



**UNIVERSIDADE ESADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Fernanda Cavaleiro Thomaz

**Funcionalidade e hospitalização em
idosos internados no Hospital Estadual
Bauru**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Clínica da Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Pesquisa Clínica

Orientador: Prof. Associado Paulo José Fortes Villas Boas

**Botucatu
2021**

Fernanda Cavalcheiro Thomaz

FUNCIONALIDADE E HOSPITALIZAÇÃO EM IDOSOS INTERNADOS NO HOSPITAL ESTADUAL BAURU

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Pesquisa Clínica da Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Pesquisa Clínica

**Orientador: Prof. Associado Paulo José Fortes Villas
Boas**

**UNESP-Botucatu
2021**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA
INFORM. DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU
- UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSEMEIRE APARECIDA VICENTE-CRB 8/5651

Thomaz, Fernanda Cavaleheiro.

Funcionalidade e hospitalização em idosos internados no
Hospital Estadual Bauru / Fernanda Cavaleheiro Thomaz. -
Botucatu, 2021

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista
"Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de
Botucatu

Orientador: Paulo José Fortes Villas Boas
Capes: 40600009

1. Idosos - Assistência hospitalar. 2. Hospitalização.
3. Fragilidade. 4. Incapacidade - Avaliação

Palavras-chave: Fragilidade; Funcionalidade ;
Hospitalização; Idoso fragilizado.

ΕΠΙΓΡΑΦΕ

“O cientista não é o homem que fornece as
verdadeiras respostas; é quem faz as
verdadeiras perguntas”.

(Claude Lévi-Strauss)

DEDICATÓRIA

A minha MÃE e meu IRMÃO, que nos momentos em que mais precisei de apoio, não mediram esforços para me auxiliar.

Ao meu ESPOSO, pelo apoio, compreensão e incentivo para eu sempre ir atrás dos meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Á DEUS, pelo dom da vida.

Ao professor PAULO JOSÉ FOTES VILLAS BOAS, pelo exemplo de dedicação e sabedoria. Pela paciência, confiança e apoio que me deu durante essa etapa.

A TODAS AS PESSOAS envolvidas nessa pesquisa.

SUMÁRIO

Resumo	1
Abstract	3
1. Introdução	5
1.1 Capacidade Funcional	6
1.2 Hospitalização	8
1.3 Fragilidade.....	10
1.4 Capacidade Funcional e Hospitalização	10
1.5 COVID-19.....	11
1.6 Justificativa.....	12
1.7 Hipótese	12
2. Objetivo	13
3. Métodos.....	15
4. Resultados	22
5. Discussão	29
6. Limitações	34
7. Conclusões.....	36
8. Bibliografias	38
9. Anexos e Apêndices	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Dados sociodemográficos e clínicos de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	23
Tabela 2.	Número de doenças referidas de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	24
Tabela 3.	Doenças referidas de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	24
Tabela 4.	Avaliação da Fragilidade segundo Escala FRAIL de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	24
Tabela 5.	Capacidade funcional segundo Índice de Katz em quatro momentos: 15 dias antes da internação (M0), internação (M1), alta hospitalar (M2) e 30 dias após a alta hospitalar (M3) de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	25
Tabela 6.	Trajetória da evolução da capacidade funcional dos idosos hospitalizados no Hospital Estadual Bauru, 2021.....	26
Tabela 7.	Evolução da capacidade funcional entre M1 e M2 e entre M0 e M3 de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	26
Tabela 8.	Média da idade e do tempo de internação e ter perdido ou não capacidade funcional entre M0 e M3 de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	27
Tabela 9.	Associação entre fragilidade e ter dependência para capacidade funcional em M0 em amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	27
Tabela 10.	Associação por análise univariada da piora da capacidade funcional entre M0 e M3 em idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	28
Tabela 11.	Associação por análise multivariada da piora da capacidade funcional entre M0 e M3 em idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.....	28

LISTA DE ANEXOS E APÊNDICES

Anexo 1.	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	48
Anexo 2.	Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	50
Anexo 3.	Parecer do Comissão de Pesquisa da Famesp	54
Apêndice 1.	Ficha de Avaliação.....	55
Apêndice 2.	Protocolo para avaliação de fragilidade.....	57

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

ABVD	Atividade Básica de vida diária
CF	Capacidade Funcional
CHS	Cardiovascular Health Study
CID	Código internacional de doenças
DCD	Doença Crônica Degenerativa
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
FPM	Força de preensão manual
FRAIL	Fadiga, resistência, aeróbica, doença e perda de peso
IAH	Incapacidade Associada á Hospitalização
SF	Síndrome da Fragilidade
SOF	Study of Osteoporitic Fractures

RESUMO

Objetivo: Verificar a trajetória da funcionalidade em idosos hospitalizados por condições clínicas e as condições associadas.

Método: Estudo observacional descritivo, prospectivo, de coorte, realizado entre 2019 e 2020. Foram avaliados pacientes internados por condições clínicas no Hospital Estadual Bauru.

Os idosos foram avaliados quanto às condições sócio-demográficas, causas de internações, funcionalidade com avaliação das atividades básicas de vida diária (ABVD) pela Índice de Katz e presença de Fragilidade (escala FRAIL). Foi realizada descrição da trajetória da funcionalidade em quatro momentos: 15 dias antes da internação (M0), na internação (M1), na alta hospitalar (M2) e 30 dias após a alta (M3).

Resultados: Foram avaliados 129 idosos com média de idade de 72,26 ($\pm$ 8,14) anos, 50,4% do sexo feminino. Destes 83,8% apresentavam independência funcional em M0; 66,7% no M1; 52% no M2 e 62,8% no M3. De acordo com as trajetórias da funcionalidade verificou-se que 43,4% dos idosos perderam função entre M0 e M3. Houve associação entre piora da funcionalidade entre M0 e M3 e fragilidade (RR 1,45; IC 95% 1,13 - 2,26; $p=0,032$) e demência (RR 2,26; IC 95% 1,05 - 6,01; $p=0,050$).

Conclusão: Idosos apresentam pior funcionalidade na alta hospitalar quando comparada como momento antes da internação. Cerca de 43,4% dos idosos apresentaram pior função 30 dias após a alta em relação a 15 dias antes da internação. Os idosos com fragilidade e demência apresentam maior risco para resultados funcionais piores após 30 dias da alta.

Palavras-chave: Idoso fragilizado, Funcionalidade, Hospitalização, Fragilidade

ABSTRACT

Objective: To verify the trajectory of functionality in older people hospitalized for clinical conditions and associated conditions.

Method: a observational, descriptive, prospective cohort study was conducted between 2019 and 2020.

Older people were evaluated regarding sociodemographic conditions, causes of hospitalization, functionality with an assessment of basic activities of daily living (BADL) using the Katz Index and the presence of frailty (FRAIL scale).

Older people patients admitted to the Hospital Estadual Bauru, Brazil, were evaluated regarding sociodemographic conditions, causes of hospitalization the functional assessment of basic activities of daily living (BADL) using the Katz Index, and presence of the Frailty (FRAIL Scale). A description of the trajectory of functional capacity was carried out at four times: 15 days before admission (T0), at admission (T1), at hospital discharge (T2), and 30 days after discharge (T3).

Results: 129 older people with a mean age of 72,26 (+ 8,14) years, 50.4% of whom were female, were evaluated. Of these, 83.8% presented functional independence at T0, 66.7% at T1, 52% at T2 and 62.8% at T3. According to their functional trajectories, 43.4% of the patients lost functional capacity between T0 and T3. There was an association between worsening of functional capacity between T0 and T3 and the frailty (RR 1.45; IC 95% 1.13 - 2.26; p=0.032) and dementia (RR 2.26; IC 95% 1.05 - 6.01; p=0.050).

Conclusion: older patients have worse functional capacity at hospital discharge than before hospitalization. About 43,4% of the older had worse functional capacity 30 days after discharge than 15 days before admission. The older with frailty and dementia have a greater risk for worse functional capacity results 30 days after discharge.

Key words: Frail older people, Functionality, Hospitalization, Frailty

1. INTRODUÇÃO

O grupo etário de idosos, considerada as pessoas com mais de 60 anos, apresenta o crescimento mais acelerado que o de qualquer outra faixa etária em todo mundo, inclusive no Brasil. Espera-se que em 2050 sejam 28,4%% da população brasileira, totalizando 66,2 milhões de pessoas, o que representará um crescimento de 317% de pessoas idosas entre 2010 e 2050¹.

Entre as inúmeras questões relacionadas ao envelhecimento, a idade é o fator de risco mais forte para muitas doenças crônicas, incluindo doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, câncer e demência, todos os quais podem exigir cuidados de saúde abrangentes e serviços de cuidados de longo prazo. Assim, a saúde se apresenta como elemento balizador pelo seu forte impacto sobre a qualidade de vida, constituindo-se como uma das principais fontes de preocupações, estigmas e preconceitos para a sociedade em relação à velhice².

No Brasil, a transição demográfica ocorreu concomitantemente à transição epidemiológica, onde as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) se tornam cada vez mais prevalentes, transformando-se nas principais causas de morbidade, incapacidade e mortalidade em idosos³. Com medidas preventivas e o desenvolvimento de tecnologias mais eficazes voltadas aos cuidados com a saúde têm permitido que pessoas acometidas por condições anteriormente fatais, possam sobreviver por períodos mais longos. Apesar do triunfo médico, social e econômico que permitiu o envelhecimento global, observa-se maior número de pessoas atingindo idades muito avançadas, porém com maior dependência funcional decorrentes das DCNT⁴.

Assim, em relação ao estado de saúde, esse grupo etário apresenta uma heterogeneidade, sendo que algumas pessoas apresentam bom estado físico e cognitivo e são ativos, enquanto outras são frágeis e/ou sofrem de múltiplas doenças crônicas^{4,5}.

1.1 Capacidade funcional

A capacidade funcional é definida como a aptidão do idoso para realizar determinada tarefa que lhe permita cuidar de si mesmo e ter uma vida

independente em seu meio. A funcionalidade do idoso é determinada pelo seu grau de autonomia e independência, sendo avaliada por instrumentos específicos^{6,7}.

O estado funcional de idosos pode ser avaliado em três níveis: atividades básicas de vida diária (ABVD), atividades instrumentais de vida diária (AIVD) e atividades avançadas de vida diária (AAVD).

As atividades básicas de vida diária (ABVD) são aquelas que se referem às fundamentais para autocuidado: tomar banho, vestir-se, promover higiene, transferir-se da cama para a cadeira e vice-versa, ter continência urinária e/ou fecal, capacidade de alimentar-se. A incapacidade de executar estas atividades identifica alto grau de dependência e exige uma complexidade terapêutica, com custos social e financeiro maiores⁸.

A mensuração do estado funcional pode ser útil no monitoramento de resposta ao tratamento e pode fornecer informações de prognósticos que auxilia no planejamento de cuidados a longo prazo.

As escalas utilizadas baseiam-se em informações dos pacientes e dos cuidadores e devem ser simples e de rápida avaliação, podendo ser utilizadas por todos os membros da equipe interdisciplinar.

As escalas mais utilizadas para avaliação das atividades básicas de vida diária (ABVD) no nosso meio são o Índice de Katz e o Índice de Barthel^{9,10}.

O Índice de Katz está incluído na maioria das avaliações multidimensionais^{9,11}. Sua elaboração é baseada na conclusão de que a perda funcional segue um padrão igual de declínio, isto é, primeiro se perde a capacidade de banhar-se, seguida pela incapacidade de vestir-se, transferir-se e alimentar-se e, quando há recuperação, ela ocorre em ordem inversa. Apresenta adaptação transcultural para o Brasil, o que facilita o seu uso de forma adequada em nosso meio¹².

A pontuação varia de 0 a 6 conforme a independência para funções, sendo a maior pontuação referente ao estado mais independente. Classifica-se em independente (5 e 6 pontos), semi-dependente (3 e 4) e dependente (0,1 e 2).

1.2 Fragilidade

Fragilidade é definida com síndrome clínica com múltiplas causas e contribuintes, caracterizada por função fisiológica reduzida e diminuição da resistência que leva ao aumento da vulnerabilidade a resultados adversos à saúde, como declínio funcional e mortalidade precoce^{13,14}. O resultado cumulativo desses declínios em múltiplos sistemas do corpo humano pode constituir a base do que é frequentemente considerado fenótipo da fragilidade: resposta deficiente aos fatores estressores, comprometimento da capacidade de manter a homeostase, incapacidade, dependência parcial ou total em atividades básicas da vida diária (ABVD).

Há evidências que a fragilidade pode se tornar um dos problemas de saúde mais sérios do mundo. Com a transição epidemiológica global, as causas de mortalidade são devidos às DCNT¹⁵. Essas doenças podem se manifestar em fragilidade, o que pode resultar em sérias limitações funcionais e suscetibilidade a resultados adversos¹⁵.

A fragilidade está associada com quedas, hospitalização, piora da qualidade de vida, admissão em Instituição de Longa Permanência e mortalidade¹⁶. 2019).

A prevalência da fragilidade varia conforme a região estudada e o instrumento utilizado no diagnóstico. Revisão sistemática de estudos que englobou países de baixa renda detectou que a prevalência de fragilidade em idosos da comunidade variou de 3,9% (China) a 51,4% (Cuba) e a de pré-fragilidade de 13,4% (Tanzânia) a 71,6% (Brasil). A prevalência combinada de fragilidade foi de 17,4% e de pré-fragilidade de 49,3%¹⁷. No Brasil, em revisão sistemática, a prevalência de fragilidade foi de 24% no Brasil, sendo menor para o fenótipo de fragilidade (16%) em comparação com os outros critérios (40%)¹⁸.

Não há consenso sobre a definição da fragilidade, existindo diferentes instrumentos utilizados pelos profissionais da saúde para identificar e quantificar sua presença no idoso, tanto no âmbito da pesquisa como na prática clínica, visando avaliar os declínios apresentados em decorrência desta síndrome^{19,20}.

Embora a avaliação da fragilidade com instrumentos mais complexos como o fenótipo de fragilidade e o índice de fragilidade sejam as abordagens mais comumente citadas e validadas para a medição da fragilidade, profissionais de saúde e pacientes podem se beneficiar com o uso de ferramenta de avaliação de triagem mais rápida. Essas ferramentas permitem que os profissionais sinalizem os idosos vulneráveis e atuem para alterar os planos de cuidados com base nessa vulnerabilidade²⁰.

Estudos compararam as ferramentas de triagem mais comumente utilizadas e descobriram que esses índices eram comparáveis na previsão do risco de resultados adversos à saúde e mortalidade²¹⁻²³.

Em revisão sistemática foram identificados 29 instrumentos de avaliação entre eles: Fenótipo de Fragilidade de Fried, Índice de Fragilidade (Frailty Index); índice do Study of Osteoporotic Fractures (SOF Index); Edmonton Frailty Scale (EFS); Índice FRAIL (Fatigue, Resistance, Ambulation, Illness and Loss of weight (FRAIL) Index); Escala Clínica de Fragilidade (Clinical Frailty Scale (CFS))¹⁵.

A força tarefa da International Conference of Frailty and Sarcopenia Research (ICFSR) desenvolveu guideline clínico e recomendou que para todo adulto com idade maior que 65 anos seja realizado screening para fragilidade. Os instrumentos recomendados nessa avaliação são Edmonton Frailty Scale (EFS); Escala FRAIL (Fatigue, Resistance, Ambulation, Illness and Loss of weight (FRAIL) Scale); Escala Clínica de Fragilidade (Clinical Frailty Scale (CFS)) (E. Dent et al. 2019b). A escala FRAIL e a Escala Clínica de Fragilidade foram validados para uso na atenção primária, hospital e Instituição de Longas Permanência para Idosos¹⁹.

A escala FRAIL (Fatigue, Resistance, Ambulation, Illness, Loss of Weight (FRAIL) foi proposta pela International Association of Nutrition and Ageing - IANA²⁴. Esse instrumento é considerado clinicamente vantajoso devido à sua natureza simples e capacidade de ser obtido a partir de dados já incluídos na Avaliação Geriátrica Ampla do paciente.

Em estudo realizado em ambiente hospitalar que avaliou idosos com média de idade de 89,4 anos a escala FRAIL teve associação com mortalidade intrahospitalar e maior estadia hospitalar²⁵.

1.3 Hospitalização

Com envelhecimento populacional observa-se aumento do número de pessoas idosas que são hospitalizadas. No ano de 2019 das 12,1 milhões de pessoas hospitalizadas no Sistema Único de Saúde do Brasil 25,6% tinham acima de 60 anos e 15% mais de 70 anos²⁶.

Pacientes com 85 anos ou mais têm menos probabilidade de receber alta para casa e mais probabilidade de morrer no ambiente hospitalar²⁷. Espera-se que as hospitalizações e os gastos com saúde para idosos aumentem à medida que a população envelhece.

Os principais diagnósticos de admissão hospitalar entre idosos procedentes da comunidade são doenças cardiovasculares (28,6%) e infecções (16,2%), sendo pneumonia e sepse as causas infecciosas mais comuns. Pacientes idosos têm tempo médio de internação mais longo em comparação com pacientes mais jovens (5,2 dias para idades de 65 a 84 anos, 5,1 dias para 45 a 64 anos e 3,8 para 18 a 44 anos)²⁸. Com o avançar da idade, os pacientes tendem a ter mais doenças crônicas associadas e incapacidades, tornando-os mais vulneráveis durante a hospitalização a eventos adversos, incluindo complicações nosocomiais e reações adversas a medicamentos²⁹.

A hospitalização é em si uma situação de risco para a população idosa, especialmente os muito idosos. Os idosos que requerem internação hospitalar geralmente têm como características comuns a idade avançada, múltiplas doenças, polifarmácia, problemas na esfera funcional, mental e sócio-familiar, que os tornam mais suscetíveis a complicações. O comprometimento funcional é um dos mais importantes, devido à sua alta frequência e às graves consequências que acarreta, como dependência, institucionalização, maior consumo de recursos de saúde e aumento da mortalidade³⁰.

1.4 Capacidade Funcional e Hospitalização

Durante a hospitalização idosos podem cursar com perda de funcionalidade em relação à situação funcional anterior à admissão, seja na

capacidade de andar ou uma independência para realizar atividades da vida diária. Essa perda pode ser devido à doença que determinou a internação, condições clínicas prévias, procedimentos a que foi submetido, à falta de adaptação do ambiente hospitalar no manejo da população idosa³⁰⁻³³.

A perda da funcionalidade pode ser denominada incapacidade associada à hospitalização - IAH³⁴ e pode acometer de 30 a 60% dos idosos hospitalizados^{31,35}. Nos idosos, a IAH pode interferir na independência funcional e qualidade de vida e é preditora de maior utilização de recursos de saúde e morte³⁴. Entre os preditores de IAH incluem-se idade avançada, características sociodemográficas como etnia e baixa escolaridade, incapacidade pré-existente, comprometimento cognitivo, *delírium* durante a internação, polifarmácia, fragilidade, história de quedas e comorbidade^{32,36-39}.

A IAH tem sérias consequências a curto prazo para pacientes e seus familiares, pois os pacientes dependentes necessitam de assistência de cuidadores para viver no domicílio. Estudos de declínio funcional em idosos hospitalizados geralmente são limitados, pois realizam a avaliação somente durante a internação, excluindo reavaliação pós alta hospitalar. Assim, o prognóstico a longo prazo da IAH após hospitalização não é bem compreendido³².

Condição associada com perda da capacidade funcional nos idosos é a COVID-19 (Coronavirus infection Diseases -19). Idosos são particularmente vulneráveis a COVID-19 grave. Estudo observou que mais da metade dos pacientes idosos relatou mudança negativa na qualidade de vida após a hospitalização devido ao COVID-19, e um em cada três apresentou comprometimento persistente da mobilidade e da capacidade de realizar atividades de vida diária, sugerindo declínio funcional de longo prazo em pacientes mais velhos com COVID-19⁴⁰.

1.5 COVID-19

A COVID-19, foi declarada como pandemia pela Organização Mundial de Saúde em 11 de março de 2020 e tem como agente etiológico o SARS-CoV-2^{41,42}. Este coronavírus é altamente contagioso e a gravidade da COVID-19 varia de assintomática, formas leves (a maioria) a casos muito graves com necessidade de

hospitalização⁴³. Os casos mais graves parecem ocorrer nos idosos com aumento da mortalidade nesta faixa etária (taxa de 10-27% em pessoas com 85 anos ou mais; 3-11% naqueles entre 65 e 84 anos; 1-3% em pessoas de 55 a 64 anos; e 1-3% em indivíduos mais jovens)⁴³. A população idosa é caracterizada por alta prevalência de multimorbidade, fragilidade e alterações de caráter biológico (por exemplo inflamação crônica); todos os aspectos que podem complicar o curso de doenças, podem desempenhar um papel adicional no pior prognóstico e aumentar o risco de resultados adversos relacionados à COVID-19⁴³.

1.6 Justificativa

O presente estudo justifica-se tendo em vista que estudos mostraram o impacto da hospitalização na CF em idosos. A importância da pesquisa reafirma-se pelo atual panorama de envelhecimento populacional brasileiro, quando em 2018, segundo projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, haviam 28,02 milhões de idosos no Brasil, que representavam 13,4% da população, e pelo impacto que esse novo perfil epidemiológico causa no âmbito da Saúde Pública sendo responsável por importante número de internações no Sistema Único de Saúde⁴⁴.

Como a IAH tem implicações para pacientes, cuidadores e formuladores de políticas de saúde, compreender a prevalência e os fatores de risco para esta condição em idosos é importante³⁵.

1.7 Hipótese

Nossa hipótese é que idosos hospitalizados com fragilidade ou pré fragil tenham piora da capacidade funcional 30 dias após a alta.

2. OBJETIVO

Verificar a trajetória da funcionalidade em idoso hospitalizados por condições clínicas em hospital secundário e sua associação com causa de internação e fragilidade.

3. MÉTODOS

Trata-se de estudo prospectivo, de coorte, realizado nas enfermarias de Clínica Médica e Enfermaria Coronariana do Hospital Estadual Bauru (HEB). Esta instituição faz parte da rede hospitalar da Secretaria de Saúde do Estado. O período da coleta de dados foi de outubro de 2019 a outubro de 2020.

Sujeitos

A partir do censo diário fornecido pela Seção de Registro do HEB, obtido no sistema informatizado de prontuário médico da instituição, foram selecionados pacientes internados nas 72 horas anteriores.

CrITÉRIOS de inclusão

- pacientes com idade igual ou superior a sessenta anos no momento da internação, ambos os sexos,
- Internação por condição clínica.

CrITÉRIOS de exclusão

- internação com duração menor que 48 horas
- situação em que não foram obtidas as informações em até 72 horas após a internação
- internação prévia em prazo anterior há seis meses
- pacientes que não conseguiram manter um diálogo e não tiveram informantes
- paciente com dependência total para atividades básicas de vida diária (ABVD) 15 dias antes da internação.
- Paciente ser transferido para a Unidade de Terapia Intensiva
- Paciente ter doença terminal

Momentos da Avaliação

Os dados foram coletados em três avaliações e foram coletados por uma única pesquisadora (Apêndice 1).

- Avaliação 1 - No dia da inclusão foram coletados dados referentes a dois momentos:
- Momento 0 (M0) - informações quanta à funcionalidade referida de quinze dias antes da internação (linha de base)
- Momento 1 (M1) - Na ocasião da internação avaliação sobre funcionalidade e critérios da Síndrome da Fragilidade. Foram obtidos dados sócio demográficos e clínicos do paciente junto ao prontuário eletrônico, referentes à presente internação. Entre as condições de internação foi avaliada a internação pela COVID-19.
- Momento 2 (M2) - Na alta hospitalar ou 24 horas antes ou 48 horas depois da mesma, com avaliação da funcionalidade.
- Momento 3 (M3) - Após 30 dias da alta hospitalar por contato telefônico quanto à funcionalidade.

Descrição dos dados sócio-demográficos e clínicos coletados

Nome completo, número de registro no HEB, telefone para contato, endereço residencial, idade, sexo, estado civil, naturalidade, procedência atual, procedência remota, profissão (atualmente exercida ou a última que exerceu), grau de instrução (em número de anos de escolaridade).

Número de internações pregressas nos últimos doze meses - considerada como a permanência em serviços de saúde por mais de 12 horas.

Motivo da internação segundo Código Internacional de Doenças versão 10 (CID10).

Número de medicamentos da primeira prescrição.

Comorbidades relatadas ou descritas no prontuário. Foram pesquisadas foram: diabetes mellitus; hipertensão arterial; osteoporose; déficit visual; déficit auditivo; insuficiência cardíaca; doença pulmonar obstrutiva crônica; demência; neoplasia.

Avaliação da capacidade funcional

A capacidade funcional (CF) foi avaliada em relação às atividades básicas de vida diária (ABVD) pelo Índice de Katz⁹ que contempla ações relacionadas ao autocuidado (banho, higiene pessoal, vestir-se, alimentação, transferência e continência). A pontuação total é formada pela somatória do número de respostas 'Sim' dos quais a pessoa é independente. O paciente será considerado: Independente, quando obteve 5 e 6 pontos; Dependente parcial com 3 ou 4; Altamente dependente com 0, 1 ou 2^{8,12}.

Avaliação da fragilidade

A fragilidade foi avaliada pela escala FRAIL, desenvolvida por grupo de pesquisa da International Association of Nutrition and Aging²⁴, com adaptação transcultural e validação no Brasil⁴⁵.

A escala FRAIL é baseada em autorrelato, e não requer medições objetivas.

São avaliadas presença de fadiga, resistência muscular, capacidade aeróbica, carga de doença e perda de peso.

- Fadiga: perguntando ao participante se sentiu cansado a maior parte do tempo na última semana.
- Resistência muscular: relato sobre sua capacidade de subir um lance de escada.
- Capacidade aeróbia: pela sua capacidade de andar um quarteirão independentemente.
- Doenças: pela presença de 5 ou mais de um total de 11 doenças (hipertensão, diabetes mellitus, câncer (excluindo carcinoma basocelular de pele ou equivalente), doença pulmonar obstrutiva crônica, doença da artéria coronariana ou infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca congestiva, asma, artrite, acidente vascular cerebral, insuficiência renal crônica)
- Perda de peso: perda não voluntário de 5% ou mais dentro dos últimos 6 meses.

A pontuação da escala varia de 0 a 5 pontos, sendo atribuído 1 ponto a cada resposta positiva. Os participantes são classificados como: Robusto: 0 ponto; Pré-frágil: 1 a 2 pontos e Frágil: 3 pontos.

Para cada momento de avaliação (linha de base - M0, internação - M1, alta - M2 e 30 dias após alta M3) o idoso foi classificado quanto à CF em independente, parcialmente dependente ou dependente.

Descrição das Trajetórias Funcionais.

Os idosos foram classificados em cinco trajetórias funcionais:

- Trajetória 1 - idosos que mantiveram estáveis em M0, M1, M2 e M3 (Figura 1).
- Trajetória 2 - idosos que perderam CF entre M0 e M1 e que se recuperaram em M2 e M3.
- Trajetória 3 - idosos sem declínio entre o M0 e M1, perda em M2, sem recuperação em M3.
- Trajetória 4 - idosos sem declínio entre o M0 e M1 e perda em M2 e com recuperação em M3.
- Trajetória 5 - idosos com perda de função entre M0 e M1 e não recuperou em M2 e M3.
- Trajetória 6 - idosos que tiveram perda de função entre M0 e M1 e piora em M2 e não recuperou em M3.
- Trajetória 7 - idosos que tiveram perda de função entre M0 e M1 e piora em M2 e recuperação em M3.
- Trajetória 8 - idosos que tiveram perda de função entre M0 e M1, estabilização em M2 e recuperação em M3.

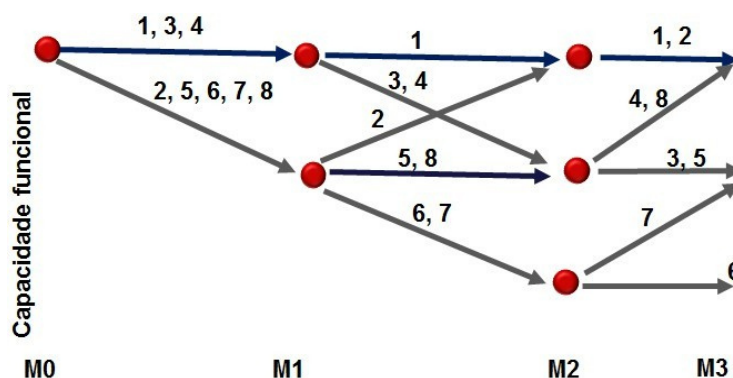


Figura 1 - Descrição das Trajetórias Funcionais

Aspectos Éticos

Todos os participantes receberam no ato da entrevista uma cópia do Termo de Consentimento para participação da pesquisa, o qual foi lido pelo entrevistador e foram esclarecidas as possíveis dúvidas. Só após o termo foi assinado pelo entrevistado (Anexo 1).

A pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram aprovados pelo Comitê de Ética em pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp (Anexo 2) e pela Comissão Científica da FAMESP parecer número 001.19 (Anexo 3).

Análise estatística

A amostra foi determinada, utilizando-se confiabilidade de 95% e precisão de 10% para prevalência 28% de idosos que cursaram com piora da funcionalidade durante a internação em estudo prévio (Carvalho et al. 2018). O tamanho amostral mínimo determinado foi de 78 pacientes.

Os dados obtidos da aplicação do instrumento e da pesquisa nos prontuários foram descritos em termos de variáveis quantitativas discretas e contínuas.

Foi realizada análise descritiva construindo para as variáveis quantitativas, tabelas com médias e desvio-padrão devido à distribuição normal e para as variáveis qualitativas tabelas com as distribuições de frequências e percentagens.

Para análise comparativa entre as médias das faixas etárias e tempo de internação e o tipo de trajetória da funcionalidade serão utilizados testes de qui-quadrado, Anova e Tukey.

Foi examinada a associação entre perda da funcionalidade e variáveis transformadas em binárias: frágil vs não frágil (escore da escala de fragilidade < 3 vs ≥ 3); uso de mais cinco medicamentos; internação por COVID-19 (sim ou não). As variáveis foram testadas para associação pelo teste do qui-quadrado.

Na próxima etapa será realizada análise multivariada com regressão logística será realizada com critério *Stepwise* de seleção de variáveis.

O valor de p de 0,05 foi considerado estatisticamente significativo.

Protocolo

Foi elaborado protocolo para avaliação de Fragilidade, segundo normas do Hospital Estadual Bauru (Apêndice 2).

4. RESULTADOS

Foram avaliados 129 idosos com média da idade de 71,9 ($\pm$ 8,16) anos, sendo 50,4% do sexo feminino. Eram casados 69,8%. A mediana do tempo de internação foi de 9,5 (Percentil 25 - 75 (P 25 - 75) 6 - 18) dias. A média do número de medicamentos utilizados foi de 9,11 ($\pm$ 3,35) anos. Tiveram como causa de internação COVID-19 61,5% dos avaliados (Tabela 1).

Tabela 1. Dados sociodemográficos e clínicos de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Variáveis	média ($\pm$ dp)
Idade (anos)	71,9 ($\pm$ 8,16)
número de doenças	2,73 ($\pm$ 1,56)
número de medicamentos	9,11 ($\pm$ 3,35)
Mediana (P 25 – 75)	
Tempo de Internação (dias)	9,5 (6 – 18)
n (%)	
Sexo	
Feminino	53 (51)
Estado civil	
Casado	71 (68,3)
Internação	
COVID-19	64 (61,5)

Quanto às doenças auto referidas, 5,4% não relataram nenhuma doença, 23,3% duas e 20,2% três. Observa-se que 52,1 % relataram três ou mais doenças (Tabela 2). As mais frequentes. As doenças com maior frequência de relato foram Hipertensão Arterial Sistêmica (40,3%), osteoporose (39,5%) e demência (10.1%) (Tabela 3).

Tabela 2. Número de doenças referidas de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Número de Doenças Auto Referidas	Frequência	Porcentual
0	7	5,4
1	25	19,4
2	30	23,3
3	26	20,2
4	22	17,1
5	14	10,9
6	4	3,1
7	1	,8
Total	129	100,0

Tabela 3. Doenças referidas da amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Doenças Referidas	Frequência	Porcentual
Hipertensão arterial	52	40,3
Osteoporose	51	39,3
Diabetes Mellitus	45	34,8
Demência	13	10,1
Obesidade	12	9,3

No momento da internação foram considerados frágeis 23,3%, pré-frágeis 59,7% e não frágeis 17,1% , segundo escala FRAIL (Tabela 4).

Tabela 4. Avaliação da Fragilidade segundo Escala FRAIL de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Escala FRAIL	N	%
Robusto	22	17,1
Pré-Frágil	77	59,7
Frágil	30	23,3

A Tabela 5 apresentam os resultados da capacidade funcional, avaliada pelo Índice de Katz, 83,8% eram independentes em M0, 66,7% em M1, 52% em M2 e 62,8% em M3.

Tabela 5. Capacidade funcional segundo Índice de Katz em quatro momentos: 15 dias antes da internação (M0), internação (M1), alta hospitalar (M2) e 30 dias após a alta hospitalar (M3) de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Momento	Número de funções independentes	Número de idosos	%	% de independente (5 e 6 pontos)
M0	3	8	6,2	83,8
	4	13	10,1	
	5	18	13,95	
	6	90	69,8	
M1	0	5	3,9	66,7
	2	8	6,2	
	3	11	8,5	
	4	19	14,7	
	5	26	20,2	
	6	60	46,5	
M2	2	15	11,6	52,0
	3	15	11,6	
	4	30	23,3	
	5	22	17,1	
	6	45	34,9	
M3	2	7	5,4	62,8
	3	21	16,3	
	4	18	14,0	
	5	31	24,0	
	6	50	38,8	

A Tabela 6. As trajetórias prevalentes da CF dos idosos foram a 1 em 45,7% (com CF estável em todas evoluções) e 6 em 17,8% (perderam função entre M0, M1 e M2 e não recuperaram em M3).

Tabela 6. Trajetória da evolução da capacidade funcional dos idosos hospitalizados no Hospital Estadual Bauru, 2021.

Trajetória	Frequência	Percentual
1	59	45,7
2	6	4,7
3	12	9,3
4	5	3,9
5	18	14,0
6	23	17,8
8	6	4,7
Total	129	100,0

Observou-se que 24,8% dos idosos apresentaram piora da capacidade funcional entre M1 e M2 e 43,4% entre M0 e M3 (Tabela 7).

Tabela 7. Evolução da capacidade funcional entre M1 e M2 e entre M0 e M3 de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Evolução piora	Entre M1 e M2		Entre M0 e M3	
	N	%	N	%
Sim	32	24,8	56	43,4
Não	97	75,2	73	56,6

Na análise da média da idade e do tempo de internação e ter ou não perdido CF entre M0 e M3 observou-se diferença estatisticamente significativa em relação ao tempo de internação, sendo maior no grupo que perdeu CF (Tabela 8).

Tabela 8. Média da idade e do tempo de internação e ter perdido ou não capacidade funcional entre M0 e M3 de amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

	Perda da CF*	N	Mediana	P 25 – 75**	Valor de p***
Dias de internação	Sim	56	12	8 – 19	0,051
	Não	73	8	5 – 13	
Idade	Sim	56	72	66 – 79	0,726
	Não	73	71	65 – 78	

* CF – Capacidade funcional entre M0 e M3

** Percentil 25 e 75

*** Levene's Test for Equality of Variances

Foi observada associação entre ser frágil (escala Frail ≥ 3 pontos) e ter dependência para capacidade funcional em M0 (Índice de Katz ≤ 4 pontos) ($p = 0,0000$) (Tabela 9).

Tabela 9. Associação entre fragilidade e ter dependência para capacidade funcional em M0 em amostra de idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Variáveis		Índice de Katz em M0		Total
		Dependente	Independente	
Escala Frail	frágil	16	14	30
	não frágil	5	94	99
Total		21	108	129

P = 0,000 – Teste de qui-quadrado

A análise univariada da piora da CF entre M0 e M3 mostrou associação com osteoporose (Tabela10).

Tabela 10. Associação por análise univariada da piora da capacidade funcional entre M0 e M3 em idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Variáveis	N	Risco relativo	IC 95%***	Valor de p
Polifarmácia	109	0,94	0,82 – 1,08	0,234
Idade maior que 80 anos	97	1,10	0,50 – 2,60	0,105
COVID-19 positivo	81	1,06	0,82 – 1,38	0,228
Osteoporose	51	1,02	1,01 – 1,47	0,032
Hipertensão arterial	49	2,0	0,50 – 7,43	0,207
Frágil	30	1,09	0,90 – 1,32	0,234
Demência	13	2,02	0,70 – 5,81	0,181
Obesidade	12	1,04	0,93 – 1,16	0,318
Doença cardíaca	9	0,53	0,42 – 2,497	0,423
Sequela de AVC	7	1,71	0,58 – 12,18	0,588
Câncer	2	0,88	0,93 – 16,04	0,934

A análise multivariada da piora da CF entre M0 e M3 mostrou associação com fragilidade e demência (Tabela11).

Tabela 11. Associação por análise multivariada da piora da capacidade funcional entre M0 e M3 em idosos hospitalizados no Hospital Estadual de Bauru. Bauru, SP, 2021.

Variáveis	N.	Risco relativo	IC 95%***	valor de p
Polifarmácia	109	3,10	0,12 – 13,07	0,123
Idade maior que 80 anos	97	0,76	0,60 – 2,09	0,600
COVID -19 positivo	80	1,95	0,17 – 5,12	0,173
Hipertensão arterial	49	2,78	0,01 – 6,43	0,017
Osteoporose	48	0,85	0,72 – 2,02	0,724
Frágil	30	1,45	1,13 – 2,26	0,032
Demência	13	2,26	1,05 – 6,01	0,050

5. DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a CF de 129 idosos internados por condição clínica no Hospital Estadual Bauru, no período de outubro de 2019 a outubro de 2020, onde 33,7% apresentaram piora da CF 30 dias após a alta em comparação com seu estado antes da internação.

Os resultados mostraram que a média da idade dos indivíduos avaliados foi de 71 ($\pm$ 8,14) anos, sendo 51% do sexo feminino. Dados da literatura sobre o perfil de idosos internados no Brasil e da América Latina são controversos, sendo observado maior prevalência do sexo masculino ou do feminino⁴⁶⁻⁴⁸. Segundo dados de internação do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) em 2019, do total de mais de 3,2 milhões de idosos internados, 49,2% foram de sexo feminino²⁶. As diferenças relatadas dependem da população e do tipo de hospital estudados.

Relataram três ou mais doenças 51,9% dos idosos hospitalizados, semelhante ao observado em estudo brasileiro, no qual 55% dos pacientes relataram 2 ou mais doenças⁴⁹. Estudo de Chodos et al. com 583 pacientes com idade maior de 55 anos observou que os avaliados que desenvolveram IAH apresentavam Escore de Charlson maior (esses escore avalia a presença de comorbidades)³⁴. A avaliação da presença de multimorbidade em idosos internados é recomendada, pois pode impactar na evolução da trajetória dos internados²⁹.

No momento da internação foram considerados robustos 17,1% dos idosos e frágeis 23,3%. Estudo realizado em unidade de internação geriátrica, com média de idade de 89 anos, encontrou prevalência de fragilidade na internação, segundo escala FRAIL e Índice de Fragilidade, de 50% e 87,1%, respectivamente²⁵. Em estudo realizado em hospital terciário 38,4% eram frágeis e 53,3% pré-frágeis, avaliados pelo critério fenotípico de fragilidade de Fried⁵⁰. O’Caoimh et al. , em revisão sistemática, encontraram prevalência de 54% em idosos internados em enfermarias geriátricas⁵¹. A diferença da prevalência de fragilidade pode ser explicada pela população avaliada e instrumentos utilizados, como observado em revisão sistemática prévia realizada com idosos da comunidade¹⁸.

Quanto ao grau de dependência para ABVD, 89,9% dos idosos referiram independência funcional quinze dias antes da hospitalização, 76% no momento

da internação (M1), 64,4% na alta hospitalar (M2) e 74% após 30 dias da alta (M3). Covinsky et al. avaliando CF de idosos hospitalizados, observaram que 2 semanas antes da admissão 67% eram independentes, sendo os com mais de 80 anos tinham maior dependência funcional³¹. Estudos que realizaram acompanhamento da CF, observaram que de 47,2 a 81,8% eram independentes antes da internação^{48,50}.

Observou-se que 11,4% dos idosos perderam CF antes da internação. Estudos mostraram que de 23 a 36,8% dos idosos, quando internados por condições clínicas, perdem CF quando comparados com 15 dias antes da internação^{31,48,50}. A menor perda que observada no presente estudo pode ser explicada pela menor faixa etária da população avaliada no presente estudo em relação aos outros estudos.

As trajetórias prevalentes da CF foram a 1 em 45,7% (estável m todas avaliações) e a 6 em 17,8% (perderam função entre M0, M1 e M2 e não recuperaram em M3). A maior prevalência da trajetória 1 pode ser explicada por termos entre aos critérios de exclusão o idoso ser de internação em Unidade de Terapia Intensiva.

Apresentaram piora da CF entre M0 e M3 43,4% dos idosos. Estudos mostraram que de 17 a 35% de idosos internados perdem a CF quando comparados à condição antes da internação e o momento da alta hospitalar^{31,48,50}. A perda da CF durante hospitalização tem como fatores de risco a própria causa de internação, imobilidade durante a estadia hospitalar, rotinas hospitalares clássicas (como manutenção prolongada de cateter e vias de acesso), idade, perda funcional prévia, polifarmácia, medo excessivo que o paciente possa cair (por parte da equipe de saúde e familiares), ações que interrompem o descanso noturno (como controles de sinais vitais), barreiras físicas dentro do hospital (camas altas, banheiros não adaptados), descritas por Osuna-Pozo et al³⁰.

Estudo que avaliou 1.147 pacientes (66% do sexo feminino) com média de idade de 86,7 anos, observou que 36,6% apresentaram piora da CF. Este estudo realizou acompanhamento por três e doze meses. Neste período 25,5% e 42,2%, respectivamente, dos pacientes que tiveram perda da CF evoluíram para

óbito. Os autores concluíram que o risco de morte pode ser atribuído a outros fatores, além do diagnóstico de internação, como a perda da CF⁵².

O grupo dos idosos avaliados que apresentou perda da CF teve maior tempo de internação. Esse aspecto já foi relatado em outros estudos^{34,48}. O maior tempo de internação pode ser a causa da perda da CF. Porém, idosos que cursam com perda da CF podem necessitar de maior tempo de estadia hospitalar devido à gravidade de suas condições clínicas.

No momento da internação a dependência funcional para ABVD estava associada com fragilidade. A fragilidade é reconhecida como o estado físico que pode existir antes da ocorrência da incapacidade, sendo possível, e relatado, que essas duas condições coexistam^{13,20}. A fragilidade é descrita como condição dinâmica, na qual se observa um continuum de robusto a frágil, e posteriormente dependência funcional^{13,15}. Assim, a associação observada entre fragilidade e dependência para ABVD pode ser explicada.

A análise multivariada mostrou associação da piora da CF entre MO e M3 com demência e fragilidade.

Pacientes demenciados cursam com maior perda da capacidade funcional durante hospitalização. Estudos relatam que a presença de demência aumenta o risco da perda da CF durante a internação^{48,53}. Estudo de Chodos et al. (2015) mostrou que a pacientes com déficit cognitivo tem maior incidência de IAH comparados com aqueles sem essa condição (67.9 % vs. 46.0 %, $p<0.001$)³⁴.

A presença de fragilidade é descrita como fator de risco para a perda da CF durante a hospitalização^{48,50,53,54} e mortalidade intrahospitalar e em até um ano após alta^{5,55}.

Não encontramos associação da AIH com idade maior que 80 anos como descrito por Chodos et al. e com a COVID-19 como causa de internação como observado por outros autores^{34,56,57}, que podem ser explicados pela exclusão de pacientes internados em unidades de terapia intensiva.

As causas da perda da funcionalidade em idosos hospitalizados são multifatoriais e cumulativas e incluem fatores como a causa da internação; idade avançada; diagnóstico de entrada; situação funcional prévia; repouso no leito (que resulta em diminuição da mobilidade); procedimentos médicos; medicamentos;

déficit cognitivo; quadro confusional agudo e desnutrição. Observa-se grande variabilidade nos estudos das variáveis utilizadas como local de internação: enfermarias geriátricas e hospital geral; tempo para reavaliação: alta, após um, três e doze meses da saída hospitalar; índices utilizados para avaliação de comorbidade, fragilidade e de atividades básicas e instrumentais da vida diária^{31,34,37,48,50,53-55,58-60}

A perda da CF durante a internação deve ser objetivo de toda equipe de saúde. Estudo mostrou que programa de exercícios individualizado e multicomponente é seguro e efetivo para prevenir ou reverter o declínio funcional associado a hospitalização aguda em idosos⁶¹.

Programa que visa reduzir a AIH é o modelo Acute Care for Elders (ACE). É uma filosofia de cuidados que incorpora quatro elementos essenciais com a finalidade de obter resultados clínicos positivos para idosos internados. Inclui quatro domínios: 1) ambientes físicos especialmente projetados; 2) filosofia de cuidado centrado no paciente e na família; 3) equipes interdisciplinares de alto desempenho;

4) uso de protocolos clínicos baseados em evidências. Objetiva incentivar o desempenho independente e prevenir imobilidade, dependência de ADL, desnutrição, queda, depressão e delírio⁶².

A IAH pode ser resolvida durante a internação, manter-se estável ou sofrer um agravamento. Apesar das incapacidades observadas no momento da hospitalização tenderem a manter estáveis, muitos idosos apresentam piora da funcionalidade na alta hospitalar e nas semanas seguintes, resultando em indivíduos mais dependentes. Assim, a detecção da perda da funcionalidade e a implementação de medidas durante a internação são importantes.

6. LIMITAÇÕES

Com a ocorrência da pandemia da COVID-19, em junho de 2020, durante a coleta de dados o Hospital Estadual Bauru, local do estudo, foi designado pela Secretaria estadual de Saúde como unidade de referência para atendimento hospitalar dessa doença.

Outra limitação foi termos como critério de exclusão a internação em unidade de terapia intensiva. Por esse aspecto não tivemos óbito em nossa amostra, pois os pacientes que apresentavam agravo em sua condição clínica, quando internados no HEB, eram transferidos para essas unidades.

7. CONCLUSÕES

Este estudo mostrou que 43,4% idosos apresentaram piora da funcionalidade 30 dias após alta quando comparada com 15 dias antes da internação. Os idosos com fragilidade e demência no momento da internação apresentam maior risco para resultados funcionais piores após 30 dias da alta. Os idosos com perda da CF tiveram maior tempo de internação.

A AIH é uma condição frequente nos idosos hospitalizados sendo recomendado a avaliação da CF e da fragilidade no momento da admissão hospitalar e na alta hospitalar.

Esses aspectos permitem um melhor planejamento do cuidado durante toda hospitalização.

8. BIBLIOGRAFIA

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da População | Estatísticas | IBGE [Internet]. 2018 [citado 16 de março de 2019]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>
2. Inouye SK, Ganguli I, Jacobs EA. Enhancing Aging and Ending Ageism: JAMA Network Open Call for Papers. *JAMA Netw Open*. 16 de junho de 2021;4(6):e2117621-e2117621.
3. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):548-54.
4. Saraiva MD, Rangel LF, Cunha JLL, Rotta TCA, Douradinho C, Khazaal EJB, et al. Prospective GERiatric Observational (ProGERO) study: cohort design and preliminary results. *BMC Geriatr*. 27 de outubro de 2020;20(1):427.
5. Ritt M, Ritt JI, Sieber CC, Gaßmann K-G. Comparing the predictive accuracy of frailty, comorbidity, and disability for mortality: a 1-year follow-up in patients hospitalized in geriatric wards. *Clin Interv Aging*. 8 de fevereiro de 2017;12:293-304.
6. Min L, Yoon W, Mariano J, Wenger NS, Elliott MN, Kamberg C, et al. The vulnerable elders-13 survey predicts 5-year functional decline and mortality outcomes in older ambulatory care patients. *J Am Geriatr Soc*. novembro de 2009;57(11):2070-6.
7. Saliba D, Elliott M, Rubenstein LZ, Solomon DH, Young RT, Kamberg CJ, et al. The Vulnerable Elders Survey: a tool for identifying vulnerable older people in the community. *J Am Geriatr Soc*. dezembro de 2001;49(12):1691-9.
8. Duarte YA de O, Andrade CL de, Lebrão ML. Katz Index on elderly functionality evaluation. *Rev Esc Enferm USP*. junho de 2007;41(2):317-25.
9. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jafee MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA J Am Med Assoc*. 21 de setembro de 1963;185:914-9.

10. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: The Barthel index. *Md State Med J*. fevereiro de 1965;14:61-5.
11. Katz S, Akpom CA. A measure of primary sociobiological functions. *Int J Health Serv Plan Adm Eval*. 1976;6(3):493-508.
12. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. [Cross-cultural adaptation of the Independence in Activities of Daily Living Index (Katz Index)]. *Cad Saude Publica*. janeiro de 2008;24(1):103-12.
13. Fried LP, Cohen AA, Xue Q-L, Walston J, Bandeen-Roche K, Varadhan R. The physical frailty syndrome as a transition from homeostatic symphony to cacophony. *Nat Aging*. janeiro de 2021;1(1):36-46.
14. Morley JE, Vellas B, van Kan GA, Anker SD, Bauer JM, Bernabei R, et al. Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc*. junho de 2013;14(6):392-7.
15. Dent E, Kowal P, Hoogendijk EO. Frailty measurement in research and clinical practice: A review. *Eur J Intern Med*. junho de 2016;31:3-10.
16. Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, Kowal P, Onder G, Fried LP. Frailty: implications for clinical practice and public health. *Lancet Lond Engl*. 12 de 2019;394(10206):1365-75.
17. Siriwardhana DD, Hardoon S, Rait G, Weerasinghe MC, Walters KR. Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 1º de março de 2018;8(3):e018195.
18. Melo RC, Cipolli GC, Buarque GLA, Yassuda MS, Cesari M, Oude Voshaar RC, et al. Prevalence of Frailty in Brazilian Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Nutr Health Aging*. 2020;24(7):708-16.
19. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, Woodhouse L, Rodríguez-Mañas L, Fried LP, et al. Physical Frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. *J Nutr Health Aging*. 2019;23(9):771-87.

20. Dent E, Martin FC, Bergman H, Woo J, Romero-Ortuno R, Walston JD. Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. *Lancet Lond Engl*. 12 de 2019;394(10206):1376-86.
21. Kiely DK, Cupples LA, Lipsitz LA. Validation and comparison of two frailty indexes: The MOBILIZE Boston Study. *J Am Geriatr Soc*. setembro de 2009;57(9):1532-9.
22. Ensrud KE, Ewing SK, Taylor BC, Fink HA, Cawthon PM, Stone KL, et al. Comparison of 2 frailty indexes for prediction of falls, disability, fractures, and death in older women. *Arch Intern Med*. 25 de fevereiro de 2008;168(4):382-9.
23. Malmstrom TK, Miller DK, Morley JE. A comparison of four frailty models. *J Am Geriatr Soc*. abril de 2014;62(4):721-6.
24. Abellan van Kan G, Rolland Y, Bergman H, Morley JE, Kritchevsky SB, Vellas B. The I.A.N.A Task Force on frailty assessment of older people in clinical practice. *J Nutr Health Aging*. janeiro de 2008;12(1):29-37.
25. Chong E, Ho E, Baldevarona-Llego J, Chan M, Wu L, Tay L, et al. Frailty in Hospitalized Older Adults: Comparing Different Frailty Measures in Predicting Short- and Long-term Patient Outcomes. *J Am Med Dir Assoc*. maio de 2018;19(5):450-457.e3.
26. DATASUS [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde - Brasil - 2019 [Internet]. 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>
27. Levant S, Chari K, DeFrances CJ. Hospitalizations for patients aged 85 and over in the United States, 2000-2010. *NCHS Data Brief*. janeiro de 2015;(182):1-8.
28. Freeman W, Weiss A, Heslin K. Overview of U.S. Hospital Stays in 2016: Variation by Geographic Region [Internet]. 2020 [citado 26 de julho de 2021]. Disponível em: <https://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb246-Geographic-Variation-Hospital-Stays.jsp>

29. Boyd C, Smith CD, Masoudi FA, Blaum CS, Dodson JA, Green AR, et al. Decision Making for Older Adults With Multiple Chronic Conditions: Executive Summary for the American Geriatrics Society Guiding Principles on the Care of Older Adults With Multimorbidity. *J Am Geriatr Soc.* abril de 2019;67(4):665-73.
30. Osuna-Pozo CM, Ortiz-Alonso J, Vidán M, Ferreira G, Serra-Rexach JA. [Review of functional impairment associated with acute illness in the elderly]. *Rev Espanola Geriatr Gerontol.* abril de 2014;49(2):77-89.
31. Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic D, et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. *J Am Geriatr Soc.* abril de 2003;51(4):451-8.
32. Boyd CM, Ricks M, Fried LP, Guralnik JM, Xue Q-L, Xia J, et al. Functional decline and recovery of activities of daily living in hospitalized, disabled older women: the Women's Health and Aging Study I. *J Am Geriatr Soc.* outubro de 2009;57(10):1757-66.
33. Sourdet S, Lafont C, Rolland Y, Nourhashemi F, Andrieu S, Vellas B. Preventable Iatrogenic Disability in Elderly Patients During Hospitalization. *J Am Med Dir Assoc.* 1º de agosto de 2015;16(8):674-81.
34. Chodos AH, Kushel MB, Greysen SR, Guzman D, Kessell ER, Sarkar U, et al. Hospitalization-Associated Disability in Adults Admitted to a Safety-Net Hospital. *J Gen Intern Med.* dezembro de 2015;30(12):1765-72.
35. Gill TM, Gahbauer EA, Han L, Allore HG. The role of intervening hospital admissions on trajectories of disability in the last year of life: prospective cohort study of older people. *BMJ.* 2015;350:h2361.
36. Hoogerduijn JG, Buurman BM, Korevaar JC, Grobbee DE, de Rooij SE, Schuurmans MJ. The prediction of functional decline in older hospitalised patients. *Age Ageing.* maio de 2012;41(3):381-7.

37. Chase J-AD, Huang L, Russell D, Hanlon A, O'Connor M, Robinson KM, et al. Racial/ethnic disparities in disability outcomes among post-acute home care patients. *J Aging Health*. 1º de junho de 2017;
38. Cunha AIL, Veronese N, de Melo Borges S, Ricci NA. Frailty as a predictor of adverse outcomes in hospitalized older adults: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev*. dezembro de 2019;56:100960.
39. Tavares JP de A, Nunes LANV, Grácio JCG. Hospitalized older adult: predictors of functional decline. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2021;29:e3399.
40. Walle-Hansen MM, Ranhoff AH, Mellingsæter M, Wang-Hansen MS, Myrstad M. Health-related quality of life, functional decline, and long-term mortality in older patients following hospitalisation due to COVID-19. *BMC Geriatr*. 22 de março de 2021;21:199.
41. World Health Organization. World Health Organization. Novel coronavirus—China [Internet]. World Health Organization; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>
42. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. 2020 [citado 7 de fevereiro de 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
43. Aprahamian I, Cesari M. Geriatric Syndromes and SARS-Cov-2: More than Just Being Old. *J Frailty Aging*. 2020;9(3):127-9.
44. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019 [Internet]. 2019 [citado 17 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=o-que-e>
45. Aprahamian I, Cezar NO de C, Izicki R, Lin SM, Paulo DLV, Fattori A, et al. Screening for Frailty With the FRAIL Scale: A Comparison With the Phenotype Criteria. *J Am Med Dir Assoc*. 1º de julho de 2017;18(7):592-6.

46. Sampaio LBF, Moreira ACA, Oliveira FES de, Teixeira IX, Goyanna NF, Sousa VLP. Perfil epidemiológico e clínico de idosos hospitalizados no setor de emergência. *Enferm Em Foco* [Internet]. 21 de dezembro de 2020 [citado 29 de julho de 2021];11(3). Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2988>
47. Rodrigues J de F, Almeida EJ de. Perfil das internações hospitalares em idosos residentes em Belo Horizonte, MG / Profile of hospital admissions in elderly residents in Belo Horizonte, MG. *Braz J Dev*. 4 de novembro de 2020;6(11):84658-70.
48. Castelblanco Toro SM, Suárez Acosta AM, Sánchez Plazas D, Coca León DJ, Chavarro-Carvajal D. Prevalence of Hospital Functional Impairment in a Colombian Elderly Population at the San Ignacio University Hospital. *Rev Cienc Salud*. dezembro de 2019;17(3):20-30.
49. Licoviski PT, Gonçalves D, Grden CRB, Cabral LPA, Lima ML, Bordin D. FATORES ASSOCIADOS À MULTIMORBIDADE DE IDOSOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL DE ENSINO DO PARANÁ. *Rev Bras Ciênc Envelhec Hum* [Internet]. 5 de dezembro de 2020 [citado 31 de julho de 2021];17(2). Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/11928>
50. Carvalho TC, Valle AP do, Jacinto AF, Mayoral VF de S, Boas PJFV. Impact of hospitalization on the functional capacity of the elderly: A cohort study. *Rev Bras Geriatr E Gerontol*. abril de 2018;21(2):134-42.
51. O’Caoimh R, Galluzzo L, Rodríguez-Laso Á, Van der Heyden J, Ranhoff AH, Lamprini-Koula M, et al. Prevalence of frailty at population level in European ADVANTAGE Joint Action Member States: a systematic review and meta-analysis. *Ann Ist Super Sanita*. setembro de 2018;54(3):226-38.
52. Baztán Cortés JJ, Perdomo Ramírez B, Socorro García A, Álvarez de Abajo F, Ruipérez Cantera I. [Prognostic value of the primary diagnosis in elderly patients admitted to an acute geriatric unit at discharge and one year later]. *Rev Espanola Geriatr Gerontol*. fevereiro de 2016;51(1):11-7.

53. Romero-Ortuno R, Wallis S, Biram R, Keevil V. Clinical frailty adds to acute illness severity in predicting mortality in hospitalized older adults: An observational study. *Eur J Intern Med.* novembro de 2016;35:24-34.
54. Hartley P, Adamson J, Cunningham C, Embleton G, Romero-Ortuno R. Clinical frailty and functional trajectories in hospitalized older adults: A retrospective observational study. *Geriatr Gerontol Int.* 2017;17(7):1063-8.
55. Gregorevic KJ, Hubbard RE, Lim WK, Katz B. The clinical frailty scale predicts functional decline and mortality when used by junior medical staff: a prospective cohort study. *BMC Geriatr.* 2 de junho de 2016;16:117.
56. Smorenberg A, Peters EJ, van Daele PL, Nossent EJ, Muller M. How does SARS-CoV-2 targets the elderly patients? A review on potential mechanisms increasing disease severity. *Eur J Intern Med.* janeiro de 2021;83:1-5.
57. Sablerolles RSG, Lafeber M, van Kempen JAL, van de Loo BPA, Boersma E, Rietdijk WJR, et al. Association between Clinical Frailty Scale score and hospital mortality in adult patients with COVID-19 (COMET): an international, multicentre, retrospective, observational cohort study. *Lancet Healthy Longev.* março de 2021;2(3):e163-70.
58. van Dijk M, Vreven J, Deschodt M, Verheyden G, Tournoy J, Flamaing J. Can in-hospital or post discharge caregiver involvement increase functional performance of older patients? A systematic review. *BMC Geriatr.* 22 de setembro de 2020;20(1):362.
59. Ritt M, Ritt JI, Sieber CC, Gaßmann K-G. Comparing the predictive accuracy of frailty, comorbidity, and disability for mortality: a 1-year follow-up in patients hospitalized in geriatric wards. *Clin Interv Aging.* 2017;12:293-304.
60. Baztán JJ, Cáceres LA, Llanque JL, Gavidia JJ, Ruipérez I. Predictors of functional recovery in older hospitalized adults. *J Am Geriatr Soc.* janeiro de 2012;60(1):187-9.
61. Martínez-Velilla N, Casas-Herrero A, Zambom-Ferraresi F, Sáez de Asteasu ML, Lucia A, Galbete A, et al. Effect of Exercise Intervention on Functional Decline

in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med. 01 de 2019;179(1):28-36.

62. Kresevic D, Pettis JL. Acute care for elders (ACE) units - ensuring age-friendly interdisciplinary care for older. Geriatr Nur (Lond). 1º de maio de 2021;42(3):776-9.

9. ANEXOS E APÊNDICES

Anexo 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr(a);

O sr(a) está sendo convidado(a) a participar de pesquisa chamada **Funcionalidade e hospitalização em idosos internados no Hospital Estadual Bauru** sob a responsabilidade da pesquisadora *Fernanda Cavaleiro* e com orientação do Prof. Adj Paulo José Fortes Villas Boas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp, que pretende estudar sobre capacidade funcional do Sr(a) durante sua hospitalização e após a alta hospitalar.

A pesquisa consta de algumas perguntas sobre sua identificação, motivo da internação, presença de doenças, avaliação da sua capacidade funcional por meio de perguntas, avaliação do seu peso e altura, e obtenção de sua força de muscular do braço e análise do seu prontuário. A entrevista e a realização da avaliação durarão cerca de 20 minutos, e após este momento o Sr (a) será acompanhado durante o período da que estiver hospitalizado e será contatado após a alta por telefone.

Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você decida participar.

O conhecimento dessas características permite analisar se existe associação entre capacidade funcional, internação e estado nutricional, o que nos permitirá conhecimentos para aperfeiçoar o processo de tratamento no paciente idoso e melhorar a sua qualidade de vida.

Caso você não queira participar da pesquisa, é seu direito e isso não vai interferir no seu tratamento, ou qualquer outro procedimento a ser realizado durante a internação. Você poderá retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa sem nenhum prejuízo.

Será garantido total sigilo das suas informações coletadas, em relação aos dados relatados nesta pesquisa.

Você receberá uma via deste termo, e outra via será mantida em arquivo pelo pesquisador por cinco anos.

Caso necessite entre em contato com o CEP Unesp Botucatu

Endereço. Av. Prof. Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n. Bairro: **UNESP** - Campus de **Botucatu** 18618687 - **Botucatu**, SP PABX: (14) 3880-1001.

CONCORDO EM PARTICIPAR DA PESQUISA

Nome: _____ Registro: _____ RG: _____

_____ Data: _____ Telefone: _____ Assinatura: _____

Fernanda Cavaleiro, End: Rua Benedito Moreira Pinto, Jardim Panorama, CEP: 17011-110,
Apartamento 101, Bloco I, Edifício Spazio Benfica Telefone: 14-9976225-79.

Prof. Dr Paulo José Fortes Villas Boas
CRM: 57032
E-mail: paulo.boas@fmb.unesp.br Tel: 38111171
Orientador

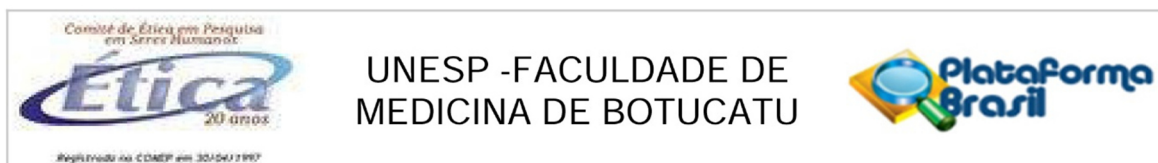
Este termo será assinado em 2 vias, devendo ficar uma delas com o pesquisador responsável e a outra com o voluntário participante da pesquisa.

ATENÇÃO: De acordo com Carta Circular no. 003/2011 CONEP/CNS.

- 1. O sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do TCLE, apondo sua assinatura na última página do referido Termo.**
- 2. O pesquisador responsável deverá, da mesma forma, rubricar todas as folhas do TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.**

Anexo 2

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Funcionalidade e hospitalização em idosos internados no Hospital Estadual Bauru.

Pesquisador: Fernanda Cavalheiro Thomaz

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 12375019.4.0000.5411

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.316.631

Apresentação do Projeto:

Trata-se de estudo, prospectivo, de coorte, realizado no Hospital estadual Bauru com o objetivo de verificar a trajetória da funcionalidade em idoso hospitalizados por condições clínicas em hospital secundário e os seus fatores associados.

Durante a internação hospitalar idosos podem cursar com perda de funcionalidade. Esta condição é denominada incapacidade associada à hospitalização (IAH).

Serão incluídos na pesquisa pacientes com idade igual ou superior a sessenta anos no momento da internação, ambos os sexos, internados por condições clínicas. Os critérios de exclusão serão; internação com duração menor que 48 horas; situação em que não foram obtidas as informações em até 72 horas após a internação; internação prévia em prazo anterior há seis meses; pacientes que não conseguirem manter um diálogo e não tiveram informantes; paciente ter dependência total para ABVD 15 dias antes da internação.

Os dados serão coletados em 3 momentos:

1: Avaliação 1 = no dia da inclusão serão coletados dados referentes a dois momentos:

Momento 0 (M0) – informações quanta à funcionalidade referida de quinze dias antes da internação (linha de base) e Momento 1 (M1) – Na ocasião da internação avaliação sobre

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

CEP: 18.618-970

E-mail: cep@fmb.unesp.br

Continuação do Parecer: 3.316.631

Trata-se de um estudo relevante considerando a constante internação da população idosa no Brasil, bem como a incapacidade funcional que este processo pode acarretar. As etapas da pesquisa estão bem descritas e claras.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos obrigatórios foram apresentados adequadamente:

Folha de rosto: Adequada.

Projeto de pesquisa: Adequado.

Autorização institucional: Adequada.

TCLE: Adequado.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise em REUNIÃO ORDINÁRIA, o Colegiado deliberou APROVADO o projeto de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme deliberação do Colegiado em REUNIÃO ORDINÁRIA do Comitê de Ética em Pesquisa da FMB/UNESP, realizada em 06 de MAIO de 2019, o projeto analisado encontra-se APROVADO, sem necessidade de envio à CONEP.

No entanto, ao final da execução do projeto de pesquisa, é necessário enviar o "Relatório Final de Atividades", na forma de "NOTIFICAÇÃO", via sistema Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1261568.pdf	17/04/2019 19:23:22		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	projeto detalhadofernanda.pdf	17/04/2019 19:22:59	Fernanda Cavaleiro Thomaz	Aceito

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br

Continuação do Parecer: 3.316.631

Investigador	projeto detalhado fernanda.pdf	17/04/2019 19:22:59	Fernanda Cavaleiro Thomaz	Aceito
Parecer Anterior	parecer famesp.pdf	17/04/2019 19:18:32	Fernanda Cavaleiro Thomaz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Texto_teste TCLE.pdf	17/04/2019 19:17:56	Fernanda Cavaleiro Thomaz	Aceito
Folha de Rosto	folha de rosto assinada unesp.pdf	27/02/2019 19:20:51	Fernanda Cavaleiro Thomaz	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo De Anuência Institucional.pdf	28/11/2018 12:00:44	Fernanda Cavaleiro Thomaz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 09 de Maio de 2019

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br

Anexo 3
APROVAÇÃO PELA COMISSÃO CIENTÍFICA DA FAMESP



FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO
MÉDICO E HOSPITALAR
FAMESP ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE SAÚDE

PARECER COMISSÃO CIENTÍFICA FAMESP

Nº: 012.19
DATA: 26.07.2019

PESQUISA:

“FUNCIONALIDADE E HOSPITALIZAÇÃO EM IDOSOS INTERNADOS NO HOSPITAL ESTADUAL DE BAURU”

ORIENTADOR(A):

PROF DR PAULO JOSÉ FORTES VILLAS BOAS

AUTORES:

FERNANDA CAVALHEIRO

LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA:

HOSPITAL ESTADUAL DE BAURU

PARECER:

APROVADO

PENDÊNCIA:

NÃO HÁ PENDÊNCIAS

OBSERVAÇÕES:

**Somente será permitido o início dos trabalhos na Unidade, após envio do Parecer
Consubstanciado à Comissão Científica da FAMESP.**

DR. GUSTAVO HIDEKI KAWANAMI
PRESIDENTE COMISSÃO CIENTÍFICA
FAMESP

Fundação para o Desenvolvimento Médico e Hospitalar / FAMESP
Av. Luiz Edmundo Carrijo Coube, 1-100 – Pres. Geisel
CEP: 17.033-360 - Bauru/SP
Telefone: (14) 3103-7777 Ramal 3331

Apêndice 1

FICHA DE AVALIAÇÃO

Dados de identificação

Nome _____ RG _____ HEB_ _____

Idade _____ Sexo _____ Estado Civil _____

Responsável _____

Telefone para contato _____, _____, _____

Endereço _____, Cidade _____

Naturalidade _____, Profissão _____

Grau de instrução _____ (em número de anos de escolaridade)

Número de internações nos últimos seis meses _____ data da última ____/____/____

Número das medicações prescritas na internação _____

Diagnóstico atual _____

Comorbidades: Diabetes mellitus (); Hipertensão arterial () Osteoporose ()

Déficit visual () Déficit auditivo () Insuficiência cardíaca () Doença pulmonar obstrutiva crônica () Demência () Neoplasia () outras _____

Pontos positivos	M0 15 dias antes	M1 internação	M2 alta	M3 Pós 30 dias
Data				
Capacidade funcional Katz (pontos)				

Fragilidade entrada

Frail – Brasil

COMO ERA 15 DIAS ANTES DA INTERNAÇÃO

	Sim
Fadigue - Você se sente cansado?	
Resistance - Não consegue subir um lance de escadas?	
Aerobic - Não consegue andar uma quadra?	

Illness - Você tem mais de 5 doenças? 5 doenças podem ser: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, câncer (exceto carcinoma basocelular em pele ou equivalente), DPOC, DAC ou IAM, ICC, asma, artrite, AVE, insuficiência renal crônica.	
Low Weight - Você perdeu mais que 5% do seu peso nos últimos 6 meses?	
TOTAL DE PONTOS	

Interpretação

- 0 – robusto
- 1 ou 2 – pré frágil
- 3 ou mais – frágil

Apêndice 2 PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO DE FRAGILIDADE

	HOSPITAL ESTADUAL BAURU	Doc:
	PROTOCOLO TÉCNICO	Pág.:
		Emissão:
	AVALIAÇÃO DA FRAGILIDADE EM IDOSOS HOSPITALIZADOS	Revisão:
		Data da Revisão:

1. CONTEXTO:

Fragilidade é definida com síndrome clínica com múltiplas causas e contribuintes, caracterizada por função fisiológica reduzida e diminuição da resistência que leva ao aumento da vulnerabilidade a resultados adversos à saúde, como declínio funcional, aumento do tempo de hospitalização e morte precoce.

2. PROFISSIONAL RESPONSÁVEL:

Fisioterapeuta
Médico
Enfermeira

3. A UTILIZAÇÃO DO ÍNDICE DE FRAIL MELHORA A ASSISTÊNCIA PRESTADA AO PACIENTE

Há evidências que a fragilidade pode se tornar um dos problemas de saúde mais sérios do mundo.

A fragilidade está associada à quedas, hospitalização, piora da qualidade de vida, admissão em Instituição de Longa Permanência e mortalidade.

Instrumento para avaliar a Fragilidade tem-se Índice “Frail” que é composto por cinco componentes, realizados em forma de pergunta:

- Fadigue (fadiga) - Você se sente cansado? Resposta Sim ou Não
- Resistance (resistência) - Não consegue subir um lance de escadas? Resposta Sim ou Não
- Aerobic (aeróbica) - Não consegue andar uma quadra? Resposta Sim ou Não
- Doença (illnes) - Você tem mais de 5 doenças? Resposta Sim ou Não

As 5 doenças são : Hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, câncer (exceto carcinoma espinho/basocelular em pele), ICC, DAC ou IAM, DPOC, asma, artrite, AVE, IRC. Low Weight (perda de peso)

- Você perdeu mais que 5% do seu peso nos últimos 6 meses (Low Weight)? Resposta Sim ou Não

Para cada resposta positiva é dado um ponto

Elaborado por:	
Revisado por:	
Validação/Aprovação	Data:
Qualidade	

	HOSPITAL ESTADUAL BAURU		Doc:
	PROTOCOLO TÉCNICO		Pág.:
			Emissão:
			Revisão:
	AValiação da fragilidade em idosos hospitalizados		Data da Revisão:

Frail – Brasil

	Sim
Fadigue - Você se sente cansado?	
Resistance - Não consegue subir um lance de escadas?	
Aerobic - Não consegue andar uma quadra?	
Illness - Você tem mais de 5 doenças? 5 doenças podem ser: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, câncer (exceto carcinoma basocelular em pele ou equivalente), DPOC, DAC ou IAM, ICC, asma, artrite, AVE, insuficiência renal crônica.	
Low Weight - Você perdeu mais que 5% do seu peso nos últimos 6 meses?	
TOTAL DE PONTOS	

Interpretação

- 0 ponto – robusto
- 1 ou 2 pontos – pré frágil
- 3 ou mais pontos – frágil

4. LOCAIS DE UTILIZAÇÃO:

- Todas as Unidades de Internação do Hospital Estadual de Bauru

5. MATERIAIS NECESSÁRIOS:

- Impressão do Índice de Frail
- Caneta

6. RESPONSABILIDADES:

1. O profissional de saúde realiza avaliação e aplica o Índice Frail no momento da internação ou até 48 horas de internação.
2. O fisioterapeuta orienta o paciente e comunica a equipe quanto a necessidade de intervenção.
3. Discussão multiprofissional.
4. Registro/evolução em prontuário.

Elaborado por:	
Revisado por:	
Validação/Aprovação	Data:
Qualidade	

	HOSPITAL ESTADUAL BAURU	Doc:
	PROTOCOLO TÉCNICO	Pág.:
		Emissão:
	AValiação da fragilidade em idosos hospitalizados	Revisão:
		Data da Revisão:

7. RESULTADOS ESPERADOS:

- Traçar um perfil minucioso do paciente hospitalizado
- Planejar um Tratamento Individualizado
- Sinalizar os idosos com fragilidade no momento da internação pois estes apresentam maior risco para resultados funcionais piores após 30 dias da alta.
- Os idosos com fragilidade apresentam maior tempo de internação.

REREFERÊNCIAS

Aprahamian, Ivan, Sumika Mori Lin, Claudia Kimie Suemoto, Daniel Apolinario, Natália Oiring de Castro Cezar, Serpui Marie Elmadjian, Wilson Jacob Filho, e Mônica Sanches Yassuda. 2017. "Feasibility and Factor Structure of the FRAIL Scale in Older Adults". *Journal of the American Medical Directors Association* 18 (4): 367.e11-367.e18. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.12.067>.

Chodos, Anna H., Margot B. Kushel, S. Ryan Greysen, David Guzman, Eric R. Kessell, Urmimala Sarkar, L. Elizabeth Goldman, Jeffrey M. Critchfield, e Edgar Pierluissi. 2015. "Hospitalization-Associated Disability in Adults Admitted to a Safety-Net Hospital". *Journal of General Internal Medicine* 30 (12): 1765–72. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3395-2>.

Elaborado por:	
Revisado por:	
Validação/Aprovação	Data:
Qualidade	