



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

BRAGA

**IMPACTOS DO ATRASO DA INTERNAÇÃO NO TRATAMENTO DOS
PACIENTES IDOSOS COM FRATURA DE QUADRIL**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em
Gerontologia Social Aplicada

BRUNO WILSON DA SILVA MOURA

Faculdade de Filosofia e Ciências Sociais

Julho 2023



CATÓLICA
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS SOCIAIS

BRAGA

**IMPACTOS DO ATRASO DA INTERNAÇÃO NO TRATAMENTO DOS
PACIENTES IDOSOS COM FRATURA DE QUADRIL**

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em
Gerontologia Social Aplicada

BRUNO WILSON DA SILVA MOURA

Sob a Orientação do Prof. Doutor Eduardo Jorge
Gomes Costa Duque.

Dedico essa vitória à Deus. Aos meus pais, José Wilson e Luzia, que são meus alicerces. Aos meus amados filhos, Breno e Ravi, razão de tudo que faço. À minha querida esposa, Maria da Cruz, que incansavelmente me segue por todos os caminhos. Aos meus irmãos, Paulo Rubens e Joice. A todos os meus mestres e professores.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, por ter me dado força e por me guiar nos caminhos trilhados até aqui.

Ao meu estimado orientador, Prof. Dr. Eduardo Jorge Duque, pelo apoio e o suporte na elaboração e execução deste estudo.

A minha coorientadora, Profa. Dra. Iolanda Bezerra dos Santos Brandão, que incentivou e auxiliou na redação da minha pesquisa.

Ao coordenador e professor do mestrado, Prof. Dr. Antônio Manoel Godinho da Fonseca, pelos ensinamentos adquiridos durante todo o curso, em especial àqueles referentes ao período que estive em Portugal.

A Profa. Dra. Sueli Tonial Pistelli, diretora da Faculdade Laboro, pela oportunidade e pelo pronto atendimento em todos os momentos.

Aos meus colegas da turma de mestrado, em especial à Iva Michiles, pelas dicas e pelos conselhos.

A todos os funcionários do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, em especial à Camila e a Tatiana, pelo convívio harmonioso e pela ajuda principalmente nas etapas de submissão ao conselho de ética e a coleta de dados dos pacientes.

A minha esposa, Maria da Cruz, por estar sempre ao meu lado e por ter me acompanhado, ainda que gestante, no período de estudos em Portugal.

A minha família, que me apoiaram e estimularam incondicionalmente desde o primeiro passo rumo ao mestrado.

RESUMO

Introdução: As fraturas de quadril nos idosos são um dos maiores problemas de saúde do mundo, por gerar consequências socioeconômicas significativas.

Objetivo: Conhecer o impacto do atraso da internação no tratamento de idosos com fratura no quadril atendidos no HU-UFPI. **Metodologia:** pesquisa transversal exploratória e documental, realizada com 37 prontuários eletrônicos de pacientes que tiveram fratura de quadril, registrados no referido hospital.

Resultados: Os pacientes foram divididos em dois grupos, Grupo 1: Sem atraso de transferência e Grupo 2: Com atraso de transferência. Todos os pacientes tiveram tempo entre o trauma e a cirurgia em mais de 2 dias. Houve atraso em 13 (35,1%) indivíduos, enquanto 24 (64,9%) pacientes fizeram a cirurgia em até dois dias, com atraso da transferência para a realização da cirurgia em média de 25 dias e o tempo entre a internação após a transferência e a cirurgia foi de média 7,0 dias. **Conclusão:** A fratura de quadril em pacientes idosos e o tempo de permanência hospitalar estão associados ao aumento da morbidade e mortalidade desses indivíduos.

Palavras-chave: Saúde do idoso, Fratura em idosos, Fratura de Quadril.

ABSTRACT

Introduction: Hip fractures in the elderly are one of the biggest health problems in the world, as they have significant socioeconomic consequences. **Objective:** To know the impact of delayed hospitalization in the treatment of elderly people with hip fractures treated at the HU-UFPI. **Methodology:** exploratory and documentary cross-sectional research, carried out with 37 electronic medical records of patients who had hip fractures, registered at the referred hospital. **Results:** Patients were divided into two groups, Group 1: Without transfer delay and Group 2: With transfer delay. All patients had a time between trauma and surgery of more than 2 days. There was a delay in 13 (35.1%) individuals, while 24 (64.9%) patients had the surgery within two days, with a delay in the transfer to perform the surgery of an average of 25 days and the time between hospitalization after transfer and surgery took an average of 7.0 days. **Conclusion:** Hip fractures in elderly patients and length of hospital stay are associated with increased morbidity and mortality in these individuals.

Keywords: Elderly health, Fracture in the elderly, Hip Fracture.

LISTA DE SIGLAS

AGHU	Gestão Hospitalar para Hospitais Universitários
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
FMS	Fundação Municipal de Saúde
HU-UFPI	Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PNI	Política Nacional do Idoso
PNSI	Política Nacional de Saúde do Idoso
RUE	Rede de Urgência e Emergência
SIH/SUS	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
TCDU	Termo de Compromisso para Utilização de Dados
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TVP	Trombose Venosa Periférica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	12
4 QUADRO TEÓRICO	13
4.1 Contextualização Demográfica do Envelhecimento	13
4.2 Relação entre Envelhecimento e Fraturas de Quadril	14
4.3 Custo do Tratamento de Idosos com Fratura de Quadril	15
4.4 Acesso dos Idosos ao Sistema de Saúde: Políticas Públicas e Suas Garantias	16
5 METODOLOGIA	20
5.1 Tipo de Estudo	20
5.2 Local do Estudo	20
5.3 Amostra	21
5.4 Variáveis de Estudo	21
5.5 Desenho do Estudo e Fonte de Dados	21
5.6 Estatística e Análise dos Dados	23
5.7 Aspectos Éticos	23
6 RESULTADOS	25
7 DISCUSSÃO	31
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICES	49
ANEXOS	51

1 INTRODUÇÃO

As fraturas de quadril são ocorrências bastante comuns e sérias em pacientes idosos. Ao longo dos anos, tem-se observado um aumento significativo da incidência de fraturas da extremidade proximal do fêmur, especialmente devido ao aumento da população idosa, visto que sua incidência é progressiva com o avançar da idade. Esse tipo de fratura representa cerca de 84% das lesões ósseas encontradas em pessoas acima dos 60 anos, constituindo um problema de saúde pública por ocasionar importante mortalidade, incapacidade funcional, gastos médico-hospitalares excessivos e problemas sociais e familiares nessa população (GUERRA et al., 2017).

Entre as fraturas da extremidade proximal do fêmur, as principais são as do colo femoral, transtrocantericas e subtrocantericas. Geralmente, o trauma é de baixa energia e está relacionado a fatores como desnutrição, redução das atividades da vida diária, perda ou redução da acuidade visual e dos reflexos, sarcopenia e, principalmente, fragilidade óssea (ALCÂNTARA et al., 2021).

Muitos idosos aptos e ativos perdem sua mobilidade e independência após uma fratura de quadril. Os pacientes que já possuem um estado de saúde fragilizado, tornam-se ainda mais debilitados pela dor, perda de mobilidade e incapacidade de cuidar de si mesmos (XU; HAN; LI, 2020).

Esse tipo de fratura consiste em uma das causas mais frequentes de hospitalização, representando cerca de metade dos motivos de internação de indivíduos idosos em serviços de ortopedia. Silva et al. (2021), relataram que entre os anos de 2015 e 2020, cerca de 328.008 idosos sofreram fratura de fêmur e foram atendidos pelo SUS no Brasil. O número foi crescente de 2015 a 2019 (47.138; 52.130; 55.034; 58.298; 63.102 de casos, respectivamente), tendo uma queda em 2020 (52.306 casos). De acordo com os dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), no estado do Piauí, entre os anos de 2015 e 2021, foram notificadas cerca de 5.510 internações hospitalares por fratura de fêmur em idosos (DATASUS, 2022).

O custo financeiro do manejo desses pacientes é significativamente alto, sendo diretamente proporcional a uma série de variáveis, incluindo tempo de internação, momento da cirurgia, disponibilidade de unidades ortopédicas e geriátricas especializadas e acesso à reabilitação após a internação. No Brasil,

no período de 2015 a 2021, o valor em serviços hospitalares por fratura de fêmur em idosos foi de R\$ 900.692.360,66. Já no Piauí, nesse mesmo período, o valor gasto foi de R\$ 9.893.346,19 (DATASUS, 2022).

Na maioria dos casos, o tratamento cirúrgico é indicado, sendo a opção de primeira escolha. O tratamento conservador é escolhido em alguns casos de fraturas incompletas e sem desvio e/ou quando não existem condições clínicas para o procedimento. O processo de hospitalização do indivíduo idoso é necessário, no entanto, aguardar pelo procedimento cirúrgico por um período superior a sete dias é um fator determinante e prejudicial, pois influencia significativamente na taxa de mortalidade (EDELMUTH et al., 2018). Um período entre 24 e 48 horas após a fratura é considerado ideal para o procedimento cirúrgico, levando-se em consideração o estado geral de saúde do paciente (SILVA et al., 2021).

De acordo com Chen et al. (2019), o volume da demanda do serviço é um aspecto de caráter estrutural que afeta o atendimento desses idosos. O risco de morte é aumentado quando existe atraso da cirurgia maior do que 48 horas. Além do atraso do tratamento, a idade avançada, o estado físico, indivíduos do sexo masculino constituem fatores determinantes na mortalidade desses pacientes. Além disso, outros fatores podem estar relacionados a um resultado desfavorável como, a incapacidade deambulatoria prévia à fratura, deficiências cognitivas, ocorrência de uma segunda fratura, baixo nível funcional na data da alta e falta de reposição de bifosfonados e vitamina D (ALCANTARA et al., 2021).

Nesse sentido, a redução do tempo de transferência para dar sequência a abordagem cirúrgica é um fator no qual o cirurgião pode interferir, buscando uma maior agilidade para essa transferência e conseqüentemente regulação do cronograma de cirurgias, diminuindo assim o risco de complicações e a mortalidade (CORREA et al., 2020). Corroborando a esta afirmação, a demora no atendimento é fato rotineiramente observado no hospital universitário em que o autor da pesquisa atua. Conseqüentemente, há o aumento do tempo entre o trauma e a cirurgia, de maneira geral, em vários dias e até mesmo semanas, e esse aumento tem resultado em graves repercussões tanto clínicas e sociais, quanto econômicas no tratamento dos pacientes.

Tendo em vista a importância dessa questão, este estudo teve como objetivo conhecer o impacto do atraso da internação no tratamento de idosos com fratura no quadril atendidos no HU-UFPI.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Estudar as características sociais, epidemiológicas e clínicas dos pacientes idosos que foram internados para tratamento de fratura de quadril no período de 01 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021 atendidos no HU-UFPI.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil social, demográfico e epidemiológico dos pacientes idosos com fratura de quadril no HU-UFPI.
- Verificar os impactos negativos do atraso da internação no quadro clínico dos pacientes idosos com fratura de quadril no HU-UFPI.
- Identificar os custos variáveis do tratamento dos pacientes idosos internados com fratura de quadril no hospital universitário e suas implicações sociais.

3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

A população mundial está passando por um processo progressivo de envelhecimento e, a cada ano, tem-se visto um aumento proporcional da incidência de fraturas de quadril em pacientes idosos. As fraturas por fragilidade do osso ao redor da articulação do quadril constituem um importante problema de saúde pública, e geram consequências socioeconômicas significativas para os pacientes e suas famílias, para os orçamentos de saúde, além de acarretarem altas taxas de morbimortalidade (ALEXIOU et al., 2018).

É necessário, portanto, conhecer mais detalhadamente os diversos impactos ocasionados pelo atraso da internação dos pacientes para o tratamento de fratura de quadril em idosos, para melhor entender o cenário regional atual deste problema.

Nessa perspectiva, considerando os fatores como a alta incidência de fratura de fêmur entre idosos, a vulnerabilidade nesta população, o tempo de espera para execução cirúrgica, bem como o desenvolvimento de complicações no ambiente hospitalar, sendo associado a altas taxas de óbito, este estudo se justifica pela necessidade de entender quais são os fatores que levam os idosos com fratura de fêmur a aguardarem pela correção cirúrgica e, conseqüentemente, elevar seu tempo de hospitalização no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI), além de verificar os principais prejuízos que o longo tempo de espera pode acarretar para a reabilitação desses pacientes.

4 QUADRO TEÓRICO

4.1 Contextualização demográfica do envelhecimento

O envelhecimento populacional verificado no Brasil e na maior parte do mundo nestas primeiras décadas do século XXI constitui simultaneamente uma conquista e um desafio de proporções jamais enfrentadas pela humanidade, que se desdobra em múltiplas implicações sociais, econômicas, culturais, políticas e, evidentemente, naquelas relacionadas à preservação e melhoria das condições de saúde e qualidade de vida dos grupos etários idosos (PEREIRA; ROSA, 2018).

No Brasil, o número de idosos (≥ 60 anos de idade) passou de 3 milhões em 1960, para 7 milhões em 1975, e 14 milhões em 2002 (um aumento de 500% em quarenta anos) e deverá alcançar 32 milhões em 2020. Nos últimos anos, a população de idosos vem crescendo de forma rápida, estimando-se que, em 2030, ela representará 13,44% do total da população. No censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, o número de idosos era de 20.438.561, representando 11,8% da população (PEREIRA; ROSA, 2018; IBGE, 2019).

Em Portugal, que é o terceiro país da Europa com maior índice de envelhecimento da Europa, atualmente a população idosa já consiste em aproximadamente 21,5% da sua população total (PORDATA, 2019). Além disso, os idosos representam 12% da população mundial, com previsão de duplicar esse quantitativo até 2050 e triplicar em 2100 (PORDATA, 2019; TAVARES et. al., 2017).

A idade avançada geralmente está associada ao aumento nas necessidades relacionadas à saúde. Considera-se, então, haja vista o aumento relativo e absoluto no número de pessoas idosas, que a crescente demanda por serviços tem implicado na saturação das estruturas e metodologias dos atuais sistemas de saúde (OMS, 2015).

Por fim, reconhecer que o idoso é um cidadão com características diferenciadas, em muitos aspectos, do adulto jovem, torna necessário que as estratégias de abordagem de saúde dessa população envelhecida sejam

também adaptadas à sua realidade, e a visão global do idoso é um dos pontos de maior relevância nesse contexto (PEREIRA; ROSA, 2018).

4.2 Relação entre envelhecimento e fraturas de quadril

As mudanças que constituem e influenciam o envelhecimento são complexas. No nível biológico, o envelhecimento é associado ao acúmulo de uma grande variedade de danos moleculares e celulares. Com o tempo, esse dano leva a uma perda gradual das reservas fisiológicas, um aumento do risco de contrair diversas doenças e um declínio geral na capacidade intrínseca do indivíduo (OMS, 2015).

A insuficiência dos mecanismos neurais e osteoarticulares, além de outros múltiplos e heterogêneos fatores, pode resultar em perda total do equilíbrio postural, ou seja, na queda em idosos (ARNDT; TELLES; KOWALSKI, 2011).

São várias as comorbidades que podem tornar a vida do idoso menos produtiva, dentre as quais a osteoporose, a mais comum dentre as doenças osteometabólicas, recebe maior destaque. A osteoporose é uma doença predisponente a quedas, devido a fragilidade óssea, e conseqüentemente torna-se um fator de risco primário para as fraturas ósseas, principalmente as fraturas de quadril, o que reflete diretamente no aumento da morbimortalidade (ARNDT; TELLES; KOWALSKI, 2011).

O estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE, 2005), realizado no município de São Paulo, verificou que 28,6% dos idosos se referiam a quedas, e que o número de quedas aumenta à medida que aumenta também a faixa etária. Foi observado que 26,2% dessas quedas ocorreram em pessoas entre 60 e 74 anos e 36,9% em pessoas acima de 75 anos, sendo mais frequentes nas mulheres (33,0%) do que nos homens (22,3%) (BRASIL, 2018).

As ocorrências de quedas constituem um agravo importante nos idosos e as fraturas, em particular as de quadril (de colo femoral ou pertrocantérica), podem levar a vários tipos de complicações, inclusive à morte (BRASIL, 2018).

O tratamento dessas fraturas de quadril em idosos é predominantemente cirúrgico, e visa à mobilização precoce do paciente. As medidas conservadoras são reservadas para casos específicos, como pacientes sem condições clínicas e/ou não deambuladores e têm piores resultados (GUERRA et. al., 2019).

Nos pacientes mais velhos, onde a presença de comorbidades é um fator interferente, a preparação intensiva para operação parece ser benéfica, enquanto o atraso das operações por mais de 24 horas aumenta o tempo de permanência do paciente em hospital (SAUL et al., 2019).

A cirurgia precoce, ou seja, realizada em menos de 24 horas após o trauma, pode minimizar a chance de complicações secundárias à restrição ao leito, como pneumonia e tromboembolismo venoso. Para fraturas de quadril, complicações não cirúrgicas ocorrem em 33% dos pacientes, e as complicações cirúrgicas ocorrem mais raramente, em 11,5%. As complicações não-cirúrgicas incluem anemia, distúrbios hidroeletrólíticos, e síndrome psicótica transitória. Algumas das complicações cirúrgicas que podem ser diagnosticadas são os hematomas, complicações mecânicas, como luxação de prótese de quadril, *cut-out* ou refraturas, e infecções (GUERRA et. al., 2019; SAUL et al., 2019).

O atraso superior a 72 horas no tratamento está associado, também, ao aumento da mortalidade no período entre 30 dias e 1 ano de pós-operatório. Portanto, apesar do tratamento ser complexo e depender do manejo clínico das comorbidades e complicações presentes, a cirurgia em caráter de urgência deve ser preconizada para esses pacientes (JENNISON; YARLAGADDA, 2018).

O tempo despendido entre o trauma e a cirurgia é devido à demora no preparo do paciente pré-operatório e disponibilidade de salas e materiais necessários à cirurgia, segundo estudo realizado em quatro hospitais na Grande Nova York. Este estudo apresentou forte componente associado à demora na transferência do paciente (LOURES et. al., 2015).

4.3 Custo do tratamento de idosos com fratura de quadril

Além da alta morbidade e mortalidade na população idosa, as fraturas de fêmur são responsáveis por significativa repercussão econômica e social de relevância não só para o Brasil, mas também para outros países (SOARES et. al., 2014).

Há relatos de que nos Estados Unidos o custo médio das internações hospitalares por fraturas de fêmur seja de 26 mil dólares por episódio, sendo que o custo atribuído a esta condição durante toda a vida é de 81 mil dólares *per capita*. Estima-se que o custo para cobrir as despesas com esse tipo de fratura

a ser desembolsado pelos Estados Unidos em 2020 será de 16 bilhões de dólares. No mundo, os custos diretos, indiretos, tangíveis e intangíveis associados às fraturas de fêmur em idosos são estimados em 131 bilhões de dólares anualmente (SOARES et. al., 2014).

No Brasil, em decorrência do envelhecimento da população, o gasto com saúde deverá crescer como proporção do PIB e deverá acarretar 2050, um gasto total em saúde de 10,3% do PIB. Conforme o Ministério da Saúde do Brasil, 90% dos recursos destinados à ortopedia estão absorvidos por 9 enfermidades, sendo uma delas a fratura proximal de fêmur (ARNDT; TELLES; KOWALSKI, 2011; FARIAS et. al., 2017). No estado do Piauí, entre 2015 e 2021, o valor de serviços hospitalares destinados à ortopedia, relacionado a fraturas diversas em idosos, correspondeu a um total de R\$:16.467.620,88 (DATASUS, 2022).

Em parte, devido à alta prevalência de comorbidades e complicações clínicas e cirúrgicas, a fratura do fêmur representaram 2% das despesas de todas as internações no idosos acima de 60 anos no Brasil, e custaram aproximadamente R\$ 120 milhões entre os anos de triênio 2006-2008. Um estudo realizado no Paraná, mostra que, no período de 2010 a 2014, a hospitalização de idosos com fratura do fêmur custaram cerca de R\$29 milhões, com gasto médio de R\$:2.618,34 referente à cada hospitalização. Esse custo para hospitalização foi superior ao calculado para neoplasias, doenças infecciosas, incluindo as doenças do sistema circulatório, entre outros (OLIVEIRA; BORBA,2017).

Torna-se necessária, portanto, a análise econômica sobre a fratura do quadril em idosos para melhor entender o cenário atual do problema e planejar adequado enfrentamento. A visão coletiva dessa grave situação clínica amplifica a capacidade de decisão, pois possibilita a análise dessa questão social como um todo sob uma perspectiva econômica, e não apenas com os critérios de efetividade individual ou de eficiência (LOURES et. al., 2015).

4.4 Acesso dos Idosos ao sistema de saúde: políticas públicas e suas garantias

O processo do envelhecimento implica em necessidades específicas de saúde devido ao aumento da frequência e gravidade de problemas, sobretudo

os crônicos, que perduram por toda a vida do indivíduo. Ademais, é uma população que tende a perder a autonomia de seu cuidado. Assim, o aumento da proporção de idosos em todo o mundo gera diversos desafios para a sociedade em geral e o sistema de saúde em particular (TORRES et al., 2020).

Em razão disso, diversas estratégias com o intuito de atender melhor a população idosa vem sendo desenvolvidas, inclusive pelo Brasil. Compreender a evolução de tais políticas é garantir a integralidade do cuidado, atendendo toda a demanda do sistema de forma acolhedora, sendo capaz de dar respostas adequadas e resolutivas.

Um desafio inalienável ao processo de formulação e implementação de políticas públicas é o monitoramento e a avaliação de seus alcances. No caso da saúde do idoso, a atenção primária em saúde cumpre papel fundamental em sua atribuição de proporcionar promoção da saúde, prevenção de agravos e cuidado, além de ser o ponto de articulação da rede de atenção. No Brasil, o monitoramento se dá com a implantação dos indicadores do Pacto, que a partir de 2006 define a população idosa como área prioritária, tendo como meta a implantação de uma política específica para o idoso.

No Brasil, os direitos dos idosos foram destacados a partir da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e de leis ordinárias, como a Lei 8.842, de 1994 (LGL\1994\27) (Política Nacional do Idoso-PNI) regulamentada pelo Decreto nº 1.948 de 3 de julho de 1996, e a Lei 10.741, de 2003 (LGL\2003\582) (Estatuto do Idoso). Nesses dispositivos legais foram definidos quais seriam esses direitos, como seriam efetivados, qual a punição em caso de sua violação e a quem incumbia o dever de resguardá-los e cumpri-los, dando tal função ao Estado e à família (SANTOS; RAMOS; GONÇALVES, 2020).

A PNI tinha como objetivo, por meio de diversas ações governamentais distribuídas em diferentes setores, assegurar os direitos sociais dos idosos, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade. Também reafirmava o direito à saúde desta população nos diversos níveis de atendimento do SUS (BRASIL, 1994; BRASIL, 1996).

Não se pode negar o grande avanço que fez a Lei 8.842/94 (LGL\1994\27) ao lançar as bases de uma Política Nacional do Idoso, prevendo a descentralização política e administrativa, o reconhecimento do idoso como cidadão portador de direitos, que deve ser alvo de políticas públicas e não de

caridade e assistencialismo, a responsabilização da sociedade e, especialmente, da família como participantes dessa política, e a restrição da política asilar a casos especialíssimos, enfatizando a questão do vínculo familiar (BRASIL, 1994; BRASIL, 1996).

Entretanto, tal legislação não foi bem aplicada, seja pelas contradições legais ou pelo desconhecimento da população sobre sua existência, o que levou à Direitos do idoso: um estudo sobre a legislação brasileira e sua eficácia no que tange ao combate à violência contra o idoso no país, criação de uma nova lei para tratar da proteção à terceira idade brasileira: o Estatuto do Idoso (BRASIL, 1994; BRASIL, 1996).

A Política Nacional do Idoso foi um lembrete para a sociedade da existência dos direitos dos idosos, que estavam esquecidos nas páginas da Constituição, sendo gerado maior enfoque sobre o tema com a criação da Lei 10.741, de 2003 (LGL\2003\582), conhecida como Estatuto do Idoso. O propósito dessa lei é assegurar os direitos consagrados pelas políticas públicas voltadas à pessoa idosa, priorizando o atendimento das necessidades básicas e a manutenção da autonomia como conquista dos direitos sociais, por meio de serviços de atenção à saúde e assistência social, concessão de benefícios permanentes e eventuais e programas educacionais para um envelhecimento saudável (BRASIL, 2003).

Em sintonia com os princípios da Declaração Universal dos Direitos Humanos, estabeleceu planos de ação para a política de assistência ao idoso, assinalando no artigo 8º que “o envelhecimento é um direito personalíssimo e a sua proteção um direito social” e no artigo 9º que “é obrigação do Estado garantir à pessoa idosa, proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam seu envelhecimento saudável e em condições de dignidade” (BRASIL, 2003).

A criação em 1997 do Plano Integrado de Ação Governamental para o Desenvolvimento da Política Nacional do Idoso - PNI visou colocar em prática as ações estabelecidas pela política e teve o intuito de desenvolver ações preventivas, curativas e promocionais no âmbito de políticas sociais voltadas à população idosa. Esse Plano de Ação foi composto por nove órgãos: Ministério da Previdência e Assistência Social; Educação e Desporto; Justiça; Cultura;

Trabalho e Emprego; Saúde; Esporte e Turismo; Planejamento, Orçamento e Gestão e Secretaria de Desenvolvimento Urbano (BRASIL, 1997).

Em 1999, o MS anunciou a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI), determinando que seus órgãos e entidades relacionados ao tema promovessem a elaboração ou a readequação de planos, projetos e atividades na conformidade das diretrizes e responsabilidades nela estabelecidas (BRASIL, 1999). Essa política assumia que o principal problema que pode afetar o idoso é a perda de sua capacidade funcional, isto é, a perda das habilidades físicas e mentais necessárias para a realização de atividades básicas e instrumentais da vida diária. Tomava como pressuposto o princípio constitucional de que a família, a sociedade e o Estado têm o dever de assegurar aos idosos todos os direitos da cidadania, garantindo sua participação na comunidade, defendendo sua dignidade, bem-estar e direito à vida (BRASIL, 2006a).

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de Estudo

Tratou-se de uma pesquisa transversal exploratória e documental, realizada através de prontuários eletrônicos registrados no Aplicativo de Gestão Hospitalar para Hospitais Universitários (AGHU) do HU-UFPI, seguindo a metodologia de Alcantara et al. (2021).

5.2 Local do Estudo

A pesquisa foi realizada no Serviço de Ortopedia e Traumatologia, que é parte integrada à Unidade Sistema Musculoesquelética do HU-UFPI.

O HU-UFPI é um complexo hospitalar 21.569,54 m² de área construída e 12.404,26 m² de área externa, localizada no Campus Universitário Petrônio Portela da UFPI, no bairro Ininga, na cidade de Teresina, capital do Estado do Piauí, e suas atividades destinam-se à prestação de assistência à saúde e a realização de atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica. Hoje, oferece serviços em 32 especialidades médicas (incluindo ortopedia e traumatologia), possui 190 leitos de internação (sendo, em média, 15 a 20 leitos ocupados pelos pacientes ortopédicos), 15 de Unidade de Terapia Intensiva e dez salas cirúrgicas (EBSERH, 2019).

O hospital universitário oferta serviços de alta e média complexidade em ortopedia e traumatologia, não havendo atendimento de urgência e emergência. Por ser um hospital referenciado, o encaminhamento de pacientes para internação é de responsabilidade da Central Municipal de Regulação, ligada à Fundação Municipal de Saúde (FMS) de Teresina. Com base no documento descritivo que define o perfil do HU-UFPI (no qual está incluso os pacientes idosos com diagnóstico de fratura quadril), como sendo de retaguarda da Rede de Urgência e Emergência (RUE), a regulação é realizada de acordo com a disponibilidade de vagas que é informada diariamente à referida central (EBSERH, 2019).

5.3 Amostra

Para atender aos fins desta pesquisa, definiu-se como amostra a ser estudada, os pacientes admitidos no HU-UFPI, no período de 01 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021, com os um dos seguintes códigos da CID-10 como causa de hospitalização: S72.0 (fratura da cabeça e colo do fêmur), S72.1 (fratura pertrocantérica) ou S72.2 (fratura subtrocantérica do fêmur), totalizando 37 pacientes que participaram da pesquisa.

5.4 Variáveis de Estudo

As variáveis dependentes referentes ao tratamento de pacientes idosos com fratura de quadril eleitas para serem trabalhadas neste estudo foram selecionadas com base na literatura bibliográfica estudada e agrupada em três avaliações, conforme mostrado abaixo:

- **Características Sociais, Demográficas e Epidemiológicas:** Faixa etária, Sexo, Etnia, Estado Civil, Escolaridade, Condição Econômica.
- **Avaliação Clínica do Paciente:** Tipo de deambulador, Tipo de Fratura, Lado acometido, Mecanismo de trauma, Local de origem, Tempo de atraso da internação, Comorbidades (quantidade ou identificados), Complicações não-cirúrgicas, Tipo de Cirurgia a ser realizada.
- **Dados da Internação do Paciente:** Tempo entre trauma e cirurgia, Tempo entre admissão e cirurgia, Tempo de internação (enfermaria/UTI), Quantidade de exames, Complicações, Tipo de Alta, Custos do Tratamento.

5.5 Desenho do Estudo e Fonte de Dados

A coleta de dados foi realizada no período de primeiro de julho de 2022 a 31 de agosto de 2022. Os dados referentes à internação dos pacientes foram extraídos primeiro dos registros do Aplicativo de Gestão Hospitalar para Hospitais Universitários – AGHU, que é um sistema de gestão hospitalar com foco no paciente, adotado como padrão para todos os Hospitais Universitários Federais da rede EBSEH. O sistema inclui a Classificação Internacional de

Doenças (CID-10), dados pessoais e demográficos, prontuário eletrônico do paciente e outras informações.

Além disso, os dados sobre as transferências dos pacientes foram extraídos do Sistema Gestor Saúde, que inclui o sistema de regulação hospitalar da Fundação Municipal de Saúde de Teresina. Através deste, são avaliadas e autorizadas as internações hospitalares e transferências inter-hospitalares.

Foram incluídos no banco de dados de internação, como participantes da pesquisa, os pacientes admitidos no HU-UFPI, no período estabelecido na pesquisa, com um dos seguintes códigos do CID-10 como causa de hospitalização: S72.0 (fratura da cabeça e colo do fêmur), S72.1 (fratura pertrocantérica) ou S72.2 (fratura subtrocantérica do fêmur).

Após o levantamento de dados referentes às transferências, os participantes foram divididos em pacientes que tiveram atraso e pacientes que não tiveram atraso na transferência inter-hospitalar para o HU-UFPI. Foi definido como atraso na transferência hospitalar, os participantes que tiveram tempo maior que dois dias entre o pedido de regulação para o HU-UFPI (inserção dos dados do paciente no Sistema Gestor Saúde) e sua admissão neste hospital. Para esta definição, foram levados em consideração o tempo de cada etapa necessária para a regulação dos pacientes: avaliação do perfil do paciente pelos médicos reguladores do município e colocação em espera para o hospital de destino, disponibilização de leito de internação pelo hospital de destino, a avaliação e autorização de transferência dos médicos especialistas do HU-UFPI (etapa realizada somente no turno do dia) e o transporte do paciente para o HU-UFPI (somente esta última etapa tem prazo de 24 horas estabelecido para o paciente ser transportado para o hospital de destino estabelecido pela Fundação Municipal de Saúde).

Em seguida, diante das informações obtidas nos prontuários eletrônicos, foram excluídos, do banco de dados, os participantes cujos dados encontrados estavam incompletos e os participantes em que foram identificados vieses nas variantes estudadas: três pacientes apresentavam fraturas associadas a fratura de quadril (dois pacientes tinham fratura punho e outro paciente tinha fraturas de úmero e cotovelo associadas) pois necessitaram de cirurgias subsequentes ao tratamento da fratura de quadril; um paciente evadiu-se do hospital e depois retornou para tratamento; e uma paciente informou ser testemunha de jeová e

necessitou de período prolongado de internação para correção de anemia sem a utilização de hemoconcentrados, para a realização do tratamento cirúrgico da fratura do quadril. Foram excluídos do estudo também, seis pacientes que não foram submetidos a tratamento cirúrgico, quatro deles por não apresentarem *status performance* para a cirurgia, e dois por recusa do paciente e/ou responsáveis.

5.6 Estatística e Análise dos Dados

Para a análise dos dados foi elaborada uma planilha no *Microsoft Office Excel* 2010, com todas as variáveis estudadas. Utilizou-se o programa *Stata*®, v.14 (Statacorp, College Station, Texas, USA) para a análise dos dados. As variáveis foram apresentadas por meio de estatística descritiva: número absoluto e relativo, mediana, intervalo interquartil (IQR), média e intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Foi aplicado o teste de Shapiro-Wilk para testar a normalidade das variáveis contínuas, observou-se que apenas a idade tem distribuição normal. Foi utilizado o teste qui-quadrado *Pearson* para avaliar a existência de associação entre a variável dependente (Atraso na transferência) e independentes (sociodemográficas, clínicas e custo). Ainda, para as variáveis contínuas fez teste de diferenças de média, teste t de Student (paramétrico - idade) e teste de Mann-Whitney (não paramétrico). O teste de correlação de *Spearman* foi aplicado para verificar a correlação do tempo de atraso em dia com as variáveis contínuas. Foi adotado um nível de significância de 5%.

5.7 Aspectos Éticos

De acordo com as normas para pesquisa com seres humanos do Conselho Nacional de Saúde, em sua Resolução nº 466/12, este estudo dispensa a utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A organização e a análise dos dados foram feitas mediante aprovação da Instituição de Nível Superior e autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) por meio do número de protocolo, CAAE: 59713122.5.0000.8050 (ANEXO F). Foi obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias, de todos os participantes do estudo (ANEXO B), os quais foram assinados

e rubricados em todas as páginas. Além disso, foi apresentado o Termo de Compromisso para Utilização de Dados (TCUD) (ANEXO C).

Dentre os riscos do estudo, destacou-se a existência de prontuários com vieses de informações, no entanto, os pesquisadores realizaram uma avaliação criteriosa das informações antes da utilização dos dados; outro risco foi a possibilidade de quebra da confidencialidade dos dados, porém todos os dados obtidos foram registrados em formulários com códigos e o pesquisador se comprometeu a manter o armazenamento seguro de todas as informações referentes ao estudo. Somente os pesquisadores terão acesso às informações obtidas e se comprometem a manter o sigilo dos pacientes ao publicar os resultados. O pesquisador responsável manterá em arquivo sob sua guarda, por 5 (cinco) anos, todos os dados obtidos.

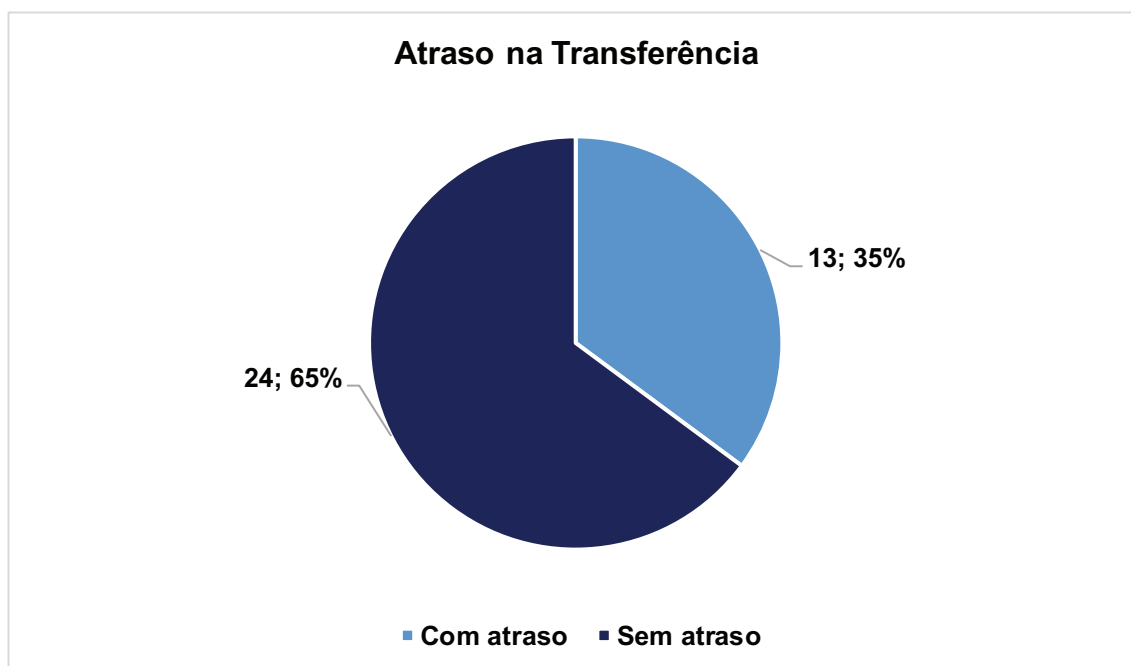
O estudo teve como benefícios contribuir para a elaboração de evidências que orientem a elaboração de protocolos assistenciais e de políticas públicas para o enfrentamento da crescente demanda de pacientes idosos que apresentam a fratura de quadril, com foco na promoção de saúde e bem-estar dessa população.

Além disso, ressalta-se que durante a coleta de dados foram seguidas todas as normas dos protocolos mais atualizados do Ministério da Saúde e os adotados pelo HU-UFPI em relação à COVID-19.

6 RESULTADOS

Foram incluídos, no estudo, 37 pacientes idosos com fratura de quadril admitidos no HU-UFPI para tratamento. Eles foram divididos em dois grupos, de acordo com o tempo de espera entre sua inserção no sistema de regulação de pacientes até sua admissão no HU-UFPI, sendo Grupo 1: Sem atraso (até 2 dias) e Grupo 2 (mais de dois dias): Com atraso. Conforme está demonstrado no gráfico 1, houve atraso em 13 (35,1%) indivíduos, enquanto 24 (64,9%) pacientes foram admitidos em até dois dias.

Gráfico 1. Atraso na transferência hospitalar dos pacientes incluídos no estudo, Teresina-PI, 2023. (n= 37)



Fonte: Autor (2023)

Na Tabela 1, é possível observar que houve maior prevalência de indivíduos do sexo feminino (73%) no estudo e entre os grupos sem atraso (55,6%) e com atraso (44,4%). Houve uma associação significativa entre o atraso da admissão e o sexo e o hospital de origem ($p= 0,051$), mas não com a raça, escolaridade e condição econômica.

Tabela 1. Associação das variáveis socioeconômicas com o atraso na cirurgia, Teresina-PI, 2023. (n= 37)

Variáveis	Total		Sem atraso		Com atraso		Valor de p*
	nº	%	nº	%	nº	%	
Sexo							0,051
Masculino	10	27,0	9	90,0	1	10,0	
Feminino	27	73,0	15	55,6	12	44,4	
Raça							0,413
Branca	2	5,4	2	100,0	-	-	
Parda	34	91,9	21	61,8	13	38,2	
Preta	1	2,7	1	100,0	-	-	
Escolaridade							0,160
Analfabeto	23	62,2	16	69,6	7	30,4	
Ensino fundamental	11	29,7	5	45,4	6	54,6	
Ensino médio	3	8,1	3	100,0	-	-	
Condição econômica							0,135
Aposentado	27	73,0	20	74,1	7	25,9	
Pensionista	4	10,8	2	50,0	2	50,0	
Não cita	6	16,2	2	33,3	4	66,7	
Hospital de origem							0,038
HUT	22	61,1	18	81,2	4	18,2	
UPA	7	19,4	2	28,6	5	71,4	
Hospital bairro capital	3	8,3	1	33,3	2	66,7	
Hospital interior Estado	4	11,1	2	50,0	2	50,0	

Fonte: Autor (2023)

*Teste do qui-quadrado de Pearson.

Ademais, verificou-se que houve maior prevalência de indivíduos encaminhados do Hospital de Urgência de Teresina (HUT), com 22 (61,1%), sendo encontrada associação significativa entre o atraso da admissão e o hospital de origem ($p= 0,038$). Além disso, destes 22 pacientes originários do HUT, apenas 4 (18,2%) foram com atraso. Dos 7 pacientes provenientes das UPA, 5 (71,4%) tiveram atraso.

Com relação às comorbidades, no grupo com atraso a maioria dos participantes apresentou 1 (71,4%) ou 3 (66,7%) comorbidades (sendo as mais comuns: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, osteoporose). De modo geral, o tipo de fratura mais prevalente foi a transtrocanteriana (54,0%), já no grupo com atraso, pacientes com fraturas de colo corresponderam à maior porcentagem de atraso (46,2%) em relação aos demais tipos. O tipo de cirurgia mais prevalente foi a osteossíntese (73%), sendo que, dos pacientes que necessitaram dessa cirurgia, apenas 29,6% deles tiveram atraso, enquanto 50% dos pacientes que necessitaram de artroplastia foram com atraso (Tabela 2).

Tabela 2. Associação das variáveis clínicas com o atraso na cirurgia, Teresina-PI, 2023. (n = 37)

Variáveis	Total		Sem atraso		Com atraso		Valor de p*
	nº	%	nº	%	nº	%	
Tipo de deambulador							0,818
Não cita	17	46,0	10	58,8	7	41,2	
Domiciliar	6	16,2	4	66,7	2	33,3	
Comunitário	13	35,1	9	69,2	4	30,8	
Não deambula	1	2,7	1	100,0	-	-	
Tipo de fratura							0,576
Transtrocantariana	20	54,0	14	70,0	6	30,0	
Colo	13	35,1	7	53,8	6	46,2	
Subtrocantariana	4	10,8	3	75,0	1	25,0	
Lado acometido							0,823
Direito	19	51,4	12	63,2	7	36,8	
Esquerdo	18	48,6	12	66,7	6	33,3	
Nº de comorbidades							0,056
0	2	5,4	2	100,0	-	-	
1	7	18,9	2	28,6	5	71,4	
2	14	37,8	11	78,6	3	21,4	
3	6	16,2	2	33,3	4	66,7	
4	7	18,9	6	85,7	1	14,3	
5	1	2,7	1	100,0	-	-	
Mecanismos do trauma							0,522
Própria altura	33	89,2	21	63,6	12	36,4	
De outra altura	2	5,4	1	50,0	1	50,0	
Acidente trânsito	2	5,4	2	100,0	-	-	
Tipo de cirurgia							0,249
Osteossíntese	27	73,0	19	70,4	8	29,6	
Artroplastia	10	27,0	5	50,0	5	50,0	

Fonte: Autor (2023)

Destaca-se que não foram encontradas associações significativas entre tipo de deambulador, tipo de fratura, lado acometido, nº de comorbidades e mecanismos do trauma (Tabela 2).

Na Tabela 3, é possível verificar a descrição das variáveis analisadas no estudo. Nota-se que o tempo de atraso foi em média 2,5 (2,4) dias. O tempo médio entre o trauma e a cirurgia foi de 12,0 (6,1) dias. O tempo entre a internação e a cirurgia foi em média 7,0 (3,5) dias. Com relação ao tempo entre a realização da cirurgia e a alta, foi em média um período de 4,5 (3,1) dias. De modo geral, o tempo de internação foi em média 11,4 (5,1) dias. O tempo médio na UTI foi de 1,5 (2,3) dias, com uma quantidade máxima de 14 dias.

Além disso, foi possível verificar que entre os pacientes incluídos, o custo com medicamentos foi em média R\$ 4832,80 (4889,95). Os gastos com exames

corresponderam em média a R\$ 378,03 (175,58), sendo que os custos totais foram em média de R\$ 5210,82 (5016,96) por paciente (Tabela 3).

Tabela 3. Descrição das variáveis para conhecimento da amostra do estudo. Teresina-PI. 2023. (n = 37)

Variáveis	Média (DP)	Mediana	Intervalo interquartil (IQR)	Mínimo - máximo
Tempo atraso (dias)	2,5 (2,4)	2,0	1,0 – 3,0	1,0 – 11,0
Tempo internação-cirurgia (dias)	7,0 (3,5)	6,0	4,0 – 9,0	2,0 – 16,0
Tempo cirurgia-alta (dias)	4,5 (3,1)	3,0	3,0 – 5,0	2,0 – 15,0
Tempo internação	11,4 (5,1)	10,0	8,0 – 14,0	4,0 – 26,0
Dias na UTI	1,5 (2,3)	1,0	1,0 – 1,0	0 – 14,0
Custo medicamentos (R\$)	4832,80 (4889,95)	3489,96	1729,13 – 6733,96	680,0 – 23543,11
Custos exames (R\$)	378,03 (175,58)	351,56	274,61 – 440,53	64,87 – 900,38
Custos total (R\$)	5210,82 (5016,96)	3853,79	2080,69 – 6983,35	871,98 – 24255,70
Idade (anos)	81,8 (8,8)	84,0	77,0 – 89,0	61,0 – 97,0

Fonte: Autor (2023)

Na Tabela 4, observa-se que a maioria dos pacientes incluídos no estudo (91,9%) receberam alta para acompanhamento ambulatorial. Cerca de 40,5% apresentaram complicações infecciosas. A maioria dos participantes com atraso apresentaram complicações relacionadas à hipomobilidade/trauma (73%) e 78,4% tiveram complicações sistêmicas.

Destaca-se que no grupo com atraso, a maioria dos participantes apresentaram complicações sistêmicas e de hipomobilidade/trauma. Pode-se observar, também que dos 24 pacientes sem atraso, 9 (37,5%) tiveram complicações infecciosas; e que dos 13 pacientes com atraso, 6 (46,2%) tiveram essas complicações. Apesar das complicações observadas, não houve associação significativa entre o atraso, o tipo de alta e a presença de complicações (Tabela 4).

Tabela 4. Caracterização das consequências do atraso e desfecho clínico, Teresina-PI. 2023. (n = 37)

Variáveis	Total		Sem atraso		Com atraso		Valor de p*
	nº	%	nº	%	nº	%	
Tipo de alta							0,946
Acompanhamento ambulatorio	34	91,9	22	64,7	12	35,3	
Óbito	3	8,1	2	66,7	1	33,3	
Complicações infecciosas							0,609
Não	22	59,5	15	68,2	7	31,8	
Sim	15	40,5	9	60,0	6	40,0	
Complicações hipomobilidade trauma							0,706
Não	10	27,0	6	60,0	4	40,0	
Sim	27	73,0	18	66,7	9	33,3	
Complicações sistêmicas							0,067
Não	8	21,6	3	37,5	5	62,5	
Sim	29	78,4	21	72,4	8	27,6	

Fonte: Autor (2023)

*Teste T de Student; Teste de Mann Whitney

Na Tabela 5, verifica-se que os participantes do estudo apresentaram em média uma idade de 81,8 (78,9-84,7) anos, sendo que os participantes do grupo com atraso possuíam em média 83,3 (80,0-86,6) e o grupo com atraso tinham em média 79,0 (72,9-85,1) anos. O tempo médio de UTI foi de 1,0 (1,0-1,0) para todos os grupos. O tempo trauma-cirurgia foi em média 13,6 (9,6-17,6) dias para o grupo com atraso, enquanto o tempo internação-cirurgia foi de 7,0 (5,0-10,0) nesse mesmo grupo. O tempo cirurgia-alta foi em média 3,0 dias para todos os grupos.

Tabela 5. Associação entre variáveis de tempo e o atraso, Teresina-PI. 2023. (n = 37)

Tempo (dias)	Total	Sem atraso (n=24)	Com atraso (n=13)	Valor de p
	Média (IC 95%) Mediana (IQR)	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)	
Idade (anos)*	81,8 (78,9-84,7)	83,3 (80,0-86,6)	79,0 (72,9-85,1)	0,015
Tempo UTI	1,5 (0,7-2,3) 1,0 (1,0-1,0)	1,2 (0,7-1,7) 1,0 (1,0-1,0)	2,0 (-0,2-4,2) 1,0 (1,0-1,0)	0,825
Tempo trauma-cirurgia	12,0 (10,0-14,0) 10,0 (8,0-16,0)	11,1 (8,7-13,6) 9 (7,5-16,0)	13,6 (9,6-17,6) 13,0 (8,0-16,0)	0,354
Tempo internação-cirurgia	7,0 (5,8-8,2) 6,0 (4,0-9,0)	6,9 (5,3-8,5) 5,5 (4,0-9,0)	7,2 (5,4-8,9) 7,0 (5,0-10,0)	0,575
Tempo cirurgia-alta	4,5 (3,5-5,6) 3,0 (3,0-5,0)	4,8 (3,4-6,1) 3,5 (3,0-6,5)	4,1 (2,3-6,0) 3,0 (3,0-4,0)	0,591

Fonte: Autor (2023)

*Teste T de Student; Teste de Mann Whitney

Destaca-se que houve associação significativa entre a idade e o tempo de atraso ($p= 0,015$), mas não com tempo de UTI, tempo trauma-cirurgia, tempo internação-cirurgia e tempo cirurgia-alta (Tabela 5).

Na Tabela 6, observa-se a associação entre os custos e o tempo de atraso e foi possível verificar que os custos totais com medicamentos e exames foram maiores no grupo com atraso, onde o gasto médio foi de R\$ 3648,98 (3283,50-5481,33) para medicamentos e R\$ 403,41 (294,33-512,45).

Tabela 6. Associação entre os custos e o atraso, Teresina-PI. 2023. (n= 37)

Custo (R\$)	Total Média (IC 95%)	Sem atraso (n=24) Média (IC 95%)	Com atraso (n=13) Média (IC 95%)	Valor de p*
Medicamentos	3489,96 (1729,13-6733,96)	2728,24 (1600,58-6912,96)	3648,98 (3283,50-5481,33)	0,610
Exames	378,03 (319,49-436,57)	364,28 (290,30-438,25)	403,41 (294,33-512,45)	0,504
Total	5210,82 (3538,09-6883,56)	5198,09 (2935,66-7460,52)	5234,34 (2499,12-7969,57)	0,588

Fonte: Autor (2023)

*Teste de Mann-Whitney

Destaca-se que não foi possível encontrar associação significativa entre os custos com medicamentos e exames e o tempo de atraso.

De acordo com a Tabela 7, houve uma correlação estatisticamente significativa apenas entre o tempo de atraso em dias e o tempo trauma – cirurgia ($p= 0,041$).

Tabela 7. Coeficientes de correlação entre o tempo de atraso em dias e o tempo de espera para a cirurgia, alta, internação hospitalar e custos, Teresina-PI. 2023. (n = 37)

Variáveis	Tempo de atraso Rho	Valor p
Tempo cirurgia - alta	-0,096	0,569
Tempo internação – cirurgia	0,230	0,169
Tempo dias na UTI	0,025	0,881
Tempo trauma - cirurgia	0,336	0,041
Custo medicamentos	0,209	0,213
Custo exames	0,114	0,500
Custo total	0,208	0,214

Fonte: Autor (2023)

*Teste de correlação de Spearman

7 DISCUSSÃO

O presente estudo buscou conhecer o impacto do atraso da transferência para a internação no tratamento de idosos com fratura no quadril atendidos no HU-UFPI, sendo considerado como atraso na transferência hospitalar, o atraso de dois dias entre a inserção dos dados do paciente no Sistema Gestor Saúde e o dia da sua admissão no HU-UFPI. Os participantes do grupo com atraso apresentaram maior número de complicações e maior tempo em UTI, trauma-cirurgia, internação-cirurgia. Além disso, os pacientes que tiveram atraso em seu procedimento cirúrgico, demandaram maiores custos com medicamentos e exames.

A amostra foi constituída por 37 participantes, e o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos pacientes foi composto por indivíduos com idade entre 61 e 97 anos, sendo a maioria do sexo feminino (73,0%), de raça parda (91,9%), com baixa escolaridade (62,2%), aposentados (73,0%), com história de queda da própria altura (89,2%), e procedentes do Hospital de Urgência de Teresina (61,1%).

No grupo com atraso para a cirurgia a média de idade foi de 79 anos, com maior prevalência de indivíduos do sexo feminino. O fato de as mulheres serem o grupo de maior quantidade para o atraso de transferência para a realização do procedimento cirúrgico pode estar relacionado ao fato deste sexo ter uma maior prevalência de doenças que podem gerar fraturas de quadril, como por exemplo a osteoporose, assim como as mulheres possuem maior expectativa de vida na população brasileira.

Outro ponto a ser considerado refere-se aos pacientes idosos com menos idade terem sido transferidos em mais dias do que os idosos mais velhos, respeitando com isso Lei nº 14.423, de 2022 em seu § 2º que diz que: entre as pessoas idosas, é assegurada prioridade especial aos maiores de 80 (oitenta) anos, atendendo-se suas necessidades sempre preferencialmente em relação às demais pessoas idosas (BRASIL, 2003).

Entre os pacientes avaliados, dois deles, um com cem anos e o outro com cento e três anos não tiveram *status performace* para o tratamento cirúrgico e receberam alta hospitalar. Nestas situações o risco benefício para a realização

de um procedimento invasivo, como uma cirurgia de quadril, é avaliado e na maioria das situações não é recomendado intervir com tratamento cirúrgico.

Destaca-se, ainda, que a maioria dos pacientes provenientes do HUT não tiveram atraso, ao passo que os pacientes oriundos das Unidades de Pronto Atendimento (UPAS) tiveram mais atraso. Sobre essa observação, Rocha e Fernandes (2016) explicam que a UPA é um componente pré-hospitalar fixo, um estabelecimento de saúde de complexidade intermediária situado entre as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e de Saúde da Família e o sistema hospitalar. Entre as suas atribuições está o acolhimento de usuários independentemente do nível de urgência, incluindo casos de menor gravidade e realização de consultas médicas.

Deste modo, as UPAS têm uma dupla função: devem compensar a insuficiência na oferta de atenção básica e aliviar a pressão de demanda por atendimento ambulatorial exercida sobre as emergências do sistema hospitalar, porém em Teresina a função de agilidade nesses atendimentos não estar sendo respeitada como preconiza o SUS, uma vez que está havendo um maior atraso na transferência dos idosos com fraturas de quadril para o hospital onde será realizado o procedimento cirúrgico.

Além disso as UPAS são unidades de saúde equipadas para internação por um período máximo de 24 horas, não tendo a mesma quantidade de leitos de um ambiente hospitalar e o que se observa na cidade de Teresina que muitos pacientes ficam esperando para serem transferidos em locais inadequados, inclusive em macas em corredores. Nesta perspectiva, é necessária mais agilidade deste serviço na cidade de Teresina em realizar a transferência dos idosos com fraturas.

Assemelhando-se ao presente estudo, Farias et al. (2017), avaliaram os fatores associados aos custos hospitalares no tratamento de idosos com fratura de quadril em um hospital público, onde a faixa etária dos idosos variou de 61 a 96 anos, com média de 79,4 anos, com predominância do gênero feminino (73,1%).

Edelmuth et al. (2018), realizaram um estudo para analisar as comorbidades e as intercorrências clínicas e determinar os fatores associados à mortalidade de pacientes idosos internados por fratura de quadril em um hospital

público de atenção terciária, a média de idade foi de 77,6 anos, com predominância do sexo feminino (64,1%).

Corroborando a estes achados, Alcantara et al. (2021), analisaram o tempo de espera para correção de fratura de fêmur, seus fatores associados e o desfecho de hospitalização e verificaram que a idade dos participantes variou entre 60 e 95 anos com maior frequência (45,5 %) na idade acima de 80 anos, onde a maioria eram mulheres (61,4%). Leite et al. (2020), analisaram a frequência e tendência temporal de internações e óbitos por fratura de fêmur em indivíduos acima de 60 anos na região norte do Brasil, também verificaram maior incidência de indivíduos no sexo feminino (62,3%), com 80 anos ou mais (44,2%).

Assemelhando-se ao presente estudo, Guerra et al. (2017), analisaram a mortalidade, em um ano de seguimento, de pacientes com fratura da extremidade proximal do fêmur, onde a idade média dos pacientes incluídos foi de 79,84 anos, e houve maior incidência de pacientes do sexo feminino (74,4%). Do mesmo modo, Rocha et al. (2020), analisaram o perfil epidemiológico, sociodemográfico e clínico das fraturas de quadril e femoral de pacientes internados em um Hospital do Norte de Minas Gerais, e a maioria estavam na faixa etária dos 61 aos 80 anos, e 50% eram do sexo feminino.

No presente estudo, de modo geral, o tipo de fratura mais prevalente foi a transtrocanteriana, no entanto, no grupo com atraso, não houve diferença entre o tipo transtrocanteriana e colo, assemelhando-se ao estudo de Guerra et al. (2017), onde a fratura mais prevalente no grupo estudado foi a transtrocantérica (56,8%), seguida pela do colo femoral (37,7%). No estudo de Farias et al. (2017), foram encontradas na amostra 83 (62%) fraturas transtrocantéricas e 51 (38%) fraturas de colo de fêmur.

Já no estudo de Rocha et al. (2020), dentre as fraturas de fêmur proximal, as mais frequentes foram a de colo femoral 40 (27,8% do total de fraturas) e a transtrocantérica 39 (27,1% do total de fraturas). De acordo com Petros et al. (2017), as fraturas transtrocantéricas do fêmur constituem as fraturas operadas com maior frequência e maior taxa de mortalidade pós-operatória.

Nesta pesquisa, os mecanismos de trauma mais prevalentes entre os idosos avaliados foi a queda da própria altura, e, além deste, os pacientes

também tiveram acidente de trânsito, em virtude de queda de moto ou atropelamento. Além disso, a maioria eram de deambuladores comunitários.

De acordo com Marinho et al. (2020), a queda pode acarretar danos graves, lesões de pele, luxações e fraturas, além de prejudicar a mobilidade física, agravar condição clínica prévia, reduzir progressivamente a capacidade funcional, causar dependência e gerar consequências psicológicas, como ansiedade, insegurança, perda da confiança pelo medo de cair novamente, isolamento social, perda da autonomia e da independência para realização das atividades básicas da vida diária.

Em geral, o trauma é uma das cinco principais causas de morte, resultando em quase 14 mil óbitos. Além disso, constitui um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Embora seja mais frequente nos jovens, os idosos, quando acometidos, têm maior chance de sequelas e morte, uma vez que possuem características específicas, tais como: alterações decorrentes do próprio processo de envelhecimento (reservas fisiológicas), comorbidades e o uso de medicamentos. Este evento é responsável pelos índices elevados de hospitalizações na população dessa faixa etária e contribui diretamente para a redução da qualidade de vida (DEGANI et al., 2014; PARREIRA et al., 2014; QUEIROZ et al., 2016).

Por sua vez, o trauma é caracterizado como uma lesão, ferida, dano ou prejuízo produzido no organismo ou na mente, com origem diferente mesmo que a expressão da sintomatologia e manifestações clínicas seja influenciada por mecanismos internos do organismo. Os processos geradores dos traumas, os quais revelam-se agressivos a integralidade do corpo, podem ser intencionais ou não (SANTOS; RODRIGUES; DINIZ, 2017).

Nos estudos brasileiros, que representaram 83,3% dos artigos usados na pesquisa, dois artigos (16,7%) trazem que a porcentagem do sexo feminino acometido com traumas é maior, se comparado ao sexo masculino, informando que o principal mecanismo de trauma são as quedas, especificamente quedas da própria altura, principalmente associadas à alguma comorbidade, entre as quais a que prevaleceu foi à hipertensão arterial sistêmica (LIMA; CAMPOS, 2011; QUEIROZ et al., 2016).

Outro ponto a ser destacado no estudo, é que os pacientes com fratura de colo femoral, que necessitaram de artroplastia do quadril tiveram maior atraso

para a cirurgia. Este atraso pode ser explicado pela dificuldade de disponibilidade dos implantes, pois as próteses de quadril são mais caras e mais complexas. Além disso, esses pacientes apresentaram um tempo de cirurgia maior que da osteossíntese, ficando com isso limitados pela capacidade dos centros cirúrgicos que terão uma menor rotatividade de leitos em virtude desse maior tempo de procedimento cirúrgico.

Já no estudo de Alcantara et al. (2021), os autores observaram que não houve associação do tipo de fratura com o tempo de internação. No grupo com atraso para a cirurgia, a maioria dos participantes apresentou uma ou três comorbidades.

De forma diferente, Edelmuth et al. (2018) mostraram em seu estudo que a maioria dos pacientes (50,7%) tinha duas ou mais comorbidades. Enquanto no estudo de Guerra et al. (2017), no grupo de participantes vivos não houve nenhuma comorbidade associada, porém no grupo óbito, houve associação entre três comorbidades. Na pesquisa de Rocha et al. (2020), verificou-se que 85 (59%) pacientes possuíam pelo menos uma comorbidade prévia. Farias et al. (2017), verificaram na avaliação da presença de morbidades associadas, que 56 (41,7%) apresentaram pelo menos uma morbidade, e 64 (47,7%), apresentaram de duas a seis morbidades associadas.

Com relação às complicações durante o período de internação, cerca de 40,5% dos participantes deste estudo apresentaram complicações infecciosas. A maioria dos participantes que tiveram atraso na cirurgia apresentaram complicações de hipomobilidade/trauma e complicações sistêmicas.

Essas complicações podem ser ainda mais agravadas pela imobilidade destes pacientes ao leito. Pesquisas ressaltam que para a compreensão mais adequada da síndrome de imobilidade no leito é necessário conhecermos a biomecânica do organismo (GUEDES; OLIVEIRA; CARVALHO, 2018). Sabe-se que o ser humano é desenhado para ser móvel, principalmente porque 40% do nosso organismo é composto de músculos esqueléticos. Além do mais, esses seres são dependentes da atividade física para que haja a manutenção deste sistema musculoesquelético e para a melhor função dos órgãos internos. Sabe-se, por exemplo, que a reabsorção óssea é feita através dos estímulos de pressão e tração que este segmento recebe ao longo do dia em que é realizado

a locomoção e são fundamentais as estruturas ósseas (ARANTES; PIRES; SILVA, 2023).

Outros exemplos das consequências da falta de atividade física observadas nestes pacientes são: insuficiências cardíacas, deterioração articular, condições tromboembólicas, estase gastrointestinal e estase urinária. Essas patologias começam precocemente e evoluem rapidamente e muitas vezes tornam-se reversíveis. Consequentemente, quanto maior o período de imobilização mais difícil será a sua reabilitação.

Sendo assim, é importante compreender que a mobilização precoce diminui a incidência de tromboembolismo e de trombose venosa profunda, além de permitir a melhor oxigenação e nutrição dos órgãos internos. A movimentação ativa quando possível, a mobilização passiva a massoterapia, padrões ventilatórios e uso de incentivadores inspiratórios são as principais formas de prevenir as alterações nos sistemas viscerais (ARANTES; PIRES; SILVA, 2023).

Quando a capacidade funcional cai para níveis perigosamente baixos, novos sinais e sintomas aparecem e podem ser observados no aparelho Locomotor, no sistema cardiovascular, com a presença de trombose venosa profunda devido à estase no fluxo sanguíneo nos membros inferiores, sistema respiratório, geniturinário, gastrointestinal e no sistema nervoso central. Sendo assim, considera-se que de 7 a 10 dias no leito seja um período de repouso, de 12 a 15 dias já é considerado imobilização e a partir de 15 dias decúbito de longa duração. Assim, as alterações induzidas pelo imobilismo podem começar nas primeiras 24 horas e, se continuarem, pode resultar em outras complicações (GUEDES; OLIVEIRA; CARVALHO, 2018).

Guerra et al. (2017), verificaram que complicações como a sepse no pós-operatório esteve significativamente associada ao grupo óbito. No estudo et al. (2018), uma parte considerável dos pacientes teve infecção do trato urinário durante a internação.

É importante esclarecer que pacientes com fratura de colo de fêmur, com fraturas impactadas em valgo ou fraturas incompletas, foram tratados com osteossíntese com parafusos canulados ou placa para compressão dinâmica de quadril. Pacientes com fraturas desviadas e de maior gravidade, foi optado por artroplastia do quadril, de maneira geral, com prótese total de quadril, exceto nos pacientes com baixa demanda funcional e baixa expectativa de vida, foi optado

por artroplastia parcial de quadril. Por fim, pacientes com fraturas transtrocanterianas estáveis realizaram a colocação de uma placa para compressão dinâmica de quadril. Fraturas transtrocanterianas instáveis e fraturas subtrocanterianas foram tratados com haste cefalomedular.

Desta forma, o tipo de cirurgia mais prevalente nesta pesquisa foi a osteossíntese, corroborando ao estudo de Edelmuth et al. (2018), onde o tratamento foi cirúrgico, na grande maioria dos casos, é feito através da osteossíntese de fêmur proximal em 58,2%. Do mesmo modo, no trabalho de Alcantara et al. (2021), a osteossíntese foi realizada em mais de 50% dos pacientes. Guerra et al. (2017), também verificaram que a osteossíntese foi o procedimento mais realizado e mostrou-se relevante para a sobrevida e a mortalidade dos pacientes.

Nesta pesquisa, de modo geral, o tempo de internação foi em média 11,4 dias, variando de 4 a 26 dias. Semelhante ao estudo de Farias et al. (2017), o tempo médio de internação hospitalar foi de 13,87 dias, com variação de 4 a 92 dias. No estudo de Petros et al. (2017), a média de dias de internação foi de nove dias, variando de 2 a 27 dias. Na pesquisa de Ferreira et al. (2022), o tempo médio de internação total dos pacientes foi de 20 ± 23 dias.

O tempo ideal entre a fratura e a realização do tratamento cirúrgico tem sido amplamente discutido na literatura. O período ideal para a cirurgia é tido como entre 24 e 48 horas após a fratura (ROCHA et al., 2020). No presente estudo, o intervalo médio do tempo trauma-cirurgia foi de modo geral 12 dias com mínimo de 3 dias e máximo de 25 dias, e no grupo com atraso o tempo médio entre o trauma e a cirurgia foi de 13,6 dias. Já no estudo de Guerra et al. (2017), o intervalo médio para a instituição do tratamento cirúrgico foi de 16,19 dias, com mínimo de dois e máximo de 100 dias. Portanto, todos os participantes desse estudo, tiveram tempo entre a fratura e a cirurgia, maior que o tempo ideal preconizado na literatura.

Alcantara et al. (2021), relataram um tempo médio de espera para o procedimento cirúrgico de 6,6 dias. Na pesquisa de Edelmuth et al. (2018), os intervalos de tempo entre fratura e internação, e entre essa e a cirurgia foram superiores a sete dias na maioria dos casos. Farias et al. (2017), verificaram que o tempo médio para começar a cirurgia foi de 6,98 dias. Na pesquisa de Ferreira

et al. (2022), o tempo médio do trauma até o tratamento definitivo foi de $9 \pm 3,5$ dias.

Um dos aspectos que dificultam o entendimento dos resultados das variantes de tempo em relação a realização das cirurgias é o fato de serem influenciados por múltiplos fatores. Os pacientes podem requerer um período de estabilização clínica maior ou menor de acordo com sua condição clínica e existem uma série de fatores de logística e organização que também influenciam o momento de realização da cirurgia, que vão desde a disponibilidade de leitos, sala e equipe cirúrgica até mesmo as avaliações pré-operatórias.

Com relação ao tempo entre a cirurgia e a alta, nesta pesquisa foi observado um tempo médio de 4,5 dias, sendo menor que o tempo encontrado por Alcantara et al. (2021), que em seu estudo verificaram um tempo médio entre a execução da cirurgia e o desfecho, de 7,2 dias. Este dado é variável nos estudos, pois na pesquisa de coorte realizada no Brasil por Edelmuth et al. (2018), o intervalo entre a cirurgia e a alta apresentou média de dois dias em 57,1% da amostra.

No estudo de Guerra et al. (2017), os autores verificaram que na relação tempo entre a fratura e a alta, ficou evidenciado que o grupo vivo esteve significativamente associado ao tempo < 15 dias e o grupo óbito ao tempo > 30 dias. Já na relação tempo entre a cirurgia e a alta, o grupo vivo mostrou-se associado ao tempo < 7 dias e o grupo óbito ao tempo 8-15 dias e > 15 dias.

Desta maneira, quanto mais rápido for estabelecido as melhorias do estado geral do paciente, por meio da agilidade para a realização do procedimento cirúrgico, mais rápido este paciente terá sua mobilidade restabelecida e com isso diminuirá os riscos de complicações inerentes da ausência ou diminuição da mobilidade, as quais foram mencionadas anteriormente.

A importância de uma abordagem centrada na otimização das capacidades intrínsecas e habilidades funcionais constitui a pedra angular de um envelhecimento que se pretende, não apenas ativo, mas acima de tudo saudável. E a mobilidade assume um papel determinante neste processo. Ela é vital na manutenção da autonomia e prevenção da dependência nos cuidados (DUQUE, 2021).

No presente estudo não houve associação significativa entre o tempo de atraso e o tempo de UTI, tempo trauma-cirurgia, tempo internação-cirurgia e tempo cirurgia-alta. No entanto, Mielke e Vicente (2020), descreveram um aumento de mais de cinco vezes na mortalidade em pacientes com mais de 10 dias de internação hospitalar em comparação com aqueles que permaneceram menos de 10 dias. Silva et al. (2021), relataram que o prolongamento do tempo de internação hospitalar contribui negativamente para os idosos acometidos por fratura de fêmur, colaborando para o surgimento de agravos adquiridos no ambiente hospitalar.

Com relação aos custos referentes às internações hospitalares, foi possível verificar que entre os pacientes incluídos neste estudo, o gasto com medicamentos foi em média R\$ 4.832,80, os gastos com exames corresponderam em média a R\$ 378,03, sendo que os custos totais foram em média de R\$ 5.210,82 por paciente. Farias et al. (2017), verificaram que o custo médio das internações por paciente foi de R\$ 9.390,21. Silva et al. (2021), relataram que os custos com internações por fratura de fêmur em idosos correspondem a 2% de todo o custo com internações de idosos no Brasil.

De acordo com Lima et al. (2022), as hospitalizações por quedas em idosos no SUS aumentaram em todas as regiões do país, gerando custos elevados para o sistema público de saúde do Brasil. Considera-se que as quedas são, na maioria das vezes, acontecimentos evitáveis, cabendo aos gestores, profissionais de saúde e sociedade em geral estabelecerem estratégias e medidas efetivas voltadas a sua prevenção, com olhar atento à população idosa, que naturalmente é mais vulnerável, dado o processo de envelhecimento.

Destaca-se que nesse estudo foram escolhidos gastos fixos, exames e medicamentos. Os custos estão classificados da seguinte forma, para alocação de gastos, baseando-se nos conceitos referidos por Bertó e Beulke (2005):

Diretos: estão diretamente ligados à produção do serviço, sendo possível a fácil identificação do setor no qual ocorreu o gasto, não necessitando de processo de rateio. Exemplos: folha de pagamento e consumo de itens;

Indiretos: não há referência como um centro de custo. Não podem ser mensurados individualmente por item de serviço prestado. São apropriados aos centros de custos por meio do rateio, pois são comuns a diversos procedimentos e serviços. Exemplos: consumo de energia elétrica e água.

Fixos (não proporcionais): estão vinculados à infraestrutura e não se alteram, mesmo havendo modificações no volume de atendimento. Exemplos: folha de pagamento, consumo de água e energia elétrica;

Variáveis (proporcionais): são inerentes à produção dos serviços e variam na mesma proporção do volume de atendimentos. Exemplo: consumo de itens.

Em relação aos custos dos pacientes idosos avaliados, chamou atenção aqueles com presença de complicação como as infecções por bactérias multirresistentes, pois as despesas com medicações do tipo antibióticos de “última geração” e por tempo prolongado tiveram custo elevados. Além disso, pacientes que utilizaram profilaxia para trombose venosa periférica (TVP) e utilizaram o protocolo com enoxaparina também tiveram gastos elevados. Por exemplo, custos com opme (implante) e custos com profissionais não foram incluídos por serem fixos, sendo assim não teriam impacto pelo tempo de atraso.

De acordo com Barros et al. (2015), geralmente o maior custo das internações hospitalares de pacientes idosos para o sistema de saúde relaciona-se com a superior média de permanência das internações. Além disso, as comorbidades, a polifarmácia e as complicações associadas podem contribuir para o aumento dos custos e da média de permanência das internações nessa população.

Além dos custos diretos, devem-se considerar, igualmente, os custos indiretos decorrentes das quedas em idosos, que representam custos econômicos e sociais devidos às mortes precoces, incapacidade laboral, perda ou redução de produtividade por limitações físicas e/ou afastamentos temporários ou definitivos do trabalho, entre indivíduos que sofreram a queda (TEIXEIRA et al., 2019; SIQUEIRA et al., 2017). Além disso, as quedas ocasionam um impacto social significativo, pois trazem consequências econômicas às famílias, podendo afetar a renda familiar, considerando a necessidade de a família arcar com despesas extraordinárias, na atenção e tratamento de possíveis sequelas da queda. Além disso, há o aumento natural da dependência do idoso por problemas decorrentes de queda, o que, diante de uma possível sobrecarga da família, pode repercutir na qualidade de vida de todos (LUZARDO et al., 2018).

Destaca-se que para a identificação destes custos foi utilizado o método para apuração de custo do tipo custeio por absorção ou custeio integral, o qual faz apropriação integral de todos os custos (diretos, indiretos, fixos e variáveis) aos serviços finais (PAVAN, 2019).

Por definição, custos são os gastos utilizados nos processos de produção de um bem ou prestação de um serviço, que traz retorno financeiro, e pertencem à atividade-fim da entidade, tais como salário dos funcionários, consumo de material e medicamentos/insumos (PAVAN, 2019). Segundo Sens (2011) a área de custos é de grande importância, podendo até ser considerada relevante para a sobrevivência dos hospitais e útil para a administração, pois as informações são utilizadas como instrumentos de controle (avaliação de desempenho, inclusive controle e apuração dos custos) e tomada de decisões.

Desta maneira, administrar custos significa, acima de tudo, gerir recursos de forma racional e competente; com a conscientização das áreas envolvidas, com o apoio e suporte da direção e a mobilização de todos os envolvidos na busca por melhores resultados (SENS, 2011).

A redução dos custos configura-se como essencial para garantir a acessibilidade e equidade na prestação dos serviços à população, bem como a “parceria” com compradores desses serviços. Compreende-se que os recursos são escassos, que as instituições não recebem o correspondente ao serviço prestado e que quem financia o sistema também se sente lesado (BERTÓ; BEULKE, 2005).

Além disso, foi possível verificar que no grupo com atraso para a cirurgia os custos com medicações e exames foram maiores quando comparados ao grupo sem atraso. Corroborando ao presente estudo, Farias et al. (2017), observaram que quanto maior o tempo entre a fratura e a cirurgia, maior foi o custo total. Nessa perspectiva, Mielke e Vicente (2020) afirmam que além da repercussão financeira, as fraturas de fêmur acarretam alto impacto social, atingindo a capacidade funcional dos indivíduos acometidos.

A escalada de custos em cuidados de saúde e o seu impacto socioeconômico vão seguramente abrir um debate público sobre a melhor estratégia para lidar com esta questão cada vez mais premente (DUQUE, 2021). Sendo assim, os profissionais precisam compreender com clareza o seu papel no processo, conhecer os detalhes de cada processo; ser ágeis; ter ciência de

quanto custa a assistência e inclusive do custo da ociosidade e do desperdício nas atividades desenvolvidas, garantindo a continuidade e manutenção das instituições de saúde (BERTI, 2009).

Ressalta-se que este estudo apresentou algumas limitações, dentre as quais destacam-se: o fato de se tratar de um estudo retrospectivo, examinado com base em registros assistenciais e administrativos. A dependência da qualidade desses registros pode trazer alguns vieses que por ora não são passíveis de detecção.

Apesar das limitações, os resultados encontrados reforçam a importância de ações voltadas para melhorar o acesso dos pacientes idosos para o tratamento das fraturas de fêmur, a fim de reduzir o impacto social e econômico gerado e melhorando a qualidade de vida dessa população.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No grupo de participantes deste estudo, verificou-se que o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos pacientes internados para o tratamento de fratura de quadril foi composto por indivíduos idosos na sua maioria do sexo feminino, de raça parda, com baixa escolaridade, aposentados, com história de queda da própria altura, e procedentes do Hospital de Urgência de Teresina.

O atraso da internação ocasionou impactos negativos no quadro clínico dos pacientes, uma vez que proporcionou um aumento do número de complicações e conseqüentemente maior morbimortalidade, além de ocasionar um maior tempo de internação e maiores custos hospitalares.

Além disso, verificou-se que os custos totais com medicamentos e exames foram maiores no grupo com atraso na transferência hospitalar. Os custos hospitalares ocasionam um impacto social significativo, pois trazem conseqüências econômicas às famílias, podendo afetar a renda familiar, considerando a necessidade de a família arcar com despesas extraordinárias, na atenção e tratamento de possíveis sequelas da queda, o que pode repercutir na qualidade de vida de toda a família.

Os serviços hospitalares precisam, portanto, monitorar os atrasos da transferência desses pacientes, rever os procedimentos, e propor protocolos pré-operatórios de urgência aos idosos, e principalmente acelerar o tratamento cirúrgico, para diminuir a permanência hospitalar e o número de complicações, bem como reduzir os custos hospitalares, otimizando assim a estadia do idoso fragilizado.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, C. et al. Fratura de fêmur nos idosos: tempo de espera cirúrgica e Desfecho da hospitalização. **Cienc Cuid Saude**, v. 20, p. e54726, 2021.

ALEXIOU, K. I. et al. Quality of life and psychological consequences in elderly patients after a hip fracture: a review. **Clin Interv Aging**, v. 13, p. 143-150, 2018.

ARANTES, A. P. F.; PIRES, F. M.; SILVA, R. C. D. Importância da mobilização precoce em pacientes críticos: revisão de literatura. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE**. São Paulo, v. 9, n. 01, p. 1-12, jan. 2023.

ARNDT, Â. B. M.; TELLES, J. L.; KOWALSKI, S. C. O custo direto da fratura de fêmur por quedas em pessoas idosas: análise no setor privado de saúde na cidade de Brasília, 2009. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 14, n. 2, p. 221-231, 2011.

BARROS, I. F. O. et al. Internações hospitalares por quedas em idosos brasileiros e os custos correspondentes no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 4, p. 63-80, 2015.

BERTI, A. **Contabilidade e análise de custos**. Curitiba: Juruá 2009.

BERTÓ, D. J.; BEULKE, R. **Gestão de custos**. São Paulo: Saraiva 2005.

BRASIL. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. **Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, 5 jan. 1994. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/humanizacao/biblioteca/leis/idoso/lei_8842.pdf>. Acesso em: 08 abr. 2023.

_____. Decreto nº 1.948, de 3 de julho de 1996. **Regulamenta a Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, p. 12277, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1948.htm>. Acesso em: 21 mar. 2023.

_____. Ministério da Previdência e Assistência Social. **Plano Integrado de Ação Governamental para o desenvolvimento da Política Nacional do Idoso**. Brasília: Secretaria Nacional de Assistência Social, 1997.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.395, de 10 de dezembro de 1999. Aprovar a Política Nacional de Saúde do Idoso**. Disponível em: <<http://www.bvseps.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=2173>>. Acesso em: 27 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). **Diretrizes Brasileiras para o Tratamento de Fratura do Colo do Fêmur no Idoso**. Brasil: Ministério da Saúde, 2018. 96p.

BRASIL. Ministério da saúde (BR). **Estatuto do Idoso**. 3.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. /. Acesso em: 25 out. 2019.

CHEN, P. et al. Comparative assessment of early versus delayed surgery to treat proximal femoral fractures in elderly patients: a systematic review and meta-analysis. **Int J Surg**, v. 68, p. 63-71, 2019.

CNS. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Brasília, 2012 Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html. /. Acesso em: 25 out. 2019.

CORREA, J. G. L. et al. Evaluation of predictive factors of in hospital mortality in patients with proximal femoral fracture. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 28, p. 40-43, 2020.

DATASUS. Tecnologia da Informação a Serviço do SUS. **Morbidade hospitalar do SUS - por local de internação – Brasil**. 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nibr.def>. Acesso nov 2022.

DUQUE, E. **Diferentes abordagens do envelhecimento**. Editorial Cáritas Lisboa, 2021.

DEGANI, G. C. et al. Idosos vítimas de trauma: doenças preexistentes, medicamentos em uso no domicílio e índices de trauma. **Rev Bras Enferm**. Rio de Janeiro, v. 67, n. 5, p. 759-65, set-out. 2014.

EBSERH. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). **Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí**. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/web/hu-ufpi/>. Acesso em: 25 out. 2019.

EDELMUTH, S. V. C. L. et al. Comorbidities, clinical intercurrents, and factors associated with mortality in elderly patients admitted for a hip fracture. **Rev Bras Ortop**, v. 53, n. 5, p. 543-551, 2018.

FARIAS, F. I. D. et al. Fatores determinantes dos custos dos tratamentos para idosos com fratura de quadril. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, 2017. /. Acesso em: 25 out. 2019.

FERREIRA, J. R. et al. Avaliação clínica da mortalidade precoce após fratura de quadril no idoso: estudo prospectivo. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.3, p.2135-21363, 2022.

GUEDES, L. P. C. M.; OLIVEIRA, M. L. C.; CARVALHO, G. A. Efeitos deletérios do tempo prolongado no leito nos sistemas corporais dos idosos -

uma revisão. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1-12, jul-ago. 2018.

GUERRA, M. T. E.; VIANA, R. D.; FEIL, L. One-year mortality of elderly patients with hip fracture surgically treated at a hospital in Southern Brazil. **Rev. Bras. Ortop.** [on-line], v. 52, n. 1, p. 17-23, 2017.

GUERRA, M. T. E. et al. A relação do escore de Lee com a mortalidade pós-operatória em pacientes com fraturas de fêmur proximal. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 54, n. 4, p. 387-391, 2019. / Acesso em: 25 out. 2019.

IBGE. **Evolução dos Grupos Etários 2000-2030.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acesso em: 25 out. 2019.

JENNISON, T.; YARLAGADDA, R. Mortality in patients sustaining a periprosthetic fracture following a hemiarthroplasty. **Journal of orthopaedics**, v. 15, n. 3, p. 798-801, 2018. Acesso em: 25 out. 2019.

LEITE, C. O. et al. Internações por fratura de fêmur em idosos na região Norte do Brasil. **Revista Amazônia Science & Health [Internet]**, v. 8, n. 4, p. 10-8, 2020.

LIMA, J. S. et al. Custos das autorizações de internação hospitalar por quedas de idosos no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2000-2020: um estudo descritivo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 1, p. 1-13, 2022.

LIMA, R. S.; CAMPOS, M. L. P. Perfil do idoso vítima de trauma atendido em uma Unidade de Urgência e Emergência. **Rev Esc Enferm USP**, v. 45, n. 3, p. 659-64, out-nov. 2011.

LOURES, F. B. et al. Análise econômica do tratamento cirúrgico de fratura do quadril em idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 12, 2015.

LUZARDO, A. R. et al. Repercussions of hospitalization due to fall of the elderly: health care and prevention. **Rev Bras Enferm**, v. 71, Suppl 2, p. 763-769, 2018.

MARINHO, C. L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. **Braz. J. Hea. Ver**, v. 3, n. 3, p. 6880-96, 2020.

MIELKE, J.; VICENTE, C. R. Perfil epidemiológico e mortes por fratura de fêmur em idosos residentes no estado do Espírito Santo de 2010 a 2017. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, v. 22, n. 4, p. 32-7, 2020.

OLIVEIRA, C. C.; BORBA, V. Z. C. Epidemiologia das fraturas de fêmur em idosos e seu custo para o estado do Paraná, Brasil. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 25, n. 4, p. 155-158, 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde**. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2015. Acesso em: 25 out. 2019.

PAVAN, F. R. **Gestão de custos hospitalares: uma abordagem gerencial**. Campinas-SP: Auster, 2019.

PARREIRA, J. G. et al. Análise comparativa entre as lesões identificadas em vítimas de queda de altura e de outros mecanismos de trauma fechado. **Rev. Col. Bras. Cir.** São Paulo, v. 41, n. 4, p. 272-77, set. 2014.

PEREIRA, A. M. V. B.; ROSA, A. C. D. S. Linha guia da saúde do idoso. **SAS-SESA, Curitiba: SESA**, 2018. Acesso em: 25 out. 2019.

PETROS, S. B.; FERREIRA, P. E. V.; PETROS, R. S. B. Influência das fraturas do fêmur proximal na autonomia e mortalidade dos pacientes idosos submetidos a osteossíntese com haste cefalomedular. **Rev Bras Ortop**, v. 52, n. S1, p. 57–62, 2017.

PORDATA. Base de Dados Portugal Contemporâneo. **População residente, estimativas a 1 de Janeiro**: total e por grupo etário. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Europa/Popula%C3%A7%C3%A3o+residente++estimativas+a+1+de+Janeiro+total+e+por+sexo-1570>. Acesso em: 24 nov. 2019. Acesso em: 25 out. 2019.

QUEIROZ, S. M. B. et al. Condições clínicas de idosos vítimas de trauma musculoesquelético. **Cienc Cuid Saude**, v. 15, n. 3, p. 530-37, jul/set 2016.

ROCHA, R. O. et al. Perfil epidemiológico das diferentes fraturas de fêmur de pacientes internados em um hospital do norte de Minas Gerais. **REAS/EJCH**, v.12, n. 12, p. e5753, 2020.

ROCHA, R.; FERNANDES, L. M. S. O impacto das unidades de pronto atendimento (upas) 24h sobre indicadores de mortalidade: evidências para o Rio de Janeiro. **Pesquisa e planejamento econômico**. Rio de Janeiro, v. 46, n. 3, p. 1-12, dez. 2016

SANTOS, A. M. R.; RODRIGUES, R. A. P.; DINIZ, M. A. Trauma no idoso por acidente de trânsito: revisão integrativa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 1, p. 162-172, ago-set. 2019.

SAUL, D. et al. Hip fractures: therapy, timing, and complication spectrum. **Orthopaedic Surgery**, v. 11, n. 6, p. 994-1002, 2019.

SENS, M. A. **Gestão de custos**. Indaial: UNIASSELVI, 2011.

SILVA, J. et al. Tendências Epidemiológicas das Fraturas do Fêmur Proximal na População Idosa em Portugal. **Acta Médica Portuguesa**, v. 31, n. 10, 2018. Acesso em: 25 out. 2019.

SILVA, J. C. A. et al. Fraturas de fêmur em idosos nas diferentes regiões do Brasil de 2015 a 2020: análise dos custos, tempo de internação e total de óbitos. **Rev Pesqui Fisioter**, v. 11, n. 4, p. 798-806, 2021.

SIQUEIRA, A. S. E. et al. Análise do impacto econômico das doenças cardiovasculares nos últimos cinco anos no Brasil. **Arq Bras Cardiol**, v. 109, n. 1, p. 39-46, 2017.

SOARES, D. S. et al. Fraturas de fêmur em idosos no Brasil: análise espaço-temporal de 2008 a 2012. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. 2669-2678, 2014.

TAVARES, R. E. et al. Envelhecimento saudável na perspectiva de idosos: uma revisão integrativa. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 20, n. 6, p. 878-889, 2017.

TEIXEIRA, D. K. S. et al. Quedas em pessoas idosas: restrições do ambiente doméstico e perdas funcionais. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 22, n. 3, p. e180229, 2019.

TORRES, K. R. B. O. et al. Evolução das políticas públicas para a saúde do idoso no contexto do Sistema Único de Saúde. **Physis**. V. 30, n. 1, p. 1-12, set. 2020.

XU, X.; HAN, J.; LI, Y. Effects of Orem's Self-Care Model on the Life Quality of Elderly Patients with Hip Fractures. **Pain Res Manag**, v. 2020, p. 5602683, 2020.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO I - FICHA PARA COLETA DE DADOS

PARTICIPANTE N ° _____

DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DO PACIENTE

FAIXA ETÁRIA	
	60 – 69 ANOS
	70 – 79 ANOS
	80 – 89 ANOS
	>90 ANOS
SEXO	
	FEMININO
	MASCULINO
	BRANCA
RAÇA	
	PARDA
	PRETOS
	AMARELOS
	INDÍGENAS
ESTADO CIVIL	
	SOLTEIRO
	CASADO
	VIÚVO
	UNIÃO ESTÁVEL
ESCOLARIDADE	
	ANALFABETO

	ENSINO FUNDAMENTAL
	ENSINO MÉDIO
	ENSINO SUPERIOR
CONDIÇÃO ECONÔMICA	
	ATIVO
	APOSENTADO
	PENSIONISTA
HOSPITAL DE ORIGEM	
	HOSPITAL DO INTERIOR DO ESTADO
	HOSPITAL DE URGÊNCIA DE TERESINA
	HOSPITAL DE BAIRRO DA CAPITAL
	UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO
	OUTROS
TEM ACOMPANHANTE	
	SIM
	NÃO

DADOS CLÍNICOS NA INTERNAÇÃO DO PACIENTE

TIPO DE DEAMBULADOR	
	COMUNITÁRIO
	DOMICILIAR
	NÃO - DEAMBULADOR
TIPO DE FRATURA	
	COLO
	TRANSTROCANTERIANA
	SUBTROCANTERIANA
	OUTRA
LADO ACOMETIDO	
	DIREITO
	ESQUERDO
CO-MORBIDADES (QUANTIDADE OU IDENTIFICADOS)	
	CARDIOPATIA
	DEMÊNCIA
	PNEUMOPATIA
	AVC PRÉVIO

	VASCULOPATIA
	OSTEOPOROSE
	DM
	IRC
	HAS
	OUTROS
MECANISMO DO TRAUMA	
	QUEDA DA PRÓPRIA ALTURA
	QUEDA DE OUTRA ALTURA
	ACIDENTE DE TRÂNSITO
	OUTRO
TEMPO DE ATRASO/ TEMPO PARA TRANSFERÊNCIA	
	0 – 5 DIAS
	5 – 10 DIAS
COMPLICAÇÕES NÃO-CIRÚRGICAS	
	ANEMIA
	PNEUMONIA

	DESORIENTAÇÃO OU <i>DELIRIUM</i>
	DISTÚRBIO HIDROELETROLÍTICO
	ITU

	TVP
	LESÃO POR PRESSÃO
	DISTÚRBIO HIDROELETROLÍTICO
	OUTROS

DADOS CLÍNICOS AO FINAL DA INTERNAÇÃO DO PACIENTE

TEMPO ENTRE TRAUMA E CIRURGIA	
	0 – 5 DIAS
	5 – 10 DIAS
TEMPO DE INTERNAÇÃO (ENFERMARIA/UTI)	
	DIÁRIAS EM ENFERMARIA
	DIÁRIAS EM UTI
	TOTAL
RISCO ANESTÉSICO	
	GRAU I
	GRAU II
	GRAU III
	GRAU IV
COMPLICAÇÕES	
	ANEMIA
	PNEUMONIA
	DESORIENTAÇÃO OU <i>DELIRIUM</i>
	ITU
	TVP
	LESÃO POR PRESSÃO
	DISTÚRBIO HIDROELETROLÍTICO
	OUTROS
COVID INTRA-HOSPITAL	
	SIM
	NÃO
TEMPO ENTRE ADMISSÃO PARA INTERNAÇÃO E CIRURGIA	
	0 – 5 DIAS
	5 – 10 DIAS
TIPO DE CIRURGIA	
	OSTEOSSÍNTESE
	ARTROPLASTIA PARCIAL
	ARTROPLASTIA TOTAL
	ARTROPLASTIA DE RESSECÇÃO
TEMPO ENTRE CIRURGIA E	

ALTA	
	0 – 5 DIAS
	5 – 10 DIAS
	>10 DIAS
TIPO DE ALTA	
	ACOMPANHAMENTO AMBULATORIAL
	ALTA MELHORADO
	ÓBITO
	OUTROS
CUSTOS DO TRATAMENTO	
	CUSTOS DE EXAMES
	CUSTOS DE MEDICAMENTOS

ANEXO A – CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO CEP**CARTA DE ENCAMINHAMENTO DE PROJETO DE PESQUISA**Teresina, 25/03/2022

Ilma. Sr.

Prof. Dr. Carlos Eduardo Batista de Lima
Gerente de Ensino e Pesquisa do HU-UFPI

Senhora Gerente,

Solicito da **Comissão de Avaliação de Projetos de Pesquisa (CAPP/HU-UFPI)**, autorização para realizar a pesquisa intitulada “**IMPACTOS DO ATRASO DA INTERNAÇÃO NO TRATAMENTO DOS PACIENTES IDOSOS COM FRATURA DE QUADRIL: ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (HU-UFPI)**” junto ao (Unidade de Trauma -Ortopedia) deste Hospital Universitário (os pacientes serão entrevistados e dados coletados nos prontuários).

Informo que se trata de um projeto de pesquisa do tipo: Ciências Sociais e Humanas aplicadas em saúde (); Epidemiologia (); Infraestrutura (); Pesquisa Biomédica (); Ensaio Clínico – Fase I (); Ensaio Clínico – Fase II (); Ensaio Clínico – Fase III (); Ensaio Clínico – Fase IV (); Pesquisa Clínica Epidemiológica/Observacional (x); Pesquisa Pré-clínica (); Sistema de Saúde, Planejamento e Gestão de Políticas, Programas e Serviços de Saúde (); Qualitativo (); Avaliação de Tecnologias em Saúde (); Outras ações de C&T. **O referido projeto se fará por meio de:** Tese de Doutorado (); Dissertação de Mestrado (x); Iniciação Científica (); Trabalho de Conclusão de Curso (); Outro__ (especificar) e que faz (em) parte o (s) professor (es) pesquisador (es) Iolanda Bezerra dos Santos Brandão e o(s) discente (s) Bruno Wilson da Silva Moura (Pós- graduação em Saúde do Idoso).

Comunico que o projeto de pesquisa será submetido na Plataforma Brasil para encaminhamento e apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do (a)

Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí – HU - UFPI(especificar) e que a coleta de dados só se iniciará após recebimento de Parecer de Aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP e pela CAPP/HU-UFPI.

Atenciosamente,

Pesquisador (a) responsável / coordenador (a):

Nome: Iolanda Bezerra dos Santos Brandão

Assinatura: _____

CPF: 162.699.932-53

Endereço: Avenida Marechal, Av. Castelo Branco, nº 605.

São Francisco, São Luís - MA, 65076-090

Fone: (61) 81850410

E-mail: iolanda.laboro@edu.br

Instituição: Faculdade Laboro

Função: Professora

*** Anexar Projeto de Pesquisa**

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) de uma pesquisa cujo objetivo é conhecer o impacto do atraso da internação no tratamento da fratura de quadril em pacientes idosos. Esta pesquisa almeja alcançar uma melhor compreensão sobre os impactos do atraso na internação em pacientes idosos com fratura de quadril no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí. A pesquisa tem como justificativa a necessidade de conhecer mais detalhadamente os diversos impactos do atraso da internação dos pacientes idosos para tratamento de fratura de quadril em idosos, para melhor entender o cenário atual do problema, planejar seu enfrentamento e adequar as políticas públicas destinadas às pessoas idosas. Os resultados obtidos com esta pesquisa visam contribuir com a ciência e com o hospital no quesito de melhorar continuamente a segurança ao paciente.

Você está sendo convidado a fazer parte do grupo de pacientes internados para tratamento de fratura de quadril. Se você aceitar participar da pesquisa, o procedimento envolvido em sua participação consiste na autorização através da sua assinatura para a análise de informações obtidas no seu prontuário relacionados ao período de sua internação e preenchimento de formulário previamente elaborado.

Esclareço que esta pesquisa acarreta os seguintes riscos: há possibilidade de cansaço ou fadiga, tendo em vista o tempo para preenchimento deste formulário (em média 10 minutos) e de constrangimento por se tratar de uma avaliação que necessita de acesso a dados do seu prontuário. Para contornar esses riscos, será garantida a realização da coleta com reforço quanto à confidencialidade das informações, cujos dados serão acessados apenas pelos dois pesquisadores responsáveis informados no Termo, Dra. Iolanda Bezerra dos Santos Brandão e Bruno Wilson da Silva Moura, os quais podem ser contatados a qualquer tempo para esclarecimentos, dúvidas, desistência e/ou sugestões.

Todos os dados obtidos serão registrados em formulários apenas com códigos e o pesquisador se compromete a manter o armazenamento seguro de todos os documentos relacionados à pesquisa durante o acesso, análise e publicação das informações referentes ao estudo. Somente os pesquisadores terão acesso às informações obtidas e se comprometem a manter o sigilo dos pacientes ao publicar os resultados. O pesquisador responsável manterá em arquivo sob sua guarda, por 5 (cinco) anos, todos os dados obtidos, conforme disposto na Resolução 466/12 e orientações do CEP/HU-UFPI.

Considerando o cenário atual provocado pela pandemia do vírus SARS-CoV-2 inclui-se o risco de contaminação que será minimizado pelo seguimento dos protocolos de segurança

da Organização Mundial de Saúde – OMS, com o uso de álcool, uso de máscaras e distanciamento de 1 metro. Os resultados obtidos nesta pesquisa serão utilizados para fins acadêmico-científicos (divulgação em revistas e em eventos científicos) e os pesquisadores se comprometem a manter o sigilo e identidade anônima, como estabelecem as Resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 e 510/2016 e a Norma Operacional 01 de 2013 do Conselho Nacional de Saúde, que tratam de normas regulamentadoras de pesquisas que envolvem seres humanos. E você terá livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, bem como lhe é garantido acesso a seus resultados. Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória.

Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo relacionado à sua avaliação ou ao seu acesso aos serviços de saúde. Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos. Ressaltamos também que não será necessária a captação de imagem e voz por meio de gravação, filmagem e/ou fotos. Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente.

Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de indicar sua concordância, você poderá esclarecê-las com o pesquisador responsável pela pesquisa através dos seguintes contatos: Dr^a Iolanda Bezerra dos Santos Brandão (86) 3228-5320/iolanda@laboro.edu.br; Dr. Bruno Wilson da Silva Moura (86) 3228 5207/bruno.moura@ebserh.gov.br. Se, mesmo assim, as dúvidas ainda persistirem você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da UFPI, que acompanha e analisa as pesquisas científicas que envolvem seres humanos, no Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, SG 07, s/n - Ininga, Teresina - PI, 64049- 550 / EMAIL: comitedeeticadohupi@gmail.com/ telefone: 3228-5244. Este documento será rubricado e assinado em todas as páginas e em duas vias. Este documento será rubricado e assinado em todas as páginas.

Eu, _____, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento, estou suficientemente informado(a), ficando claro que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, do acesso a dados obtidos através do meu prontuário e dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade.

Diante do exposto e da espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.

Local e data: ____ / ____ / ____

Participante
RG e CPF: _____

Pesquisador
RG e CPF: _____

Pesquisador Participante
RG e CPF: _____

ANEXO C – DECLARAÇÃO DOS PESQUISADORES

DECLARAÇÕES DOS PESQUISADORES

Ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí - HU

Nós, Iolanda Bezerra dos Santos Brandão e Bruno Wilson da Silva Moura, pesquisadores responsáveis pela pesquisa intitulada “**IMPACTOS DO ATRASO DA INTERNAÇÃO NO TRATAMENTO DOS PACIENTES IDOSOS COM FRATURA DE QUADRIL: ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (HU-UFPI)**”, declaramos que:

- Assumimos o compromisso de cumprir os Termos das Resoluções Nº 466/2012, de 12 de dezembro de 2012 e Nº 510/2016, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde e demais resoluções complementares à mesma (240/97, 251/97, 292/99 e 340/2004).
- Assumimos o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações, que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento da pesquisa;
- Os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste trabalho serão utilizados apenas para se atingir os objetivos previstos nesta pesquisa e não serão utilizados para outras pesquisas sem o devido consentimento dos voluntários;
- Os materiais e os dados obtidos ao final da pesquisa serão arquivados sob a responsabilidade de Bruno Wilson da Silva Moura e que também será responsável pelo descarte dos materiais e dados, caso os mesmos não sejam estocados ao final da pesquisa.
- Não há qualquer acordo restritivo à divulgação pública dos resultados;
- Os resultados da pesquisa serão tornados públicos através de publicações em periódicos científicos e/ou em encontros científicos, quer sejam favoráveis ou não, respeitando-se sempre a privacidade e os direitos individuais dos sujeitos da pesquisa;
- O CEP-HU/UFPI será comunicado da suspensão ou do encerramento da pesquisa por meio de relatório apresentado anualmente ou na ocasião da suspensão ou do encerramento da pesquisa com a devida justificativa;
- O CEP-HU/UFPI será imediatamente comunicado se ocorrerem efeitos adversos resultantes desta pesquisa com o voluntário;
- Esta pesquisa ainda não foi total ou parcialmente realizada.

Teresina, 25 de Março de 2022.

Iolanda Bezerra dos Santos
Brandão

CPF: 162.699.932-53

Pesquisador Responsável

Bruno Wilson da Silva Moura

CPF: 994.343.933-53

Pesquisador

ANEXO D – TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

Eu/Nós Iolanda Bezerra dos Santos Brandão e Bruno Wilson da Silva Moura, assumo (mimos) o compromisso de zelar pela privacidade e não estigmatização dos participantes e pela confidencialidade dos dados que serão coletados por meio de entrevista com aplicação de questionário estruturado e dados dos prontuários (especificar a forma de coleta de dados – entrevista, prontuários, filmagem ou outro procedimento) na Unidade de Trauma – Ortopedia (Setor/Unidade) do Hospital Universitário.

Assumo (mimos), igualmente, o compromisso pela guarda dos referidos dados por período igual ou superior a cinco anos e de sua utilização somente para as finalidades especificadas no projeto de pesquisa, preservando o anonimato dos participantes.

Assumo (mimos) ainda o compromisso de apresentar um **Relatório-Síntese** final dos resultados do estudo, ao Setor de Gestão da Pesquisa e Inovação Tecnológica.

Pesquisador Responsável:

Nome: Iolanda Bezerra dos Santos Brandão

Assinatura: _____

CPF: 162.699.932-53

Endereço: Avenida Marechal, Av. Castelo Branco, nº 605.

São Francisco, São Luís - MA, 65076-090

Fone: (61) 81850410

E-mail: iolanda.laboro@edu.br

Instituição: Faculdade Laboro

Demais Pesquisadores:

Nome: Bruno Wilson da Silva Moura

Assinatura: _____

CPF: 994.343.933-53

Endereço: Rua Doutor Audir Fortes Rebelo, nº2903.

Zoobotânico

Matrícula SIAPE EBSEH: 1761623

Fone: (86)

81492323

E-mail: bsaofelix@hotmail.com

Instituição: Faculdade Laboro

Área: Saúde do Idoso

ANEXO E – TERMO DE COMPROMISSO DE APRESENTAÇÃO DE PRODUTOS CIENTÍFICOS

TERMO DE COMPROMISSO DE APRESENTAÇÃO DE PRODUTOS CIENTÍFICOS

Assumo o Compromisso de encaminhar ao Setor de Gestão da Pesquisa e Inovação Tecnológica do HU-UFPI, em arquivo PDF, qualquer publicação científica, (artigos em periódicos nacionais e internacionais, livros e capítulos de livros, registros e obtenção de patentes, apresentação em eventos científicos ou outros), bem como autorizar a divulgação no site da Gerência de Ensino e Pesquisa do HU-UFPI, dos resultados apresentados, como contribuição ao desenvolvimento científico/assistencial da referida pesquisa ao HU-UFPI e como subsídios para manutenção da sua certificação como Hospital de Ensino.

Tenho conhecimento de que a não devolução dos produtos obtidos por meio dos resultados da pesquisa intitulada “ Impactos do Atraso da Internação no Tratamento dos Pacientes Idosos com Fratura de Quadril: estudo de caso no Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI).”, implicará na restrição no desenvolvimento de trabalhos futuros no HU-UFPI.

Teresina (PI), 24/ 03/ 2022

Pesquisador Responsável: Iolanda Bezerra dos Santos Brandão

Assinatura: _____

CPF: 162.699.932-53

ANEXO F-PARECER DO CEP

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUI - HUUFPI



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPACTOS DO ATRASO DA INTERNAÇÃO NO TRATAMENTO DOS PACIENTES IDOSOS COM FRATURA DE QUADRIL: ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI (HU-UFPI)

Pesquisador: Iolanda Bezerra dos Santos Brandão

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 59713122.5.0000.8050

Instituição Proponente: LABORO - CENTRO DE CONSULTORIA QUALIFICAO E POS-GRADUACAO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.494.736

Apresentação do Projeto:

As informações a seguir foram extraídas do "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1948122.pdf":

Trata-se de uma pesquisa analítica, descritiva, transversal e prospectiva, além de ter natureza quantitativa, sobre o impacto do atraso da internação dos pacientes idosos com fratura de quadril no HU-UFPI. A pesquisa será realizada no Serviço de Ortopedia e Traumatologia, que é parte integrada à Unidade Sistema Musculoesquelética do HU-UFPI. Para atender aos fins desta pesquisa, definiu-se como amostra a ser estudada, trinta pacientes idosos com diagnóstico de fratura de quadril internados no HU-UFPI para tratamento e que forem encaminhados através Central Municipal de Regulação de Teresina-PI no período entre os dias primeiro de junho e trinta de setembro do ano de 2022. Serão excluídos da pesquisa pacientes que não serão submetidos a tratamento cirúrgico durante a internação por motivos como condições clínicas inadequadas para a realização do procedimento, decisão pessoal de não realização da cirurgia ou evolução para óbito. Serão excluídos também, pacientes que estiverem com informação incompletas no prontuário hospitalar ou no instrumento de coleta de dados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Endereço: Campus Ministro Petrônio Portella S/N, Bairro Ininga Teresina - PI
Bairro: ININGA **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3228-5244 **Fax:** (86)3237-2060 **E-mail:** comitedeeticadohupi@gmail.com

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - HUUFPI



Continuação do Parecer: 5.494.736

Consiste em conhecer o impacto do atraso da internação no tratamento desses pacientes.

Objetivo Secundário:

- Caracterizar o perfil social, demográfico e epidemiológico dos pacientes idosos com fratura de quadril no HU-UFPI.
- Conhecer o impacto do atraso da internação no quadro clínico dos pacientes idosos com fratura de quadril no HU-UFPI.
- Identificar o impacto econômico do atraso da internação dos pacientes idosos com fratura de quadril para hospital universitário.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

#Riscos:

O estudo apresenta risco mínimo, de desconforto e constrangimento, durante quaisquer etapas da pesquisa para os participantes. Considerando o cenário atual provocado pela pandemia do vírus SARS-CoV-2 inclui-se o risco de contaminação que será minimizado pelo seguimento dos protocolos de segurança da organização Mundial de Saúde – OMS, com o uso de álcool, uso de máscaras e distanciamento de 1 metro. Entretanto, tais riscos serão minimizados ou evitados por meio da isenção de julgamentos, em que haverá a preservação da identidade e garantia do sigilo das informações relatadas, as quais terão fins exclusivamente científicos. Entretanto, em caso de ocorrência de danos, o fato será comunicado imediatamente ao Sistema CEP/CONEP e será avaliado, em caráter emergencial, quanto à necessidade de adequar ou suspender o estudo. Outro risco se refere à possibilidade de quebra da confidencialidade dos dados que ocasione a identificação do participante. Para contornar esse risco, todos os dados obtidos serão registrados em formulários apenas com códigos e o pesquisador se compromete a manter o armazenamento seguro de todos os documentos relacionados à pesquisa durante o acesso, análise e publicação das informações referentes ao estudo. Além disso, será garantida a indenização em casos de eventuais danos relacionados à participação na pesquisa, assim como a assistência integral e gratuita. Somente os pesquisadores terão acesso às informações obtidas e se comprometem a manter o sigilo dos pacientes ao publicar os resultados. O pesquisador responsável manterá em arquivo sob sua guarda, por 5 (cinco) anos, todos os dados obtidos.

Benefícios:

O estudo tem como benefícios produzir evidências que orientem a elaboração de protocolos assistenciais e de políticas públicas para enfrentamento da crescente demanda de pacientes idosos que apresentam a fratura de quadril, com foco na promoção de saúde e bem-estar dessa

Endereço: Campus Ministro Petrônio Portella S/N, Bairro Ininga Teresina - PI
Bairro: ININGA **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3228-5244 **Fax:** (86)3237-2060 **E-mail:** comitedeeticadohupi@gmail.com

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - HUUFPI



Continuação do Parecer: 5.494.736

população. Almeja-se, principalmente, a redução da morbimortalidade dessa enfermidade, bem como dirimir os custos hospitalares envolvido.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se do projeto de pesquisa para obtenção do título de Pós-graduação em Saúde do Idoso. Estudo de desenho simples e exequível.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram devidamente anexados.

Recomendações:

Vide "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise deste protocolo de pesquisa, observa-se que não há óbices éticos. Portanto, delibera-se pela APROVAÇÃO.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a Resolução CNS n° 466/2012, solicitamos encaminhamento de relatórios parcial e final da pesquisa, e a comunicação de qualquer intercorrência ou de interrupção da pesquisa ao CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1948122.pdf	15/06/2022 14:39:37		Aceito
Outros	Carta_anuencia.pdf	15/06/2022 14:39:16	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_consentimento_livre_esclarecido.pdf	15/06/2022 14:28:38	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Outros	Termo_dados.pdf	15/06/2022 14:27:21	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa_detalhado.pdf	15/06/2022 13:01:59	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Outros	Carta_encaminhamento.pdf	15/06/2022 12:59:06	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito

Endereço: Campus Ministro Petrônio Portella S/N, Bairro Ininga Teresina - PI
Bairro: ININGA **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3228-5244 **Fax:** (86)3237-2060 **E-mail:** comitedeeticadohupi@gmail.com

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUÍ - HUUFPI



Continuação do Parecer: 5.494.736

Outros	Termo_compromisso.pdf	15/06/2022 12:57:29	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Outros	Termo_confidencialidade.pdf	15/06/2022 12:56:51	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Orçamento	Orcamento_pronto.pdf	15/06/2022 12:55:37	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Cronograma	Cronograma_ok.pdf	15/06/2022 12:53:27	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Outros	Instrumento_ok.pdf	01/06/2022 12:18:59	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Outros	Curriculo_assistente.pdf	01/06/2022 12:09:05	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Outros	Curriculo_ok.pdf	01/06/2022 12:08:06	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito
Folha de Rosto	Folha_rosto.pdf	01/06/2022 11:49:25	Iolanda Bezerra dos Santos Brandão	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 28 de Junho de 2022

Assinado por:

**Maria do Carmo de Carvalho e Martins
(Coordenador(a))**