

OS DESAFIOS E A IMPORTANCIA DA IMPLEMENTAÇÃO DA FARMACIA CLÍNICA DEDICADA A PACIENTES ONCOLÓGICOS

Pedro Henrique Rodrigues Barbosa¹

Gabriela Modenesi Sirtoli²

RESUMO

Os cuidados farmacêuticos produzidos pela farmácia clínica possuem seu comportamento único quanto à prescrição para pacientes oncológicos. O profissional farmacêutico adicionado à equipe de cuidado oncológico possui a capacidade de gerar informação e pensamento crítico que podem passar despercebidos durante consideração sobre todos os casos de forma única ao seu saber. Porém, sem muitos exemplos e caminhos corretos a se seguir, o trabalho que se pode ser produzido, além de infinito é confuso, com a possibilidade de se adentrar em diversas áreas que à primeira vista não sejam de ofício farmacêutico. A intenção na produção deste artigo é salientar as condutas e produções pela classe durante acompanhamento oncológico e gerar discussões baseando-se em artigos, bulas e protocolos desenvolvidos pelas mais diversas áreas que produzam informações pertinentes a serem captadas pela farmácia clínica durante a criação e reprodução de suas condutas no acompanhamento. Os resultados obtidos, como a ausência de diversos acompanhamentos farmacêuticos e a necessidade de várias condutas nas prescrições acompanhadas demonstram a importância destes profissionais para o tratamento de pacientes oncológicos, em terapias extremamente complexas e que necessitam do pensamento crítico de profissionais sobre a prescrição e no acompanhamento do tratamento oncológico. Além disso, transparecem do tratamento humano e a captação de informações sobre a qualidade da terapia, assim como mostra a inserção do próprio paciente, que se torna um membro ativo na recuperação de sua saúde, não mais um coadjuvante que capta informações e tratamentos que lhe são impostos.

Palavras-chave: Paciente oncológico. Farmácia clínica. Tratamento multiprofissional.

ABSTRACT

Pharmaceutical care produced by clinical pharmacy has its unique behavior about the prescription for oncological patients. The pharmacist professional added to the oncological care team has the capacity to generate information and critical thinking which can go unnoticed during any case uniquely to his own knowledge. But, without examples of the right way to follow, it's job can be bewildering, and has the capacity to enter in lots of areas which doesn't seem to be related with the pharmaceutical craft at first sight. The intention with the production of this article is to highlight some of the comportment and productions from the craft during oncological care and generate discussion based on articles, medication package inserts and protocols produced by the most diverse areas that are relevant to clinical pharmacy during the

¹Academico de farmácia do Unisales Centro Universitário Salesiano; E-mail:

Pedrorfam2018@gmail.com

²Farmacêutica, Doutora em fisiologia, professora do Unisales Centro Universitário Salesiano;

E-mail: gsirtoli@salesiano.br

creation and reproduction of its behaviour related to the treatment. The results, as the the absence of pharmaceutical care and the necessity of pharmaceutical interferences and suggestions about the prescription demonstrate a need for those professionals to critically think about the prescription itself and the treatment as a hole. *And the addition of the patient itself as an active member of his own health recovery, not just a support role which receives and reproduces imposed information.*

Keywords: Oncological patients. Clinical pharmacy. Multiprofessional treatment.

1. INTRODUÇÃO

Dados recentes trazidos pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) relatam que 28% do território nacional possui grandes taxas de incidência de neoplasias (BRASIL, 2020). De acordo com o *Organização Mundial da Saúde* (OMS), o câncer é a segunda doença mais mortal no âmbito mundial sendo que em estimativa estatística, 1 em cada 6 mulheres desenvolveu ou desenvolverá em algum momento da vida esse mal, como é relatado no banco de dados “GLOBOCAN” (2018). Com o decorrer dos anos, a tecnologia que envolve o tratamento e a recuperação de pacientes acometidos por este mal vem crescendo de forma avassaladora e as informações quanto aos tratamentos e medicações para cuidados destes enfermos vem se tornando mais complexa. Em meio a estas inovações, a taxa de recuperação e a possibilidade de cura destas enfermidades vem aumentando cada vez mais, porém, são necessárias atualizações constantes em relação ao conhecimento dessas novas tecnologias para que todos estes avanços possam ser aproveitados (NETO, 2022; SAITO, 2022).

No centro de toda esta revolução em prol de uma saúde melhor, e uma recuperação com maior porcentagem de sucesso, o papel do profissional farmacêutico é evidente: o profissional que possui o conhecimento sobre medicações tem capacidade para agregar a equipe de saúde e seus pacientes que se encontram em necessidade. Conhecendo os funcionamentos dos fármacos, suas dinâmicas e cinéticas, além de seus mecanismos de ação, sua presença no acompanhamento multidisciplinar para este público é, mais do que nunca, um agregador que se faz necessário (SILVA, 2022).

A farmácia clínica, possui seu comportamento único quanto à prescrição para pacientes oncológicos. Tal profissional em equipe possui a capacidade de gerar informação e pensamento crítico que podem passar despercebidos durante consideração sobre casos específicos. Porém, sem muitos exemplos e caminhos corretos a se seguir, o trabalho que se pode ser produzido além de infinito, é confuso e possui capacidade de se adentrar em diversas áreas que à primeira vista não sejam de ofício farmacêutico.

A intenção produzida pelo artigo é salientar algumas das produções mais importantes pela classe durante acompanhamento oncológico com justificação e exemplificação através de artigos, bulas e protocolos desenvolvidos pelas mais diversas áreas que produzam informações pertinentes a serem captadas pela farmácia clínica. Demonstrando assim, a importância destes profissionais para o tratamento de pacientes oncológicos, em terapias extremamente complexas e que necessitam do pensamento crítico de profissionais sobre a prescrição. Além do tratamento humano e a captação de informações sobre a qualidade da terapia. E do

próprio paciente, que se torna um membro ativo na recuperação de sua saúde, não mais um coadjuvante que capta informações e tratamentos que lhe são impostos.

Foram selecionados por critérios próprios hospitalares, diagnósticos específicos oncológicos aos quais fossem acompanhados por profissional clínico capacitado para acompanhamento destes pacientes. Considerando incidência, complexidade, necessidade etc. Sendo estes diagnósticos, câncer de mama, câncer cervical e câncer gástrico. O intuito da pesquisa é demonstrar a efetividade de profissional capacitado e dedicado a estes casos em auxiliar no tratamento e possível recuperação digna destes indivíduos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceitos e epidemiologia do câncer

Define-se câncer como um conjunto de doenças, e não uma doença única, preocupante por todo o mundo.

“O câncer se caracteriza como um conjunto de doenças em que as células anormais (malignas) crescem e disseminam-se descontroladamente. O último processo é chamado de metástase e é uma das principais causas de morte por câncer. A metástase ocorre com a invasão de órgãos e tecidos adjacentes envolvidos (WHO, 2018)”.

Essa definição, da Organização Mundial de Saúde (OMS), por sua via de monitoramento mundial ‘*Sustainable Development Goals*’, traz um panorama compreensível de uma doença genética e/ou ambiental. Os relatórios de dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA) em 2019 estimaram que, em território brasileiro, por ano, dentro do triênio de 2020 a 2022, ocorreriam 625 mil casos novos de câncer, 450 mil casos excluindo-se os casos diagnosticados como câncer de pele não melanoma, sendo este o mais incidente (com 177 mil possíveis registros). Ainda, em sequência decrescente de casos vêm os cânceres de mama e próstata (cerca de 66 mil cada), cólon e reto (41 mil), em seguida pulmão e estômago (30 mil ou menos casos). Um último dado relevante ao tema entregue pela OMS é o de que câncer é a segunda principal causa de morte em todo o mundo. O mesmo, representa um número próximo a 10 milhões de mortes, ou, estatisticamente, 1 morte a cada 6 em 2018 (EUA, 2018). Esta informação corrobora o que já se afirmava em 1998, por Rang & Dale, acerca da segunda maior causa de mortes em países desenvolvidos na década de 90, tornando a doença relevante desde os tempos mais antigos até o contemporâneo como confirmado pela OMS em 2018 (RANG et al, 2016; SANTOS et al, 2018).

Existem três tipos de intervenção para pacientes destas enfermidades, remoção cirúrgica, irradiação e tratamento farmacológico. Ainda, alguns agentes hormonais e biológicos podem ser implantados para o tratamento. A escolha do método a ser utilizado para o tratamento (ou métodos) se dá pela doença em si, ou seja, a presença do foco e suas características comuns, e o estágio de alastramento da doença pelo corpo (RANG et al, 2016).

Uma das maiores preocupações do tratamento medicamentoso é que, fundamentalmente, as células são idênticas às normais, porém, ‘defeituosas’. Sendo assim, medicamentos anticancerígenos ou antitumorais são, essencialmente, danosos ao próprio corpo que os utiliza por existir a dificuldade de se encontrarem

pontos de partida químicos exploráveis apenas para as células danosas ao funcionamento do corpo (RANG et al, 2016).

Ainda, como última fonte, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) traz, de forma estimada, o número de casos totais de câncer em território nacional. De acordo com estimativa do INCA, 7 dentre os 25 estados somados ao Distrito Federal possuíam uma incidência de neoplasias malignas com exceção de melanomas, entre 233 e 279 casos para cada 100 mil habitantes. O que representa 28% do território nacional com taxas altas de incidência da doença. Sendo o mais prevalente no público masculino, o câncer de próstata com cerca de 65.840 casos os quais representam 29,2% dos casos registrados e no público feminino, o câncer de mama que representam 29,7% dos casos registrados para o público (BRASIL, 2020).

2.2 antineoplásicos

As terapias antineoplásicas, anteriormente chamadas de quimioterapias, são terapias farmacológicas que envolvam agentes produtores de efeitos retardatários de certo modo para as células cancerosas no organismo humano. Hoje, o termo quimioterapia é obsoleto para definir toda terapia antineoplásica, visto que já em 2016, Rang e colaboradores, evidenciavam as terapias antineoplásicas como terapias que podiam ter em seus tratamentos medicamentos quimioterápicos, agentes hormonais e biológicos, sendo os mesmos associados ou dedicados, devidamente selecionados mediante cada situação.

A circunstância que leva um paciente a utilizar agentes quimioterápicos é a necessidade de destruição de células cancerosas, sem a capacidade de dependência do organismo com seus mecanismos de defesa para tal atividade. É um mecanismo de tratamento muito utilizado após cirurgias, pois a remoção do foco tumoral, ou a diminuição de sua presença tem a capacidade ainda de deixar micrometástases as quais são extremamente vulneráveis. A partir da vulnerabilidade destas micrometástases, utiliza-se protocolos baseando-se principalmente no local de início da doença, visto que câncer tem suas diversas vias de tratamento já que não se trata de apenas uma doença, e sim um conjunto de doenças com características semelhantes (RANG et al, 2016).

2.3 A atuação do farmacêutico clínico

A farmácia clínica no Brasil é uma linha de trabalho farmacêutico relativamente nova. Suas atribuições legais, como farmacêutico clínico, foram apenas definidas e concretizadas em agosto de 2013 pela RDC 585 promulgada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF). Em acompanhamento ao exercício profissional mundial, o CFF se pôs em necessidade de padronizar o ofício de clínico quanto aos seus deveres e direitos como profissional íntegro e capaz. O poder de definição sobre a classe trabalhadora exercido pelo CFF é previsto pela lei 3.820 de 1960. Dentre os artigos e parágrafos necessários à referência neste documento para definição do papel do farmacêutico clínico em relação com o paciente oncológico tem-se:

“Art. 7º - São atribuições clínicas do farmacêutico relativas ao cuidado à saúde, nos âmbitos individual e coletivo:

I – Estabelecer e conduzir uma relação de cuidado centrada no paciente (CFF, 2013)”.

É previsto, então, por lei. Qualquer pessoa que se defina como paciente tem direito ao cuidado farmacêutico, e de ser atendido pelo mesmo, visto suas capacitações durante o curso até o fim de sua capacitação em ambiente acadêmico. A atenção farmacêutica, ou os ‘cuidados centrados ao paciente’ citados pelo artigo englobam certas situações, como:

IV – Analisar a prescrição de medicamentos quanto aos aspectos legais e técnicos;

V – Realizar intervenções farmacêuticas e emitir parecer farmacêutico a outros membros da equipe de saúde, com o propósito de auxiliar na seleção, adição, substituição, ajuste ou interrupção da farmacoterapia do paciente;

VI – Participar e promover discussões de casos clínicos de forma integrada com os demais membros da equipe de saúde; (CFF, 2013)

A atribuição farmacêutica tem seu início desde a anamnese e compreende ainda o acompanhamento farmacoterapêutico do paciente (BRASIL, 2013).

O serviço da anamnese é, em suma, a coleta de dados e o primeiro contato do paciente com o profissional farmacêutico. Com a entrevista que ocorre neste processo, o profissional farmacêutico coleta a experiência sobre as medicações que o paciente possui e o seu nível de instrução sobre os tais. Ainda, essa entrevista gera ao profissional conhecimento para propor seus seguintes passos quanto sua rotina medicamentosa (SÃO PAULO, 2019).

De acordo com o protocolo de acompanhamento farmacoterapêutico definido pelo Ministério da Saúde: a atuação do farmacêutico clínico em geral, se inicia a partir das entradas do indivíduo em necessidade no ambiente de cuidados. Nesse início, recolhe-se uma série de informações sobre o paciente, que podem ser categorizadas e registradas de forma sucinta através do método SOAP, onde dividem-se as informações dadas pelo paciente como “subjetivas”, “objetivas”, “avaliação” e que resultam em um “plano” (BRASIL, 2019).

Em pacientes que se encontram em situação crítica, como não se pode ser impossibilitada a coleta de informações, o protocolo mais comum e correto a ser seguido seria o denominado protocolo “*FAST HUGS MAIDENS*”, uma das primeiras ferramentas que possibilitam a identificação de PRMs e a avaliação da rotina farmacoterapêutica instaurada para pacientes com necessidades mais críticas. O mesmo, em formato de *checklist* sistematiza a atenção para o paciente que demanda mais comprometimento da equipe multidisciplinar (BRASIL, 2019).

Nos tempos atuais, o farmacêutico faz parte íntegra e importante em revisões de prescrição medicamentosa, principalmente em âmbito hospitalar. O mesmo pode ser evidenciado por Franco em revisão literária por Silva sobre as boas práticas relacionadas à segurança hospitalar e a prevenção de erros diretamente ligados aos medicamentos em uso por pacientes (SILVA apud FRANCO, 2017, pg 4).

“As medidas já recomendadas pelo *American Society of Hospital Pharmacists* (ASHP) para redução de erro de medicação são: prescrição eletrônica, utilização de código de barras para medicamentos e identificação de pacientes, dispensação por dose unitária, preparação de medicação intravenosa pela farmácia, notificação de eventos adversos, interação multidisciplinar e revisão da prescrição por farmacêuticos (SILVA apud FRANCO, 2017, pg 4)”.

Assim como aparente em citação, é possível identificar a preocupação de outras áreas (como o relato proveniente da equipe de enfermagem citada acima) com a presença de farmacêuticos aptos. A presença de um farmacêutico de forma crítica já é identificada como algo positivo no ambiente hospitalar visto que ele pode exercer diversas funções em educação e gestão de terapias medicamentosas de suma importância para o paciente (SANTOS, 2018).

O clínico ainda possui capacidades importantes na educação do paciente quanto a sua terapia. O mesmo pode prover, principalmente para o paciente, informações úteis e válidas para uma terapia que seja clara para o paciente durante seu uso, e após a sua alta (CHEVALIER et al, 2018).

Além do papel educacional e crítico, há ainda o dever de registro das intervenções realizadas. Dentre os deveres destacados pelo artigo 7 da resolução 585 de 2013, é válido lembrar sua atuação importante no registro de evolução do paciente visando dar continuidade com seu tratamento e manter o prontuário do mesmo de forma clara e em ordem, sobre cada ato realizado com o paciente durante sua terapia. Como citado por Lima, referenciando-se aos *guidelines* descritos pela ASHP, tem-se o método SOAP como ferramenta que padroniza a efetividade destes registros. Essa e outras ferramentas são tidas como adereços, não necessidades, considerando-se o tempo disposto para farmacêuticos atuarem em cenário clínico pelos hospitais (2016). Mesmo com todas as barreiras impostas pelo sistema de informações ou pelo ofício de farmacêutico como um todo no âmbito hospitalar, a diferença da presença de um farmacêutico dedicado ao paciente é evidente quando, em dados obtidos, apenas 5,26% dos farmacêuticos participantes da pesquisa respondeu a ausência de suas ações clínicas diariamente dentro do período estudado (FASSARELLA et al, 2013; LIMA et al, 2017; SILVA et al, 2018).

2.4 A assistência farmacêutica direcionada à quimioterapia e seus pacientes

Considerando todas as barreiras impostas pelo uso de quimioterápicos na evolução do quadro de saúde de pacientes oncológicos, a polifarmácia que frequentemente é utilizada para aliviar sintomas secundários da quimioterapia, e o monitoramento da situação do paciente em relação aos medicamentos que o mesmo já fazia uso, faz-se visivelmente necessário o acompanhamento farmacêutico no sistema de tratamento farmacológico, assim como no acompanhamento multidisciplinar que o paciente necessita de receber durante a terapia. Atualmente, no âmbito de serviço hospitalar, um dos objetivos claros para as instituições é a implementação de um serviço farmacêutico clínico. As bases que fundamentam a busca de um profissional apto para exercer tais funções estão relacionadas as tentativas de diminuir a recorrência de erros relacionados aos medicamentos e a prescrição dos mesmos que se fazem desnecessários. Em acréscimo positivamente, a avaliação das prescrições ainda possui a capacidade de reduzir o custo de cada terapia, gerando aumento do número de tratados nas instituições, garantindo uma propagação maior da saúde (SIQUEIRA apud FERRACINI, 2021).

Siqueira, em consideração às palavras de Ferracini, coloca a realidade vivida pelos hospitais em busca de profissionais competentes na área farmacêutica que busquem uma análise crítica sobre as medicações e prescrições médicas ao paciente. Reflete também, a realidade da necessidade do mesmo profissional dedicado aos pacientes hospitalizados ou não, em tratamento tão complexo como a terapia anticâncer. A presença de um profissional sistemático e competente no âmbito analítico das

receitas médicas emitidas para cada tratamento, demonstram diminuições consideráveis quanto aos erros de medicação. Além disso, pode também reduzir os impactos na chance de ocorrerem óbitos durante a terapia (FASSARELA et al, 2013; PEREZ et al, 2020; SILVA et al, 2019; SIQUEIRA et al, 2021).

Sendo assim, Escobar (2010) demonstra por exemplo o pró-fármaco capecitabina que produz o antimetabólito 5-fluorouracil que possui absorção reduzida em caso de administração pós-refeição e necessita ser administrado ao mínimo 30 minutos após o ocorrido da refeição. Cabe ao profissional que está intimamente relacionado ao medicamento informar e de certa forma educar a equipe com informações tão específicas quanto essas para o resto da equipe, deixando assim ciente as demais áreas de atenção à saúde que necessitem de produzir alterações conforme a necessidade do fármaco e vice-versa.

Além do trabalho de intervenção e análise de poli quimioterapias, o farmacêutico tem função de registro de atividades como a dispensação além da orientação. A capacidade de registrar a saída de medicamentos cria um sentido de orientação de aquisição medicamentosa e o acesso aos prontuários dos pacientes torna possível a criação de um perfil sobre as interações medicamentosas mais comuns (RODRIGUES et al, 2020).

De acordo com Silva et al. (2018), esses, e mais resultados demonstram que o profissional farmacêutico não se faz necessário apenas no momento de manipulação do medicamento antineoplásico, mas, é um profissional-chave para todo o processo terapêutico podendo assim evitar conflitos entre medicamentos, educar a equipe e reduzir os danos causados a pacientes.

Ainda, de acordo com Silvestris et al, (2020), para que os efeitos adversos não sobreponham os efeitos benéficos dos medicamentos oncológicos, alguns profissionais fazem revisões sobre medicamentos mais recentes com a justificativa do esclarecimento de efeitos adversos, para que os mesmos tenham uma taxa de ocorrência inferior à apresentada previamente aos estudos.

2.5 A falta do profissional farmacêutico na análise de prescrição oncológica

Mesmo que seja visível a complexidade que se relata o uso de antineoplásicos em terapias para pacientes oncológicos, ainda se é visto uma quantidade ainda restrita de profissionais aptos a agir clinicamente nesta área. Em estudo no Reino Unido, foi feito levantamento sobre a participação do farmacêutico quanto ao tratamento de pacientes com câncer. Deste levantamento, dos farmacêuticos totais que o responderam (132), apenas 22% deles confirmava atuar no tratamento oncológico diretamente. E 63% destes disseram que recebem consultas sobre o tratamento medicamentoso relacionado a quimioterápicos, demonstrando que suas ações eram apenas reflexivas. A atuação farmacêutica não era algo rotineiro e ativo nestas terapias, eles eram apenas consultados quando ocorria alguma complicação. Ainda, 19% dos participantes do levantamento relacionavam a falta da atenção farmacêutica no hospital em que o estudo foi feito com a falta de recursos para que o mesmo acontecesse, (BABAR; ROBERTSON, 2020).

Em um estudo produzido em 2020, foram avaliadas medicações que são classificadas como *Immune checkpoint Inhibitors* (ICIs). Com o aumento do uso dessa classe recentemente, alguns eventos adversos relacionados com o sistema imune do paciente foram identificados com maior frequência. A análise retrospectiva

do acompanhamento farmacêutico produzida por Saito e colaboradores evidencia a diferença que se exerce a presença de profissional apto e competente a oferecer contramedidas para evitar tais eventos ou reduzir o desconforto que tais causam. Em tese, 3597 administrações da terapia *ICI* foram anotadas, dessas, em 366 pacientes diferentes. Essas administrações geraram cerca de 2625 orientações sobre a medicação em que 70% delas se retratavam de quais exames laboratoriais eram necessários para se fazer acompanhamento das terapias e, 86,5% dessas questões foram totalmente resolvidas e esclarecidas. Um total de 282 questionamentos eram sobre a terapia em si, onde 147 intervenções foram produzidas. Quando se era requisitado tal profissional, cerca de 80% das vezes eram relacionados a recomendações medicamentosas. Tais dados reforçam a importância da atuação farmacêutica no âmbito oncológico, (SAITO, et al 2020).

Além das atribuições às quais o profissional farmacêutico pode exercer com o público geral, existem ainda os casos que necessitam de uma atenção ainda mais individualizada por apresentarem riscos ainda maiores. Parte da população que é afetada pelas neoplasias está na terceira-idade. A população idosa, por consequência do próprio envelhecimento, pode estar sendo afetada por doenças crônicas as quais possuem suas próprias medicações para tratá-las. Essa configuração de terapias independentes costuma culminar em situações de polifarmácia. A definição de polifarmácia, como dito por Shresta (2019) é algo que se altera de acordo com o autor que utiliza o termo e não possui descrição concreta¹. Hajjar et al (2007), por sua vez, define o termo, como: “polifarmácia é o uso de várias medicações e/ou a administração de drogas a mais, ou desnecessárias”.

Relacionando a presença da polifarmácia no cotidiano dos idosos, com a presença de um tratamento com medicamentos antineoplásicos, apresenta-se então uma situação em que a chance de interações entre medicamentos é grande. É válido ressaltar que as concentrações plasmáticas de determinados fármacos podem aumentar, fazendo com que faixas terapêuticas que já são restritas e curtas se tornem perigosas. Considerando que, um número significativo de pacientes idosos que possuem câncer está sendo tratados por ao menos uma comorbidade, o que se traduz em ao menos uma droga a mais, as combinações entre agente quimioterápico e fármacos adjacentes às outras comorbidades precisa ser constantemente monitorado, para que haja controle de possíveis efeitos colaterais danosos. (SHRESTA et al, 2017).

Por essas razões, o acompanhamento farmacêutico é imprescindível, seus conhecimentos em relação às medicações e sua maestria quanto aos seus efeitos tem a capacidade de contornar essa situação, aliviando sintomas e podendo ainda reduzir o número de medicações tomadas para que a polifarmácia se reduza apenas à medicamentos necessários para as comorbidades crônicas e àquelas relacionadas ao câncer, aliviando a situação que possui prioridade em seu tratamento e evitar uma toxicidade induzida por quimioterapia, por exemplo (KIM et al, 2014; SHRESTA et al, 2019). Em relação aos medicamentos OAs (Oral Antineoplastic Agents), eles podem ser medicamentos antineoplásicos de auxílio (como hormonioterápicos) ou fármacos principais para linha de tratamento, levando por exemplo os próprios antitumorais (RANG, 1996; RODRIGUES et al, 2020).

Os medicamentos antineoplásicos em geral possuem diversas complicações próprias por serem medicamentos de ações tão complexas, porém, em sua maioria em distribuição intravenosa, podem ser controlados. Em situação de medicamentos administrados por via oral, as manifestações podem se diferir de certa forma dos

medicamentos comuns de primeira linha anteriormente utilizados, já que o perfil e a maneira de uso se diferem da controlada em ambiente sanguíneo direto.

Em estudo de 2020, por Rodrigues et al, foram elencadas as medicações associadas ao tratamento antitumoral em diversos níveis e considerados os perfis tóxicos das mesmas em cada terapia. O caráter da pesquisa foi de rastreio sobre quais drogas sobre o assunto são dispensadas e sua frequência. Citado por Rodrigues (2020), quanto aos efeitos tóxicos mais prevalentes dentre os pacientes que apresentavam necessidade de uso dos OAA's, se pode citar o prolongamento do intervalo QT, a alteração dos níveis séricos de um fármaco (prolongamento ou redução do tempo de ação daquele fármaco no organismo, o que indica um certo cuidado com certas drogas de uso prolongado por certos pacientes, como a varfarina, podendo causar hemorragias desnecessárias.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Trata-se de um estudo aplicado, exploratório, documental, de forma quantitativa-analítica através de uma pesquisa de campo com caráter longitudinal, sem identificação pessoal e de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, realizado a partir da análise de dados relacionados ao serviço de farmácia clínica em pacientes oncológicos. Dados como os medicamentos utilizados, as intervenções realizadas pela farmácia clínica, os efeitos adversos, os resultados obtidos e quadros de evolução foram fornecidos pelo setor de oncologia do hospital AFECC Santa Rita de Cássia, no município de Vitória – ES.

Como critérios de inclusão, foram considerados para este estudo: Pacientes oncológicos admitidos no período de novembro de 2021 até maio de 2022 que tenham realizado quimioterapia neoadjuvante ou adjuvante durante este período; Pacientes que tenham tido diagnóstico de câncer de mama, cervical ou gástrico neste período. A partir desta seleção, foram excluídos: Pacientes com câncer que tenham sido admitidos antes do período citado; Pacientes que já tenham dado entrada com terapia em andamento; Pacientes que tenham sido diagnosticadas com câncer, mas se recusaram a participar do acompanhamento farmacoterapêutico; Pacientes que tenham se recusado a assinar o TCLE.

A análise de dados da pesquisa se deu início pela obtenção de informações requisitadas para o hospital através da leitura de prontuários disponibilizados por acesso limitado e observado em sistema dentro da própria instituição. Os dados retirados são todos da atualização do seguimento de cuidado farmacêutico onde foram lidas e retiradas todas as “condutas” encontradas. As condutas foram retiradas com o número do prontuário sem a adição de discriminantes do paciente como nome, sexo, etnia etc. As informações retiradas foram colocadas em Excel dividido em colunas denominadas “PRONTUARIO”, “TIPO DE INTERVENÇÃO”, “ACEITA?”, “CHECAGEM DE COMPARECIMENTO” e “CONDUTA”. Os momentos de retirada de informação foram identificados em computador como “ACOLHIMENTO POR FARMACIA CLÍNICA”, “ACOMPANHAMENTO PELA FARMACIA CLÍNICA”, sendo o acompanhamento que aparecesse subsequente ao “acolhimento por farmácia clínica”, denominado em planilha como “PRIMEIRO ACOMPANHAMENTO”. Com os resultados retirados de todos os prontuários, foram criadas tabelas que sirvam apenas para organização em outra forma das planilhas para melhor entendimento. Sendo estas: “CTG COMPARECIMENTO DE 1º CICLO”, “CTG CONDUTA DE 1º CICLO”, “CTG DE COMPARECIMENTO DURANTE ACP”, “CTG DE CONDUTA

DURANTE ACP". Estas abas se referem a contagem de *inputs* diferentes em duas colunas distintas conforme o nome de pastas dentro do Excel (coluna condutas e coluna comparecimentos). O arquivo então será salvo em PDF para manuseio e leitura em celular e no formato Excel simultaneamente para alterações e leituras em computador.

O estudo trouxe baixos riscos aos pacientes participantes, por não analisar diretamente os prontuários nem ter acesso a nomes de pacientes ou realizar intervenções em terapias. Paciente algum foi envolvido diretamente com os pesquisadores ou tiveram suas informações pessoais acessadas. Não houve coleta de dados que distingam cultura, etnia, comunidade entre outros. As complicações éticas foram, portanto, reduzidas pelo não acesso a prontuários de pacientes. De todo modo, o projeto foi realizado somente após análise da direção do Hospital envolvido e apreciação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa do Unisales, vinculado à Plataforma Brasil projeto número 1965803.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados resultou na leitura de 90 prontuários com ênfase na conduta farmacêutica proposta para cada um dos pacientes. Em consideração às condutas farmacêuticas, após a realização da coleta de dados, há a possibilidade de serem retratadas algumas conclusões e certas indagações quanto ao tema proposto, principalmente em relação ao momento de sua coleta e as características da conduta farmacêutica para com aquele momento.

É possível, por exemplo, definir a importância da informação durante a fase inicial do tratamento quimioterápico, sendo considerado que das 91 condutas nesta fase analisadas, 90 foram "processo informativo" quanto a precauções relacionadas a quimioterapia. As informações entregues para o paciente são: "Paciente orientado quanto ao acompanhamento da Farmácia Clínica no setor de quimioterapia e quanto a possíveis reações adversas causadas pelos medicamentos quimioterápicos prescritos. Coloco o serviço de farmácia a disposição"; conduta esta estritamente enlaçada com a preocupação quanto a possível desistência do paciente que é justificada pelo estresse extremo que lhe pode ser causado por conta da complexidade destas medicações.

Em estudo Espanhol, por exemplo, conduzido por Rivera-Luna e colaboradores (1994) em relato publicado em *revista de investigacion clinica*, foram acompanhadas 53 crianças que se encontravam iniciando tratamento quimioterápico, com idade entre 1 a 16 anos (sendo 7 a média entre elas), e a resposta clínica de 'desistência' presente dentre estes pacientes foi de 18%. A intenção de informar, o paciente ou o acompanhante, é a proposição de uma barreira auxiliar para a redução de dúvidas e inseguranças quanto ao tratamento que lhes é proposto de forma abrupta e quase impositiva pelo bem de sua saúde. Mesmo que o estudo seja datado, e as tecnologias atuais de tratamento coadjuvante favoreçam de certa forma a capacidade da vida destes pacientes de melhor maneira que antigamente, outros estudos recentes ainda evidenciam esta realidade.

Em estudo africano, por exemplo, em crianças com tratamento de linfoma não-Hodgkin, das 121 crianças acompanhadas, 36% dessas culminaram em desistência.

Em análise de estudo, algumas das maiores motivações relatadas por seus guardiões(ãs) foram a influência de desinformação pela comunidade em que habitavam. Outra informação clínica oferecida pela farmácia em instituição é: "Paciente orientado a não fazer uso de nenhum medicamento (incluindo fitoterápicos) ou outras substâncias (chás, ervas, etc) sem a autorização do médico assistente"; esta preocupação, advém da cultura regional e do uso indiscriminado de plantas e infusões, com ainda ênfase nas ditas 'milagrosas'. No mesmo estudo africano, outra motivação para a desistência ou abandono do tratamento comumente dita é o uso de alternativas curativas que por crença comunal acabam distanciando o paciente do tratamento proposto institucional e as promessas de curas que estes curandeiros haviam prometido (STANLEY et al, 2018).

Este aumento de desistências, mesmo em atualizações tecnológicas pode ser relacionado ou não. Em primeiro estudo, não foi especificado qual o tipo de câncer, considerando assim que cânceres diferentes possuem taxa de sucesso diferentes e situações não tratáveis como em estudo de Stanley (2018), possuem uma possibilidade de desistência maior. Ainda, há diferenças culturais como a presença de líderes espirituais em maiores quantidades em um país que em outro, a diferença econômica entre os países em questão e a diferença social que pode afetar com que frequência as atualizações tecnológicas chegam a ambos os países.

Em relação ao rastreio da situação fisiológica do paciente: "Paciente orientado a sempre relatar os sintomas e efeitos colaterais apresentados e a procurar o pronto atendimento em caso de febre ou diarreia persistentes". Esta última orientação é relacionada intimamente com o número de necessidades de internação destes 90 pacientes analisados. Dos mesmos, apenas um teve evolução para CTI tendo ação paliativa relacionada ao estágio e situação oncológica que já se encontrava antes da sua entrada em protocolo terapêutico. Ainda é de valia ressaltar que todos os pacientes em acolhimento farmacêutico tiveram suas queixas coletadas, dúvidas e inseguranças quanto ao tratamento sanadas e os históricos de vida que pudessem influenciar o tratamento a se seguir também captadas pela farmácia clínica. Ressalta-se caso acontecido com uma única paciente com diagnóstico de câncer mamário em que, durante a fase de acolhimento, foi requisitado uso de ondansetrona (medicamento antiemético) por relatos de enjoos comuns em sua vida, sem a presença de qualquer enfermidade, sendo esta requisição feita antes mesmo da análise da prescrição quimioterápica e análise de medicamentos que pudessem se fazer necessários durante esse período. Mostrando assim, com este caso, a importância de se ouvir o paciente e levar em consideração sua individualidade, podendo otimizar sua terapia antes mesmo de se ter seu início.

Em momento subsequente ao acolhimento, e ao início do tratamento quimioterápico proposto por equipe ao paciente, a farmácia clínica exerce, então, o acompanhamento. O acompanhamento farmacoterapêutico exercido pelo farmacêutico consiste nos fundamentos básicos da farmácia clínica em todos os momentos. Levando em consideração estes fundamentos elencados por Helpler e Strand (1990), e aplicando-os ao tratamento farmacológico em questão; dá-se ênfase nas questões de: alívio da sintomatologia do paciente e a prevenção do surgimento de enfermidades secundárias ou oportunistas pela fragilidade do paciente.

Por estes dizeres, e em consideração aos diferentes momentos de uma terapia complexa como o tratamento oncológico quimioterápico, houve-se a subdivisão dos momentos da terapia e o acompanhamento farmacêutico em: primeiro

acompanhamento (em julgamento por ser a próxima visita ao paciente pelo farmacêutico após findado o primeiro ciclo) e acompanhamentos subsequentes (os quais foram agrupados).

Em comparação rasa, há a possibilidade de evidenciar alguns destoantes da realidade ideal nestes dois momentos. A primeira característica evidente é a diferença no número de condutas. Em relação aos pacientes, pela presença de intercorrências menores (por serem pacientes não internados em sua vasta maioria), o número de condutas farmacêuticas é pouco maior ao de pacientes, necessitando assim em um único caso, duas condutas simultâneas. O número de condutas evidenciadas, excluindo a confirmação da presença do paciente em quimioterapia por ser uma constante em todos os acompanhamentos farmacêuticos (desde o acolhimento ao último acompanhamento em seu prontuário), tem-se o total de treze intervenções diretas – ou 14,44% de todos os prontuários necessitaram de ao menos uma intervenção farmacêutica - com apenas uma sendo negada por equipe médica sem aparente justificativa em suas atualizações de prontuário subsequentes. Em consideração ao dado de que, dentre os 90 prontuários avaliados, quatorze não possuíam atualizações farmacêuticas, o número de intervenções diretas em prontuários avaliados pela clínica farmacêutica se altera para 17,10% de pacientes com necessidades de ajustes para alívio de sofrimento, ou prevenção dele. As condutas relatadas estão elencadas na tabela 1.

Tabela 1 – distribuição de condutas farmacêuticas em acompanhamento após 1º ciclo em quantidade e porcentagem aproximada.

<i>Conduta realizada</i>	<i>Nº₁</i>	<i>%₁</i>
Acompanhamento de interação medicamentosa	1	8,3%
Medidas laxativas	2	16,7%
Alergias	2	16,7%
Cuidados sobre quedas	1	8,3%
Adição de profilaxia de Lesão Aguda da Mucosa Gástrica (LAMG)	1	8,3%
Vigília hematimétrica	1	8,3%
Total	12	100%

Fonte: elaboração própria (2022).

Quando se são levados em consideração os protocolos clínicos utilizados para o tratamento das doenças, é possível encontrarmos algumas constantes. Primeiramente, a consideração do reuso de protocolos para diferentes pacientes. Em lista de cento e vinte e três protocolos utilizados, dentre os três diagnósticos em que o farmacêutico clínico acompanha em ambiente (câncer de mama, gástrico e colo de útero), o mais incidente, com aproximadamente 27,64% de incidência em toda a lista foi o protocolo “TxT” (docetaxel e ciclofosfamida), seguido como segundo protocolo mais incidente o uso de “Ac” (doxorrubicina e ciclofosfamida) em 26,39% dos casos aproximadamente. Então, os demais dezesseis protocolos somam 45,97% de todos os protocolos escolhidos.

Caso consideremos apenas os medicamentos que formam o protocolo terapêutico oncológico, o número total de interações entre medicamento-medicamento gira em

torno de 20 medicamentos vide bulas citadas. Dentre as interações, foram encontradas interações que resultam em desde cefaleias como reações adversas básicas, até o aumento da velocidade de inativação e excreção de medicamentos que possam estar sendo usados em associação. Este último efeito pode levar a uma dose subterapêutica e, conseqüentemente, gerar uma inefetividade terapêutica destas administrações.

Levando em consideração a individualidade de cada paciente em tratamento, é de importância salientar que a descoberta de tumores oncogênicos pode ter ocorrido após outras doenças independentes. O manejo de ambas as enfermidades, com garantia de efetividade de ambos os tratamentos, pode em muitos casos produzir dificuldades pela possibilidade de interações entre estes tratamentos. A leitura e interpretação, não somente do prontuário e seus diagnósticos, mas também da prescrição e dos sinais produzidos pelo paciente como um todo, são pontos importantes a serem considerados por profissional apto nas habilidades elencadas (SANTOS, 2014).

De acordo com o artigo “Consenso Brasileiro sobre Manejo da Dor Relacionada ao Câncer”, por exemplo, o escalonamento de analgesia é citado como uma das fases de escalonamento para aliviar a dor que pode vir a ser causada por diversos motivos durante o tratamento antitumoral. Dentre os principais medicamentos utilizados na analgesia oncológica encontra-se a morfina, um medicamento da classe dos opioides. Dentre os diversos efeitos adversos relacionados ao seu uso, o seu efeito anticolinérgico reduz a motilidade do sistema gástrico, que por sua vez causa uma constipação grave (em maior número de ocorrências), além de também provocar retenção urinária grave (em menor número de ocorrências). O uso de medidas laxativas, nestes casos, é imprescindível, sendo uma necessidade quase obrigatória, pois pela questão do uso de medicamentos citotóxicos, os mesmos possuem, por outros mecanismos, a capacidade de desacelerar a motilidade gástrica do aparelho digestivo, podendo complicar em níveis ainda mais elevados esta constipação. Por estas razões, o uso de medidas laxativas é de grande importância (WIERMANN, 2014).

Para além do que já foi considerado a respeito de interações entre medicamentos, isto é, moléculas independentes provenientes de diferentes substâncias, possuímos ainda o estudo de efeitos adversos relacionados à negação do organismo a um único fármaco. Estas reações são chamadas de hipersensibilidade ou reações alérgicas e podem ocorrer com frequência em pacientes de uso poli terapêutico como os casos quimioterápicos (HONG et al, 2020).

Em estudo por Hong e afiliados (2020), foram levantados protocolos previamente existentes sobre dessensibilização de fármacos citotóxicos. Quando há um caso específico como o uso de um protocolo ideal para certos diagnósticos, o uso destes é de suma importância para o paciente e o trabalho de redução da resistência do paciente para determinada molécula possui a capacidade de alteração total da qualidade de vida do paciente durante e após aquele tratamento.

Ainda, existe uma grande preocupação do serviço de farmácia clínica oncológica com o risco de queda dos pacientes em tratamento. As manifestações sobre cuidados quanto a quedas não possuem protocolo único. A justificativa de quedas, nos mais diversos casos oncológicos, pode ter sintomas associados de maneiras variadas. Em estudo produzido em Taiwan, dos 184 pacientes hospitalizados, 165 deles possuíram injúrias relacionadas a quedas. Estas quedas em sua grande

maioria possuíam relação com fraqueza do membro inferior seguida de quedas ocasionadas próximas ao leito, em movimento fora do leito e outros eventos. Majoritariamente, os pacientes eram homens, e não possuíam históricos de quedas prévias. Vide bulas, medicamentos comumente utilizados em tratamentos oncológicos possuem sintomatologia após administração relacionadas aos eventos de queda e precisam ser monitoradas em uso por pacientes debilitados (TSAI et al, 2017).

Em pacientes que o risco é maior, por uma polifarmácia que traz riscos de quedas, ou por uma interação medicamentosa de severidade grande quanto a fraquezas, hipotensão entre outras. Faz-se necessário um atentamento com estes pacientes, que pode ser sugerido por farmacêutico em avaliação criteriosa.

Em caso específico, relacionado novamente ao Consenso Brasileiro sobre Manejo da Dor Relacionada ao Câncer, temos a indicação de AINEs, os anti-inflamatórios não-esteroidais, como tratamento inicial para dores menores. A dipirona, um AINE muito comum em ambiente hospitalar e presente no hospital onde esta pesquisa foi realizada, se caracteriza como o principal medicamento relacionado à classe. Dipirona, por sua vez, em situação de superdosagem, pode provocar reações como a hipotensão severa, podendo causar quedas repentinas. Em relação ao trabalho do farmacêutico, é responsabilidade deste avaliar a dosagem de dipirona recebida (seja em ciclo, ou em dia para internados em enfermaria), e evitar que tal erro ocorra, servindo como barreira protetora para a saúde do paciente (WIESMANN, 2014).

Em relação à vigilância hematómica feita, a mesma pode ser recomendada quando o protocolo selecionado para a paciente ou o paciente é o de "TxT", o protocolo mais comum selecionado nos prontuários analisados. Este protocolo possui como efeito colateral comum a neutropenia febril, que necessita de tratamento profilático para que sejam evitadas complicações. A profilaxia selecionada é alvo de discussão para otimização como demonstra estudo de 2016 em relação às opções de mercado. Sendo estas opções filgastrim, pegfilgastrim e ciprofloxacina. Medicamentos estes que além de sua indicação inicial, ainda possuem suas particularidades farmacocinéticas e farmacodinâmicas que necessitam de suas próprias avaliações e atenção assim como a avaliação da necessidade de seu uso quimioprofilático (FERNANDES et al, 2016).

Quanto às terapias profiláticas citadas anteriormente, em casos de quadro clínico em piora natural, independente de quais as causas dessa piora há a possibilidade de uma internação. Em pacientes com níveis próximos à alta criticidade, existem alguns protocolos a serem considerados, principalmente em pacientes acometidos por doenças de alta complexidade como o câncer. Dentre estas, uma profilaxia representante é a profilaxia de Lesão Aguda do Meio Gástrico (LAMG) LAMG é a lesão que pode ser causada por microrganismos ou medicamentos causticantes em ambiente estomacal causando diversas interferências terapêuticas como sangramentos e úlceras (AOKI, HIRATA, YAMADA et al, 2019).

Em quadro clínico estabilizado, pacientes oncológicos possuem necessidade de uma "malha" medicamentosa para conter os sintomas negativos da quimioterapia; algumas situações, ainda, necessitam de medicamentos que assegurem uma qualidade mínima de vida dos pacientes em uso desta rede protetora. Ao uso de tamanho número de drogas concomitantes, uma das primeiras barreiras fisiológicas do corpo pode entrar em sobrecarga. Sendo esta "malha", uma analogia aos medicamentos utilizados como rede protetora ao corpo. O sistema gástrico então,

por sua vez, necessita de uma medida profilática, isto é, uma barreira protetora, previamente à existência destes efeitos negativos como por exemplo o desconforto gástrico, náuseas e vômitos. Com isso, o uso mais comum é a conduta de adição de um inibidor de bomba de prótons (classe medicamentosa) que possua esta capacidade protetora para o meio gástrico. O inibidor da bomba de prótons age reduzindo a produção de ácido estomacal do organismo, em função da falta de região protetora nas paredes do estômago, presente em prol da defesa da camada celular contra o suco gástrico.

Por conta dessa sua inexistência, pelo uso necessário de diversas drogas concomitantes umas às outras, o suco gástrico em seu pH normal é danoso ao próprio organismo, por isso a necessidade da elevação de seu pH. A medicação de classe mais comum pelo seu custo baixo e padronização em RENAME (2017), que garante reprodutibilidade ao tratamento profilático, é o omeprazol (OMEPRAZOL, 2022).

Porém, o uso de omeprazol necessita de certos indicadores de sua necessidade, por conta de o mesmo também possuir seus efeitos negativos para o organismo e sua contraindicação em uso prolongado. Considerando as *guidelines* produzidas pela *BMJ*, são então critérios listados que necessitam de avaliação anteriormente à prescrição, ou após a prescrição para correção e retirada de medicação desnecessária. Dentre as normas de seleção, é possível salientar que câncer já é uma evidência para cálculo de risco quanto a necessidade de uso da profilaxia e o risco do paciente de desenvolvimento de sangramento na região gástrica (ou LAMG). Por conta destas necessidades, a consideração pelo farmacêutico para a adição do omeprazol ou qualquer outro protetor gástrico embasado em protocolos específicos possui capacidade de prevenir o desenvolvimento de outra consequência causada pelo tratamento complexo em que se encontra (YE, 2020).

Na sequência à análise das intervenções realizadas antes do primeiro ciclo de quimioterapia dos pacientes avaliados, foi realizada a análise das intervenções farmacêuticas após o primeiro ciclo, e observa-se que o perfil de condutas se altera. Quanto ao perfil de condutas coletado durante o primeiro ciclo, o mesmo possui uma característica de início, isto é, adição de medidas profiláticas; o monitoramento e confirmação de alergias após primeiro uso de drogas desconhecidas pelo organismo em uso; e adição de outros medicamentos necessários concomitantemente com a terapia de fato; interferências características a uma nova terapia desconhecida de fato. Com a continuidade do acompanhamento farmacoterapêutico em si, as condutas de adições são substituídas por condutas de monitoramento e manutenção da vida, considerando que as próprias terapias já possuíram tempo e atenção o bastante para uma possível estabilização. Tais condutas em questão, são evidenciadas na tabela 2.

Tabela 2 – distribuição de condutas farmacêuticas durante o acompanhamento subsequente ao 1 ciclo em quantidade e porcentagem aproximada.

Conduta realizada	Nº	%
Reposição hídrica	3	15,79%
Reposição com óleo mineral	3	15,79%
Vigília hematimétrica	1	5,26%
Reposição eletrolítica	1	5,26%

Acompanhamento de interação medicamentosa	4	21,05%
Uso de dexbepantol	3	15,79%
Capecitabina	4	21,05%
Total	19	100%

Fonte: elaboração própria (2022).

Após a instauração de uma terapia de fato, as preocupações têm um caráter mais repositor, em contrapartida ao caráter de alteração de prescrição observado no início da terapia. Com o uso prolongado que a terapia oncológica costuma necessitar, algumas regiões mais que outras, se torna extremamente mais susceptível a alteração de condição básica fisiológica.

Usualmente, garantir a reposição hídrica é dever da equipe multidisciplinar em ambiente intra-hospitalar, porém, em pacientes não passíveis de internação e que estão presentes em hospital apenas para administrações de quimioterapia, este dever pode ser atribuído ao nutricionista clínico responsável, por se tratar de condição nutricional que afete a saúde do paciente diretamente e de tratamento também nutricional possível. Porém, em consideração, novamente ao protocolo mais incidente aos casos analisados (TxT), há a contraindicação da administração do docetaxel quanto a pacientes com retenção hídrica. Quanto as contraindicações, são necessárias medidas de alívio dos sintomas de retenção, considerando que o docetaxel possui capacidades de agravar tal sintoma, ou iniciá-lo em candidatos saudáveis. Em caso, com evidência em bula medicamentosa que o desbalanço hídrico é efetivamente uma inconveniência ao tratamento selecionado, é de dever também farmacêutico a garantia de um balanço hídrico ideal para pacientes se equiparem ao seu estado saudável (DOCETAXEL, 2021).

Durante o seguimento do protocolo farmacoterapêutico, um sinal comum sobre a nutrição do paciente é a alteração em seu peso e seu balanço de micronutrientes. Em estudo produzido por Tartali et al (2009), a avaliação do perfil nutricional de pacientes oncológicos resultou em um balanço majoritariamente movimentado para o sobrepeso. Mesmo em situações de sobrepeso, os pacientes em sua grande maioria não atingiam o alvo nutricional para supressão de suas necessidades energéticas.

Em consideração medicamentosa, alguns medicamentos relacionados ao incentivo diurético, por exemplo, possuem contraindicações em certos momentos e situações relacionados ao estado do paciente e os resultados de seus exames. Um paciente que tenha irregular consumo de potássio e esteja utilizando um diurético de alça de forma concomitante, por evidenciada retenção hídrica, pode sofrer de sintomas comuns associados à hipocalemia. Em algumas poucas situações, a transição do cuidado com a retenção hídrica causada por alguns protocolos quimioterápicos não pode ser alterada por um outro diurético, como um representante dos poupadores de potássio por questões de hipersensibilidade, por exemplo. Nestes casos, há possível necessidade de introdução de reposições eletrolíticas, em situação de extremo déficit do eletrólito na corrente sanguínea ou sua necessidade de forma mais imediata, aquela que não pode ser resolvida de maneira horizontal ao tratamento (VELAT, 2020).

Após tratamentos oncológicos extensivos, principalmente, pelo mecanismo de ação natural dos agentes quimioterápicos, alguns sistemas orgânicos perdem potencial

natural. Dentre estes, há a preocupação com dois mecanismos simples de proteção ao organismo. A proteção produzida pelo sistema tegumentar que exerce função de barreira protetora e física contra a entrada de microrganismos diretamente para a corrente sanguínea e o aproveitamento energético causado pela flora intestinal e a motilidade gástrica que movimentam o alimento ao seu destino fecal e a saída de substâncias dispensáveis (RAWLINGS; LOMBARD, 2012).

A fragilidade da pele que pode ser causada por mecanismos variados, dentre eles a perda extensiva de água transepidermal, se traduz em uma fragilidade por ressecamento, causando em situações de maiores gravidades, feridas e desidratação por evaporação atmosférica. Para seu controle, um dos meios de diminuir essa fragilidade é pelo intermédio de substâncias tópicas, como por exemplo o uso de óleo mineral para reposição de barreira oleosa sobre a pele, inibindo a passagem de água, e a evaporação pela superfície. Ainda, o uso de óleo mineral possui a capacidade de alteração positiva em diversos outros campos do sistema tegumentar e possui capacidade de solucionar diversos outros empecilhos causados pela fragilidade da pele. O óleo mineral possui capacidade de proteção contra os raios UVB e a fotocarcinogênese que estes raios possuem, pelo seu índice de refração alto, que inibe o contato destes raios com a pele. E, por fim, o tratamento com óleo mineral é de certa forma uma solução duradoura, visto que a viscosidade da substância lhe confere a capacidade de permanecer sobre a pele por tempo prolongado, visto que o mesmo não possui capacidade alta de difusão transepidermal, dando maior duração da barreira protetora (RAWLINGS; LOMBARD, 2012).

Em algumas situações, apenas o protocolo quimioterápico não é suficiente para prevenir o avanço do câncer. São necessárias terapias adjuvantes, ou a própria terapia quimio-citotóxica é coadjuvante às outras terapias. As terapias mais comuns para tratamentos oncológicos são as quimioterápicas, os tratamentos por amputação/cirúrgico para retirada tumoral ou região que confere risco metastático, e a radioterapia. Quando a radioterapia é selecionada para o tratamento oncológico, há algumas necessidades a serem consideradas, pela presença de severidade focal que a terapia causa. Dentre elas, há a complicação da *Radiotherapy-induced moist desquamation (RIMD)* que causa um desconforto para a qualidade de vida do paciente, assim como cria riscos quanto o sucesso da própria terapia. O uso do dexbepantol em área afetada pela radiação da terapia, principalmente como medida profilática previamente aos momentos de administração da radiação, serve de barreira que amenize os efeitos da RIMD. Ainda, de acordo com estudo por Censabella et al., o uso de géis hidroativos após a sessão radioterápica pode amenizar sintomas relacionados à complicação, mesmo que os géis não apresentem efeitos significativos se administrados antes das sessões de terapia, não havendo efeito profilático, apenas recuperador curativo (2017).

Além da análise de prescrição, o farmacêutico clínico, por estar presente próximo ao paciente possui uma capacidade de rastreio extremamente forte. Em certas terapias específicas, o uso de paclitaxel e tetraciclinas não produz efeitos significativos (resposta terapêutica insuficiente). Na limitação dos avanços metastáticos do câncer mamário, pode se recorrer a capecitabina, um antineoplásico oral. Ou mesmo como tratamento de primeira linha para câncer gástrico, o uso de capecitabina é uma terapia recomendável.

Capecitabina, por ser uma medicação oral possui a disponibilidade da administração em domicílio, evitando a hospitalização sem indicações além da necessidade de seu

uso. Sua posologia é o uso de dois comprimidos durante o dia de 12 em 12 horas no máximo 30 minutos após uma refeição. Em prol da desconsideração da necessidade de internação para garantir que a terapia com capecitabina está sendo completa e utilizada corretamente, o rastreo do medicamento, seus comprimidos, além de lote e validade podem ser produzidos por farmácia clínica a fim de confirmação em toda visita de acompanhamento a falta de comprimidos por terem sido utilizados, assim como seus efeitos por entrevista em visita farmacêutica (CAPECITABINA, 2017).

Além das considerações de receita, relacionadas a complexidade de tratamento. Há a necessidade de uma consideração adicional, com menor previsibilidade. Como citado previamente sobre estudo africano produzido por Stanley em 2018, há preocupação sobre o fator de desistência do paciente. Considerações religiosas, depressivas, ansiosas entre outras emocionais ou de capacidade de presença podem interferir no trabalho da equipe hospitalar no tratamento e possível cura dos pacientes. Por isso, o trabalho farmacêutico, além da orientação e análise crítica da prescrição, pode servir também de *check-in* sobre sua presença no hospital em dias de terapia.

De acordo com dados coletados, 90 pacientes ao total possuíam diagnóstico oncológico, assim como prontuário de acompanhamento, porém, considerando que o acompanhamento do paciente nesta pesquisa foi dividido entre o acompanhamento do primeiro ciclo e o acompanhamento subsequente, a checagem de comparecimento não possui números absolutamente positivos. Em contagem de comparecimentos durante o primeiro ciclo, apenas 76 dos 90 pacientes possui comparecimento confirmado por farmácia clínica (15,56% não possui checagem) e, após o primeiro ciclo, a checagem desce para 47 de 90 pacientes. Apenas 52,22% de todos os pacientes compareceram durante toda a quimioterapia de acordo com registro farmacêutico, ou 61,84% dos pacientes que compareceram para a checagem do primeiro ciclo, compareceram posteriormente.

O paciente realmente ter desistido. Mesmo que pareça algo surreal para uma situação tão delicada quanto um diagnóstico oncológico, estudos diversos demonstraram que a desistência é sim uma realidade a ser cogitada, e a falta de registro pode ter sido causada pela desistência. Em prontuário, não existiam confirmações absolutas de desistência, que causou certa inexatidão do motivo de algumas faltas de atualização de presença em diversos casos.

O paciente não ter recebido acompanhamento farmacêutico. A farmácia clínica é uma ideia ainda jovem no Brasil. A ideia de um farmacêutico dedicado a clínica, ainda mais relacionado a uma única especialidade, é algo que ainda não representa bem a realidade brasileira considerando que sua formação para trabalho em sistema multidisciplinar no formato de residência iniciou-se em 2005 com a lei 11.129 de 2005. Por isso, a possibilidade da farmacêutica clínica vigente para tais casos ser uma única farmacêutica de outra especialidade, por exemplo, de manipulação oncológica é algo que não foge da realidade de outros ambientes hospitalares. Causando assim, uma possibilidade de não haver recursos humanos formados e treinados devidamente em quantidades suficientes para cobrir a demanda, podendo assim causar alguns déficits entre a quantidade de atendimentos produzidos e a quantidade real de trabalho que a farmácia possui. Desconsiderando a possibilidade de haver mais de um farmacêutico dedicado ao emprego destas atividades (RIVERA-LUNA et al, 1994; STANLEY et al, 2018).

A Falta de recursos por parte do paciente. Mesmo que a falta de recursos para continuar o acompanhamento oncológico seja, de certa forma, uma desistência, o

fato de que não é necessariamente uma opção, lhe dá o direito de ser uma nova hipótese para os números preocupantes de ausências de prontuários e ausências de checagem de presença.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo das possíveis interações, entre medicamentos que visam a cura de quadro oncológico, as comorbidades presentes no paciente, suas profilaxias associadas aos tratamentos e ainda os medicamentos de alívio sintomatológico são necessidades tão importantes ao paciente quanto o diagnóstico e acompanhamento da doença produzidos pelo médico por exemplo.

Ainda, em relação ao manejo, a complexidade do dever do farmacêutico em suas interferências na terapia oncológica visando uma melhor qualidade de vida com o paciente transpassa inúmeras barreiras. A necessidade de conhecimentos nutricionais, diagnósticos, protocolos de origem médica, conformações fisioterápicas, para garantir que a terapia farmacológica esteja adequada e sempre em suas doses mínimas para gerar o mínimo de conflitos possíveis é infinita. Essa necessidade gera, por consequência, um recrutamento ainda maior da ideia de atendimento multiprofissional. Há necessidade de troca de informações em prol do paciente, sendo o farmacêutico uma peça importante para garantir tais discussões e prescrições conscientes de medicações apenas em necessidade.

O farmacêutico é útil neste momento como profissional despolarizador. Atualmente, é possível ver que a maior parte dos hospitais e locais onde são feitos protocolos oncológicos, prescrição e o cuidado do paciente se centram de maneira inquestionável na mão do médico que inicia o tratamento. Com a entrada da leitura crítica do receituário de prescrição, a necessidade de outros profissionais que sempre foram realmente necessários se torna algo que não é apenas um artigo de luxo, mas sim uma exigência, considerando que o intuito de todo tratamento é a recuperação íntegra do paciente. Sendo assim, a integralidade que a análise crítica da receita produzida com fim ao tratamento oncológico, confere ainda mais confiabilidade e taxa de sucesso para o tratamento, além de diminuir sobrecargas de trabalho e criticismo quanto a quadros clínicos, sobre certos profissionais.

Quanto ao registro farmacêutico de comparecimento a quimioterapia/radioterapia, a sua existência é uma ferramenta poderosa para a instrução e a garantia de inexistência de desistências por falta de informação, medo ou transtornos psicológicos gerados pela saúde abalada do paciente. Os números preocupantes de registro possuem mais de uma causa possível a ser considerada.

A ausência do profissional farmacêutico clínico, é, de certa forma uma redução na comunicação entre a equipe terapêutica do tratamento oncológico. Sua presença, não apenas garante ao paciente um tratamento cada vez mais digno (mesmo que esse seja o foco de toda a movimentação terapêutica), mas também um espaço ainda maior para o seguimento do cuidado com o paciente, por mais profissionais dispostos a entregar a atenção que estes pacientes necessitam por direito.

Julgar a efetividade do farmacêutico em ambiente clínico, ainda é algo desfavorável, visto as inúmeras interferências que podem prejudicar seu funcionamento em ambiente hospitalar. Suas atribuições clínicas ainda podem não ser difundidas corretamente e a possibilidade de exercer múltiplas áreas do saber farmacêutico,

não apenas a área clínica, causa um ambiente de sobrecarga de deveres que impossibilita os cuidados farmacêuticos de progredirem na área oncológica. Ainda há a necessidade de crescimento da especialidade clínica farmacêutica, e uma consciência pelos empregadores quanto aos benefícios da clínica farmacêutica e o cuidado farmacêutico para pacientes oncológicos. Gerando assim um mercado favorável ao tratamento digno do paciente e um ambiente mais completo para o exercício de seu tratamento.

Este trabalho teve como intuito secundário de fornecer informações e justificativas que servissem como base para tal crescimento da área, a fim de criar interesse por parte do mercado empregatício em tais profissionais e salientar suas contribuições para tais tratamentos. É possível que, em estudos futuros, tal trabalho seja complementado por dados financeiros; com maior duração do acompanhamento farmacêutico; o uso de um número maior de tratamentos e diagnósticos por profissionais em uma ou mais instituições como a hospitalar ou em clínicas oncológicas particulares com seus diferentes públicos para conferir maior confiabilidade aos dados obtidos.

Considerando então, como foco-mor da realização do mesmo trabalho, demonstrar a intenção e a capacidade da presença de farmacêuticos clínicos em melhorar a qualidade de vida, a taxa de sucesso de terapias e a redução das taxas de mortalidade descritas por dados da OMS e da OPAS anteriormente na avaliação da prescrição medicamentosa do paciente e no contato deste profissional com o paciente oncológico. Considerando-se que: o profissional farmacêutico, antes de seus deveres privativos relacionados a medicações, ainda é um agente de saúde, que possui como dever salvar vidas da população com seus conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais**. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_nacional_medicamentos_renam_e_2017.pdf. Acesso em: 27 de Out de 2022.

Capecitabina. **[Bula]**. Roche. Disponível em: <https://araujo.vteximg.com.br/arquivos/ids/1948066/Bula-0000000003653.pdf>. Acesso em: 28 de Out de 2022.

CESABELLA S et al. **Efficacy of a hydroactive colloid gel versus historical controls for the prevention of radiotherapy-induced moist desquamation in breast cancer patients**. European Journal of oncology nursing. 2017. Disponível em: [https://www.ejoncologynursing.com/article/S1462-3889\(17\)30123-0/fulltext](https://www.ejoncologynursing.com/article/S1462-3889(17)30123-0/fulltext). Acesso em: 28 Out. 2022.

CHEVALIER, B. A. M. *et al.* **Hospital pharmacists' and patients' views about what constitutes effective communication between pharmacists and patients**. International Journal of Pharmacy Practice, [S. l.], v. 26, n. 5, p. 450-457, out. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29210472/>. Acesso em: 22 jul. 2022.

Ciclofosfamida. **[bula]**. Baxter. Disponível em: <https://www.4bio.com.br/wp-content/uploads/2019/06/Genuxal-260.pdf>. Acesso em: 25 out 2023.

cloridrato de doxorubicina. **[bula]**. EuroFarma. Disponível em: <https://cdn.eurofarma.com.br/wp-content/uploads/2016/09/bula-doxorubicina-profissional.pdf>. Acesso em: 25 out 2023.

CONSELHO FEDERAL DE FARMACIA (Brasil). **RESOLUÇÃO Nº 585 DE 29 DE AGOSTO DE 2013**. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. 2013. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>. Acesso em: 25 Jul. 2022.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA (São Paulo). **FARMÁCIA CLÍNICA**. Notícias CRF, São Paulo, p. 23-23, set. 2019. Disponível em: http://crfsp.org.br/images/190919_cartilha_fc_GM_s04.pdf. Acesso em: 25 jul. 2022.

DAVID I H et al. **Controversies in Allergy: Chemotherapy Reactions, Desensitize, or Delabel?** J Allergy Clin Immunol Pract. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32805455/>. Acesso em: 25 out 2023. DOI: 10.1016/j.jaip.2020.08.005

dipirona monoidratada. **[Bula]**. Farmace. Disponível em: <http://www.farmace.com.br/bulas/sppv/Dipifarma/Dipifarma%20-%20Bula%20Profissional.pdf>. Acesso em: 26 Out 2022.

docetaxel tri-hidratado. **[bula]**. Disponível em: <https://cdn.eurofarma.com.br/wp-content/uploads/2016/09/docetaxel-bula-profissional-eurofarma.pdf>. Acesso em: 25 out 2023.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (Brasil). **PROTOCOLO DE ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO**. 1. ed. BRASIL: [s. n.], 2019. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hu-univasf/saude/setor-de-farmacia-hospitalar/copy_of_ProtocolodeAcompanhamentoFarmacoterapeutico.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

ESCOBAR, G. et al. **Um novo modelo para oncologia**. Centro de combate ao câncer, Organização Nacional de Centros de Oncologia e Hematologia, 2010. Disponível em: <https://www.cccancer.net/um-novo-modelo-para-a-oncologia/>. Acesso em: 8 mar. 2022. Acesso em: 8 mar. 2022.

FASSARELLA, C. S. et al. **Segurança do paciente no ambiente hospitalar: os avanços na prevenção de eventos adversos no sistema de medicação**. Rede de Cuidados em Saúde, UNIGRANRIO, v. 7, ed. 1, 2013. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/racs/article/view/1897/907>. Acesso em: 7 mar. 2022.

FERNANDES R et al. **Optimal primary febrile neutropenia prophylaxis for patients receiving docetaxel-cyclophosphamide chemotherapy for breast cancer: a systematic review.** Breast Cancer Research and Treatment. Jan 2017. DOI: 10.1007/s10549-016-4028-0. Visto em: 23 Out. 2022.

HEPLER CD, STRAND LM. **Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care.** *American Journal of Health-System Pharmacy.* 1990. 47. pg 533–543.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (BRASIL). Ministério da Saúde. **Estimativa dos casos novos.** [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/taxas-ajustadas/todas-as-neoplasias-malignas-exceto-as-de-pele-nao-melanoma>. Acesso em: 12 abr. 2022.

KORDE, L. A. et al. **Neoadjuvant Chemotherapy, Endocrine Therapy, and Targeted Therapy for Breast Cancer:** ASCO Guideline. J clin oncol, [s. l.], p. 1485–1505, 2021. DOI <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8274745>. Disponível em: 10.1200/JCO.20.03399. Acesso em: 4 abr. 2022.

LIMA, É. D. et al. **Farmácia clínica em ambiente hospitalar:** Enfoque no registro de atividades. Sbrafh, [s. l.], p. 1-7, 2017. Disponível em: <http://www.v1.sbrafh.org.br/public/artigos/2017080403001253ES.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2022.

LOIBL, S.; GIANNI, L. **HER2-positive breast cancer.** Lancet, PubMed, p. 2415-2429, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27939064>. Acesso em: 3 abr. 2022.

NETO, M. C. **Guia de Protocolos e Medicamentos para Tratamento em Oncologia e Hematologia.** 1. ed. rev. e atual. [S. l.: s. n.], 2013. Disponível em: https://medicalsuite.einstein.br/pratica-medica/guias-e-protocolos/Documents/Guia_Oncologia_Einstein_2013.pdf. Acesso em: 3 maio 2022.

Omeprazol. **[Bula].** Eurofarma. Disponível em: <https://cdn.eurofarma.com.br/wp-content/uploads/2017/03/Omeprazol-Profissional.pdf>. Acesso em: 27 de out de 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (Estados Unidos). Iarc. **Latest global cancer data:** Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018. International Agency for Research on Cancer, Geneva, Switzerland, n. 263, p. 1-3, 12 set. 2018. Disponível em: https://www.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/09/pr263_E.pdf. Acesso em: 13 jun. 2022.

PEREZ, T. et al. **Retour d'expérience en pharmacie clinique oncologique Feedback on clinical oncology pharmacy.** Annales Pharmaceutiques Françaises, Elsevier, v. 78, ed. 1, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003450919301889>. Acesso em: 7 mar. 2022.

RANG, H. P. et al. **Farmacologia:** Fármacos anticâncer. In: FARMACOLOGIA. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1996. cap. 56, p. 1569-1605.

RAWLINGS A V, LOMBARD, K J. **A review on the extensive skin benefits of mineral oil**. Wiley Online Library. 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2494.2012.00752.x>. Acesso em: 28 Out. 2022.

RIVERA-LUNA R, et al. **Linfoma linfoblástico en niños. Respuesta pobre en enfermedad avanzada con quimioterapia de linfoma no Hodgkin**. Rev Invest Clin. Out 94;46 p 369-75. Acesso em: 22 Out. 2022.

ROBERTSON, D.L.N.; BABAR, Z-U-D. **Pharmaceutical care of patients with cancer treated on non-cancer wards in the UK: a mixed methods study**. Eur J Hosp Pharm, Pubmed, p. 143-150, 2020. DOI 10.1136/ejhpharm-2018-001662. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32419934/>. Acesso em: 21 abr. 2022.

RODRIGUES, H. S. et al. **Drug interactions profile of Oral Antineoplastic Agents (OAAs) dispensed for oncologic patients**. Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 8, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i8.5369. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5369>. Acesso em: 7 mar. 2022.

SAITO, Y. *et al.* **Pharmaceutical Care Contributes to the Advanced Management of Patients Receiving Immune Checkpoint Inhibitors**. Biological and pharmaceutical bulletin, PubMed, p. 1969-1974, 2020. DOI: 10.1248/bpb.b20-00553. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33268718/>. Acesso em: 21 abr. 2022.

SANTOS, S. L. F. *et al.* **Evidências do cuidado farmacêutico na prática clínica da oncologia**. Rev. Fac. Ciênc. Méd, Sorocaba, p. 77-81, 2018. DOI: 10.23925/1984-4840.2018v20i2a4. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/32500>. Acesso em: 7 abr. 2022.

SILVA, D. A. M. *et al.* **A prática clínica do farmacêutico no núcleo de apoio à saúde a família**. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro, v. 16 n. 2, p. 659-682, 2018.

SILVA, L.C.A. *et al.* **Contribuições da atenção farmacêutica a pacientes em tratamento oncológico**. Revista de Investigação Biomédica, São Luiz, v. 9, n. 2, 2017, p. 216-222. DOI: <https://doi.org/10.24863/rib.v9i2.164>. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Angela-Falcai/publication/325460482_Contribuicoes_da_atencao_farmaceutica_a_pacientes_em_tratamento_oncologico/links/606269e0299bf17367794298/Contribuicoes-da-atencao-farmaceutica-a-pacientes-em-tratamento-oncologico.pdf. Acesso em: 8 mar. 2022.

SILVA, R. C. V. *et al.* **Cuidado ao câncer e a prática interdisciplinar**. Caderno de Saúde Pública, São Paulo, v. 2, p. 1-3, 2019. DOI: 10.1590/0102-311X00193218. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/xQrX3KSdWTdSYBJNpSgCCDK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 mar. 2022.

SILVESTRIS, N. *et al.* **Management of metabolic adverse events of targeted therapies and immune checkpoint inhibitors in cancer patients:** an Associazione Italiana Oncologia Medica (AIOM)/Associazione Medici Diabetologi (AMD)/Società Italiana Farmacologia (SIF) multidisciplinary consensus position paper. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, Elsevier, v. 154, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2020.103066>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S104084282030202X>. Acesso em: 4 abr. 2022.

SIQUEIRA, de L.F. *et al.* **Atuação do farmacêutico clínico no âmbito hospitalar.** *Brazilian Journal of Health Review*, [s. l.], 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n6-149. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR>. Acesso em: 7 mar. 2022.

Stanley CC, *et al.* **Risk factors and reasons for treatment abandonment among children with lymphoma in Malawi.** *Support Care Cancer*. Mar 2018. pg.967-973. doi: 10.1007/s00520-017-3917-z. Acesso em: 22 out. 2022.

sulfato de morfina pentaidratado. **[Bula]**. Cristália. Disponível em: https://www.cristalia.com.br/arquivos_medicamentos/81/Dimorf_Sol.Inj_1,0mgmL_10mgmL_PS.pdf. Acesso em: 25 out 2023.

TARTALI R F, *et al.* **Perfil Nutricional de Pacientes em Tratamento Quimioterápico em um Ambulatório Especializado em Quimioterapia.** *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2009. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1525>. Acesso em: 28 de Out de 2022.

TSAI LY *et al.* **Falls and Related Injuries in Hospitalized Patients With Cancer in Taiwan.** *J Nurs Res*. 2017. Pg 310-318. Disponível em: https://journals.lww.com/jnr-twna/Fulltext/2017/08000/Falls_and_Related_Injuries_in_Hospitalized.9.aspx. Visto em: 26 de Out de 2022. DOI: 10.1097/JNR.000000000000174.

WIERMANN E. G. *et al.* **Consenso Brasileiro sobre Manejo da Dor Relacionada ao Câncer.** *Revista brasileira de oncologia clínica*. 2014. Disponível em: <https://www.sboc.org.br/sboc-site/revista-sboc/pdfs/38/artigo2.pdf>. Visto em: 26 de Out de 2022.

YE Z *et al.* **Gastrointestinal bleeding prophylaxis for critically ill patients: a clinical practice guideline.** *BMJ*. 2020. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.l6722>. Acesso em: 27 de Out de 2022. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.l6722>.