



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CEILÂNDIA
CURSO DE FARMÁCIA**

VANDERSON STANLEY DE ANDRADE SILVA

**PROCESSO DE TRABALHO DO SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA
HOSPITALAR NA ÁREA DE ORTOPEDIA: UM ESTUDO BASEADO EM DADOS
DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL**

BRASÍLIA, 2022

VANDERSON STANLEY DE ANDRADE SILVA

**PROCESSO DE TRABALHO DO SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA
HOSPITALAR NA ÁREA DE ORTOPEDIA: UM ESTUDO BASEADO EM DADOS
DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau de
bacharel em Farmácia, na Universidade de
Brasília, Faculdade de Ceilândia.

Orientador: Prof(a). Dayani Galato

Co-orientador: Ana Paula Pereira Santos

BRASÍLIA, 2022

VANDERSON STANLEY DE ANDRADE SILVA

**PROCESSOS DE TRABALHO DO SERVIÇO DE FARMÁCIA CLÍNICA
HOSPITALAR NA ÁREA DE ORTOPEDIA: UM ESTUDO BASEADO EM DADOS
DE UM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL**

BANCA EXAMINADORA

Orientador(a): Prof(a). Dayani Galato
(Matrícula - 1070797)

Coorientador(a): Ana Paula Pereira Santos
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal - Hospital Regional de Taguatinga

Prof(a). Lucas Magedanz
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal - Diretoria de Assistência
Farmacêutica

Prof(a). Lidia Ester Lopes da Silva
Ministério Público do Trabalho

BRASÍLIA, 2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus Uno e Trino que me permitiu chegar a esta conclusão de curso, me capacitando dia após dia. Dedico também à Virgem Maria Santíssima, a mãe de Jesus Cristo, que me deu proteção e iluminou os meus passos.

Além disso, dedico este trabalho em especial a minha amada família que, através de todo incentivo e afeto, me deu forças para trilhar meus objetivos e concluir mais uma grande etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus e a Virgem Maria Santíssima por permitir chegar até aqui com fé, garra e determinação. Desde o ventre da minha mãe, Eles guiam meus passos e zelam pela minha vida.

Aos meus queridos pais, Vanderlei e Francisca, que nunca mediram esforços para me proporcionar as melhores condições para alcançar meus objetivos. Nunca deixaram faltar nada que fosse necessário para a minha formação profissional e humana. Eles são meus heróis, minha fonte de inspiração, tenho muito orgulho de ser filho de vocês.

A minha amada noiva Marciele, que nunca me deixou fraquejar na missão e foi minha fonte de motivação, amizade, companheirismo e apoio. Saiba que tens o meu amor e a minha fidelidade e que essa vitória também é sua.

Aos meus amados irmãos, Vitor e Víncent, que sempre busco transparecer a melhor versão de mim para que eles possam ter exemplos de homens bons a quem se espelhar. Independente da diferença de idade, são meus amigos e tenho um carinho imensurável por cada um de vocês.

Aos meus queridos avós, Antonia e Valdemar, que sempre deram amparo e auxílio em momentos de dificuldade. A minha tia Valdirene que desde a minha infância me apoiou no ramo da educação e servindo de exemplo para que eu pudesse seguir os passos. E agradeço aos meus familiares e amigos fraternos que tornou esta caminhada mais leve, proporcionando momentos de alegria e união.

A minha professora e orientadora que muito admiro, Dayani Galato, que como grande profissional e ser humano, em momento algum faltou com compromisso e seriedade, sendo crucial para a realização deste trabalho que tenho o prazer em apresentar.

Aos membros da banca, farmacêutica Ana Paula pelas contribuições para a formação deste trabalho, e aos farmacêuticos Lucas e Lídia.

E por fim, agradeço o apoio de todos os que contribuíram de forma direta ou indiretamente para que eu pudesse chegar à conclusão desta etapa.

EPIGRAFE

*“Sou eu que estou mandando que você seja firme e corajoso.
Portanto, não tenha medo e não se acovarde,
porque Javé seu Deus está com você onde quer que você vá”.*
Josué 1:9.

SUMÁRIO

RESUMO	11
ABSTRACT	13
INTRODUÇÃO	15
1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2. JUSTIFICATIVA	21
3. OBJETIVOS	22
3.1 Objetivo geral	22
3.2 Objetivos específicos	22
4. METODOLOGIA	23
4.1 Tipos de estudo	23
4.2 Análise documental	23
4.3 Revisão do processo de trabalho	26
4.4 Considerações éticas	27
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
5.1 Perfil dos pacientes e das intervenções realizadas pelo Núcleo de Farmácia Clínica	28
5.1.1 Resultados do perfil dos pacientes e das intervenções realizadas pelo Núcleo de Farmácia Clínica	28
5.1.2 Discussão do perfil dos pacientes e das intervenções realizadas pelo Núcleo de Farmácia Clínica	32
5.2 Revisão do processo de trabalho	36
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS	40
6.1 Considerações finais	40
6.2 Perspectivas	41
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	46
Anexo 1 - Comprovante de aprovação do trabalho por um comitê de ética	46

Anexo 2 – Ficha de visita elaborada pelos farmacêuticos do Núcleo de Farmácia Clínica para o acompanhamento do setor de ortopedia50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA - *American Society of Anesthesiology*

CFF - Conselho Federal de Farmácia

CLCR - Clearance de Creatinina

COVID-19 - *Corona Virus Disease*

INR - *International Normalized Ratio*

HRT - Hospital Regional de Taguatinga

NFC – Núcleo de Farmácia Clínica

PRM - Problemas Relacionados à Medicamentos

UnB - Universidade de Brasília

LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Quadro 1. Sistematização das considerações/intervenções registradas pelos farmacêuticos clínicos para os pacientes do setor de ortopedia.....	22
Quadro 2. Propostas de revisão no processo de trabalho e em atividades realizadas no cuidado farmacêutico voltado ao paciente da ortopedia.....	38
Tabela 1. Perfil dos pacientes ortopédicos atendidos pelo Núcleo de Farmácia do Hospital Regional de Taguatinga, 2022.....	26
Tabela 2. Perfil de exames solicitados dos pacientes ortopédicos atendidos pelo Núcleo de Farmácia do Hospital Regional de Taguatinga, 2022.....	27
Tabela 3. Perfil dos medicamentos prescritos no uso da farmacoterapia dos pacientes ortopédicos atendidos pelo Núcleo de Farmácia do Hospital Regional de Taguatinga, 2022.....	28
Tabela 4. Perfil das considerações farmacêuticas destinadas aos pacientes ortopédicos atendidos pelo Núcleo de Farmácia do Hospital Regional de Taguatinga, 2022.....	29
Figura 1. Proposta de processo de trabalho obtido por Santos et al. (2022)	34

RESUMO

Objetivo: revisar o processo de trabalho de farmacêuticos clínicos atuantes no setor de ortopedia em um hospital do Distrito Federal com base no serviço desenvolvido. **Métodos:** Para isso o estudo desenvolveu-se em duas etapas, a primeira com delineamento transversal foi realizada com base na análise documental dos registros farmacêuticos do Núcleo de Farmácia Clínica do Hospital Regional de Taguatinga. A coleta de dados refere-se aos meses de maio e junho de 2022, sendo incluídos 60,2% dos pacientes atendidos no período. Foram coletadas informações sobre a idade, sexo, parâmetros clínicos, uso de medicamentos e as intervenções realizadas. A segunda baseou-se na revisão do processo de trabalho desenvolvido com base nos achados desta pesquisa. Este trabalho possui aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa sob o certificado 58120322.0.0000.5553. **Resultados:** Foram incluídos na primeira etapa 106 pacientes, destes 64,2% são homens e a idade variou de 14 a 97 anos (média= 51,9; SD=19,9). As causas mais comuns de internação foram quedas (n=31), traumas por acidentes automobilístico (n=18) e diabetes (n=9). Houve registro de 11,8% de fraturas expostas. Dos internados, 45,3% possuíam registro de outras comorbidades, sendo as mais comuns a hipertensão arterial sistêmica (23,6%) e diabetes mellitus (20,7%). Além disso, seis pacientes possuíam registros anteriores de amputação relacionada ao diabetes. Quanto à vigilância dos exames laboratoriais, destaca-se alteração para 23,5% dos pacientes relacionados aos leucócitos, 23,3% para plaquetas, 46,2% para glicemia, além disso, 21,7% havia registro de exames microbiológicos. Todos os pacientes possuíam prescrição de analgésicos (100,0%), sendo os mais comuns aqueles opioides; 54,7% tiveram prescrição de anticoagulantes; 47,2% de antimicrobianos; 38,7% de protetores gástricos; 25,5% de antidiabéticos; 77,4% de antieméticos; 30,2% de anti-hipertensivos; 24,5% de psicotrópicos. Dos pacientes observados, 94,3% tiveram considerações farmacêuticas nos registros, sendo as mais frequentes: a necessidade de identificar junto aos pacientes (beira leito) as queixas (36,8% dos pacientes); sugerir inclusão de medicamentos (16,0%), sugerir suspensão de medicamentos (13,2%); sinalizar piora dos parâmetros laboratoriais (10,4%) e verificar o grau de analgesia do paciente (8,5%). Quanto ao processo de trabalho, validou-se aquele descrito anteriormente, mantendo as etapas de acolhimento, coleta de dados, avaliação do paciente, intervenções, análise dos resultados e documentação. Além disso, observou-se que há a necessidade de monitoramento da função renal e dos sinais e sintomas, em especial da febre, dor, enjoo, vômitos e constipação intestinal. Também se verificou que se deve adotar instrumentos validados para avaliação da dor e do risco de tromboembolismo, assim como a avaliação dos resultados das intervenções analisadas. **Conclusão:** Os medicamentos concentram-se entre os analgésicos, antimicrobianos, anticoagulantes, conforme a literatura e ainda se destaca os antieméticos e antiulcerosos, além dos medicamentos para as comorbidades. O farmacêutico tem atuado de forma ativa com estes pacientes, em especial, na análise da analgesia e na avaliação da inclusão e exclusão de medicamentos. A definição do processo de trabalho e das informações a serem monitoradas no cuidado farmacêutico aos pacientes ortopédicos permite um cuidado mais uniforme e integral por parte do núcleo de farmácia clínica.

Palavras-chave: Farmacêuticos, ortopedia, uso de medicamentos, tratamento farmacológico, hospital.

ABSTRACT

Objectives: to review the work process of clinical pharmacists working in the orthopedics sector in a hospital in the Federal District, based on the service developed.

Methods: For this, the study was developed in two stages, the first with a cross-sectional design was carried out based on the documentary analysis of the pharmaceutical records of the Clinical Pharmacy Nucleus of the Regional Hospital of Taguatinga. Data collection refers to the months of May and June 2022, including 60.2% of patients seen in the period. Information on age, sex, clinical parameters, medication use, and interventions performed were collected. The second was based on the review of the work process developed based on the findings of this research. This project has been approved by the Research Ethics Committee under certificate 58120322.0.0000.5553.

Results: A total of 106 patients were included in the first stage, of which 64.2% were men and the age ranged from 14 to 97 years (mean=51.9; SD=19.9). The most common causes of hospitalization were falls (n=31), trauma from car accidents (n=18) and diabetes (n=9). There was a record of 11.8% of open fractures. Of those hospitalized, 45.3% had other comorbidities, the most common being systemic arterial hypertension (23.6%) and diabetes mellitus (20.7%). In addition, six patients had previous records of diabetes-related amputation. As for the surveillance of laboratory tests, 23.5% of the patients were related to leukocytes, 23.3% to platelets, 46.2% to glycemia, in addition, 21.7% had a record of microbiological tests. All patients were prescribed analgesics (100.0%), the most common being opioids; 54.7% were prescribed anticoagulants; 47.2% antimicrobials; 38.7% of gastric protectors; 25.5% antidiabetics; 77.4% antiemetics; 30.2% antihypertensives; 24.5% of psychotropics. Of the patients observed, 94.3% had pharmaceutical considerations in the records, the most frequent being: the need to identify the complaints with the patients (bedside) (36.8% of the patients); suggest inclusion of medications (16.0%), suggest suspension of medications (13.2%); signal worsening of laboratory parameters (10.4%) and verify the patient's degree of analgesia (8.5%). As for the work process, the one described above was validated, maintaining the stages of reception, data collection, patient assessment, interventions, analysis of results and documentation. In addition, it was observed that there is a need to monitor renal function and signs and symptoms, especially fever, pain, nausea, vomiting and constipation. It was also found that validated instruments should be adopted to assess pain and the risk of thromboembolism, as well as the evaluation of the results of the analyzed interventions.

Conclusion: Medications are concentrated among analgesics, antimicrobials, anticoagulants, according to the literature, and antiemetics and antiulcer, in addition to medications for comorbidities, stand out. The pharmacist has been actively involved with these patients, especially in analyzing analgesia and evaluating the inclusion and exclusion of medications. The definition of the work process and the information to be monitored in pharmaceutical care for orthopedic patients allows for a more uniform and comprehensive care by the clinical pharmacy nucleus.

Keywords: Pharmacists, orthopedics, drug utilization, drug therapy, hospital.

1. INTRODUÇÃO

O profissional farmacêutico fornece uma importante contribuição no processo de cuidado em saúde por meio do seu conhecimento sobre farmacoterapia, atuando de forma isolada ou interprofissional (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2013). O medicamento, sendo uma das principais formas terapêuticas existentes, traz consigo riscos à saúde quando consumidos de forma incorreta ou irracional (CORREIA, 2017). Dessa forma, a promoção do uso racional de medicamentos traz segurança e qualidade para o paciente que receberá doses adequadas de medicamentos, de acordo com suas condições clínicas individuais em um período adequado (ACCP, 2014).

Neste contexto, conceitua-se Farmácia Clínica, como uma "área de Farmácia, voltada à ciência e à prática do uso racional de medicamentos, na qual os farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, de forma a otimizar a farmacoterapia, promover saúde e bem-estar, e prevenir doenças" (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2016, p. 55). Essa área surgiu a partir dos anos 1950 nos Estados Unidos e se encontra cada vez mais robusta, o que comprova que os serviços de um farmacêutico clínico devem estar na composição de uma atenção multidisciplinar de qualquer unidade de saúde, prevenindo e solucionando problemas relacionados a medicamentos, aumentando a qualidade da terapia proposta ao paciente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA CLÍNICA, 2019).

Os serviços clínicos providos por farmacêuticos são prestados desde o paciente até mesmo a uma comunidade, o que torna sua colaboração mais acessível à população. Diante das atribuições do farmacêutico clínico que visam à promoção, proteção e recuperação da saúde, além da prevenção de doenças e de outros problemas de saúde, o profissional em ambiente hospitalar tem práticas de relevância clínica na terapia do paciente, aplicando anamnese farmacêutica, intervindo nas interações medicamentosas clinicamente significantes, monitorando os resultados da farmacoterapia, entre outras contribuições (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2019).

No Brasil, a área da Ortopedia e Traumatologia possui grande relevância nos serviços prestados pelas unidades de saúde, tratando luxações, deformidades e traumatismos, além de lesões musculares e problemas nas articulações. Ambos os setores atuam em uma única especialidade, mas possuem contribuições distintas que

vão desde a preservação do aparelho locomotor do corpo humano até o tratamento de lesões e fraturas. E, como em praticamente todas as áreas, o medicamento é um coadjuvante para tratar o paciente com problemas de saúde, o que dá espaço para a atuação do farmacêutico com suas especialidades clínicas (HEBERT, 1998).

Para existir uma harmonia funcional e objetividade nos serviços de saúde é necessário que os profissionais existentes empreguem suas atividades adequadas destinadas ao paciente por meio de instrumentos ou meios de trabalho. Tudo isso compõe características dos três elementos do processo de trabalho, sendo eles: “a atividade adequada a um fim, isto é, o próprio trabalho; o objeto de trabalho, ou seja, a matéria a que se aplica o trabalho, e os instrumentos ou meios do trabalho” (PEDUZZI; SCHRAIBER, 20–). Mendes Gonçalves (1979, 1992) que conceituou o “processo de trabalho em saúde” fez análises dos componentes, como o objeto de trabalho, os instrumentos, a finalidade e os agentes envolvidos em toda efetivação do processo.

Existem diversas formas de padronizar um atendimento profissional clínico, um exemplo disso é a aplicação de um acrônimo. Entende-se por acrônimo a formação de siglas pelas letras iniciais de outras palavras, criando assim uma palavra legível. No Brasil, um dos modelos de acrônimo mais utilizados pelos farmacêuticos é o SOAP, sendo um método de registro do prontuário de pacientes (AMORIM, 2013). Esse tipo de método pode levar a criação de um checklist para auxiliar na aplicação dos serviços farmacêuticos nos diferentes setores hospitalares, evitando erros medicamentosos e maximizar o tratamento do paciente.

Neste contexto, este trabalho tem por objetivo revisar o processo de trabalho de farmacêuticos clínicos atuantes no setor de ortopedia em um hospital do Distrito Federal com base na análise documental dos registros do Núcleo de Farmácia Clínica (NFC) realizados no acompanhamento de pacientes da ortopedia.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A farmácia clínica hospitalar é uma especialidade de inúmeras que compõem a linha de atuação do farmacêutico no âmbito “Farmácia Hospitalar e Clínica” (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2013). Na busca de bibliografias que fossem ligadas ao tema deste estudo, foram encontrados muitos estudos que utilizaram métodos semelhantes ao que se pretende desenvolver neste trabalho, tendo um achado extenso nas literaturas estrangeiras. Porém, a quantidade de trabalhos que correlacionam a atuação do farmacêutico clínico no ramo da ortopedia no Brasil foi escassa, o que indica ser um tema pouco trabalhado pelos pesquisadores e profissionais da área. Logo, pode-se esperar que os objetivos deste trabalho serão de grande inovação no ramo da saúde, contribuindo para a evolução dos processos de trabalho e criando metodologias para profissionais farmacêuticos que necessitam aplicar suas especialidades de serviço na ortopedia.

Muitas literaturas sobre a atuação do farmacêutico clínico foram encontradas, descrevendo a profissão e suas diferentes modalidades de atividades com o paciente. Devido a busca de melhoria no acompanhamento e nos resultados assistenciais nos hospitais, equipes interprofissionais tiveram de serem desenvolvidas para acompanhar com eficiência a evolução terapêutica dos pacientes, onde o farmacêutico ganhou espaço e visibilidade na busca de reduzir iatrogenias e elevando o padrão farmacoterapêutico. Com isso, ele participa diretamente nas decisões terapêuticas no cuidado do paciente, supervisionando a terapia do paciente com o uso de medicamentos e colaborando para evitar erros de medicação, ramo em que se é buscado melhorias constantemente nos serviços de saúde (LEITE et al., 2021).

Segundo o Conselho Federal de Farmácia (CFF), o conceito de Farmácia Clínica é: área da farmácia voltada à ciência e prática do uso racional de medicamentos, na qual os farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, de forma a otimizar a farmacoterapia, promover saúde e bem-estar e prevenir doenças. Os serviços farmacêuticos clínicos são ações direcionadas ao paciente promovendo a identificação, resolução e prevenção dos problemas relacionados à medicamentos (PRM). Estas ações, além de auxiliar os profissionais prescritores, reduzem os riscos associados à farmacoterapia do paciente, aumenta a efetividade do tratamento e

contribui no manejo da doença, além de promover o uso racional de medicamentos reduzindo as chances de eventos adversos e mortalidade (VIANA et al, 2017).

Além das atividades clínicas descritas até aqui, as contribuições logísticas do farmacêutico também são essenciais no cuidado do paciente. Um exemplo da aplicabilidade desta gestão de aquisição foi na pandemia do *Corona Virus Disease* (COVID-19), onde houve crises nas indústrias farmacêuticas mundiais pela escassez de matéria-prima para a fabricação de medicamentos e nas empresas fabricantes de materiais médico-hospitalares por conta da alta demanda e consumo, tendo o farmacêutico que trabalhar arduamente na busca, compra e controle de estoque destes insumos para que os hospitais e unidades de saúde permanecem em funcionamento (FUZARI, 2021).

Outra perspectiva importante na atuação do farmacêutico clínico é nos problemas relacionados à medicamentos (PRM). Eventos adversos envolvendo medicamentos é algo comum, podendo ou não gerar algum tipo de dano ao paciente. Assim como a obesidade e o câncer, os eventos adversos já são considerados um problema de saúde pública, se tornando mais uma barreira no tratamento do paciente (SANTOS, 2019). Normalmente esses eventos adversos são frutos de erros de medicação, o que pode atrasar a alta do paciente, lhe causar problemas secundários e até mesmo agravar o seu estado evoluindo para o óbito (MAIOLI; SANTOS, 2018).

Erro de medicação é qualquer evento evitável que possa causar ou levar ao uso inadequado de medicamentos, causar dano a um paciente, enquanto a medicação está sob o controle dos profissionais de saúde, pacientes ou consumidores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Os erros de medicação podem estar presente em qualquer etapa da farmacoterapia do paciente, seja na prescrição, dispensação, preparação da medicação e em sua administração (SOUZA E SILVA, 2018). Sendo assim, o farmacêutico por si só não consegue ter controle total deste problema recorrente, pois envolve a atuação de outros profissionais de saúde.

É sabido que em muitos casos o paciente que acaba de ser hospitalizado faz o uso de medicamentos em casa, o que pode gerar interações medicamentosas e levar aos erros de medicação. Sendo assim, é essencial que o paciente passe por uma reconciliação medicamentosa na admissão, processo onde o profissional de saúde (o

farmacêutico clínico sendo o mais envolvido na conciliação medicamentosa) recolhe informações sobre os fármacos utilizados pelo paciente antes da hospitalização, o que dá segurança ao paciente e diminui os danos causados pelo uso inadequado de medicamentos (XIE et al, 2020). Já na alta hospitalar, a informação e a orientação adequada é de grande impacto para minimizar os possíveis erros de medicação, pois é a partir da saída do hospital que o paciente inicia a sua terapia domiciliar (LIMA, 2016). Sendo assim, o farmacêutico clínico tem a capacidade de esclarecer a farmacoterapia do indivíduo e orientar de forma correta, contribuir para que o paciente possa aderir ao tratamento medicamentoso e prevenir a ocorrência dos problemas relacionados à medicamentos dentro e fora do ambiente hospitalar (LUPATINI, 2014).

A análise de prescrição é uma peça fundamental para detectar erros, sendo necessário tomar certas providências quando presentes, podendo ser a troca de uma medicação por outra mais segura ou mais efetiva, substituir a forma farmacêutica, corrigir posologia e até mesmo suspender a prescrição (CRUZ, 2019). Esta atividade já é aplicada por farmacêuticos no ramo da ortopedia em algumas partes do mundo, sendo importante na análise de prescrições de ortopedistas que tem como principal objetivo o controle da dor do paciente e também contribui na identificação de fármacos desnecessários para o uso (DHIVYA, 2021). Dessa forma, tendo a aplicação dessas contribuições e intervenções, o farmacêutico contribui diretamente para a segurança do paciente e em sua melhora.

Os pacientes ortopédicos hospitalizados possuem como principal foco o controle da dor, sendo este presente na maioria das vezes nas fases pré e pós-operatória. Manter o controle da analgesia é de suma importância para entregar um cuidado integrado ao paciente, analisando a intensidade da dor dita pelo paciente e buscando a melhor farmacoterapia que seja adequada ao caso (HAYASHI; GARANHANI, 2010). Além disso, o quadro não controlado de dores pós-operatórias pode gerar outros problemas em sistemas adjacentes, como por exemplo no sistema cardiovascular, pulmonar, endócrino, e imunológico, o que pode agravar ainda mais a condição clínica do paciente, atrasando sua recuperação. Sendo assim, a busca pela melhoria da função através da restauração do movimento e estabilidade são os objetivos dos tratamentos e procedimentos cirúrgicos ortopédicos, dando prioridade ao bem-estar e o alívio da dor do paciente (BARBOSA, 2014).

Geralmente os pacientes ortopédicos sentem dor por causa da lesão tecidual gerada no trauma, no procedimento cirúrgico e na má escolha dos analgésicos, o que coloca o paciente em um quadro de estresse e alterações dos seus sinais vitais (KAWAI, 2015). Pacientes que passam por procedimentos da colocação de próteses, como no caso da artroplastia, também necessitam dos serviços clínicos prestados pelo farmacêutico, principalmente no cuidado com tratamento anti-infeccioso e de anticoagulantes (SHANG, 2021). Além da dor, outras complicações após o trauma sofrido podem surgir, colocando em risco a recuperação e até mesmo a saúde do paciente. Infecções de sítio cirúrgico, embolia, infarto e pneumonia são algumas das complicações que o paciente hospitalizado possa vir a ter se não houver prevenção e intervenção adequada da equipe multidisciplinar dos profissionais de saúde (SOUSA, 2019).

Neste sentido, o farmacêutico está presente desde a internação na ortopedia, atuando na conciliação medicamentosa, na promoção do uso correto e seguro de antibióticos, analgésicos e medicamentos antitrombóticos, além de auxiliar a equipe na identificação de medicamentos desnecessários, necessidades de substituição, inclusão além de ajustes de formas farmacêuticas, vias de administração e de doses (HYLAND et al, 2020).

Com isso, dos artigos citados neste trabalho, os tópicos que mais se assemelhavam aos objetivos propostos foram a consolidação e a importância do farmacêutico clínico no âmbito hospitalar nas diversas especialidades de atuação, aplicando suas atribuições principalmente na racionalização no uso de medicamentos e na revisão de prescrição, prevenindo o paciente de eventos adversos.

3. JUSTIFICATIVA

Pela carência de serviços clínicos providos por farmacêuticos no setor de ortopedia, acredita-se que seja significativa revisar o processo de trabalho no acompanhamento de pacientes provindos de cirurgias e procedimentos ortopédicos, aumentando a racionalidade e segurança da farmacoterapia e assim alcançar a expectativa do tratamento proposto pelos profissionais de saúde.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo geral

Revisar o processo de trabalho de farmacêuticos clínicos atuantes no setor de ortopedia em um hospital do Distrito Federal com base no serviço desenvolvido.

4.2. Objetivos específicos

- Identificar o perfil dos pacientes atendidos no setor de ortopedia de um hospital de referência em trauma do Distrito Federal;
- Conhecer a atuação da Farmácia Clínica e a colaboração do farmacêutico clínico no âmbito da ortopedia hospitalar;
- Descrever as possíveis intervenções do farmacêutico clínico (considerações) junto a equipe ou paciente do setor de ortopedia no âmbito hospitalar.

5. METODOLOGIA

5.1 Tipo de estudo

Este estudo apresenta delineamento transversal e é dividido em duas etapas. A primeira é uma análise documental dos registros do Núcleo de Farmácia Clínica (NFC) junto aos pacientes do setor de ortopedia, e a segunda, refere-se a revisão do processo de trabalho descrito em uma oficina com farmacêuticos do próprio Núcleo do Hospital Regional de Taguatinga (HRT).

5.2 Análise documental

Para esta análise selecionou-se os registros dos meses de maio e junho de 2022. Para compreender melhor o processo, o proponente da pesquisa acompanhou durante quatro semanas os trabalhos dos farmacêuticos envolvidos neste serviço. Os registros representam uma forma de organização dos dados dos pacientes realizados para o acompanhamento dos pacientes. Estes registros geralmente contemplam uma parte inicial de informações do pacientes como sexo, idade e data de internação, seguido de dados sobre uso prévio de medicamentos, com vistas a conciliação, seguido pela causa de internação, resultados de exames (preferencialmente os alterados com algum significado clínico), farmacoterapia atual e por fim as anotações do profissional farmacêutico sobre possíveis ou condutas, neste caso conceituadas como considerações.

Foram selecionados por conveniência uma amostra de registros, sendo necessário apenas que os pacientes estivessem nestas fichas nos meses de maio e junho para que participassem do estudo. No período foram observados 176 diferentes pacientes, considerando um intervalo de confiança de 95%, um erro amostral de 5% e uma estimativa de 85% de pacientes com alguma consideração/intervenção, estimou-se uma amostra mínima de 93 pacientes.

Pacientes que foram observados mais de uma vez no período tiveram os dados apenas da primeira observação registrados.

Para extração dos dados dos registros foi confeccionado uma planilha no Excel® a qual foi validada pela farmacêutica responsável pelo setor. Em relação a coleta de dados do paciente ortopédico, as variáveis coletadas foram de identificação do

paciente (número de registro na secretaria de saúde, iniciais dos nomes (ambas usadas como identificação no banco) data de nascimento, idade, sexo), informações do diagnóstico (causa, lesão, mecanismo e tipo de fraturas), comorbidades existentes, cirurgias prévias, se utilizava medicamentos de uso contínuo, sinais e sintomas (enjoo, vômitos, febre e constipação), risco cirúrgico e se possui alguma alergia medicamentosa.

Seguindo adiante, também houve coleta das variáveis relacionadas aos exames submetidos ao paciente, como exames hematológicos, quantificação de eletrólitos do sangue, marcadores para avaliar a função renal, dosagem de glicemia, e exames microbiológicos. Já nas variáveis produzidas sobre a farmacoterapia, foram registradas as classes de medicamentos como analgésicos, anticoagulantes, antimicrobianos, antieméticos e profiláticos de lesão da mucosa gástrica, anti-hipertensivos, psicotrópicos, antidiabéticos e um grupo destinado para outros medicamentos que não se inserem nos citados.

Por fim, houve extração de dados sobre as considerações/intervenções farmacêuticas, encerrando as variáveis que foram propostas a recolher registros. As considerações /intervenções foram transcritas de acordo com o Quadro 1. Cabe salientar que foi considerada uma intervenção aquela em que o farmacêutico interviu junto ao paciente ou equipe de saúde. Esta ação pode ter ocorrido durante: a visita à beira leito; os rounds; a visita ao setor de ortopedia ou diretamente no prontuário. Já as considerações caracterizam-se como registros que orientam as próximas etapas no cuidado farmacêutico, como por exemplo, a necessidade de monitorar um determinado parâmetro, sinal ou sintoma. Neste caso, a orientação é realizada para o próprio farmacêutico que está realizando o cuidado ou colega do Núcleo de Farmácia Clínica (NFC) que dará continuidade a este acompanhamento.

Quadro 1. Sistematização das considerações/intervenções registradas pelos farmacêuticos clínicos para os pacientes do setor de ortopedia.

Categorias	Considerações / Intervenções (*)
Exames	Considerações
	Monitorar parâmetros hematológicos (anemia, leucograma)
	Monitorar parâmetros microbiológicos
	Monitorar parâmetros bioquímicos
	Monitorar função renal
	Monitorar outros parâmetros (sorologia, hormônio)

	Monitorar parâmetros laboratoriais
	Intervenções a serem realizadas
	Sinalizar resultados de hemograma
	Sinalizar resultados de microbiologia
	Sinalizar resultados de bioquímica
	Sinalizar resultados de imagem
	Sinalizar a necessidade de exame
	Sinalizar melhora nos parâmetros laboratoriais
	Sinalizar piora nos parâmetros laboratoriais
	Solicitar pedido de exame
	Questionar resultados improváveis
	Intervenções a serem realizadas
	Avaliar necessidade de analgésico
	Avaliar necessidade de anticoagulante
	Avaliar necessidade de antimicrobiano
	Avaliar necessidade de antiemético
	Avaliar necessidade de protetor gástrico
	Avaliar necessidade de psicotrópico
	Avaliar possível conciliação medicamentosa
	Avaliar intervalo de medicamento
	Discutir acréscimo de medicamento
	Questionar medicamento prescrito
	Questionar medicamento suspenso
	Questionar tempo de tratamento de antimicrobiano
	Questionar farmacoterapia
	Questionar administração de medicamento prescrito
	Questionar subdose de medicamento
	Sinalizar alergia ao medicamento prescrito
	Sinalizar erro de prescrição
	Sinalizar falta do medicamento no hospital
	Solicitar padronização de medicamento
	Sugerir inclusão de medicamento
	Sugerir modificação no intervalo da medicação
	Sugerir manutenção de medicamento
	Sugerir associação de medicamentos
	Sugerir ajuste de dose do medicamento
	Sugerir troca de medicamento
	Sugerir troca de via de administração
	Sugerir suspensão de medicamento
	Verificar possibilidade de fazer medicação na sala dia(desospitalização) (após alta)
	Sinalizar/Orientar/Manejar uma reação adversa medicamentosa
	Considerações
	Verificar efetividade da farmacoterapia
	Verificar analgesia do paciente
	Verificar estoque de medicamentos para farmacoterapia completa
	Monitorar tempo de tratamento de antimicrobiano
	Verificar uso de medicamentos contínuos
	Verificar se paciente faz uso de medicamento domiciliar
	Intervenções a serem realizadas
	Sugerir tratamento para sintomas
	Considerações
Sinais e Sintomas	

	Avaliar temperatura
	Avaliar náuseas e vômitos
	Avaliar glicemia
	Avaliar quantidade de excreção de urina e fezes
	Verificar se o paciente possui alergia a algum medicamento
	Verificar se paciente tem alguma comorbidade
	Verificar se há queixa do paciente
	Verificar se o paciente consegue deglutir
	Verificar hidratação oral do paciente
	Verificar se houve fratura exposta
Outros	Intervenções
	Sinalizar necessidade de serviço social
	Sinalizar acompanhamento da nefrologia
	Sinalizar comparecimento de odontologia
	Sinalizar comparecimento de psicologia
	Sinalizar comparecimento de psiquiatria
	Sinalizar comparecimento de cardiologia
	Sinalizar necessidade de avaliação do paciente
	Solicitar avaliação de infectologista
	Solicitar avaliação da endocrinologia
	Considerações
	Verificar avaliação do grau de fratura (Gustillo e Anderson)
	Verificar outros problemas de saúde não registrados (comorbidades)
	Avaliar dieta do paciente
Avaliar o acesso venoso para administração de medicamentos	

* Classificação construída a partir da análise documental dos registros farmacêuticos realizados junto aos pacientes da ortopedia do HRT. Fonte: Próprio autor.

Posteriormente os dados coletados foram analisados no programa Jamovi 3.0 de forma descritiva, adotando medidas de tendência central e dispersão para as variáveis quantitativas e números absolutos e proporções para as variáveis qualitativas.

5.3 Revisão do processo de trabalho

Em junho de 2022, no próprio hospital, foi realizada uma oficina com farmacêuticos clínicos atuantes em diversas unidades do hospital, incluindo a ortopedia (SANTOS et al., 2022).

A partir dos dados coletados na etapa de análise documental foi possível revisar o processo apresentado por Santos et al. (2022) de forma a confirmar as suas etapas e os dados sugeridos para serem monitorados. Para esta etapa, baseou-se também nos resultados da revisão realizada por Lima (2022).

5.4 Considerações éticas

Este trabalho foi analisado e aprovado em um comitê de ética em pesquisa de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sob o CAAE 58120322.0.0000.5553 (Anexo 1).

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Perfil dos pacientes e das intervenções realizadas pelo Núcleo de Farmácia Clínica

6.1.1 Resultados do perfil dos pacientes e das intervenções realizadas pelo Núcleo de Farmácia Clínica

Foram incluídos no estudo 106 pacientes. A Tabela 1 apresenta o perfil dos pacientes atendidos, os motivos das internações, as comorbidades e os sinais e sintomas.

Tabela 1. Perfil dos pacientes ortopédicos atendidos pelo Núcleo de Farmácia do Hospital Regional de Taguatinga, 2022.

Variável	Resultado
Sexo (n=106) - n (%) Masculino Feminino	68 (64,2) 38 (35,8)
Idade (n=103) - anos Mínimo Máximo Média Desvio padrão	14 97 51 19,9
Causa da internação (n=106) - n (%) Quedas Acidentes automobilísticos Pé diabético Outros Sem informação	31 (29,2) 18 (17,0) 9 (8,5) 14 (13,2) 34 (32,1)
Comorbidades (n=106) - n (%) Hipertensão Arterial Sistêmica Diabetes Mellitus Outras Sem informação	25 (23,6) 22 (20,8) 26 (24,5) 33 (31,1)
Outros sintomas referidos pelos pacientes (n=106) - n (%) Febre - Sem informação Enjoo	2 (1,9) 103 (97,2) 1 (0,9)

- Sem informação	105 (99,1)
Vômito	1 (0,9)
- Sem informação	105 (99,1)
Constipação	0,0 (0,0)
- Sem informação	106 (100,0)

Fonte: Próprio autor.

Na Tabela 2 estão apresentados os resultados dos principais exames observados pelos farmacêuticos do Núcleo de Farmácia Clínica juntos aos pacientes do setor de ortopedia. Foi considerado um exame “alterado”, aqueles que o farmacêutico registrou na ficha de visita. Já os exames “sem informação” são aqueles em que não houve registros na ficha de visita.

Tabela 2. Perfil de exames solicitados dos pacientes ortopédicos atendidos pelo Núcleo de Farmácia do Hospital Regional de Taguatinga, 2022.

Variável	Resultado
Hemácias (n=103) - n (%)	
Alterado	54 (52,4)
Sem Informação	49 (47,6)
Leucócitos (n=102) - n (%)	
Alterado	24 (23,5)
Sem informação	78 (75,5)
Neutrófilos (n=102) - n (%)	
Alterado	11 (10,8)
Sem informação	91 (89,2)
Plaquetas (n=103) - n (%)	
Alterado	24 (23,3)
Sem informação	79 (76,7)
Sódio (n=103) - n (%)	
Alterado	36 (35,0)
Sem informação	67 (65,0)
Potássio (n=103) - n (%)	
Alterado	18 (17,5)
Sem informação	85 (82,5)

Cálcio (n=102) - n (%) Alterado Sem informação	10 (9,8) 92 (90,2)
Uréia (n=103) - n (%) Alterado Sem informação	23 (22,3) 80 (77,7)
Creatinina (n=103) - n (%) Alterado Sem informação	16 (15,5) 87 (84,5)
Glicose (n=103) - n (%) Alterado Sem informação	49 (47,6) 54 (52,4)
Microbiologia (n=39) - n (%) Positivo Negativo Aguardando resultado Sem informação	16 (41,0) 12 (30,8) 10 (25,6) 1 (2,6)

Fonte: Próprio autor

A Tabela 3 mostra as principais classes medicamentosas utilizadas na farmacoterapia dos pacientes ortopédicos e monitoradas pelos farmacêuticos do Núcleo de Farmácia Clínica.

Tabela 3. Perfil dos medicamentos prescritos no uso da farmacoterapia dos pacientes ortopédicos atendidos pelo Núcleo de Farmácia do Hospital Regional de Taguatinga, 2022.

Variável	Resultado
Analgésicos (n=106) - n (%) Sim Não	106 (100,0) 0 (0,0)
Anticoagulantes (n=106) - n (%) Sim Não	58 (54,7) 48 (45,3)
Antimicrobianos (n=106) - n (%) Sim Não	50 (47,2) 56 (52,8)

Anti-inflamatórios (n=106) - n (%) Sim Não	16 (15,1) 90 (84,9)
Protetor Gástrico (n=106) - n (%) Sim Não	41 (38,7) 65 (61,3)
Antidiabéticos (n=106) - n (%) Sim Não	27 (25,5) 79 (74,5)
Antieméticos (n=106) - n (%) Sim Não	82 (77,3) 24 (22,6)
Anti-hipertensivos (n=106) - n (%) Sim Não	33 (31,1) 73 (68,9)
Antipsicóticos (n=106) - n (%) Sim Não	27 (25,5) 79 (74,5)
Outros medicamentos (n=106) - n (%) Sim Não	40 (37,7) 66 (62,3)

Fonte: Próprio autor

Por fim, na Tabela 4, estão apresentadas as considerações/intervenções farmacêuticas elaboradas pelo Núcleo de Farmácia Clínica, envolvendo as condutas sugeridas e as intervenções necessárias para aprimorar a terapia do paciente do setor de ortopedia.

Tabela 4. Perfil das considerações/intervenções farmacêuticas destinadas aos pacientes ortopédicos atendidos pelo Núcleo de Farmácia do Hospital Regional de Taguatinga, 2022.

Variável	Resultado
----------	-----------

Pacientes que obteve considerações/intervenções farmacêuticas (n=106) - n (%) Sim Não Sem Informação	 100 (94,3) 2 (1,9) 4 (3,8)
Considerações/intervenções farmacêuticas mais frequentes nos pacientes (n=109) - n (%)* Considerações Monitorar parâmetros laboratoriais Verificar se há queixa do paciente Verificar analgesia do paciente Verificar efetividade da farmacoterapia Intervenções Sugerir inclusão de medicamento Sugerir suspensão de medicamento Sugerir modificação no intervalo do medicamento Sugerir troca de medicamento	 15 (13,8) 39 (35,8) 9 (8,2) 11 (10,1) 17 (15,6) 18 (16,5) 7 (6,7) 4 (3,7)
Considerações/intervenções farmacêuticas aceitas (n=227) - n (%) Sim Não Sem informação	 29 (12,8) 9 (4,0) 189 (83,2)

*cabe destacar que um mesmo paciente pode ter registrado mais de uma intervenção ou consideração, por isso o número absoluto é maior que o número de pacientes observados. Fonte: Próprio autor

6.1.2 Discussão do perfil dos pacientes e das intervenções realizadas pelo Núcleo de Farmácia Clínica

Os achados deste estudo demonstram que a maioria dos pacientes analisados no setor de ortopedia pelo NFC são homens, em idade ativa, que tiveram como as principais causas da internação: quedas, traumas por acidentes automobilísticos (provocando fraturas expostas ou não) e diabetes. Entre os exames laboratoriais monitorados pelo núcleo, os mais frequentes foram o hemograma e a glicemia, e com menor frequência os exames microbiológicos. No perfil de pacientes com comorbidades muitos apresentaram problemas ligados à hiperglicemia e hipertensão, tendo por consequência a utilização de medicamentos no seu plano farmacoterapêutico que tratam desses problemas de saúde.

Ainda se tratando da farmacoterapia, todos os pacientes internados tinham prescrições de medicamentos para analgesia, sendo que a maior parte utilizava opiáceos. Um pouco mais da metade dos internados utilizavam profilaxia para trombose e antieméticos, tendo um menor número de pacientes que utilizavam protetores gástricos, anti-hipertensivos e psicotrópicos. Por fim, abordando as considerações farmacêuticas, os pontos que obtiveram maior magnitude foram a indicação das entrevistas à beira leito com os pacientes sobre queixas, além de intervenções voltadas à sugestão de inclusão e suspensão de medicamentos e da sinalização de piora dos parâmetros laboratoriais. A seguir será realizada a discussão destes resultados utilizando como comparação a literatura.

Foi observada diferença entre o perfil dos pacientes internados na ortopedia do hospital em estudo e na literatura (LIMA, 2022), o que pode estar relacionada aos motivos de internação, em especial, aos tipos de trauma. Neste sentido, o presente trabalho mostrou que a maioria dos pacientes internados na ortopedia são homens em idade produtiva. E como abordado anteriormente, estes achados diferem daqueles apresentados na revisão realizada por Lima (2022) que apresentou que na maioria dos estudos as mulheres e idosos eram mais prevalentes.

Entre os quadros de diagnóstico que levaram as internações, os mecanismos mais frequentes são quedas, acidentes automobilísticos e consequências causadas pela diabetes. Foram poucos os registros ligados ao tipo de fratura, sendo que somente alguns pacientes tiveram a classificação de fratura exposta. Com a presença de muitos pacientes de idade avançada, a ocorrência de quedas tende a aumentar. Os idosos na medida que vão envelhecendo perdem o equilíbrio e reduzem a sua funcionalidade, o que segundo Ferreira et al. (2013) gera uma predisposição para lesões. Os diagnósticos de maiores registros foram as fraturas e luxações. Pacientes com pé diabéticos e úlceras diabéticas também foram frequentes, pois assim como relata Marques et al. (2018), essas complicações são causadas pela ocorrência de níveis de hiperglicemias crônicas. Além disso, por se tratar de um hospital que atende traumas, as causas de internação por acidentes automobilísticos foram também frequentes.

Neste trabalho, assim como no de Moriel et al (2006), demonstra-se a importância do farmacêutico avaliar as comorbidades existentes na internação, pois

desde o início do acompanhamento busca-se evitar danos causados por erros de medicação. Os resultados mostram que as comorbidades mais frequentes foram a hipertensão e o diabetes mellitus. Mesmo que os problemas citados anteriormente sejam frequentes, menos da metade dos pacientes presentes neste estudo tiveram registros do uso de medicamentos contínuos, e quando eram prescritos estavam relacionados, em especial, as comorbidades já citadas. Os registros de cirurgia prévias pelos pacientes foram diretamente ligadas às comorbidades que o paciente já apresentava, como no caso de amputações prévias oriundas de complicações pela diabetes. Este levantamento auxilia no processo de reconciliação medicamentosa que segundo a literatura (LIMA, 2022) é o serviço farmacêutico mais frequentemente realizado junto a estes pacientes.

Na admissão do paciente ortopédico no hospital, um dos pontos importantes a ser avaliado é a necessidade de cirurgia, pois caso o paciente seja indicado para um procedimento cirúrgico é necessário que ele seja classificado em um grau de risco cirúrgico. Segundo Renaudin et al (2020) o paciente passa por entrevista para extrair informações que sejam importantes tanto para o procedimento quanto para a farmacoterapia pré e pós-operatória. Poucos pacientes obtiveram registros na questão do risco cirúrgico, sendo as classificações de risco perioperatórias mais citadas a da *American Society of Anesthesiology (ASA)* e a escala de Goldman. No caso, o paciente que for submetido a uma cirurgia deve passar por uma classificação de risco cirúrgico que pode reduzir a morbimortalidade. Neste sentido, cabe ao farmacêutico indicar a necessidade da realização desta avaliação para todos os pacientes com indicação cirúrgica, além de monitorar a farmacoterapia prévia e pós cirúrgica para que sejam reduzidos os eventos adversos.

Tanto no trabalho de Guerin et al. (2020) como no presente estudo, foram poucos os registros de alergias medicamentosas descritos. Isso pode estar relacionado a baixa frequência deste tipo de problema na população investigada.

Já em relação a avaliação de sinais e sintomas do tipo enjoo, vômito e constipação foram poucos estes registros quando comparado a outros estudos. Segundo os resultados de Lima (2022) os sinais e sintomas devem receber atenção, pois a partir destes pode-se identificar tanto a necessidade de novos tratamentos, como problemas de efetividade ou segurança dos tratamentos em curso, evitando

danos maiores e aumentando chances de desfecho positivos na internação. Um exemplo neste caso, seria a observação de constipação relacionada ao uso de opioides, uma vez que estes foram os analgésicos mais prescritos.

Em relação aos exames, praticamente todos os pacientes foram submetidos, sendo os mais monitorados pela farmácia clínica hematológicos, da quantificação de eletrólitos do sangue, de ureia e creatinina, de dosagem de glicemia e exames microbiológicos. No trabalho de Lima (2022) estes parâmetros foram também monitorados, mas chama-se a atenção a outros parâmetros laboratoriais como o tempo de protrombina (*International Normalized Ratio* - INR) e a dosagem de vitamina D, que colabora ainda mais na vigilância e acompanhamento do paciente ortopédico.

Todos os pacientes tiveram registros na utilização de fármacos, podendo haver o uso de várias classes de medicamentos na sua prescrição ou apenas uma classe medicamentosa. Os fármacos que estiveram presentes em todos os pacientes ortopédicos foram os de analgesia, sendo mais preciso da classe dos opioides. O trabalho de Patel et al. (2022) demonstra a importância do monitoramento dos opioides, sempre verificando o escore de dor relatado pelo paciente para assim utilizar o opiáceo mais adequado para o manejo da dor. Quase a metade dos pacientes faziam o uso de anticoagulantes e antimicrobianos, assim como apresentado também no trabalho de (LIMA, 2022). Os antieméticos e os protetores gástricos também obtiveram ocorrência relevante. As classes de anti-hipertensivos e antidiabéticos não possuíam muitos registros, sendo menos mencionados os psicotrópicos e anti-inflamatórios. Por fim, muitos outros fármacos de variadas classes também foram incluídos, variando desde as estatinas até vitaminas. Este cenário apresenta um perfil de pacientes polimedicados durante a internação o que possibilita maior chance de interações medicamentosas, parâmetro que o farmacêutico deve estar atento.

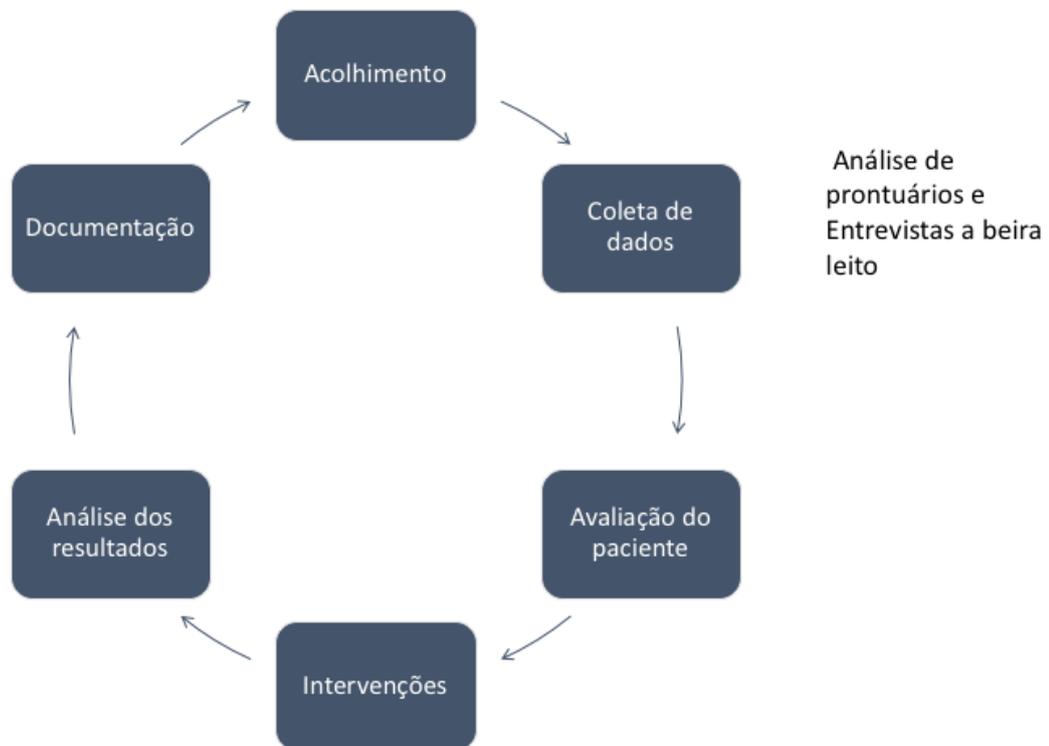
Este cenário possibilitou que nas considerações/intervenções farmacêuticas houvesse muitas intervenções e considerações (Quadro 1). Assim como Leite et al. (2021) citam em seu trabalho, o farmacêutico clínico tem papel fundamental no monitoramento de exames e na revisão da prescrição, o que ajuda a identificar possíveis discrepâncias e carências de medicações que possam melhorar o tratamento do paciente hospitalizado. De início, foram registradas muitas considerações onde o foco era averiguar possíveis queixas dos pacientes, assim

como o monitoramento de exames e farmacoterapia, análise dos parâmetros laboratoriais e a solicitação de outros profissionais de saúde para avaliar o quadro clínico. Também ocorreu intervenções farmacêuticas, sendo os mais frequentes de inclusão e suspensão de medicamentos, além da troca de fármacos. Dentre as queixas relatadas pelo paciente, a mais frequente é a dor que, segundo Kawai (2015), tem ligação direta com a má escolha dos analgésicos, o que gera queixas feitas pelo paciente ortopédico e sinais vitais alterados.

6.2 Resultados e discussão referente a revisão do Processo de Trabalho

Na oficina realizada em junho foi proposto o seguinte esquema para o processo de trabalho na ortopedia (Figura 1), o qual foi validado na análise dos registros na pesquisa atual.

Figura 1. Proposta de processo de trabalho obtido por Santos et al. (2022).



Fonte: Próprio autor

A oficina foi iniciada por meio de uma sensibilização com a apresentação dos achados de uma revisão da literatura e posteriormente foram discutidas as etapas do processo de cuidado, os envolvidos e os parâmetros que devem ser observados no processo de cuidado.

Como resultados esta oficina (Santos et al, 2022) apresentou as etapas do processo, definidas por meio da oficina foram: acolhimento, coleta de dados (por meio do prontuário e de entrevistas a beira leito), a avaliação do paciente, as intervenções, a análise dos resultados e a documentação (sendo essa parte do ciclo).

De acordo com Santos et al. (2022) o paciente foi considerado no centro do cuidado e a equipe multiprofissional como apoio deste processo. Entre os membros da equipe de apoio, os médicos, em especial os infectologistas foram citados como fundamentais no processo do uso racional de medicamentos junto aos pacientes. Como parâmetros a serem observados foram citados: a analgesia, a coagulação/risco de trombose, o uso de antimicrobianos, a presença de reações adversas, a identificação de interações medicamentosas potenciais e reais, a necessidade de conciliação, as avaliações laboratoriais relacionadas à função renal, hemograma (rastreamento infeccioso), glicemia, e eletrólitos. Possuir Diabetes foi considerado como sinal de alerta para o cuidado farmacêutico. Além disso, o monitoramento de sinais e sintomas, em especial a febre, enjoo e náuseas, bem como a constipação intestinal foram também consideradas sinais de alerta.

Das etapas propostas, destaca-se que as visitas à beira leito são geralmente realizadas após a análise inicial dos prontuários ou mesmo posteriormente aos *rounds* com a equipe do controle de infecção hospitalar ou da assistência para complementar algumas informações.

Observou-se que dos dados citados na oficina (Santos et al, 2022) como importantes de serem coletados alguns foram escassos nos registros observados. Em relação a análise clínica, houve um número expressivo de pacientes que tiveram anticoagulantes prescritos para a profilaxia de tromboembolismo venoso, o que contribui para a redução das taxas de trombose, no entanto, observou-se que não se aplica instrumentos de avaliação do escore de risco para isso, ação que poderia ser implementada no futuro.

Há também muitos registros de antimicrobianos prescritos, seja na profilaxia de infecções, seja no tratamento de pacientes que tiveram fratura exposta ou já estão com outros quadros de infecção, como em condições de osteomielites e pacientes com úlceras ou pé diabético, questões estas extremamente pertinentes aos pacientes e descritas na Literatura (LIMA, 2022) e observado como destaque nos registros do núcleo.

E, fechando as classes de maior foco do farmacêutico clínico, assim como no trabalho de Renaudin et al. (2021), os analgésicos estavam prescritos para todos os pacientes ortopédicos, contribuindo para o manejo da dor. No entanto, destaca-se também que não há padronização de instrumentos de avaliação deste sintoma, como por exemplo, escalas de dor.

Porém, há outros parâmetros clínicos importantes que contribuem na hora de escolher um fármaco e que não foram observados de forma consistente nos registros, como é o caso dos sinais e sintomas. Saber se o paciente apresentou febre, vômito, sentiu enjoo e ficou constipado por consequência do uso de certos medicamentos são informações essenciais para garantir a segurança do paciente e o seu bem-estar enquanto hospitalizado, assim como ocorrências de reação adversa medicamentosa. Nos trabalhos de Xie et al. (2020) e NGUYEN (2018) estas variáveis são acompanhadas pelos farmacêuticos clínicos com grande foco na atenção ao paciente ortopédico, juntamente com o manejo da dor, antibioticoterapia e na profilaxia de tromboembolismo venoso. Estes são, portanto, sinais e sintomas que devem ter mais atenção da equipe de Farmácia Clínica.

Outra informação relevante a ser avaliada são as interações medicamentosas, que não estavam frequentemente descritas nos registros e possuem grande importância na segurança do paciente na farmacoterapia. Cabe destacar que essa informação deve estar registrada sempre, mesmo que seja negativa, ou seja, que não haja interações clinicamente significativas. Segundo Lisby et al. (2015) em uma revisão de prescrição devem ser analisadas alguns parâmetros como dose, via de administração, discrepâncias no intervalo de administração e a presença ou não de interações entre os medicamentos prescritos. Por se tratar de um dos problemas relacionados ao uso de medicamentos mais comuns, deve-se existir uma atenção

especial para essa análise na prestação dos serviços clínicos providos por farmacêuticos.

Se tratando das análises laboratoriais, inúmeras variáveis foram registradas com grande número, entretanto, uma importante variável não foi muito explorada. Essa variável é a função renal que, quando citada, trazia apenas os valores de creatinina, tendo raríssimos registros da estimativa do Clearance de creatinina (Clcr) que é uma ferramenta importante para avaliar a seleção de fármacos cuja sua farmacocinética é dependente da função renal. No trabalho de Serandour et al. (2020) traz como um dos focos do farmacêutico clínico esse monitoramento da função renal, garantindo que os rins do paciente não sejam sobrecarregados devido a grande excreção de medicamentos.

Quanto à coleta de dados, observou-se que estas ocorrem tanto junto ao prontuário por meio de evolução, quanto diretamente junto ao paciente ou à equipe de cuidado, esta última geralmente nos *rounds* realizados com outros profissionais de saúde. Esses *rounds* multiprofissionais permitem a redução de erros de medicação e discrepâncias medicamentosas que possam estar presentes na prescrição de medicamentos do paciente, além de acontecer o acompanhamento farmacêutico à beira leito (LIMA, 2022).

Uma das etapas pouco observadas foi a avaliação dos resultados das intervenções realizadas. Isso porque essa avaliação dos resultados é realizada mensalmente pelo farmacêutico no registro dos indicadores, ferramenta onde se realiza a documentação dos resultados. Analisar os resultados é importante, pois possibilita tanto a avaliação da aceitação da equipe em relação às intervenções realizadas, quanto permite identificar impactos clínicos, humanísticos e econômicos. Sendo assim, a avaliação dos desfechos necessita de registros para se obter uma concepção do quão os serviços clínicos providos por farmacêuticos interferem positivamente no quadro de saúde do paciente (LIMA, 2022).

Outro aspecto que poderia ser observado em relação ao processo de cuidado referente aos pacientes seria o registro dos desfechos das internações, ou seja, identificar o motivo pelo qual o paciente sai do acompanhamento.

Neste sentido o Quadro 2, apresenta a síntese de achados que devem ser revisados no processo apresentado na oficina com base na avaliação documental realizada.

Quadro 2. Propostas de revisão no processo de trabalho e em atividades realizadas no cuidado farmacêutico voltado ao paciente da ortopedia

Etapa do processo	Descrição
Coleta de dados	<ul style="list-style-type: none"> - Padronizar um instrumento de coleta de dados para uniformizar o serviço realizado, como por exemplo, aqueles desenvolvidos a pacientes críticos, por meio de mnemônicos com o caso do FASTHUG-MAIDENS; - Adotar instrumentos padronizados para a avaliação de dor; - Selecionar um instrumento validado para avaliar risco de tromboembolismo; - Necessidade de incluir a todos os pacientes avaliação de sintomas/ sinais como constipação, febre, vômito e enjoo.
Avaliação dos pacientes	<ul style="list-style-type: none"> - Interações medicamentosas.
Análise dos resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Anotar os resultados das internações. Estes podem ser desde a resolução completa do problema de saúde com a alta hospitalar, ou resoluções parciais ou mesmo piora do quadro que levariam por exemplo o paciente a uma transferência de setor ou de hospital, a alta para continuação do tratamento no hospital dia, ou mesmo uma evolução a óbito; - Resultado das intervenções realizadas.

Fonte: próprio autor

Este trabalho possui limitações, a primeira delas é que os dados foram coletados de registros do serviço de farmácia clínica e podem não expressar a complexidade do acompanhamento realizado. Além disso, como a coleta foi retroativa, algumas informações não puderam ser recuperadas. Cabe destacar que como foram analisados os registros apenas do início do acompanhamento de cada paciente, os dados de avaliação dos resultados obtidos podem estar subestimados.

Mesmo com essas limitações o trabalho realizado possibilita a evolução do serviço de farmácia clínica realizado no hospital em estudo, pois permite uma observação do processo de trabalho e possibilita a sua replicação em outras unidades com atendimentos de ortopedia hospitalar.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS

7.1 Considerações Finais

Diante dos resultados alcançados, a partir dos registros realizados pelos farmacêuticos do Núcleo de Farmácia Clínica (NFC) do Hospital Regional de Taguatinga, pode-se concluir que o perfil de pacientes admitidos no setor de ortopedia foi de homens em idade ativa, ou seja, de pessoas que em média de idade é inferior àquela dos idosos, além disso, observou-se como diagnóstico mais comum a fratura óssea. Por mais que o hospital seja referência em trauma, também é referência em pacientes diabéticos com complicações do pé diabético.

Com esse perfil de pacientes, os serviços entregues pelo farmacêutico do núcleo foram equivalentes ao que a literatura expõe, criando assim um processo de trabalho no setor de ortopedia. As atividades realizadas pelo farmacêutico direcionadas ao cuidado do paciente incluem em seu processo: o acolhimento, sendo esse realizado a partir da admissão do paciente; a coleta de dados a partir de prontuários, de entrevistas à beira leito ou dos *rounds* com equipes multiprofissionais; a avaliação do quadro clínico do paciente; as sugestões de intervenções e farmacêuticas necessárias para a melhoria da farmacoterapia ou redução da ocorrência de reações adversas; as considerações farmacêuticas, que variam desde um monitoramento de parâmetros laboratoriais até na verificação de queixas; a análise dos resultados alcançados pela evolução do quadro clínico do paciente; e a documentação de todos os registros.

Como considerações mais frequentes destacam-se o monitoramento de exames laboratoriais, a verificação de queixas, o manejo da dor, as análises de prescrições e a efetividade da farmacoterapia. Já as intervenções realizadas com maior frequência foram as sugestões de: inclusão; suspensão; modificação no intervalo entre doses e; troca de medicamentos.

Como sugestões no aprimoramento do serviço sugeriu-se o uso de ferramentas padronizadas para avaliação de dor e escore de risco de tromboembolismo; maior atenção a avaliação de sinais e sintomas que podem estar relacionados a necessidade de medicamentos ou a eventos adversos como: dor, febre, enjoo e vômito, além de constipação intestinal. Também se sugere o monitoramento mais

frequente da função renal, a avaliação das interações medicamentosas e a avaliação dos desfechos das internações e dos resultados das intervenções farmacêuticas realizadas.

7.2 Perspectivas

Ao refletir sobre atividades futuras ações a fim de aprimorar os serviços entregues pelo Núcleo de Farmácia Clínica, com o foco nos pacientes da ortopedia, existem algumas propostas a serem expostas. A primeira delas é a adoção de ferramentas validadas como escores de risco de tromboembolismo ou escalas de dor de forma sistemática.

Além disso, ressalta-se a importância de manter um banco de dados atualizado sobre o perfil dos pacientes e das intervenções realizadas neste setor a fim de monitorar o serviço prestado.

Pensando na padronização de uma entrevista à beira leito ou até mesmo nas visitas multiprofissionais em formato de *rounds*, poderia ser desenvolvido um instrumento padrão de avaliação, como aquele desenvolvido a partir do FASTHUG MAIDENS para pacientes críticos, a fim de uniformizar tanto a coleta de dados como as condutas farmacêuticas. Este pode ser desenvolvido por meio de um mnemônico.

Por fim, sugere-se que seja criado ou acrescentado juntamente na ficha de visita o desfecho para cada paciente acompanhado, como sugestão: cura, óbito, transferência para unidade de maior cuidado, alta sem melhora significativa, alta para tratamento na sala dia, entre outros. Pois esse acréscimo de informações ajudaria no monitoramento dos pacientes que circulam no setor de ortopedia, além de nortear o desfecho clínico obtido por cada paciente.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN COLLEGE OF CLINICAL PHARMACY (ACCP). Standards of practice for clinical pharmacists Pharmacotherapy. **Pharmacotherapy**, v. 34; n. 8; p. 794-7, 2014

AMORIM, S. A. et al. Construção de um modelo de evolução farmacêutica em prontuário médico. **Revista Infarma Ciências Farmacêuticas**, v. 31; n. 2; p. 129-134, 2019.

BARBOSA, M. H. et al. Avaliação da intensidade da dor e analgesia em pacientes no período pós-operatório de cirurgias ortopédicas. **Revista de Enfermagem**. v. 18; n.1; p.143-147, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Resolução Nº 572 de 25 de abril de 2013**. Regulamentação das especialidades farmacêuticas, por linhas de atuação. 2013. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/572.pdf>. Acesso em: 10/09/2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **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: 10/09/2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual**. 2016. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf. Acesso em: 10/09/2022.

CORREIA, K. K. de L. et al. Farmácia clínica: importância deste serviço no cuidado a saúde. **Boletim Informativo Geum**, v. 8; n.3; p.2-9, 2017.

CRUZ, L.T. Análise do serviço de farmácia clínica em um hospital universitário. **HU Revista** v. 45; n.4; p. 408-14, 2019.

DHIVYA K. et al. Drug utilization and prescribing pattern analysis in orthopaedic outpatient department of tertiary care hospital. **Revista Asian Journal Pharmaceutical Clinical Research**, v. 14; n. 6; p. 121-124, 2021.

FERREIRA, A.C et al. Incidência e caracterização de idosos na clínica ortopédica por fratura de fêmur. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**. v. 4; n. 2; p. 1932-41, 2013.

FUZARI, W.M.P. Atuação do farmacêutico clínico frente à COVID-19 em um hospital público da região amazônica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 13; n. 5; p. 2091-2178, 2021.

GUERIN, K. et al. Impact of a Unit-Based Clinical Pharmacist on Communication of Medication Information in an Orthopedic Hospital. **Rev. HSS Journal**, v. 16; p. 333–338, 2020.

HAYASHI, J. M.; GARANHANI, M. L. O cuidado perioperatório ao paciente ortopédico sob o olhar da equipe de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**. v. 1; n. 2., 2010.

HEBERT, S. **Ortopedia e traumatologia: princípios e prática**. ArtMed. 2 ed, 1998.

KAWAI, V. F. A.. Analgesia dos períodos pré e pós-operatório em cirurgias ortopédicas. **Revista Dor**. v. 16; n. 3; p.166-70, 2015.

LEITE, M.B.S.; EL-HASSANI, M.P.; ABREU, C.R.C. A importância da farmácia clínica no contexto hospitalar. **Revista Online**. v. 10; n. 2; p. 808-16, 2021.

LIMA, G. M.. **Atuação do farmacêutico clínico no setor de ortopedia hospitalar: uma proposta com base na literatura**. Orientador: Dayani Galato. 2022. 76 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Ciências Farmacêuticas, Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2022.

LIMA, L.F. Orientação farmacêutica na alta hospitalar de pacientes transplantados: estratégia para a segurança do paciente. **Revista Einstein**. v. 14; n. 3; p. 359-65, 2016.

LISBY, M. et al. Medication Review and Patient Outcomes in an Orthopedic Department: A Randomized Controlled Study. **Rev. J Patient Saf** , v. 00, 2015.

LUPATINI, E. de O.; MUNCK, A. K. R.; VIEIRA, R. DE C. P. A. Patients 'perceptions in a teaching hospital about pharmacotherapy and pharmaceutical care in hospital discharge. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**. v. 5; n. 3; p. 28-33, 2014.

MAIOLI, N. A.; SANTOS, H. C. B. Intervenções farmacêuticas e sua importância na segurança do paciente hospitalizado. **Universidade do Oeste Paulista**. v. 10; n. 2; p. 35-4, 2018.

MARQUES, A.D.B. et al. Association between hospitalization due to diabetes mellitus and diabetic foot amputation. **Enfermeria Global**. v. 17; n. 3; p. 258–266, 2018.

MENDES GONÇALVES, Ricardo Bruno. **Práticas de Saúde: processos de trabalho e necessidades**. São Paulo: Centro de Formação dos Trabalhadores em Saúde da Secretaria Municipal da Saúde, 1992. (Cadernos Cefor, 1 – Série textos).

MENDES GONÇALVES, Ricardo Bruno. **Medicina e história: raízes sociais do trabalho do médico**. Dissertação de Mestrado, São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 1979.

MENDES GONÇALVES, Ricardo Bruno. **Tecnologia e organização social das práticas de saúde**. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1994.

NGUYEN, V.T. Orthopaedic pharmacy: more than a rotational role. **Journal of Pharmacy Practice and Research**. v. 48; n. 6; p. 581-2, 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução de Diretoria Colegiada – RDC Nº 406, de 22 de julho de 2020**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/fiscalizacao-e-monitoramento/farmacovigilancia/rdc-no-406-2020-e-in-no-63-2020#:~:text=A%20RDC%20n%C2%BA%20406%2F2020,humano%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs>. Acesso em: 10/09/2022.

MORIEL, M. C. et al. Prospective study on conciliation of medication in orthopaedic patients. **Farmacia Hospitalaria**. v. 32; n. 2; p. 65–70, 2008.

PEDUZZI, M.; SCHRAIBER, L. B. **Processo de trabalho em saúde. Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/protrasau.html>. Acesso em: 20/02/2022.

RENAUDIN, A. et al. Impact of a preoperative pharmaceutical consultation in scheduled orthopedic surgery on admission: A prospective observational study. **BMC Health Services Research**. v. 20; n. 1; p. 1-6, 2020.

RENAUDIN, P. et al. Clinical, economic, and organizational impact of the clinical pharmacist in an orthopedic and trauma surgery department. **Journal of Patient Safety**, v. 17; n. 8; p. 1507–1513, 2021.

SANTOS, C. O. et al. Reconciliação de medicamentos: processo de implantação em um complexo hospitalar com a utilização de sistema eletrônico. **Revista Saúde & Debate**. v. 43, n. 121, p. 368-377, 2019.

SANTOS, A.P.P. et al. **Proposta de processo de trabalho para o farmacêutico clínico na ortopedia hospitalar (Resumo)**. II Congresso Brasileiro de Farmacoterapia e Farmácia Clínica (CBFFC): João Pessoa, Paraíba, 2022.

SERANDOUR, N. et al. Evaluation of the incorporation of clinical pharmacists in a French orthopaedic surgery unit. **Journal de Pharmacie Clinique**. v. 39, n. 3, p. 141–150, 2020.

SHANG, J et al. Impact of clinical pharmacist services on anticoagulation management of total joint arthroplasty: A retrospective observational study. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**. v. 00; p. 1–7, 2021.

SILVA, A.C.; SOUZA, D.S.; PERRAUD, E.B.; OLIVEIRA F.R.; MARTINS B.C. Acompanhamento farmacoterapêutico em unidade de terapia intensiva respiratória. **Revista Einstein**. v. 16; n. 2; p. eAO4112, 2018.

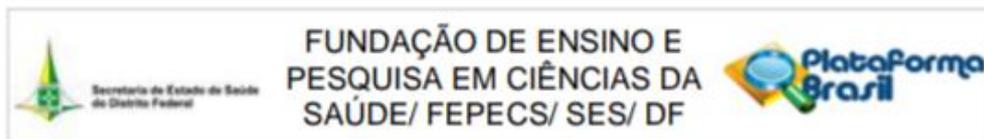
SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA CLÍNICA. **Origem da Farmácia Clínica no Brasil, seu desenvolvimento, conceitos relacionados e perspectivas**. Brasília: SBFC, 2019. Disponível em: https://farmaciaclinica.org.br/wp-content/uploads/2022/01/SBFC_Documento-de-posicao_Versao-final_2020_01_17_Revisao-formatacao_Silvia_2020_01_19_v_final.pdf. Acesso em: 10/09/2022.

SOUSA, J. R. et al. Assistência ao paciente no pós-operatório de trauma ortopédico: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v. 28, n.3, p.73-76 , 2019.

VIANA, S.S.C.; ARANTES, T.; RIBEIRO, S.C.C.. Intervenções do farmacêutico clínico em uma Unidade de Cuidados Intermediários com foco no paciente idoso. **Einstein** (São Paulo), v. 15, n. 3, p. 283-288, 2017.

XIE, C. et al. Impact of pharmaceutical care in the orthopaedic department. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**. v. 45, p. 401-7, 2020.

ANEXO 1 - Comprovante de aprovação do trabalho por um comitê de ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Serviço de Farmácia Clínica no Hospital Regional de Taguatinga: Processos, indicadores e estratégias de promoção do Uso Racional de Medicamentos

Pesquisador: CYNTHIA ELIZABETH FONSECA BOSCO GALVAO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 58120322.0.0000.5553

Instituição Proponente: HOSPITAL REGIONAL DE TAGUATINGA - HRT

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.533.146

Apresentação do Projeto:

Trata-se de Emenda apresentada ao projeto de pesquisa intitulado: "Serviço de Farmácia Clínica no Hospital Regional de Taguatinga: Processos, indicadores e estratégias de promoção do Uso Racional de Medicamentos", aprovado em 20/06/2022, conforme Parecer Consubstanciado nº 5.476.136.

Objetivo da Pesquisa:

O(s) objetivo(s) da Emenda apresentada é (são):

- Inclusão e Exclusão de Pesquisadores
- Alteração de Título do Projeto de Pesquisa
- Solicitação de Extensão de Prazos (Cronograma)
- Inclusão e/ou Exclusão de Centros Coparticipantes
- Ajustes em Critérios de Inclusão e Exclusão
- Ajustes no TCLE ou Termo de Assentimento

() O u t r o s :

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br

Continuação do Parecer: 5.533.146

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A Emenda apresentada:

(x) Não gerará riscos e/ou benefícios adicionais aos participantes da pesquisa

() Gerará riscos e/ou benefícios adicionais aos participantes da pesquisa, a saber:

.....

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O(a)pesquisador(a)responsável apresentou as seguintes justificativas para sua proposta de Emenda:

"Solicitação de inclusão da pesquisadora Ana Carolina Corrêa da Costa Sampaio. Atualmente a pesquisadora é residente multiprofissional da ESCS e está atuando no núcleo de Farmácia Clínica do Hospital Regional de Taguatinga e pretende fazer o seu trabalho de conclusão de curso aninhado neste projeto de pesquisa".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1.Carta de encaminhamento de Emendas: Apresentada
- 2.Outros documentos que se fizerem necessários conforme a emenda (Ex: Currículo de inclusão de novo pesquisador; Termo de Coparticipação na Inclusão de novos centros de pesquisa; entre outros): apresentado o Currículo da Pesquisadora Ana Carolina Corrêa da Costa Sampaio.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_198065_6_E1.pdf	08/07/2022 11:53:19		Aceito

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br



FUNDAÇÃO DE ENSINO E
PESQUISA EM CIÊNCIAS DA
SAÚDE/ FEPECS/ SES/ DF



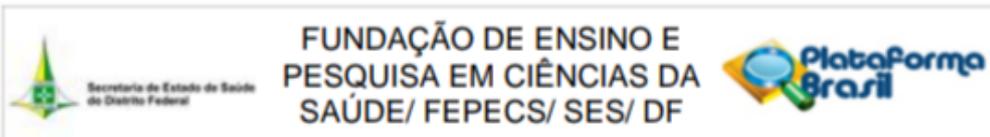
Continuação do Parecer: 5.533.146

Outros	Formulario__de_Emendas_assinado.pdf	08/07/2022 11:52:05	Dayani Galato	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_HRT.docx	08/07/2022 11:51:44	Dayani Galato	Aceito
Outros	carta_resposta.docx	03/06/2022 10:05:32	Dayani Galato	Aceito
Outros	Question_percp_Prof.docx	03/06/2022 10:05:15	Dayani Galato	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Profissionais_da_saude.docx	03/06/2022 10:04:56	Dayani Galato	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLENFC.docx	03/06/2022 10:04:09	Dayani Galato	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DispensaTCLE.pdf	18/04/2022 13:30:58	CYNTIA ELIZABETH FONSECA BOSCO GALVAO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	cartadeencaminhamento.pdf	18/04/2022 13:30:00	CYNTIA ELIZABETH FONSECA BOSCO GALVAO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termodecompromisso.pdf	18/04/2022 13:26:34	CYNTIA ELIZABETH FONSECA BOSCO GALVAO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Curriculo_Lattes_Cyntia.pdf	18/04/2022 13:21:40	CYNTIA ELIZABETH FONSECA BOSCO GALVAO	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	29/03/2022 09:15:11	Dayani Galato	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	29/03/2022 09:10:27	Dayani Galato	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Dados.pdf	29/03/2022 09:05:23	Dayani Galato	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_anuencia_institucional.pdf	29/03/2022 09:04:55	Dayani Galato	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	29/03/2022 09:03:09	Dayani Galato	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE CEP: 70.710-907
UF: DF Município: BRASÍLIA
Telefone: (61)2017-1145 E-mail: cep@fepecs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.533.146

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 18 de Julho de 2022

Assinado por:
Maria Cristina de Paula Scandiuzzi
(Coordenador(a))

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP
Bairro: ASA NORTE **CEP:** 70.710-907
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)2017-1145 **E-mail:** cep@fepecs.edu.br

Página 04 de 04

ANEXO 2 – Ficha de visita elaborada pelos farmacêuticos do Núcleo de Farmácia Clínica para o acompanhamento do setor de ortopedia

VISITA CLÍNICA 14/06/2022 – ORTOPEDIA – ⁴⁷ PACIENTES

Participante: *[assinatura]* Participante: *[assinatura]*

Participante: *[assinatura]* Participante: *[assinatura]*

Participante: *Gabriel Sobran (ortop)* Participante: *Ana Paula*

SES: 000133974
 DATA DA INTERNAÇÃO: 10/05/22
 DATA DA LESÃO: Cirurgia há 1 ano, DHS em fêmur
 DIAGNÓSTICO: Sequela cirúrgica, falha do material de síntese com retardo de consolidação
 História: etilista, ex tabagista, **artrose????, artrite???? AVC prévio???** Limitação funcional das mãos
Conduta: SOLICITO TC DO JOELHO
 24/05 Risco: ASA: II - GOLDMAN: I
 08/06 POI (ret. material de síntese)

HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL: HISTÓRIA DE DOR EM QUADRIL ESQUERDO HÁ 20 DIAS, HISTÓRICO DE FRATURA QUADRIL ESQUERDO E CIRURGIA PRÉVIA HÁ 1 ANO. NEGA FEBRE. REFERE QUE NÃO ACOMPANHOU OS RETORNO PÓS OPERATÓRIOS

FARMACOTERAPIA
 – PROTOCOLO DE DOR – Tramadol 100mg EV 12/12 Dipirona 1g 6/6h
 Enoxaparina 40mg 1x/dia
 Cetoconazol creme 3 semanas D1 27/05/2022
 Hidrocortisona creme 7 dias D1 27/05/2022 D7 02/06

SUSPENSO: Itraconazol 200mg 12/12h Vo 12/12h por 7 dias - D0 27/05 D12 07/06

Exames:
 10/06 GII 82 Na 133 Ur 56 Hb 7,1 HC 20,7% Pla 473 mil sem outras alterações relevantes
 06/06 GII 70 Na 133 Ur 29 Hb 10 HC 30,9% Pla 522 mil sem outras alterações relevantes
 01/06 Teste HIV negativo

Considerações farmacêuticas:
 - Na evolução médica não consta procedimento cirúrgico realizado dia 08/06.
 - Qual a conduta para esse paciente?? → *Adendo*
 - Suspender hidrocortisona: orientado somente 1 semana
 - Antimicrobico: previsão 3 semanas acaba em 17/06
 - Queda de 3. de HB

OK!

DATA DA INTERNAÇÃO: 30/04/2022
 DATA DA LESÃO: 30/04/2022
 DIAGNÓSTICO: Politrauma : Fratura exposta de Cotovelo D; Luxação de Carpo D; Fratura de Bacia; Fratura Supracondileana D; TCE.
 MECANISMO: Queda de viaduto
 COMORBIDADES: nega
 02/05 - REDUÇÃO DE LUXAÇÃO ESCAFO SEMILUNAR COM REDUÇÃO INCRUENTA E IMOBILIZAÇÃO com possibilidade de reabordagem
 02/06 - CIRURGIA: Osteossíntese com placa DHS
 Aguarda cirurgia de punho

Hemotransfusão 30/04: 3 bolsas CH e 3 unidades PFC

Prescrição:
Protocolo de dor – Morfina 10mg EV SOS, Cod+parac 30/500 VO SOS, Tramadol 100mg Ev 5h e Dipirona 1g EV 6/6h
Antiemético: ondansetrona 8mg EV injetável 8/8h???
 Simeticona 75mg/mL 1ml 8/8h (20 gotas)
 Profilaxia TEP: enoxaparina 40mg 1x/dia
 Omeprazol EV 40mg 1x/dia
 Clonazepam 10 gotas à noite (1,25 mg)
 Cloreto de sódio 0,9% 500mL

Antibioticoterapia Prévia - SUSPENSO:
 - Clindamicina 600mg 6/6h D0 01/05 D23 24/05, Amp+sulbactam 3g 6/6h D0 03/05 D21 24/05
 01/05 Amp+sulbactam 3g 6/6h/ Cefazolina 1g 8/8g e Clindamicina 600mg 6/6h

Fazer não x e se houver suspeita de inf entrar e/ entapemem

2

Página 1 | 17