

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA

Daniela Alves Da Cás

**IMOBILIDADE INTRA-HOSPITALAR COMO DESFECHO ADVERSO
NA SAÚDE DO IDOSO HOSPITALIZADO**

Santa Maria, RS
2021

Daniela Alves Da Cás

**IMOBILIDADE INTRA-HOSPITALAR COMO DESFECHO ADVERSO NA SAÚDE
DO IDOSO HOSPITALIZADO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Melissa Agostini Lampert

Santa Maria, RS
2021

Da Cás, Daniela Alves Da Cás
IMOBILIDADE INTRA-HOSPITALAR COMO DESFECHO ADVERSO NA
SAÚDE DO IDOSO HOSPITALIZADO / Daniela Alves Da Cás Da
Cás.- 2022.
71 p.; 30 cm

Orientadora: Melissa Agostini Lampert
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação Física e desportos, Programa de
Pós-Graduação em Gerontologia, RS, 2022

1. idoso 2. imobilidade 3. hospitalização I. Agostini
Lampert, Melissa II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, DANIELA ALVES DA CÁ S DA CÁ S, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Daniela Alves Da Cás

**IMOBILIDADE INTRA-HOSPITALAR COMO DESFECHO ADVERSO NA
SAÚDE DO IDOSO HOSPITALIZADO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Gerontologia, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**.

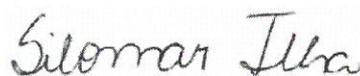
Aprovado em 20 de dezembro de 2021:



Melissa Agostini Lampert, Dra (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Kayla Araujo Ximenes Aguiar Palma, Dra. (UFSM) – Por parecer



Silomar Ilha, Dr. (UFN) – Por parecer

Santa Maria, RS
2021

DEDICATÓRIA

*A minhas filhas, família, amigos, meus médicos e profissionais do HUSM, ao SUS,
fundamentais para que este sonho se tornasse realidade.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para minha caminhada até aqui, em especial:

À mãe natureza, que, através das nossas gatas Ramona e Nina, dos pássaros que se alimentam livremente em nossa sacada, das flores, árvores e folhagens que nos rodeiam, trazem a força e leveza necessários para o dia a dia, representando o Divino. Gratidão pelo milagre da vida.

Aos meus pais Celestino e Irene (*in memoriam*), base de tudo. Mãe amada, me espelho em ti, no amor e força em nossa criação, na casa cheia, comidinha gostosa e caseira, no cuidado com teus filhos e netos, no “colo” sempre pronto, na valorização da família, na força para superar tuas perdas, resiliência e fé para enfrentar teu adoecimento, obrigada por tanto amor. Pai querido, grata sou por todo teu esforço e dedicação em termos a mesa farta, família reunida, até hoje, na tua casa/base. Obrigada pela ajuda financeira sempre que precisei, contribuindo, muitas vezes, para minha formação profissional.

Aos meus irmãos, Gissele, Maristela (*in memoriam*), Fabian e Fabíola (*in memoriam*). Pelo amor compartilhado, cuidado, vivências inesquecíveis. A ti, Maris amada, em especial, grata sou por teu olhar sempre atento, acolhedor, confiante. És meu cerne na busca por minha cura.

Às minhas filhas, Laila e Letícia, todo meu amor e gratidão. Meu único pedido: sejam felizes, seja onde for. “*Attraversiamo*” com coragem, fé e amor. Nunca esqueçam: eterno amor de mãe!

Aos meus sobrinhos, Lívia, Lorenzo, Gabriel, Genaro, Antônio e nosso mais novo amor, sobrinho neto Ravi e sua mamãe Francine. Ravi, tua chegada iluminou nossos dias, trouxe a alegria esquecida, renovou a convivência familiar, a leveza e esperança de dias melhores.

Aos amigos, ex-colegas, desconhecidos e familiares que oraram por mim, doaram sangue, seu tempo, dinheiro, apoiaram emocionalmente, desejo que o universo retribua o que eu não conseguir, pois todo apoio recebido foi fundamental para meu tratamento.

Aos meus pacientes e seus familiares pela compreensão de minhas ausências e a satisfação em tê-los em minha vida profissional.

À Gisela Cataldi Flores e Lilian Pereira, que me acompanham nesta caminhada desde a Especialização em Gerontologia Social, sou feliz em ter vocês sempre por perto. Que nossos desejos de envelhecimento digno para todos se realizem.

À minha orientadora, Melissa Agostini Lampert, pelo apoio em realizar um sonho, empatia, cuidado, compreensão com minhas limitações, pelo aprendizado, por compartilhar o imensurável conhecimento a respeito do envelhecimento. És inspiração.

À Thamara Graziela Flores, pelas valiosas e fundamentais contribuições para a escrita do projeto e dissertação. Tua dedicação é de mestra nata. Te admiro.

À banca examinadora de minha qualificação, Verônica Farina Azzolin e Kayla Araujo Ximenes Aguiar Palma, pelas valiosas contribuições que nortearam a escrita da dissertação.

Aos professores Silomar Ilha e Kayla Araujo Ximenes Aguiar Palma pelo aceite como banca examinadora de defesa. O comprometimento de vocês a tudo que versa sobre o envelhecimento inspira e encanta. A ti, Kayla, minha gratidão, admiração, vai além da vida acadêmica.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação Gerontologia/UFSM, à secretária Andressa Tomazetti Franchi, colegas do mestrado, do Grupo de Pesquisa Envelhecimento, Complexidade e Interdisciplinaridade em Saúde: Educação Continuada de Pesquisa em Geriatria e Gerontologia, pelo conhecimento multidisciplinar compartilhado e compreensão de que pesquisa, ciência e educação é uma construção coletiva. Em especial, aos professores José Francisco Dias (Juca), seu sucessor Marco Aurélio de Figueiredo Acosta e demais precursores nos estudos no campo da Gerontologia em Santa Maria.

*“Antes uma vida curta por inteiro do que uma longevidade pela metade”
(Ana Michelle Soares)*

RESUMO

IMOBILIDADE INTRA-HOSPITALAR COMO DESFECHO ADVERSO NA SAÚDE DO IDOSO HOSPITALIZADO

AUTORA: Daniela Alves Da Cás
ORIENTADORA: Prof^a. Dr^a. Melissa Agostini Lampert

Introdução: A imobilidade em idosos constitui-se como uma das grandes síndromes geriátricas, sendo responsável por provocar desfechos adversos na saúde dos idosos. Entre os desfechos, observa-se que promove maior tempo de internação, internações e óbito. Entre os ambientes com maior preocupação quanto à imobilidade, está o hospitalar, o qual devido às próprias características como posicionamento em leitos, menor mobilidade, comorbidades adquiridas e doenças de base, aumentam a frequência desta síndrome. **Objetivo:** Avaliar preditores da imobilidade intra-hospitalar em idosos. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal e descritivo constituído por uma coorte prospectiva. Este estudo é proveniente de um recorte do projeto intitulado “Desenvolvimento de uma linha de cuidado ao idoso hospitalizado do HUSM” sob CAAE “48212915.50000.5346. A coleta de dados ocorreu entre os meses de setembro de 2015 a julho de 2016, no Hospital Universitário de Santa Maria/RS (HUSM). Foram incluídos idosos que ingressaram na emergência hospitalar, por causas diversas e que aceitaram participar do estudo. Excluídos os indivíduos que não tiveram capacidade de responder os questionários (por déficit cognitivo ou de comunicação) ou por não terem, no momento da pesquisa, acompanhante para o fornecimento dos dados necessários. Foram utilizadas como variáveis descritivas: idade, sexo, patologia de admissão, tempo de internação hospitalar e complicações (pneumonia, quedas, infecção do trato urinário, trombose venosa profunda, delirium e incontinência urinária e como variável de estudo a imobilidade intra-hospitalar, o *Identification of seniors at risk*, *Confusion Assessment Method*, Escala de fragilidade de Edmonton e Medida de Circunferência de Panturrilha. Foi realizada análise descritiva (frequência, média e mediana), teste do qui-quadrado, regressão logística multivariada tipo Backward Wald, e curva de mortalidade de Kaplan Meyer, valores significativos foram considerados quando $p \leq 0,05$ (SPSS 21.0). **Resultados:** Dos 397 indivíduos avaliados, observou-se que houve predomínio de idosos jovens entre 60 e 69 anos (39,7%), sexo masculino (53,7%). Observou-se que a idade ($p=0,007$), indicadores de fragilidade ($p=0,007$) e delirium ($p=0,001$) durante a internação aumentaram a chance de os idosos terem imobilidade intra-hospitalar. **Conclusão:** Esses dados sugerem que a imobilidade intra-hospitalar está associada à idade, às patologias de admissão, valores da circunferência da panturrilha, escores de fragilidade, índice de risco sênior e presença de comorbidades e as variáveis preditivas para imobilidade foram idade, fragilidade e apresentar delirium na admissão. Dessa forma, sugere-se que sejam considerados na implementação de medidas preventivas quanto à imobilidade intra-hospitalar de idosos.

Palavras-Chave: Envelhecimento populacional. Imobilidade. Hospitalização.

ABSTRACT

INTRA-HOSPITAL IMMOBILITY AS ADVERSE OUTCOME IN HOSPITALIZED SENIOR HEALTH

AUTHOR: Daniela Alves da Cás
ADVISOR: Prof^a. Dr^a. Melissa Agostini Lampert

Introduction: The senior immobility constitutes one of the greatest geriatric syndromes, being responsible for causing adverse outcomes in seniors' health. Among the outcomes, it is observed that it generates longer hospitalization time, hospitalizations and death. Among the environments with more concern regarding the immobility, it is the hospital environment, which due to its own characteristics as bed dispositions, less mobility, acquired comorbidities, and underlying diseases, increase the frequency of this syndrome. **Objective:** Evaluate the predictors of intra-hospital immobility in seniors. **Methods:** It is a quantitative study, longitudinal, and descriptive constituted by a prospective cohort. This study is derived from a portion of the project named "Development of a hospitalized senior health care in HUSM" under CAAE "48212915.50000.5346". The data collection occurred between the months of September 2015 and July 2016, at the Santa Maria's University Hospital/RS (HUSM). It was included seniors that entered hospital emergency by varying causes and that accepted to participate the study. It was excluded the individuals who were not capable to answer the survey (by cognitive or communication deficit), or by not having a companion at the survey time to provide the necessary data. It was used as descriptive variables: age, sex, admission pathology, period of hospitalization, and complications (pneumonia, fallings, urinary tract infection, deep vein thrombosis, delirium, and urinary incontinence), and as variable of study the intra-hospital immobility, the Identification of Seniors At Risk, Confusion Assessment Method, Edmonton Frail Scale , and calf circumference measurement. The descriptive analysis was performed (frequency, mean and median), chi-squared test, Backward Wald multivariate logistic regression, and Kaplan-Meier survival curve, significant values were considered when $p \leq 0,05$ (SPSS 21.0). **Results:** Among the 397 evaluated individuals, it was observed a predominance in early seniors between 60 and 69 (39.7%), male (53.7%). It was observed that the age ($p=0.007$), fragility indicators ($p=0.007$), and delirium ($p=0.001$) during the hospitalization increased the seniors' chance to have intra-hospital immobility. **Conclusion:** These data suggest that the intra-hospital immobility is associated with the age, admissions' pathology, CC values, frail scores, senior risk index, and comorbidity presence and the predictive variables to immobility were the age, frail, and admission delirium indication. In conclusion, it is suggested to consider these in the implementation of prevent measures as for senior's intra-hospital immobility.

Keywords: Population-ageing. Immobility. Hospitalization.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Porcentagem de indivíduos com imobilidade intrahospitalar43

Gráfico 2 - Motivo de admissão hospitalar45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil demográfico dos idosos com imobilidade e associação das variáveis com a imobilidade.44

Tabela 2 - Perfil clínico funcional dos idosos com imobilidade46

Tabela 3 - Variáveis preditivas para imobilidade intrahospitalar através de regressão logística multinominal47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGA	Avaliação Geriátrica Ampla
AIVD	Atividade Instrumental de Vida Diária
APS	Atenção Primária à Saúde
AVDs	Atividades de Vida Diária
CAM	Confusion Assessment Method
CP	Medida de Circunferência da Panturrilha
DANT	Doenças e Agravos Não Transmissíveis
EDG4	Escala de Depressão Geriátrica versão 4
EFE	Escala de Fragilidade de Edmonton
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
ICC	Índice de Comorbidade de Charlson
ISAR	The Identification Seniors at Risk
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO14

2 OBJETIVOS16

2.1 OBJETIVO GERAL

16

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

16

3.1 EPIDEMIOLOGIA DO ENVELHECIMENTO

17

3.2 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL BRASILEIRO E SEU IMPACTO NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

18

3.3 ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO

20

3.4 REPERCUSSÃO DO ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO NO SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO E NA CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO

22

3.5 IMOBILIDADE NO IDOSO

24

3.6 IMPACTO DA IMOBILIDADE NA MORBI-MORTALIDADE DOS IDOSOS

26

3.7 DIAGNÓSTICO DE IMOBILIDADE

27

4 METODOLOGIA28

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

28

4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

28

4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA COLETA DE DADOS

29

4.3.1 Questionário sociodemográfico

29

4.3.2 The Identification Seniors at Risk – ISAR

29

4.3.3 Confusion Assessment Method – CAM

30

4.3.4 Escala de Fragilidade de Edmonton – EFE

30

4.3.5 Medida de Circunferência da Panturrilha – CP

31

4.3.6 Escala de Depressão Geriátrica versão 4 - EDG

431

4.3.7 Índice de Comorbidades de Charlson – ICC

31

4.4 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

31

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

33

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA34

5 RESULTADOS35

6 MANUSCRITO: VARIÁVEIS PREDITIVAS PARA IMOBILIDADE INTRAHOSPITALAR DE IDOSOS36

6.1 INTRODUÇÃO37

6.2 METODOLOGIA39

6.3 RESULTADOS43

6.4 DISCUSSÃO47

6.5 CONCLUSÃO49

6.6 REFERÊNCIAS50

7 CONCLUSÃO53

REFERÊNCIAS54

ANEXO A: APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFSM59

ANEXO B: IDENTIFICATION OF SENIORS OF RISC SCREENING (ISAR)62

ANEXO C: CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM)63

ANEXO D: ÍNDICE DE COMORBIDADES DE CHARLSON (ICC)64

ANEXO E: ESCALA DE FRAGILIDADE DE EDMONTON (EFE)65

ANEXO F: ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (GDS4)69

ANEXO G: QUESTIONÁRIO DAS LIGAÇÕES70

ANEXO H: COMPROVANTE DE SUBMISSÃO71

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é uma singularidade individual, variável e representa os efeitos da passagem do tempo no organismo (envelhecimento somático) e no psiquismo (envelhecimento psíquico). Todas as dimensões são importantes, aliadas ao contexto social, familiar, avaliando-se a integralidade do sujeito. A velhice bem sucedida é consequência de uma vida bem sucedida (MORAES; MORAES; LIMA, 2010).

É uma fase da vida cercada por estereótipos e incertezas, mas as contribuições das diversas áreas do saber, os estudos, têm contribuído para melhorias nas abordagens técnico-científicas e questionado o senso comum a esse respeito (PINHEIRO, 2018)

É um processo dinâmico, progressivo, onde há modificações psicológicas, morfológicas, bioquímicas e funcionais que determinam a progressiva perda da capacidade de adaptação ao meio ambiente (CASSIANO, 2008). Para Netto (2016), é necessária uma visão global, considerando as múltiplas facetas do processo, além do prisma biofisiológico, considerando os problemas ambientais, sociais, econômicos, psicológicos, sociais e culturais.

Segundo Alves et al. (2016), compreender os diferenciais dos processos de envelhecimento populacional e suas consequências no espaço urbano pode ajudar na redução de custos no gerenciamento de recursos das políticas públicas, que visam ao cuidado a longo prazo das doenças crônicas para a promoção da qualidade de vida dos idosos. Para os brasileiros, o risco de contrair doenças infectocontagiosas diminuiu significativamente, mas o de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis tornou-se uma das principais causas de mortalidade e incapacidade entre a população (TAVARES, 2018).

O acúmulo de prejuízos nos múltiplos sistemas orgânicos torna o idoso vulnerável a estressores internos e externos. A incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade, iatrogenia, incontinência urinária, insuficiência familiar e incapacidade comunicativa são as síndromes geriátricas de alta prevalência e estão associadas com incapacidades e desfechos adversos (CORTE; SILVA, 2013).

A musculatura esquelética afetada pelo processo de envelhecimento é a que provavelmente mais influencia na qualidade de vida do indivíduo. As alterações musculoesqueléticas têm relação com a diminuição da massa muscular (sarcopenia)

e, conforme as células dos músculos morrem, elas são substituídas por tecido conjuntivo e gordura (WIBELINGER; SCHNEIDER, 2012).

Os idosos que apresentam doenças de base, queixas agudas, podem corroborar um quadro maior de dependência, mas a hospitalização vem se mostrando a grande vilã na qualidade de vida dos idosos. Durante a internação, são necessários cuidados redobrados, minimizando as fragilidades, evitando a perda da independência, autonomia e qualidade de vida (SANTOS; TORTURELLA, 2013).

Em estudo realizado por Souza e Bertolini (2019), verificou-se que o repouso no leito por período prolongado acarreta efeitos nocivos e complexos, nos diversos sistemas do corpo humano. Isso coloca os idosos em risco para consequências negativas em níveis fisiológicos e psicológicos, afetando sua saúde, bem-estar e qualidade de vida.

Os idosos que apresentam comprometimento da capacidade funcional, a ponto de atingirem a síndrome da imobilidade, possuem necessidades específicas de cuidados, com manejo adequado e qualificado da imobilização, para a promoção e manutenção de sua autonomia e independência (RESENDE et al., 2013). A avaliação do idoso acamado deve ser multidimensional, levando-se em conta as condições funcionais, motoras, sensoriais, cognitivas e psicossociais (CAZEIRO, 2018).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar preditores da imobilidade intrahospitalar em idosos, buscando qualificar abordagens multiprofissionais que visem diminuir o risco de desenvolver essa síndrome, além de fomentar novas pesquisas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Em idosos hospitalizados:

- Determinar o perfil sociodemográfico e clínico funcional dos idosos com imobilidade ;
- Verificar a associação da imobilidade com a presença de delirium, fragilidade, tempo de internação, complicações intra-hospitalares e óbito intra-hospitalar;
- Identificar se a imobilidade intra-hospitalar é um preditor de óbito de idosos hospitalizados;
- Analisar a curva de sobrevivência de idosos com imobilidade;
- Analisar a presença de fatores intervenientes na predição de imobilidade;

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 EPIDEMIOLOGIA DO ENVELHECIMENTO

Pesquisar e escrever sobre o envelhecimento não é tarefa fácil, pois é complexo definir estratégias de atuação com uma população, com história de vida em constante transformação, cheia de significados. Sendo um processo dinâmico e multifatorial, o estudo do envelhecimento abarca um vasto campo de pesquisa em constante modificação (PARENTE, 2006).

Segundo Toyoda e Altafim (2018), o crescimento da população idosa é um fenômeno mundial, mas, no Brasil, o *status* de país de jovens para um processo de envelhecimento, foi alterado em poucas décadas. A longevidade é devida aos avanços das pesquisas médicas e dos cuidados com a saúde da população, mas também revela os desafios e impactos do envelhecimento populacional em termos psicológicos, econômicos, previdenciários e sociais

Generalizações sobre padrões de envelhecimento podem ou não se aplicar a indivíduos em específico. A função humana através dos tempos é influenciada por um leque de fatores. A perda de função, tal como com a moléstia ou incapacitação, surge como telão de fundo das demais modificações relacionadas à idade. A idade pessoal influi sobre o desempenho ocupacional em três níveis primários: modificações das capacidades e habilidades relacionadas à idade; mudanças de objetivos, valores e prioridades relacionadas ao desenvolvimento; e a maneira de encarar o mundo pelo indivíduo, ancorada à geração à qual pertence (RADOMSKI, 2005).

Mello (2007) aponta para um aumento das condições crônicas entre os 65 e os 75 anos de idade. O aumento dessas condições tem uma influência direta na capacidade funcional e autonomia do idoso e está relacionado diretamente à qualidade de vida. Para Lourenço et al. (2016), a avaliação da saúde dos idosos deve ser abrangente e buscar de maneira sistemática alterações de natureza estrutural e funcional, nos órgãos e sistemas, avaliar os reflexos cognitivos e comportamentais e a efetividade da rede social de suporte.

Segundo Levy (2017), para os idosos que vivem com doenças e cronicidades, o declínio cognitivo é a maior ameaça adicional à participação e à qualidade de vida. Compreender como a cognição muda ao longo da vida minimiza os efeitos dos

declínios cognitivos no funcionamento ocupacional e facilita a participação ideal.

A capacidade cognitiva preservada é importante para a promoção da independência e autonomia do idoso. Estudo como o de Ramos (2003) sugere que medidas de intervenção visando identificar causas tratáveis de déficit cognitivo e de perda de independência no dia a dia deveriam tornar-se prioridade do sistema de saúde, dentro de uma perspectiva de reestruturação programática sintonizada com a saúde e o bem-estar da crescente população de idosos.

Os comprometimentos cognitivos podem resultar em limitações significativas das atividades e restrições na participação em todos os aspectos da vida do cliente, comprometendo potencialmente a segurança, saúde e bem-estar. Também podem diminuir o senso de competência, auto eficácia e autoestima de uma pessoa, criando maiores dificuldades para adaptação às demandas da vida cotidiana (TOGLIA; GOLISZ; GOVEROVER, 2011).

3.2 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL BRASILEIRO E SEU IMPACTO NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

No Brasil, o envelhecimento populacional é uma realidade. Sabe-se que o aumento no número de indivíduos que chegam e ultrapassam os 60 anos sofreu elevação demográfica, sendo estimado que haja mais de 26 milhões de idosos, o que representa aproximadamente 14,3% da população total brasileira (BRASIL, 2015; MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016).

O aumento da expectativa de vida trouxe modificações no panorama epidemiológico, em virtude do aumento exponencial das Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), sobretudo àquelas de natureza crônico-degenerativa, que são responsáveis pela maioria das internações e mortes (MEDEIROS; COURA; FERREIRA, 2017).

Doenças cardiovasculares, diabetes, câncer e doenças respiratórias foram as quatro doenças não transmissíveis (DNTs) responsáveis por 58% das mortes no Brasil em 2007 e, junto com os transtornos neuropsiquiátricos, as principais causas da carga de doenças (SCHMIDT et al., 2011). Pode-se conceituar o envelhecimento como um fenômeno multifatorial, decorrente da interação entre processos biológicos, sociais e psicológicos (ALVES et al., 2016).

Em uma sociedade onde a maioria dos trabalhadores são explorados, os

salários não chegam a suprir as necessidades básicas, o ambiente de trabalho é estressante, falta tempo para o lazer e a qualidade de vida é precária, não se pode esperar um envelhecimento ativo e com boas condições de saúde (LUCCHESI, 2017).

Como consequência de uma população mais envelhecida, iniciativas devem ser ampliadas para a promoção e educação em saúde, prevenção e retardamento de doenças e fragilidades, manutenção da independência e autonomia para assegurar mais qualidade de vida para os idosos e para a população como um todo (VERAS, 2012).

Para Barrera, Carreira e Marcon (2015), o sistema de saúde necessita superar quatro grandes desafios para prestar assistência de qualidade aos idosos com doenças crônicas. O primeiro seria incrementar e aprimorar a oferta da Atenção Primária à Saúde (APS), abrangendo a assistência e o estado geral de saúde do idoso, nos atendimentos da Estratégia Saúde da Família (ESF) e nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). O segundo desafio refere-se ao encaminhamento adequado dos pacientes para diferentes setores de assistência. O terceiro é o correto registro dos casos acompanhados pela ESF, possibilitando que a Vigilância Epidemiológica trace metas atingíveis de atuação nos casos de idosos com doenças crônicas. O último desafio evidencia a importância da assistência multiprofissional, inserindo também a família no cuidado, pois a organização familiar e suas interações influenciam no sucesso do tratamento.

No que se refere ao idoso hospitalizado, conhecer o perfil do mesmo é fator importante para o planejamento, aperfeiçoamento, monitoramento e gestão em saúde, garantindo ao idoso o protagonismo na consolidação dos processos decisórios nos sistemas de saúde brasileiros (BORDIN et al., 2018). O idoso apresenta peculiaridades bem conhecidas, doenças crônicas, fragilidades, menos recursos sociais e financeiros, mais custos. E, mesmo que envelheça sem apresentar cronicidades, há alguma perda funcional (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

Quando há um declínio funcional, os problemas começam a surgir. Envelhecer mantendo todas as capacidades funcionais não representa problema para a sociedade. Mas a população brasileira que envelhece é marcada pela pobreza, e as pensões e aposentadorias são as maiores fontes de renda e a sociedade brasileira se depara com demandas de assistência à saúde e sociais, antes restritas aos países industrializados (MELLO, 2007).

3.3 ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO

Segundo Cunha (2013), não conhecemos todas as minúcias do processo de envelhecimento, sabemos que tem uma base celular, onde os genes modulam o processo através da reparação, manutenção e reaproveitamento de componentes celulares. O envelhecimento também tem uma base ambiental, influenciado principalmente pela dieta e atividade física.

A distinção entre envelhecimento, senescência e senilidade, por vezes, é difícil. Na prática diária, a diferenciação do processo de envelhecimento fisiológico (senescência) e o patológico (senilidade) é bastante sutil (CORTE; SILVA, 2013). Estudos de caráter biofisiológico estabeleceram limite entre senescência e senilidade, respectivamente entre o envelhecimento primário e o secundário a processos patológicos comuns nas idades mais avançadas; entre envelhecimento saudável e o envelhecimento comum (NETTO, 2016).

Para Cunha (2013) e outros autores, a senescência pode ser definida como conjunto de mudanças relacionadas com a idade que podem afetar a vitalidade e funcionalidade dos organismos, que podem levar a um aumento da mortalidade em função do tempo. A senilidade seria o termo usado para nomear o momento em que o risco de mortalidade beira os 100%.

As alterações fisiológicas e patológicas cursam com crescente dependência e tal fato demanda aprofundamento de teoria, conceitos, tais como níveis de prevenção, suporte e apoio social, paliativismo. Assim, os profissionais se capacitam para enfrentar junto aos pacientes, cuidadores e familiares, as perdas e a morte (MOTTA; AGUIAR, 2007).

Para Teixeira e Guariento (2010), as inúmeras teorias biológicas advêm da competitividade entre os pesquisadores em relação às diferentes hipóteses. Os estudos científicos sobre o tema constata a complexidade etiológica do fenômeno, representando um desafio, pois os múltiplos mecanismos envolvidos no processo ainda não são conhecidos. Entretanto, a compreensão dos mecanismos subjacentes ao envelhecimento possibilita a identificação de interações entre os processos.

No sistema cardiovascular, ocorrem o aumento progressivo da pressão sistólica, pressão de pulso, da velocidade da onda de pulso, da massa do ventrículo esquerdo, aumento da incidência de doença arterial coronariana e fibrilação arterial.

As alterações da função cardiovascular no envelhecimento podem estar relacionadas às alterações de padrão de doença, estilo de vida ou resultantes do próprio envelhecimento (AFIUNE, 2013).

O processo de envelhecimento normal é associado a pequenas alterações cognitivas. Há um declínio gradual principalmente na atenção e na velocidade de processamento das informações. Mas o limiar entre o declínio cognitivo patológico e fisiológico nem sempre é claro na prática clínica, gerando discussões e divergência de opiniões entre os especialistas (PORTO, 2013).

Os comprometimentos cognitivos podem resultar em limitações significativas das atividades e restrições na participação em todos os aspectos da vida do cliente, comprometendo potencialmente a segurança, saúde e bem-estar. Também podem diminuir o senso de competência, autoeficácia e autoestima de uma pessoa, criando maiores dificuldades para adaptação às demandas da vida cotidiana (TOGLIA; GOLISZ; GOVEROVER, 2011).

No sistema respiratório, a parede torácica, os pulmões e o diafragma compõem a principal e essencial parte. O envelhecimento provoca alterações na parede torácica, diminuindo a qualidade de resistir a pressões sem rupturas. A expansibilidade torácica é reduzida durante a inspiração devido à osteoporose senil, cifose, aumento do diâmetro anteroposterior do tórax associados à calcificação das articulações condroesternais e condrovertebrais. Essas modificações osteoarticulares alteram a curvatura do diafragma, interferindo na mecânica respiratória eficaz (GORZONI, 2013).

Com o envelhecimento, o aparelho digestório apresenta alterações pouco perceptíveis, mas de importância para a compreensão e manuseio de sintomas e para previsão de alterações na farmacocinética das medicações. As alterações são estruturais, de motilidade, função secretória que variam em intensidade e natureza em cada segmento (FERRIOLLI, 2013).

Ainda é conflitante e confuso para os médicos diferenciarem, nas doenças gastrointestinais, o que é resultado do processo normal do envelhecimento do patológico. Há falta de pesquisas e a literatura é conflitante, além da presença de comorbidades, polifarmácia, os efeitos colaterais dos medicamentos contribuem para a complexidade do quadro clínico e o diagnóstico e tratamento adequado em tempo hábil (DUMIC et al., 2019).

A capacidade vesical aparentemente não é alterada com a idade, mas a

propriocepção, contratilidade e a capacidade de adiar a micção diminuem com o avançar da idade, para ambos os sexos. Nas mulheres provavelmente há declínio do comprimento uretral, da musculatura estriada do diafragma urogenital e pressão máxima de oclusão uretral (TERRA et al., 2013).

O aumento da mortalidade e morbidade por doenças infecciosas, autoimunidade e neoplasias na população idosa se devem a uma redução da capacidade de resposta a uma infecção e aumento de mediadores inflamatórios circulantes presentes nas doenças crônico degenerativas. Essas alterações imunológicas estão associadas ao envelhecimento (VEIGA, 2013).

Ano a ano, após uma aprofundada avalanche de informações biológicas obtidas através da alta especialização nas diversas áreas científicas, a interatividade entre diversas áreas e abordagens proporcionaram a interdisciplinaridade e multidisciplinariedade, surgindo trabalhos multifacetados, permitindo o repensar e reanalisar aspectos complexos, não lineares e com padrões em rede, de como se dá o envelhecimento orgânico (CRUZ; SCHWANKE, 2001).

3.4 REPERCUSSÃO DO ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO NO SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO E NA CAPACIDADE FUNCIONAL DO IDOSO

Com o avançar da idade, as pessoas tornam-se menos ativas, já que há uma diminuição das capacidades físicas, da prática de atividade física, o que facilita o surgimento de doenças crônicas, contribuindo para a deterioração no processo de envelhecimento (MARTINS, 2010). O envelhecimento está associado a profundas alterações na composição corporal. Com o passar dos anos, há aumento na massa de gordura e diminuição da massa corporal magra. Essa diminuição é resultante das perdas da massa muscular esquelética e relacionada à idade é denominada sarcopenia (PÍCOLI; FIGUEIREDO; PATRIZZI, 2011).

As alterações na postura corporal, dificuldades de equilíbrio e o controle dos movimentos prejudicam a execução das AVDs, aumentam os riscos de quedas, podendo originar fraturas e internação hospitalar. A atividade física é importante aliada na manutenção da independência. O mau condicionamento físico, a musculatura deficiente e o tecido conjuntivo inflexível geram impacto na estática e na cinética corporal (MARQUESAN et al., 2012).

A capacidade funcional dos idosos é tema recorrente nos estudos sobre o

envelhecimento. A concepção que os mesmos relatam sobre suas velhices, a independência funcional é o que permite o exercício da autodeterminação e autocontrole sobre suas vidas (MASSAIA, 2010).

A definição de capacidade funcional está associada à função cardiorrespiratória, ao condicionamento e à performance. Em gerontologia, essa expressão está associada à condição de independência e autonomia, durante a realização das tarefas cotidianas. Escalas com Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária geralmente mensuram a capacidade funcional. A independência com que o idoso realiza as atividades cotidianas é o novo paradigma de saúde, uma vez que sua análise pode ser mais importante que a questão de morbidade, por sua relação direta com a qualidade de vida (CASSIANO, 2008).

Em relação às atividades cotidianas, o terapeuta ocupacional tem como meta, em suas intervenções, analisar e avaliar os problemas impeditivos de se ter uma vida mais funcional. A função é resultante da associação dos estados emocional, mental, motor, sensorio perceptivo, comunicativo e social, permitindo a realização de determinadas práxis (CARVALHO, 2004).

Felizmente, o sistema muscular possui grande plasticidade, adapta-se funcionalmente de acordo com o que for necessário para o desempenho nas atividades corriqueiras e de treinamento, bem como ao desuso e envelhecimento (MARQUESAN et al., 2010). O desempenho funcional pode ser mensurado pela capacidade de comunicação e outros aspectos cognitivos, pelo desempenho nas atividades motoras e também pela dependência de terceiros para a realização de atividades motoras e cognitivas (OVANDO; COUTO, 2010).

Fiedler e Peres (2009), em um estudo transversal de inquérito domiciliar realizado em Joaçaba/SC, concluíram que a idade se mostrou um fator fortemente associado à perda da capacidade funcional. Os idosos com 70 anos ou mais apresentaram maior chance de capacidade funcional inadequada, quando comparados aos idosos entre 60 e 69 anos.

A funcionalidade é resultante da preservação da cognição, da mobilidade, do humor e da comunicação. A perda da funcionalidade resulta nas síndromes geriátricas, incapacidade cognitiva, instabilidade postural, incontinência esfinteriana, imobilidade e incapacidade comunicativa (MORAES, 2008).

Ao ser inserido no contexto hospitalar, o idoso vivencia a falta do ambiente

familiar. Ele tem um poder mínimo sobre as suas ações, pode ficar exposto a inúmeros exames, a dor, procedimentos, experiência a expectativa de diagnósticos, vivenciando desconforto físico, moral, espiritual. A funcionalidade pode ser comprometida, levando-o à insegurança em virtude da dependência alheia, à ansiedade, angústia e o medo da morte (MIRANDA; NASCIMENTO; NUNES, 2018).

3.5 IMOBILIDADE NO IDOSO

As síndromes geriátricas são multifatoriais, apresentam alta prevalência e estão associadas à morbidade e a desfechos desfavoráveis, levando o idoso à vulnerabilidade perante estressores internos e externos, devido ao acúmulo de prejuízos em múltiplos sistemas. De causa multifatorial, a abordagem profissional deve levar em conta as múltiplas comorbidades associadas às alterações típicas do envelhecimento. As avaliações geriátricas, como a AGA, representam uma abordagem multidimensional, que avaliam a habilidade funcional, saúde física, mental, a cognição e a circunstâncias socioambientais (CORTE; SILVA, 2013).

Idosos saudáveis, acima de 70 anos, que praticam atividades físicas, apresentam degeneração da musculatura. Para os acometidos pela síndrome de imobilismo, esse processo é mais intenso e acelerado, pois a estrutura e função do sistema neuromuscular, a transmissão do potencial de ação, as fibras musculares e elementos do tecido conjuntivo são alterados. Essas alterações acarretam atrofia muscular, encurtamento de fibras, perda de força e sarcômeros (LEDUC, 2013).

A identificação das características funcionais dos idosos é de extrema importância para abordagem especializada, visando à identificação dos problemas clínicos, melhorando a qualidade no atendimento e emprego adequado dos recursos disponíveis (WIETZKE et al., 2017).

A intervenção terapêutica ocupacional identifica as habilidades que possam ser restauradas ou adaptadas e promove atividades que maximizam a independência e autonomia, colocando o paciente no centro das atenções e nos processos de tomada de decisão. Dessa forma, é possível reduzir a morbidade, prevenir complicações secundárias, diminuir a demanda de cuidados, estimular a reinserção social e melhorar a qualidade de vida (MELLO, 2007).

Para Cunha et al. (2009), é essencial o conhecimento sobre a condição clínica, física, cognitiva e funcional do idoso no período anterior à internação. Para

planejar e praticar objetivos realistas e eficazes que visem minimizar ou controlar os fatores de risco para o declínio funcional durante e após a hospitalização.

O repouso prolongado na cama associado à imobilidade afeta o sistema cardiovascular, musculoesquelético, pulmonar, gastrointestinal e urinário, podendo levar ao surgimento de doenças além das que causaram o repouso do idoso, na cama (GUEDES; OLIVEIRA; CARVALHO, 2018).

Lima et al. (2019) avaliaram 40 pacientes idosos, com média de idade de 76,48 anos, hospitalizados e sujeitos à imobilidade durante uma média de 49,6 dias. Durante a hospitalização, os pacientes foram submetidos à reabilitação de acordo com suas necessidades, realizada por enfermeiros especialistas. Após a avaliação final, verificou-se que os pacientes que vieram de seus domicílios recuperaram mais a funcionalidade do que os que tinham prestador de cuidados. Os pacientes institucionalizados foram os que recuperaram menos. Esse fato pode estar relacionado à substituição do paciente por parte dos cuidadores, durante a realização das AVDs, tornando-se um bloqueio ao restabelecimento da independência.

Para alcançar o grau máximo de independência, é essencial levar o idoso ao restabelecimento funcional máximo, manter suas funções corporais, melhorar as funções dos músculos e das articulações (MOTTA; FERRARI, 2004).

Além da manutenção funcional, o desempenho ocupacional (AVD, AIVD, atividades de trabalho e produtivas), componentes de desempenho (como habilidades, força muscular, equilíbrio, memória) e o contexto do desempenho (dimensões temporais e ambientais) são levadas em consideração durante a avaliação do terapeuta ocupacional. Ele auxilia o indivíduo a adquirir um senso de competência ocupacional e identidade, focando também nas metas que o paciente identifica como importantes, para além da recuperação de seu nível de funcionalidade (EARLY, 2004).

Durante a hospitalização, o sujeito doente inicia um processo de ruptura com a vida cotidiana, vivencia o desconforto da doença, sente que depende de socorro externo para ter a vida de volta e acaba se submetendo à rotina e aos procedimentos hospitalares. A fragilidade representada pela falência do corpo vai sendo minimizada à medida que a autonomia (mesmo que o paciente ainda seja dependente) é devolvida (ROCHA; MELLO, 2004).

3.6 IMPACTO DA IMOBILIDADE NA MORBI-MORTALIDADE DOS IDOSOS

As consequências do imobilismo, decorrentes da internação prolongada, caracterizam-se como um problema de saúde pública, pois impactam no aumento de comorbidades e na taxa de mortalidade, influenciando na utilização de alta complexidade, sobrecarregando as famílias e o sistema de saúde (BERNARDO et al., 2019).

Segundo estudo realizado na Escócia, os sobreviventes da UTI aumentaram a mortalidade e os custos hospitalares nos cinco anos após a admissão na unidade de terapia intensiva, representando uma carga substancial para o próprio paciente, seus cuidadores e a sociedade (LONE et al., 2016).

Szlejf (2010) avaliou os efeitos adversos médicos em 171 admissões de pacientes de 60 anos ou mais, na enfermaria de Geriatria do HC-FMUSP. Na amostra avaliada, não se encontraram fatores de risco para a ocorrência de eventos adversos médicos durante a internação, mas se identificou que essas complicações têm relação com maior tempo de internação e com óbito intra-hospitalar. O estudo também demonstrou que o óbito intra-hospitalar nesse grupo de indivíduos pode ser predito pela ocorrência de evento adverso médico independente, juntamente com status funcional e gravidade da doença no momento de admissão na enfermaria.

O grau máximo da imobilidade no idoso torna-o um dependente completo de um cuidador. Ele apresenta déficit cognitivo avançado, rigidez e contraturas generalizadas e múltiplas, afasia, disfagia, úlceras de pressão, incontinência urinária e fecal (MORAES; MARINO; SANTOS, 2010).

Em estudo realizado na UTI e enfermaria do Hospital Universitário de Canoas/RS, concluiu-se que a redução de exposição ao imobilismo, através de 2 a 3 sessões diárias de fisioterapia, possibilitou a recuperação funcional geral. Mesmo os pacientes apresentando declínio funcional, comparados aos dados normativos, durante as avaliações em suas estadas na UTI, houve recuperação no momento da alta hospitalar, com relação à admissão e alta (SANTOS et al., 2017).

A mobilização precoce, com exercícios passivos, ativo-assistidos e ativos, reduz e previne as complicações neuromusculares causadas pelo imobilismo, em pacientes internados na UTI. A equipe multidisciplinar deve ser a responsável por identificar as indicações e contraindicações para a realização da mesma, após análise dos critérios respiratório, circulatório e neurológico, evitando-se assim o

agravamento do quadro clínico (SARTI; VECINA; FERREIRA, 2016).

Por afetar vários sistemas, a síndrome deve ser considerada separadamente da doença original que causou o imobilismo e receber atenção interdisciplinar. Os efeitos nocivos atingem mais rapidamente as pessoas com doenças físicas, crônicas e idosos. Como parte integrante da equipe, o terapeuta ocupacional contribui na prevenção e tratamento ao possibilitar a realização de atividades cotidianas, laborais, lúdicas, artesanais, artísticas e funcionais (CAZEIRO; PERES, 2010).

3.7 DIAGNÓSTICO DE IMOBILIDADE

Para caracterizar a síndrome de imobilidade, é necessário usar critérios que orientem ao diagnóstico específico da síndrome e que tenham características próprias. O critério maior seria o déficit cognitivo de médio a grave e múltiplas contraturas. O sofrimento cutâneo ou úlcera de decúbito, disfagia leve a grave, dupla incontinência e afasia são os sinais de critério menor (LEDUC, 2013).

As doenças que mais aparecem como causadoras da imobilidade são as musculoesqueléticas, neurológicas e cardiovasculares, por serem as mais incapacitantes. A hospitalização desnecessária, institucionalização e falta de ajuda adequada para a movimentação também contribuem para a síndrome (RESENDE et al., 2013).

Segundo Amorim e Pessoa (2014), as causas mais comuns da síndrome de imobilidade são: doença osteoarticular, cardiorrespiratória, doenças vasculares, muscular, neurológica, doença dos pés, iatrogenia medicamentosa, déficit neurossensorial.

O repouso no leito pode gerar alguns malefícios como deformidades, contraturas e são tratados por alguns profissionais como resultantes das doenças crônicas ou deficiências, quando na verdade são sequelas da imobilização e poderiam ser prevenidas, facilitando os cuidados, a higienização, elevando o bem-estar do indivíduo e de seus cuidadores (CAZEIRO, 2018).

A equipe multiprofissional é importante no processo de avaliação do idoso, para que ele receba as intervenções preventivas e terapêuticas das doenças e disfunções que possam comprometer sua capacidade funcional e qualidade de vida (BASTIANI et al., 2012).

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal e descritivo, constituindo uma coorte prospectiva que analisou idosos na admissão hospitalar, durante a internação. As coletas de dados aconteceram no Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM, que recebe pacientes provenientes da região central do Rio Grande do Sul, fornecendo assistência à saúde da população de 42 municípios.

O presente estudo teve origem a partir de um recorte do projeto intitulado “Desenvolvimento de uma linha de cuidado ao idoso hospitalizado no Hospital Universitário de Santa Maria”, sob CAAE nº 48212915.50000.534.

A abordagem quantitativa tem como objetivo alcançar a afinidade causa-efeito entre os fatos. Por meio de métodos e técnicas estatísticas, esse tipo de estudo objetiva fazer a tradução em número das informações obtidas para depois ser feita sua classificação e sua análise (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O caráter descritivo apresenta as características da população ou fenômeno em estudo ou, ainda, o estabelecimento das relações entre as variáveis (PRODANOV; FREITAS, 2013). Segundo Gil (2012), são denominados estudos de coorte as pesquisas que visam acompanhar por um período de tempo e analisar um grupo de pessoas que tem alguma característica em comum para observar o que acontece com elas. Esses estudos também podem ser classificados como prospectivos, que estão se passando no momento e serão acompanhados até um determinado momento no tempo futuro, ou retrospectivos, referentes a acontecimentos já ocorridos.

4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídas nesta pesquisa indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, que internaram na emergência Hospital Universitário de Santa Maria no município de Santa Maria/RS- Brasil, de setembro de 2015 a julho de 2016, independente de causa específica para internação.

Os idosos e responsáveis foram informados do projeto “Desenvolvimento de uma linha de cuidado ao idosos do Hospital Universitário de Santa Maria” e

convidados a participar deste estudo. Após o aceite, foram esclarecidas considerações éticas e assinados os termos de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram excluídos desta pesquisa pacientes que possuíam incapacidade de responder os questionários (por déficit cognitivo ou de comunicação), que não tinham, no momento da pesquisa, acompanhante para o fornecimento dos dados necessários, cujas avaliações ficaram incompletas, com menos de 2/3 de informações necessárias dentro das 48 horas de internação ou a presença de imobilidade prévia. Bem como idosos ou responsáveis que não quiseram ou permitiram a participação ou que não assinaram a TCLE.

4.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA COLETA DE DADOS

Na admissão hospitalar, as coletas foram realizadas na beira do leito de internação no Pronto Socorro do HUSM e a avaliação da evolução e desfechos ocorreu nesse mesmo local ou nas demais unidades de internação.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados na admissão hospitalar foi um formulário composto por dados sociodemográficos e por uma avaliação clínico-funcional. Posteriormente, para a coleta de dados da evolução hospitalar e desfechos, foi utilizado um formulário específico para registro da ocorrência de complicações hospitalares (pneumonia, quedas, infecção do trato urinário, trombose venosa profunda, delirium e incontinência urinária), tempo de internação e ocorrência de alta hospitalar ou óbito, preenchido a partir da revisão dos prontuários, realizada a cada 48 horas, durante todo o período de internação.

4.3.1 Questionário sociodemográfico

Inicialmente, foi utilizado um questionário sociodemográfico, para captação das variáveis descritivas e, após, foram aplicados instrumentos para avaliar estado clínico-funcional dos idosos que ingressavam na emergência do Hospital Universitário de Santa Maria-RS, conforme segue abaixo.

4.3.2 The Identification Seniors at Risk – ISAR

O ISAR é um índice de predição de risco criado com o objetivo de detectar o aparecimento de comorbidades e morte em idosos internados em emergências. O instrumento, validado e efetivo em seu uso (MCCUSKER et al., 1999), consiste em seis perguntas que avaliam a capacidade funcional do idoso antes e depois do aparecimento da comorbidade, o número de hospitalizações nos seis meses anteriores à internação, a memória, a auto percepção de saúde e o uso de polifarmácia, referido como o uso de mais de três medicamentos diariamente. A aplicação do instrumento deve ser por um profissional treinado e as respostas devem ser auto referidas pelo idoso, uma vez que a autoavaliação da saúde representa uma visão subjetiva do indivíduo, que não pode ser aferida por outra pessoa. Idosos que possuem escores >2 pontos possuem alto risco de desenvolver comorbidades quando hospitalizados (LIMA-COSTA et al., 2007).

4.3.3 Confusion Assessment Method – CAM

A Escala CAM é atualmente o instrumento diagnóstico mais eficaz para auxiliar o diagnóstico de Delirium. É composto por 4 atributos, quais sejam: 1) Início agudo e curso flutuante; 2) Desatenção; 3) Pensamento Desorganizado; 4) Alteração do Nível de Consciência. O diagnóstico de delirium é firmado quando se identifica a presença dos itens “1” e “2” e um dos itens de “3” ou “4”. Em uma larga revisão sistemática e meta análise, Shi et al. (2013) identificaram sensibilidade de 81% (95%, IC = 67%-91%) e uma especificidade de 99% (95%, IC= 81%-100%) para o CAM como instrumento diagnóstico de Delirium (TANAKA et al., 2015).

4.3.4 Escala de Fragilidade de Edmonton – EFE

A variável fragilidade foi analisada por meio da escala de fragilidade de Edmonton (EFE), um instrumento que avalia, a partir de nove domínios e onze itens, o grau de fragilidade de pacientes submetidos ao teste. A pontuação máxima dessa escala é 17 e representa o nível mais elevado de fragilidade. Os escores para análise da fragilidade são: 0-4 não apresenta fragilidade; 5-6 aparentemente vulnerável; 7-8 fragilidade leve; 9-10 fragilidade moderada; 11 ou mais fragilidade grave (FABRÍCIO-WEHBE et al., 2009)

4.3.5 Medida de Circunferência da Panturrilha – CP

Para avaliar perda de massa muscular, utilizou-se a medida da circunferência de panturrilha (CP). A medida da CP foi realizada na perna esquerda, com uma fita métrica inelástica. Foi considerado o valor obtido na parte mais protuberante do segmento, após 3 medições. O paciente encontrava-se em decúbito dorsal, com joelho em flexão de 90 graus, a fita inelástica foi posicionada e então a medição foi realizada. Os idosos foram classificados em duas categorias, onde o valor da CP era maior que 31 cm e menor que 31 cm, como preconizado pela OMS (Organização Mundial de Saúde) (LOHMAN et al., 1988; Organização Mundial de Saúde, 1995).

4.3.6 Escala de Depressão Geriátrica versão 4 - EDG4

Para os indicadores de depressão, foi utilizada a escala de Depressão Geriátrica versão 4 (EDG4). A pontuação desta escala varia de 0 a 4 pontos, sendo que, se o escore obtido for ≥ 1 ponto, o indivíduo apresenta indicadores de depressão (CASTELO et al., 2006).

4.3.7 Índice de Comorbidades de Charlson – ICC

O ICC (Anexo C) é uma importante ferramenta para medir as comorbidades presentes no idoso. Foi desenvolvido em 1984 com base em pacientes hospitalares e constitui-se de 17 comorbidades divididas em 19 situações clínicas. Cada uma das condições possui diferentes pontuações, entre 1 a 3, com relevância para predizer o risco relativo de mortalidade em 1 ano. De tal modo que “Um escore de Charlson elevado indica uma condição de maior severidade”. Escore igual a 1 ponto representa 98% de chance de sobrevida em um ano, de 2, 3 e 4 pontos 89% de sobrevida, de 5 a 6 pontos representam 79% de sobrevida e 7 a escores maiores que 8 a 64% de sobrevida em um ano (MARTINS, 2010).

4.4 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

A amostra para o presente estudo foi calculada através do *software* Epi info

versão 7, para realização de estudos de coorte. Por meio da revisão de literatura, encontrou-se a proporção entre os indivíduos em emergências, classificados em risco ou não, por meio dos preditores, assim como a incidência das comorbidades em cada categoria. Considerou-se uma exposição de 25% a 50%, com nível de confiança de 95%, além disso, um poder estatístico de 80% e uma estimativa de perdas em torno de 20%, o que gerou o cálculo de uma amostra de 546 indivíduos.

Com isso, foi realizado um processo de seleção amostral aleatório simples e os idosos selecionados foram avaliados por acadêmicos do curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria, após treinamento realizado pela pesquisadora responsável. Para a realização desse estudo, foram seguidos os princípios éticos da Resolução CNS 466/12 que regulamenta a pesquisa com seres humanos no Brasil, onde os idosos, após ingressar na emergência hospitalar, foram convidados a participar da pesquisa, sendo esclarecido sobre riscos e benefícios de sua participação e, após o consentimento, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente ou por seu responsável.

Pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, que internaram no Pronto Socorro do Hospital Universitário de Santa Maria, sem causa específica para internação, quando realizada a avaliação da admissão hospitalar, dentro das 48 horas de internação foram incluídos no estudo. Devido à dificuldade para obtenção de todos os dados por características inerentes a um setor de internação em emergência (como transferência para outras unidades, deslocamento para realização de exames, quadros clínicos com evolução rápida e troca de cuidadores), optou-se por incluir as avaliações incompletas com mínimo de 2/3 das informações necessárias. Como exclusão, os pacientes que possuíam incapacidade de responder aos questionamentos dessa avaliação (por déficit cognitivo ou de comunicação) e que não tinham a presença de um acompanhante que pudesse fornecer os dados necessários ou cujas avaliações ficaram incompletas, com menos de 2/3 de informações necessárias dentro das 48 horas de internação ou a presença de imobilidade prévia. Seguindo os critérios de inclusão foram avaliados 493 idosos, destes foram incluídos 397 idosos, devido ao fato de 22 idosos terem sido excluídos pela presença de imobilidade prévia à hospitalização e 74 devido aos demais critérios de exclusão.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados na admissão hospitalar foi um formulário composto por dados sociodemográficos e por uma avaliação clínico-

funcional. Posteriormente, para a coleta de dados da evolução hospitalar e desfechos, foi utilizado um formulário específico para registro da ocorrência de complicações hospitalares (pneumonia, quedas, infecção do trato urinário, trombose venosa profunda, delirium e incontinência urinária), tempo de internação e ocorrência de alta hospitalar ou óbito, preenchido a partir da revisão dos prontuários, realizada a cada 48 horas, durante todo o período de internação.

Dessa forma, foram consideradas como variáveis da admissão hospitalar o perfil sociodemográfico (idade, sexo e variável mora com quem) e o perfil clínico-funcional (patologia principal que gerou a internação, *Identification of seniors at risk (ISAR)*, *Confusion assessment method (CAM)*, escala de fragilidade de Edmonton(ED), Circunferência de panturrilha(CP), Escala de depressão geriátrica versão 4, índice de comorbidades de Charlson; e como desfecho a imobilidade intrahospitalar identificada como imobilidade de causa hospitalar. Na admissão hospitalar, as coletas foram realizadas na beira do leito de internação no Pronto Socorro do HUSM e a avaliação da evolução e desfechos ocorreu nesse mesmo local ou nas demais unidades de internação.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa obedeceu ao que determina o Conselho Nacional de Saúde na resolução 466/12, a qual aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Este projeto faz parte do projeto guarda-chuva, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), sob registro número “48212915.50000.5346”, intitulado “Desenvolvimento de uma linha de cuidado ao idoso hospitalizado no Hospital Universitário de Santa Maria”.

Aos integrantes da amostra, foi apresentado o TCLE, com o objetivo de informar sobre os riscos e benefícios que os mesmos teriam ao participarem da presente pesquisa, bem como sobre a preservação de sua identidade, sendo o mesmo apresentado em duas vias, uma para o pesquisador e a outra para o usuário.

Os dados foram armazenados pela pesquisadora orientadora no Departamento de Clínica Médica, sendo que a reprodução e utilização dos dados é de inteira responsabilidade dos pesquisadores, de acordo com os termos do TCLE e

Termo de Confidencialidade.

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Posteriormente à coleta de dados, estes foram dispostos em tabelas do *software* Excel. A análise descritiva dos dados ocorreu com apresentação de média, mediana e desvio padrão de variáveis contínuas, após a verificação da curva de normalidade dos mesmos. Quanto às variáveis categóricas binárias, nominais ou de contagem discreta, foi calculada a frequência. Também se realizou a descrição dos dados ausentes (correspondentes à inclusão de avaliações incompletas com mínimo de 2/3 das informações necessárias).

A associação das variáveis da admissão hospitalar com o desfecho foi realizada pela análise univariada, através do teste do qui-quadrado e teste exato de Fisher, e as variáveis preditivas, junto a razão de chances foi obtida através da regressão logística (modelo Backward). Foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 21.0) com intervalo de confiança de 95% e níveis de significância menores que 5% sendo considerados estatisticamente significativos ($p \leq 0,05$).

3 RESULTADOS

Os resultados estão descritos sob a forma de manuscrito científico, submetido à Revista Brasileira de Ciências da Saúde, qualis Capes B2, na área de Ciências da Saúde.

4 MANUSCRITO: VARIÁVEIS PREDITIVAS PARA IMOBILIDADE INTRAHOSPITALAR DE IDOSOS

Tipo de artigo: Artigo original

Daniela Alves Da Cás; Thamara Graziela Flores; Ana Cristina Gularte;
Stéfany Piccinin; Maria Manuela Ritondale Sodré de Castro;
Carolina Franco Cardoso; Melissa Agostini Lampert

RESUMO

Objetivo: Avaliar os preditores da imobilidade intrahospitalar de idosos. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal e descritivo. A coleta de dados ocorreu entre 2015 e 2016 no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). A amostra foi composta inicialmente por 493 idosos. Destes, foram incluídos 397 idosos, 22 foram excluídos por imobilidade prévia à hospitalização e 74 devido aos demais critérios de exclusão. As variáveis avaliadas na admissão foram a idade, sexo, mora com quem, patologia de admissão, Índice do risco sênior, fragilidade através da escala de Edmonton, circunferência de panturrilha maior ou menor que 31 cm, indicador de depressão geriátrica (GDS-4), impacto de comorbidades pelo índice de Charlson, delirium por meio do *Confusion Assessment Method* e como desfecho a imobilidade intra-hospitalar. Foram identificadas as variáveis preditivas através da regressão logística (modelo Backward). Valores significantes foram considerados quando p valor foi menor que 0,05 (SPSS 21.0). **Resultados:** Dos 397 indivíduos avaliados, observou-se que houve predomínio de idosos jovens entre 60 e 69 anos (39,7%), sexo masculino (53,7%). Observou-se que a idade ($p=0,007$), indicadores de fragilidade ($p=0,007$) e delirium ($p=0,001$) durante a internação aumentaram a chance de os idosos terem imobilidade intrahospitalar. **Conclusão:** Identificamos que a imobilidade está associada à idade, a patologias de admissão, aos valores da CP, escores de fragilidade, índice de risco sênior e presença de comorbidades e as variáveis preditivas para imobilidade foram idade, fragilidade e apresentar delirium na admissão. Dessa forma, sugere-se que sejam considerados na implementação de medidas preventivas quanto à imobilidade intrahospitalar de idosos.

Palavras-chave: Imobilidade, envelhecimento, hospitalização.

ABSTRACT

Objective: To evaluate predictors of in-hospital immobility in the elderly. **Methods:** this is a quantitative, longitudinal and descriptive study. Data collection took place between 2015 and 2016 at the University Hospital of Santa Maria (HUSM). The sample was initially composed of 493 elderly people, of whom 397 were included, 22 were excluded due to immobility prior to hospitalization and 74 due to the other exclusion criteria. The variables assessed at admission were age, sex, who lives, admission pathology, risk index for the elderly, frailty on the Edmonton scale, calf circumference greater than or less than 31 cm, indicator of geriatric depression (GDS-4) , impact of comorbidities by the Charlson index, delirium using the Confusion Assessment Method and as an outcome, in-hospital immobility. Predictive variables were identified using logistic regression (Backward model). Significant values were considered when the p value was less than 0.05 (SPSS 21.0). **Results:** Of the 397 individuals evaluated, it was observed that there was a predominance of young elderly between 60 and 69 years old (39.7%), male (53.7%). It was observed that age ($p = 0.007$), frailty indicators ($p = 0.007$) and delirium ($p = 0.001$) during hospitalization increased the chance of the elderly to present in-hospital immobility. **Conclusion:** We identified that immobility is associated with age, admission pathologies, CP values, frailty scores, risk index for the elderly and the presence of comorbidities and the predictive variables for immobility were age, frailty and delirium on admission. Thus, it is suggested that they be considered in the implementation of preventive measures regarding the in-hospital immobility of the elderly.

Keywords: Immobility, aging, hospitalization.

6.1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observa-se que o envelhecimento populacional e as mudanças nas pirâmides etárias estão ocorrendo de forma acelerada em países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, temos uma evidente transição demográfica, com aumento populacional de idosos em torno de 4% ao ano, o que representa cerca de 1,0 milhão de idosos, entre os anos 2012 a 2022¹. Estas mudanças epidemiológicas decorrem da diminuição das taxas de fecundidade e de mortalidade, bem como do aumento da expectativa de vida promovido pelas melhorias nos serviços de saúde e o acréscimo de novas tecnologias nestes

ambientes².

Para compreendermos o envelhecimento humano, é necessária uma visão global, considerando as múltiplas facetas do processo, além do prisma biofisiológico, considerando os problemas ambientais, sociais, econômicos, psicológicos, sociais e culturais³.

Os declínios biopsicossociais, quando associados a condições não favoráveis de saúde, podem representar agravantes como aumento da predisposição a doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), comorbidades ou agravos de saúde, que tendem a tornar os idosos mais frágeis e com maiores necessidades de recursos assistenciais de saúde, tais como internações, consultas médicas e institucionalizações. Destaca-se que cerca de 60% dos idosos apresentam múltiplos problemas crônicos^{5,6,7}.

Segundo Alves et al. (2016), compreender os diferenciais dos processos de envelhecimento populacional e suas consequências no espaço urbano pode ajudar na redução de custos no gerenciamento de recursos das políticas públicas, que visam ao cuidado a longo prazo das doenças crônicas para a promoção da qualidade de vida dos idosos⁸.

As síndromes geriátricas estão associadas a incapacidades e desfechos adversos, resultantes da interação de fatores de risco em comum e vulnerabilidade individual. A manutenção da mobilidade é um dos domínios de maior prioridade na preservação da saúde dos idosos, pois quando afetado, prejudica a funcionalidade, levando à dependência, institucionalização, hospitalização e morte⁹.

A imobilidade ocorre quando existe a diminuição do movimento, podendo ser uma síndrome de imobilização ou a imobilidade completa, estando relacionada à diferentes graus de dependência funcional, geralmente por diminuição dos movimentos voluntários.¹² As consequências do imobilismo, decorrentes da internação prolongada, caracteriza-se com o um problema de saúde pública, pois impacta no aumento de comorbidades e na taxa de mortalidade, influenciando na utilização de alta complexidade, sobrecarregando as famílias e o sistema de saúde¹⁰.

As doenças que mais aparecem como causadoras da imobilidade são as musculoesqueléticas, neurológicas e cardiovasculares, por serem as mais incapacitantes. A hospitalização desnecessária, institucionalização e falta de ajuda adequada para a movimentação também contribuem para a síndrome¹¹.

Estudos demonstram que a força muscular é afetada, com redução diária entre 1 a 1,5% da massa total em situações de repouso prolongado, além da diminuição da remineralização óssea, aumentando risco de fraturas e lesões^{12,13}. Nos hospitais, observa-se que 95% dos adultos permanecem acamados ou sentados, o que, somado à maior prevalência de doenças crônicas nos idosos, aumenta consideravelmente o risco de perda de funcionalidade e de imobilidade nesse grupo etário^{14,15}.

O repouso prolongado na cama, associado à imobilidade, afeta o sistema cardiovascular, musculoesquelético, pulmonar, gastrointestinal e urinário, podendo levar ao surgimento de doenças além das que causaram o repouso do idoso, na cama¹⁶.

Com a perda da massa muscular e mudanças no tecido conjuntivo, ocorre uma maior susceptibilidade a quedas e fraturas, com consequente aumento da mortalidade intrahospitalar ou de necessidade de institucionalização na pós alta. Também se observam sequelas da imobilidade, com efeito fisiopatológico prejudicial significativo e cumulativo, associado ao aumento no tempo de internação e dos custos de assistência ao paciente¹⁷.

Em estudos realizados previamente, foi possível constatar que o repouso no leito por período prolongado acarreta efeitos nocivos e complexos nos diversos sistemas do corpo humano. Isso coloca os idosos em risco para consequências negativas em níveis fisiológicos e psicológicos, afetando sua saúde, bem-estar e qualidade de vida.

Com o evidente envelhecer da população brasileira nos últimos anos e a previsão inexorável de continuidade dessa transição demográfica, cresce em importância o estudo das características do envelhecimento humano, com destaque para a imobilidade, como um dos 'Is' da geriatria. Sendo assim, o objetivo deste estudo consistiu em avaliar preditores da imobilidade intra-hospitalar em idosos, buscando qualificar abordagens multiprofissionais que visem diminuir o risco de desenvolver essa síndrome, além de fomentar novas pesquisas.

6.2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal e descritivo, constituindo uma coorte prospectiva que analisou idosos na admissão hospitalar, durante a

internação. As coletas de dados aconteceram no Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM, que recebe pacientes provenientes da região central do Rio Grande do Sul, fornecendo assistência à saúde da população de 42 municípios.

O presente estudo teve origem a partir de um recorte do projeto intitulado “Desenvolvimento de uma linha de cuidado ao idoso hospitalizado no Hospital Universitário de Santa Maria”, sob CAAE nº 48212915.50000.534.

A amostra para o presente estudo foi calculada através do *software* Epi info versão 7, para realização de estudos de coorte. Por meio da revisão de literatura, encontrou-se a proporção entre os indivíduos em emergências, classificados em risco ou não, por meio dos preditores, assim como a incidência das comorbidades em cada categoria. Considerou-se uma exposição de 25% a 50%, com nível de confiança de 95%, além disso, um poder estatístico de 80% e uma estimativa de perdas em torno de 20%, o que gerou o cálculo de uma amostra de 546 indivíduos.

Com isso, foi realizado um processo de seleção amostral aleatório simples e os idosos selecionados foram avaliados por acadêmicos do curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Maria, após treinamento realizado pela pesquisadora responsável. Para a realização desse estudo, foram seguidos os princípios éticos da Resolução CNS 466/12 que regulamenta a pesquisa com seres humanos no Brasil, onde os idosos, após ingressar na emergência hospitalar, foram convidados a participar da pesquisa, sendo esclarecido sobre riscos e benefícios de sua participação e, após o consentimento, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo paciente ou por seu responsável.

Pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, que internaram no Pronto Socorro do Hospital Universitário de Santa Maria, sem causa específica para internação, quando realizada a avaliação da admissão hospitalar, dentro das 48 horas de internação foram incluídos no estudo. Devido à dificuldade para obtenção de todos os dados por características inerentes a um setor de internação em emergência (como transferência para outras unidades, deslocamento para realização de exames, quadros clínicos com evolução rápida e troca de cuidadores), optou-se por incluir as avaliações incompletas com mínimo de 2/3 das informações necessárias. Como exclusão, os pacientes que possuíam incapacidade de responder aos questionamentos dessa avaliação (por déficit cognitivo ou de comunicação) e que não tinham a presença de um acompanhante que pudesse fornecer os dados necessários ou cujas avaliações ficaram incompletas, com menos

de 2/3 de informações necessárias dentro das 48 horas de internação ou a presença de imobilidade prévia. Seguindo os critérios de inclusão, foram avaliados 493 idosos, dos quais foram incluídos 397 idosos, devido a 22 idosos terem sido excluídos pela presença de imobilidade prévia a hospitalização e 74 devido aos demais critérios de exclusão.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados na admissão hospitalar foi um formulário composto por dados sociodemográficos e por uma avaliação clínico-funcional. Posteriormente, para a coleta de dados da evolução hospitalar e desfechos, foi utilizado um formulário específico para registro da ocorrência de complicações hospitalares (pneumonia, quedas, infecção do trato urinário, trombose venosa profunda, delirium e incontinência urinária), tempo de internação e ocorrência de alta hospitalar ou óbito, preenchido a partir da revisão dos prontuários, realizada a cada 48 horas, durante todo o período de internação.

Dessa forma, foram consideradas como variáveis da admissão hospitalar o perfil sociodemográfico (idade, sexo e variável mora com quem) e o perfil clínico-funcional (patologia principal que gerou a internação, *Identification of seniors at risk (ISAR)*, *Confusion assessment method (CAM)*, escala de fragilidade de Edmonton(ED), Circunferência de panturrilha(CP), Escala de depressão geriátrica versão 4, índice de comorbidades de Charlson; e como desfecho a imobilidade intrahospitalar identificada como imobilidade de causa hospitalar.

Na admissão hospitalar, as coletas foram realizadas na beira do leito de internação no Pronto Socorro do HUSM e a avaliação da evolução e desfechos ocorreu nesse mesmo local ou nas demais unidades de internação.

O *Identification of seniors at risk (ISAR)* é um índice de predição de risco criado com o objetivo de detectar o aparecimento de comorbidades e desfechos adversos em idosos internados em emergências¹⁸. O instrumento consiste em seis perguntas que avaliam a capacidade funcional do idoso antes e depois do aparecimento da comorbidade, o número de hospitalizações nos seis meses anteriores à internação, a memória, a autopercepção de saúde e o uso de polifarmácia, referido como o uso de mais de três medicamentos diariamente. Idosos que possuem escores >2 pontos possuem alto risco de desenvolver desfechos adversos na hospitalização¹⁹.

O instrumento mais eficaz para auxiliar o diagnóstico de Delirium é a *Confusion Assessment Method (CAM)*, sendo composta por quatro atributos: 1)

Início agudo e curso flutuante; 2) Desatenção; 3) Pensamento Desorganizado; e 4) Alteração do Nível de Consciência. O diagnóstico de Delirium pode ser firmado quando se identifica a presença dos itens “1” e “2” e um dos itens de “3” ou “4”²⁰.

A variável fragilidade foi analisada por meio da escala de fragilidade de Edmonton (EFE), um instrumento que avalia, a partir de nove domínios e onze itens, o grau de fragilidade de pacientes submetidos ao teste. A pontuação máxima dessa escala é 17 e representa o nível mais elevado de fragilidade. Os escores para análise da fragilidade são: 0-4 não apresenta fragilidade; 5-6 aparentemente vulnerável; 7-8 fragilidade leve; 9-10 fragilidade moderada; 11 ou mais fragilidade grave²¹.

Para avaliar perda de massa muscular, utilizou-se a medida da circunferência de panturrilha (CP), considerada um preditor de sarcopenia, classificando os idosos em duas categorias: maior ou igual a 31 cm e menor que 31 cm, como recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), considerando que valores menores que 31 cm predizem sarcopenia.

Para os indicadores de depressão, foi utilizada a escala de Depressão Geriátrica versão 4 (EDG4). A pontuação dessa escala varia de 0 a 4 pontos, sendo que, se o escore obtido for ≥ 1 ponto, o indivíduo apresenta indicadores de depressão²².

Para a verificação de comorbidades, foi utilizado o índice de comorbidades de Charlson (ICC)²³, que verifica a presença de 17 comorbidades divididas em 19 situações clínicas, sendo que cada uma das condições possui diferentes pontuações, entre 1 a 3, que predizem o risco relativo de sobrevida em um ano, sendo que, quanto mais elevado o escore, maior severidade. O escore de 1 ponto representa 98% de chance de sobrevida em um ano, de 2, 3 e 4 pontos 89% de sobrevida, de 5 a 6 pontos representam 79% de sobrevida e 7 ou mais pontos a 64% de sobrevida em um ano²⁴.

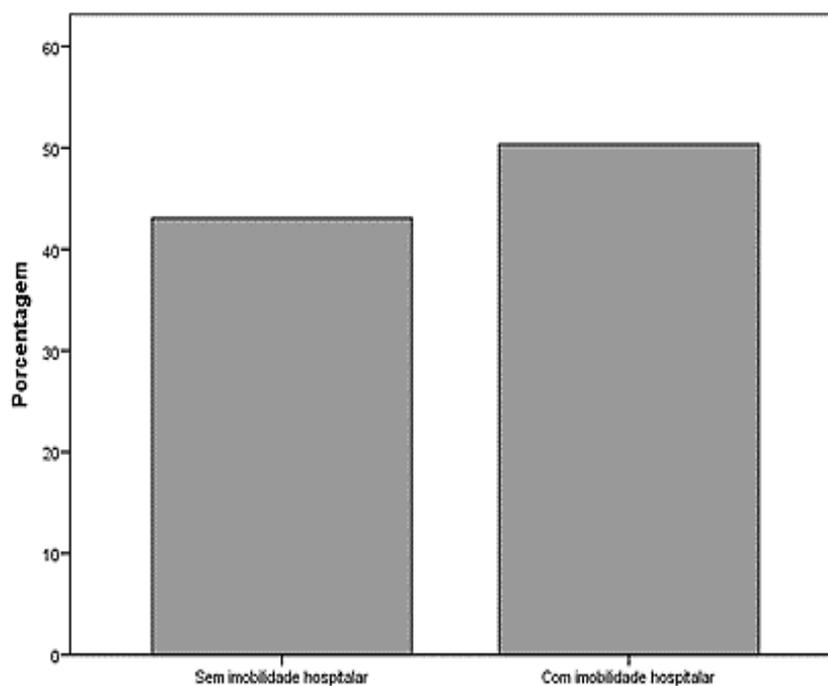
A imobilidade do paciente foi avaliada a partir da questão da Escala de Fragilidade de Edmonton sobre independência funcional. Essa questão quantifica as atividades de vida diária que o idoso desempenha sem auxílio e foi considerado como imobilidade quando o idoso referia redução no número de atividades realizadas. Também foi utilizada a questão do *Identification of seniors at risk*, que avalia o aumento da necessidade de ajuda para cuidar de si mesmo e foi considerado como imobilidade quando o idoso referia aumento dessa necessidade¹⁹.

Posteriormente à coleta de dados, estes foram dispostos em tabelas do *software* Excel. A análise descritiva dos dados ocorreu com apresentação de média, mediana e desvio padrão de variáveis contínuas, após a verificação da curva de normalidade dos mesmos. Quanto às variáveis categóricas binárias, nominais ou de contagem discreta, foi calculada a frequência. Também se realizou a descrição dos dados ausentes (correspondentes à inclusão de avaliações incompletas com mínimo de 2/3 das informações necessárias).

A associação das variáveis da admissão hospitalar com o desfecho foi realizada pela análise univariada, através do teste do qui-quadrado e teste exato de Fisher, e as variáveis preditivas, junto a razão de chances foi obtida através da regressão logística (modelo Backward). Foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 21.0) com intervalo de confiança de 95% e níveis de significância menores que 5% sendo considerados estatisticamente significativos ($p \leq 0,05$).

6.3 RESULTADOS

Foram avaliados 493 idosos, dos quais foram incluídos 397 idosos, sendo que 22 foram excluídos por imobilidade prévia à hospitalização e 74 devido aos demais critérios de exclusão. Foi constatado que 50,4% ($n=214$) apresentaram imobilidade intrahospitalar. Esse resultado está demonstrado no Gráfico 1.



Fonte: criado pelos autores

Entre os indivíduos com imobilidade intrahospitalar, observou-se o predomínio de idosos do sexo masculino (53,7%), com faixa etária entre 60 e 69 anos (39,7%), 88,3% moravam com uma ou mais pessoas. Esse perfil pode ser analisado na Tabela 1, bem como a associação das variáveis com a imobilidade.

Tabela 1 - Perfil demográfico dos idosos com imobilidade e associação das variáveis com a imobilidade.

Variável	Descrição	N	(%)	P
	Sexo	<i>Feminino</i>	99	46,3
<i>Masculino</i>		115	53,7	
Idade	<i>60-69 anos</i>	85	39,7	<0,001 *
	<i>70-79 anos</i>	73	34,1	
	<i>80-89 anos</i>	43	20,1	
	<i>90-99 anos</i>	12	5,6	
	<i>>100 anos</i>	1	0,5	
PERFIL DEMOGRÁFICO	<i>Alguém</i>	188	88,3	0,812 **

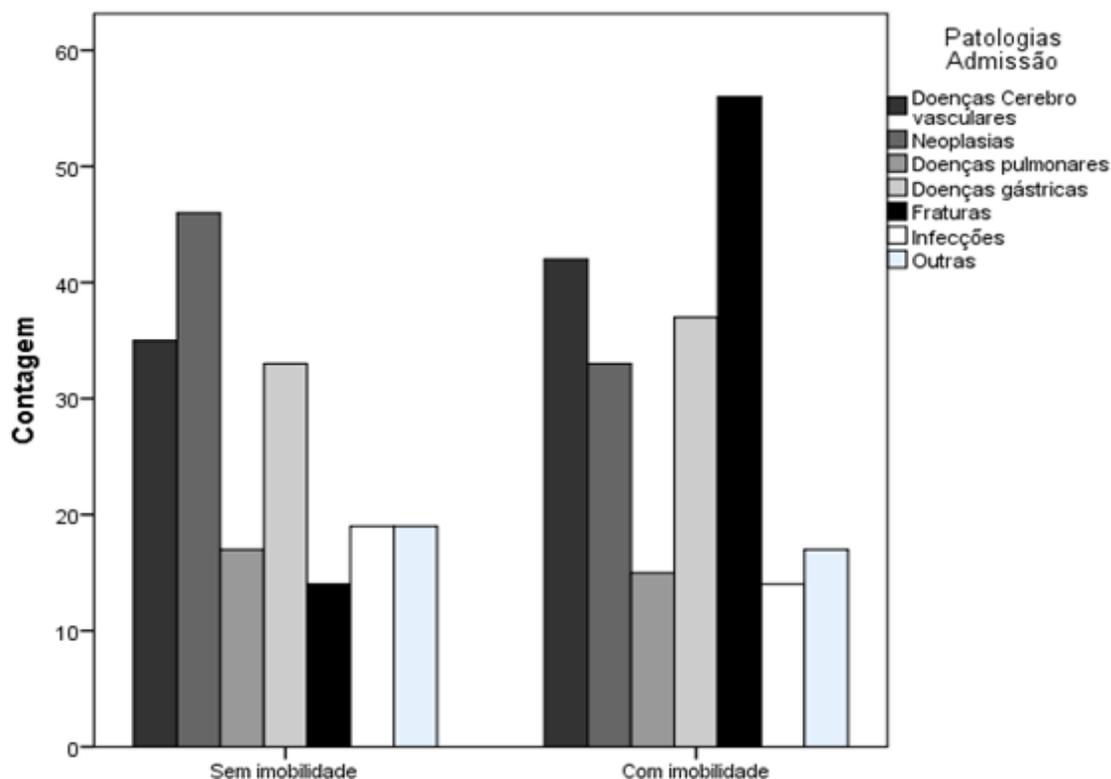
	Mora com	<i>Sozinho</i>	22	10,3
	Quem	ILPI***	3	1,4

Legenda: **p* valor observado pelo teste do qui-quadrado; ***p* valor observado pelo teste exato de Fisher; *** ILPI Instituição de Longa Permanência.

Ao analisar a tabela 1, observou-se que, quanto às variáveis sociodemográficas associadas a imobilidade em idosos, houve destaque apenas para a idade ($p=0,001$); sendo que sexo ($p=0,363$) e forma de moradia ($p=0,299$) não apresentaram associação à imobilidade.

Quanto ao motivo de admissão hospitalar, observou-se ser predominantemente por fraturas (26,2%), doenças cerebrovasculares (19,0%) e por doenças do sistema digestivo (17,3%). Essas e as demais patologias de admissão podem ser observadas no Gráfico 2, apresentadas de acordo com a presença ou não de imobilidade. Houve associação entre a variável imobilidade e motivo de admissão ($p=0,001$).

Gráfico 2 - Motivo de admissão hospitalar



Fonte: criado pelos autores

Quanto aos idosos com imobilidade, 56,3% (n = 94) possuíam indicadores de depressão; 60,6% (n = 120) foram classificados na categoria de alto risco de evento adverso durante a hospitalização; 38,8% (n = 83) traziam 89% de chance de sobrevida em um ano; 67% (n = 128) tinha CP <31 cm; e por fim 72,4% (n = 155) mostravam algum grau de fragilidade. Estes e os demais dados quanto ao perfil clínico funcional dos idosos com imobilidade estão na Tabela 2.

Tabela 2 - Perfil clínico funcional dos idosos com imobilidade

Variáveis		Descrição	N	(%)	p
PERFIL CLÍNICO-FUNCIONAL	Impacto de comorbidades	98% chance de sobrevida	35	16,4	0,008*
		89% chance de sobrevida	83	38,8	
		79% chance de sobrevida	14	29,4	
		64% chance de sobrevida	180	15,4	
	Circunferência de Panturrilha	≥31 cm	63	33	0,007*
		<31cm	128	67	
	Fragilidade	Não Frágil	59	27,6	0,016**
		Levemente Frágil	61	28,5	
		Moderadamente Frágil	77	36	
		Frágil	17	7,9	
	Indicativo de depressão	Sim	94	56,3	0,084*
		Não	73	43,7	
	Risco de desfecho adverso em emergência	Baixo risco	78	39,4	<0,001*
		Alto risco	120	60,6	

Legenda:*teste de análise univariada do qui-quadrado,** teste exato de Fisher .

As variáveis de estudo foram expostas à análise de regressão logística multivariada para verificar a dependência com relação à imobilidade, bem como para determinar a razão de chances para que desenvolvam a imobilidade intra-hospitalar. Observou-se que a idade ($p=0,007$), indicadores de fragilidade ($p=0,007$) e delirium ($p=0,001$) aumentaram a chance de os idosos apresentarem imobilidade intra-hospitalar.

Foi encontrada associação da imobilidade intra-hospitalar com valores da CP ($p=0,007$), escores de fragilidade ($p=0,016$), índice de risco sênior (ISAR) ($p=0,001$) e com presença de comorbidades (ICC) ($p=0,008$).

Identificou-se que idosos que apresentavam CP menor que 31 cm possuíam 1,192 mais chances de desenvolver imobilidade ($p=0,007$, IC 1051 a 1,352, β de 0,512), entretanto, dentro do modelo de regressão, não houve dependência dessa variável para prever o desfecho. As variáveis identificadas como preditoras de imobilidade, bem como o valor de significância, $\exp(\beta)$ e intervalo de confiança (IC) estão expostos na tabela 3.

Tabela 3 - Variáveis preditivas para imobilidade intrahospitalar através de regressão logística multinomial

Variável	p valor	Exp(β)	IC
Idade	0,007	1,620	1,139 - 2,305
Fragilidade	0,007	1,538	1,128 - 2,098
Delirium	0,001	6,823	2,940 -15,833

6.4 DISCUSSÃO

A imobilidade constitui-se como um dos grandes l's da geriatria, sendo uma síndrome que afeta principalmente idosos fragilizados e/ou vulneráveis, estando entre eles os que se encontram hospitalizados.

Quanto à imobilidade associada ao tempo no leito hospitalar, verifica-se que esta se mostra com um fator prejudicial à saúde do idoso, principalmente devido às

consequências geradas sobre os sistemas como o cardiovascular, pulmonar, gastrointestinal, musculoesquelético e urinário, além de estar ainda associada ao aparecimento de outras comorbidades²⁵.

Os autores Wu et al. (2018) analisaram 20.515 pacientes advindos de diferentes enfermarias e hospitais E também obtiveram a predominância de um perfil masculino, com representatividade de indivíduos na faixa etária de 55 a 74 anos²⁶.

Neste estudo, foi possível identificar que 88,3% dos idosos com imobilidade moravam com alguém, porém, não houve associação entre imobilidade e esse tópico. Entretanto, no estudo de Clares, Freitas e Borges (2014), houve a associação entre a variável risco de quedas ($p=0,037$) e dor ao movimentar-se ($p=0,002$) com ter a presença de companheiro²⁷.

Quanto à doença de base, observou-se que houve associação entre o motivo de internação e ter imobilidade intrahospitalar. Em estudo de Claire, Freitas e Borges (2014), observou-se que os idosos que fizeram parte do seu estudo apresentavam como comorbidade mais frequentes a hipertensão arterial (48,1%); osteoporose (34,2%); diabetes (19,2%); gastrite (15,4%) e incontinência urinária (15,3%)²⁷.

Em relação ao delirium e à imobilidade, o estudo de Rosso et al. (2020) mostrou que houve maior frequência de *delirium* em idosos restritos ao leito durante internação. Tal restrição é bem colocada na literatura como não apenas no leito, mas também em apenas um ambiente²⁸, outros estudos trazem o delirium sendo mais prevalente em idosos imóveis, como os dados do “*Delirium Day*”, desenvolvido por Bellelli et al. (2016), com mais de 1.800 idosos internados em hospitais e centros de reabilitação da Itália, que identificaram que a restrição física é um forte fator precipitante para o surgimento e para a persistência de estados confusionais agudos²⁹.

Guedes et al. (2018), analisou 29 artigos, que, em suma, trazem a imobilidade como um fator prejudicial no que diz respeito à saúde do idoso, afetando diversos sistemas, o que anteriormente já foi mencionado neste estudo e, também, que tal consequência pode levar ao surgimento de mais doenças, além das por hora existentes²⁵.

Finalmente, uma alternativa possível consiste na atividade de mobilizar esse paciente, uma vez que se sabe que a imobilidade se torna prejudicial ao bem-estar e saúde, em especial da população idosa. Hopkins et al. (2016), em uma revisão na literatura disponível, corroborou com os resultados desta pesquisa visto que

verificaram que a mobilização precoce do paciente em ambiente hospitalar está associada a menor tempo de internação, redução de delirium, aumento de força muscular, bem como capacidade de deambular e maior distância da mesma. Isso a curto prazo, já a longo prazo, está relacionado com maior autocuidado, retorno à independência, melhor funcionamento físico, assim como menor taxa de readmissão hospitalar³⁰.

O presente estudo apresentou limitações, devido à dificuldade na obtenção de alguns dados, visto que o ambiente hospitalar de setores de emergência possui características próprias, como o alto fluxo dos pacientes, alta prevalência de exames e ausência de cuidadores fixos, contornadas através do treinamento prévio dos avaliadores e dos critérios de exclusão utilizados. Ressalta-se que se buscou aplicar e analisar os resultados de forma fidedigna e realista com o que foi encontrado durante a internação dos idosos.

6.5 CONCLUSÃO

Sendo a imobilidade uma síndrome multissistêmica, com maior incidência entre os idosos hospitalizados devido à carga de morbidades pré-existentes, este estudo teve por intuito analisar as variáveis preditoras para imobilidade nos idosos hospitalizados. Dessa forma, a necessidade de entender o perfil da imobilidade, juntamente com os fatores associados durante o período de hospitalização, emerge da necessidade de novas abordagens, vislumbrando um atendimento multiprofissional adequado, a fim de evitar declínios acentuados a estes indivíduos.

Neste estudo, foi possível identificar que a imobilidade está associada à idade, a patologias de admissão, aos valores da CP, escores de fragilidade, índice de risco sênior e presença de comorbidades. As variáveis preditoras de imobilidade foram idade, fragilidade e delirium, as quais aumentaram respectivamente em 1,620, 1,538 e 6,823 mais chances de desenvolver imobilidade.

Contudo, faz-se necessário mais pesquisas que venham a conhecer as variáveis preditoras de imobilidade nos idosos hospitalizados, incluindo estudos comparativos de cunho multidisciplinar. Visto isso, a assistência integral aos idosos é possível a partir do momento que os serviços de saúde contemplem equipes multiprofissionais aptas para o cuidado aos longevos. A fim de corroborar com a redução dos casos de imobilidade hospitalar, vê-se o quão importante é a

qualificação das equipes assistenciais e as ações de educação em saúde, com foco na manutenção e/ou promoção da funcionalidade do idoso hospitalizado, garantindo-lhes acesso ao tratamento adequado às suas necessidades, a prevenção de agravos, a manutenção de sua independência e autonomia e conseqüentemente elevando seu bem-estar.

6.6 REFERÊNCIAS

- ALMAGRO, P.; PONCE, A.; KOMAL, S.; DE LA ASUNCIÓN, V. M.; CASTRILLO, C.; GRAU, G. Padrões de gênero de multimorbidade em pacientes idosos hospitalizados. **PLoS ONE**. 2020; v. 15, n. 1:e0227252.
- ALVES, D. da S. B. et al. Caracterização do envelhecimento populacional no município do Rio de Janeiro: contribuições para políticas públicas sustentáveis. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, 63-69 p, Mar. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1414-462X201600010272>>. Acesso em: 29 Set. 2020.
- BELLELLI, G. et al. "Delirium Day": a nationwide point prevalence study of delirium in older hospitalized patients using an easy standardized diagnostic tool. **BMC medicine**, v. 14, n. 1, p. 1-12, 2016.
- BERNARDO, W. M. et al. Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, vol.31, nº.4 São Paulo 2019. Disponível em: <<http://rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-31-4-1>>. Acesso em: 28 set. 2020.
- BROWN, C. J. et al. The underrecognized epidemic of low mobility during hospitalization of older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 57, n. 9, p. 1660-1665, 2009.
- CASTELO, M. S., FILHO, J. M. C., NETO, J. I. S., NOLETO, J. C. S., LIMA, J. W. O. Escala de depressão geriátrica com quatro itens: um instrumento válido para rastrear depressão em idosos em nível primário de saúde. **Cad ESP**. 2006; 2(1):46-50.
- CLARES, Jorge Wilker Bezerra; FREITAS, Maria Célia de; BORGES, Cíntia Lira. Fatores sociais e clínicos que causam limitação da mobilidade de idosos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 27, p. 237-242, 2014.
- CORTE, D. R. R.; SILVA, A. A. da. Contextualizando as Síndromes Geriátricas. IN: MORIGUCHI, Y. **Entendendo as síndromes geriátricas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013.13-25 p.
- CREDITOR, M. C. Hazards of hospitalization of the elderly. **Annals of internal medicine**, v. 118, n. 3, p. 219-223, 1993.

DUTRA, M. M. et al. Validade preditiva de instrumento para identificação do idoso em risco de hospitalização. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, p. 106-112, 2011.

GRONEWOLD, J. et al. Identification of hospitalized elderly patients at risk for adverse in-hospital outcomes in a university orthopedics and trauma surgery environment. **PloS one**, v. 12, n. 11, p. e0187801, 2017.

GUEDES, L. P. C. M.; OLIVEIRA, de M. L. C.; CARVALHO, G. de A. Efeitos deletérios do repouso prolongado na cama sobre os sistemas corporais dos idosos - uma revisão. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, Ago. 2018. 499-506.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C., SCHIAVETO, F. V., VENDRUSCULO, T. R. P., HAAS, V. J., DANTAS, R. A. S., RODRIGUES, R. A. P. Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale - EFS em uma amostra de idosos brasileiros. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2009; 17(6):1043-9.

HONKONEN, S. E. et al. Isokinetic performance of the thigh muscles after tibial plateau fractures. **International orthopaedics**, v. 21, n. 5, p. 323-326, 1997.

HOPKINS, R. O. et al. Implementing a mobility program to minimize post-intensive care syndrome. **AACN advanced critical care**, v. 27, n. 2, p. 187-203, 2016.

MARTINS, M. Uso de medidas de comorbidades para predição de risco de óbito em pacientes brasileiros hospitalizados. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 448-456, 2010.

MIRANDA, G. M.; MENDES, A. da C. G.; SILVA, A. L. A da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, June 2016.

NETTO, M. Papaléo. História da velhice no século XX: Histórico, definição do campo e temas básicos. In: FREITAS, E. V.; PY, L.; NÉRI, A. L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M; L.; ROCHA, S. M. (Eds.), **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 1-12, 2002.

NUNES, B. P. et al. Hospitalization in older adults: association with multimorbidity, primary health care and private health plan. **Revista de saude publica**, v. 51, 2017.

PARRY, S. M.; PUTHUCHEARY, Z. A. The impact of extended bed rest on the musculoskeletal system in the critical care environment. **Extreme physiology & medicine**, v. 4, n. 1, p. 1-8, 2015.

PEDERSEN, M. M.; BODILSEN, A. C.; PETERSEN, J.; BEYER, N.; ANDERSEN, O.; LAWSON-SMITH, L. Twenty-four-hour mobility during acute hospitalization in older medical patients. *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2013; v. 68, n. 3, p. 331-7.

ROLFSON, Darryl B. et al. Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale. **Age and ageing**, v. 35, n. 5, p. 526-529, 2006.

ROSA, P. H. da et al. Estressores vivenciados por idosos hospitalizados na perspectiva do Modelo de Sistemas de Neuman. **Escola Anna Nery**, v. 22, 2018.

SAUNDERS, C. B. Preventing secondary complications in trauma patients with implementation of a multidisciplinary mobilization team. **Journal of Trauma Nursing**, v. 22, n. 3, p. 170-175, 2015.

RESENDE, T. de L. et al. Imobilidade. IN: MORIGUCHI, Y. **Entendendo as Síndromes Geriátricas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. 77-99 p.

ROSSO, L. H. et al. Delirium em idosos internados via unidades de emergência: um estudo prospectivo. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 69, p. 38-43, 2020.

TANAKA, L. M. S. et al. Delirium em pacientes na unidade de terapia intensiva submetidos à ventilação não invasiva: um inquérito multinacional. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 27, p. 360-368, 2015.

VERAS, R.; OLIVEIRA, M. Linha de cuidado para o idoso: detalhando o modelo. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 6, p. 887-905, 2016.

WU, X. et al. The association between major complications of immobility during hospitalization and quality of life among bedridden patients: a 3 month prospective multi-center study. **PLoS One**, v. 13, n. 10, p. e0205729, 2018.

5 CONCLUSÃO

Sendo a imobilidade uma síndrome multissistêmica, com maior incidência entre os idosos hospitalizados devido à carga de morbidades pré-existentes, este estudo teve por intuito analisar as variáveis preditoras para imobilidade nos idosos hospitalizados.

Neste estudo, foi possível identificar que a imobilidade está associada à idade, a patologias de admissão, aos valores da CP, escores de fragilidade, índice de risco sênior e presença de comorbidades. As variáveis preditoras de imobilidade foram idade, fragilidade e delirium, as quais aumentaram respectivamente em 1,620, 1,538 e 6,823 mais chances de desenvolver imobilidade.

A compreensão dos mecanismos fisiológicos, patológicos, sociais e psicológicos é essencial para a manutenção da funcionalidade, autonomia e independência do idoso. Esse entendimento é fundamental para minimizar os efeitos negativos do imobilismo durante a internação hospitalar, através da abordagem multidimensional e multidisciplinar, atentando às mudanças de papéis, às perdas, visando potencializar as habilidades remanescentes.

As limitações do estudo foram intrínsecas a estudos transversais realizados em um único local, devido a limitada capacidade em generalizar os resultados e incapacidade em realizar inferências de causa. Os dados clínicos preexistentes utilizados restringiram o número de variáveis e a adequação geral dos dados de acordo com o quadro clínico estudado. Mesmo com o tamanho amostral robusto, as características do ambiente de emergência acarretaram consideráveis perdas e possíveis vieses ao estudo.

Contudo, fazem-se necessárias mais pesquisas que venham a conhecer as variáveis preditoras de imobilidade nos idosos hospitalizados, incluindo estudos comparativos de cunho multidisciplinar. Visto isso, a assistência integral aos idosos é possível a partir do momento que os serviços de saúde contemplem equipes multiprofissionais aptas para o cuidado aos longevos. A fim de corroborar com a redução dos casos de imobilidade hospitalar, vê-se o quão importante é a qualificação das equipes assistenciais e as ações de educação em saúde, com foco na manutenção e/ou promoção da funcionalidade do idoso hospitalizado, garantindo-lhes acesso ao tratamento adequado às suas necessidades e o retorno aos seus lares de forma mais autônoma e independente possível.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. da S. B. et al. Caracterização do envelhecimento populacional no município do Rio de Janeiro: contribuições para políticas públicas sustentáveis. **Cad. saúde colet.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, 63-69 p, Mar. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1414-462X201600010272>>. Acesso em: 29 Set. 2020.
- AMORIM, C. C.; PESSOA, F. S. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa: principais agravos e riscos à saúde**. UFMA/UNA-SUS - São Luís, 2014.
- BARRETO, M. S.; CARREIRA, L; MARCON, S. S. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. **Revista Kairós Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 325-339, 2015.
- BASTIANI, D. et al. Avaliação Funcional do Idoso. IN: AUGUSTIN SCHWANKE, C. H. **Atualizações em Geriatria e Gerontologia IV: aspectos demográficos, biopsicossociais e clínicos**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2012. 389-434 p.
- BERNARDO, W. M. et al. Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. bras. ter. intensiva**, vol.31, nº.4 São Paulo 2019. Disponível em: <<http://rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-31-4-1>>. Acesso em: 28 set. 2020.
- BORDIN, D. et al. Fatores associados à internação hospitalar de idosos: estudo de base nacional. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, Rio de Janeiro, 2018; 452-460 p.
- BRASIL. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese dos indicadores 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. 115 p.
- CARVALHO, L. D. G. Terapia Ocupacional na Reabilitação de Pacientes Neurológicos Adultos. IN: CARLO, M. M. R. P. de; LUZO, M.C. D. **Terapia Ocupacional: reabilitação física e contextos hospitalares**. São Paulo, ROCA, 2004. 200-232 p.
- CASSIANO, J. G. A contribuição da Terapia Ocupacional para a manutenção da capacidade funcional do idoso. IN: **Intervenções da Terapia Ocupacional**. Belo Horizonte, UFMG, 2008. 139-158 p.
- CASTELO, M. S., FILHO, J. M. C., NETO, J. I. S., NOLETO, J. C. S., LIMA, J. W. O. Escala de depressão geriátrica com quatro itens: um instrumento válido para rastrear depressão em idosos em nível primário de saúde. **Cad ESP**. v. 2, n. 1, p. 46-50, 2006.
- CAZEIRO, A. P. M.; PERES, P. A terapia ocupacional na prevenção e no tratamento de complicações decorrentes da imobilização no leito. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, Mai/Ago 2010, v. 18, n.2, p. 149-167 p.
- CAZEIRO, A. P. M. Síndrome do imobilismo e as ações da terapia ocupacional. IN: BERNARDO, L. D.; RAYMUNDO, T. M. **Terapia ocupacional e gerontologia: interlocuções e práticas**. Appris, 2018. 317-329 p.

CORTE, D. R. R.; SILVA, A. A. da. Contextualizando as Síndromes Geriátricas. IN: MORIGUCHI, Y. **Entendendo as síndromes geriátricas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013.13-25 p.

CRUZ, I. B. M. da; SCHWANKE, C. H. A. Reflexões sobre biogerontologia como uma ciência generalista, integrativa e interativa. **Estudos Interdisciplinares Envelhecimento**. Porto Alegre, v.3, 2001, 7-36 p.

CUNHA, da G. L. Mecanismos Biológicos do Envelhecimento. IN: FREITAS, E. V. de et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3ed. Rio de Janeiro: Koogan, 2013. 76-101 p.

CUNHA, F. C. M. da et al. Fatores que predispõem ao declínio funcional em idosos hospitalizados. **REV. BRAS. GERIATR. GERONTOL**, v. 12, n. 3, p. 475-487, 2009.

DUMIC, I. et al. Gastrointestinal Tract Disorders in Older Age. **Canadian Journal of retirar? Gastroenterology and Hepatology** , vol. 2019.

EARLY, M. B. Desempenho Ocupacional. IN: PEDRETTI; L. W.; EARLY, M. B. **Terapia Ocupacional: capacidades práticas para as disfunções físicas**. São Paulo: ROCA, 2004. 5 ed., 125-131 p.

FABRÍCIO-WEHBE, S. C. C., SCHIAVETO, F. V., VENDRUSCULO, T. R. P., HAAS, V. J., DANTAS, R. A. S., RODRIGUES, R. A. P. Adaptação cultural e validade da Edmonton Frail Scale - EFS em uma amostra de idosos brasileiros. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** v. 17, p. 1043-1049, 2009.

FERRIOLLI, E. Envelhecimento do Sistema Digestório. IN: FREITAS, E. V. de et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3ed. Rio de Janeiro: Koogan, 2013. 952-958p.

GIL, A C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2012.

GUEDES, L. P. C. M.; OLIVEIRA, de M. L. C.; CARVALHO, G. de A. Efeitos deletérios do repouso prolongado na cama sobre os sistemas corporais dos idosos - uma revisão. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, Ago. 2018. 499-506.

LEDUC, M. M. S. Imobilidade e Síndrome da Imobilização. IN: FREITAS, E. V. de et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3 ed. Rio de Janeiro, Koogan, 2013. 1549 – 1561 p.

LEVY, L. L. Envelhecimento Cognitivo. IN: KATZ, N. **Neurociência, reabilitação cognitiva e modelos de intervenção em terapia ocupacional**. 3 ed. São Paulo, Santos, 2017.109 – 131 p.

LIMA, A. M. N. et al. Influência dos cuidados de enfermagem de reabilitação na recuperação da independência funcional do paciente. **Journal Health NPEPS** .201. 28-43 p.

LONE, N. I et al. Mortalidade em cinco anos e custos hospitalares associados à sobrevivência em tratamento intensivo. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**. Vol194, ed 2. <https://www.atsjournals.org/journal/ajrccm>

LOURENÇO,R.A et al. Instrumentos de Rastreio da Incapacidade Funcional/Uma Proposta de Uso Racional. IN: FREITAS, E. V. de et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4 ed. Rio de Janeiro, Koogan,2016 .2517 – 2542 p.

LUCCHESI, G. **ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: Perspectivas para o SUS. Brasil 2050: Desafios de uma nação que envelhece**. Brasília. Câmara, 2017.

MARTINS, C.L. Ser um idoso hipermóvel é saudável? IN: TERRA, N. L. et al. **Envelhecimento e suas múltiplas áreas do conhecimento**. Porto Alegre, EDIPUC. 2010. 157-163 p.

MASSAIA, É. Dependência e Independência do Idoso: fenômeno multidimensional. IN: TERRA, N. L. **Envelhecimento e suas múltiplas áreas do conhecimento**. et al. Porto Alegre: EDIPUC, 2010.

MEDEIROS, K. K. A. S.; COURA, A. S.; FERREIRA, R. T.; O Aumento do Contingente Populacional de Idosos no Brasil e a Atenção Primária à Saúde. **Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR**, Umuarama, v. 21, n. 2.p.131-136.,2017 .

MELLO, M. A. F. de. Terapia Ocupacional Gerontológica. IN: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional: Fundamentação e Prática**. Rio de Janeiro, GUANABARA KOOGAN, 2007. 367-376 p.

MIRANDA, A. P.; NASCIMENTO, A. P. R. do; NUNES, S. C. R. O Idoso no ambiente hospitalar, suas comorbidades e a mudança na rotina durante o internamento em uma emergência. **Revista Nursing**. São Paulo, v. 21, n. 247, p. 2471-2475, 2018.

MIRANDA, G. M.; MENDES, A. da C. G.; SILVA, A. L. A da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 19, n. 3, p. 507-519, June 2016 .

MORAES, E. N. de. Processo de envelhecimento e bases da avaliação multidimensional do idoso. IN: HAMMERSCHMIDT, K. S. de A.; ÁVILA, J. B. G.; SANTOS, S. S. C. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. Belo Horizonte: Coopemed; 2008. 151-175 p.

MORAES, E. N. de.; MARINO, M. C.de A.; SANTOS, R. R. Principais síndromes geriátricas. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 54-6, 2010.

MORAES, E. N. de.; MORAES, F. L.de.; LIMA, S. de P.P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev. Med. Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.

MOTTA, L. B. da; AGUIAR, A. C. de. Novas competências profissionais em saúde e o envelhecimento populacional brasileiro: integralidade, interdisciplinaridade e

intersetorialidade. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 12, n. 2, p. 363-372, 2007 .

MOTTA, M. P. da; FERRARI, M. A. C. Intervenção Terapêutico Ocupacional Junto a Indivíduos com Comprometimento no Processo de Envelhecimento. IN: CARLO, M. M. R. de C.; LUGO, M. C. de M. **Terapia Ocupacional: reabilitação física e contextos hospitalares**. São Paulo: ROCA, 2004. 292-304 p.

NETTO, M. P. Estudo da Velhice/Histórico, Definição do Campo e Termos Básicos. IN: FREITAS, E. V. de et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4ed. Koogan,2016.74- 88 p.

OVANDO, L. M. K.; COUTO, T. V. do. Atividades psicomotoras como intervenção no desempenho funcional de idosos hospitalizados. **O Mundo da Saúde**, São Paulo: 2010;34(2):176-182 p

PÍCOLI, T. da S.; FIGUEIREDO, L. L. da; PATRIZZI, L. J. Sarcopenia e envelhecimento. **Fisioter. mov. (Impr.)** vol.24 no.3 Curitiba Jul./Set. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-51502011000300010> >. Acesso em: 02 out. 2020.

PINHEIRO, C. S. P. Conceitos relacionados ao envelhecimento. IN: BERNARDO, L. D.; RAYMUNDO, T. M. **Terapia ocupacional e gerontologia: interlocuções e práticas**. Appris, 2018.21-30 p.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.faatensino.com.br/wpcontent/uploads/2014/11/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2019.

RESENDE, T. de L. et al. Imobilidade. IN: MORIGUCHI, Y. **Entendendo as Síndromes Geriátricas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. 77-99 p.

ROCHA, E. F.; MELLO, M, A, F. de. Os Sentidos do Corpo e da Intervenção Hospitalar. IN: CARLO, M. M. R. P. de; LUZO, M. C. de M. **Terapia Ocupacional: Reabilitação Física e Contextos Hospitalares**. São Paulo: ROCA, 2004. 29-46p.

SANTOS, dos G. A.; TORTURELLA, M. Avaliação de dependência de idosos em enfermaria geriátrica: consequências da hospitalização. **Revista geriatria & Gerontologia**. Volume 7 Número 3 Jul/Ago/Set 2013.

SANTOS, L. J. dos et al. Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário de Canoas. **Fisioter. Pesqui.** vol. 24 no. 4 São Paulo Oct./Dec. 2017.

SARTI, T. C.; VECINA, M. V. A.; FERREIRA, P. S. N. Mobilização precoce em pacientes críticos. **J Health Sci Inst.** 2016;34(3):177-82 p.

SCHMIDT M. S. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and

current challenges. **Lancet**, v. 377, p. 1949-61, 2011.

SOUZA, DE.K.C.; BERTOLINI, S. M. M. G. Impactos morfofuncionais da imobilidade prolongada na terceira idade. **Rev. UNINGÁ**, Maringá, v. 56, n. S4, p. 77-92, abr./jun. 2019.

SZLEJF, C. **Eventos adversos médicos em idosos hospitalizados: frequência e fatores de risco em enfermaria de geriatria**. Tese de doutorado. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010. Szlejf, Cláudia. São Paulo; s.n; 2010. [100] p. tab, graf. Tese em Português | LILACS | ID: lil-579181.

TAVARES, M. F. Transição demográfica e epidemiológica: o processo de envelhecimento populacional no Brasil. IN: BERNARDO, L. D.; RAYMUNDO, T. M. **Terapia ocupacional e gerontologia: interlocuções e práticas**. Appris, 2018. 43-50 p.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; GUARIENTO, M. E. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 6, 2845-2857 p, set. 2010 .

TERRA, N. L. et al. Incontinência Esfincteriana. IN: MORIGUCHI, Y. **Entendendo as Síndromes Geriátricas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. 101- 127 p.

TOYODA, C. Y.; ALTAFIM, L. Z. M. O processo do envelhecimento. IN: BERNARDO, L. D.; RAYMUNDO, T. M. **Terapia ocupacional e gerontologia: interlocuções e práticas**. Appris, 2018. 31-39 p.

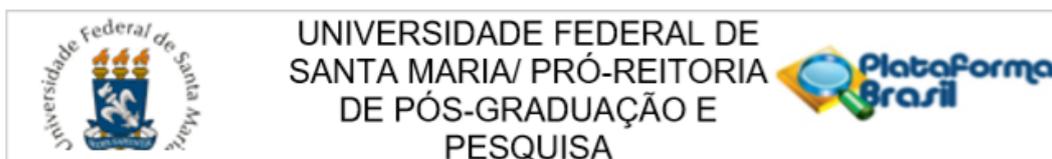
VEIGA, da A. M. V. Imunidade e Envelhecimento. IN: BERNARDO, L. D.; RAYMUNDO, T. M. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3ed. Rio de Janeiro, Koogan, 2013. 1274 – 1286 p.

VERAS, R. P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 23, n. 6, p. 1929-1936, jun. 2018 . Disponível em <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>>. Acesso em 02 out. 2020

WIBELINGER. L. M.; SCHNEIDER, R. H. **Força muscular versus envelhecimento humano**. IN: AUGUSTIN SCHWANKE, C. H. **Atualizações em Geriatria e Gerontologia IV: aspectos demográficos, biopsicossociais e clínicos**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2012. 155-165 p

WIETZKE, M. et al. Comparação das atividades básicas de vida diária entre idosos hospitalizados e hígidos da região sul do Brasil. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, 18(4):252-256, out./dez. 2017 ISSN: 2177-4005 p.

ANEXO A: APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFSM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Desenvolvimento de uma linha de cuidados para o idoso no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)

Pesquisador: Melissa Agostini Lampert

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 48212915.5.0000.5346

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.498.206

Apresentação do Projeto:

Pelo notificação o proponente apresentou emenda ao projeto intitulado "Desenvolvimento de uma linha de cuidados para o idoso no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)".

A emenda foi justificada nos seguintes termos: "Para continuidade do estudo, os pesquisadores precisam entrar em contato via ligação telefônica, com os participantes do estudo que já aceitaram fazer parte desta pesquisa desde 2015, para assim termos conhecimento do estado de saúde do paciente no momento ou se ele foi a óbito, realizando algumas poucas e rápidas perguntas." Foi apresentada a relação das novas perguntas.

Em função dos documentos apresentados, a emenda pode ser aprovada.

Objetivo da Pesquisa:

.

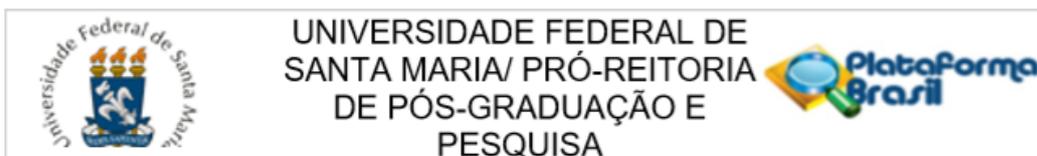
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.498.206

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

.

Recomendações:

.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_1062118_E1.pdf	07/08/2019 10:20:14		Aceito
Outros	Emenda.pdf	07/08/2019 10:19:39	Melissa Agostini Lampert	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	07/10/2015 11:04:08	ERICA DE FREITAS ALVARENGA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Desenvolvimento_de_uma_linha_de_cuidados_para_o_idoso_no_Hospital_Universitario_de_Santa_Maria.docx	07/10/2015 11:03:44	ERICA DE FREITAS ALVARENGA	Aceito
Folha de Rosto	Scandepelinhacidade.pdf	05/08/2015 18:18:25		Aceito
Outros	linhacidadedep.pdf	04/08/2015 17:58:27		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cadastroprojetolinha2.pdf	04/08/2015 17:56:53		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cadastroprojetolinha1.pdf	04/08/2015 17:56:23		Aceito
Outros	termoconfidencialidadelinhacidade.pdf	04/08/2015 17:55:31		Aceito

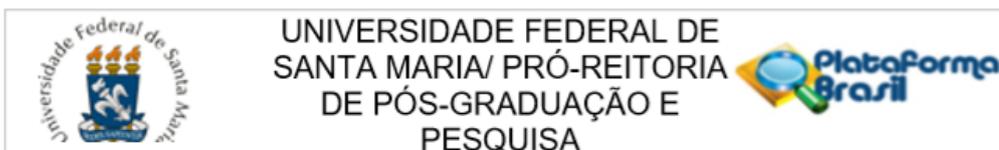
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.498.208

SANTA MARIA, 09 de Agosto de 2019

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador(a))

ANEXO B: IDENTIFICATION OF SENIORS OF RISC SCREENING (ISAR)

<i>Identification of Seniors of Risc Screening Tool (ISAR)</i>	
Antes do problema que te trouxe para a emergência, você necessitava de ajuda para realizar suas atividades básicas?	<input type="checkbox"/> SIM 01 <input type="checkbox"/> NÃO 00
Desde que começou esse problema (motivo da internação), você tem precisado de mais ajuda para cuidar de si mesmo?	<input type="checkbox"/> SIM 01 <input type="checkbox"/> NÃO 00
Você esteve hospitalizado por uma ou mais noites (excluindo-se a internação atual) nos últimos 6 meses?	<input type="checkbox"/> SIM 01 <input type="checkbox"/> NÃO 00
No geral, você enxerga bem?	<input type="checkbox"/> SIM 01 <input type="checkbox"/> NÃO 00
No geral, você tem sérios problemas de memória?	<input type="checkbox"/> SIM 01 <input type="checkbox"/> NÃO 00
Você toma mais de 3 medicações diariamente?	<input type="checkbox"/> SIM 01 <input type="checkbox"/> NÃO 00
Resultado: _____	

Escores >2 pontos possuem alto risco

ANEXO C: CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM)

CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM)	
Os 3 itens do primeiro bloco e pelo menos 1 do segundo, sugerem o diagnóstico de delirium	
Início agudo e curso flutuante	
Há evidência de uma mudança aguda do estado de base do paciente?	()
Este comportamento (anormal) variou durante o dia, isto é, tendeu a surgir e desaparecer ou aumentar e diminuir de gravidade?	()
Distúrbio da atenção	
O paciente teve dificuldade de focalizar sua atenção, por exemplo, distraiu-se facilmente ou teve dificuldade em acompanhar o que estava sendo dito?	()
Pensamento desorganizado	
O pensamento do paciente era desorganizado ou incoerente, com a conversação dispersiva ou irrelevante, fluxo de ideias pouco claro ou ilógico, ou mudança imprevisível de assunto?	()
Alteração do nível de consciência	
Em geral, como você classificaria o nível de consciência do paciente? Marque somente se for diferente de "alerta" ou "incerto"	()
- alerta (normal)	
- vigilante (hiperalerta, hipersensível a estímulos ambientais, assustando-se facilmente)	
- letárgico (sonolento, facilmente acordável)	
- estupor (dificuldade de despertar)	
- coma	

ANEXO D: ÍNDICE DE COMORBIDADES DE CHARLSON (ICC)

Infarto do miocárdio (1), insuficiência cardíaca (1), doença arterial periférica (1), doença cerebrovascular (1), demência (1), doença respiratória crônica (1), doença tecido conjuntivo (1), úlcera duodenal (1), hepatopatia crônica leve (1), diabete melito sem complicações (1), diabete melito com complicações (2), hemiplegia ou paraplegia (2), insuficiência renal crônica moderada a grave (2), neoplasia maligna, (2), leucemia (2), linfoma (2), insuficiência hepática moderada a grave (3), neoplasia com metastases(6), SIDA (6).

Pontuação Final	Sobrevida em 1 ano
1	98%
2	
3	
4	89%
5	
6	79%
7	
>8	64%

IDADE	
50-59anos	1
60-69 anos	2
70-79 anos	3
80-89 anos	4
90-99 anos	5

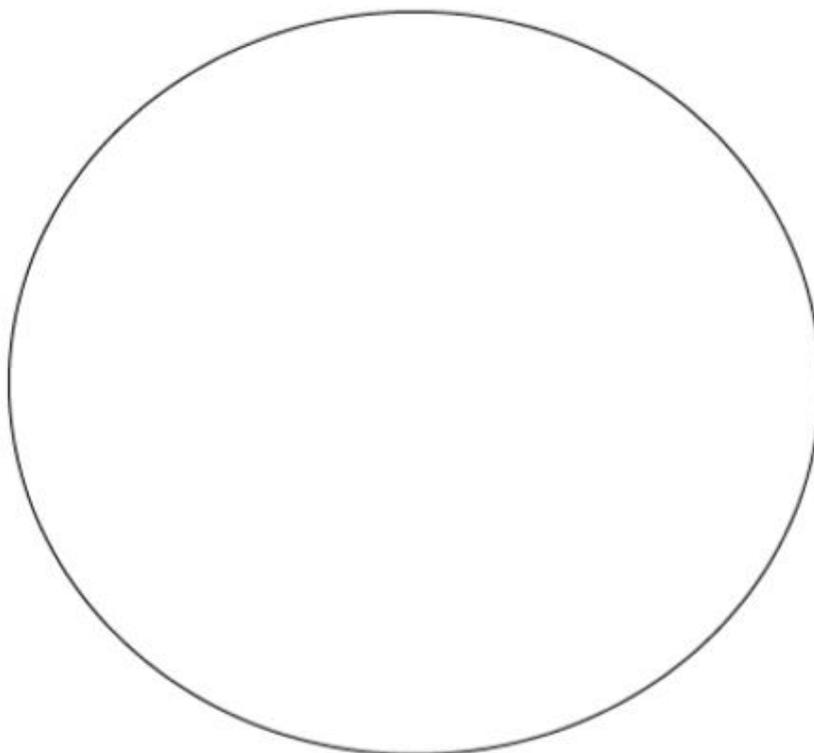
ANEXO E: ESCALA DE FRAGILIDADE DE EDMONTON (EFE)

INSTRUÇÕES: Para cada item, por favor, marque apenas uma opção não coluna A, B ou C. Itens marcados na coluna A valem Zero. Conte Um ponto para cada item marcado na coluna B. Conte Dois pontos para cada item marcado na coluna C. Se houver dúvidas com relação à cognição do paciente, peça para ele, inicialmente, para completar o Teste do Relógio. Caso o paciente não seja aprovado neste teste, solicite ao cuidados para responder ao restante das perguntas da ESCALA DE FRAGILIDADE.

1. COGNIÇÃO

TESTE DO DESENHO DO RELOGIO (TDR): "Por favor, imagine que este círculo é um relógio. Eu gostaria que você colocasse os números nas posições corretas e que depois incluisse os ponteiros de forma a indicar ,onze horas e dez minutos." (veja o métodos de pontuação do TDR ao final da escala)

- A - aprovado
- B – Reprovado com erros mínimos
- C- Reprovado com erros significantes



De modo geral, como você descreveria sua saúde?

A – () Excelente, Muito boa ou boa

B – () Razoável

C – () Ruim

3 INDEPENDENCIA FUNCIONAL

Em quantas das seguintes atividades você precisa de ajuda?

Preparar refeições (cozinhar)

Fazer compras

Transporte (locomoção de um lugar para outro)

Usar o telefone Cuidar da casa limpar/ arrumar)

Lavar a roupa

Administrar o dinheiro

Tomar remédios

A – () 0 – 1

B – () 2 – 4

C – () 5 – 8

4 SUPORTE SOCIAL

Quando você precisa de ajuda, você pode contar com a ajuda de alguém para atender as suas necessidades?

A. A – () Sempre

B. B – () Algumas vezes

C – () Nunca

5. USO DE MEDICAMENTOS

Normalmente, você usa cinco ou mais remédios diferentes receitados pelo médico?

A – () Não

B – () Sim

Algumas vezes você esquece de tomar os remédios?

A – () Não

B – () Sim

6. NUTRIÇÃO

Recentemente, você tem perdido peso de forma que as suas roupas estão mais folgadas?

A – () Não

B – () Sim

7. HUMOR

Você se sente triste ou deprimido(a) com frequência?

A – () Não

B – () Sim

8. CONTINENCIA

Você perde urina sem querer?

A – () Não

B – () Sim

9. DESEMPENHO FUNCIONAL

Pontue esse item como

> 20 segundos se:

- indivíduo se mostrar relutante ou incapaz de realizar o teste

- para a realização do teste, o indivíduo precisa de auxílio (andador, bengala, outra pessoa)

Teste "Levante e ande" cronometrado

"Eu gostaria que você sentasse nesta cadeira com suas costas e braços apoiados. Quando eu disser „vá“, por favor, fique em pé e ande até a marca no chão (aproximadamente 3 metros de distancia), volte para a cadeira e sente-se novamente"

A – () 0 – 10 segundos

B – () 11 – 20 segundos

C – () > 20 segundos

TOTAL: 17 PONTOS

0 – 3 → sem fragilidade

4 – 5 → levemente frágil

6 – 8 → moderadamente frágil

9 – 17 → muito frágil

ANEXO F: ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (GDS4)

	SIM	NÃO
1. De maneira geral, o senhor está satisfeito com a vida?		
2. O senhor acha sua vida sem sentido atualmente?		
3. O senhor se sente inseguro achando que alguma coisa de ruim vai lhe acontecer?		
4. De maneira geral, o senhor costuma se sentir feliz?		

ANEXO G: QUESTIONÁRIO DAS LIGAÇÕES**QUESTIONÁRIO PARA AS LIGAÇÕES****Nome:** _____ **SAME:** _____**Data de nascimento:** _____ **Idade:** _____**Motivo de internação hospitalar:** _____**Data de internação hospitalar:** _____**Data da cirurgia:** _____**Motivo da cirurgia:** _____**Data de alta hospitalar:** _____**ÓBITO:** Não Sim. Qual a data? _____ Causa: _____

-
- Mora com quem?
 - Está caminhando? (IMOBILIDADE)
 - Usa algum dispositivo para auxiliar a caminhada, como cadeira de rodas, andador, bengala?
 - Teve alguma internação nos últimos 3 anos, desde que internou no HUSM?
 - Se sim, quantas vezes foram? Por qual motivo? Em qual hospital? Quanto tempo, aproximado, ficou internado?
 - Usa algum medicamento de rotina? Se sim, quantos?
 - Faz algum tratamento de saúde com algum profissional?
 - Teve alguma queda (você caiu) depois que saiu do hospital e voltou para casa?

ANEXO H: COMPROVANTE DE SUBMISSÃO

Comprovante de submissão do manuscrito para a Revista Brasileira de Ciências da Saúde.

[RBCS] Agradecimento pela submissão  Caixa de entrada 



periodicos@avisos.ufpb.br

para mim, Thamara, Ana, Maria, Carolina, Melissa ▾

sáb., 30 de out. 10:35 (há 7 dias) 

Olá,

stefany6 piccinin submeteu o manuscrito " VARIÁVEIS PREDITIVAS PARA IMOBILIDADE INTRAHOSPITALAR DE IDOSOS: PREDICTIVE VARIABLES FOR IMMOBILITY OF THE ELDERLY" à editora Revista Brasileira de Ciências da Saúde.

Em caso de dúvidas, entre em contato. Agradecemos por considerar nossa editora como um veículo para seus trabalhos.

Maria de Fátima Alcântara Barros

Revista Brasileira de Ciências da Saúde <http://periodicos.ufpb.br/>

ojs2/index.php/rbcs