre os anos de 1990 à 2016, utilizando os bancos de dados Google Scholar, Lilacs, BVS, Medline, Scielo, Periódicos Capes, Science Direct e Bireme. Foram incluídas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos os artigos que não apresentavam nas plataformas disponíveis na forma de artigo completo.

Resultados: A Atenção Farmacêutica reformulou a prática profissional, onde o farmacêutico assume compromissos com o paciente prestando-lhe serviços, para melhorar sua qualidade de vida. A terapia antineoplásica oral tem apresentado resultados mais efetivos e preferência dos usuários. Os pacientes devem estar

cientes sobre o medicamento, resposta esperada, efeitos colaterais e as possíveis interações medicamentosas que requer a presença do profissional farmacêutico na equipe multiprofissional.

Conclusões: A terapia antineoplásica oral será mais efetiva se a aderência ao tratamento for otimizada, implementando ações, intervenções e planejamento eficiente e estabelecendo uma relação de confiança. Contudo os profissionais de saúde, inclusive o farmacêutico, devem estar preparados para esta modalidade de tratamento, identificando erros, problemas relacionados ao medicamento, condição sócio-econômica e os demais fatores que podem levar ao abandono do tratamento.

Descritores: Antineoplásicos, Adesão à Medicação, Atenção Farmacêutica.

ABSTRACT

Objective: Present a literature review of pharmaceutical care to cancer patients using oral antineoplastic.

Methods: A literature review was made based on articles in order to analyze and compare the reasons for non-adherence to treatment for cancer, describe the use of oral antineoplastic, identifying the causes of abandonment of treatment and reveal the pharmacist's role in oncology and the multidisciplinary team. They collected the items between the years 1990 to 2016 using the Google Scholar databases, Lilacs, BVS, Medline, SciELO, Capes, Science Direct and Bireme. publications were included in Portuguese, English and Spanish. Articles that did not have the platforms available in the form of full article were excluded.

Results: The Pharmaceutical Care reshaped professional practice, where the pharmacist assumes commitments with the patient providing you services, to improve their quality of life. The oral antineoplastic therapy has shown more effective results and preference of users. Patients should be aware of the drug, expected response, side effects and potential drug interactions that require the presence of the pharmacist in the multidisciplinary team.

Conclusion: The oral antineoplastic therapy will be more effective if adherence to treatment is optimized by implementing actions, interventions and efficient

planning and establishing a relationship of trust. However health professionals, including a pharmacist, should be prepared for this type of treatment, identifying errors, problems related to the drug, socioeconomic status and other factors that can lead to abandonment of treatment.

Descriptors: Antineoplastic Agents, Medication Adherence, Pharmaceutical Care.

RESUMÉN

Objetivos: Presentar una revisión de la literatura de la atención farmacéutica a pacientes con cáncer que utilizan antineoplásico oral.

Métodos: Una revisión de la literatura se realizó basándose en artículos con el fin de analizar y comparar las razones de la falta de adherencia al tratamiento para el cáncer, describen el uso de antineoplásico oral, la identificación de las causas de abandono del tratamiento y revelar el papel del farmacéutico en oncología y el equipo multidisciplinario. Se recogieron los elementos entre los años 1990 a 2016 utilizando las bases de datos de Google Scholar, lilas, BVS, Medline, SciELO, Capes, Science Direct y Bireme. publicaciones fueron incluidos en Portugués, Inglés y Español. Se excluyeron los artículos que no contaban con las plataformas disponibles en forma de artículo completo.

Resultados: La Atención Farmacéutica forma de nuevo la práctica profesional, donde el farmacéutico asume compromisos con el paciente que le proporciona los servicios, para mejorar su calidad de vida. La terapia antineoplásica oral ha demostrado resultados y las preferencias de los usuarios más eficaces. Los pacientes deben ser conscientes de las drogas, la respuesta esperada, efectos secundarios e interacciones farmacológicas potenciales que requieren la presencia del farmacéutico en el equipo multidisciplinario.

Conclusión: La terapia antineoplásica oral, será más eficaz si la adherencia al tratamiento se optimiza mediante la implementación de acciones, intervenciones y eficiente planificación y el establecimiento de una relación de confianza. Sin embargo profesionales de la salud, incluyendo un farmacéutico, deben estar

preparados para este tipo de tratamiento, la identificación de errores, problemas relacionados con la droga, el estatus socioeconómico y otros factores que pueden llevar al abandono del tratamiento.

Descriptores: Antineoplásicos, Cumplimiento de La Medicatación, Atención Farmacéutica.

INTRODUÇÃO

O farmacêutico tem um papel de extrema importância em várias áreas de atuação, inclusive no universo da oncologia, quando de acordo com a resolução nº 288 do Conselho Federal de Farmácia estabelecem que fosse privativa ao farmacêutico a competência para exercer a atividade de preparação farmacêutica das quimioterapias antineoplásicas e similares em estabelecimentos de saúde, e dentre outras atribuições relacionadas à área.[1]

Segundo o Instituto Nacional do Câncer - INCA, estimativa para 2016/2017, o Brasil deverá registrar em torno de 596 mil casos de câncer neste período, sendo esperados 295.200 mil casos entre homens e 300.800 mil casos entre mulheres. Alguns fatores como o aumento da longevidade, a urbanização e a globalização podem explicar parte destes novos casos de câncer estimados que afetem os brasileiros.[2]

A terapia antineoplásica por via oral no tratamento de alguns tipos de câncer mostra-se eficaz por ser uma via de administração simples, econômica, não invasiva, menos tóxica, além de ser administrada em casa. A atenção farmacêutica é essencial neste momento do processo, orientando o paciente sobre o uso correto do medicamento, no acompanhamento das reações adversas e interações medicamentosas, atenuando os riscos de erros e a não adesão ao tratamento.[3,4]

A OMS reconhece a atenção farmacêutica fundamental para toda a comunidade, como um dispensador de atenção a saúde, que participa ativamente na prevenção e promoção a saúde, junto à equipe multiprofissional.[5]

A atenção farmacêutica está baseada em um acordo ou pacto estabelecido entre o paciente e o farmacêutico, a favor da resolução dos problemas relacionados aos medicamentos reais ou potenciais, garantindo ao paciente compromisso,

constituindo um vínculo, identificando funções e responsabilidades com participação ativa de ambas as partes.[6]

Visando garantir uma terapêutica mais adequada por meio de intervenções farmacêuticas este estudo trata-se de uma revisão de literatura sobre atenção farmacêutica ao paciente oncológico em uso de antineoplásicos orais.

METODOLOGIA

O presente estudo foi elaborado por meio de uma revisão de literatura baseada em artigos com a finalidade de analisar e comparar os motivos da não adesão ao tratamento para o câncer, além de revelar o papel do farmacêutico na oncologia, descrever sobre o uso de antineoplásicos orais, identificar as causas do abandono do tratamento do câncer e explicar o papel do farmacêutico, na equipe multiprofissional, para a adesão ao tratamento. Foram coletados os artigos entre os anos de 1990 à 2016, utilizando os bancos de dados Google Scholar, Lilacs, BVS, Medline, Scielo, Periódicos Capes, Science Direct e Bireme. Os descritores utilizados foram: antineoplásicos, adesão à medicação, atenção farmacêutica. Foram incluídas publicações nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram incluídos os artigos relacionados com pacientes adultos, tratamento com antineoplásicos orais, durante o período de 1990 à 2016 segundo os descritores. Foram excluídos os artigos que não apresentavam nas plataformas disponíveis na forma de Artigo Completo.

RESULTADOS

A expectativa de vida elevou-se em todo o mundo, onde podemos observar crescente prevalência de enfermidades crônicas e doenças que podem acarretar em morte prematura. O medicamento é a estratégia mais promissora utilizada no processo de cura, recuperação e/ou melhora da qualidade de vida, portanto, a utilização de medicamentos é um processo complexo que envolve diversos fatores e determinantes.[7]

O uso de inúmeros fármacos concomitante no tratamento para o câncer (antineoplásicos, hormônios, agentes biológicos, medicamentos de suporte), o

aumento da média de idade e outras comorbidades, amplificam o risco de interações medicamentosas. Idosos com câncer possuem ainda maiores riscos de desenvolver interações farmacológicas, devido, as alterações fisiológicas pertinentes ao avanço da idade como, por exemplo, a biodisponibilidade relacionada à absorção do fármaco, que ocorre ocasionalmente na presença de mucosite, alterações no metabolismo e excreção do fármaco também podem ser observadas devido à falha na função renal e/ou hepática.[8]

A polifarmácia é o uso simultâneo de diversos medicamentos, que merece atenção especial, por serem substâncias que podem interagir entre si, com nutrientes ou outros agentes químicos, desencadeando respostas indesejadas ou iatrogênicas. Considerada um dos principais fatores de risco para ocorrência de toxicidades exacerbadas e reações adversas a medicamentos (RAM).[9,10]

Com o aumento significativo dos quimioterápicos antineoplásicos orais nos últimos anos, a terapia oral beneficia pacientes oncológicos por diversas razões: maior comodidade, melhor qualidade de vida, menor interferência na rotina social e trabalho do paciente, fácil administração, diminuição das longas permanências em clínicas e/ou hospitais, isenção do risco de extravasamento com drogas endovenosas e flebites químicas, ofertando maior autonomia ao paciente sobre seu tratamento. Por outro lado, podem surgir múltiplos desafios para a equipe interdisciplinar e paciente, como dificuldade na adesão ao tratamento, possíveis interações com fitoterápicos, alimentos, terapia de suporte e medicamentos para tratamento de outras comorbidades pré-existentes ou novas que podem estar sendo utilizados pelo paciente.[11,12,13]

Uma vantagem deste tipo de tratamento é a acessibilidade determinada pela regulamentação do tratamento antineoplásico oral aos pacientes com câncer e dos medicamentos de suporte relacionados ao tratamento quimioterápico oral e venoso, utilizados no controle dos efeitos colaterais e adjuvantes dessas drogas anti câncer. A Resolução Normativa (RN) 387/15, da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), que regulamenta a Lei 12.880/2013, garantiu esse direito ao paciente oncológico.[14]

A eficácia do medicamento pode ser avaliada de acordo com a resposta clínica ou terapêutica resultante, pautada diretamente na biodisponibilidade do fármaco no organismo, afetada por diversos fatores relacionados ao paciente e/ou ao medicamento. Entre os fatores fisiológicos do paciente podemos citar, por

exemplo, características individuais, motilidade e esvaziamento gástrico, função hepática, renal e obesidade. Dentre os aspectos relacionados ao medicamento, podemos citar: as condições de armazenamento, efeito dos excipientes, processos biotecnológicos empregados durante a fabricação, variáveis na farmacotécnica, propriedades físico-químicas do fármaco, forma farmacêutica, via de administração escolhida, perfis de dissolução e absorção do fármaco.[15,16]

A terapia antineoplásica oral proporciona duas desvantagens presente em qualquer tratamento na escolha desta via de administração: biodisponibilidade e adesão. A biodisponibilidade está relacionada à absorção sistêmica da droga, onde quaisquer alterações na absorção e no metabolismo acarretam mudanças nos níveis plasmáticos e na área sob a curva tempo/concentração plasmática do fármaco, ocasionando alterações na dose, levando a toxicidade, subdose ou resistência. A biodisponibilidade dos medicamentos de via oral pode ser baixa e imprevisível em comparação com as de via intravenosa que é imediata e completa. É compreensível que essa seja uma das principais preocupações sobre a terapia oral.[17]

A biodisponibilidade depende da absorção e evasão intestinal adequada e do sistema metabólico-hepático. Na análise da absorção, devem ser avaliadas as limitações de solubilidade e estabilidade estrutural do fármaco em relação ao pH gástrico e intestinal. O epitélio intestinal tem vários mecanismos que limitam a absorção de antineoplásicos orais e estes incluem a extrusão a partir do epitélio (antes de atingir a circulação geral), de volta para o lúmen intestinal pela glicoproteína P e a degradação metabólica para inativação por ação das enzimas do citocromo P 450 (CYP450). O antineoplásicos como paclitaxel, docetaxel, etoposídeo, vinorelbina, idarrubicina, topotecano e irinotecano sofrem ação deste mecanismo. O efeito de primeira passagem é um fator fundamental na biodisponibilidade, contudo, o metabolismo na parede do intestino pode contribuir substancialmente para esta degradação metabólica.[18,19]

O metabolismo intestinal de fase I pode causar a ativação ou inativação do fármaco, e a extrusão ativa de droga absorvida foi reconhecida como os principais determinantes da biodisponibilidade utilizando o trato gastrointestinal. Dentre os fatores envolvidos na absorção, incluímos a biodisponibilidade que podem ser dividida em componentes que refletem: absorção pelo intestino (presença de alimento, esvaziamento e pH gástrico), absorção no lúmen (dissolução,

lipossolubilidade, tamanho da partícula), metabolismo intestinal (fase I e fase II) e glicoproteína P (bomba de efluxo de drogas).[20]

Outra questão importante a ser tratada é a supervisão e concordância do paciente ao tratamento devido ao menor contato com a equipe multiprofissional, causando fragilidade no aconselhamento farmacêutico e esclarecimento para o processo de adesão ao tratamento.[19,21]

Interação Medicamentosa

Os medicamentos utilizados no tratamento do câncer, devido a sua estreita janela terapêutica, estão associados a um maior risco de eventos adversos do que outros medicamentos e, quando usados em combinação, podem resultar numa incidência ainda maior. A administração de quimioterapia antineoplásica por via oral é susceptível a erros, como a não aderência e aumento efeitos adversos, podem ser resultados de uma falta de cuidados orientada.[22]

A interação medicamentosa é a influência que uma droga exerce sobre a outra, quando administrados concomitante, causam alteração qualitativa ou quantitativa resultante de transformações farmacocinéticas (absorção, distribuição, metabolismo e excreção) ou farmacodinâmicas (alterações no mecanismo de ação). Também pode haver interações entre alimentos, plantas medicinais, medicamentos, álcool e/ou tabaco.[23]

O risco de interações medicamentosas é ampliado em razão dos parâmetros farmacocinéticos do paciente com câncer que podem estar alterados. A mudança desses parâmetros pode ser causada por diversos fatores: alterações de absorção do fármaco, mucosite, má nutrição, variação da distribuição da droga causada pela redução dos níveis de proteínas de ligação e a alteração da excreção das drogas em pacientes com insuficiência renal ou disfunção hepática.[24]

As interações de maior preocupação são aquelas dependentes da exposição ao fármaco, seja pelo aumento de dose originando o efeito adverso, ou seja, pela diminuição gerando uma resposta terapêutica prejudicada.[25]

Interação Medicamento-Medicamento

Cada medicamento possui interações medicamentosas específicas, propriedades farmacocinéticas, substratos de enzimas específicas, induzidas ou inibidas realizadas pelas enzimas do citocromo P450 (CYP450).[26]

Existem três tipos de interações medicamentosas: farmacodinâmica, farmacocinética e farmacêutica.[27]

As interações farmacodinâmicas são resultadas pela combinação de dois medicamentos com mecanismos de ação semelhantes, influenciadas no mesmo processo fisiológico, como os agonistas inversos e antagonistas. Interações por competição pelo mesmo sítio de ação, adição ou antagonismo de um fármaco de forma direta ou indireta.[28,29]

As interações farmacocinéticas ocorrem quando o fármaco altera a absorção, distribuição (plasma e/ou proteína de ligação), metabolismo e/ou excreção do outro fármaco, via de efeitos metabólicos por meio de interações com enzimas do citocromo P450; por exemplo, podemos citar os medicamentos antineoplásicos que são metabolizados total ou parcialmente por essas enzimas: ciclofosfamida, taxanos, etoposídeo, irinotecano, inibidores da aromatase, alcalóides de vinca, bicalutamida, imatinib gefitinib e erlotinib.[24,30]

As interações farmacêuticas ocorrem quando duas drogas quimicamente incompatíveis são misturados num mesmo recipiente antes da administração endovenosa resultando na inativação ou precipitação de um ou ambos os fármacos. Pode ocorrer em fases diferentes a interação: na formulação galênica, na intolerância física ou no trato gastrointestinal.[24,29]

Interação Medicamento-Alimento

A absorção do fármaco é fator de extrema importância para os que são administrados pela via oral. Diversos são os efeitos que o alimento ingerido em uma refeição pode gerar no estômago, como por exemplo, atraso no esvaziamento gástrico, aumento do pH intestinal, aumento do fluxo sanguíneo entero-hepático e diminuição no trânsito gastrointestinal. O atraso no esvaziamento gástrico devido aos alimentos faz com que o medicamento fique mais tempo em ambiente ácido, causando a sua degradação no estômago e retardo na absorção.[31]

Interação Medicamento- Fitoterápicos

Os fitoterápicos são medicamentos obtidos exclusivamente de matérias-primas ativas de plantas que em sua composição não inclua substâncias quimicamente caracterizadas e isoladas e que não estejam associados a extratos vegetais segundo a RDC nº 48/2004.[32]

Deve-se ter a percepção de que além do tratamento antineoplásico o paciente pode estar consumindo outros medicamentos para outras comorbidades e/ou complicações dos efeitos adversos ao tratamento, produtos naturais e alimentos que podem alterar a farmacocinética dos antineoplásicos.[31]

Grande parte dos pacientes com câncer faz uso de medicina alternativa ou complementar em paralelo a quimioterapia antineoplásica. Devido à estreita janela terapêutica dos quimioterápicos existem interações clinicamente relevantes entre medicamento-fitoterápico, responsável por níveis tóxicos ou de subdose.[33]

Adesão ao Tratamento

A adesão à terapia depende de fatores relacionados ao paciente e a enfermidade, entretanto, os profissionais de saúde devem prestar aos pacientes e cuidadores, educação e formação, para assegurar compreensão nos procedimentos de manuseio seguro e completo conhecimento da administração correta dos medicamentos em uso. Garantir que a informação seja reavaliada e discutida com o paciente e/ou cuidador, sobre os medicamentos em uso, identificação do potencial de gerar interação medicamentosa, intervenção em necessidades dietéticas, orientações sobre o que fazer quando uma dose é esquecida ou vomitada, medidas de acompanhamento, acesso ao protocolo e plano de tratamento por escrito da instituição, aconselhamento em caso de gravidez ou amamentação.[22]

A educação do paciente envolve o acompanhamento e envolvimento com os familiares e cuidadores, visando aprimorar a adesão ao tratamento, essencial para o sucesso da terapia medicamentosa, onde o paciente deve ter consciência dos potenciais efeitos secundários relacionados ao tratamento, para que possam ser prontamente corrigidos, o que, por sua vez, afeta positivamente o cumprimento da terapia medicamentosa. Estimular o paciente a relatar efeitos adversos contribui na identificação e auxilia na gestão dos sintomas apresentados.[34,35]

O envolvimento da família ou cuidador pode ser útil no reforço de informações educacionais em casa e motivar pacientes de aderir ao tratamento. Pacientes idosos com dificuldades cognitivas podem apresentar problemas de adesão, as crianças e adolescentes, aonde a relação entre o envolvimento dos pais na aderência é um fator crítico, causam problemas nesse âmbito. Tendo em vista, desenvolver um relacionamento com pacientes e cuidadores de forma que se sinta confortável o suficiente para fazer perguntas, deve-se trabalhar elementos essenciais durante o

processo: ensino eficaz, construção de cumplicidade e incentivo a honestidade do paciente em relação ao profissional de saúde.[21,36,37]

A conformidade está associada não só com a qualidade do relacionamento paciente-prestador de cuidados, mas também com a duração e frequência da interação entre o paciente e profissional de saúde. Portanto, para obter um acompanhamento consistente deve-se responder perguntas, obter informações e lembrar sobre os regimes de tratamento como constituinte importante na educação em saúde.[36]

Entre os fatores associados a não-adesão ao regime oral pode-se citar: complexidade do tratamento e posologia, mudança de comportamento substancial, diretrizes clínicas ineficientes, supervisão inadequada, má comunicação com prestadores de cuidados de saúde, insatisfação do paciente, crenças de saúde em favor da não-adesão, suporte social inadequado, história de não adesão anterior e histórico de distúrbios comportamentais.[13,19]

DISCUSSÃO

A Atenção Farmacêutica reformulou a prática profissional, onde o farmacêutico assume efetivamente compromissos com o paciente, prestando-lhe serviços para melhorar sua qualidade de vida. A terapia antineoplásica oral tem apresentado resultados efetivos e é preferência dos pacientes pela conveniência da realização do tratamento em domicílio, passando maior tempo com a família e conseqüentemente menor período em hospitais ou clínicas. A implementação da atenção farmacêutica para pacientes em uso de antineoplásicos orais tem se mostrado eficaz, contribuindo para o sucesso do tratamento.[3]

A auto-administração de agentes antineoplásicos orais requer uma capacidade de resolução de problemas onde os pacientes devem estar informados sobre os medicamentos em uso, resposta esperada, efeitos colaterais e as possíveis interações medicamentosas. Devem-se criar parcerias entre os médicos, enfermeiros, farmacêuticos, assistentes sociais e demais profissionais da equipe do serviço de oncologia, fornecendo uma base colaborativa para apoiar a resolução de problemas e adesão ao tratamento, onde requer uma abordagem totalmente

interdisciplinar, possibilitando uma assistência integral, tendo como preocupação central a preservação da sua qualidade de vida.[38]

O farmacêutico, presente na equipe multiprofissional é o principal instrumento para a qualidade da farmacoterapia. A interação com o farmacêutico tem em vista solucionar problemas relacionados aos medicamentos, reações adversas causadas por sobredoses, efetividade e aderência a terapêutica com foco no paciente. A quimioterapia antineoplásica, tratamento essencial para o câncer, consiste no emprego de fármacos antineoplásicos que podem afetar células sadias e cancerígenas, provocando inúmeras reações adversas, que levam o paciente a desistir ou não aderir de forma adequada seu tratamento. Além dos melhoramentos observados com a implantação do seguimento farmacoterapêutico, visualizados através dos resultados, pacientes se mostram satisfeitos com o serviço oferecido e reconhecem o papel do farmacêutico, solicitando sua presença, como uma agregação de valor ao serviço. O seu reconhecimento profissional e senso de utilidade, trabalhando de forma interdisciplinar com a equipe, pode ser gratificante e benéfico nos resultados terapêuticos.[39]

O papel do farmacêutico é essencial para o sucesso da terapêutica devido o seu contato direto com paciente, família e cuidador. Cabe especialização, busca e o conhecimento para atender à demanda, além de nutrir uma comunicação aberta, clara e simples. O envolvimento na assistência direta ao paciente oncológico tem permitido a participação efetiva no uso racional dos medicamentos e refletindo nos demais passos da assistência farmacêutica.[40]

O profissional farmacêutico pode colaborar na Equipe Multiprofissional de Terapia Antineoplásica monitorando a farmacoterapia, elaborando diretrizes clínicas e protocolos terapêuticos, contribuindo nas análises farmacoeconômicas, no serviço de informação sobre medicamentos, no monitoramento o uso de terapia nutricional, na reconciliação de medicamentos, participando do desenvolvimento de atividades educativas (pacientes, cuidadores e profissionais), em programas de farmacovigilância e suporte em cuidados paliativos, tudo devidamente notificado e documentado.[41]

CONCLUSÃO

O tratamento com quimioterápicos antineoplásicos orais será mais efetivo se a aderência ao tratamento for otimizada, implementando ações, intervenções e planejamento eficiente. É importante aumentar a cumplicidade e a relação de confiança com os outros profissionais de saúde. Contudo, toda a equipe multidisciplinar, inclusive o farmacêutico, deve estar preparada para esta modalidade de tratamento, identificando erros, problemas relacionados ao medicamento, efeitos adversos, interações medicamentosas, condições biossociais, escolaridade, condição sócio-econômica e fatores que podem levar ao abandono do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal De Farmácia, Resolução Nº 288 de 21 de Março de 1996 - Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico; DOU 17/05/1996 - Seção 1, Pág. 8618.

2. INCA – Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva, Estimativa 2016 – Incidência de Câncer no Brasil. Disponível em: http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp Acesso em: 30 nov. 2015 às 18:45h.

3. Lunardi D, Zart D, Fasolin T, Atenção Farmacêutica para pacientes em uso de Capecitabina; Rev. Bras. Farm., 2009, 90(3): 250-257.

4. Santos H M, Ferreira P I, Introdução ao seguimento farmacoterapêutico. 1° Ed., GICUF - ULHT 01/2007. Versão online.

5. OMS - Organización Mundial de la Salud. El papel del farmacéutico en la atención a la salud: declaración de Tokio. Genebra, 1993. Disponível em: http://www.ops.org.bo/textocompleto/ime9848.pdf Acessado em: 28 nov. 2015 às 18:30h.

6. Cipolle R J, Strand L M, Morley P C. Pharmaceutical Care Practice. New York: Mcgraw-Hill; 1998.

7. Faus M J, Atención farmacéutica como respuesta a uma necesidad social Ars. Pharmaceutica, 2000, v.41, n. 1 p. 137-143.

8. Leeuwen R W F V, Brundel D H S, Neef C, Gelder T V, Mathijssen R H J, Burger D M, et al, Prevalence of potential drug–drug interactions in cancer patients treated with oral anticancer drugs; British Journal of Cancer, 2013, 108, 1071–1078.

9. Bagatini F, Blatt C R, Maliska G, et al, Potenciais Interações medicamentosas em pacientes com artrite reumatóide. Rev Bras Reumatol, 2011, 51(1): 20-39.

10. Melgaço T B, Carrera J S, Nascimento D E B, et al, Polifarmácia e Ocorrências de Possíveis Interações Medicamentosas; Rev Paraense Med, 2011, 25(1) jan.-mar.

11. Koziol K, Bell C, Damm T, et al, Drug-drug Interactions between Oral Chemotherapy Agents and Drugs Commonly Dispensed in Community Pharmacy; College of Pharmacy and Nutrition University of Saskatchewan Saskatoon, SK S7N 5C9, 2015, Volume 32, Issue No.2 March.

12. Schott S, Schneeweiss A, Reinhardt J, et al, Acceptance of oral chemotherapy in breast cancer patients - a survey study. BMC Cancer, 2011, 11:129.

13. Weingart S N, Brown E, Bach P B, et al, NCCN Task Force Report: Oral Chemotherapy; Journal of the National Comprehensive Cancer Network, 2008, Volume 6 Supplement 3 March.

14. ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar. Resolução Normativa (RN) 387/2015. Disponível em: http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MzExMA. Acessando em: 22 abril 2016 às 19:55h.

15. Consigliere V O, Storpirtis S, Ferraz H G, Aspectos farmacotécnicos relacionados à biodisponibilidade e bioequivalência de medicamentos; Revista de Ciências Farmacêuticas, 2000, 21(1):23-41.

16. Storpirtis S, Gai M N, Campos D R, Farmacocinética básica e aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p.222.

17. Batlle J F, Arranz J C, Carpeño E C, et al, Oral chemotherapy: potential benefits and limitations. Revista de Oncología, 2004, 6: p. 335-340.

18. DeMario M D, Ratain M J, Oral Chemotherapy: Rationale and Future Directions. Journal of Clinical Oncology, 1998, 16: p. 2557-2567.

19. Gilbar P J, Carrington C V, Oral Antineoplastic Chemotherapy. Journal of Pharmacy Pratice and Research, 2005, 35: p. 195-8.

20. Benet L Z Izumi T, Zhang Y, et al, Intestinal MDR transport proteins and P-450 enzymes as barriers to oral drug delivery; Journal of Controlled Release 62, 25–31, 1999.

21. Partridge, A.H., Avorn, J., Wang, P.S., et al. Adherence to therapy with oral antineoplastic agents. Journal of the National Cancer Institute, 94 (9), 652-661, 2002.

22. Goodin S, Griffith N, Chen B, et al, Safe Handling of Oral Chemotherapeutic Agents in Clinical Practice: Recommendations From an International Pharmacy Panel; Journal Of Oncology Practice, 2011, Vol. 7, Issue 1; January.

23. Calderon H B, Mas Morey P, Interacciones farmacológicas más frecuentes en urgencias. Revista Organización de Farmacéuticos Ibero-latinoamericanos, 2013, (O.F.I.L.); 1: 19-36.

24. Riechelmann R P, Tannock I F, Wang L, et al, Potential Drug Interactions and Duplicate Prescriptions Among Cancer Patients; JNCI, 2007, Vol. 99, Issue 8 | April 18.

25. Gómez E S, Prados Y A, Revisión de las interacciones farmacológicas de los fármacos antineoplásicos orales dispensados en un servicio de farmacia; Farmacia Hospitalaria, 2014, 38(4):338-363.

26. Segal E M, Flood, M R, Mancini, R S, et al, Oral chemotherapy food and drug interactions: a comprehensive review of the literature. J Oncol Pract, 2014, 10(4): e 255-68.

27. Beijnen J H, Schellens J H, Drug interactions in oncology; The Lancet Oncology, 2004 5:489–96.

28. Gaui, M.F.D, Interações medicamentosas no paciente oncológico; Revista Onco& - Oncologia para todas as especialidades, 2010, 1ª Ed.; Agosto/Setembro.

29. Kuhlmann J, Muck W, Clinical-pharmacological strategies to assess drug interaction potential during drug development. Drug Saf, 2001, 24:715-25.

30. Santos N G, Mendes D R G, Coimbra M V S, Potenciais Interações Medicamentosas no Protocolo de Tratamento Paliativo Oncológico para Dor; Revista de Divulgação Científica Sena Aires, 2013, Julho-Dezembro (2): 57-66.

31. Fukumasu H, Latorre A O, Bracci N, et al, Fitoterápicos e potenciais interações medicamentosas na terapia do câncer; Revista Brasileira de Toxicologia 21, n.2, 49-59, 2008.

32. ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 48/2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/orientacao_RDC48.pdf.> Acessado em: 30 nov. 2015 às 16:35h.

33. Meijerman I, Beijnen J H, Schellens J H, Herb-drug interactions in oncology: focus on mechanisms of induction. Oncologist 2006; 11:742-52.

34. Maloney K W, Kagan S H, Adherence And Oral Agents With Older Patients; Seminars in Oncology Nursing, 2011, Vol 27, No 2 (May),pp 154-160.

35. Folsche, M. Management of chemotherapy-related symptoms by telephone aftercare by an oncology nurse. European Journal of Cancer Supplements, 7, 231, 2009.

36. Wood, L. A Review On Adherence Management In Patients On Oral Cancer Therapies. European Journal Of Oncology Nursing, V. 16, N. 1462-3889, P. 432–438, 2012.

37. Hartigan, K. Patient education: the cornerstone of successful oral chemotherapy treatment. Clinical Journal of Oncology Nursing 7 (Suppl. 6), 21-24, 2003.

38. Winkeljohn, D.L. Oral chemotherapy medications: the need for a nurse's touch. Clinical Journal of Oncology Nursing, 11 (6), 793-796, 2007.

39. Souza J A A O, Cordeiro B C, Atenção Farmacêutica às pacientes oncológicas de um hospital de grande porte do Rio de Janeiro; Revista Brasileira de Farm Hosp Serv Saúde, 2012, São Paulo v.3 n.2 6-9 abr./jun.

40. Bechara M, A evolução do papel do farmacêutico clínico no Brasil. Revista Diálogo Farmacêutico. 2014; 2(3): 13-17

41. Silva M J S, Contribuições do farmacêutico para a equipe multiprofissional de terapia antineoplásica; Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde, 2014, São Paulo v.5 n.3 4-5 jul./set.

5. CONCLUSÕES

O tratamento com quimioterápicos antineoplásicos orais será mais efetivo se a aderência a terapêutica for otimizada, implementando ações, intervenções e planejamento eficiente. É importante aumentar a cumplicidade e a relação de confiança com os outros profissionais de saúde. O farmacêutico, após ser inserido no contexto da assistência ao paciente oncológico, mostra-se indispensável à equipe multidisciplinar, atuando em funções importantes como a atenção farmacêutica, manipulação de quimioterápicos e melhoria da farmacoterapia, contribuindo positivamente no tratamento oncológico. Contudo, toda a equipe multidisciplinar, inclusive o farmacêutico, deve estar preparada para esta modalidade de tratamento, identificando erros, problemas relacionados ao medicamento, efeitos adversos, interações medicamentosas, condições biossociais, escolaridade, condição sócio-econômica e fatores que podem levar ao abandono do tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, C.C.; Farmacêutico em Oncologia: Interfaces administrativas e clínicas; **Pharmacia Brasileira**, Março/Abril, p.01-24, 2009.

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar. Resolução Normativa (RN) 387/2015. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&task=TextoLei&format=raw&id=MzExMA> Acessando em: 22 abril 2016.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 48/2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/orientacao_RDC48.pdf.> Acessado em: 30 nov. 2015.

BAGATINI, F; BLATT, CR; MALISKA, G; TRESPASH, GV; PEREIRA, IA; ZIMMERMANN AF; STORB, BH; FARIAS, MR. Potenciais Interações medicamentosas em pacientes com artrite reumatóide. **Revista Brasileira de Reumatologia**; 51(1): 20-39; 2011.

BATLLE, J.F., E.E. ARRANZ, J.C. CARPEÑO, E.C. SÁEZ, P.Z. AUÑÓN, A.R. SÁNCHEZ, AND M.G. BARÓN, Oral chemotherapy: potential benefits and limitations. **Revista de Oncología**, 6: p. 335-340, 2004.

BECHARA, M. A evolução do papel do farmacêutico clínico no Brasil. **Revista Diálogo Farmacêutico**. 2014; 2(3): 13-17

BEIJNEN, J.H.; SCHELLENS, J.H.; Drug interactions in oncology; **The Lancet Oncology**; 5:489–96; 2004.

BENET, L.Z.; IZUMI, T.; ZHANG, Y.; SILVERMAN, J.A.; WACHER, V.J.; Intestinal MDR transport proteins and P-450 enzymes as barriers to oral drug delivery; **Journal of Controlled Release**, 62, 25–31, 1999.

BRASIL, CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA; Resolução Nº 288 de 21 de Março de 1996 - Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pelo farmacêutico; DOU 17/05/1996 - Seção 1, Pág. 8618.

CALDERON, H.B.; MAS MOREY, P.; Interacciones farmacológicas más frecuentes en urgencias. **Revista Organización de Farmacéuticos Ibero-latinoamericanos** (O.F.I.L.); 1: 19-36, 2013.

CIPOLLE, R.J. STRAND, L.M. & MORLEY PC. Pharmaceutical Care Practice. New York: Mcgraw-Hill; 1998. Versão Traduzida Para Português.

CONSIGLIERE, V. O.; STORPIRTIS, S.; FERRAZ, H. G.; Aspectos farmacotécnicos relacionados à biodisponibilidade e bioequivalência de medicamentos; **Revista de Ciências Farmacêuticas**; 21(1):23-41, 2000.

DEMARIO, M.D. AND M.J. RATAIN, Oral Chemotherapy: Rationale and Future Directions. **Journal of Clinical Oncology**, 16: p. 2557-2567, 1998.

FAUS, M.J. Atención farmacéutica como respuesta a uma necesidad social **Ars. Pharmaceutica**. v.41, n. 1 p. 137-143, 2000.

FOLSCHE, M. Management of chemotherapy-related symptoms by telephone aftercare by an oncology nurse. **European Journal of Cancer Supplements**, 7, 231, 2009.

FUKUMASU, H.; LATORRE, A.O.; BRACCI, N.; GÓRNIAK, S.L.; DAGLI, M.L.Z.; Fitoterápicos e potenciais interações medicamentosas na terapia do câncer; **Revista Brasileira de Toxicologia**, 21, n.2, 49-59, 2008.

GAUI, M.F.D.; Interações medicamentosas no paciente oncológico; **Revista Onco& - Oncologia para todas as especialidades**; Edição 1; Agosto/Setembro 2010

GILBAR, P.J. AND C.V. CARRINGTON, Oral Antineoplastic Chemotherapy. **Journal of Pharmacy Pratice and Research**, 35: p. 195-8, 2005.

GÓMEZ, E.S.; PRADOS, Y.A.; Revisión de las interacciones farmacológicas de los fármacos antineoplásicos orales dispensados en un servicio de farmacia; **Farmacia Hospitalaria**; 38(4):338-363, 2014.

GOODIN, S.; GRIFFITH, N.; CHEN, B.; CHUK, K.; DAOUPHARS, M.; DOREAU, C.; PATEL, R. A.; SCHWARTZ, R.; TAMÉS, M.J.; TERKOLA, R.; VADNAIS, B.; WRIGHT, D.; MEIER, K.; Safe Handling of Oral Chemotherapeutic Agents in Clinical Practice: Recommendations From an International Pharmacy Panel; **Journal Of Oncology Practice** • Vol. 7, Issue 1; January, 2011.

HARTIGAN, K. Patient education: the cornerstone of successful oral chemotherapy treatment. **Clinical Journal of Oncology Nursing** 7 (Suppl. 6), 21-24, 2003.

INCA – Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva; Estimativa 2016 – Incidência de Câncer no Brasil. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/wcm/dncc/2015/estimativa-2016.asp> Acesso em: 30 nov. 2015.

IVAMA, A.M.; et al; Atenção farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos: relatório 2001- 2002; Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002 46 p

KOZIOL, K.; BELL, C.; DAMM, T.; JENSEN, K.; SMITH, A.; Drug-drug Interactions between Oral Chemotherapy Agents and Drugs Commonly Dispensed in Community Pharmacy; College of Pharmacy and Nutrition University of Saskatchewan Saskatoon SK S7N 5C9; Volume 32, Issue No.2 March, 2015.

KUHLMANN, J; MUCK, W; Clinical-pharmacological strategies to assess drug interaction potential during drug development. **Drug Saf**; 24:715-25, 2001.

LEEUWEN, R.W.F.V; BRUNDEL, D.H.S.; NEEF, C.; GELDER, T.V.; MATHIJSSEN, R.H.J.; BURGER, D.M.; JANSMAN, F.G.A.; Prevalence of potential drug–drug

interactions in cancer patients treated with oral anticancer drugs; **British Journal of Cancer**; 108, 1071–1078, 2013.

LUNARDI, D.; ZART, D.; FASOLIN, T.; GONÇALVES, C. B. T.; Atenção Farmacêutica para pacientes em uso de Capecitabina; **Rev. Bras. Farm.**, 90(3): 250-257, 2009.

MALONEY, K.W.; KAGAN, S.H.; Adherence And Oral Agents With Older Patients; **Seminars in Oncology Nursing**, Vol 27, No 2 (May),pp 154-160, 2011.

MEIJERMAN, I.; BEIJNEN, J.H.; SCHELLENS, J.H.; Herb-drug interactions in oncology: focus on mechanisms of induction. **Oncologist**, 2006; 11:742-52.

MELGAÇO, T.B.; CARRERA, J.S.; NASCIMENTO, D.E.B.; MAIA, C.S.F.; Polifarmácia e Ocorrências de Possíveis Interações Medicamentosas; **Rev Paraense Med**, 25(1) jan.-mar. 2011.

OMS - ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. El papel del farmacéutico en la atención a la salud: declaración de Tokio. Genebra, 1993. Acessado em: 28 nov. 2015. Disponível em: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/ime9848.pdf>

PARTRIDGE, A.H., AVORN, J., WANG, P.S., et al. Adherence to therapy with oral antineoplastic agents. **Journal of the National Cancer Institute,** 94 (9), 652-661, 2002.

RIECHELMANN, R.P.; TANNOCK, I.F.; WANG, L.; SAAD, E.D.; TABACK, N.A.; KRZYZANOWSKA, M.K.; Potential Drug Interactions and Duplicate Prescriptions Among Cancer Patients; **Journal of the National Cancer Institute,**; Vol. 99, Issue 8 | April 18, 2007.

SANTOS, H.M. & FERREIRA, P.I. Introdução ao seguimento farmacoterapêutico. GICUF - ULHT 01/2007 (1° edição). Versão online.

SANTOS, N.G.; MENDES, D.R.G.; COIMBRA, M.V.S.; Potenciais Interações Medicamentosas no Protocolo de Tratamento Paliativo Oncológico para Dor; **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**; Julho-Dezembro (2): 57-66; 2013.

SCHOTT, S.; SCHNEEWEISS, A.; REINHARDT, J.; BRUCKNER, T.; DOMSCHKE, C.; SOHN, C.; EICHBAUM, M. H.; Acceptance of oral chemotherapy in breast cancer patients - a survey study; . **BMC Cancer**, 11:129; 2011.

SEGAL, E. M.; FLOOD, M.R.; MANCINI, R.S.; WHITEMAN, R.T.; FRIEDT, G.A.; KRAMER, A.R.; HOFSTETTER, M.A.; Oral chemotherapy food and drug interactions: a comprehensive review of the literature. **J Oncol Pract,** 10(4): e 255-68, 2014.

SOUZA, J.A.A.O.; CORDEIRO, B.C.; Atenção Farmacêutica às pacientes oncológicas de um hospital de grande porte do Rio de Janeiro; **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**. São Paulo v.3 n.2 6-9 abr./jun. 2012.

STORPIRTIS, S.; GAI, M. N.; CAMPOS, D. R.; GONÇALVES, J. E.; Farmacocinética básica e aplicada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p04.

WEINGART, S.N.; BROWN, E.; BACH, P.B.; MAPP; K.; JOHNSON, S.A.; KUZEL, T.M.; LANGBAUM, T.S.; LEEDY, R.D.; MULLER, R.J.; NEWCOMER, L.N.; O'BRIEN, S.; REINKE, D.; RUBINO, M.; SALTZ, L.; WALTERS, R.S.; NCCN Task Force Report: Oral Chemotherapy; **Journal of the National Comprehensive Cancer Network,** Volume 6 Supplement 3 March 2008.

WINKELJOHN, D.L. Oral chemotherapy medications: the need for a nurse's touch. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, 11 (6), 793-796, 2007.

WOOD, L. A review on adherence management in patients on oral cancer therapies. **European Journal of Oncology Nursing**, v. 16, n. 1462-3889, p. 432–438, 2012.

ANEXO

Anexo A - Norma de Publicação da Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde

RBFHSS

REVISTA BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR E SERVIÇOS DE SAÚDE

Uma publicação da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde (SBRAFH)

A Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde (RBFHSS) publica artigos nos idiomas Inglês, Espanhol, Português.

Em 2010, a RBFHSS passou a substituir a Revista SBRAFH da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde.

Em 2012, a revista foi incluída pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no Qualis - conjunto de procedimentos utilizados pela CAPES para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Este foi o primeiro grande passo para que possamos alcançar nossa próxima meta, a indexação da RBFHSS no SciELO (*Scientific Electronic Library Online*).

A RBFHSS oferece aos pesquisadores brasileiros e da América Latina, publicações científicas validadas, revisões sistemáticas e outras, cooperando para o avanço do conhecimento na área de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. Traz também tendências conceituais, sociais e políticas que indicam a direção geral das atividades de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde no Brasil e demais países da América Latina.

A RBFHSS é distribuída aos profissionais da saúde, técnicos, pesquisadores, professores e alunos, tanto no Brasil como em outras partes do mundo.

A RBFHSS tem o seu Website em: http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/, onde todo o seu conteúdo está disponível para download.

RBFHSS

REGRAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS:

A. CONTEÚDO DA RBFHSS:

A RBFHSS publica artigos sobre assuntos relativos à farmácia hospitalar e demais serviços de saúde, como gestão da farmácia hospitalar e serviços de saúde, farmácia clínica e atenção farmacêutica, gerenciamento de resíduos, gerenciamento de riscos e segurança do paciente, oncologia, terapia nutricional, farmacoterapia, farmacoeconomia, avaliação de tecnologias em saúde, farmacotécnica hospitalar, estudos clínicos, legislação, estudos de estabilidade, estudos de compatibilidade, controle de qualidade, além de outros assuntos relacionados.

B. TIPOS DE ARTIGOS PUBLICADOS:

Editoriais: referentes a artigos publicados na revista, refletem a opinião pessoal do autor, que pode ser um membro da equipe editorial ou um autor independente. Eles devem ter sempre a assinatura do autor, que é convidado pelos Editores a escrever.

Artigos Originais e de Revisão: Estes são relatos de pesquisa original, revisões de literatura, ou relatórios especiais sobre temas de interesse para a Região. Trabalhos apresentados em reuniões e conferências, não necessariamente são qualificados como artigos científicos. Artigos que tenham sido publicados anteriormente, em forma impressa ou por via eletrônica (por exemplo, na internet), no mesmo formato ou similar, não serão aceitos. Qualquer instância de publicação prévia deve ser divulgado quando o artigo é submetido, e os autores devem fornecer uma cópia do documento publicado.

Comunicações Breves: são publicadas quando transmitem técnicas inovadoras e promissoras ou metodologias ou resultados preliminares de especial interesse.

Temas Atuais (*Current Topics*): inclui descrições de projetos nacionais e internacionais, além de iniciativas e intervenções regionais de saúde, abordando, principalmente, problemas na farmácia hospitalar e demais serviços de saúde que são de grande importância para a área. Ao contrário de artigos, manuscritos de temas atuais não

refletem a investigação original. No entanto, as mesmas regras relativas à publicação de artigos aplicam-se também aos manuscritos de temas atuais.

Resenhas: Esta seção oferece breves resumos de publicações atuais sobre vários aspectos da farmácia hospitalar e serviços de saúde. Os autores são convidados, pelo Editor, a apresentar resenhas de livros sobre temas da sua área de especialização. Cada resenha do livro não deve ser superior a 1500 palavras e deve descrever o conteúdo do livro, objetivamente, ao abordar os seguintes pontos essenciais: a contribuição do livro para uma disciplina específica (se possível, em comparação com outros livros de sua espécie), a qualidade do livro, tipo, ilustrações e formato geral, o tipo do estilo de narrativa, e se torna a leitura fácil ou difícil. A formação do autor e o tipo de leitor ao qual o livro é dirigido também deve ser brevemente descrito.

Cartas ao Editor: Cartas ao editor sobre temas de farmácia hospitalar ou serviços de saúde para esclarecer, discutir ou comentar, de forma construtiva, ideias expressas na RBFHSS são benvindas. As cartas devem ser assinadas pelo autor e especificar sua afiliação profissional e endereço.

C. CRITÉRIOS GERAIS PARA A ACEITAÇÃO DO ARTIGO:

A Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde (SBRAFH) detém os direitos autorais do material publicado na RBFHSS.

A seleção de material para publicação é baseada nos seguintes critérios: adequação do tema para a revista; solidez científica, originalidade, contribuição para o avanço do conhecimento e atualidade da informação; aplicabilidade para além do seu local de origem e conformidade em toda a Região, com as normas de ética em pesquisa que regem a experimentação com humanos e outros animais, seguindo as regras para publicação (vide seção D). O não atendimento ao descrito implica em razões para rejeitar o artigo.

Os autores são os únicos responsáveis pelas opiniões expressas, que não necessariamente refletem a opinião da RBFHSS. A menção de determinadas companhias ou produtos comerciais não implica que os aprove ou recomende de preferência a outros de natureza similar.

Os manuscritos que não cumpram com as regras de envio não serão aceitos. Recomendamos que, para ter certeza que eles estão seguindo o formato padrão da RBFHSS, os autores revejam todos esses critérios (*check list* de verificação disponível no site), bem como rever um ou dois artigos publicados nesta revista, antes de submeter seus artigos para apreciação.

A revista pode recusar a publicar qualquer manuscrito cujos autores não conseguem responder a questões editoriais de forma satisfatória.

D. CRITÉRIOS PARA O ENVIO DO MANUSCRITO

D.1. Formatação obrigatória:

- ✓ Papel A4 (210 x 297mm);
- ✓ Margens de 2,5cm em cada um dos lados;
- ✓ Letra Arial 12;
- ✓ Espaçamento duplo em todo o arquivo;
- ✓ As tabelas e quadros devem estar inseridos no texto, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citados no texto e não utilizar traços internos horizontais ou verticais;
- ✓ As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título;
- ✓ Notas de rodapé: deverão ser indicadas por asteriscos, iniciadas a cada página e restritas ao mínimo indispensável;
- ✓ Figuras (compreende os desenhos, gráficos, fotos etc.) devem ser desenhadas, elaboradas e/ou fotografadas por profissionais, em preto e branco. Em caso de uso de fotos os sujeitos não podem ser identificados ou então possuir permissão, por escrito, para fins de divulgação científica. Devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução em 7,2cm (largura da coluna do texto) ou 15cm (largura da página). Para ilustrações extraídas de outros trabalhos, previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a reprodução das mesmas. Essas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação. Devem ser numeradas consecutivamente com

algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Serão aceitas desde que não repitam dados contidos em tabelas. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. As abreviações não padronizadas devem ser explicadas em notas de rodapé, utilizando símbolos, como *, #, ✚,✝;

- ✓ Numerar as referências de forma consecutiva, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto (estilo Vancouver). Identifica-las no texto por números arábicos e sobrescrito, sem menção dos autores. Quando se tratar de citação sequencial, separe os números por traço (ex.: 1-2); quando intercalados use vírgula (ex.: 1,5,7).

  Devem ser listados apenas os três primeiros autores: os outros devem ser indicados pelo termo "et al". O formato das referências, usando abreviações de acordo com o Index Medicus é o seguinte:

  Periódicos: Último nome(s), seguido das iniciais para os três primeiros autores. Os autores devem ser separados por vírgula. Título do artigo. Nome do Periódico (em itálico), Ano, Volume(Fascículo): Número das páginas.
  Exemplo: Silva LC, Paludetti LA, Cirilo O. Erro de Medicamentos em Hospitais da Grande São Paulo. Revista SBRAFH, 2003, 1(1):303-309.

  Livros: Último nome(s), iniciais dos primeiros três autores. Título do livro (em itálico), edição. Cidade, editora, ano: páginas ou último nome(s) Capítulo de Livros: Último nome(s), iniciais dos primeiros três autores. Nome do capítulo. "In": Nome do Editor (ed), Título do livro (em itálico), edição. Cidade, editora, ano: páginas.

  Internet: Proceder como no caso de periódicos ou capítulo de livros, o que for mais adequado. Ao final da referência adicionar "disponível em (citar o endereço completo), data e horário de consulta.

Tabela 1. Formatação obrigatória de cada tipo de artigo:

	Artigo Original	Artigo de Revisão	Editorial	Relato de Caso	Comunicação Breve	Temas Atuais	Resenha	Carta ao editor
Nº Max autores	10	6	2	6	8	8	4	1
Título (caracteres incluindo espaços)	100	100	80	80	80	80	80	80
Resumo (nº máx. de palavras)	250	250	---	250	250	250	250	---
Corpo do Texto (Nº máx. de palavras, incluindo referências)	5000	6500	1000	1500	1500	1500	1500	1000
Nº máx. de referências	25	50	5	10	10	10	10	5
Nº máx. de tabelas + figuras	8	6	1	4	4	4	4	1

Observação: O título, resumo e descritores devem ser apresentados em português, inglês e espanhol, independente do idioma do artigo.

D.2. Corpo do Texto:

- ✓ Título: Recomenda-se que o título seja breve e inclua apenas os dados imprescindíveis, evitando-se que sejam muito longos, com dados dispersos e de valor não representativo. Palavras ambíguas, jargões e abreviaturas devem ser evitadas. Um bom título torna fácil entender sobre o que é o manuscrito e ajuda a catalogar e classifica-lo com precisão;
- ✓ Autores: O sistema de submissão *online* manuscrito irá registrar o nome, instituição e informações de contato de cada autor, quando um manuscrito é submetido. Todas essas informações devem ser omitidas do texto apresentado integralmente, a fim de manter a confidencialidade dos autores durante a revisão pelos pares. Apenas aqueles que participaram diretamente da pesquisa ou da elaboração do artigo e, portanto, em condições de assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo, podem ser listadas como autores. Inclusão de outras pessoas como autores, por amizade, reconhecimento, ou outra motivação não-científica, é uma violação da ética.
- ✓ Resumo: Todo artigo original ou revisão deve ser acompanhado por um resumo estruturado nas seguintes seções: (a) Objetivos, (b) Métodos, (c) resultados e (d) Conclusões. Deverão ser encaminhados resumo em português, espanhol e inglês. Outros tipos de manuscritos devem ser acompanhados de um resumo não-estruturado, também nas três línguas. O resumo não deve incluir todas as informações ou conclusões que não aparecem no texto principal. Ele deve ser escrito na terceira pessoa e não devem conter notas ou referências bibliográficas. O resumo deve permitir aos leitores determinar a relevância do artigo e decidir se querem ou não estão interessados em ler o texto inteiro. O resumo é muito importante, pois é a única parte do artigo, além do título, que aparece nos diferentes bancos de dados. É o "cartão de visitas" para o seu artigo.
- ✓ Descritores: deverão ser apresentados de 3 a 6 descritores que auxiliarão na indexação dos artigos, nos respectivos idiomas (português, inglês e espanhol). Para determinação dos descritores consultar o *site* http://decs.bvs.br/ ou MESH - Medical Subject Headings http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html. Caso não encontre descritor correspondente, defina palavras-chave.

- ✓ Abreviaturas: Utilize somente abreviações padronizadas internacionalmente;
- ✓ Depoimentos de sujeitos: Depoimentos dos sujeitos deverão ser apresentados em itálico, letra Arial, tamanho 10, na sequência do texto. Ex: *a sociedade está cada vez mais violenta* (sujeito 1).
- ✓ Referências: Sugere-se incluir as referências estritamente pertinentes à problemática abordada e evitar a inclusão de número excessivo de referências numa mesma citação. Recomenda-se incluir contribuições sobre o tema do manuscrito já publicadas na RBFHSS e na Revista Farmacia Hospitalaria, publicação da Sociedade Espanhola de Farmácia Hospitalar. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

Em todos os manuscritos deverão ser destacadas as contribuições para o avanço do conhecimento na área da farmácia hospitalar e demais serviços de saúde.

D.4. Arquivo do artigo:

O arquivo do artigo também deverá apresentar, na primeira página, o título, o resumo e os descritores, nessa sequência, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Não deve apresentar o nome dos autores e nem sua filiação ou qualquer outra informação que permita identificá-los.

D.5. Documentação obrigatória:

No ato da submissão dos manuscritos deverão ser anexados no sistema *on line* os documentos:

- Cópia da aprovação do Comitê de Ética ou Declaração de que a pesquisa não envolveu sujeitos humanos;
- Formulário individual de declarações, preenchido e assinado (Anexo 1);

Ambos documentos deverão ser digitalizados em formato JPG.

Os interessados deverão enviar o manuscrito no site da revista: www.sbrafh.org.br/rbfhss

Dúvidas: rbfhss@sbrafh.org.br