

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENVELHECIMENTO HUMANO

JOICE PEROSA

CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E DE  
SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS  
POR FRATURA DE FÊMUR

Passo Fundo

2023



UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO  
INSTITUTO DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENVELHECIMENTO HUMANO

JOICE PEROSA

CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS  
HOSPITALIZADAS POR FRATURA DE FÊMUR

Dissertação apresentada como requisito para  
obtenção do título de Mestre em  
Envelhecimento Humano, do Instituto da Saúde,  
da Universidade de Passo Fundo.

Orientador(a): Profa. Dra. Cristina Fioreze  
Coorientador(a): Profa. Dra. Lia Mara Wibelinger

Passo Fundo

2023

# FOLHA DE APROVAÇÃO



## ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

### “CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS HOSPITALIZADAS POR FRATURA DE FÊMUR”

Elaborada por

**JOICE PEROSA**

Como requisito parcial para a obtenção do grau de  
“Mestre em Envelhecimento Humano”

Aprovada em: 20/06/2023  
Pela Banca Examinadora

**Prof. Dra. Cristina Fioreze**  
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGEH  
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora

**Prof. Dra. Siomara Regina Hahn**  
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGEH  
Avaliadora Interna

**Prof. Dra. Ana Luísa Sant'Anna Alves**  
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGEH  
Coordenadora do PPGEH

**Prof. Dra. Lia Mara Wibelinger**  
Universidade de Passo Fundo – UPF/PPGEH  
Coorientadora

Documento assinado digitalmente

JULIO CESAR STOBBE

Data: 05/07/2023 15:08:43-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**Prof. Dr. Júlio Cesar Stobbe**  
Universidade Federal Fronteira Sul - UFFS  
Avaliador Interno

## FICHA CATALOGRÁFICA

CIP – Catalogação na Publicação

---

P453c Perosa, Joice  
Condições sociodemográficas e de saúde de pessoas idosas hospitalizadas por fratura de fêmur [recurso eletrônico] / Joice Perosa. – 2023.  
2 MB KB ; PDF.

Orientadora: Profa. Dra. Cristina Fioreze.  
Coorientadora: Profa. Dra. Lia Mara Wibelinger.  
Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, 2023.

1. Envelhecimento. 2. Idosos - Saúde e higiene. 3. Idosos - Condições sociais. 4. Fêmur - Fraturas. I. Fioreze, Cristina, orientadora. II. Wibelinger, Lia Mara, coorientadora. III. Título.

CDU: 613.98

---

Catálogo: Bibliotecária Jucelei Rodrigues Domingues - CRB 10/1569

## RESUMO

PEROSA, Joice. **Condições sociodemográficas e de saúde de pessoas idosas hospitalizadas por fratura de fêmur.** [61] f. Dissertação (Mestrado em Envelhecimento Humano) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2023.

As fraturas estão dentre os principais problemas de saúde decorrentes de quedas entre as pessoas idosas, sendo que a de fêmur é uma das mais frequentes e que leva a piores desfechos, incluindo óbito. Os gastos para tratamento e reabilitação são altos e chamam a atenção para um olhar diferenciado para esta condição em relação às políticas públicas de saúde. O estudo visa delinear um perfil epidemiológico e clínico de pessoas idosas internadas com fratura de fêmur em um hospital escola do interior do estado do Rio Grande do Sul, identificando os motivos da queda, condições de saúde prévias, como comorbidades, ocorrência de polifarmácia e funcionalidade, incidência de intercorrências clínicas no perioperatório e, por fim, demonstrar o tempo entre a fratura e o procedimento cirúrgico, suas implicações e desfechos. Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal, junto a 74 pessoas idosas internadas com fratura de quadril para a equipe de ortopedia em um hospital escola, entre a segunda quinzena de dezembro de 2021 e o final de maio de 2022. Foi aplicado questionário composto por dados de perfil, hábitos de vida, dados antropométricos, história de fraturas e quedas, motivo da queda, uso de auxiliares de locomoção e tipo de fratura. O questionário também buscou identificar comorbidades definidas como doenças pré-existentes à fratura e os medicamentos de uso contínuo, sendo avaliada a ocorrência de polifarmácia. Foi indicado o tempo de espera entre a fratura e a internação com equipe de ortopedia e o tempo decorrido desta até o procedimento cirúrgico para correção, bem como o tempo total de internação. Para a análise dos dados, os mesmos foram tabulados em planilha do Microsoft Excel e a análise estatística foi conduzida utilizando-se o SPSS Statistics versão 26. Os achados registraram, em consonância com demais estudos brasileiros e internacionais, a incidência maior no sexo feminino, o aumento progressivo dos casos com o aumento da idade, o perfil vulnerável da população estudada, a grande incidência de comorbidades e intercorrências clínicas do perioperatório. Uma das principais razões de descompensação clínica é a espera prolongada para internação com equipe de ortopedia e, portanto, atraso para a correção cirúrgica da fratura, levando a piores desfechos.

Palavras-chave: fatores sociodemográficos; condições de saúde; fratura de quadril; pessoas idosas.

## ABSTRACT

PEROSA, Joice. **Sociodemographic and health conditions of elderly people hospitalized for hip fracture.** [61] f. Dissertation (Masters in Human Aging) – University of Passo Fundo, Passo Fundo, 2023.

Fractures are among the main health problems resulting from falls among elderly people, with femur fractures being one of the most frequent and leading to worse outcomes, including death. Expenses for treatment and rehabilitation are high and draw attention to a different look at this condition in relation to public health policies. The study aims to outline an epidemiological and clinical profile of elderly people hospitalized with a femur fracture in a teaching hospital in the interior of the state of Rio Grande do Sul, identifying the reasons for the fall, previous health conditions, such as comorbidities, occurrence of polypharmacy and functionality, incidence of clinical intercurrents in the perioperative period and, finally, demonstrate the time between the fracture and the surgical procedure, its implications and outcomes. This is an observational, descriptive, and cross-sectional study, with 74 elderly people hospitalized with hip fractures for the orthopedics team at a teaching hospital, between the second half of December 2021 and the end of May 2022. questionnaire consisting of profile data, life habits, anthropometric data, history of fractures and falls, reason for the fall, use of mobility aids and type of fracture. The questionnaire also sought to identify comorbidities defined as conditions pre-existing to the fracture and medications for continuous use, assessing the occurrence of polypharmacy. The waiting time between the fracture and hospitalization with the orthopedic team and the time elapsed from this until the surgical procedure for correction were indicated, as well as the total hospitalization time. For data analysis, they were tabulated in a Microsoft Excel spreadsheet and statistical analysis was conducted using SPSS Statistics version 26. The findings recorded, in line with other Brazilian and international studies, a higher incidence in females, the progressive increase in cases with increasing age, the vulnerable profile of the studied population, the high incidence of comorbidities and perioperative clinical intercurrents. One of the main reasons for clinical decompensation is waiting for hospitalization with an orthopedic team and, therefore, delay in surgical correction of the fracture.

Keywords: sociodemographic factors; health status; hip fracture; elderly.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Perfil etário de acordo com o gênero (n=74)**Error! Bookmark not defined.**

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Dados sociodemográficos .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 2 - Frequência de comorbidades .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 3 - Frequência das intercorrências .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 4 - Descrição dos intervalos de tempo analisados**Error! Bookmark not defined.**
- Tabela 5 - Análise bivariada com intervalo de confiança de 95% para avaliar correlação entre algumas variáveis observadas no estudo com intercorrências clínicas e óbito .....**Error! Bookmark not defined.**

## LISTA DE SIGLAS

AAOS	American Academy of Orthopaedic Surgeons
AGA	Avaliação Geriátrica Ampla
BOA	British Orthopaedic Association
CNS	Conselho Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	13
2.1	O ENVELHECIMENTO NO BRASIL.....	13
2.2	FRATURA EM IDOSOS E SUAS IMPLICAÇÕES.....	14
2.3	A GESTÃO ORTOGERIÁTRICA.....	17
3	PRODUÇÃO CIENTÍFICA.....	20
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
	REFERÊNCIAS.....	22
	APÊNDICES.....	27
	Apêndice A. <b>Instrumento de coleta de dados - Questionário</b> .....	28
	Apêndice B. <b>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)</b> .....	30
	Apêndice C. <b>Declaração de Participação</b> .....	32
	ANEXOS.....	34
	Anexo A. <b>Escala Frail</b> .....	35
	Anexo B. <b>Escala de Katz</b> .....	37
	Anexo C. <b>Escala de Lawton</b> .....	39

## 1 INTRODUÇÃO

A O envelhecimento da população global é o problema de saúde e social demográfico mais importante em todo o mundo (RUDNICKA et al., 2020). Estima-se que 2 bilhões de idosos representarão 22% da população global em 2050 e embora as populações em todo o mundo estejam envelhecendo rapidamente, são escassas as evidências de que o aumento da longevidade está sendo acompanhado por um período prolongado de boa saúde. Quedas e lesões relacionadas a quedas são comuns em idosos, têm efeitos negativos na independência funcional e na qualidade de vida e estão associadas ao aumento da morbidade, mortalidade e custos relacionados à saúde (BEARD et al., 2016).

As fraturas são um dos principais problemas de saúde decorrentes de quedas, dentre as quais, a de fêmur é uma das mais frequentes e que leva a piores desfechos, incluindo óbito (VERONESE et al., 2021). Contribuem para o risco de ocorrência, desde o medo de cair e história prévia de quedas, disfunção do equilíbrio e da marcha, deficiências visuais e auditivas, fatores ambientais como escadas, obstáculos, uso de calçados inapropriados, condições de saúde como doenças crônicas, polifarmácia, nível de funcionalidade e de força, déficit de cognição, problemas depressivos e condições agudas como infecções, até fatores socioeconômicos e demográficos como renda, condições de moradia e suporte familiar (FREITAS et al., 2021).

As quedas em idosos têm como consequências, além de possíveis fraturas e risco de morte, a restrição de atividades, levando à dependência e declínio na saúde, gerando, por consequência, a redução da renda familiar e o aumento do risco de institucionalização. Geram não apenas prejuízo físico, psicológico e econômico familiar, mas também aumento dos custos com os cuidados em termos de saúde pública, expressos pela utilização de vários serviços especializados e, principalmente, pelo aumento das hospitalizações (PERRACINI & RAMOS, 2002).

O estudo de Bortolon (2011) correlacionou as proporções de idosos na população brasileira internados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e idosos internados pelo SUS com diagnóstico de fratura de fêmur, de 2006 a 2008. No

triênio, 1% de todos os idosos internados no Brasil apresentaram fratura de fêmur como diagnóstico principal, o que representou aproximadamente 2% dos gastos do SUS para pessoas com 60 anos ou mais (BORTOLON et al., 2011).

Em adição à grande incidência e aos altos custos, a hospitalização por fratura de fêmur também pode causar diversas complicações para a saúde da pessoa idosa, como: dor, eventos tromboembólicos, delirium, complicações infecciosas, incapacidade funcional, culminando na piora da qualidade de vida e, até mesmo, levando o indivíduo ao óbito (FOLBERT et al., 2017). Na hospitalização, quanto maior a espera para o tratamento cirúrgico, maiores são as chances de haver intercorrências clínicas, as mais comuns são delírium, complicações infecciosas, eventos tromboembólicos e lesões por pressão (SHEN et al., 2021). O atraso cirúrgico maior que 4 dias e o maior número de comorbidades estão associados à maior mortalidade (ESPINOSA et al., 2018).

Os gastos para tratamento e reabilitação são altos e chamam a atenção para um olhar diferenciado para esta condição em relação às políticas públicas de saúde. As consequências trazem alto custo pessoal devido à injúria física, e alto custo familiar devido ao aumento da dependência, além de custos socioeconômicos (FRIED et al., 2001).

A maior escolaridade e maior renda familiar foram associados a menor mortalidade por fratura de quadril em 30 dias (KRISTENSEN et al., 2017). Estudo sugere que o risco de fratura pode ser maior entre os indivíduos que moram sozinhos, principalmente na faixa etária de 60 a 69 anos, quando comparados aos casados ou em união estável (BENETOU et al., 2015).

A polifarmácia e os medicamentos que aumentam o risco de queda são prevalentes em pacientes egressos de cuidados ortogerátricos após cirurgia por fratura de quadril, como se refere o estudo de Correa Pérez e colaboradores (CORREA-PÉREZ et al., 2019). Dentre as características basais dos pacientes com forte associação com mortalidade após fratura de quadril estão idade avançada, complicações médicas retardando a cirurgia, diagnóstico de comorbidades prévias como demência e insuficiência cardíaca. O

comprometimento funcional antes da fratura de quadril ou a falta de recuperação funcional estão fortemente associados a maior mortalidade, pacientes com idade avançada, delirium, demência e comprometimento funcional prévio apresentaram pior recuperação funcional (DE MIGUEL ARTAL et al., 2018). Assim como também, pacientes geriátricos com fraturas de quadril geralmente apresentam sobreposição de problemas relacionados à nutrição, incluindo desnutrição, sarcopenia e fragilidade, que são poderosos preditores de respostas adversas à essa condição (INOUE et al., 2020).

Frente a isso, o presente estudo visa identificar as condições sociodemográficas e de saúde de pessoas idosas hospitalizadas por fratura de fêmur. Objetiva, assim, delinear um perfil epidemiológico e clínico de pessoas idosas internadas com fratura de fêmur em um hospital escola do interior do estado do Rio Grande do Sul, identificando os motivos da queda, condições de saúde prévias, como comorbidades, ocorrência de polifarmácia e funcionalidade, incidência de intercorrências clínicas no perioperatório e, por fim, demonstrar o tempo entre a fratura e o procedimento cirúrgico, suas implicações e desfechos.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 *O Envelhecimento No Brasil*

O contingente de idosos tem se tornado globalmente expressivo e o envelhecimento populacional é apontado como uma das tendências mais relevantes do século XXI. A população brasileira manteve essa tendência de envelhecimento nos últimos anos e, segundo o IBGE (2018) ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características dos Moradores e Domicílios, correspondendo a um crescimento de 18% desse grupo etário, que tem se tornado cada vez mais representativo no Brasil. As mulheres são maioria expressiva nesse grupo, com 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto os homens idosos são 13,3 milhões (44% do grupo). Mostrando que o Brasil é, portanto, um dos países em mais rápido envelhecimento ao redor do mundo (IBGE, 2018).

O crescimento dessa população vem avançando paralelamente às mudanças no perfil epidemiológico, marcadas pelo aumento da incidência e prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (IKEGAMI et al., 2020).

O estudo SABE coletou informações sobre condições de vida dos idosos residentes em áreas metropolitanas de sete países da América Latina, entre elas o município de São Paulo. Avaliou diferenciais de gênero e socioeconômicos com relação ao estado de saúde, acesso e utilização de cuidados de saúde. Observaram, quanto às características gerais dos idosos, que 58,6% pertencem ao sexo feminino, chamando atenção para a feminização da velhice. Observou-se, ainda, a dificuldade de acesso à escola na juventude, com 21,7% de analfabetos. A maioria dos idosos vivia acompanhada (86,8%), porém esse valor cai à medida que eles envelhecem, de modo que, entre aqueles com 80 anos ou mais, 21,5% moram sozinhos, sendo o sexo feminino a grande maioria. Em relação às quedas, 28,6% responderam afirmativamente, e esse número aumentou para 36,9% naqueles acima de 75 anos. O estudo também avaliou o auxílio recebido por familiares, que foi analisado levando em consideração o tipo de arranjo familiar existente, esse variou de 43,6% a 69,4%. Os dados relativos

à condição de emprego e à renda revelaram que a grande maioria dos idosos sempre desenvolveu alguma atividade remunerada. No que diz respeito à renda total constatou-se nível relativamente baixo, com uma média de 2,1 salários-mínimos. Um aspecto que chama a atenção é o fato de que grande parte dos idosos era responsável por um grupo familiar e 47% não tinham renda monetária alguma (BARBOSA et al., 2005).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nos idosos são comuns e frequentes as doenças mais graves, levando tais pacientes ao declínio funcional. Entre essas doenças está um evento agudo de grandes proporções, a fratura de quadril (FARIAS et al, 2017).

## 2.2 *Fratura em Idosos e suas implicações*

Estima-se que haja atualmente 121.000 fraturas de quadril por ano no Brasil, com projeções de aumento para 140.000 no ano de 2025 e 160.000 em 2050; e que 97% das fraturas de quadril sejam tratadas cirurgicamente. As fraturas de fêmur em idosos no Brasil foram responsáveis em 2008 por 32.908 internações hospitalares no SUS, com custo total de 58,6 milhões de reais (STOLNICKI BERNARDO, 2022).

As fraturas acontecem em 3 a 6% das quedas que exigem avaliação. As quedas são responsáveis por mais de 80% das fraturas em idosos, sendo as complicações das fraturas a principal causa de morte acidental entre homens e mulheres após os 65 anos, com mortalidade de até 25% entre os pacientes com fratura de fêmur. Esses valores são crescentes em faixas etárias mais altas (DUARTE et al, 2020).

Estudo nacional de 2009, realizado com 246 pacientes acima de 60 anos internados em distintos hospitais do Rio de Janeiro, revelou mortalidade de 35% a partir da internação e/ou no seguimento subsequente. Outro estudo mostrou uma taxa geral de mortalidade de 21,5% durante o primeiro ano após a fratura de quadril (DUARTE et al, 2020). Entre os indivíduos idosos que sofrem fratura de quadril, 25 a 75% não recuperam a funcionalidade prévia e estão sujeitos à institucionalização, dependência e transtornos afetivos, com menores chances

de recuperação da marcha naqueles com idade superior a 80 anos (DYER et al., 2021).

Há diversos fatores, muitas vezes interligados, que podem levar à queda, envolvendo questões ambientais e intrínsecas do paciente. Essas incluem presença de multimorbidades como por exemplo problemas de equilíbrio, marcha, cognição, visão e força muscular, sintomas depressivos, hipotensão postural, artrite e uso de cinco ou mais medicamentos prescritos, principalmente medicamentos psicoativos. Os riscos ambientais são escadas, desníveis e obstáculos no caminho a pé, comportamentos inseguros como correr e uso de calçados inadequados. O risco de queda aumenta à medida que o número desses fatores aumenta, sugerindo que a queda é uma condição de saúde multifatorial que resulta dos efeitos acumulados de condições coexistentes e de seu tratamento (TINETTI & WILLIAMS, 1998).

O equilíbrio e a marcha dependem de uma complexa interação entre as funções nervosas, osteomusculares, cardiovasculares e sensoriais, além da capacidade de adaptar-se rapidamente às mudanças ambientais e posturais. Com a idade, o controle de equilíbrio se altera, causa instabilidade na marcha e, associado a outros fatores ambientais e do próprio indivíduo, pode resultar em queda (EDEL MUTH et al., 2018). As quedas anteriores e o medo de cair novamente, contribuem para um ciclo de diminuição da atividade física e declínio muscular, aumentando assim o risco de queda. Além disso, doenças agudas não diagnosticadas, como pneumonia ou infecção do trato urinário, podem ser a base de um evento de queda (DELAUNE; CIOLEK, 2007).

A fratura do fêmur pode ocorrer na região proximal, distal ou ainda na diáfise femoral. Há, na maioria dos casos, consequências graves sobre a capacidade física e longevidade dos pacientes acometidos. Uma vez que o osso apresenta a capacidade de transmitir a carga durante a locomoção, com a fratura há perda da integridade estrutural óssea, o que compromete a eficácia do movimento (EDEL MUTH et al, 2016).

A presença de osteoporose está diretamente associada ao risco de complicações por fratura em indivíduos idosos e deve ser alvo de preocupação imediata quando do relato de quedas, além da investigação preventiva a ser muito recomendada, bem como tratamento medicamentoso e estímulo a exercícios resistidos quando apropriado. Todavia, em estudo realizado com 123 pacientes internados com fratura de quadril, apenas 43% dos pacientes que haviam sido previamente diagnosticados com osteoporose antes da fratura estavam realmente em tratamento (DUARTE et al, 2020).

A presença de polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos de classes diferentes) por si só já representa um aumento no risco de queda em cinco vezes. É importante revisar os medicamentos prescritos e medicações de uso eventual para identificar riscos de efeitos adversos e interações. A prescrição de drogas com efeito anticolinérgico, sedativo ou hipnótico, hipotensor, vasodilatador e bradicárdico deve sempre ser revisada, seu início monitorado e deve ser evitada quando possível. Além das medicações cardiovasculares e neurológicas (antiparkinsonianos, neurolépticos, tricíclicos, inibidores da receptação da serotonina) é importante estar atento a medicações tópicas, antiespasmódicos e relaxantes musculares (DUARTE et al, 2020).

É notório que a fratura do colo do fêmur tem um alto custo pessoal ao trazer a injúria física, e fragilidades familiares, ao criar uma dependência por perda de autonomia após o evento traumático. É, então, uma importante questão de ordem social, econômica e de saúde pública (FRANCO et al, 2016).

Cada dia de atraso no procedimento cirúrgico expõe o paciente vulnerável, hospitalizado, a uma série de complicações como imobilidade, perda de massa muscular, broncoaspiração, infecção urinária, delirium, entre outras. A cirurgia precoce, principalmente nas primeiras 24 horas após a fratura, diminui a mortalidade em curto e longo prazo – 30 dias e 1 ano, respectivamente – após a fratura. É recomendável que o procedimento aconteça no máximo nas primeiras 48 horas após a fratura (DI TOMMASO, 2021). As diretrizes da American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS, 2014) e da British Orthopaedic

Association (BOA, 2014) recomendam que a cirurgia se realize no mesmo dia ou em até 24 horas.

A avaliação do geriatra neste momento é um desafio, pois é necessário conhecer os riscos cirúrgicos do paciente e minimizá-los em curto prazo de tempo, na tentativa de torná-lo apto à cirurgia. São poucos os motivos que levam ao adiamento da cirurgia e que devem ser reconhecidos e tratados o quanto antes, como anemia, hipovolemia, distúrbio hidroeletrólítico, diabetes descompensada, insuficiência cardíaca descompensada, arritmia, infecção pulmonar aguda e exacerbação das condições crônicas pulmonares (DI TOMMASO, 2021).

### 2.3 *A Gestão Orto geriátrica*

Um estudo brasileiro que analisou dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) do Ministério da Saúde que incluiu pessoas com 60 anos ou mais de idade internadas em hospitais públicos brasileiros com diagnóstico de fratura do fêmur, observou que de janeiro de 2007 a dezembro de 2016 foram registradas 397.585 internações, gerando um gasto com tratamentos que ultrapassa 850 milhões de reais, demonstrando que a fratura de quadril é um problema de saúde oneroso. Considerando que sua incidência está aumentando de acordo com o aumento da longevidade da população e as comorbidades associadas, é necessário discutir acerca das políticas públicas e da gestão hospitalar com relação a esse assunto (MACEDO et al, 2019).

A ortogeriatría tem sido definida como “cuidados médicos para pacientes idosos com distúrbios ortopédicos que são fornecidos de forma colaborativa por serviços e programas ortopédicos voltados para idosos (WILSON, 2017 p. 1181). O papel do geriatra no tratamento de pacientes ortopédicos idosos com fratura de quadril foi descrito pela primeira vez em 1963 no Reino Unido (NEUERBURG et al., 2019). Uma abordagem multidisciplinar integrada, ou seja, o modelo ortogeriatrico, é, portanto, altamente recomendada, mas sua implementação na prática clínica sofre com a falta de protocolos de gestão compartilhada e pouca conscientização do problema (RAPP et al., 2020).

A abordagem clínica tradicional, focando apenas na otimização do paciente para anestesia e fixação cirúrgica da fratura óssea, é claramente inadequada, porque não leva em conta outros aspectos do manejo do paciente, como múltiplas comorbidades, baixo desempenho, fragilidade, capacidade homeostática reduzida e comprometimento cognitivo. São pacientes que requerem um tratamento integrado capaz de abordar corretamente o espectro multifacetado de suas necessidades, desde a avaliação pré-operatória até a reabilitação pós-operatória e a recuperação do estado funcional pré-existente. Nessa perspectiva, a cogestão ortogeriátrica que envolve ativamente o geriatra em toda a trajetória assistencial emerge claramente como o melhor modelo de cuidado (DE VINCENTIS et al., 2021).

Uma revisão publicada em 2016 considerou que a medicina geriátrica melhorou a conscientização sobre as questões extra-ortopédicas que complicam o curso do paciente e influenciou os resultados do tratamento, melhorando o tempo de internação, diminuindo as taxas de complicações e reduzindo a mortalidade intra-hospitalar e a médio prazo após alta, além de melhorar a qualidade da assistência e reduzir os custos de saúde (MARCHEIX et al., 2021).

A Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS indica o acompanhamento da pessoa idosa pela equipe interdisciplinar/geriatria, desde a admissão, com intuito de identificar as pessoas idosas mais vulneráveis e aplicar a avaliação geriátrica ampla (AGA) nos pacientes de eleição. As condutas serão tomadas visando um tratamento personalizado e multidisciplinar (cognição, humor, capacidade, funcional, avaliação social e suporte familiar) (CONITEC, 2017).

A abordagem ortogeriátrica utiliza uma importante ferramenta: a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA). Estimando adequadamente o risco perioperatório, prevenindo complicações e evitando a heterogeneidade no cumprimento das metas de cuidado, a AGA leva a uma importante diminuição do tempo de internação e complicações, e prioriza a recuperação do estado funcional e social de base. Os bons resultados apresentados são possibilitados pela melhoria contínua da qualidade do atendimento, redução do tempo de permanência no

pronto-socorro, promoção de uma gestão estruturada e inclusão de novas medidas baseadas em evidências. O impacto do geriatra já começa no pré-operatório, com uma avaliação de risco individual de cada paciente. No curso pós-operatório o geriatra atua na prevenção de delirium, redução da polifarmácia e identificação de medicamentos inapropriados como manejo da multimorbidade em pacientes frágeis (TARAZONA-SANTABALBINA et al., 2021).

A carga social e econômica da fratura de quadril levou a avaliações econômicas de saúde neste campo, muitas das quais concluíram que o manejo ortogeriátrico resulta em uma prática clínica custo-efetiva, o que é fundamental quando se discute o tema da saúde pública e do SUS. Com base em pesquisas clínicas e econômicas existentes, diretrizes nacionais foram desenvolvidas em vários países que recomendam a participação ortogeriátrica no manejo de pacientes idosos com fratura de quadril. O cumprimento dessas orientações já demonstrou melhores resultados para os pacientes (SABHARWAL & WILSON, 2015).

### **3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

Capítulo omitido por questões de originalidade de produção científica.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A fratura de quadril em idosos é um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo necessário um olhar mais atento para esse fato em virtude do crescente envelhecimento populacional que corresponde diretamente ao aumento do número de casos e conseqüente aumento dos custos em diversos sentidos. Esses se referem desde a injúria pessoal, com implicações na morbidade e funcionalidade do idoso, passando pela família, que precisa lidar com a dependência, custos socioeconômicos, devido aos grandes gastos com a atenção terciária e reabilitação, e também em termos de saúde pública.

Nosso estudo apontou as características sociodemográficas dos pacientes idosos internados com fraturas de fêmur em um hospital escola do Rio Grande do Sul, demonstrando que a idade de acometimento de fratura vem aumentando com o passar dos anos e é muito maior no sexo feminino. Encontramos nesta amostra, que a população é predominantemente vulnerável em termos socioeconômicos e uma parcela importante é analfabeta ou com poucos anos de escolaridade.

Quanto às condições de saúde, a maior parte são portadores de comorbidades e polifarmácia. No perfil clínico, observamos que é muito frequente a ocorrência de complicações clínicas, o tempo de espera para a cirurgia é longo em relação ao adequado, aumentando o tempo de internação e sendo uma das causas de complicações. Em relação a mortalidade, nossos achados estão em consonância com demais estudos na área.

## REFERÊNCIAS

ALBERGARIA, B. H. et al. An updated hip fracture incidence rate for Brazil: the Brazilian Validation Osteoporosis Study (BRAVOS). **Archives of Osteoporosis**, v. 17, n. 1, p. 90, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11657-022-01127-4> . Acesso em: 22 jun. 2022

ALETTO, C. et al. Impact of an orthogeriatrician on length of stay of elderly patient with hip fracture. *Osteoporosis International: A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*. **Osteoporosis International**, v. 31, n.11, pp. 2161-2166, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32572520/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPEDIC SURGEONS. **Management of hip fractures in the elderly: evidence-based clinical practice guideline**. Rosemont: AAOS, 2014. Disponível em: <https://www.aaos.org/quality/quality-programs/lower-extremity-programs/hip-fractures-in-the-elderly?ssopc=1> . Acesso em 10 jun. 2021.

BARBOSA, A.R. et al. Functional limitations of Brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE Survey. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 4, p. 1177–1185, jul. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/ZDWKhmlh53hw5GFZLqsQJVN/?lang=en#> . Acesso em: 01 Jul 2023.

BEARD, J.R et al. The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. **The Lancet**, v. 387, n. 10033, pp. 2145-2154, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26520231/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

BENETOU, V. et al. Education, marital status, and risk of hip fractures in older men and women: the CHANCES project. *Osteoporosis International : A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*. **Osteoporosis International**, v. 26, n. 6, pp. 1733-46, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25820745/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

BORTOLON, P. C.; ANDRADE, C. L. T. DE .; ANDRADE, C. A. F. DE . O perfil das internações do SUS para fratura osteoporótica de fêmur em idosos no Brasil: uma descrição do triênio 2006-2008. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 4, p. 733–742, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/XQwCTRn8JQVXFX7DKpSHX5d/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

BRITISH ORTHOPEDIC ASSOCIATION. **More patients surviving due to continued improvements in hip fracture care.** Brighton: Medical News Today, 2014.

CARPINTERO, P. et al. Complications of hip fractures: A review. **World Journal of Orthopedics**, v. 5, n. 4, pp. 402-11, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25232517/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

CONITEC. **Diretrizes Brasileiras para o tratamento de fratura do fêmur no idoso.** n. 323. Brasília, 2018. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio\\_Diretrizes\\_FraturaColoFemurIdoso.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio_Diretrizes_FraturaColoFemurIdoso.pdf) . Acesso em: 14 jun. 2021.

CORREA-PÉREZ, A. et al. Fall-risk increasing drugs and recurrent injurious falls association in older patients after hip fracture: a cohort study protocol. **Therapeutic Advances in Drug Safety**, n.10, p. 2042098619868640, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31632633/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

CRAIGVEN, S. H. S. et al. Shorter acute hospital length of stay in hip fracture patients after surgery predicted by early surgery and mobilization. **Archives of Osteoporosis**, v.16, n.1, p. 162, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34718871/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

DELAUNE, M. F.; CIOLEK, C. Falls in older adults: a practical approach. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 5, p. 313–323, maio 2022.

DIPIETRO, L. et al. Physical Activity, Injurious Falls, and Physical Function in Aging: An Umbrella Review. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 51, n.6, pp. 1303-1313, 2019.

DUARTE, P. O.; AMARAL, J. R. G. **Geriatrics: prática clínica.** 1ª ed. Barueri: Manole, 2020.

DYER, S. M. et al. Rehabilitation Following Hip Fracture. In: **Orthogeriatrics: The Management of Older Patients with Fragility Fractures.** 2nd edition. Cham (CH): Springer; 2021. Capítulo 12. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33347227/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

EDELMUTH, S. V. C. L. et al. Comorbidities, clinical intercurrents, and factors associated with mortality in elderly patients admitted for a hip fracture. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 53, n. 5, p. 543–551, 2018.

ESPINOSA, K. A. et al. Pre-operative factors associated with increased mortality in elderly patients with a hip fracture: A cohort study in a developing country. **Injury**, v. 49, n. 6), pp.1162-1168, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29674111/> . Acesso em: 01 Jul 2023.

FARIAS, F. I. D.; TERRA, N. L.; GUERRA, M. T. E. Evaluation of the effectiveness of a care program for elderly patients with hip fractures: a network strategy. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 5, p. 702 -

712, 2017.

FLIKWEERT, E. R. et al. Complications after hip fracture surgery: are they preventable? **European Journal of Trauma and Emergency Surgery**, v. 44, n. 4, pp. 573-580, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28795198/>. Acesso em: 01 Jul 2023.

FOLBERT, E. C. et al. Complications during hospitalization and risk factors in elderly patients with hip fracture following integrated orthogeriatric treatment. **Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery**, v.137, n.4, pp. 507-515, 2017.

FREITAS, M. M. et al. Outpatient and Home-Based Treatment: Effective Settings for Hip Fracture Rehabilitation in Elderly Patients. **Geriatrics (Basel)**, v. 6, n. 3, p. 83, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34562984/> . Acesso em: 01 jul. 2023

FRIED, L. P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **The Journals of Gerontology: Series A | Oxford Academic**, v. 56, n. 3, pp. 146-56, 2001.

GUZON-ILLESCAS, O. et al. Mortality after osteoporotic hip fracture: incidence, trends, and associated factors. **Journal of Orthopaedic Surgery and Research**, v. 14, n. 1, p. 203, 2019.

HALEEM, S. et al. Mortality following hip fracture: Trends and geographical variations over the last SIXTY years. **Injury**, v. 54, n. 2, pp. 620-629, 2023.

IKEGAMI, É. M. et al. Functional capacity and physical performance of community-dwelling elderly: a longitudinal study. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, pp. 1083-1090, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017> . Acesso em: 29 Jul 2023

INOUE, T. et al. Undernutrition, Sarcopenia, and Frailty in Fragility Hip Fracture: Advanced Strategies for Improving Clinical Outcomes. **Nutrients**, v.12, n. 12, p. 3743, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33291800/> . Acesso em: 01 jul. 2023

KIM, E. G. et al. Aging and direct medical costs of osteoporotic fractures. **Journal of Bone and Mineral Metabolism**, v. 39, n. 4, pp. 589-597, 2021.

KLESTIL, T. et al. Impact of timing of surgery in elderly hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. **Scientific Reports**, v. 8, n. 13933, 2018.

KNAUF, T. et al. Medical and economic consequences of perioperative complications in older hip fracture patients. **Archives of Osteoporosis**, v.15, n.

1, p. 174, 2020.

KRISTENSEN, P. K. et al. Socioeconomic inequality in clinical outcome among hip fracture patients: a nationwide cohort study. **Osteoporosis International**, v. 28, n. 4, pp.1233-1243, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27909785/> . Acesso em: 01 jul. 2023

LOURES, F. B. et al. Cost-effectiveness of surgical treatment for hip fractures among the elderly in Brazil. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 50, n. 1, p. 38 - 42, 2015.

MARCHEIX, P. S. et al. Impact of orthogeriatric management on the average length of stay of patients aged over seventy five years admitted to hospital after hip fractures. **International Orthopaedics**, v. 45, n. 6, pp. 1431-1438, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33398484/> . Acesso em: 01 jul. 2023

MCDONALD, C. L. et al. Pre-Operative Medications as a Predictor for Post-Operative Complications Following Geriatric Hip Fracture Surgery. **Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation**, n.13. p. 21514593221091062, 2022.

NEUERBURG, C. et al. Improved outcome in hip fracture patients in the aging population following co-managed care compared to conventional surgical treatment: a retrospective, dual-center cohort study. **BMC Geriatrics**, v.19, n.1, p. 330, 2019.

PARUK, F. et al. Hip fractures in South Africa: mortality outcomes over 12 months post-fracture. **Archives of Osteoporosis**, v.15, n.1, p. 76, 2020.

PASCAL, L. et al. Hospital Length of Stay Reduction Over Time and Patient Readmission for Severe Adverse Events Following Surgery. **Annals of Surgery**, v. 272, n. 1, pp. 105-112, 2020. Disponível em: <https://europepmc.org/article/MED/30676380> . Acesso em: 01 jul. 2023

PEREIRA, S. R. M. et al. The impact of prefracture and hip fracture characteristics on mortality in older persons in Brazil. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 468, n. 7, pp. 1869-83, 2010.

PERRACINI, M. R., RAMOS, L. R. Fall-related factors in a cohort of elderly community residents. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, pp. 709-16, 2002.

PETERLE, V. C. U. et al. Indicators Of Morbidity And Mortality By Femur Fractures In Older People: A Decade-Long Study In Brazilian Hospitals. **Acta Ortopedica Brasileira**, v. 28, n. 3, pp. 142-148, 2020.

PETERLE, V. C. U. et al. Osteoporotic hip fracture-Comorbidities and factors associated with in-hospital mortality in the elderly: A nine-year cohort study in Brazil. **PLoS One**, v. 17, n. 8, p. e0272006, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35960782/> . Acesso em: 01 jul. 2023

RAPP, K. et al. The Association Between Orthogeriatric Co-Management and Mortality Following Hip Fracture. **Deutsches Arzteblatt International**, v. 117, n. 4, pp. 53-59, 2020.

RUDNICKA, E. et al. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. **Maturitas**, v. 139, pp. 6-11, 2020.

SABHARWAL, S.; WILSON, H. Osteoporosis International: A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA. 2015. Disponível em: <https://cancer.ucsf.edu/ucsf-publication/osteoporosis-international-a-journal-established-as-result-of-cooperation-between> . Acesso em: 01 jul. 2023.

SHEN, C. Y. et al. Associations between Hip Fracture Operation Waiting Time and Complications in Asian Geriatric Patients: A Taiwan Medical Center Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 6, p. 2848, 2021.

STOLNICKI, T. B. C. B. The Impact of Hip Fractures in the Public Health System in Brazil (SUS) 2008 - 2017: The Orthopedist Task. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 57, n. 4, p. 552–559, jul. 2022.

TARAZONA-SANTABALBINA, F. J. et al. Orthogeriatric Management: Improvements in Outcomes during Hospital Admission Due to Hip Fracture. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 6, p. 3049, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33809573/> . Acesso em: 01 jul. 2023

TINETTI, M. E.; WILLIAMS, C. S. The effect of falls and fall injuries on functioning in community-dwelling older persons. *The Journals of Gerontology*. **The Journals of Gerontology: Series A**, v. 53, n. 2, pp. M112-9, 1998.

VAN HEGHE, A. et al. Effects of Orthogeriatric Care Models on Outcomes of Hip Fracture Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Calcified Tissue International**, v. 110, n. 2, pp. 162-184, 2022.

VERONESE, N., KOLK, H., MAGGI, S. Epidemiology of Fragility Fractures and Social Impact. In: **Orthogeriatrics: The Management of Older Patients with Fragility Fractures**. 2 ed. Cham (CH): Springer; 2021. Capítulo 2. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33347224/> . Acesso em: 01 jul. 2023

VERONESE, N.; MAGGI, S. Epidemiology and social costs of hip fracture. **Injury**, v. 49, n. 8, pp. 1458-1460, 2018.

WILSON, H. Orthogeriatrics in Hip Fracture. **The Open Orthopaedics Journal**, v. 11, pp. 1181-1189, 2017.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Musculoskeletal conditions affect millions**. Geneva: WHO, 2003.

## APÊNDICES

Apêndice A. **Instrumento de coleta de dados - Questionário**

**AVALIAÇÃO DE IDOSOS HOSPITALIZADOS POR FRATURA DE FÊMUR DECORRENTE DE QUEDAS EM UM HOSPITAL ESCOLA**

**NOME:** \_\_\_\_\_  
**ESTADO CIVIL:**  
 SOLTEIRO (A)  CASADO (A)  VIUVO(A)  DIVORCIADO  
**SEXO:**  
 FEMININO  MASCULINO  
**IDADE:** \_\_\_\_\_ ANOS  
 60-70  70-80  80-90  >90 ANOS  
**COR/RAÇA:**  
 BRANCA  PRETA  AMARELA  PARDA  
**ESCOLARIDADE:**  
 1 A 4  5 A 8  9 A 11  > 11 ANOS  ANALFABETO  
**PROFISSÃO EXERCIDA:** \_\_\_\_\_  
**ENDEREÇO:** \_\_\_\_\_  
**TELEFONE:** ( ) \_\_\_\_\_

**SUPORTE SOCIAL**  
**MORA:**  
 SOZINHO  FAMILIAR  CUIDADOR  
 ILPI  
**RENDA FAMILIAR:** (BASEADA NO SALÁRIO MÍNIMO)  
 <2  2 A 4  4 A 10  
**RECEBE BENEFÍCIO:** (ASSISTENCIAL/PREVIDENCIÁRIO)  
 SIM  NÃO

**TABAGISMO**  
 SIM  NÃO  
**ETILISMO**  
 SIM  NÃO  
**COMORBIDADES**  
 HAS  EPILEPSIA  
 DM  OSTEOPOROSE  
 ICC  OSTEOARTROSE  
 FA  ARTRITE REUMATOIDE  
 DPOC  DOENÇA PARKINSON  
 ASMA  DRC  
 DEMÊNCIA  NEOPLASIA  
 AVC  LABIRINTOPATIAS  
 DEPRESSÃO  HIPOTIREOIDISMO  
 ESQUIZOFRENIA  VASCULOPATIA  
 DISLIPIDEMIA  OUTRAS: \_\_\_\_\_

**ESTADO NUTRICIONAL**  
**PESO:** \_\_\_\_\_ KG **ALT:** \_\_\_\_\_ CM  
**IMC:**  
 < 17  17 A 23,5  ≥24  
**CP (cm):** \_\_\_\_\_  
 < 31  > 31  
**FORÇA PRENSÃO PALMAR (kgf):** \_\_\_\_\_

**ATIVIDADE FÍSICA:**  
 SIM  NÃO  
**ATIVIDADE DE LAZER:**  
 SIM  NÃO  
 SE SIM, QUAIS: \_\_\_\_\_

**AVDs – ESCALA DE KATZ**  
 INDEPENDENTE  DEPENDENTE PARCIAL  
 DEPENDENTE TOTAL  
**AIvDs – ESCALA DE LAWTON**  
 INDEPENDENTE  
 DEPENDENTE PARCIAL  
 DEPENDENTE TOTAL

**FRAGILIDADE – ESCALA DE FRIED**  
 NÃO FRÁGIL  
 PRÉ-FRÁGIL  
 FRÁGIL

**POLIFARMÁCIA (> 5 MEDICAMENTOS):**  
 SIM  NÃO

**MOTIVO DA QUEDA:**  
 SÍNCOPE/TONTURAS  
 DIFICULDADE VISUAL  
 FALTA EQUILÍBRIO/COORDENAÇÃO  
 USO INADEQUADO MEIOS DE LOCOMOÇÃO  
 CALÇADO INAPROPRIADO  
 OUTRO

**MEDICAMENTOS EM USO:**  
 BZD  ANTICOAGULANTES  
 ANTIPSIÓTICOS  ANTIHIPERTENSIVOS  
 PSICOTRÓPICOS  INSULINA  
 ANTIDEPRESSIVOS  HIPOGLICEMIANTES  
 ANTICONVULSIVANTES  ANTICOLINÉRGICOS  
 INIBIDORES ACHE  BIFOSFONATOS  
 ANTIHISTAMÍNICOS  CALCIO  
 OPIOIDES  VITAMINA D  
 CORTICOSTERÓIDES  IBP  
 ANTIPLAQUETÁRIOS  ANTIPARKINSONIANOS  
 ANALGÉSICOS  OUTRO: \_\_\_\_\_

**QUEDAS NO ÚLTIMO ANO**  
 SIM  NÃO  
**FRATURAS PRÉVIAS**  
 SIM  NÃO

**TEMPO DA FRATURA À CIRURGIA:** \_\_\_\_\_ DIAS  
 24H  48H  3-5DIAS  6-10DIAS  >10 DIAS

**USO AUXILIAR DE LOCOMOÇÃO:**  
 SIM  NÃO

**TEMPO TOTAL INTERNAÇÃO (DIAS):** \_\_\_\_\_ DIAS  
 3-5  6-10  11-15  >15

**SE SIM, QUAL:**  
 ANDADOR  BENGALA  OUTRO

**INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS**  
 TEP/TV  ARRITMIAS  CONSTIPAÇÃO  
 AVC  ICC  RETENÇÃO URINÁRIA  
 BCP  IAM  OUTRO  
 ITU  LPP  
 INFECÇÃO FO  QUEDAS  
 DELIRIUM  ATELECTASIA  
 IRA  SEPSE

**FRATURA DE FÊMUR:**  
 TRANSTROCANTÉRICA PROXIMAL  
 TRANSTROCANTÉRICA DISTAL  
 COLO FEMORAL  
 DIAFISÁRIA  
**DMO PRÉVIA:**  
 SIM  NÃO  
**SE SIM:**  
 NORMAL  OSTEOPENIA  OSTEOPOROSE

**EXAMES/PROCEDIMENTOS REALIZADOS:**  
 ECG  ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA  
 RAO-X  COLONOSCOPIA  
 TOMOGRAFIA  CINEANGIOCORONARIOGRAFIA (CAT)  
 RESSONÂNCIA  FIBROBRONCOSCOPIA  
 ECOCARDIOGRAMA  DENSITOMETRIA ÓSSEA  
 ULTRASSONOGRAMA  OUTRO: \_\_\_\_\_

**DESFECHO DA ALTA:**  
 DOMICÍLIO  ILPI  ÓBITO

Apêndice B. **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENVELHECIMENTO HUMANO**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(TCLE)**

**(Roteiro)**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: Avaliação de idosos hospitalizados por fratura de fêmur decorrente de quedas a se realizar no Hospital São Vicente de Paulo, de responsabilidade da pesquisadora Joice Perosa, aluna do Programa de Pós-graduação em Envelhecimento Humano da Universidade de Passo Fundo, e dos pesquisadores Ariele Di Domênico e Laudelino Lucas Santos da Apresentação, residentes do Programa de Residência Médica em Geriatria da Universidade Federal da Fronteira Sul

**A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS:** O estudo das fraturas em idosos causadas por quedas de baixo impacto, justifica-se a investigar quais são os principais fatores de risco implicados, comorbidades, medicações, tipo de fraturas e grau de fragilidade prévios à internação e também o acompanhamento no pré, intra e pós operatório, a fim de identificar o tempo entre o incidente e a cirurgia e avaliar prognóstico e funcionalidade esperados após alta. Você será solicitado a responder um questionário que avaliará as questões mencionadas acima, com tempo médio de execução de 10 minutos.

**Sobre DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:** Não se prevê que a participação neste estudo possa gerar algum tipo de constrangimento. Os riscos inerentes ao estudo concentram-se na avaliação da fragilidade, quanto a eventual risco de queda durante a avaliação da caminhada ou possível desconforto muscular ao fazer uso do dinamômetro de preensão palmar. Se ocorrerem, serão prontamente avaliados pela equipe de pesquisa e direcionados para a melhor conduta frente cada caso. O benefício obtido com a participação no trabalho é na identificação da Síndrome da Fragilidade e, posteriormente, orientações quanto a prevenção de quedas.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:** Você poderá solicitar esclarecimento sobre a pesquisa em qualquer etapa do estudo. Você é livre para não autorizar a sua participação, retirar seu consentimento ou interromper a pesquisa a qualquer momento, seja por motivo de constrangimento e/ou outros motivos. A participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este consentimento está impresso e assinado em duas vias, uma cópia será fornecida a você e a outra ficará com os pesquisadores responsáveis.

**Sobre CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO:** A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponibilizada nenhuma compensação financeira. Caso ocorra a você algum dano decorrente dessa pesquisa, você deverá entrar em contato com os pesquisadores, os quais se responsabilizarão em cumprir a legislação.ao indivíduo: como, onde e quem ele deve

Apêndice C. **Declaração de Participação**

**DECLARAÇÃO DO SUJEITO PARTICIPANTE:**

Eu,....., fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e ou retirar meu consentimento. Os responsáveis pela pesquisa acima, certificaram-me de que todos os dados serão confidenciais. Em caso de dúvidas poderei chamar a pesquisadora Ariele Di Domênico e/ou o pesquisador Laudelino Lucas da Apresentação e a pesquisadora responsável, Joice Perosa, pelo telefone (54) 984327276 ou pelo endereço Rua Capitão Araújo, nº551, apto 603, Bairro Centro, Passo Fundo/RS ou ainda entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da da UPF, pelo telefone (54) 3316-8157, no horário das 08h às 12h e das 13h30min às 17h30min, de segunda a sexta-feira. O Comitê está localizado no Campus I da Universidade de Passo Fundo, na BR 285, Bairro São José, Passo Fundo/RS. O Comitê de Ética em pesquisa exerce papel consultivo e, em especial, educativo, para assegurar a formação continuada dos pesquisadores e promover a discussão dos aspectos éticos das pesquisas em seres humanos na comunidade.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Dessa forma, se você concorda em participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima, coloque seu nome no local indicado abaixo.

Desde já, agradecemos a sua colaboração e solicitamos a sua assinatura de autorização neste termo, que será também assinado pelo pesquisador responsável em duas vias, sendo que uma ficará com você e outra com o (a) pesquisador (a).

Passo Fundo, \_\_\_ de \_\_\_ de \_\_\_.

Nome do (a) participante: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome do (a) pesquisador (a): \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **ANEXOS**

Anexo A. **Escala Frail**

F	atigue (fadiga)
R	esistence (resistência: capacidade de subir um lance de escadas)
A	mbulation (deambulação: capacidade de andar um quarteirão)
I	ness (Comorbidades: $\geq 5$ )
L	oss weight (Perda de peso $> 5\%$ )

Anexo B. **Escala de Katz**

Quadro 1 - Formulário de avaliação das atividades de vida diária

Nome:		Data da avaliação: __/__/__
Para cada área de funcionamento listada abaixo assinale a descrição que melhor se aplica. A palavra "assistência" significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal		
Banho - banho de leito, banheira ou chuveiro		
<input type="checkbox"/> Não recebe assistência (entra e sai da banheira sozinho se essa é usualmente utilizada para banho)	<input type="checkbox"/> Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo (como costas ou uma perna)	<input type="checkbox"/> Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo
Vestir - pega roupa no armário e veste, incluindo roupas íntimas, roupas externas e fechos e cintos (caso use)		
<input type="checkbox"/> Pega as roupas e se veste completamente sem assistência	<input type="checkbox"/> Pega as roupas e se veste sem assistência, exceto para amarrar os sapatos	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para pegar as roupas ou para vestir-se ou permanece parcial ou totalmente despido
Ir ao banheiro - dirige-se ao banheiro para urinar ou evacuar: faz sua higiene e se veste após as eliminações		
<input type="checkbox"/> Vai ao banheiro, higieniza-se e se veste após as eliminações sem assistência (pode utilizar objetos de apoio como bengala, andador, barras de apoio ou cadeira de rodas e pode utilizar comadre ou urinol à noite esvaziando por si mesmo pela manhã)	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para ir ao banheiro ou para higienizar-se ou para vestir-se após as eliminações ou para usar urinol ou comadre à noite	<input type="checkbox"/> Não vai ao banheiro para urinar ou evacuar
Transferência		
<input type="checkbox"/> Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência (pode utilizar um objeto de apoio como bengala ou andador)	<input type="checkbox"/> Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio	<input type="checkbox"/> Não sai da cama
Continência		
<input type="checkbox"/> Tem controle sobre as funções de urinar e evacuar	<input type="checkbox"/> Tem "acidentes"* ocasionais * acidentes= perdasurinarias ou fecais	<input type="checkbox"/> Supervisão para controlar urina e fezes, utiliza cateterismo ou é incontinente
Alimentação		
<input type="checkbox"/> Alimenta-se sem assistência	<input type="checkbox"/> Alimenta-se se assistência, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão	<input type="checkbox"/> Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por sonda enteral ou parenteral

Fonte: Katz, 1963<sup>(12)</sup>

Anexo C. **Escala de Lawton**

Nome:		Data da avaliação: __/__/__	
Para cada área de funcionamento listada abaixo assinale a descrição que melhor se aplica. A palavra "assistência" significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal.			
Banho - a avaliação da atividade "banhar-se" é realizada em relação ao uso do chuveiro, da banheira e ao ato de esfregar-se em qualquer uma dessas situações. Nessa função, além do padronizado para todas as outras, também são considerados independentes os idosos que receberem algum auxílio para banhar uma parte específica do corpo como, por exemplo, a região dorsal ou uma das extremidades.			
Não recebe assistência (entra e sai do banheiro sozinho se essa é usualmente utilizada para banho) <input type="checkbox"/>	Recebe assistência no banho somente para uma parte do corpo (como costas ou uma perna) <input type="checkbox"/>	Recebe assistência no banho em mais de uma parte do corpo. <input type="checkbox"/>	
Vestir - para avaliar a função "vestir-se" considera-se o ato de pegar as roupas no armário, bem como o ato de se vestir propriamente dito. Como roupas são compreendidas roupas íntimas, roupas externas, fechos e cintos. Calçar sapatos está excluído da avaliação. A designação de dependência é dada às pessoas que recebem alguma assistência pessoal ou que permanecem parcial ou totalmente despidos			
Pega as roupas e se veste completamente sem assistência. <input type="checkbox"/>	Pega as roupas e se veste sem assistência, exceto para amarrar os sapatos. <input type="checkbox"/>	Recebe assistência para pegar as roupas ou para vestir-se ou permanece parcial ou totalmente despido. <input type="checkbox"/>	
Banheiro — a função "ir ao banheiro" compreende o ato de ir ao banheiro para excreções, higienizar-se e arrumar as próprias roupas. Os idosos considerados independentes podem ou não utilizar algum equipamento ou ajuda mecânica para desempenhar a função sem que isso altere sua classificação. Dependentes são aqueles que recebem qualquer auxílio direto ou que não desempenham a função. Aqueles que utilizam "papagaios" ou "comadres" também são considerados dependentes;			
Vai ao banheiro, higieniza-se e se veste após as eliminações sem assistência (pode utilizar objetos de apoio como bengala, andador, barras de apoio ou cadeira de rodas e pode utilizar comadre ou urinol à noite esvaziando por si mesmo pela manhã) <input type="checkbox"/>	Recebe assistência para ir ao banheiro ou para higienizar-se ou para vestir-se após as eliminações ou para usar o urinol ou comadre à noite. <input type="checkbox"/>	Não vai ao banheiro para urinar ou evacuar. <input type="checkbox"/>	
Transferência — a função "transferência" é avaliada pelo movimento desempenhado pelo idoso para sair da cama e sentar-se em uma cadeira e vice-versa. Como na função anterior, o uso de equipamentos ou suporte mecânico não altera a classificação de independência para a função. Dependentes são as pessoas que recebem qualquer auxílio em qualquer das transferências ou que não executam uma ou mais transferências;			
Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira sem assistência (pode utilizar um objeto de apoio como bengala ou andador) <input type="checkbox"/>	Deita-se e levanta-se da cama ou da cadeira com auxílio. <input type="checkbox"/>	Não sai da cama. <input type="checkbox"/>	
Continência - "continência" refere-se ao ato inteiramente autocontrolado de urinar ou defecar. A dependência está relacionada à presença de incontinência total ou parcial em qualquer das funções. Qualquer tipo de controle externo como enemas, cateterização ou uso regular de fraldas classifica a pessoa como dependente;			
Tem controle sobre as funções de urinar e evacuar. <input type="checkbox"/>	Tem "acidentes" *ocasionais. *acidentes = perdas urinárias ou fecais <input type="checkbox"/>	Supervisão para controlar urina e fezes, utiliza cateterismo ou é incontinente. <input type="checkbox"/>	
Alimentação — a função "alimentação" relaciona-se ao ato de dirigir a comida do prato (ou similar) à boca. O ato de cortar os alimentos ou prepará-los está excluído da avaliação. Dependentes são as pessoas que recebem qualquer assistência pessoal. Aqueles que não se alimentam sem ajuda ou que utilizam sondas para se alimentarem são considerados dependentes.			
Alimenta-se sem assistência. <input type="checkbox"/>	Alimenta-se sem assistência, exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão. <input type="checkbox"/>	Recebe assistência para se alimentar ou é alimentado parcial ou totalmente por sonda enteral ou parenteral. <input type="checkbox"/>	



# UPF

UNIVERSIDADE  
DE PASSO FUNDO

UPF Campus I - BR 285, São José  
Passo Fundo - RS - CEP: 99052-900  
(54) 3316 7000 - [www.upf.br](http://www.upf.br)