

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JOSÉ BAUDILIO BELZAREZ GUEDEZ

FATORES AMBIENTAIS, ASSISTENCIAIS E DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE  
DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL E A CONDIÇÃO DE  
FRAGILIDADE FÍSICA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

CURITIBA

2025

JOSÉ BAUDILIO BELZAREZ GUEDEZ

FATORES AMBIENTAIS, ASSISTENCIAIS E DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE  
DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL E A CONDIÇÃO DE  
FRAGILIDADE FÍSICA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem, área de concentração Prática Profissional em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Helena Lenardt

CURITIBA

2025

Belzarez Guedez, José Baudilio

Fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral e a condição de fragilidade física em idosos hospitalizados [recurso eletrônico] / José Baudilio Belzarez Guedez – Curitiba, 2025.

1 recurso online : PDF

Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.  
Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2025.

Orientador: Profa. Dra. Maria Helena Lenardt

1. Idoso. 2. Hospitalização. 3. Estudos transversais. I. Lenardt, Maria Helena.  
II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 613.0434



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENFERMAGEM -  
40001016045P7

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **JOSÉ BAUDILIO BELZAREZ GUEDEZ**, intitulada: **FATORES AMBIENTAIS, ASSISTENCIAIS E DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL E A CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA EM IDOSOS HOSPITALIZADOS**, sob orientação da Profa. Dra. MARIA HELENA LENARDT, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 21 de Março de 2025.

Assinatura Eletrônica  
24/03/2025 10:57:11.0  
MARIA HELENA LENARDT  
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica  
24/03/2025 11:33:37.0  
LIVIA COZER MONTENEGRO  
Avaliador Externo (DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM DA UFPR)

Assinatura Eletrônica  
31/03/2025 09:11:28.0  
KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica  
24/03/2025 08:27:51.0  
MARIA ANGÉLICA BINOTTO  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE)



“Mas, pela graça de Deus, sou o que sou,  
e sua graça para comigo não foi vã”  
(1 Coríntios 15:10)

Dedico esta tese a aquele que me salvou e me perdoou na cruz, Meu Salvador.  
Jesus Cristo (Ele vive)

## AGRADECIMENTOS

À **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Lenardt**, minha orientadora, por ter me aceitado como seu aluno. Obrigado por não desistir de mim ainda nos momentos que eu não acreditava em mim. Obrigado por me acolher e me valorizar com infinito carinho, sempre levarei a senhora no meu coração onde eu estiver.

Aos **colegas e professores do Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre idosos** (GMPI) agradeço pelo amor recebido desde o primeiro dia, vocês me fizeram sentir muito especial ao ponto de esquecer que sou um estrangeiro.

Ao prezado Dr. **João Alberto Martins Rodrigues**, você é uma benção na vida de quem te conhece, nunca vi tanta bondade e humanismo, as minhas orações serão acompanhadas de eterna gratidão.

Ao Dr. **Clovis Cechinel**, obrigado meu estimadíssimo amigo por me ajudar nos momentos de tormenta, jamais esquecerei tudo o que você e o João fizeram pelo meu filho Mateo. Que o bom Deus te abra caminhos, prosperidade sempre!

Às **colegas de projeto** Rosane Kraus e Daiane Maria da Silva Marques, obrigado meninas! Sempre que lembro de vocês um sorriso me acompanha.

À Banca de Qualificação, **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Angelica Binotto** e **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Susane Elero Bettioli** por disponibilizarem seu tempo e pelas considerações valiosas para a construção deste trabalho.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná**, pela oportunidade de aperfeiçoamento acadêmico.

A **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**, por ter confiado em mim e me dar a grande oportunidade de ser bolsista desta prestigiosa instituição.

A minha esposa **Arelis Soto**, obrigado por me aceitar cada dia na tua vida e fazer da minha existência um lugar de paz e harmonia infinita.

Ao meu filho **Abner**, você é a minha grande inspiração filho, de madrugada quando era atacado pela angústia, meu refúgio foi olhar teu rostinho de paz.

Ao meu Filho **Mateo**, te amo meu amor, não peço riquezas nem ouro só quero ver você até meu último suspiro de vida, e que no fim dos meus dias seja tua mão a que feche meus olhos para eu viajar com Deus.

## RESUMO

Trata-se de estudo transversal descritivo e analítico com o objetivo de analisar a relação entre os fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral e a condição de fragilidade física dos idosos hospitalizados. O estudo foi desenvolvido no Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns, Curitiba, Paraná, e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, parecer nº 4.985.540 e pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, parecer nº 5.055.260. Os participantes foram idosos, idade maior ou igual a 60 anos, hospitalizados para tratamento clínico e/ou cirúrgico nas unidades de internação. Calculou-se o tamanho mínimo da amostra (248 idosos) utilizando-se o período pré-pandêmico (2019), como recorte temporal, no qual ocorreram 7.254 internações, sendo 4.146 maior ou igual a 60 anos. Os dados foram coletados mediante questionários sociodemográfico, clínico, testes que compreendem o fenótipo da fragilidade física e da Escala de Avaliação Alimentar para o Idoso Hospitalizado, no período de março 2022 até abril de 2023. Foram realizadas análises descritivas e inferenciais. Dos 312 idosos avaliados, 153 (49,03%) eram pré-frágeis, 115 (36,85%) frágeis e 44 (14,10%) não frágeis. Os marcadores “perda de peso não intencional” ( $p=0,0013$ ) e “autorrelato de fadiga/exaustão” associaram-se às dificuldades para alimentação por fatores ambientais ( $p=0,014$ ); a “diminuição da força de prensão manual” associou-se às dificuldades por fatores assistenciais ( $p=0,0329$ ). Houve associação entre dificuldades para alimentação por fatores ambientais e epilepsia (OR 1,28; IC95% 1,05 a 1,56), doença do refluxo gastroesofágico (OR 1,35; IC95% 1,05 a 1,72); por fatores assistenciais a doença pulmonar obstrutiva crônica (OR 3,28; IC95% 1,28 a 8,18), depressão (OR 4,17; IC95% 1,74 a 9,87); por fatores de escolhas alimentares a doença pulmonar obstrutiva crônica (OR 1,2; IC95% 1,06 a 1,36), epilepsia (OR 1,42 IC95% 1,15 a 1,76), depressão (OR 1,14; IC95% 1,01 a 1,29), valores de hemoglobina abaixo dos valores de referência (OR 0,37; IC95% 0,16 a 0,78). O modelo preditivo estimou dificuldades para alimentação em idosos do sexo masculino (OR 0,85; IC95% 0,74-0,98), com fragilidade física (OR 1,15; IC95% 1,02-1,32), náuseas/vômitos não patológicos (OR 1,48; IC95% 1,25-1,75), estresse fisiológico (OR 1,5; IC95% 1,19-1,89) e adequação alimentar por parte da equipe de nutrição (OR 1,7; IC95% 1,45-1,98). Idosos frágeis mostraram maior probabilidade de apresentar dificuldades para alimentação, em vista disso, o rastreamento desta condição é fundamental para detectar, classificar a fragilidade e oportunizar planos de cuidados exclusivos e contínuos, com o objetivo de reverter a condição e evitar a progressão ou transição para a fragilidade física. Do mesmo modo, é essencial o planejamento de cuidados relacionados às demais variáveis preditoras de dificuldades de alimentação de idosos por via oral. As escolhas de alimentos saudáveis, a aceitação da dieta pelo idoso podem ser resultados de um processo educativo dialógico e multidisciplinar, iniciado precocemente na hospitalização. A valorização dos hábitos e preferências alimentares dos idosos tem como objetivo manter ou negociar uma dieta mais próxima da aceitável por eles.

**Palavras-chave:** idoso; hospitalização; fragilidade; alimentação; estudos transversais.

## ABSTRACT

This is a descriptive and analytical cross-sectional quantitative with the objective of analyzing the relationship between environmental, care and food choice factors that hinder oral feeding and the physical frailty in hospitalized elderly people. The study was developed at the Zilda Arns Municipal Hospital for the Elderly, Curitiba, Paraná, and approved by the Human Research Ethics Committee of the Health Sciences Sector of the Federal University of Paraná, opinion no. 4,985,540 and by the Human Research Ethics Committee of the Municipal Health Department of Curitiba, opinion no. 5,055,260. Participants were elderly people, aged 60 years or older, hospitalized for clinical and/or surgical treatment in inpatient units. Was calculated the minimum sample size (248 elderly people) using the pre-pandemic period (2019) as a time frame, in which 7,254 hospitalizations occurred, 4,146 of whom were aged 60 or over. Data were collected through sociodemographic and clinical questionnaires, tests that include the physical frailty phenotype and the Food Assessment Scale for Hospitalized Elderly People, from March 2022 to April 2023. Descriptive and inferential analyses were performed. Of the 312 elderly individuals evaluated, 153 (49.03%) were pre-frail, 115 (36.85%) were frail and 44 (14.10%) were non-frail. The markers “unintentional weight loss” ( $p=0.0013$ ) and “self-reported fatigue/exhaustion” were associated with difficulties in eating due to environmental factors ( $p=0.014$ ); “decreased handgrip strength” was associated with difficulties due to care factors ( $p=0.0329$ ). There was an association between feeding difficulties due to environmental factors and epilepsy (OR 1.28; 95%CI 1.05 to 1.56), gastroesophageal reflux disease (OR 1.35; 95%CI 1.05 to 1.72), care factors and chronic obstructive pulmonary disease (OR 3.28; 95%CI 1.28 to 8.18), depression (OR 4.17; 95%CI 1.74 to 9.87); by food choice factors chronic obstructive pulmonary disease (OR 1.2; 95%CI 1.06 to 1.36), epilepsy (OR 1.42; 95%CI 1.15 to 1.76), depression (OR 1.14; 95%CI 1.01 to 1.29), hemoglobin values below reference values (OR 0.37; 95%CI 0.16 to 0.78). The predictive model estimated difficulties in oral feeding in elderly males (OR 0.85; 95%CI 0.74-0.98), with physical frailty (OR 1.15; 95%CI 1.02-1.32), non-pathological nausea/vomiting (OR 1.48; 95%CI 1.25-1.75), physiological stress (OR 1.5; 95%CI 1.19-1.89) and dietary adequacy by the nutrition team (OR 1.7; 95%CI 1.45-1.98). During hospitalization, frail elderly people were more likely to have difficulty eating. Therefore, tracking the condition of frailty is essential to detect, classify frailty and provide exclusive and continuous care plans, with the aim of reversing the condition and avoiding progression or transition to physical frailty. In the same way, it is essential to plan care related to other variables that predict difficulties in oral feeding among elderly people. The healthy food choices and acceptance of the diet by the elderly can be the result of a dialogical and multidisciplinary educational process, initiated early during hospitalization. the valorization of the habits and eating preferences of the elderly aims maintain or negotiate a diet that is closer to what is acceptable to them.

**Keywords:** elderly; hospitalization; frailty; nutrition; cross-sectional studies.

## RESUMEN

Se trata de estudio transversal descriptivo y analítico con el objetivo de analizar la relación entre los factores ambientales, asistenciales y preferencias alimentarias que dificultan la alimentación oral y la condición de fragilidad física de ancianos hospitalizados. El estudio fue desarrollado en el Hospital Municipal de Ancianos Zilda Arns, Curitiba, Paraná, aprobado por el Comité de Ética para Investigación en Humanos del Sector de Ciencias de la Salud de la Universidad Federal de Paraná, dictamen n°4.985.540 y por el Comité de Ética para Investigación en Humanos del Departamento Municipal de Salud de Curitiba, dictamen n° 5.055.260. Los participantes eran ancianos, de 60 años o más, hospitalizados para tratamiento clínico y/o quirúrgico. El tamaño mínimo de la muestra (248 personas o más) se calculó considerando como marco temporal el período prepandemia (2019), en el cual ocurrieron 7.254 hospitalizaciones, de las cuales 4.146 fueron ancianos com edad o igual o mayor a 60 años. Los datos fueron recolectados mediante cuestionarios sociodemográficos y clínicos, pruebas que incluyen el fenotipo de fragilidad física y la Escala de Evaluación Alimentaria para Ancianos Hospitalizados, de marzo de 2022 a abril de 2023. Se realizaron análisis descriptivos e inferenciales. De los 312 ancianos evaluados, 153 (49,03%) eran pré-frágiles, 115 (36,85%) frágiles y 44 (14,10%) no frágiles. Los marcadores “pérdida de peso involuntaria” ( $p=0,0013$ ) y “fatiga/agotamiento auto informado” se asociaron con dificultades para comer debido a factores ambientales ( $p=0,014$ ); la “disminución de la fuerza de prensión manual” se asoció con dificultades por factores asistenciales ( $p=0,0329$ ). Dificultades de alimentación por factores ambientales estuvo asociada a epilepsia (OR 1,28; IC 95% 1,05 a 1,56) y Reflujo gastroesofágico (OR 1,35; IC 95% 1,05 a 1,72); factores asistenciales estuvieron asociados a enfermedad pulmonar obstructiva crónica (OR 3,28; IC 95% 1,28 a 8,18), depresión (OR 4,17; IC 95% 1,74 a 9,87); Los factores de preferencia, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (OR 1,2; IC 95% 1,06 a 1,36), epilepsia (OR 1,42 IC 95% 1,15 a 1,76), depresión (OR 1,14; IC 95% 1,01 a 1,29) y valores de hemoglobina por debajo de los valores de referencia (OR 0,37; IC 95% 0,16 a 1,36) 0,78) tienen asociación. El modelo predictivo estimó dificultades de alimentación ancianos de sexo masculino con edad avanzada (OR 0,85; IC95% 0,74-0,98), con fragilidad física (OR 1,15; IC95% 1,02-1,32), náuseas/vómitos no patológicos (OR 1,48; IC95% 1,25-1,75), estrés fisiológico (OR 1,5; IC95% 1,19-1,89) y adecuación dietética por parte del equipo de nutrición (OR 1,7; IC95% 1,45-1,98). Personas frágiles tenían más probabilidades de tener dificultades alimentarias, por lo cual seguimiento de esta condición es fundamental para detectar, clasificar la fragilidad y crear planes de atención exclusivos y continuos, con el objetivo de revertir la condición y prevenir la progresión o transición a frágil. Asimismo, es fundamental planificar los cuidados relacionados a otras variables que predicen las dificultades de alimentación oral en las personas ancianos. La elección de alimentos saludables y la aceptación de la dieta por parte de los ancianos son el resultado de un proceso educativo dialógico y multidisciplinario, iniciado tempranamente durante la hospitalización.

**Palabras clave:** anciano; hospitalización; fragilidad; alimentación; estudios transversales.

## LISTA DE FIGURAS

|  |     |
|--|-----|
| FIGURA 1 - FLUXOGRAMA <i>PREFERRED REPORTING ITEMS FOR SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS</i> DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 33  |
| FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO E VISTA AÉREA DO HOSPITAL MUNICIPAL DO IDOSO ZILDA ARNS, DISTRITO SANITÁRIO PINHEIRINHO, CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 57  |
| FIGURA 3 - FLUXOGRAMA DE AMOSTRAGEM DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 59  |
| FIGURA 4 - FLUXOGRAMA DE COLETA DE DADOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 ..<br>.....   | 61  |
| FIGURA 5 - MODELO ESQUEMÁTICO DE OCORRÊNCIA DE DIFICULDADE ALIMENTAR CAUSADA PELA PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS, ASSISTENCIAIS E DE ESCOLHAS ALIMENTARES EM IDOSOS HOSPITALIZADOS RELACIONADO ÀS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS, LABORATORIAIS E FRÁGILIDADE FÍSICA. CURITIBA, PARANÁ, 2025..... | 100 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DO QUANTITATIVO DE PUBLICAÇÕES DE ACORDO COM O ANO DE PUBLICAÇÃO. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 34 |
| GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS PUBLICAÇÕES NOS PERIÓDICOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....   | 35 |
| GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS LOCAIS DE DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 36 |
| GRÁFICO 4 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DOS IDOSOS QUANTO À CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....   | 76 |
| GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA DA CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA POR FAIXA ETÁRIA DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 76 |
| GRÁFICO 6 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA RELATIVA DOS MARCADORES DA FRAGILIDADE DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 77 |
| GRÁFICO 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 81 |
| GRÁFICO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES ASSISTENCIAIS QUE ATRAPALHAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....   | 82 |
| GRÁFICO 9 - DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE ATRAPALHAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 83 |
| GRÁFICO 10 - DESEMPENHO PREDITIVO E QUALIDADE DO AJUSTE DO MODELO DE REGRESSÃO PARA A PRESENÇA DE DIFICULDADES PARA A ALIMENTAÇÃO EM IDOSOS HOSPITALIZADOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .... | 98 |

## LISTA DE QUADROS

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| QUADRO 1 -  | ESTRATÉGIAS DE BUSCA EM PORTAIS E BASES DE DADOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....  | 30 |
| QUADRO 2 -  | NÍVEIS DE EVIDÊNCIA POR TIPO DE ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 31 |
| QUADRO 3 -  | CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS QUE COMPUSERAM O <i>CORPUS</i> DA REVISÃO INTEGRATIVA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 37 |
| QUADRO 4 -  | CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS SEGUNDO A INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA, INTERFERÊNCIA DOS FATORES AMBIENTAIS NA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL NA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....              | 42 |
| QUADRO 5 -  | CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS SEGUNDO A INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA, INTERFERÊNCIA DOS FATORES ASSISTENCIAIS NA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL NA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....           | 43 |
| QUADRO 6 -  | CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS SEGUNDO A INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA, INTERFERÊNCIA DOS FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES NA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL NA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 ..... | 43 |
| QUADRO 7 -  | DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DE INTERESSE DO ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....  | 62 |
| QUADRO 8 -  | DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DE CORTE PARA RASTREIO COGNITIVO DE ACORDO COM A ESCOLARIDADE. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 63 |
| QUADRO 9 -  | ESPECIFICIDADES DAS QUESTOES UTILIZADAS PARA AVALIAR OS FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DO IDOSO HOSPITALIZADO. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 67 |
| QUADRO 10 - | ESPECIFICIDADES DAS QUESTOES UTILIZADAS PARA AVALIAR OS FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DO IDOSO HOSPITALIZADO. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 68 |

|  |    |
|--|----|
| QUADRO 11 - ESPECIFICIDADES DAS QUESTOES UTILIZADAS PARA AVALIAR OS FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DO IDOSO HOSPITALIZADO.CURITIBA, PARANÁ, 2025 ..... | 68 |
|--|----|

## LISTA DE TABELAS

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| TABELA 1 -  | VARIÁVEL DE AJUSTE PARA A REDUÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS IDOSOS, SEGUNDO O SEXO E QUINTIL DO GASTO ENERGÉTICO. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....                            | 64 |
| TABELA 2 -  | VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA IDENTIFICAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL DIMINUÍDA DOS IDOSOS (FPM), SEGUNDO O SEXO E QUARTIS DE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL. CURITIBA, PARANÁ, 2025..... | 65 |
| TABELA 3 -  | VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA A IDENTIFICAÇÃO DA VELOCIDADE DA MARCHA REDUZIDA (EM SEGUNDOS) DOS IDOSOS, SEGUNDO O SEXO E MÉDIA DA ALTURA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....               | 65 |
| TABELA 4 -  | DISTRIBUIÇÃO E INTERVALO DE CONFIANÇA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS DA AMOSTRA CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 71 |
| TABELA 5 -  | DISTRIBUIÇÃO DO TIPO E MOTIVO DA HOSPITALIZAÇÃO DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 73 |
| TABELA 6 -  | DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DE DOENÇAS SISTÊMICAS DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 74 |
| TABELA 7 -  | DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS LABORATORIAIS DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 74 |
| TABELA 8 -  | DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DOS HÁBITOS DELETÉRIOS À SAUDE DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....   | 75 |
| TABELA 9 -  | DISTRIBUIÇÃO DO HISTÓRICO MÉDICO DOS IDOSOS DA AMOSTRA POR CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 78 |
| TABELA 10 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E A PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR NOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 84 |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
| TABELA 11 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR NOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....  | 85 |
| TABELA 12 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS LABORATORIAIS E A PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR NOS IDOSOS.CURITIBA, PARANÁ, 2025.....  | 86 |
| TABELA 13 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRAFICAS E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....              | 86 |
| TABELA 14 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....                        | 88 |
| TABELA 15 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS LABORATORIAIS E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....                  | 89 |
| TABELA 16 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE E VARIÁVEIS SOCIODEMOGRAFICAS E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIEMNTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....         | 89 |
| TABELA 17 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....                    | 90 |
| TABELA 18 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS LABORATORIAIS E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....               | 91 |
| TABELA 19 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRAFICAS E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 ..... | 92 |
| TABELA 20 - | ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....          | 93 |

|  |    |
|--|----|
| TABELA 21 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS LABORATORIAIS E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 94 |
| TABELA 22 - DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DA MEDIANA DAS RESPOSTAS ENTRE A CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FISICA E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS, ASSISTÊNCIAS E ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025..... | 95 |
| TABELA 23 - CORRELAÇÃO ENTRE OS MARCADORES DE FRAGILIDADE FISICA E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....  | 95 |
| TABELA 24 - CORRELAÇÃO ENTRE OS MARCADORES DE FRAGILIDADE FISICA E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025 .....   | 95 |
| TABELA 25 - CORRELAÇÃO ENTRE OS MARCADORES DE FRAGILIDADE FISICA E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....  | 96 |
| TABELA 26 - MODELO PREDITIVO PARA OCORRÊNCIA DE DIFICULDADES ALIMENTARES POR FATORES AMBIENTAIS, ASSISTENCIAIS E DE ESCOLHAS ALIMENTARES DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025.....  | 97 |
| TABELA 27 - MÉTRICAS DO MODELO PREDITIVO. CURITIBA, PARANÁ, 2025 ..<br>.....   | 97 |

## LISTA DE SIGLAS

|             |   |   |
|-------------|---|---|
| ASHT        | - | <i>American Society of Hand Therapists</i>                      |
| AUC         | - | <i>Area Under Curve</i>   |
| AVC         | - | Acidente Vascular Cerebral                                      |
| AVE         | - | Acidente Vascular Encefálico                                    |
| BVS         | - | Biblioteca Virtual em Saúde                                     |
| CEP         | - | Comitê de Ética em Pesquisa                                     |
| CES-D       | - | <i>Center for Epidemiological Scale – Depression</i>            |
| CINAHL      | - | <i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i> |
| DATASUS     | - | Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde           |
| DCNT        | - | Doenças Crônicas Não Transmissíveis                             |
| DeCS        | - | Descritores em Ciências da Saúde                                |
| DP          | - | Desvio padrão   |
| DPOC        | - | Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica                              |
| ECCR        | - | Ensaio Clínicos Controlados e Randomizados                      |
| ELSI-Brasil | - | Estudo Longitudinal de Saúde dos Idosos Brasileiros             |
| Embase      | - | <i>Excerpta Medica dataBASE</i>                                 |
| Emtree      | - | <i>Embase Subject Headings</i>                                  |
| FEAS        | - | Fundação Estatal de Atenção à Saúde                             |
| FPM         | - | Força de Preensão Manual  |
| GER         | - | Gasto Energético de Repouso                                     |
| GMPI        | - | Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos                |
| HAS         | - | Hipertensão arterial sistêmica                                  |
| HMIZA       | - | Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns                          |
| HP          | - | Hipofosfatemia  |
| IAM         | - | Gasto energético anual  |
| IC          | - | Intervalo de confiança  |
| ICC         | - | Insuficiência cardíaca congestiva                               |
| ICred       | - | Intervalo de credibilidade                                      |
| ILPI        | - | Instituição de Longa Permanência                                |
| IMC         | - | Índice de massa corporal  |
| IPARDES     | - | Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social      |

|         |   |   |
|---------|---|---|
| ITU     | - | Infecção do trato urinário  |
| Kcal    | - | Quilocalorias   |
| Kg      | - | Quilograma  |
| Kgf     | - | Quilograma/força  |
| LFS     | - | Letramento funcional em saúde   |
| LILACS  | - | Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde              |
| MECVV   | - | Método de Exploração Clínica de Volume-Viscosidade                        |
| MedLine | - | <i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>            |
| MEEM    | - | Miniexame do Estado Mental  |
| MeSH    | - | <i>Medical Subject Headings</i>   |
| MET     | - | <i>Metabolic Equivalen Tasks</i> / Equivalente Metabólico da Tarefa       |
| NE      | - | Nível de evidência  |
| OPAS    | - | Organização Panamericana de Saúde   |
| OR      | - | <i>Odds ratio</i> / Razão de chances                                      |
| OR adj. |   | <i>Odds ratio</i> ajustada  |
| PA      | - | Pneumonia por Aspiração   |
| PAC     | - | Pneumonia Adquirida na Comunidade   |
| PCR     | - | Proteína C-Reativa  |
| PEG     | - | Gastrostomia endoscópica percutânea                                       |
| PEO     | - | <i>P: Population or Patients; E: Exposure; O: Outcomes</i>                |
| PPGENF  | - | Programa de Pós-Graduação em Enfermagem                                   |
| PRISMA  | - | <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis</i> |
| PubMed  | - | <i>National Library of Medicine</i>                                       |
| RAS     | - | Rede de Atenção à Saúde   |
| RFS     | - | Síndrome de realimentação.  |
| ROC     | - | <i>Receiver Operating Characteristic Curve</i>                            |
| SciELO  | - | <i>Scientific Electronic Library Online</i>                               |
| Sem.    | - | Semanal   |
| SESA    | - | Secretaria de Estado da Saúde do Paraná                                   |
| SIH     | - | Sistema de Informações Hospitalares                                       |
| SMS     | - | Secretaria Municipal da Saúde   |

- STROBE - *Strengthening the Reporting of OBservational studies in Epidemiology*
- SUS - Sistema Único de Saúde
- TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- TDUCC - Teoria da Diversidade e Universalidade do Cuidado Cultural
- UBS - Unidade Básica de Saúde
- UFPR - Universidade Federal do Paraná
- USA - *United States of America* / Estados Unidos da América
- VM - Velocidade da Marcha

## SUMÁRIO

|          |  |     |
|----------|--|-----|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 21  |
| 1.1      | OBJETIVO GERAL.....  | 26  |
| 1.2      | OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....  | 26  |
| <b>2</b> | <b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....   | 28  |
| 2.1      | REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....   | 28  |
| 2.1.1    | Resultados.....  | 31  |
| 2.1.2    | Interpretação dos resultados .....   | 44  |
| 2.1.3    | Síntese do conhecimento .....  | 54  |
| <b>3</b> | <b>MATERIAIS E MÉTODO</b> .....  | 56  |
| 3.1      | TIPO DE ESTUDO .....   | 56  |
| 3.2      | LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO .....  | 56  |
| 3.3      | ASPECTOS ÉTICOS.....   | 57  |
| 3.4      | POPULAÇÃO E AMOSTRA .....  | 58  |
| 3.5      | CRITERIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....   | 59  |
| 3.6      | COLETA DE DADOS.....   | 60  |
| 3.7      | ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS .....   | 68  |
| 3.8      | CONTROLE DE VIÉSES.....  | 70  |
| <b>4</b> | <b>RESULTADOS</b> .....  | 71  |
| <b>5</b> | <b>DISCUSSÃO</b> .....   | 101 |
| <b>6</b> | <b>CONCLUSÃO</b> .....   | 123 |
|          | <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 126 |
|          | <b>APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – IDOSO</b> .....                               | 147 |
|          | <b>APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – CUIDADOR</b> .....                            | 149 |
|          | <b>APÊNDICE 3 - CARTAZ DE RECRUTAMENTO DE PARTICIPANTES E FOLHETO INFORMATIVO</b> .....                    | 151 |
|          | <b>APÊNDICE 4 - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS</b> .....   | 152 |
|          | <b>ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ</b> .....            | 154 |
|          | <b>ANEXO 2 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA</b> ..... | 161 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>ANEXO 3 - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL .....</b>  | <b>166</b> |
| <b>ANEXO 4 - FRAGILIDADE FÍSICA: FOLHA DE ANOTAÇÃO PARA DADOS ANTROPOMÉTRICOS, COMPONENTES PERDA DE PESO NÃO INTENCIONAL, TESTE DE VELOCIDADE DE MARCHA, FORÇA DE PREENSÃO MANUAL, FADIGA/EXAUSTÃO.....</b> | <b>167</b> |
| <b>ANEXO 5 - QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES FÍSICAS, ESPORTE E LAZER <i>MINNESOTA LEISURE TIME ACTIVITIES QUESTIONNAIRE</i> - COMPONENTE REDUÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA .....</b>                         | <b>168</b> |
| <b>ANEXO 6 - DINAMÔMETRO HIDRÁULICO JAMAR® .....</b>  | <b>170</b> |
| <b>ANEXO 7 - POSICIONAMENTO DE AFERIÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL RECOMENDADA PELA <i>AMERICAN SOCIETY OF THAN THERAPISTS</i>.....</b>  | <b>171</b> |
| <b>ANEXO 8 - TESTE DE VELOCIDADE DA MARCHA.....</b>   | <b>172</b> |
| <b>ANEXO 9 - BALANÇA DIGITAL OMRON® HN-289 E ESTADIÔMETRO SANNY® .....</b>  | <b>173</b> |
| <b>ANEXO 10 – AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ALIMENTAÇÃO.....</b>   | <b>174</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é um acontecimento desejável e representa uma conquista da humanidade, no entanto, traz consigo encadeamentos sociais que impactam na economia, política e especialmente na saúde. É um processo progressivo e gradativo que implica em perdas motoras e sensoriais ao longo do tempo, tornando os indivíduos mais vulneráveis e susceptíveis ao surgimento de doenças que afetam diretamente sua funcionalidade (Organização Panamericana de Saúde - OPAS, 2021).

As perdas funcionais exigem cuidados à saúde/doença, e frequentemente representam para a pessoa idosa uma trajetória de procura contínua aos serviços de atenção primária, secundária e terciária à saúde. Desse modo, é o segmento populacional idoso (60 anos ou mais de idade) que tende a recorrer com mais frequência às instituições hospitalares. Dados disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes ao período de 2019 a 2023, indicam que 16.779.162 das internações em unidades hospitalares ocorridas neste quinquênio foram advindas de pessoas com 60 anos ou mais, e 78% deste quantitativo em caráter de emergência (Brasil, 2021).

Em 2019, o quantitativo de hospitalizações de pessoas maiores de 60 anos de idade no Brasil foi de 3.221.763, o que corresponde a 26,44% do total. As principais causas de hospitalizações desse segmento populacional foram as doenças circulatórias (710.104; 22,04%), respiratórias (434.069; 13,47%), neoplásicas (378.561; 11,75%), digestivas (340.073; 10,55%), por envenenamento ou consequências de causas externas (267.886; 8,31%), geniturinárias (267.466; 8,30%), infecciosas e parasitárias (252.775; 7,84%), endócrinas, nutricionais e metabólicas (114.421; 3,55%) (Costa; Almeida; Garcia, 2022).

A hospitalização é um evento necessário para cuidar da saúde/doença do idoso e prolongar sua vida, ainda que represente um alto risco para sua saúde, especialmente quando acontece por períodos prolongados. Neste tempo, são altas as probabilidades de sofrer desfechos clínicos negativos como: incontinência, desnutrição, depressão, desenvolvimento de morbidade e comorbidade, declínio cognitivo, deterioração da capacidade funcional e óbito (Maroto *et al.*, 2021).

Em pessoas idosas hospitalizadas, além das multimorbidades existentes observam-se também características físicas próprias das pessoas mais velhas, entre

elas destaca-se a síndrome da fragilidade física, considerada como “condição clínica em que há aumento da vulnerabilidade de um indivíduo para o desenvolvimento de uma dependência e/ou mortalidade aumentada, quando exposto a um estressor” (Dent *et al.*, 2019, p.773). Essa linha conceitual é adotada no presente estudo, a qual encerra o método de avaliação da fragilidade em idosos indicado por Fried *et al.* (2001).

Para o grupo de pesquisadores dessa linha, a fragilidade física é baseada na presença e ou ausência de cinco marcadores fenotípicos relacionados à aptidão física e metabolismo. Os marcadores biológicos empregados são a perda de peso não intencional, autorrelato de fadiga/exaustão, diminuição da força de preensão manual, diminuição da atividade física e redução da velocidade da marcha. O idoso que apresenta três ou mais marcadores é classificado como frágil, um ou dois pré-frágil e nenhum marcador, não frágil (Fried *et al.*, 2001).

Uma revisão sistemática da literatura, que contemplou 240 estudos de 62 países e territórios, totalizando 1.755.497 participantes da comunidade, objetivou identificar a prevalência de fragilidade utilizando o fenótipo de Fried (2001). A fragilidade atingiu 12% dos idosos, se bem que, apenas a condição frágil (sem adição dos pré-frágeis) foi considerada nesse percentual (O’Caoimh *et al.*, 2021). Corroborando a este percentual o identificado no estudo realizado na cidade de Curitiba (PR) com 1.716 idosos da Atenção Básica de Saúde, residentes na área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde (UBS). Observou-se que 15,8% eram frágeis, 65,3% pré-frágeis, totalizando a condição de fragilidade em 81,1% (Melo Filho *et al.*, 2020).

Na mesma cidade de Curitiba (PR) foi desenvolvido um estudo do tipo transversal, porém no contexto hospitalar com amostra constituída por 320 idosos hospitalizados ( $\geq$  a 60 anos de idade) para tratamento clínico ou cirúrgico. Observou-se, 49,06% pré-frágeis, 36,25% frágeis, totalizando 85,31% dos idosos nestas condições de fragilidade física. Constatou-se um quantitativo expressivo de idosos vulneráveis, com potenciais acentuados para o desenvolvimento de dependência e/ou mortalidade (Rodrigues *et al.*, 2022).

A hospitalização expõe os idosos a certos estressores, os quais podem desencadear a evolução da condição de fragilidade. Apesar da importância da temática constata-se um déficit expressivo na literatura brasileira e internacional sobre a relação entre fragilidade física e hospitalização nesta população (Cechinel *et al.*, 2022).

O desenvolvimento de estudos específicos sobre a relação entre fragilidade física e hospitalização em idosos são necessários para a orientação de cuidados na prática clínica de Enfermagem e de todos os profissionais da equipe de saúde, que tratam e cuidam deste grupo etário durante a hospitalização (Faller *et al.*, 2019). Do mesmo modo, devem ser realizadas investigações que forneçam subsídios para a identificação de condições desfavoráveis que atingem o idoso durante o internamento hospitalar e o predispoem a desenvolver fragilidade física.

Para Dent *et al.* (2019), os quais são estudiosos da temática fragilidade física em idosos, o desequilíbrio entre os nutrientes que o corpo precisa e os nutrientes que o corpo obtém comprometem a arquitetura muscular do corpo e podem levar, particularmente a pessoa idosa, à síndrome da fragilidade física. Considera-se frequente em idosos hospitalizados a presença de fatores que dificultam a alimentação por via oral, como a perda de apetite, polifarmácia, demência, fragilidade, isolamento social e pobreza.

Em Zaragoza (Es) foi desenvolvido um estudo do tipo transversal, com o objetivo de descrever as diferenças na ingestão de nutrientes entre idosos não frágeis com risco de desnutrição e aqueles sem risco de desnutrição. A ausência de ingestão equilibrada de alimentos nutritivos esteve relacionada ao surgimento de fragilidade física, com diferenças entre os grupos para carboidratos, ácidos graxos n-3 e ácidos graxos saturados (SFA) ( $p < 0,05$ ). Especificamente, foram observadas diferenças entre não frágeis e frágeis para carboidratos ( $234,3 \pm 12,8$  vs.  $279,1 \pm 10,3$  g/dia), proteína ( $112,6 \pm 4,6$  vs.  $99,2 \pm 3,7$  g/dia), ácidos graxos n3 ( $3,2 \pm 0,3$  vs.  $2,0 \pm 0,2$  g/dia), SFA ( $36,1 \pm 2,0$  vs.  $29,6 \pm 1,6$  g/dia) e vitamina D ( $7,8 \pm 1,0$  vs.  $4,6 \pm 0,8$  µg/dia) ( $p < 0,05$ ). Além disso, foram observadas diferenças entre pré-frágeis e frágeis, especificamente para proteínas ( $101,6 \pm 2,0$  vs.  $99,2 \pm 3,7$  g/dia) (Moradell *et al.*, 2021).

O processo de alimentação em uma pessoa idosa pode demandar um grande esforço físico. Durante a alimentação a comida deve ser mastigada, transformada em bolo alimentar e levado para a faringe, impulsionado principalmente pela língua. Esse processo é altamente complexo, pois envolve muitos músculos da cavidade oral, laringe e esôfago e juntamente mais de 30 nervos e músculos para as atividades volitivas e reflexivas durante a alimentação (Matsuo, Palmer, 2008).

Pelo esforço que o processo de alimentação exige das pessoas idosas, os cuidados de Enfermagem, neste processo por via oral, devem ser respaldados nas

dificuldades apresentadas por elas. Um estudo do tipo transversal retrospectivo foi desenvolvido em hospital de São Paulo (SP), com o objetivo de conhecer o perfil nutricional de idosos hospitalizados. Observou-se que, 14% dos pacientes apresentavam dificuldades para alimentação por via oral e, conseqüentemente, ingeriam um aporte nutricional menor do que foi prescrito, e os idosos longevos precisaram de maior suporte de outra pessoa para se alimentar. Tais resultados sugeriram que a equipe de saúde deve considerar a adoção de medidas assistenciais de promoção e avaliação das capacidades ou dificuldades para o idoso se alimentar por via oral, partindo desde o momento da admissão até a alta hospitalar (Ribeiro *et al.*, 2021).

No entanto, não é pertinente focar esforços unicamente na identificação e avaliação de fatores fisiológicos que afetam a alimentação do idoso hospitalizado. O hospital, como ambiente necessário para a manutenção da saúde e vida, possui também elementos intrínsecos em sua estrutura física e operativa que afetam diretamente o processo de alimentação por via oral das pessoas idosas (Godoy; Lopes; Garcia, 2007).

Relph *et al.* (2016) fundamentaram os conceitos de fatores ambientais que dificultam a alimentação do idoso hospitalizado. Para os autores, são situações externas ao idoso e relacionadas ao ambiente de internação que influenciam na diminuição do apetite. Para Souza *et al* (2014) existem também os fatores assistenciais que dificultam a alimentação do idoso hospitalizado, e são aqueles que estão relacionados à falta de avaliação, orientação ou auxílio adequado, culminando na não ingestão ou ingestão parcial da refeição fornecida para o idoso. Acrescentam-se os fatores de escolhas alimentares que dificultam a alimentação do idoso, definidos por Garcia, Padilha, Sanchez (2012) como aqueles relacionados ao tipo de alimentos oferecidos, mudança dos hábitos, de sabor, na aparência, aroma, variedade do cardápio, textura e temperatura, além da modificação dos horários das refeições.

Para Kozica-Olenski *et al* (2021), a perturbação gerada pelo ambiente hospitalar no momento da refeição afetou negativamente a ingestão de alimentos dos idosos. O estudo do tipo transversal objetivou analisar a experiência alimentar e das refeições relatadas pelo idoso. Verificou-se que 26,7% dos pacientes apontaram prejuízo na ingestão alimentar pela presença de barulhos no ambiente hospitalar. Já, o estudo quase-experimental desenvolvido em Southampton (RU) indicou a presença de fatores que impossibilitavam ou dificultavam o processo de alimentação, como:

interrupções durante os horários das refeições por rodadas de medicamentos; atividades clínicas; práticas inflexíveis de serviço de alimentação; alimentos desconhecidos; escassez de tempo para cuidar do idoso durante a alimentação; poucos profissionais para cumprir com essa demanda; colocação inadequada de bandejas de alimentos e embalagens de alimentos que são difíceis de abrir (Roberts *et al.*, 2017).

As dificuldades na alimentação dos idosos geradas por fatores assistenciais foi objeto de estudo longitudinal prospectivo em hospital da Austrália. Os resultados apontaram que a dificuldade em abrir embalagem lacrada teve um grande efeito negativo na ingestão tanto do café da manhã [média = -44,25; DP=71,55;  $t(3) = -1,237$ ;  $p=0,304$ ] quanto no lanche da tarde [média = -82,43; DP =157,90;  $t(6) = -1,381$ ;  $p=0,216$ ] nos idosos hospitalizados (Bell *et al.*, 2020). O estudo do tipo transversal realizado no Canadá identificou que, 54,30% dos idosos relataram prejuízo na alimentação pela ausência da equipe de saúde durante as refeições para verificação e auxílio (McCullough; Marcus; Keller., 2017).

Os profissionais de Enfermagem são os principais fornecedores de cuidados durante a ingesta segundo Lima *et al.* (2017) e, assim sendo, os pesquisadores apontam para a necessidade de a Enfermagem identificar e abordar as preferências e dificuldades de alimentação do idoso hospitalizado. Tais determinações têm como objetivo desenvolver um plano alimentar adequado, que possa fornecer os nutrientes necessários para a recuperação da saúde, a manutenção do estado nutricional e a prevenção de complicações.

Quando se aborda as preferências alimentares de idosos hospitalizados é preciso ter mente que elas são determinadas por fatores de pertencimento familiar, que são parte integrante de uma cultura familiar. A Teoria da Diversidade e da Universalidade do Cuidado Cultural de Madeleine Leininger dá suporte para a prática de cuidado cultural em Enfermagem. Ela tem sido utilizada como referencial teórico em diversos estudos qualitativos realizados pela Enfermagem em muitos países. No Brasil, tem se mostrado como fundamental para conhecer a cultura, crenças e valores das pessoas a serem assistidas. Viabiliza a concepção de conhecimentos e implementação de cuidados culturalmente congruente à realidade de pessoas das mais diversas culturas (Lenardt *et al.*, 2022).

O cuidado nutricional realizado pelo profissional de Enfermagem possui respaldo na Resolução do Conselho Federal de Enfermagem 0453/2014, a qual ratifica que a equipe de Enfermagem deve prestar assistência na administração da terapia nutricional, na sua monitorização e na identificação dos pacientes com risco nutricional (Brasil, 2014).

A presente temática é relevante, uma vez que na revisão integrativa da literatura não foram encontrados estudos nacionais e latino-americanos que abordassem esta temática. Ademais, os resultados poderão fornecer princípios orientadores de cuidados para a equipe de Enfermagem, ao dispor de evidências científicas sobre a relação entre os fatores ambientais, assistenciais, e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação e, assim, se apropriar de intervenções mais assertivas na prática dos cuidados gerontológicos no contexto hospitalar.

Para o presente estudo foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: **qual a relação entre os fatores ambientais, assistenciais, e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral exclusiva e a condição de fragilidade física dos idosos hospitalizados?**

## 1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a relação entre os fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral e a condição de fragilidade física dos idosos hospitalizados.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as características sociodemográficas, clínicas e laboratoriais dos idosos hospitalizados;
- Classificar a amostra quanto à condição e os marcadores de fragilidade física;
- Identificar os fatores ambientais, assistenciais de escolhas alimentares que dificultam a alimentação, por via oral, de pacientes idosos hospitalizados;

- Correlacionar as variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais dos idosos hospitalizados aos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral;
- Correlacionar a condição e os marcadores de fragilidade física aos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral exclusiva dos idosos hospitalizados;
- Propor modelo preditivo dos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral no idoso hospitalizado relacionado as características sociodemográficas, clínicas e laboratoriais e da condição de fragilidade física.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Apresenta-se neste capítulo uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de levantar a produção científica nacional e internacional sobre os fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam ou interferem na alimentação via oral das pessoas idosas durante a hospitalização.

### 2.1 REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

A revisão integrativa da literatura foi conduzida conforme as seis etapas preconizadas por Mendes, Silveira e Galvão (2008; 2019), as quais foram: 1 - Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2 - Estabelecimento de critérios de inclusão/exclusão, busca e seleção da literatura; 3 - Caracterização dos estudos; 4 - Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5 - Interpretação dos resultados; 6 - Síntese do conhecimento.

A revisão integrativa foi o método escolhido por possibilitar a síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado (Botelho; Cunha; Macedo, 2011, p. 133). Portanto na atualidade é imperativo firmar a revisão integrativa como instrumento válido da Prática Baseada em Evidências, sobretudo no cenário atual da enfermagem brasileira (Souza; Silva; Carvalho, 2010, p. 105).

Para a estruturação da questão norteadora que apoia a busca dos estudos, implementou-se a estratégia PEO (P – *Population or Patients*; E – *Exposure*; O – *Outcomes*) (Aromataris; Munn, 2020), sendo o P (pessoas idosas), E (hospitalização) e O (fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares). Após aplicação da estratégia PEO e para nortear os termos da estratégia de busca, a seguinte questão foi formulada: “quais são os fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam ou interferem na alimentação via oral das pessoas idosas durante a hospitalização?”

Definiu-se como critérios de inclusão dos artigos os estudos originais com as seguintes características: observacionais (incluindo prospectivos e retrospectivos de coorte, caso-controle, transversais e longitudinais) e de intervenção (ensaios clínicos e estudos quase-experimentais); relacionado à temática e desenvolvido no contexto hospitalar; participantes idosos com idades  $\geq 60$  anos; apresentar pelo menos algum dos fatores (ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares) que interferem ou

dificultam a alimentação; estar publicado em qualquer idioma e sem limite de data de publicação; constar como artigo disponível na íntegra. Os critérios de exclusão foram: relatos de caso, cartas ao editor, resumos em anais de congressos, dissertações, teses, monografias, artigos de revisão.

A estratégia de busca foi específica para cada base de dados e utilizou-se, inicialmente, o descritor *Medical Subject Headings* (MeSH), posteriormente traduzido para os descritores específicos - Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Embase Subject Headings* (Emtree). A estratégia de busca foi aplicada pelo pesquisador principal nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) (Portal *National Library of Medicine* - PubMed); Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)/ Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); *Excerpta Medica dataBASE* (Embase), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Web of Science* e *Scopus*, durante junho 2024. No Quadro 1 apresenta-se as estratégias de busca utilizadas.

QUADRO 1 - ESTRATÉGIAS DE BUSCA EM PORTAIS E BASES DE DADOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Portal / Base de dados                                 | Descritores   |
|--|---|
| PubMed / MEDLINE;<br>CINAHL; SCOPUS;<br>WEB OF SCIENCE | (Elderly OR Frailties OR Frailness OR Frailty Syndrome OR Debility OR Debilities OR Frail Elders) OR (Elder, Frail) OR (Elders, Frail) OR (Frail Elder) AND (Inpatients OR hospitalization) AND (diet OR Nutrition OR meal) AND ("Food preferences" OR "Feeding behavior" OR Knowledge OR culture OR "life style") AND ("food quality" OR "food analysis" OR "food handling" OR "Food security")  |
| Portal BVS / LILACS                                    | (Elderly OR Frailties) AND ((Inpatients OR Hospitalization)) AND ((Diet OR Nutrition OR Meal)) AND (("Food preferences" OR "Feeding behavior" OR Knowledge OR culture OR "life style")  |
| EMBASE   | (Elderly AND "Frailty" OR (Frailties) OR (Frailness) OR (Frailty Syndrome) OR (Debility) OR (Debilities) OR "Frail Elderly" OR (Elderly, Frail) OR (Frail Elders) OR (Elder, Frail) OR (Elders, Frail) OR (Frail Elder) OR (Functionally-Impaired Elderly) OR (Elderly, Functionally-Impaired) OR (Functionally Impaired Elderly) OR (Frail Older Adults) OR (Adult, Frail Older) OR (Adults, Frail Older) OR (Frail Older Adult) OR (Older Adult, Frail) AND 'hospital patient'/exp OR 'hospital patient' OR 'hospitalised patient' OR 'hospitalised patients' OR 'hospitalized patient' OR 'hospitalized patients' OR 'in-hospital patient' OR 'in-hospital patients' OR 'in-patient' OR 'in-patients' OR 'inpatient' OR 'inpatients' OR 'patient, hospital') AND ((nutrition/exp OR 'diet, food, and nutrition' OR 'nutrition' OR 'nutrition council' OR 'nutrition phenomena' OR 'nutrition physiology' OR 'nutrition processes' OR 'nutrition research' OR 'nutrition research center' OR 'nutrition study' OR 'nutrition survey' OR 'nutrition surveys' OR 'nutritional physiological phenomena' OR 'nutritional physiology' OR 'nutritive solution' OR 'sports nutritional physiological phenomena') OR (meal/exp OR 'breakfast' OR 'lunch' OR 'meal' OR 'meals' OR 'standard meal') OR (diet/exp OR 'diet' OR 'diet influence' OR 'diet regimen' OR 'diet surveys' OR 'dietary effect' OR 'dietary influence' OR 'dietary survey' OR 'dietary surveys' OR 'dieting')) AND (('food preference'/exp OR 'diet selection' OR 'food preference' OR 'food preferences') OR 'feeding behavior'/exp OR (attitude/exp OR 'attitude' OR 'behavior, permissive' OR 'behaviour, permissive' OR 'faculty attitude' OR 'knowledge, attitudes, practice' OR 'permissive behavior' OR 'permissive behaviour' OR 'permissiveness' OR 'rejection (psychology)' OR 'rejection, psychology') OR ('cultural anthropology'/exp OR 'anthropology, cultural' OR 'cultural anthropology' OR 'cultural evolution' OR 'culture' OR 'culture pattern') OR (lifestyle/exp OR 'life style' OR 'lifestyle')) AND (('food quality'/exp OR 'food quality') OR 'food analysis'/exp OR 'food handling'/exp OR 'food security'/exp) |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: BVS - Portal Biblioteca Virtual em Saúde; CINAHL - Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; Embase - Excerpta Medica dataBASE; LILACS- Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; MEDLINE - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online; PubMed – Portal National Library of Medicine.

Na terceira etapa foi realizada a organização e sumarização dos estudos, com o objetivo de categorizá-los. Para realizar o registro da extração dos dados criou-se uma tabela no Microsoft Excel®, na qual foram registrados os seguintes dados: título do artigo, autor, ano de publicação, nome do periódico ou revista, país de origem, idioma, objetivo do estudo, tipo de estudo, tamanho da amostra, e resultados do estudo relacionados à prevalência, incidência e tipo de fatores ambientais,

assistenciais e de escolhas alimentares que interferiram na alimentação por via oral de pessoas idosas hospitalizadas.

Realizou-se na quarta etapa a leitura crítica dos artigos com o objetivo de sintetizar as informações disponíveis. Para a presente revisão, os artigos incluídos foram classificados quanto ao nível de evidência científica conforme o *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine* (2009) (QUADRO 2). O nível de evidência científica dos estudos pode determinar a confiança dos resultados e fortalecer as conclusões sobre o conhecimento do tema em investigação (Melnik; Fineout-Overholt, 2022).

QUADRO 2 - NÍVEIS DE EVIDÊNCIA POR TIPO DE ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| NE | Tipos de estudos  |
|----|---|
| 1A | Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Ensaios Clínicos Controlados e Randomizados.   |
| 1B | ECCR com intervalo de confiança (IC) estreito.  |
| 1C | Estudos com resultados terapêuticos do tipo “Tudo ou Nada” e sensibilidade e especificidade próximas de 100%. Estudo de série de casos controlados.   |
| 2A | Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos de Coorte.   |
| 2B | Estudo de Coorte individual (incluindo ECCR de menor qualidade, por exemplo, acompanhamento abaixo de 80%). Estudo de coorte com pobre qualidade de randomização, controle ou sem acompanhamento longo, estudo de coorte transversal. |
| 2C | Observação de resultados terapêuticos ( <i>outcomes research</i> ); Estudos Ecológicos. Resultados de pesquisas (observação de resultados terapêuticos ou evolução clínica).  |
| 3A | Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos Caso-controle.   |
| 3B | Estudo Caso-controle individual.  |
| 4  | Relato de Casos (incluindo Coorte ou Caso-controle de menor qualidade).   |
| 5  | Opinião de especialistas sem avaliação crítica explícita, estudos de fisiologia, pesquisas de bancada e <i>“first principles”</i> . Opinião de autoridades respeitadas ou especialistas. Revisão da literatura não sistemática.       |

FONTE: *Oxford Centre Evidence-Based Medicine* (2009).

LEGENDA: ECCR - Ensaio Clínico Controlado e Randomizado; IC – Intervalo de Confiança; NE – Nível de Evidência.

Todos os artigos, independentemente dos resultados e nível de evidência, foram submetidos à extração e síntese de dados. Na quinta etapa, os resultados foram sistematizados e interpretados discussão com amparo na pergunta de pesquisa da presente revisão. Na sexta etapa, realizou-se a síntese dos artigos analisados e as considerações finais desta revisão integrativa.

### 2.1.1 Resultados

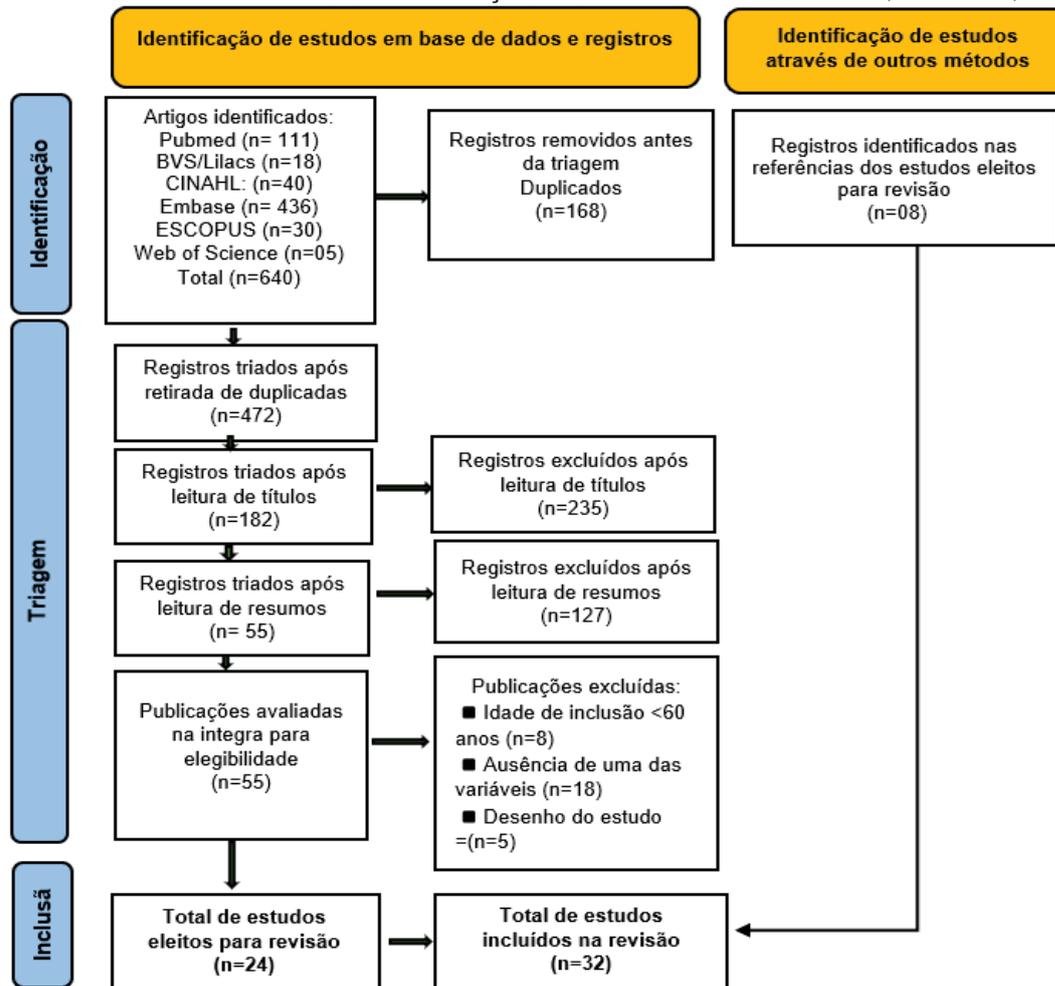
A busca nas bases de dados resultou em 640 estudos, 168 foram excluídos por serem duplicados e 472 foram selecionados para leitura de títulos e resumos. Destes, 235 artigos foram excluídos após leitura do título, por não contemplarem a temática em estudo. Na leitura do resumo, 182 artigos foram excluídos em virtude da

ausência de uma das variáveis de interesse e constituição das amostras com participantes na faixa etária menor que 60 anos, tais exclusões resultaram 55 estudos para leitura na íntegra. Após esta leitura foram excluídos 31 estudos e restaram 24 estudos.

Uma vez definidos os 24 estudos que comporiam o corpus da revisão realizaram-se uma busca nas referências bibliográficas desses estudos, com o intuito de identificar outros que abordassem a mesma temática. Deste modo, os 24 estudos forneceram um total 595 referências para triagem, das quais 189 foram excluídas após leitura do título, por não contemplarem a temática objeto deste estudo. Na leitura do resumo, 287 artigos foram excluídos devido à ausência de uma das variáveis de interesse e constituição das amostras com participantes na faixa etária menor que 60 anos, tais exclusões resultaram 119 artigos para leitura na íntegra. Após esta leitura foram excluídos 111 deles e restaram 8, os quais foram somados aos 24 estudos primários, totalizando 32 estudos para compor a revisão.

Observa-se na Figura 1 o fluxograma do método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA), utilizado para ilustrar a seleção dos artigos desta revisão (Page *et al.*, 2021).

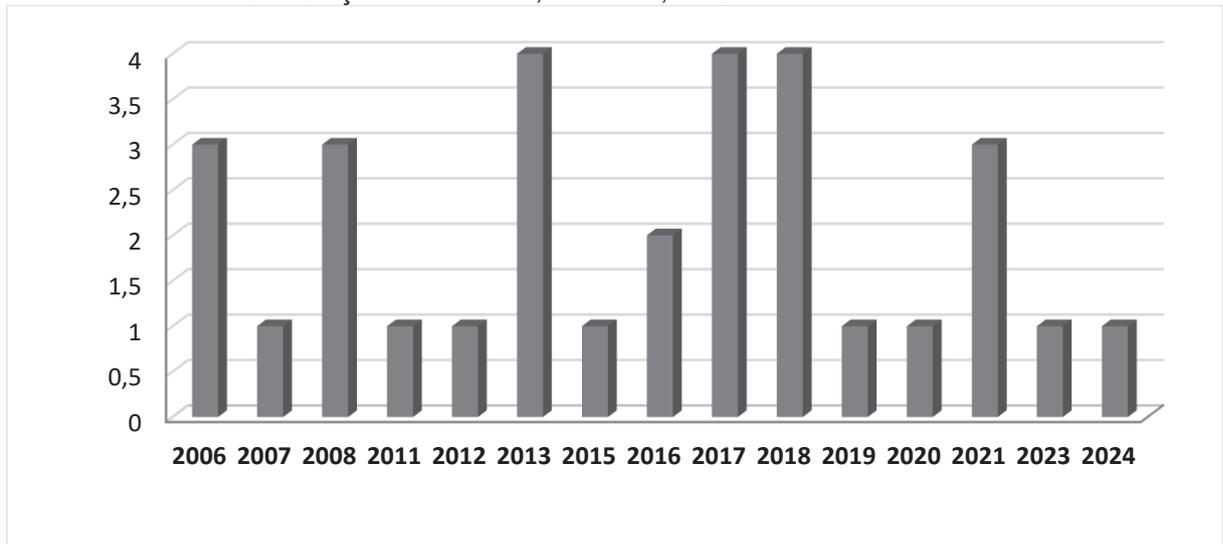
FIGURA 1 - FLUXOGRAMA *PREFERRED REPORTING ITEMS FOR SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS* DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

Dos 32 estudos analisados, houve predomínio das publicações no ano de 2013, 2017 e 2018 (n=4; 12,50% cada ano) seguidas por quantitativos menores nos anos 2006, 2008, 2021 (n=3; 9,37%), nos anos 2012 e 2016 (n=2; 6,25% cada ano) e apenas um em 2007, 2011, 2015, 2019, 2020, 2023, 2024 (n=1; 3,12% cada ano) (GRÁFICO 1)

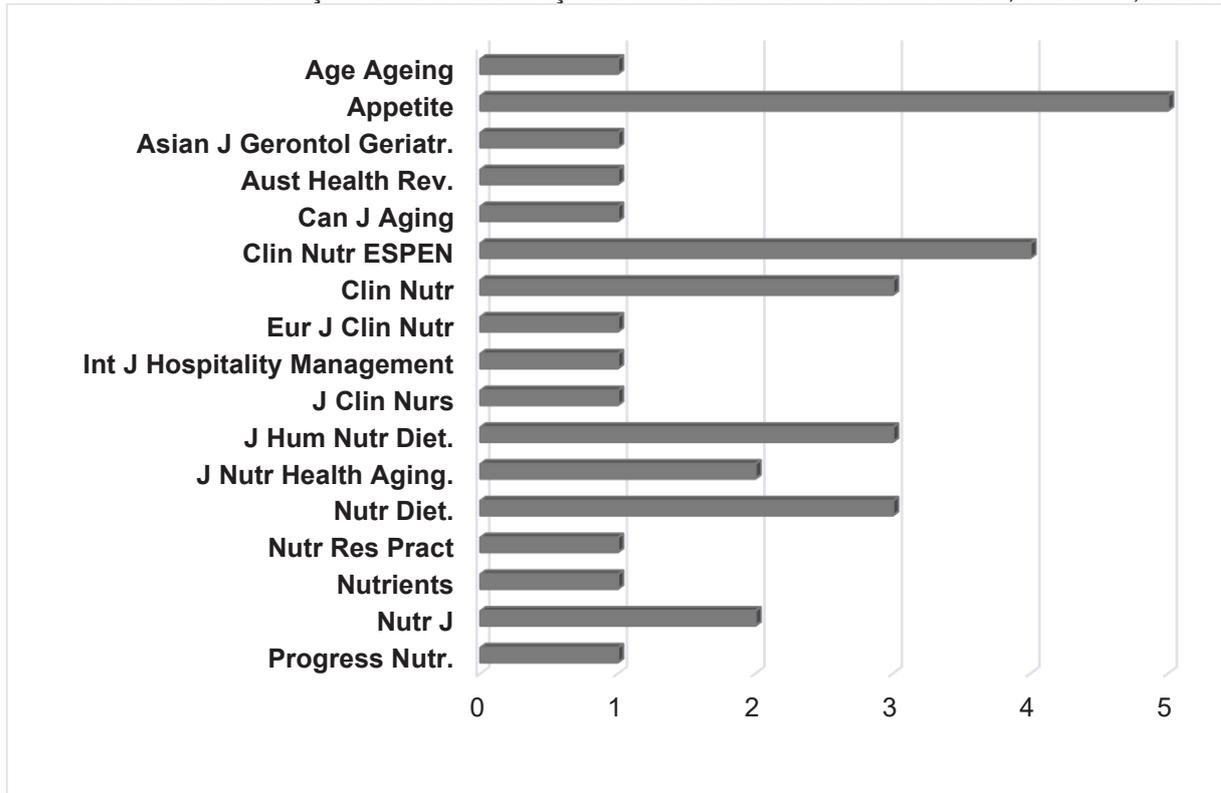
GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DO QUANTITATIVO DE PUBLICAÇÕES DE ACORDO COM O ANO DE PUBLICAÇÃO. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

As publicações ocorreram em 19 periódicos diferentes, com predomínio no *Journal Appetite* (n=5; 15,62%) seguido pelo *Clinical Nutrition ESPEN* (n=4; 12,50%) posteriormente apareceram no *Nutrition & Dietetics*, *Journal of Human Nutrition and Dietetics* e *Clinical Nutrition* (n=3; 9,37%), já com duas publicações (n=2; 6,25%) *Nutrition Journal*, e no *Journal of Nutrition, Health & Aging*. Contemplaram apenas uma publicação (n=1; 3,12%) os periódicos: *Age and Ageing*, *Asian Journal of Gerontology & Geriatrics*, *Australian Health Review*, *Canadian Journal on Aging*, *European Journal of Clinical Nutrition*, *International Journal of Hospitality Management*, *Journal of clinical nursing*, e *Progress in Nutrition* (GRÁFICO 2).

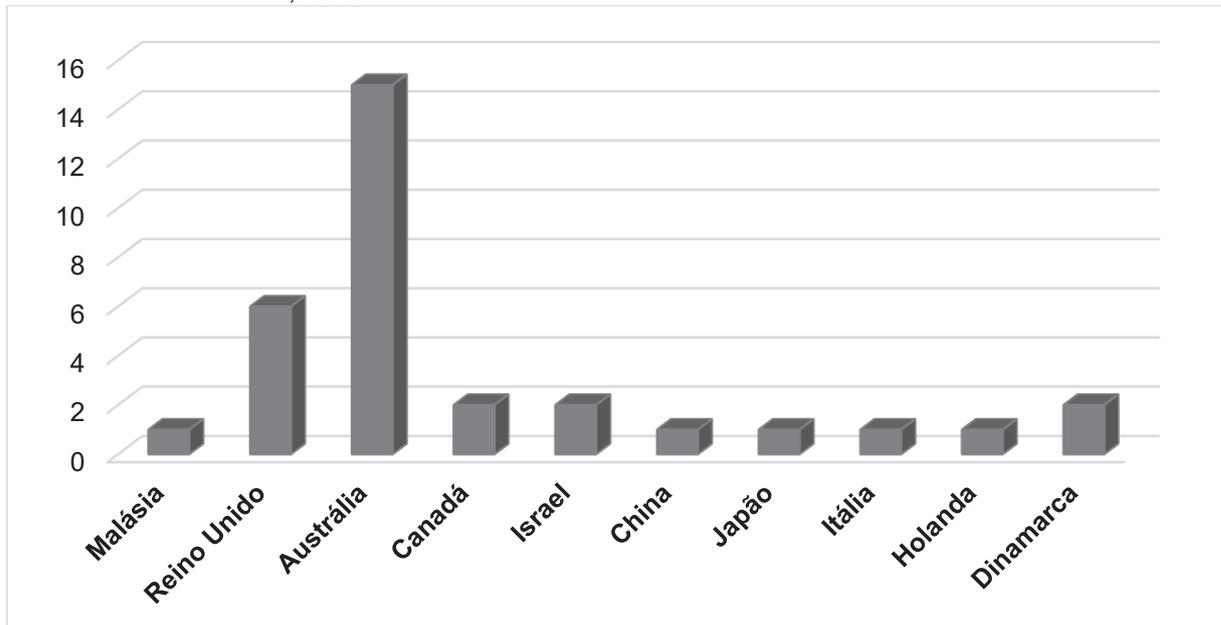
GRÁFICO 2 - DISTRIBUIÇÃO DAS PUBLICAÇÕES NOS PERIÓDICOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

Quanto ao idioma dos artigos, a totalidade foi publicada na língua inglesa. Entre os países em que os estudos foram conduzidos, destacam-se: Austrália (n=15; 46,87%), Reino Unido (n=6; 18,75%), seguido pelo Canadá, Dinamarca e Israel (n=2; 6,25%), Malásia, China, Holanda, Japão e Itália com apenas um (n=1; 3,12%) (GRÁFICO 3).

GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS LOCAIS DE DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

Predominaram os desenhos de estudos observacionais do tipo transversal 9 (28,12%). Na sequência identificou-se os ensaios clínicos controlados randomizados e os estudos de intervenção 6 (18,75%) respectivamente, seguidos pelos estudos de coorte prospectivo e longitudinal prospectivo com 4 (12,50%) respectivamente, já em menor quantidade os estudos quase-experimentais com 2 (6,25%) e caso-controle com 1 (3,12%).

Os tamanhos das amostras nos estudos, quando comparados, apresentaram considerável discrepância. Um estudo de intervenção foi constituído por 9 indivíduos (Walton *et al.*, 2008) e outro do tipo quase-experimental a amostra completou 407 indivíduos (Roberts *et al.*, 2017). Nos estudos analisados a somatória das amostras totalizou 4.139 pessoas idosas.

Observa-se no Quadro 3, a compilação dos artigos de acordo com as características: autor, ano de publicação, país, periódico, tamanho da amostra, objetivo, tipo de estudo e nível de evidência. Todos os artigos foram codificados para facilitar a identificação e a sumarização dos achados.

QUADRO 3 - CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS QUE COMPUSERAM O CORPUS DA REVISÃO INTEGRATIVA: CURITIBA, PARANÁ, 2025  
(CONTINUA)

| Código do estudo | Autor/ Ano                    | País de origem | Periódico               | Tamanho da amostra | Objetivo   | Tipo de estudo (NE)                |
|------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------|--|------------------------------------|
| <b>E1</b>        | Duncan <i>et al.</i> , 2006   | Reino Unido    | <i>Age Ageing</i>       | 302                | Examinar como a melhoria da atenção ao estado nutricional e à ingestão alimentar, alcançada através do emprego de assistentes dietéticos, afetará o resultado clínico pós-operatório entre mulheres idosas com fratura de quadril. | Ensaio controlado randomizado (1a) |
| <b>E2</b>        | Wright; Hickson; Frost., 2006 | Reino Unido    | <i>J Hum Nutr Diet.</i> | 48                 | Investigar o efeito da alimentação em refeitório supervisionado, na ingestão nutricional e no peso, de pacientes idosos em tratamento em unidade de cuidados agudos para idosos.   | Coorte prospectivo (1b)            |
| <b>E3</b>        | Xia; Mccutcheon, 2006         | Austrália      | <i>J Clin Nurs.</i>     | 48                 | Estabelecer o que os enfermeiros fazem nas refeições em relação às práticas alimentares de pacientes idosos em duas enfermarias de uma unidade de cuidados intensivos.   | Transversal (2b)                   |
| <b>E4</b>        | Feldblum <i>et al.</i> , 2007 | Israel         | <i>Nutr. J</i>          | 259                | Comparar idosos desnutridos com aqueles em risco nutricional e identificar fatores que contribuem para a variabilidade entre os grupos.  | Caso e controle (3a)               |
| <b>E5</b>        | Tsang, 2008                   | Austrália      | <i>Nutr. Diet.</i>      | 46                 | Observar o horário das refeições para determinar o tipo e a quantidade de assistência alimentar necessária aos pacientes idosos hospitalizados e a adequação da assistência prestada pela equipe de enfermagem.                    | Longitudinal prospectivo (1b)      |
| <b>E6</b>        | Walton <i>et al.</i> , 2008   | Austrália      | <i>Appetite</i>         | 9                  | Determinar se a ingestão de energia e proteína do paciente aumentou na refeição do almoço e durante todo o dia nos dias em que voluntários estiveram presentes.  | Estudo de intervenção (1a)         |

QUADRO 3 - CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS QUE COMPUSERAM O CORPUS DA REVISÃO INTEGRATIVA: CURITIBA, PARANÁ, 2025  
(CONTINUAÇÃO)

| Código do estudo | Autor/ Ano                    | País de origem | Periódico               | Tamanho da amostra | Objetivo  | Tipo de estudo (NE)                |
|------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------|---|------------------------------------|
| <b>E7</b>        | Wright; Cotter; Hickson, 2008 | Reino Unido    | <i>J Hum Nutr Diet.</i> | 46                 | Determinar se a assistência alimentar direcionada com voluntários treinados aumentou a ingestão oral em pacientes idosos disfágicos.  | Longitudinal prospectivo (1b)      |
| <b>E8</b>        | Mudge <i>et al.</i> , 2011    | Austrália      | <i>Clin Nutr.</i>       | 134                | Medir a proporção de pacientes idosos com ingestão nutricional inadequada e identificar fatores relacionados ao paciente associados a esse desfecho.  | Coorte prospectivo (1b)            |
| <b>E9</b>        | Keller <i>et al.</i> , 2012   | Canadá         | <i>Can J Aging</i>      | 100                | Avaliar a eficácia de um cardápio misto de produtos alimentícios comerciais de textura modificada a granel e prontos para uso (fornecidos por <i>Health-care Food Services</i> , Ottawa, Ontário) | Estudo de intervenção (1a)         |
| <b>E10</b>       | Manning <i>et al.</i> , 2012  | Austrália      | <i>Appetite</i>         | 23                 | Avaliar a eficácia do programa voluntário de assistência alimentar na melhoria da ingestão alimentar dos pacientes e identificar seu papel em um ambiente hospitalar.                             | Ensaio controlado randomizado (1a) |
| <b>E11</b>       | Bell <i>et al.</i> , 2013     | Austrália      | <i>Appetite</i>         | 140                | Determinar a embalagem 'problemática' do ponto de vista da pessoa idosa   | Transversal (2b)                   |
| <b>E12</b>       | Campbell <i>et al.</i> , 2013 | Austrália      | <i>Nutr. Diet.</i>      | 98                 | Determinar o método mais eficaz para fornecer suporte nutricional oral para pacientes idosos hospitalizados com desnutrição, usando medidas clínicas e centradas no paciente.                     | Ensaio controlado randomizado (1a) |
| <b>E13</b>       | Walton <i>et al.</i> , 2013   | Austrália      | <i>Appetite</i>         | 30                 | Identificar os fatores ambientais associados ao alcance do consumo alimentar adequado em contexto hospitalar.   | Transversal (2b)                   |

QUADRO 3 - CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS QUE COMPUSERAM O CORPUS DA REVISÃO INTEGRATIVA: CURITIBA, PARANÁ, 2025  
(CONTINUAÇÃO)

| Código do estudo | Autor/ Ano                        | País de origem | Periódico                           | Tamanho da amostra | Objetivo  | Tipo de estudo (NE)        |
|------------------|-----------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|---|----------------------------|
| <b>E14</b>       | Young <i>et al.</i> , 2013        | Austrália      | <i>Clin Nutr.</i>                   | 254                | Implementar e comparar três intervenções destinadas a abordar especificamente as barreiras na hora das refeições e melhorar a ingestão energética de pacientes internados com idade $\geq 65$ anos. | Estudo de Intervenção (1a) |
| <b>E15</b>       | Porter; Wilton; Collins, 2015     | Austrália      | <i>Aust Health Rev.</i>             | 105                | Estabelecer dados de linha de base que descrevem as práticas de refeições em condições usuais de atendimento no cenário subagudo  | Transversal (2b)           |
| <b>E16</b>       | Hartwell; Jhons; Edwards., 2016   | Reino Unido    | <i>Int J Hospitality Management</i> | 162                | Avaliar uma iniciativa em que os cardiápios eletrônicos e a tecnologia de tela sensível ao toque foram testados em um grande hospital do Reino Unido.   | Estudo de Intervenção (1b) |
| <b>E17</b>       | Markovski <i>et al.</i> , 2016    | Austrália      | <i>Nutr. Diet.</i>                  | 34                 | Investigar o efeito do programa 'Jantar com amigos' na ingestão de energia e proteína em pacientes idosos hospitalizados  | Estudo de intervenção (1a) |
| <b>E18</b>       | Chan <i>et al.</i> , 2017         | China          | <i>Asian J Gerontol. Geriatr.</i>   | 100                | Determinar se a adição de condimento às refeições hospitalares típicas poderiam aumentar a ingestão de alimentos por via oral em pacientes idosos.  | Estudo de Intervenção (1b) |
| <b>E19</b>       | McCullough; Marcus; Keller., 2017 | Canadá         | <i>J Nutr. Health Aging</i>         | 120                | Caracterizar as barreiras à ingestão de alimentos em idosos em quatro hospitais diversos  | Transversal (2b)           |
| <b>E20</b>       | Roberts <i>et al.</i> , 2017      | Reino Unido    | <i>J Nutr. Health Aging</i>         | 407                | Avaliar o impacto de auxiliares de alimentação voluntários treinados sobre o consumo alimentar de idosos internados.  | Quase experimental (2b)    |

QUADRO 3 - CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS QUE COMPUSERAM O CORPUS DA REVISÃO INTEGRATIVA: CURITIBA, PARANÁ, 2025  
(CONTINUAÇÃO)

| Código do estudo | Autor/ Ano                     | País de origem | Periódico                       | Tamanho da amostra | Objetivo  | Tipo de estudo (NE)                |
|------------------|--------------------------------|----------------|---------------------------------|--------------------|---|------------------------------------|
| <b>E21</b>       | Young <i>et al.</i> , 2017     | Austrália      | <i>J Nutr Gerontol. Geriat.</i> | 30                 | Comparar a ingestão de energia e proteína do paciente, a satisfação do paciente e os indicadores de qualidade da refeição entre os serviços de pré-pratos e bistrô"   | Ensaio controlado randomizado (1a) |
| <b>E22</b>       | Amano; Nakamura., 2018         | Japão          | <i>Clin Nutr ESPEN</i>          | 82                 | Avaliar a ingestão de alimentos por meio da estimativa do desperdício do prato  | Longitudinal prospectivo (1b)      |
| <b>E23</b>       | Beelen <i>et al.</i> , 2018    | Holanda        | <i>Clin Nutr.</i>               | 147                | Investigar se a substituição de alimentos e bebidas regulares por variedades enriquecidas com proteínas aumentaria a ingestão de proteínas de pacientes idosos hospitalizados                               | Ensaio controlado randomizado (1a) |
| <b>E24</b>       | Orlandoni <i>et al.</i> , 2018 | Itália         | <i>Progress Nutr.</i>           | 75                 | Identificar as principais barreiras à ingestão alimentar adequada de pacientes geriátricos  | Transversal (2b)                   |
| <b>E25</b>       | Young <i>et al.</i> , 2018     | Austrália      | <i>Clin Nutr ESPEN</i>          | 320                | Avaliar o impacto de mudanças planejadas e incrementais nos cuidados nutricionais por meio de intervenções dietéticas e nas refeições sobre a ingestão de energia e proteína de pacientes idosos internados | Coorte prospectivo (1b)            |
| <b>E26</b>       | Navarro <i>et al.</i> , 2019   | Israel         | <i>Nutrition</i>                | 131                | Avaliar o efeito de um guardanapo laranja na bandeja de refeição na ingestão alimentar e na satisfação com o serviço de alimentação em idosos internados em um departamento de medicina interna.            | Ensaio controlado randomizado (1a) |
| <b>E27</b>       | Bell <i>et al.</i> , 2020      | Austrália      | <i>Appetite</i>                 | 62                 | Determinar o impacto da embalagem no consumo real de alimentos servidos rotineiramente no hospital.   | Longitudinal Prospectivo<br>1b     |

QUADRO 3 - CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS QUE COMPUSERAM O CORPUS DA REVISÃO INTEGRATIVA: CURITIBA, PARANÁ, 2025 (CONCLUSÃO)

| Código do estudo | Autor/ Ano                          | País de origem | Periódico               | Tamanho da amostra | Objetivo   | Tipo de estudo (NE)     |
|------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------|--------------------|--|-------------------------|
| <b>E28</b>       | Dynesen <i>et al.</i> , 2021        | Dinamarca      | <i>Clin Nutr ESPEN</i>  | 154                | Comparar a ingestão de energia e proteína com a ingestão recomendada estimada e o desperdício de pratos antes e após a introdução do menu de escolha livre em uma enfermaria geriátrica de um hospital na região da Zelândia, Dinamarca. | Coorte Prospectivo(1b)  |
| <b>E29</b>       | Kozica-Olenski <i>et al.</i> , 2021 | Reino Unido    | <i>J Hum Nutr Diet.</i> | 143                | Medir a experiência alimentar e das refeições relatadas pelo paciente para avaliar e informar a melhoria contínua da qualidade dos cuidados nutricionais hospitalares.   | Transversal (2b)        |
| <b>E30</b>       | Razalli <i>et al.</i> , 2021        | Malasia        | <i>Nutr Res Pract</i>   | 30                 | Determinar o percentual de desperdício de alimentos entre pacientes prescritos com dieta com textura modificada e seus fatores contribuintes.  | Transversal (2b)        |
| <b>E31</b>       | Furness <i>et al.</i> , 2023        | Austrália      | <i>Nutrients</i>        | 149                | Descrver a experiência da hora das refeições usando os componentes qualitativos da <i>Austin Health Patients Mealtime Experience Tool</i>  | Transversal (2b)        |
| <b>E32</b>       | Okkels <i>et al.</i> , 2024         | Dinamarca      | <i>Clin Nutr ESPEN</i>  | 206                | Testar o efeito de um novo conceito de serviço de alimentação hospitalar à la carte como uma intervenção autônoma e combinada com tratamento nutricional individualizado   | Quase-experimental (2b) |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: AVC - Acidente Vascular Cerebral; FPM - Força de Preensão Manual; GER - Gasto Energético de Repouso; HP – Hipofosfatemia; MECVV - Método de Exploração Clínica de Volume-Viscosidade; NE – Nível de evidência; PA - Pneumonia por Aspiração; PEG - Gastrostomia endoscópica percutânea; RFS - Síndrome de realimentação.

Em seguida, apresenta-se separadamente a prevalência e incidência dos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que interferiram na alimentação via oral de pessoas idosas hospitalizadas identificadas nos estudos analisados.

No Quadro 4 visualiza-se a categorização dos estudos segundo a incidência, prevalência e interferência dos fatores ambientais na alimentação por via oral na pessoa idosa hospitalizada.

QUADRO 4 - CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS SEGUNDO A INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA, INTERFERÊNCIA DOS FATORES AMBIENTAIS NA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL NA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| <b>Código do Estudo</b> | <b>Incidência*</b> | <b>Prevalência**</b> | <b>Fatores ambientais</b>                                    |
|-------------------------|--------------------|----------------------|--|
| <b>E2</b>               | 64%                | Não investigado      | Não ter sala de jantar***                                    |
| <b>E10</b>              | 11%                | Não investigado      | Interrupções por parte da equipe multiprofissional de saúde. |
| <b>E13</b>              | Não investigado    | 34,5%%               | Interrupções por parte da equipe multiprofissional de saúde. |
| <b>E14</b>              | 36%                | Não investigado      | Interrupções por parte da equipe multiprofissional de saúde. |
| <b>E15</b>              | Não investigado    | 76,2%                | Interrupções por parte da equipe multiprofissional de saúde. |
| <b>E17</b>              | 68%                | Não investigado      | Não ter sala de jantar***                                    |
| <b>E19</b>              | Não investigado    | 14,2%                | Falta de privacidade   |
| <b>E24</b>              | Não investigado    | 10,4%                | Falta de privacidade   |
| <b>E25</b>              | Não investigado    | Não investigado      | Interrupções por parte da equipe multiprofissional de saúde. |
| <b>E29</b>              | Não investigado    | 21,7%                | Interrupções por parte da equipe multiprofissional de saúde. |
|                         | Não investigado    | 19,6%                | Barulho  |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: (\*) Estudos longitudinais, retrospectivos, experimentais e quase experimentais; (\*\*) Estudos Transversais; (\*\*\*) Termo utilizado pelos autores do artigo (Não ter sala de jantar)

Verifica-se na Quadro 5 a categorização dos estudos segundo a incidência, prevalência e interferência de fatores assistenciais na alimentação por via oral na pessoa idosa hospitalizada.

QUADRO 5 - CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS SEGUNDO A INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA, INTERFERÊNCIA DOS FATORES ASSISTENCIAIS NA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL NA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Código do Estudo | Incidência*     | Prevalência**   | Fatores assistenciais  |
|------------------|-----------------|-----------------|--|
| E1               | 51,98%          | Não investigado | Insuficiência de compreensão e paciência pela equipe de saúde                                |
| E3               | Não investigado | 54,5%           | Falta de auxílio alimentar   |
| E5               | 70%             | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E6               | 100%            | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E7               | 50%             | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E8               | 63%             | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E9               | 73%             | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E10              | 59%             | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E11              | Não investigado | 50%             | Falta de auxílio alimentar   |
| E13              | Não investigado | 44%             | Falta de auxílio alimentar   |
| E14              | Não investigado | 100%            | Falta de auxílio alimentar   |
| E19              | Não investigado | 54,3%<br>11,8%  | Insuficiência de compreensão e paciência pela equipe de saúde/<br>Falta de auxílio alimentar |
| E20              | 57%             | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E21              | 42%             | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E24              | Não investigado | 36,87           | Falta de auxílio alimentar   |
| E27              | 28%             | Não investigado | Falta de auxílio alimentar   |
| E29              | Não investigado | 36%             | Falta de auxílio alimentar   |

FONTE: O autor (2025).

Nota: (\*) Estudos longitudinais, retrospectivos, experimentais e quase experimentais; (\*\*) Estudos Transversais.

Verifica-se no Quadro 6 a categorização dos estudos segundo a incidência, prevalência e interferência dos fatores de escolhas alimentares na alimentação por via oral na pessoa idosa hospitalizada.

QUADRO 6 - CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS SEGUNDO A INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA, INTERFERÊNCIA DOS FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES NA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL NA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONTINUA)

| Código do Estudo | Incidência*     | Prevalência**                          | Fatores de escolhas alimentares   |
|------------------|-----------------|--|---|
| E4               | Não investigado | 74%                                    | Seguir uma dieta especial em casa   |
| E10              | Não investigado | 69%<br>69%<br>10%                      | Tipo de alimentação fornecida<br>Não escolher a refeição<br>Horário da refeição   |
| E12              | Não investigado | 12%<br>42%<br>21%<br>24%<br>37%<br>41% | Sabor da refeição<br>Apresentação da refeição<br>Quantidade de refeição<br>Temperatura não adequada para consumo da refeição<br>Não escolher a refeição<br>Cheiro da refeição |
| E13              | Não investigado | 60%<br>70%                             | Quantidade de refeição<br>Horário da refeição   |

QUADRO 6 - CATEGORIZAÇÃO DOS ESTUDOS SEGUNDO A INCIDÊNCIA, PREVALÊNCIA, INTERFERÊNCIA DOS FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES NA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL NA PESSOA IDOSA HOSPITALIZADA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONCLUSÃO)

| Código do Estudo | Incidência*             | Prevalência**                               | Fatores de escolhas alimentares  |
|------------------|-------------------------|---|--|
| E16              | 28%<br>28%              | Não investigado                             | Não escolher a refeição<br>Tipo de alimentação fornecida   |
| E18              | 51%                     | Não investigado                             | Sabor da refeição.   |
| E19              | Não investigado         | 16,9%<br>26,7%<br>24,4%                     | Temperatura não adequada para consumo da refeição<br>Horário da refeição<br>Apresentação da refeição                             |
| E22              | 24,9%                   | Não investigado                             | Tipo de alimentação fornecida.<br>Horário da refeição.   |
| E23              | 52%                     | Não investigado                             | Tipo de alimentação fornecida  |
| E24              | Não investigado         | 29,9%<br>11,3%<br>22,78%<br>19,30%<br>17,6% | Sabor da refeição.<br>Consistência da refeição<br>Apresentação da refeição<br>Cardápio muito repetitivo.<br>Horário da refeição. |
| E26              | 17,6%<br>17,6%<br>17,6% | Não investigado                             | Temperatura não adequada para consumo da refeição.<br>Cheiro da refeição.<br>Não escolher a refeição                             |
| E28              | 26,1%                   | Não investigado                             | Não escolher a refeição  |
| E29              | Não investigado         | 26,6%<br>9,0%<br>11,9%                      | Não escolher a refeição<br>Informações insuficientes sobre o cardápio<br>Horário da refeição.                                    |
| E30              | Não investigado         | 56%<br>42,6%<br>68,8%                       | Consistência da refeição<br>Tipo de alimentação oferecida<br>Horário da refeição.  |
| E31              | Não investigado         | 9,40%<br>16,2<br>22,2%<br>16,1%             | Refeições oferecidas inadequadas às suas crenças<br>Cardápio muito repetitivo<br>Sabor da refeição<br>Apresentação da refeição   |
| E32              | 88%                     | Não investigado                             | Não escolher a refeição  |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: (\*) Estudos longitudinais, retrospectivos, experimentais e quase experimentais; (\*\*) Estudos Transversais

### 2.1.2 Interpretação dos resultados

Os estudos que avaliaram os fatores ambientais totalizaram 10 (31,25%). Entre os fatores ambientais, que interferem ou dificultam a alimentação, predominaram “as interrupções por parte da equipe multiprofissional durante as refeições” (E10; E13; E14; E15; E25; E29) seguido pelo fator “não ter sala de jantar” (E2; E17) e “falta de privacidade” (E19; E24) já com menos frequência a presença de “barulho” (E29).

A equipe multiprofissional de saúde interferiu nas refeições de 27,70% das pessoas idosas internadas em enfermarias de agudos, o que foi relacionado à dificuldade para a ingestão da dieta nesta população ( $p < 0,001$ ) (E29). Às interrupções por parte da equipe multiprofissional, dificultaram as três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar), houve um total de 53 interrupções. As administrações de medicamentos por parte dos profissionais de Enfermagem, seguido pela realização de visitas médicas especificamente no horário do café da manhã, foram indicadas como os principais fatores que dificultaram a alimentação (E10). Profissionais de enfermagem dificultaram a aceitação do café da manhã em 35,4% dos participantes, enquanto a visita do fisioterapeuta afetou 14,5% e a visita do terapeuta ocupacional afetou apenas 2% (E13).

Pessoas idosas que receberam três tipos de intervenções: PM - Refeições Protegidas com educação multidisciplinar, AIN - Auxiliar de Enfermagem Adicional com função dedicada de refeição, PM + AIN: intervenção combinada, todos os participantes tiveram maior probabilidade de atingir uma ingestão energética adequada (OR 3,4,  $p = 0,01$ ), sem diferença observada entre as três intervenções ( $p = 0,29$ ). Os autores observaram que pacientes com comprometimento cognitivo ou dependência alimentar apresentaram benefícios substanciais com intervenções de assistência às refeições (E14).

Estudo desenvolvido pelo mesmo autor do estudo supracitado indicou que procedimentos ou atendimentos multiprofissionais agendados no horário da refeição impactam negativamente na alimentação de idosos. Quando pacientes receberam refeições assistidas, refeições fortificadas e intercalares e suplementação nutricional oral, apresentaram melhorias significativas e progressivas na ingestão de energia e proteína entre as coortes (energia: coorte 1: 5.073 kJ/d; coorte 2: 5.403 kJ/d; coorte 3: 5.989 kJ/d,  $p < 0,04$ ; proteína: coorte 1: 48 g/d, coorte 2: 50 g/d, coorte 3: 57 g/d,  $p = 0,02$ ) (E25).

Existem interrupções durante a refeição as quais protegem o paciente para o consumo da refeição, denominadas "Interrupções positivas". As interrupções positivas podem ser do tipo assistência alimentar adicional e cuidados nutricionais durante a refeição. Tais interrupções, foram recebidas por 56,2% dos participantes. Por outro lado, há o grupo que prejudica a alimentação, denominado "interrupções negativas" tais como: procedimentos de diagnóstico, rondas de medicação e tratamento

multidisciplinar, as quais prejudicaram 76,2% dos participantes, indiferente de ter recebido assistência alimentar ou cuidados nutricionais (E15).

Um fator que dificulta significativamente a alimentação da pessoa idosa hospitalizada é “ter que comer refeição ao lado da cama”. Um grupo de 24 pessoas idosas hospitalizadas colocadas em uma sala de jantar, apresentou uma ingestão de energia 36% (129 kcal) maior ( $p < 0,013$ ) do que o grupo controle de 24 participantes que almoçavam ao lado da cama (E2). Esse dado foi corroborado em estudo que identificou aumento de 20% na ingestão de energia e proteína em pacientes que consumiram o almoço na sala de jantar em comparação àqueles com consumo à beira do leito ( $p = 0,006$ ). Os participantes identificaram a sala de jantar como local preferido para comer (68%), igualmente a ingestão de energia e proteína aumentou 30% quando os pacientes com baixo peso (índice de massa corporal - IMC < 22) comeram no refeitório, e pacientes que relataram falta de apetite consumiram 25% mais energia e 31% mais proteínas na sala de jantar (E17).

Presença de agentes perturbadores tem a capacidade de dificultar a ingestão nesta população. Pessoas idosas internadas justificaram sua pouca ingestão devido à falta de privacidade no momento da refeição (14,2%) (E19). A ausência de garantia da privacidade gerou insegurança para se alimentar durante a hospitalização para 10,40% dos participantes (E24). Os ruídos existentes no hospital afetaram negativamente a ingestão de alimentos nesta população. Tem-se que, 26,7% dos idosos apontaram prejuízo na ingestão alimentar pela presença de barulhos no ambiente hospitalar (E29).

Entre os fatores assistenciais que interferiram na alimentação por via oral da pessoa idosa hospitalizada predominou a falta de auxílio alimentar (E3; E5; E6; E7; E8; E9; E10; E11; E13; E14; E19; E20; E21; E24; E27, E29) seguida pela insuficiência de compreensão e paciência por parte da equipe de saúde (E1; E19).

Dos idosos internados avaliados, 19,56% demonstraram necessidade de níveis intensivos de assistência física e/ou orientação verbal para conseguir se alimentar. Contudo, 33% das pessoas idosas avaliadas nesse estudo não recebeu assistência profissional ou familiar (E5). Dos 134 participantes, 32% apresentaram dependência de alguém para se alimentar e o fator de não contar com auxílio, apareceu como o principal elemento relacionado a baixa ingestão ( $p = 0,01$ ). Da amostra total, apenas 42 indivíduos atenderam às necessidades estimadas de energia em repouso. Os autores concluem que a ingestão nutricional inadequada é comum, e

os fatores do paciente que contribuem para a má ingestão devem ser considerados no planejamento de intervenções nutricionais (E8).

Aproximadamente 50% dos participantes necessitaram de auxílio durante as refeições. Da totalidade dos pacientes avaliados (75), 36,87% indicaram que não foram suficientemente assistidos durante as refeições pelo pessoal do hospital (E24). Para a pessoa idosa hospitalizada, a pouca presença de profissionais da equipe no horário da alimentação é uma barreira que dificulta a aceitação e conseqüentemente a ingestão da dieta. Da amostra, 71,3% indicaram que sentiram falta de que a alimentação/hidratação fosse monitorada e mostraram necessidade de ser visitados pela equipe durante as refeições para verificação e auxílio (54,3%) (E19).

Dos participantes, 73 % (49/67) necessitaram de assistência alimentar extensiva ou total durante as refeições. A assistência incluiu configuração da bandeja, posicionamento, alcançar o utensílio na boca e limpeza. Destes assistidos, 74% por cento alcançaram suas metas de peso ao final de seis meses, com uma tendência de ganho de peso (OR 3,5  $p=0,16$ ). Durante o período da intervenção, os participantes tiveram ingestão significativamente maior de gordura ( $p=0,01$ ) (E9).

Observou-se que, 30% dos participantes no grupo pré-intervenção precisavam de auxílio alimentar em uma ou mais refeições. No decorrer do estudo os níveis de dependência de auxílio para as refeições aumentaram significativamente nas três intervenções do estudo, seja as refeições protegidas com educação multidisciplinar, ter um auxiliar de Enfermagem adicional ou intervenção combinada das duas anteriores ( $p<0,01$ ). Os participantes, pós-intervenção, apresentaram maior probabilidade de atingir a ingestão energética adequada (OR 3,4,  $p=0,01$ ), sem diferença observada entre as intervenções ( $p=0,29$ ) (E14).

A capacitação de voluntários para auxiliar nas refeições foi uma opção eficaz e sustentável, que atingiu 57% das pessoas idosas internadas em estado de confusão mental, cuja limitação para se alimentar era não contar com auxílio. O único preditor independente da ingestão energética foi o auxílio alimentar requerido pelos pacientes. Maior necessidade de ajuda associou-se ao menor consumo de energia ( $p<0,001$ ) (E20).

Observou-se que 70% das pessoas idosas hospitalizadas exigiam alguma assistência na alimentação durante as refeições. Ainda assim, pacientes totalmente dependentes, foram observados sem qualquer assistência (33%). Além disso, o tempo de assistência da equipe de Enfermagem foi menor do que o de acompanhantes dos

pacientes (123 e 137 minutos, respectivamente) (E5). Ao dispor da presença de assistentes alimentares (pessoas voluntárias treinadas para auxiliar o idoso durante as refeições), a ingestão de energia e proteína na hora do almoço aumentou significativamente (396 kJ). Nos dias em que os assistentes alimentares estiveram presentes a média de 71% das necessidades diárias de proteína foram atendidas, em comparação com a média de 59% atendidos por acompanhante ou profissionais de Enfermagem ( $p=0,003$ ) (E10).

Pessoas idosas internadas requerem uma assistência alimentar holística além da instrumental. Identificou-se que, 42% dos participantes que receberam auxílio na alimentação, por um assistente alimentar, indicaram como principal benefício o encorajamento para se alimentar (E21). Quando os assistentes alimentares estavam presentes para orientar a pessoa idosa durante a alimentação, além de ajudar a levar os alimentos para a boca, a ingestão média de proteínas aumentou 10,1g no almoço ( $p<0,05$ ) e 10,7 g durante todo o dia ( $p<0,05$ ), houve também uma tendência ao aumento da ingestão de energia (E6).

Diversas necessidades de auxílio profissional incutiram negativamente em participantes, dos quais 34,3% apresentaram dificuldade em abrir pacotes e desembulhar alimentos, 16,1% tiveram dificuldade em alcançar a comida, 19,6% necessitavam ajuda para ser posicionado para comer, 17,4 não conseguiram cortar a comida e 11,9 precisaram de auxílio total para comer as refeições (E29).

Identificou-se que a dificuldade para abrir os alimentos foi manifestada por 54,5% das 48 pessoas idosas participantes do estudo (E3). No entanto, a comida não foi aberta no início do horário da refeição o que levou 48,7% dos pacientes a ficarem com comida fechada quase até o final do horário da refeição. Os idosos também mostraram ter dificuldade para atividades com os instrumentos, tais como o uso de talheres (36,4%). Outro fator desfavorável à alimentação foi não poder adicionar temperos (31,8%) (E3). Ainda que, apenas 22% dos pacientes indicaram a necessidade de assistência alimentar, 44% deles solicitaram ajuda para abrir embalagens de alimentos e bebidas. Ao solicitar o auxílio para os profissionais de Enfermagem, 33% destas solicitações foram atendidas e 33% não receberam ajuda nenhuma (E13).

Constatou-se que, abrir uma porção de queijo demandou tempo máximo de quase 5 min (média =45s) e número de tentativas com um máximo de 46 (média=5). A porção de biscoito teve no máximo 32 tentativas de abertura (média=6) e tempo

máximo de 3 minutos (média=30s). A garrafa de água teve no máximo 20 tentativas de abertura (média=7) levando, no máximo, 1 minuto (média=15s) para ser aberta. O leite aromatizado (embalagem *tetrapak*<sup>®</sup>) teve tempo máximo de 1,1 minutos (média=36s) bem como no máximo 13 tentativas de retirar o canudo da lateral da embalagem (média=6). Desse modo, a dificuldade para abrir uma embalagem lacrada teve um grande efeito negativo na ingestão tanto do café da manhã [média = -44,25; DP=71,55;  $t(3) = -1,237$ ;  $p=0,304$ ] quanto no lanche da tarde [média = -82,43; DP=157,90;  $t(6) = -1,381$ ;  $p=0,216$ ] (E27).

Questionou-se os idosos sobre os problemas específicos para abrir alimentos e bebidas em geral. Da amostra, os fatores que predominaram foram perda de força das mãos (40%) e apresentar afecções na visão (35%). Destaca-se que, 50% dos idosos hospitalizados indicaram alguma dificuldade para abrir a refeição pronta, o leite e a embalagem de cereal, e quase 40% tiveram dificuldade para abrir a garrafa de água e as embalagens *tetrapak*<sup>®</sup> (E11).

A intervenção consistiu em três voluntários de alimentação que atenderam pacientes disfágicos, fornecendo assistência alimentar direcionada. Os dados desses pacientes foram comparados ao grupo controle formado por 30 pacientes disfágicos semelhantes que não receberam assistência alimentar. A assistência durante a alimentação mostrou-se como um dos elementos que mais contribuiu para aumentar a ingestão de energia (IC95% 1.294–3.360 kJ;  $p<0,001$ ). Na amostra, 56% dos pacientes mostraram-se total ou parcialmente dependentes de assistência durante as refeições (E7).

Pacientes apoiados por assistentes dietéticos treinados especificamente para demonstrar uma atitude compreensiva e preocupada, apresentaram uma média de ingestão energética de 1.105 k/cal/24h maior do que as 756 kcal/h alcançadas por pacientes que recebem cuidados de enfermagem. Profissionais de Enfermagem geralmente não incentivaram os pacientes mais frágeis na hora da refeição (IC95% para diferença nas médias 259-440,  $p<0,001$ ) (E1).

Pacientes que não consumiram sua refeição (54,3%) indicaram que a equipe não ofereceu alternativas, mesmo que a bandeja de refeição estivesse intacta (E19). Desde o momento que foram designados assistentes dietéticos pela equipe de nutrição com a função de verificar as preferências alimentares, os participantes tiveram ingestão média diária de energia significativamente melhor (1.105 kcal versus 756 kcal/24 h, IC95% 259-440 kcal/24 h,  $p<0,001$ ), redução significativamente menor

na circunferência do braço durante a internação (0,39 cm,  $p=0,002$ ) e menor probabilidade de morrer na enfermaria de cuidados agudos (4,1 versus 10,1%;  $p=0,048$ ). Este efeito ainda era aparente no acompanhamento de 4 meses (13,1 versus 22,9%;  $p=0,036$ ) (E1).

Os fatores de escolhas alimentares que predominaram como desfavoráveis na alimentação da pessoa idosa hospitalizada foram o horário da refeição (E10; E13; E19; E22; E24; E29; E30) e não escolher a própria refeição (E10; E12; E16; E26; E28; E29; E32). Na sequência identificou-se o tipo de alimentação fornecida (E10; E16; E22; E23; E30), o sabor da refeição (E12; E18; E24; E32), e a apresentação da refeição (E12; E19; E24; E30; E31). Outros fatores foram citados em menor frequência, como: a temperatura não adequada para o consumo da refeição (E12; E19; E26) a quantidade da refeição (E12; E13), o cheiro da refeição (E12; E26), a consistência da refeição (E24; E30), o cardápio muito repetitivo (E24; E31), as informações insuficientes sobre o cardápio (E29), seguimento de uma dieta especial em casa (E4), e, por último, refeições inadequadas às crenças pessoais (E31).

Participantes indicaram que a maior dificuldade para se alimentar é o pouco tempo estipulado para comer a refeição. Com o objetivo de mediar essa dificuldade e agilizar o processo foram colocados assistentes dietéticos, o que resultou em consumo maior de energia e proteína do que o habitual (396 kJ e 4,3 g a mais) (E10).

A remoção da bandeja de comida sem verificar se a pessoa idosa havia finalizado a refeição, em razão do horário estabelecido, afetou a ingestão de 30% dos participantes, 11% afirmaram que não tiveram o tempo suficiente para se alimentar e 25% referiram que o período estabelecido não era adequado (E13). Conforme autorrelato dos idosos, o tempo de 30 a 40 minutos disponível para cada refeição principal foi insuficiente, 17,6% deles não tiveram tempo de terminar a refeição (E24). Participantes não ingeriram toda a refeição que queriam comer devido ao tempo estabelecido insuficiente (10%), e 89,1% foi obrigado a comer sem fome as refeições e lanches, em horários que eles não costumam comer (E29).

Internadas em unidades cirúrgicas e médicas, 26,7% dos idosos revelaram não consumir a quantidade desejada da dieta, motivados pelo horário inadequado do fornecimento da refeição (E19). Ao considerar o horário em que são oferecidas as refeições e comparando entre desjejum, almoço e ceia, o nível de concordância com o horário desejado pela pessoa foi maior para o desjejum (81,7%) e menor para o almoço (78,1%) e ceia (75,2%) (E22). Em contraste, o maior desperdício de alimentos

para pacientes ocorreu principalmente no horário do almoço (49,2%) em comparação ao horário do jantar (45,9%) devido a maior concordância com o horário em que foi servido (E30).

A falta de liberdade para escolher o tipo de refeição foi um dos fatores que interferiu na alimentação de 69% dos pacientes, 49% mencionaram a falta de apetite, no entanto, quando escolheram a comida, houve estímulo à fome e ingestão (E10). Ter a possibilidade de escolher um carrinho lanches ricos em proteínas entre o café da manhã e o almoço gerou satisfação nos pacientes, incluindo qualidades sensoriais (sabor, aparência, temperatura, porção) beneficiando a ingestão ( $p < 0,05$ ) (E12). A falta de informações sobre qual vai ser o cardápio do dia afetou negativamente a aceitação da dieta hospitalar em 28% das pessoas avaliadas (E16). A capacidade de selecionar opções de alimentos incentivou na escolha de alimentos saudáveis e aumentou a ingestão em 17,6% dos participantes, os quais ingeriram unicamente a refeição oferecida pelo hospital (E26). Escolher a comida certa foi difícil para os participantes, porque a equipe de cardápio não fornece informações suficientes sobre as opções (26,6%) e apenas 15,4% conseguiram escolher as refeições que gostam de comer (E29).

O desperdício foi significativamente menor ( $p=0,0005$ ) no almoço para pessoas idosas alimentadas sob o conceito de refeição por livre escolha (15,6%) em comparação com o conceito carrinho (26,1%) (E28). Diferenças significativas foram observadas entre três grupos no qual o grupo de controle recebeu refeições pelo sistema tradicional de serviço de alimentação em carrinhos a granel. O grupo intervenção 1 (GI1) recebeu refeições de um novo conceito de serviço de alimentação à la carte com sistema de pedidos eletrônicos, enquanto o grupo intervenção 2 (GI2) serviço de alimentação hospitalar à lá carte em combinação com tratamento nutricional individualizado ( $p < 0,001$ ). Do grupo de controle, 29% tiveram ingestão de energia  $\geq 75\%$  das necessidades, no GI1 57% e no GI2 72%. Enquanto a ingestão de proteínas (ingestão diária necessária  $\geq 75\%$ ) teve 12% no grupo controle, 36% no GI1 e 53% no GI2 (E32).

Dos pacientes avaliados, 69 % indicaram o tipo de refeição como uma das principais barreiras para se alimentar (E10). Quando a refeição não atendeu às expectativas da pessoa, ocorreu um consumo negativo da dieta ( $p=0,044$ ), 28% dos participantes acharam que a refeição oferecida era do seu agrado e 72% declararam que a comida oferecida era ruim (E16). O grau de recusa dos alimentos foi

especificamente para a textura da alimentação quando relacionado aos alimentos geleias (14,9%), liquidificados (14,6%), alimentos macios (33,3%) e alimentos sólidos (37,5%) (E22).

O desperdício de alimentos foi maior para proteínas (61,1% combinado para almoço e jantar, 64,4% e 57,8% para almoço e jantar, respectivamente) e menor para frutas/sobremesa (23,5% combinado para almoço e jantar, 26,4% e 20,6% para almoço e jantar respectivamente). Carboidratos e vegetais tiveram quantidade média de desperdício bastante semelhante, 54,6% e 54,5%, respectivamente, combinados no almoço e no jantar (E30). Grupo intervenção que recebeu comida não hospitalar consumiu 17,5 g de proteína a mais que o grupo controle quem recebeu a comida do hospital ( $105,7 \pm 34,2$  vs  $88,2 \pm 24,4$  g/d,  $p < 0,01$ ). Isto corresponde a uma maior ingestão de proteínas em g/kg de peso corporal no grupo de intervenção em comparação ao grupo controle: 1,51 vs 1,22 g/kg de peso corporal ( $p < 0,01$ ) (E23).

A satisfação de 98 pacientes avaliados sobre a qualidade do sabor da refeição, foi considerada mais alta quando a comida era levada em um carrinho, do qual o paciente podia escolher o que comer ( $p < 0,05$ ), quando comparados àqueles atendidos com suplemento alimentar tradicional ou com suplemento mais especializado de 2 cal/mL, entregue em porções de 60 mL quatro vezes ao dia nas rodadas de medicação. Apesar do menor custo e maior satisfação os participantes não atingiram a ingestão recomendada de energia e proteína (E12). Questionados pelas dificuldades para se alimentar, 14,10% dos participantes responderam que o sabor desagradável das refeições incutiu negativamente para a aceitação da dieta em geral (E31).

No momento da admissão hospitalar 50% dos pacientes acima de 85 anos de idade já estavam desnutridos, dos quais 40% relataram que o peixe e a carne homogeneizados têm sabor muito desagradável, o que interferiu para a ingestão específica de proteínas (E24). A porcentagem de pacientes com alimentação oral inadequada diminuiu de 68% para 57% após a adição de condimentos. Almoço com condimento resultou em um aumento na ingestão de alimentos, energia, proteína e sódio em 8%, 10%, 9% e 53%, respectivamente (E18).

A satisfação do paciente com a apresentação da comida oferecida pelo hospital foi baixa, com preferência pela refeição trazida durante a refeição principal. A aparência dos alimentos trazidos num carrinho de seleção influenciou no aumento da

ingesta ( $p < 0,05$ ) (E12). A comida hospitalar não parecia e nem cheirava apetitosa para 58,3% das pessoas idosas, o que interferiu na aceitação e ingestão (E19).

Os pacientes que receberam dieta com textura modificada houve correlação negativa moderada com a aparência dos alimentos ( $r = -0,551$ ,  $P < 0,05$ ) (E30). As refeições não pareciam apetitosas para os 10,70% das pessoas hospitalizadas interferindo diretamente na aceitação da comida ainda antes de prová-la (E31).

A satisfação do paciente com a temperatura, gera melhora na ingestão ( $p < 0,05$ ). Embora a temperatura do alimento foi satisfatória os pacientes não atingiram a ingestão recomendada de energia e proteína (E12). De acordo com os testes *post-hoc* de Tukey a comida não servida quente afetou 16,9% dos participantes, considerada uma das principais barreiras para pessoas idosas hospitalizadas se alimentarem (E19). Os idosos, impulsionados pela proporção significativamente maior de acompanhamentos com carboidratos e pratos de vegetais, ingeriram maior quantidade da dieta. Mesmo assim, expressaram insatisfação com as comidas que deveriam ser servidas quentes, uma vez que os alimentos frios influenciavam negativamente no apetite ( $p < 0,0001$ ) (E26).

A quantidade da refeição tradicional (prato feito oferecido pelo serviço de alimentação) influenciou negativamente na ingestão, ao contrário daqueles que foram alimentados com um carrinho, no qual o paciente decidia a quantidade que queria comer ( $p < 0,05$ ), igualmente as classificações gerais de qualidade de vida (escala de 0 a 100) melhoraram significativamente com as opções de seleção do carrinho, no entanto, não mudaram com a alimentação tradicional do hospital ( $p = 0,05$ ) (E12). A maioria dos pacientes foi positiva em relação à qualidade da alimentação oferecida pelo hospital, contudo, 60% dos pacientes consideraram que as refeições eram demasiado grandes, 75% referiram que solicitaram para o serviço uma porção menor (E13).

Comparado aos suplementos tradicionais, os alimentos trazidos no carrinho de lanches (carrinho com lanches oferecidos ao idoso em horário entre o café da manhã e o almoço) foram considerados como melhores em aroma por 63% dos participantes. Ressalta-se que o consumo foi significativamente maior para o carrinho (média de conclusão  $> 90\%$ ) (E12). O aroma dos alimentos era desagradável o que diminuiu o apetite para 17,60% das pessoas idosas avaliadas (E26).

Quando solicitados a especificar os motivos para não comer, 11,2% dos participantes responderam que não gostam da consistência dos alimentos servidos,

11,3% indicaram que a massa oferecida foi cozida demais e os vegetais foram cozidos insuficientemente (E24). A dieta mista foi desperdiçada por 65% dos pacientes e o mingau misto foi recusado por 35% dos indivíduos avaliados(E30).

Os cardápios eram pouco variados para 16,2% participantes o que gerou dificuldade para os idosos aceitarem as refeições (E31). Ter um cardápio muito repetitivo foi o motivo indicado por 6,10% dos participantes para ter uma baixa ingestão (E24). A equipe de cozinha não informou o cardápio para 13% das pessoas internadas, e 26,60% indicaram que ser informado do cardápio ajudou a escolher uma refeição adequada a suas preferências e aceitar os alimentos (E29).

Alimentos oferecidos no hospital foram recusados por 74% dos participantes, tais alimentos, segundo eles, não eram consumidos no seu dia a dia. Dentro desse grupo, 18,5% foram identificados como desnutridos, 81,5% estavam em risco nutricional. Apresentar disfunção cognitiva (OR=1,1) e menos de 12 anos de escolaridade (OR=3,2) foram fatores de risco para desnutrição, enquanto a falta de problemas de mastigação (OR=0,3) foi protetora. (E4). Para 9,40% das pessoas avaliadas, as refeições oferecidas no ambiente hospitalar não foram adequadas às suas crenças, religião ou cultura, prejudicando a ingestão da dieta (E31).

### 2.1.3 Síntese do conhecimento

Considerando as evidências exibidas pelos 32 artigos que compuseram o *corpus* desta revisão, verifica-se que nenhum dos estudos é de origem nacional (realizados no Brasil) ou sul-americana, o que indica uma lacuna de conhecimentos desta temática nestes contextos. Diante desse déficit de conhecimento constata-se a importância da realização do presente estudo referente à temática de interesse.

Ressalta-se que, a maioria dos estudos foi realizado em países denominados como “desenvolvidos”. Deste modo, os idosos avaliados pertenciam a contextos socioeconômicos que oferecem melhores opções de bem-estar para alimentação durante à hospitalização.

Autores identificaram que comer no quarto especificamente ao lado da cama está associado a uma baixa ingestão de fontes de energia como a proteína e gordura, o que indica a necessidade de se disponibilizar uma sala de jantar para atingir suas necessidades nutricionais. A privacidade mostrou-se importante no momento da refeição. É pertinente diminuir ou anular as interrupções negativas como as avaliações

multiprofissionais, rodadas de medicamentos e visitas médicas no momento de cada refeição. Já o incentivo às interrupções positivas como maior presença de profissionais para assistir e estimular a pessoa idosa enquanto come podem colaborar com a melhor ingestão de energia durante a hospitalização.

No que se refere aos fatores assistenciais a literatura estudada concordou que a falta de auxílio alimentar por parte da equipe de saúde e familiares para abrir pacotes de alimentos, posicionar a pessoa para comer, posicionar a bandeja, levar a comida à boca e cortar os alimentos, está estatisticamente associada a baixa ingestão. Alguns autores indicaram como esta falta de auxílio aumenta as chances de agravar o estado nutricional da pessoa idosa durante a hospitalização. Localidades onde as pesquisas foram desenvolvidas, optaram por treinar assistentes dietéticos o qual, segundo estudos de intervenção, identificaram melhora na ingestão, aceitação e no estado nutricional da pessoa idosa. Para outros autores, a demonstração de atitude compreensiva por parte da equipe de saúde mostrou associação significativa no aumento do apetite e aceitação da dieta

Resultados apontam que o fator de escolha alimentar que mais interfere é o horário e não poder escolher a própria refeição. Especificamente o fator horário influenciou no apetite e aceitação dos alimentos de uma alta porcentagem de pacientes. Não escolher a refeição esteve associado a insatisfação com sabor, aparência, temperatura e tamanho da porção, não beneficiando a ingestão. Autores concordaram que uma boa apresentação, cheiro apetecível e servir os alimentos na temperatura adequada, favorece a ingestão de nutrientes durante o internamento hospitalar para a pessoa idosa.

### 3 MATERIAIS E MÉTODO

Neste título descreve-se o tipo e local do estudo, aspectos éticos, população e amostra, critérios de inclusão e exclusão dos idosos e dos acompanhantes, coleta de dados, análise e apresentação de dados e controle de vieses.

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de estudo quantitativo de corte transversal, subprojeto do estudo matriz intitulado “Fragilidade física e os desfechos clínicos, funcionais, psicossociais, nutricionais e na demanda de cuidados em idosos hospitalizados”.

Os estudos transversais são definidos como:

uma estratégia de estudo epidemiológico que se caracteriza pela observação direta de determinada quantidade planejada de indivíduos em uma única oportunidade”. “As unidades de observação de um estudo seccional (transversal) costumam ser selecionadas aleatoriamente, isto é, por algum método orientado apenas pelo acaso, entre todos os indivíduos que compõem a população” (Medronho *et al.*, 2008 p. 193).

A construção metodológica deste estudo foi baseada nos fundamentos para estudos observacionais proposto pelo *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (STROBE), constituído por 22 itens de verificação. O instrumento foi traduzido e validado para o Português do Brasil por Malta *et al.* (2010).

#### 3.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa foi conduzida no Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns (HMIZA), vinculado à Secretaria Municipal da Saúde (SMS) de Curitiba (PR) e administrado pela Fundação Estatal de Atenção à Saúde (FEAS). O HMIZA foi inaugurado em 29 de março de 2012 e está inserido na Rede de Atenção à Saúde (RAS), com atuação nas áreas de média complexidade e nos cenários ambulatorial, hospitalar e domiciliar.

O HMIZA é uma instituição que atende exclusivamente a pacientes provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS), caracterizando-se como um centro hospitalar especializado no atendimento aos idosos e mantido pela Secretaria Municipal de Saúde - SMS por meio de um contrato de gestão que coopera para o aperfeiçoamento dos processos de gestão hospitalar (administrativa e assistencial).

Igualmente ampara os processos de gestão do SUS, ajudando na maximização dos recursos destinados ao benefício da população curitibana, na garantia da segurança e qualidade do cuidado e ofertando ao SUS Curitiba 145 leitos, sendo 30 leitos de Centro de Terapia Intensiva, seis leitos na Observação e 109 leitos nas Unidades de Internação.

Sinaliza-se na Figura 2 o mapa da localização e fotos da vista aérea e fachada do HMIZA, Distrito Sanitário do Pinheirinho na cidade de Curitiba, Paraná.

FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO E VISTA AÉREA DO HOSPITAL MUNICIPAL DO IDOSO ZILDA ARNS, DISTRITO SANITÁRIO PINHEIRINHO, CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: Adaptado de Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC (2023, não p.); GOOGLE EARTH MAPS (©2023, não p.).

### 3.3 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto matriz “Fragilidade física e os desfechos clínicos, funcionais, psicossociais, nutricionais e na demanda de cuidados em idosos hospitalizados” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob parecer (terceira emenda) nº 4.985.540 (ANEXO1) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), parecer (terceira

emenda) nº 5.055.260(ANEXO 2).

Foram acatados os princípios éticos de participação voluntária e consentida, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos idosos (APÊNDICE 1) ou do cuidador (APÊNDICE 2), conforme as recomendações contidas na Resolução nº 466 do Conselho Nacional da Saúde, de 12 de dezembro de 2012 (Brasil, 2013).

Os dados e as informações coletadas neste estudo são de acesso exclusivo dos pesquisadores participantes, assegurando-se a guarda dos arquivos eletrônicos e impressos, sob a responsabilidade dos pesquisadores membros do Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre idosos (GMPI), do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

### 3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostragem foi realizada tomando-se os cuidados para que fosse garantida a representatividade da população de idosos acima dos 60 anos internados no Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns (HMIZA). No cálculo foi considerada a prevalência de 78% para a capacidade de se alimentar via oral nessa população. Esse percentual foi obtido de acordo com Tran (2020), que realizou um estudo em pacientes idosos internados em hospitais no Vietnã. Ainda, foi utilizado o cálculo amostral para população de tamanho conhecido ( $N = 4.146$ ). Com o propósito de gerar informações válidas para a população de Curitiba-PR alguns parâmetros foram fixados previamente: Nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%.

A seguinte fórmula foi empregada:

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (z_{\alpha/2})^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

onde:

$n$  = o tamanho amostral;

$N$  = tamanho da população em estudo

$(z_{\alpha/2})^2$  = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado;

$p$  = é a prevalência de idosos que conseguem consumir via oral;

$q$  = é a prevalência de idosos que não conseguem consumir via oral;

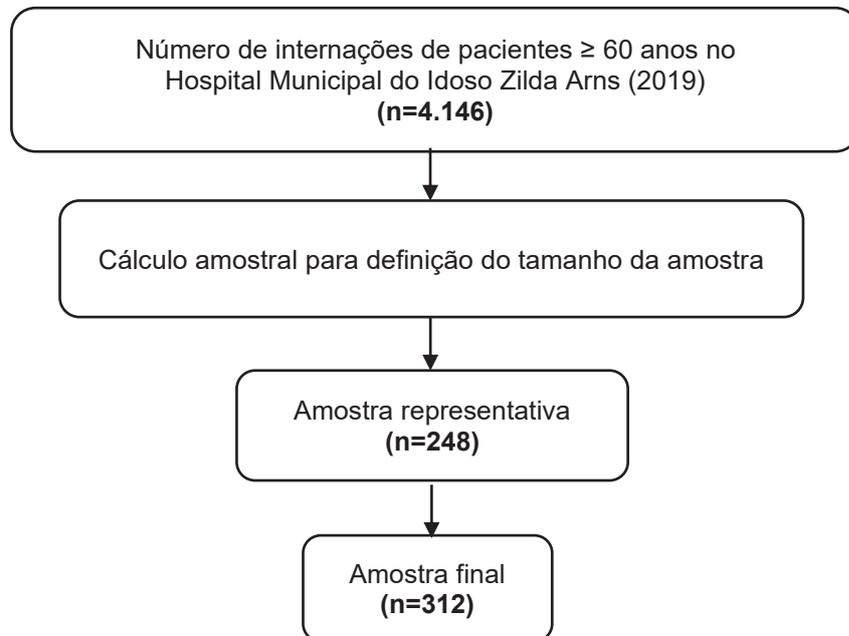
$E$  = margem de erro.

Considerados os valores para cada parâmetro e erro padrão de 5%, obteve-se o seguinte tamanho amostral:

$$n = \frac{4146 \cdot 0,78 \cdot 0,22 \cdot (1,96)^2}{0,78 \cdot 0,22 \cdot (1,96)^2 + (4146 - 1) \cdot 0,05^2} = 247,9759 \cong 248.$$

Neste cenário, o tamanho indicado da amostra foi igual ou maior que 248 idosos. Em razão das possíveis perdas amostrais acrescentou-se 28%, totalizando 312 participantes. Observa-se na Figura 3 o fluxograma de amostragem dos participantes do estudo.

FIGURA 3 - FLUXOGRAMA DE AMOSTRAGEM DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

### 3.5 CRITERIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

O recrutamento dos participantes no estudo deu-se mediante cartazes fixados em locais liberados para esse fim, do mesmo modo foram distribuídos folhetos pelas dependências do HMIZA. Os idosos e os cuidadores também foram convidados a participar do estudo mediante entrega de folheto informativo (APÊNDICE 3), durante o internamento, nas enfermarias clínicas e cirúrgicas (Posto 1 a 4). Durante todo o período de recrutamento foram fornecidas informações sobre o estudo e os aspectos éticos envolvidos.

O processo de seleção dos idosos foi baseado em critérios de inclusão e exclusão pré-determinados. Os critérios de inclusão dos idosos no estudo foram: possuir idade igual ou superior a 60 anos; apresentar cognição preservada, identificada pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM), de acordo com pontos de corte adotados segundo a escolaridade (Folstein; Folstein; Mchugh, 1975) (Bertolucci *et al.*, 1994); estar hospitalizado para tratamento clínico e/ou cirúrgico nas unidades de enfermagem do HMIZA por um período de 3 dias, este critério específico baseia-se no mesmo período de hospitalização que foi considerado pelos autores da Escala de Avaliação Alimentar para o Idoso Hospitalizado para sua aplicação (Lima *et al.*, 2017).

Os critérios de exclusão foram: apresentar instabilidade clínica no momento da avaliação; não estar acompanhado, especificamente quando o idoso apresentar alteração cognitiva e/ou déficit significativo de comunicação; estar em precaução de gotículas; ser cadeirante; apresentar amputação de ambos os membros inferiores e/ou de ambos os membros superiores.

Para inclusão do acompanhante no estudo foram estipulados como critérios: ter idade igual ou superior a 18 anos; estar acompanhando os cuidados do idoso há pelo menos três meses; possuir cognição preservada (cuidador com idade <sup>3</sup> 60 anos) identificada pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM), de acordo com pontos de corte adotados segundo a escolaridade (Folstein; Folstein; Mchugh, 1975) (Bertolucci *et al.*, 1994). Constam como critérios de exclusão: apresentar dificuldades de comunicação (problemas de audição e/ou fala) ou apresentar comunicação em idioma diferente da língua portuguesa ou espanhola.

### 3.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no período de março de 2022 a abril de 2023. Previamente à aplicação dos testes, foram realizados treinamentos práticos dos avaliadores examinadores de apoio à coleta de dados, com o intuito de padronizar a execução e a aplicação dos instrumentos.

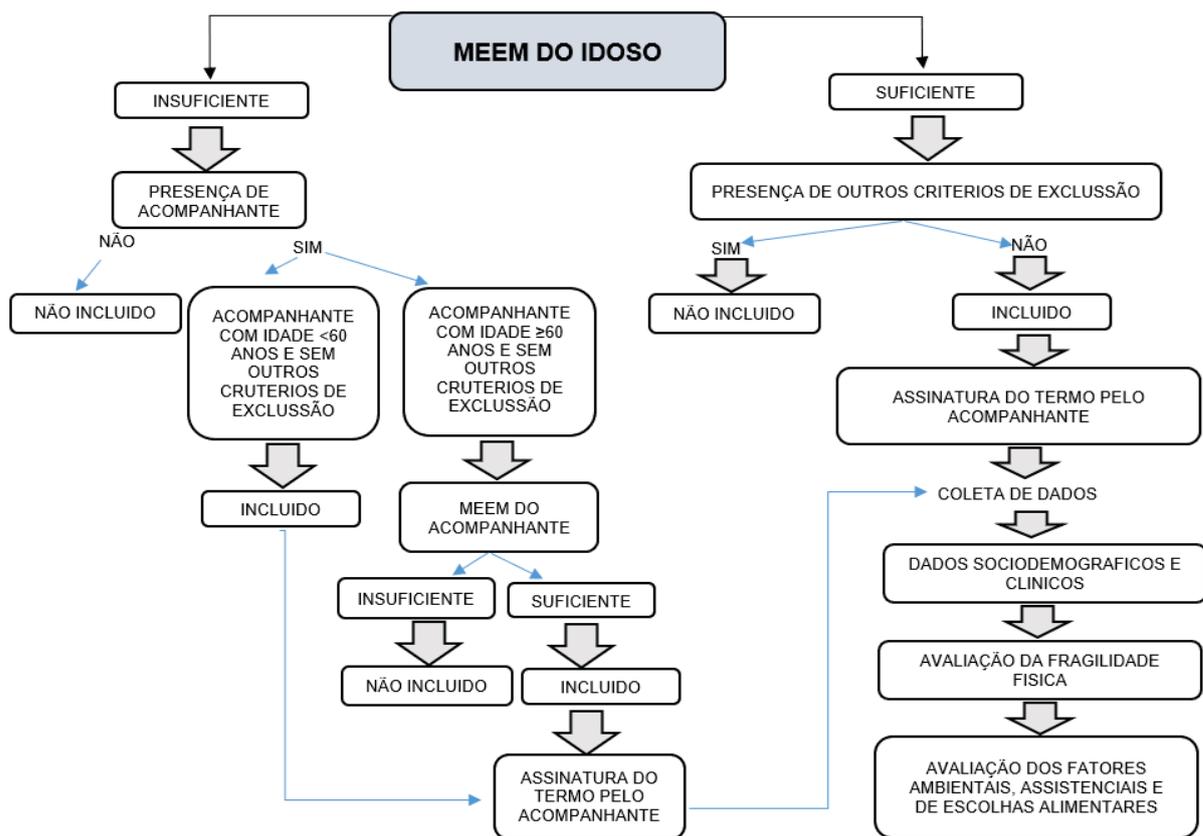
Antes de iniciar a coleta de dados foi realizado o rastreio cognitivo do idoso e/ou cuidador/acompanhante, posteriormente foram aplicados questionários sociodemográficos e clínicos, em seguida foram realizados os testes de identificação dos marcadores do fenótipo de fragilidade física e aplicada a escala de avaliação alimentar para o idoso hospitalizado. Como complemento, quando necessário, foram

utilizadas fontes secundárias como o prontuário eletrônico sobre dados clínicos e exames laboratoriais.

Quando foi necessária a participação do acompanhante, para responder os questionários, ele foi orientado a fornecer informações fiéis à realidade do paciente. Para a avaliação da fragilidade física foi solicitado ao cuidador/acompanhante o fornecimento de informações apenas nas questões de autorrelato, sobre o nível de atividade física do idoso nos últimos 15 dias, gasto energético, fadiga/exaustão e perda de peso não intencional. Cada questão formulada para o acompanhante esteve restrita ao instrumento de coleta de dados.

Verifica-se na Figura 4 o diagrama de fluxo que explica o processo de coleta de dados.

FIGURA 4 - FLUXOGRAMA DE COLETA DE DADOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

Observa-se no Quadro 7 a descrição do grupo de variáveis, variáveis de interesse do estudo, os instrumentos e método de coleta de cada uma delas. Indica-se como variável dependente a presença de fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação do idoso hospitalizado, sendo as

variáveis independentes a fragilidade física, as sociodemográficas, clínicas e laboratoriais.

QUADRO 7 - DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS DE INTERESSE DO ESTUDO. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Grupo de variáveis                             | Variáveis  |
|--|--|
| Sociodemográficas<br><b>(Independente)</b>     | Idade; sexo; escolaridade; raça; estado civil; religião; com quem reside; número de filhos; número de moradores; situação profissional; renda do idoso.  |
| Clínicas<br><b>(Independente)</b>              | Problemas de saúde; doenças do sistema cardiovascular; osteomuscular; digestivo; doenças metabólicas; do sistema respiratório; doenças endócrinas; problemas visuais; doenças do sistema neurológico; transtorno mental; número de hospitalizações no último ano; histórico de queda(s) no último ano, uso de medicamentos e tecnologias assistivas. |
| Laboratoriais<br><b>(Independente)</b>         | Coleta realizada no prontuário eletrônico do paciente (Tasy)   |
| Fragilidade física<br><b>(independente)</b>    | Força de prensão manual diminuída; velocidade da marcha diminuída; Fadiga/exaustão; perda de peso não intencional e redução do nível de atividade física e as categorias frágeis, pré-frágeis e não frágeis.   |
| Condição de alimentação<br><b>(Dependente)</b> | Presença de fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam o processo de alimentação por via oral exclusivo  |

FONTE: O autor (2025).

Na sequência, discriminam-se os procedimentos e os instrumentos empregados para a coleta de dados:

- 1- O Questionário Sociodemográfico foi composto pelas variáveis de interesse do estudo como idade, sexo, escolaridade, estado civil, raça, com quem o idoso reside, situação profissional, renda do idoso e renda familiar. Este instrumento foi adaptado do questionário básico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2020) (APÊNDICE 4).
- 2- Na aplicação do Questionário Clínico foram levantadas as variáveis relacionadas a problemas de saúde como morbidade cardiovascular, osteomuscular, digestiva, metabólica, respiratória, endócrina, auditiva, visual, neurológica, transtorno mental. Ainda, identificados os eventos queda e hospitalização nos últimos doze meses e uso de tecnologias assistivas. Adaptado das sessões I e II do questionário multidimensional *Brazil Old Age Schedule* (Veras *et al.*, 1988) (APÊNDICE 4).
- 3- O Miniexame do Estado Mental (MEEM) (ANEXO 3) foi aplicado para o rastreio cognitivo. Desenvolvido por Folstein; Folstein e McHugh (1975) e validado para o Português do Brasil por Bertolucci *et al.* (1994), compreende 11 itens, agrupados em sete categorias: orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), recordação das três

palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore do MEEM pode variar de um mínimo de 0 pontos, indicando maior grau de comprometimento cognitivo, até um total máximo de 30 pontos, que corresponde melhor capacidade cognitiva.

Seguiram-se os pontos de corte segundo a escolaridade, propostos por Bertolucci *et al.* (1994), conforme verifica-se no Quadro 8.

QUADRO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DE CORTE PARA RASTREIO COGNITIVO DE ACORDO COM A ESCOLARIDADE. CURITIBA, PARANÁ, 2025

|                            | <b>Escolaridade</b>  | <b>Pontos de corte</b> |
|----------------------------|----------------------|------------------------|
| <b>ALTERAÇÃO COGNITIVA</b> | Analfabetos          | ≤ 13 pontos            |
|                            | 1 a 8 anos completos | ≤ 18 pontos            |
|                            | 8 anos ou mais       | ≤ 26 pontos            |

FONTE: Bertolucci *et al.* (1994).

4- Os testes de avaliação dos marcadores do fenótipo de fragilidade física foram realizados considerando-se os cinco componentes do fenótipo de Fried *et al.* (2001), os resultados das avaliações foram registrados em folha de papel A<sub>4</sub> (ANEXO 4). O fenótipo estabelece os seguintes marcadores: perda de peso não intencional, velocidade de marcha reduzida, força de preensão manual diminuída, fadiga/exaustão e baixo nível de atividade física. A pontuação é dada pela presença do quantitativo de marcadores, ou seja, três ou mais o idoso é considerado frágil, aquele que apresenta um ou dois é caracterizado como pré-frágil e o idoso que não apresenta nenhum desses marcadores é considerado não frágil.

- a) O Gasto energético foi avaliado pelo *Minnesota Leisure Activity Questionnaire*, validado para idosos brasileiros por Lustosa *et al.* (2011) (ANEXO 5). Foram realizadas perguntas quanto à frequência e o tempo de atividades realizadas nas duas últimas semanas. O questionário é subdividido nas seguintes seções: caminhada, exercícios de condicionamento, atividades aquáticas, atividades de inverno, esportes, atividades de jardim e horta, reparos domésticos, pescas e outras. Para o cálculo de gasto energético em duas semanas foi aplicada a fórmula proposta por Taylor *et al.* (1978):

$$IAM = \Sigma (I \times F \times T)$$

onde:

IAM - Gasto energético anual;

I - Intensidade de cada atividade em Equivalente Metabólico da Tarefa - METs;

F - Número médio de vezes em que foi realizada nas últimas duas semanas;

T - Duração média da atividade em cada ocasião.

Para obter o valor em quilocalorias (Kcal) é utilizada a multiplicação do I pela constante 0,0175 e o peso do indivíduo em quilogramas. Após o cálculo o valor total é dividido por 2 para se obter o gasto energético médio por semana. Seguindo o critério de Fried *et al.* (2001), após ajuste para sexo, os idosos que apresentarem valores no menor quintil são classificados como frágeis para este marcador (TABELA 1).

TABELA 1 - VARIÁVEL DE AJUSTE PARA A REDUÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DOS IDOSOS, SEGUNDO O SEXO E QUINTIL DO GASTO ENERGÉTICO. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| <b>Sexo</b>      | <b>Gasto energético (kcal/sem)</b> |
|------------------|------------------------------------|
| <b>Feminino</b>  | 0                                  |
| <b>Masculino</b> | 4,5                                |

FONTE: O autor (2025)

LEGENDA: Kcal – Quilocalorias; Sem - Semanal

- b) A Força de Preensão Manual (FPM) foi aferida por meio de dinamômetro hidráulico Jamar® (ANEXO 6) em quilograma/força (Kgf), conforme orientações da *American Society of Hand Therapists (ASHT)* (Fees, 1992). Os participantes foram orientados a permanecer sentados em uma cadeira com os pés apoiados no chão, cotovelo flexionado a 90 graus, com braço firme contra o tronco e punho em posição neutra. O examinador ajustou a empunhadura da mão dominante ao dinamômetro, de modo que a segunda falange do segundo, terceiro e quarto dedos tocassem a curva da haste do dispositivo. Ao comando, o idoso realizou três preensões, intercaladas por um minuto para retorno da força e foi considerada a média das três aferições (Gerald *et al.*, 2008; Hollak *et al.*, 2014) (ANEXO 7).

Os valores da FPM são ajustados segundo o quartil do IMC e sexo, e aqueles que compreenderem o quintil mais baixo de força serão considerados marcadores de fragilidade (Fried *et al.*, 2001) (TABELA 2).

TABELA 2 - VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA IDENTIFICAÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO MANUAL DIMINUÍDA DOS IDOSOS (FPM), SEGUNDO O SEXO E QUARTIS DE ÍNDICE DE MASSA CORPORAL. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Quartil | Mulheres                            |                     | Homens                              |                     |
|---------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------|
|         | Valores do IMC (Kg/m <sup>2</sup> ) | FPM Diminuída (Kgf) | Valores do IMC (Kg/m <sup>2</sup> ) | FPM Diminuída (Kgf) |
| Q1      | 0 a 22,3                            | 0 a 5,33            | 0 a 22,1                            | 0 a 12,65           |
| Q2      | 22,3 a 26,40                        | 5,33 a 11,33        | 22,1 a 24,91                        | 12,65 a 20,6        |
| Q3      | 26,40 a 29,70                       | 11,33 a 16,66       | 24,91 a 27,95                       | 20,6 a 28           |
| Q4      | 29,70 a 43,3                        | 16,66 a 117,33      | 27,95 a 43,52                       | 28 a 50,66          |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: FPM – Força de Preensão Manual; IMC – Índice de Massa Corpórea; Kg – Quilograma; Kgf - Quilograma-força; m<sup>2</sup> – metro quadrado.

c) Para avaliar a Velocidade da Marcha (VM), o idoso foi orientado a caminhar, de maneira habitual, em superfície plana, sinalizada por dois cones de marcação de 6,6 metros uma da outra. Para reduzir efeitos de aceleração e desaceleração, o primeiro e último metro da caminhada não foram cronometrados, contabilizando apenas o percurso dos 4,6 metros intermediários (ANEXO 8) (Studenski *et al.*, 2011).

Os idosos que necessitaram utilizar dispositivos de auxílio à mobilidade/marcha realizaram o teste de VM dispondo deste recurso. Foram realizadas três caminhadas, cada uma cronometrada em segundos, por meio de cronômetro digital. O valor da trajetória de 4,6 metros foi dividido pelo resultado da média do tempo das três caminhadas, o que resulta em uma VM em segundos (s). Os valores identificados no quintil mais baixo da amostra em estudo foram considerados como marcadores de fragilidade para esse componente, após ajuste para sexo e mediana da altura (Fried *et al.*, 2001)(TABELA 3).

TABELA 3 - VARIÁVEIS DE AJUSTE PARA A IDENTIFICAÇÃO DA VELOCIDADE DA MARCHA REDUZIDA (EM SEGUNDOS) DOS IDOSOS, SEGUNDO O SEXO E MÉDIA DA ALTURA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Sexo      | Mediana da altura (cm) | Quartil da VM (s) |
|-----------|------------------------|-------------------|
| Feminino  | ≤ 155                  | 15,27             |
|           | > 155                  | 20                |
| Masculino | ≤ 168                  | 27                |
|           | > 168                  | 32                |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: VM - Velocidade da Marcha; s - segundos

d) A Fadiga/Exaustão identificou-se por autorrelato do idoso e/ou cuidador/acompanhantes conforme resposta do idoso aos itens 7 e 20 da Escala de depressão *Center for Epidemiological Scale - Depression* (CES-D) (Batistoni; Neri; Cupertino, 2007). Questionou-se quanto à frequência das

seguintes situações na última semana: (A) sentiu que teve que fazer esforço para dar conta de suas tarefas de todos os dias e; (B) sentiu que não conseguiu levar adiante suas coisas. As respostas foram categorizadas em 0 - raramente ou nenhuma parte do tempo (<1 dia); 1 - uma parte ou pequena parte do tempo (1 - 2 dias); 2 - quantidade moderada de tempo (3 - 4 dias); ou 3 - na maioria das vezes. Uma resposta “2” ou “3” para qualquer uma das perguntas categorizou o idoso como frágil para esse componente (ANEXO 4).

- e) A Perda de peso não intencional verificou-se pelo IMC, calculado a partir de medidas antropométricas, associadas ao autorrelato do idoso e/ou cuidador/acompanhante em resposta às duas questões: (1) “O senhor(a) perdeu peso nos últimos meses?”; e (2) “Quantos quilos?”. Para a antropometria, foi utilizada uma balança digital do tipo plataforma (OMRON HN-289®) e estadiômetro (SANNY®) (ANEXO 9), para medidas de massa corporal em quilograma (Kg) e estatura em metros (m). Foi marcador de fragilidade física a declaração de perda de peso corporal maior ou igual a 4,5 Kg nos últimos doze meses, de forma não intencional (sem dieta ou exercício) (Fried *et al.*, 2001).

5 - A avaliação dos Fatores Ambientais e Assistenciais que dificultam a alimentação por via oral exclusiva foram avaliados pela Escala de Avaliação Alimentar para o Idoso Hospitalizado, desenhada por Lima *et al.* (2014) e adaptada e validada para língua portuguesa do Brasil por Lima *et al.* (2017). Foi realizado um estudo piloto aplicando-se a Escala de Avaliação Alimentar em 20 idosos hospitalizados. A escala demonstrou ser de fácil compreensão e preenchimento, não sendo necessária nenhuma adaptação na sua linguagem. Gastou-se um tempo médio de 30 minutos para sua aplicação.

A Escala de Avaliação Alimentar possui padrão da escala de *Likert* (Likert, 1932), é composta por 5 (cinco) pontuações, e seu escore varia de 1 a 5 (ANEXO 10). Para cada resultado do escore é definido a intensidade dos fatores alimentares, ambientais e assistenciais que dificultam a alimentação do idoso durante a internação hospitalar. No qual, o valor 1 indica que não atrapalha, 2 atrapalha pouco, 3 é indiferente, 4 atrapalha muito e 5 impossibilita.

O instrumento ainda apresenta uma parte inicial destinada a caracterização dos participantes, seguida de 29 questões relacionadas aos fatores fisiológicos, de preferência alimentar, fatores ambientais e fatores assistenciais. Especificamente

neste estudo, serão considerados apenas as questões que avaliam os fatores ambientais, assistenciais e os fatores de escolhas alimentares do idoso. Portanto, emprega-se a Escala de Avaliação Alimentar para o Idoso Hospitalizado de modo adaptado.

a) Fatores ambientais são definidos pela presença de situações externas ao idoso e relacionadas ao ambiente de internação que influenciam na diminuição do apetite (Relph, 2016). Apresenta-se no Quadro 9 as especificidades das questões utilizadas para avaliar os fatores ambientais que dificultam a alimentação do idoso hospitalizado.

QUADRO 9 - ESPECIFICIDADES DAS QUESTOES UTILIZADAS PARA AVALIAR OS FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DO IDOSO HOSPITALIZADO. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Questão | Fator ambiental a ser avaliado                 | Especificidades   |
|---------|--|---|
| 07      | Estresse fisiológico relacionado ao ambiente   | O ambiente hospitalar gera um estresse nele que dificultou a alimentação (Lima, 2016).  |
| 08      | Falta de mobília adequada                      | Ausência de moveis como uma mesa móvel dificultou a alimentação (Lima, 2016).   |
| 09      | Odor do ambiente                               | O cheiro do ambiente hospitalar em geral interferiu diretamente no apetite e dificultou a alimentação (Lima, 2016).   |
| 12      | Náuseas e/ou vômitos não patológicos           | Odores provenientes de excreções corporais como fezes e urina causaram náuseas até o ponto de dificultar ou impossibilitar a alimentação (Lima, 2016)                       |
| 24      | Excesso de pessoas/movimentação no ambiente    | A circulação de pessoas, além de passos, vozes/conversas dos profissionais e visitantes dificultou a alimentação (Lima, 2016).  |
| 25      | Excesso de barulho/sons no ambiente hospitalar | A presença de ruídos gerados por equipamentos como monitores cardíacos, aspiradores de secreções, ventiladores mecânicos e celulares dificultou a alimentação (Lima, 2016). |

FONTE: Lima (2016).

b) Fatores assistenciais indicam a falta de auxílio adequado da equipe de saúde e acompanhante, culminando na não ingestão ou ingestão parcial da refeição fornecida (Souza *et al.*, 2014). Visualiza-se no Quadro 10 as especificidades das questões utilizadas para avaliar os fatores assistenciais que dificultam a alimentação do idoso hospitalizado.

QUADRO 10 - ESPECIFICIDADES DAS QUESTOES UTILIZADAS PARA AVALIAR OS FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DO IDOSO HOSPITALIZADO. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Questão | Fator assistencial a ser avaliado                                | Especificidades   |
|---------|--|---|
| 26      | Falta de auxílio alimentar                                       | Precisou de algum auxílio para se alimentar e não obteve essa ajuda e dificultou sua alimentação (Lima, 2016).                              |
| 27      | Adequação alimentar por parte da nutrição                        | A dieta recebida no hospital não é de seu gosto e dificultou sua alimentação (Lima, 2016).  |
| 28      | Falta de compreensão/paciência por parte da equipe de Enfermagem | Solicitou alterações quanto aos gostos alimentares e não foi atendido pela equipe de Enfermagem, e dificultou sua alimentação (Lima, 2016). |
| 29      | Falta de compreensão/paciência por parte da equipe de nutrição   | Solicitou alterações quanto aos gostos alimentares e não foi atendido pela equipe de nutrição, e dificultou sua alimentação (Lima, 2016).   |

FONTE: Lima (2016).

- c) Fatores de escolhas alimentares referem-se à recusa do idoso ao tipo de alimentos oferecidos, mudança nos hábitos, não gostar do sabor da refeição, da aparência, aroma, variedade do cardápio, textura e temperatura, além da modificação dos horários das refeições (Garcia; Padilha; Sanchez, 2012). Observa-se no Quadro 11 as especificidades das questões utilizadas para avaliar os fatores de escolhas alimentares que dificultam a alimentação do idoso hospitalizado.

QUADRO 11 - ESPECIFICIDADES DAS QUESTOES UTILIZADAS PARA AVALIAR OS FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DO IDOSO HOSPITALIZADO. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Questão | Fator assistencial a ser avaliado             | Especificidades   |
|---------|---|---|
| 18      | Tipo de alimentação fornecida                 | O idoso não é acostumado com certas formas de preparação de algum alimento / não é acostumado a comer algum alimento oferecido na refeição e dificultou a alimentação (Lima, 2016). |
| 19      | Sabor da refeição                             | O sabor da comida não foi do agrado do idoso e dificultou a alimentação (Lima, 2016).   |
| 20      | Consistência da refeição                      | A textura da comida não foi do agrado do idoso e dificultou a alimentação (Lima, 2016)  |
| 21      | Apresentação da refeição                      | A apresentação da refeição não era apetecível ao idoso e dificultou a alimentação (Lima, 2016).   |
| 22      | Temperatura adequada para consumo da refeição | A temperatura dos alimentos não era adequada para o consumo do idoso e dificultou a alimentação. (exemplo: café frio, sopa fria) (Lima, 2016)                                       |

FONTE: Lima (2016).

### 3.7 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Foi criado um banco de dados com os resultados referentes às variáveis de interesse do estudo em planilhas do Programa Computacional Microsoft Excel® 2016

os quais foram devidamente codificados e organizados. A digitação foi realizada sob dupla-verificação dos dados.

Inicialmente, utilizou-se técnicas de estatística descritiva para identificar as características sociodemográficas, laboratoriais, condição de fragilidade e os fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que interferem na alimentação do idoso. Foram contabilizados o número de indivíduos por característica, bem como a sua respectiva proporção e intervalo de confiança para proporção. Além disso, foi utilizado o teste de Wilcoxon para verificar a existência de associação entre os fatores (ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares) com as características sociodemográficas, clínicas, laboratoriais e de fragilidade. Esse teste é indicado quando as variáveis não seguem uma distribuição normal, e desta forma, a comparação de médias, deixa de ser metodologicamente recomendada.

Em situações em que as abordagens frequentes não produziram boas estimativas, foi utilizado a abordagem bayesiana. Enquanto na abordagem frequentista os parâmetros desconhecidos são considerados fixos e toda a análise é baseada nas informações contidas na amostra dos dados.

Independente da abordagem, o desfecho dificuldade em se alimentar foi considerado 0 para pacientes que responderam “não atrapalha” e 1 para as demais respostas, dicotomizando as respostas obtidas pela aplicação do questionário de alimentação hospitalar. Para desfechos dicotômicos (presença e ausência de fragilidade) foram utilizados modelos logísticos a fim de obter a razão de chances (*odds ratio* - OR). Quando a *odds ratio* é estatisticamente maior ou menor que 1, indica que a exposição é fator que contribui ou diminui a chance da ocorrência daquele desfecho, respectivamente.

Foram obtidas as estimativas brutas de razões de chance (*odds ratio* – OR) referente à associação entre as variáveis de interesse e os desfechos, bem como, as razões de chance ajustadas (*odds ratio* ajustadas – OR adj.) pelo modelo completo e seus respectivos intervalo de 95% de confiança (IC 95%). O modelo completo, como o nome sugere, apresenta todas as variáveis, mesmo estas não sendo significativas. Esse modelo expressa a chance de ocorrência de um evento entre indivíduos com uma determinada característica, comparados a indivíduos que não possuem aquela dada característica de desenvolverem o desfecho. Todos os testes de hipóteses foram realizados com 5% de significância.

Caso uma boa estimativa para a log da verossimilhança esperada seja obtida através dos dados, então essa estimativa é válida para a comparação de modelos. Como o método da máxima verossimilhança estima os parâmetros de cada modelo  $g_i(x)$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ , e posteriormente são utilizados para  $E_{\{G\}}[\log f(\hat{\theta})]$  há uma introdução de viés em  $L(\hat{\theta}_i)$ . Visando contornar esse problema, Akaike (1974) mostrou que o viés é assintoticamente dado por  $p$ , onde  $p$  é o número de parâmetros a serem estimados. O critério de informação de Akaike é definido pela expressão abaixo:

$$AIC = -2\text{Log } L(\hat{\theta}) + 2(p)$$

O modelo com o menor AIC é o melhor modelo. As análises estatísticas foram feitas no software R 4.2.2. (R TEAM, 2020).

### 3.8 CONTROLE DE VIÉSES

Com o intuito de mitigar ou evitar possíveis vieses no estudo foram tomadas as seguintes medidas: definida uma amostra representativa da população através de cálculo amostral; a equipe de examinadores foi treinada para a aplicação dos instrumentos; realizado teste piloto com instrumento de avaliação alimentar; as avaliações foram aplicadas em ambiente reservado; a digitação no banco de dados foi efetivada com dupla checagem; utilizou-se cronômetro padronizado para a realização dos testes; os equipamentos utilizados foram calibrados.

Ademais, foi solicitado o apoio de um profissional estatístico durante todo o processo de coleta, análise e interpretação dos dados do presente estudo.

## 4 RESULTADOS

Neste título apresenta-se os resultados do estudo, na sequência: distribuição das características sociodemográficas, clínicas e laboratoriais dos idosos da amostra; distribuição da condição e dos marcadores de fragilidade física; distribuição dos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral exclusiva; correlação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais dos idosos e os fatores ambientais e assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral exclusiva; correlação entre a condição e os marcadores de fragilidade física e os fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral exclusiva; proposição de modelo preditivo sobre os fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral no idoso hospitalizado relacionado à condição de fragilidade física.

Na Tabela 4 apresenta-se os resultados relativos às características sociodemográficas da amostra. Dos 312 idosos da amostra, 52,90% são mulheres, 40,70% possuem 80 anos ou mais, a maioria com escolaridade baixa (75,90%) distribuída entre analfabetos (16,0%), alfabetizados (7,70%) e fundamental incompleto (52,20%). Ainda, destacam-se as pessoas que são de cor branca (68,90%) e viúvos (41,30%), residentes com cônjuge e/ou filhos (72,80%), moram sozinhos (17,90%), e são aposentados e/ou pensionistas (88,20%). Dos idosos que informaram sua renda, 45,80% recebem na faixa de 1-3 salários-mínimos, 28,20% até 1 salário-mínimo, enquanto 0,60% recebem acima de 10 salários-mínimos, 4,50% sem renda, e 26,30% não informaram. Em relação à renda familiar, 27,60% estão na faixa de 3 - 5 salários-mínimos, 26,60% de 1 - 3, e 26,30% não informaram.

TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO E INTERVALO DE CONFIANÇA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS DA AMOSTRA CURITIBA, PARANÁ, 2025  
(CONTINUA)

|                   | Total      |                           |
|-------------------|------------|---------------------------|
|                   | (n=312)    | IC95%                     |
| <b>Sexo</b>       |            |                           |
| <b>Feminino</b>   | <b>165</b> | <b>52,90% (47,3-58,4)</b> |
| Masculino         | 147        | 47,10% (41,6-52,7)        |
| <b>Idade</b>      |            |                           |
| 60 a 70           | 84         | 26,90% (22,3-32,1)        |
| 70 a 80           | 101        | 32,40% (27,4-37,8)        |
| <b>80 ou mais</b> | <b>127</b> | <b>40,70% (35,4-46,2)</b> |

TABELA 4 - DISTRIBUIÇÃO E INTERVALO DE CONFIANÇA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS IDOSOS DA AMOSTRA CURITIBA, PARANÁ, 2025 (CONCLUSÃO)

|  | (n=312)    | Total<br>IC95%            |
|--|------------|---------------------------|
| <b>Escolaridade</b>                              |            |                           |
| <b>Analfabeto</b>                                | <b>50</b>  | <b>16,0% (12,4-20,5)</b>  |
| <b>Alfabetizada</b>                              | <b>24</b>  | <b>7,70% (5,2-11,2)</b>   |
| <b>Fundamental (incompleto)</b>                  | <b>163</b> | <b>52,20% (46,7-57,7)</b> |
| Fundamental                                      | 21         | 6,73% (1,1-4,6)           |
| Ensino médio (incompleto)                        | 7          | 2,24% (1,7-5,7)           |
| Ensino médio                                     | 12         | 9,60% (6,8-13,4)          |
| Ensino superior (incompleto)                     | 5          | 1,60% (0,7-3,7)           |
| Ensino superior                                  | 12         | 3,80% (2,2-6,6)           |
| <b>Cor</b>                                       |            |                           |
| <b>Branca</b>                                    | <b>215</b> | <b>68,90% (63,6-73,8)</b> |
| Parda  | 79         | 25,30% (20,8-30,4)        |
| Preta  | 18         | 5,80% (3,7-8,9)           |
| <b>Estado civil</b>                              |            |                           |
| Solteiro(a)                                      | 19         | 6,10% (3,9-9,3)           |
| Casado(a)  | 127        | 40,70% (35,4-46,2)        |
| Divorciado(a)                                    | 37         | 11,90% (8,7-15,9)         |
| <b>Viúvo(a)</b>                                  | <b>129</b> | <b>41,30% (36,0-46,9)</b> |
| <b>Com quem reside</b>                           |            |                           |
| <b>Cônjuge e/ou Filhos</b>                       | <b>227</b> | <b>72,80% (67,6-77,0)</b> |
| Pais e/ou irmãos                                 | 7          | 2,20% (1,1-4,6)           |
| <b>Sozinho</b>                                   | <b>56</b>  | <b>17,90% (14,1-22,6)</b> |
| ILPI   | 7          | 2,20% (1,1-4,6)           |
| Outros   | 15         | 4,80% (2,9-7,8)           |
| <b>Situação profissional</b>                     |            |                           |
| Trabalhando                                      | 20         | 6,40% (4,6-9,7)           |
| <b>Aposentado</b>                                | <b>222</b> | <b>71,20% (65,9-75,9)</b> |
| <b>Pensionista / Benefício Socioassistencial</b> | <b>53</b>  | <b>17,0% (13,2-21,5)</b>  |
| Do lar   | 2          | 0,60% (0,2-2,3)           |
| Desempregado                                     | 12         | 4,80% (2,9-7,8)           |
| <b>Renda do idoso (salário-mínimo)</b>           |            |                           |
| <b>Sem renda</b>                                 | <b>14</b>  | <b>4,50% (2,7-7,4)</b>    |
| <b>0 a 1</b>                                     | <b>88</b>  | <b>28,20% (24,5-31,8)</b> |
| <b>1 a 3</b>                                     | <b>143</b> | <b>45,80% (40,4-51,4)</b> |
| 3 a 5  | 45         | 14,40% (11,0-18,8)        |
| 5 a 10   | 4          | 1,30% (0,5-3,2)           |
| Maior que 10                                     | 2          | 0,60% (0,2-2,3)           |
| <b>Não informou</b>                              | <b>16</b>  | <b>26,30% (21,7-31,4)</b> |
| <b>Renda familiar (salário-mínimo) *</b>         |            |                           |
| <b>Sem renda</b>                                 | <b>6</b>   | <b>1,90% (0,9-4,1)</b>    |
| 0 a 1  | 30         | 9,60% (6,8-13,4)          |
| <b>1 a 3</b>                                     | <b>83</b>  | <b>26,6% (22,0-31,8)</b>  |
| <b>3 a 5</b>                                     | <b>86</b>  | <b>27,6% (22,9-32,8)</b>  |
| 5 a 10   | 23         | 7,40% (5,0-10,8)          |
| Maior que 10                                     | 2          | 0,60% (0,2-2,3)           |
| <b>Não informou</b>                              | <b>82</b>  | <b>26,30% (21,7-31,4)</b> |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: IC95% - Intervalo de Confiança de 95%; ILPI – Instituição de longa permanência para idosos.

NOTA: \*Salário-mínimo para ano de 2023 foi de R\$ 1.320,00(Brasil, 2023b).

Verifica-se na Tabela 5 a distribuição do tipo e motivo da hospitalização. Predominaram as internações clínicas (93,60%) e o diagnóstico de infecção do trato urinário – ITU (17,0%), em percentuais menores observou-se a pneumonia (16,70%) e o acidente vascular encefálico isquêmico fora da janela de trombólise (11,50%). Identificou-se outros motivos de hospitalização, no entanto, com percentuais bem menos expressivos, abaixo dos 5%, a saber: insuficiência cardíaca congestiva (4,20%), doença pulmonar obstrutiva crônica exacerbada (3,80%), gastroenterocolite aguda (3,50%), infecção de partes moles (3,50%).

TABELA 5 - DISTRIBUIÇÃO DO TIPO E MOTIVO DA HOSPITALIZAÇÃO DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

|   | (n=312)    | Total                     |
|---|------------|---------------------------|
|   |            | IC95% (DP)                |
| <b>Tipo de hospitalização atual</b>           |            |                           |
| <b>Clínico</b>                                | <b>292</b> | <b>93,60% (90,3-95,8)</b> |
| Cirúrgico                                     | 20         | 6,40% (4,2-9,7)           |
| <b>Motivo da hospitalização atual</b>         |            |                           |
| <b>Acidente vascular encefálico isquêmico</b> | <b>36</b>  | <b>11,50% (8,5-15,6)</b>  |
| DPOC exacerbado                               | 12         | 3,80% (2,2-6,6)           |
| Gastroenterocolite aguda                      | 11         | 3,50% (2,0-6,2)           |
| Infecção de partes moles                      | 11         | 3,50% (2,0-6,2)           |
| <b>Infecção do trato urinário</b>             | <b>53</b>  | <b>17,0% (13,2-21,5)</b>  |
| Insuficiência Cardíaca Congestiva             | 13         | 4,20% (2,5-7,0)           |
| Outros*                                       | 124        | 39,70% (34,5-45,3)        |
| <b>Pneumonia</b>                              | <b>52</b>  | <b>16,70% (12,9-21,2)</b> |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: DP – Desvio padrão; IC95% - Intervalo de Confiança de 95%.

NOTA: \* colecistite e pancreatite agudas, hematúria e prostatite devido hiperplasia benigna de próstata, trombose venosa profunda, síndrome consumptiva, entre outras.

Na Tabela 6 visualiza-se a distribuição da frequência absoluta e relativa de doenças sistêmicas na amostra. A hipertensão arterial atingiu 77,60% dos idosos, diabetes mellitus 37,80%, dislipidemia 33,0%, demência 21,10%, acidente vascular encefálico 20,20%.

TABELA 6 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DE DOENÇAS SISTÊMICAS DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

|                                     | Total      |               |
|-------------------------------------|------------|---------------|
|                                     | (n = 312)  | (%)           |
| <b>Hipertensão arterial</b>         | <b>242</b> | <b>77,60%</b> |
| <b>Diabetes mellitus</b>            | <b>118</b> | <b>37,80%</b> |
| <b>Dislipidemia</b>                 | <b>103</b> | <b>33,0%</b>  |
| <b>Demência</b>                     | <b>69</b>  | <b>21,10%</b> |
| <b>Acidente vascular encefálico</b> | <b>63</b>  | <b>20,19%</b> |
| Hipotireoidismo                     | 58         | 18,60%        |
| Insuficiência Cardíaca Congestiva   | 55         | 17,60%        |
| DPOC                                | 52         | 16,70%        |
| Cardiopatia isquêmica               | 52         | 16,70%        |
| Depressão                           | 51         | 16,30%        |
| Doença renal crônica                | 56         | 17,90%        |
| Hiperplasia benigna de próstata     | 34         | 10,90%        |
| Câncer                              | 25         | 8,0%          |
| Asma                                | 19         | 6,10%         |
| Epilepsia                           | 15         | 4,80%         |
| Doença de Parkinson                 | 13         | 4,20%         |
| Cirrose hepática                    | 11         | 3,50%         |
| DRGE                                | 11         | 3,50%         |
| DAOP                                | 9          | 2,90%         |
| Fibrilação atrial crônica           | 9          | 2,90%         |
| HIV                                 | 3          | 1,0%          |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: Muitos pacientes apresentaram mais do que uma doença concomitante.

LEGENDA: DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; DRGE – Doença do Refluxo Gastroesofágico; DAOP – Doença Arterial Obstrutiva Crônica; HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana.

Na Tabela 7 observa-se que, 70,50% dos idosos apresentam taxa de hemoglobina abaixo do valor de referência, 36,50% leucocitose, 75,60% Proteína C-Reativa (PCR) acima dos níveis considerados normais.

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS LABORATORIAIS DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

|                         | Total      |                           |
|-------------------------|------------|---------------------------|
|                         | (n=312)    | IC95% (DP)                |
| <b>Potássio</b>         |            |                           |
| Normal                  | 240        | 76,90% (9,7-17,1)         |
| Abaixo do normal        | 40         | 12,80% (7,7-82,0)         |
| Acima do normal         | 29         | 9,30% (6,6-13,2)          |
| Não coletado            | 3 (1,0%)   |                           |
| <b>Hemoglobina</b>      |            |                           |
| Normal                  | 84         | 26,90% (22,8-32,8)        |
| <b>Abaixo do normal</b> | <b>220</b> | <b>70,50% (66,8-76,9)</b> |
| Acima do normal         | 3          | 0,30% (0,1-1,8)           |
| Não coletado            | 7 (2,20%)  |                           |
| <b>Leucócitos</b>       |            |                           |
| Normal                  | 187        | 59,90% (55,4-66,2)        |
| Abaixo do normal        | 6          | 1,90% (0,9-4,2)           |
| <b>Acima do normal</b>  | <b>111</b> | <b>36,50% (31,9-42,7)</b> |
| Não coletado            | 5 (1,60%)  |                           |

(CONTINUA)

TABELA 7 - DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS LABORATORIAIS DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

|                        | Total      |                           |
|------------------------|------------|---------------------------|
|                        | (n=312)    | IC95% (DP)                |
| <b>Bastões</b>         |            |                           |
| Normal                 | 277        | 88,80% (87,1-93,6)        |
| Acima do normal        | 28         | 9,30% (6,4-12,9)          |
| Não coletado           | 7 (2,20%)  |                           |
| <b>PCR</b>             |            |                           |
| Normal                 | 49         | 15,70% (13,3-22,0)        |
| <b>Acima do normal</b> | <b>236</b> | <b>75,60% (78,0-86,7)</b> |
| Não coletado           | 27 (8,70%) |                           |

(CONCLUSÃO)

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: DP – Desvio padrão; IC95% - Intervalo de Confiança de 95%.

NOTA: Valores de referência segundo laboratório de coleta - Sódio - Adultos: 138-145 mmol/L; >90 anos: 132-146 mmol/L; Hemoglobina: 13,5-17,5g/dL; Leucócitos: 3.800-11.000/mm<sup>3</sup>; Proteína C-Reativa: inferior à 0,5ng/dL.

Na Tabela 8 observa-se os hábitos deletérios à saúde dos idosos. A ingestão de bebida alcoólica foi relatada por 17,30% e 2,90% afirmaram ser ex-etilistas. O tabagismo ou antecedentes de tabagismo foi referido por 12,50% e 21,80%, respectivamente.

TABELA 8 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DOS HÁBITOS DELETÉRIOS À SAUDE DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

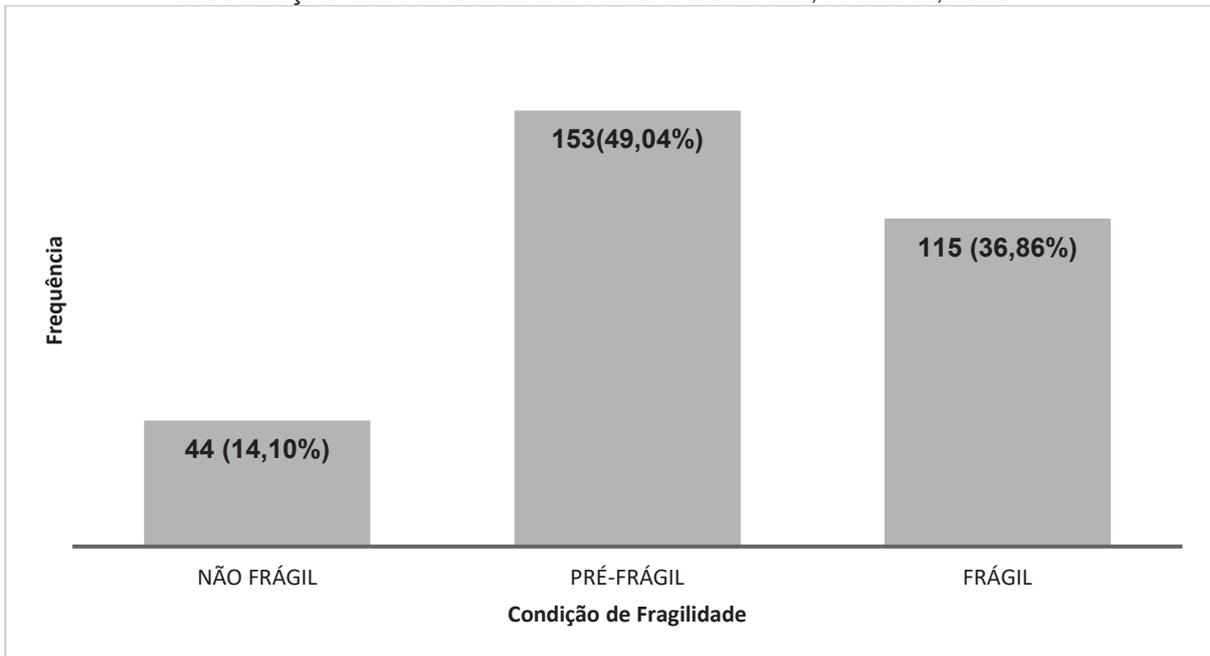
|                                | Total     |                           |
|--------------------------------|-----------|---------------------------|
|                                | (n=312)   | IC95% (DP)                |
| <b>Ingere bebida alcoólica</b> |           |                           |
| <b>Sim</b>                     | <b>54</b> | <b>17,30% (13,5-21,9)</b> |
| Não                            | 249       | 79,80% (75,0-83,9)        |
| <b>Ex-etilista</b>             | <b>9</b>  | <b>2,90% (1,5-5,4)</b>    |
| <b>Fuma</b>                    |           |                           |
| <b>Sim</b>                     | <b>39</b> | <b>12,50% (9,3-16,6)</b>  |
| Não                            | 205       | 65,70% (60,3-70,8)        |
| <b>Ex-tabagista</b>            | <b>68</b> | <b>21,80% (17,6-26,7)</b> |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: DP – Desvio padrão; IC95% - Intervalo de Confiança de 95%.

Apresenta-se no Gráfico 4, a distribuição da frequência relativa e absoluta da condição de fragilidade física dos idosos. Houve predomínio dos idosos pré-frágeis (n=153; 49,04%), seguidos dos frágeis (n=115; 36,86%) e não frágeis (n=44; 14,10%).

GRÁFICO 4 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA E RELATIVA DOS IDOSOS QUANTO À CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

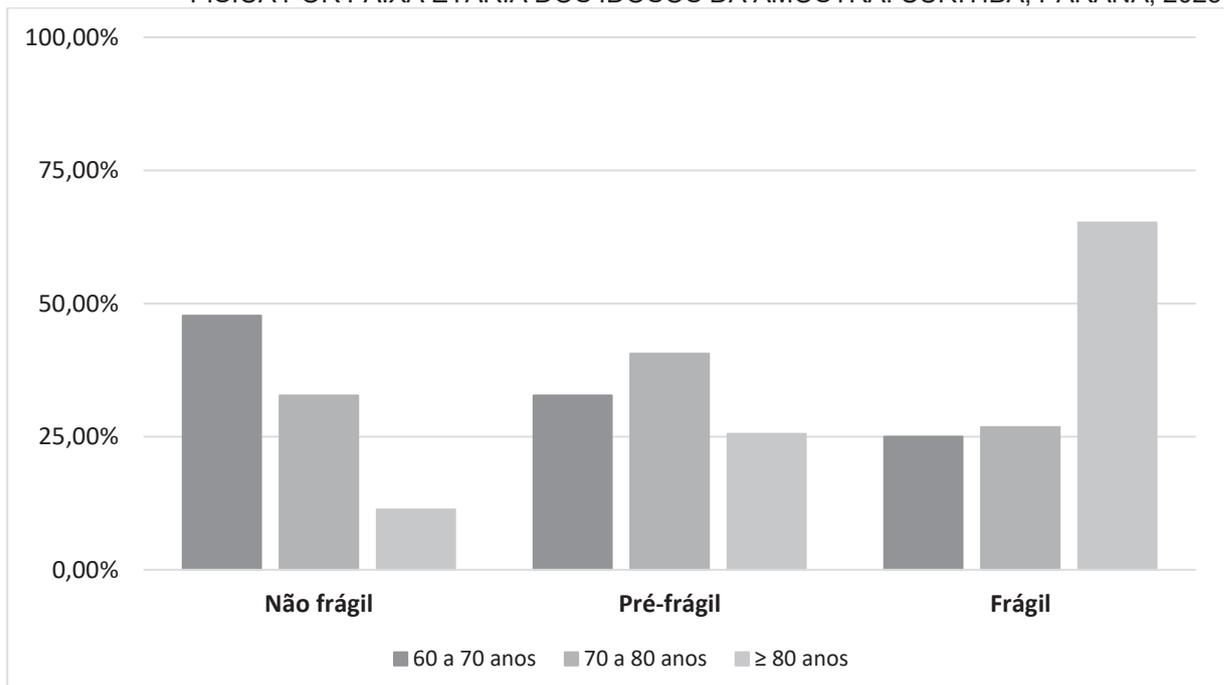


FONTE: O autor (2025)

NOTA: Condição de fragilidade segundo o Fenótipo de Fried *et al.* (2001).

Nota-se no Gráfico 5 que a maior porcentagem de pacientes na condição de frágeis encontra-se na faixa etária  $\geq 80$  anos ( $n=75$ ; 65,20%), e naqueles não frágeis ( $n=21$ ; 47,70%) as idades estão na faixa entre 60 e 70 anos.

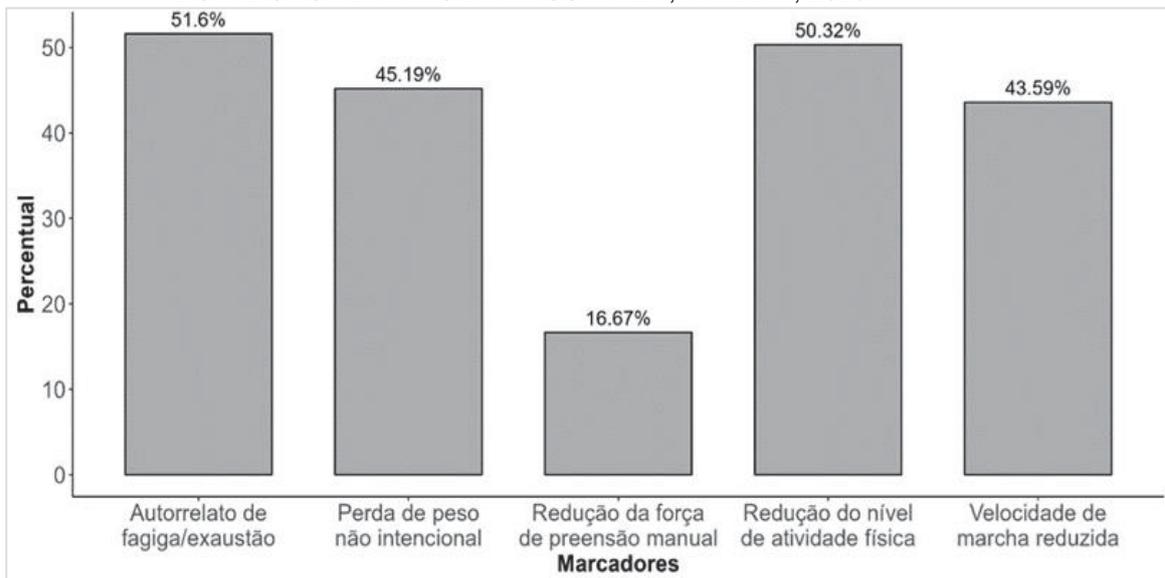
GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA ABSOLUTA DA CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA POR FAIXA ETÁRIA DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

Observa-se no Gráfico 6 a frequência relativa dos marcadores de fragilidade da amostra. O autorrelato de fadiga/exaustão esteve presente em 51,60% dos idosos, 50,32% redução do nível de atividade física, 45,19% perda de peso não intencional, 43,59% velocidade da marcha reduzida, 16,57% redução da força de preensão manual.

GRÁFICO 6 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA RELATIVA DOS MARCADORES DA FRAGILIDADE DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

NOTA: Marcadores de fragilidade segundo o Fenótipo de Fried *et al.* (2001).

Na Tabela 9 identifica-se a distribuição do histórico médico dos idosos. Observa-se que a polifarmácia apresentou média (DP) de utilização de 4,99 (3,03) medicamentos. Quanto à queda, tontura/desmaio/vertigem nos últimos 12 meses, 43,30% (IC95% 38,0 a 49,0) sofreram quedas, 40,10% (IC95% 34,8 a 45,6) apresentaram tontura, desmaio ou vertigem, média (DP) 1,60 (2,92) vezes.

TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DO HISTÓRICO MÉDICO DOS IDOSOS DA AMOSTRA POR CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE. CURITIBA, PARANÁ, 2025  
(CONTINUA)

|   | Não frágil    |                    | Pré-frágil    |                   | Frágil        |                   | Total         |                                     |
|---|---------------|--------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------------------------|
|   | (N=44)        | IC (95%)           | (N=153)       | IC (95%)          | (N=115)       | IC (95%)          | (N=312)       | IC (95%)                            |
| <b>Número de patologias</b>                               |               |                    |               |                   |               |                   |               |                                     |
| Média   | 3,27          |                    | 3,49          |                   | 4,19          |                   | 3,72          |                                     |
| (DP)  | (1,77)        |                    | (1,95)        |                   | (2,13)        |                   | (2,02)        |                                     |
| Mediana   | 3,00          |                    | 3,00          |                   | 4,00          |                   | 3,00          |                                     |
| [Min, Max]  | [0, 7,00]     |                    | [0, 10,0]     |                   | [0, 10,0]     |                   | [0, 10,0]     |                                     |
| <b>Número de medicamentos de uso domiciliar</b>           |               |                    |               |                   |               |                   |               |                                     |
| Média   | <b>3,68</b>   |                    | <b>5,08</b>   |                   | <b>5,37</b>   |                   | <b>4,99</b>   |                                     |
| (DP)  | <b>(2,78)</b> |                    | <b>(3,06)</b> |                   | <b>(2,97)</b> |                   | <b>(3,03)</b> |                                     |
| Mediana   | 3,50          |                    | 5,00          |                   | 5,00          |                   | 5,00          |                                     |
| [Min, Max]  | [0, 10,0]     |                    | [0, 15,0]     |                   | [0, 13,0]     |                   | [0, 15,0]     |                                     |
| <b>Sofreu queda nos últimos 12 meses</b>                  |               |                    |               |                   |               |                   |               |                                     |
| Sim   | 11            | 25,0% (14,9-40,2)  | 64            | 41,8% (34,3-49,8) | 60            | 52,2% (43,1-61,1) | 135           | <b>43,30%</b><br><b>(38,0-49,0)</b> |
| Não   | 32            | 72,70% (59,8-85,1) | 89            | 58,2% (50,2-65,7) | 55            | 47,8% (38,9-56,9) | 176           | 56,4% (51,0-62,0)                   |
| Faltantes   | 1 (2,30%)     |                    | 0 (0%)        |                   | 0 (0%)        |                   | 1 (0,3%)      |                                     |
| <b>Se sofreu queda nos últimos 12 meses quantas vezes</b> |               |                    |               |                   |               |                   |               |                                     |
| Média   | 1,91          |                    | 2,38          |                   | 2,68          |                   | 2,48          |                                     |
| (DP)  | (1,22)        |                    | (2,49)        |                   | (1,92)        |                   | (2,16)        |                                     |
| Mediana   | 2,00          |                    | 1,50          |                   | 2,00          |                   | 2,00          |                                     |
| [Min, Max]  | [1,00, 5,00]  |                    | [1,00, 10,0]  |                   | [1,00, 10,0]  |                   | [1,00, 10,0]  |                                     |
| Faltantes   | 33 (75,0%)    |                    | 93 (60,8%)    |                   | 56 (48,7%)    |                   | 182 (58,3%)   |                                     |

TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DO HISTÓRICO MÉDICO DOS IDOSOS DA AMOSTRA POR CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE. CURITIBA, PARANÁ, 2025  
(CONCLUSÃO)

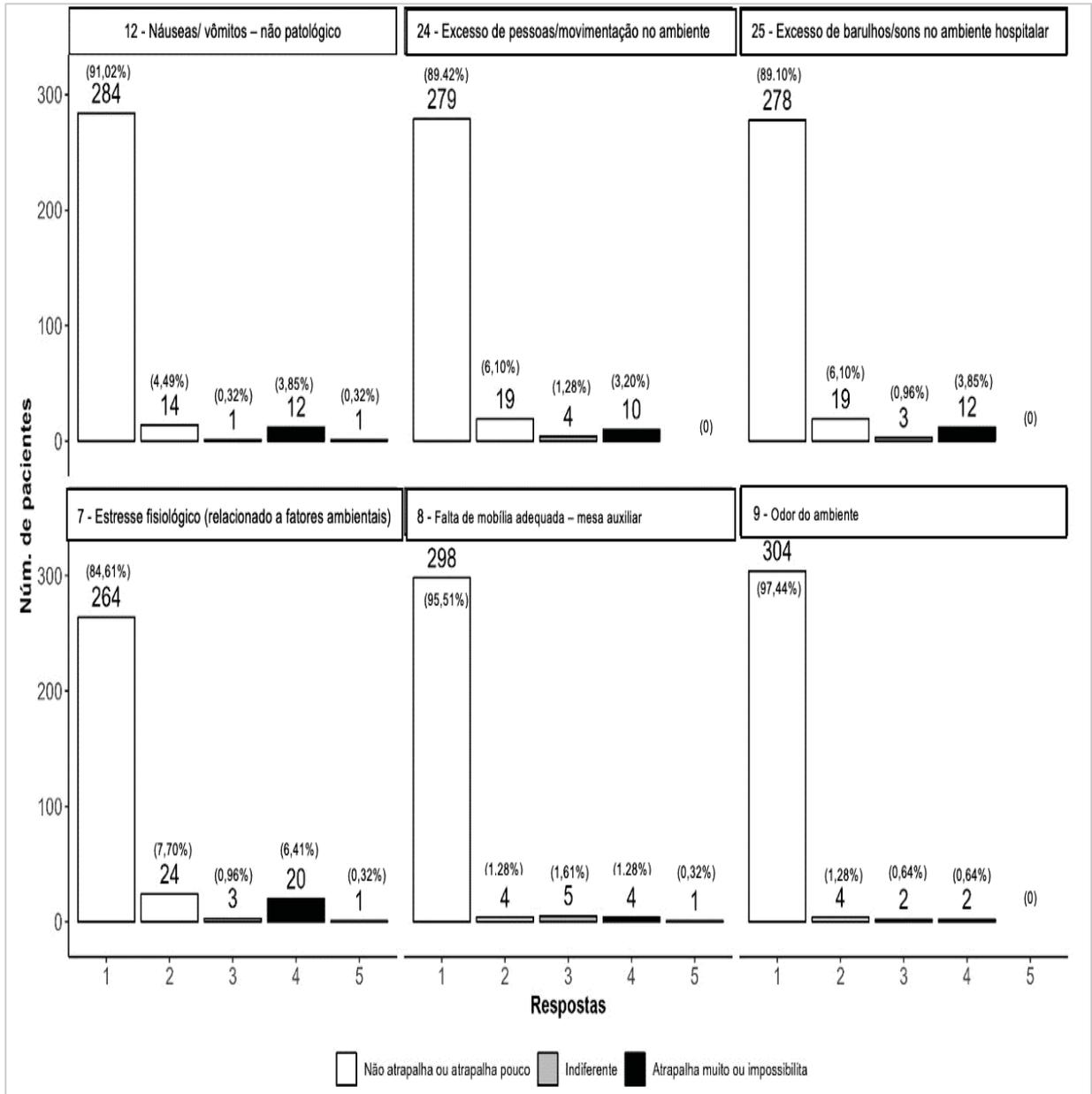
|   | Não frágil  |                      | Pré-frágil  |                       | Frágil      |                      | Total         |                                     |
|---|-------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------------------|---------------|-------------------------------------|
|   | (N=44)      | IC (95%)             | (N=153)     | IC (95%)              | (N=115)     | IC (95%)             | (N=312)       | IC (95%)                            |
| <b>Tontura, desmaio ou vertigem nos últimos 12 meses</b>                      |             |                      |             |                       |             |                      |               |                                     |
| Sim   | 9           | 20,5%<br>(11,2-34,5) | 62          | 40,50%<br>(33,1-48,4) | 54          | 47,0%<br>(38,1-56,0) | 125           | <b>40,10%</b><br><b>(34,8-45,6)</b> |
| Não   | 35          | 79,5% (65,5-88,8)    | 91          | 59,5% (51,6-66,9)     | 61          | 53,0%<br>(44,0-61,9) | 187           | 59,9%<br>(54,4-65,2)                |
| <b>Apresentou tontura desmaio vertigem nos últimos 12 meses quantas vezes</b> |             |                      |             |                       |             |                      |               |                                     |
| Média   | 0,614       |                      | 1,54 (2,83) |                       | 2,06 (3,29) |                      | <b>1,60</b>   |                                     |
| (DP)  | (1,74)      |                      |             |                       |             |                      | <b>(2,92)</b> |                                     |
| Mediana   | 0           |                      | 0 [0, 12,0] |                       | 0 [0, 10,0] |                      | 0             |                                     |
| [Min, Max]  | 0 [0, 10,0] |                      |             |                       |             |                      | [0, 12,0]     |                                     |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: DP – Desvio padrão; IC95% - Intervalo de confiança de 95%; Min – Mínimo; Max – Máximo.

Mostra-se no Gráfico 7 a distribuição dos fatores ambientais que dificultam a alimentação por via oral dos idosos da amostra. O estresse fisiológico relacionado ao ambiente (questão 7) foi o que mais interferiu, 6,41% das pessoas idosas indicaram que “atrapalhou muito” e 0,32% “impossibilitou a alimentação”. Náusea e vômitos não patológicos (questão 12) e o excesso de barulho/sons no ambiente hospitalar (questão 25) inteirou 3,85% de respostas “atrapalha muito a alimentação”. O excesso de pessoas/movimentação no ambiente (questão 24) atingiu 3,20% das respostas “atrapalhou muito”. As questões 8 e 9, falta de mobília adequada e o odor no ambiente foram os fatores ambientais com menor quantidade de respostas “atrapalha muito” (1,28% e 0,64%, respectivamente) e “impossibilita a alimentação” (0,32% e 0%, respectivamente).

GRÁFICO 7 - DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

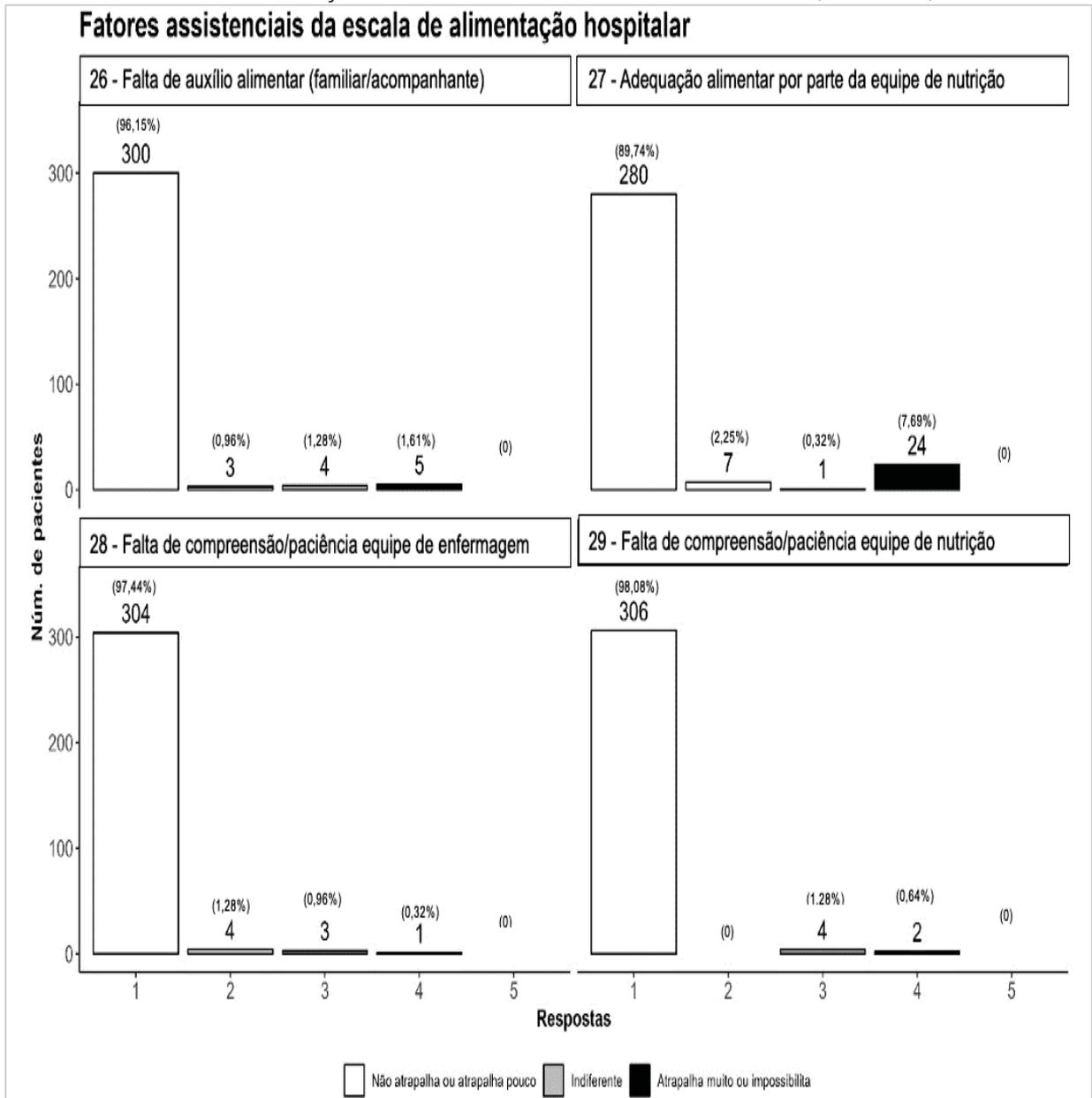


FONTE: O autor (2025).

Verifica-se no Gráfico 8 a distribuição dos fatores assistenciais que dificultam a alimentação por via oral dos idosos da amostra. A adequação alimentar por parte da nutrição (questão 27) foi a que predominou respostas “atrapalha muito a alimentação” (7,69%). A falta de auxílio alimentar (questão 26) obteve 1,61% de resposta “atrapalha muito”. As questões 29 (falta de compreensão/paciência por parte da equipe de nutrição) e 28 (falta de compreensão/paciência por parte da equipe de Enfermagem) atingiram 0,64% e 0,32% de resposta “atrapalha muito”, respectivamente. Observa-

se que nenhuma das questões referentes à escolha alimentar obtiveram resposta “impossibilita” a alimentação via oral.

GRÁFICO 8 - DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES ASSISTENCIAIS QUE ATRAPALHAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

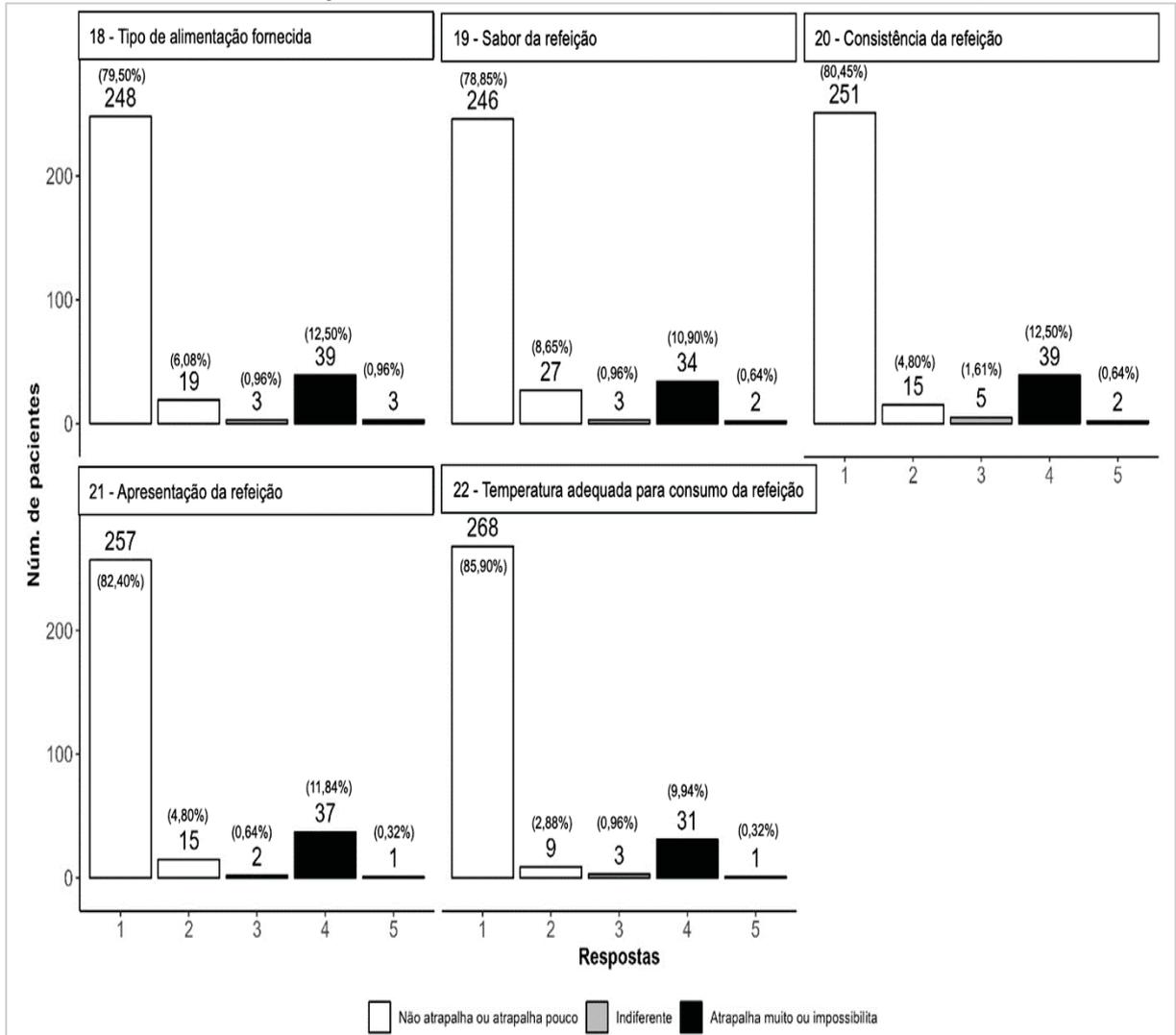


FONTE: O autor (2025).

No Gráfico 9 visualiza-se a distribuição dos fatores de escolhas alimentares que dificultam a alimentação do idoso hospitalizado. As questões 18 e 20 (tipo de alimentação fornecida e consistência da refeição) obtiveram o maior número de repostas “atrapalha muito a alimentação” (12,5% cada uma) e “impossibilita a alimentação” (0,96% e 0,64%), respectivamente. A apresentação da refeição (questão 21) obteve 11,84% da resposta “atrapalha muito” e 0,32% “impossibilita” a

alimentação via oral. As questões 19 e 22 (sabor da refeição e temperatura adequada para consumo da refeição) obtiveram 10,90% e 9,94% respectivamente das respostas “atrapalha muito”, e 0,64% e 0,32% de “impossibilita”, respectivamente.

GRÁFICO 9 - DISTRIBUIÇÃO DOS FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE ATRAPALHAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

Nas Tabelas 10 a 12 observa-se a força de associação conjunta das variáveis socioeconômicas, clínicas e laboratoriais em relação à dificuldade alimentar pelos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares.

Visualiza-se na Tabela 10 que os idosos do sexo masculino apresentam até 17% menos chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação, quando comparados às mulheres (OR 0,83; IC95% 0,71 a 0,98). Idosos com renda mensal de 1 até 3 salários-mínimos podem apresentar até 21% mais chances de ter algum nível

de dificuldade de alimentação, quando comparados aos idosos que recebem 0 a 1 salário-mínimo (OR 1,21; IC95% 1,01 a 1,44).

TABELA 10 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E A PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR NOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis                                    | PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR |                   |             |                    |
|--|-----------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|
|  | OR                                | ICred 95%         | OR ajustada | ICred 95%          |
| Intercepto                                   |                                   |                   | 1,05        | 0,76; 1,45         |
| <b>Sexo</b>                                  |                                   |                   |             |                    |
| Feminino                                     | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Masculino</b>                             | <b>0,85</b>                       | <b>0,73; 0,98</b> | <b>0,83</b> | <b>0,71; 0,98*</b> |
| <b>Faixa etária</b>                          |                                   |                   |             |                    |
| 60 a 70                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| 70 a 80                                      | 1,09                              | 0,89; 1,34        | 1,14        | 0,93; 1,41         |
| 80 ou mais                                   | 0,97                              | 0,80; 1,18        | 1,04        | 0,84; 1,28         |
| <b>Estado civil</b>                          |                                   |                   |             |                    |
| Casado(a)                                    | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Divorciado(a)                                | 0,84                              | 0,66; 1,09        | 0,94        | 0,73; 1,24         |
| Viúvo(a)                                     | 1,03                              | 0,88; 1,20        | 1,07        | 0,89; 1,29         |
| <b>Com quem reside</b>                       |                                   |                   |             |                    |
| Cônjuge e/ou Filhos                          | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sozinho                                      | 0,92                              | 0,76; 1,11        | 0,86        | 0,68; 1,09         |
| <b>Cor</b>                                   |                                   |                   |             |                    |
| Branca                                       | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Parda  | 1,18                              | 1,00; 1,38        | 1,1         | 0,93; 1,31         |
| <b>Situação profissional e renda</b>         |                                   |                   |             |                    |
| Aposentado                                   | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Pensionista / Beneficiário socioassistencial | 0,96                              | 0,79; 1,15        | 0,89        | 0,73; 1,08         |
| <b>Escolaridade</b>                          |                                   |                   |             |                    |
| Analfabeto                                   | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Alfabetizada                                 | 1                                 | 0,77; 1,30        | 1,11        | 0,86; 1,45         |
| Fundamental (incomp.)                        | 1,01                              | 0,83; 1,23        | 1,08        | 0,89; 1,32         |
| Fundamental                                  | 1,34                              | 0,98; 1,82        | 1,33        | 0,97; 1,83         |
| <b>Renda do idoso</b>                        |                                   |                   |             |                    |
| 0 à 1  | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>1 à 3</b>                                 | <b>1,21</b>                       | <b>1,04; 1,41</b> | <b>1,21</b> | <b>1,01; 1,44*</b> |
| <b>Renda da família</b>                      |                                   |                   |             |                    |
| 1 à 3  | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| 3 à 5  | 1,16                              | 0,98; 1,38        | 1,05        | 0,86; 1,27         |
| Não informou                                 | 0,97                              | 0,81; 1,15        | 0,95        | 0,79; 1,14         |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: OR – *Odds ratio*; ICred 95% - Intervalo de credibilidade de 95%.

NOTA: Modelo Bayesiano

Os idosos com DPOC apresentam até 13% mais chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação, quando comparados aos que não têm a morbidade (OR 1,13; IC95% 1,02 a 1,27). Os idosos com epilepsia apresentam até 33% mais chances de ter algum nível de dificuldade de se alimentar, quando comparados aos sem a doença (OR 1,33; IC95% 1,09 a 1,64). Aqueles diagnosticados com depressão podem apresentar até 25% mais chances de ter algum nível de dificuldade de

alimentação, quando comparados aos que não possuem o diagnóstico (OR 1,25; IC95% 1,11 a 1,41) (TABELA 11).

TABELA 11 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR NOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis                                | PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR |                   |             |                    |
|--|-----------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|
|  | OR                                | ICred 95%         | OR ajustada | ICred 95%          |
| Intercepto                               |                                   |                   | 1,09        | 0,98; 1,21         |
| <b>Sind. Imobilidade</b>                 |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1                                 | 0,83; 1,13        | 0,88        | 0,75; 1,03         |
| <b>Hipertensão</b>                       |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1                                 | 0,93; 1,15        | 0,98        | 0,88; 1,09         |
| <b>Diabetes melitus</b>                  |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1,1                               | 0,99; 1,19        | 1,08        | 0,98; 1,19         |
| <b>DPOC</b>                              |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Sim</b>                               | <b>1,1</b>                        | <b>0,98; 1,25</b> | <b>1,13</b> | <b>1,02; 1,27*</b> |
| <b>Hipotireoidismo</b>                   |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 0,9                               | 0,80; 1,00        | 0,88        | 0,78; 0,98         |
| <b>Doença renal crônica</b>              |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1,1                               | 0,99; 1,27        | 1,08        | 0,96; 1,22         |
| <b>Epilepsia</b>                         |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Sim</b>                               | <b>1,3</b>                        | <b>1,07; 1,63</b> | <b>1,33</b> | <b>1,09; 1,64*</b> |
| <b>insuficiência cardíaca congestiva</b> |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1                                 | 0,92; 1,17        | 1           | 0,89; 1,13         |
| <b>Demência</b>                          |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1                                 | 0,93; 1,16        | 1,07        | 0,96; 1,20         |
| <b>AVE prévio</b>                        |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1                                 | 0,91; 1,15        | 0,99        | 0,88; 1,10         |
| <b>Depressão</b>                         |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Sim</b>                               | <b>1,3</b>                        | <b>1,11; 1,41</b> | <b>1,25</b> | <b>1,11; 1,41*</b> |
| <b>Câncer</b>                            |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1                                 | 0,85; 1,18        | 1,05        | 0,89; 1,24         |
| <b>Dislipidemia</b>                      |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1,1                               | 1,04; 1,26        | 1,1         | 0,99; 1,22         |
| <b>Cardiopatia isquêmica</b>             |                                   |                   |             |                    |
| Não                                      | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                                      | 1,1                               | 0,93; 1,20        | 1,04        | 0,92; 1,18         |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: Modelo Bayesiano

LEGENDA: OR – odds ratio; ICred 95%; intervalo de credibilidade de 95%.

Houve associação entre a taxa de hemoglobina e algum grau de dificuldade para a alimentação ( $p=0,015$ ). Participantes com taxas normais para hemoglobina apresentaram até 65% menos chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação, quando comparados aos com taxa de hemoglobina abaixo do normal (OR 0,35; IC95% 0,14 a 0,78) (TABELA 12).

TABELA 12 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS LABORATORIAIS E A PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR NOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis                 | PRESENÇA DE DIFICULDADE ALIMENTAR |                   |             |                   |               |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|---------------|
|                           | OR                                | IC 95%            | OR ajustada | IC 95%            | Valor-p       |
| Intercepto                |                                   |                   | 0,33        | 0,14; 0,74        | 0,0094**      |
| <b>Potássio</b>           |                                   |                   |             |                   |               |
| Abaixo do normal          | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |               |
| Normal                    | 0,68                              | 0,31; 1,64        | 0,76        | 0,33; 1,86        | 0,5291        |
| Acima do normal           | 1,56                              | 0,52; 4,73        | 2,3         | 0,71; 7,69        | 0,167         |
| <b>Hemoglobina</b>        |                                   |                   |             |                   |               |
| Abaixo do normal          | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |               |
| <b>Normal</b>             | <b>0,47</b>                       | <b>0,21; 0,98</b> | <b>0,35</b> | <b>0,14; 0,78</b> | <b>0,015*</b> |
| <b>Leucócitos</b>         |                                   |                   |             |                   |               |
| Normal                    | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |               |
| Acima do normal           | 0,87                              | 0,47; 1,60        | 0,84        | 0,44; 1,57        | 0,5863        |
| <b>Proteína C reativa</b> |                                   |                   |             |                   |               |
| Normal                    | 1,82                              | 0,87; 3,64        | 2           | 0,93; 4,17        | 0,0671        |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: OR – Odds ratio; ICred 95%; intervalo de credibilidade de 95%.

NOTA: Valores de referência segundo laboratório de coleta - Sódio - Adultos: 138-145 mmol/L; >90 anos: 132-146 mmol/L; Hemoglobina: 13,5-17,5g/dL; Leucócitos: 3.800-11.000/mm<sup>3</sup>; Proteína C-Reativa: inferior à 0,5ng/dl; (\*\*) Valor de  $p$ : 0,005; (\*) valor de  $p$ : 0,05

Verifica-se na Tabela 13 que as dificuldades alimentares, por fatores ambientais, não apresentaram relação com as características sociodemográficas dos idosos da amostra.

TABELA 13 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONTINUA)

| Variáveis           | Presença de fatores ambientais |            |             |            |
|---------------------|--------------------------------|------------|-------------|------------|
|                     | OR                             | ICred 95%  | OR ajustada | ICred 95%  |
| Intercepto          |                                |            | 1,16        | 0,86; 1,57 |
| <b>Sexo</b>         |                                |            |             |            |
| Feminino            | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Masculino           | 0,9                            | 0,76; 0,98 | 0,9         | 0,78; 1,04 |
| <b>Faixa etária</b> |                                |            |             |            |
| 60 a 70             | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| 70 a 80             | 1,1                            | 0,89; 1,26 | 1,05        | 0,88; 1,26 |
| 80 ou mais          | 1                              | 0,80; 1,13 | 0,97        | 0,81; 1,17 |

TABELA 13 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONCLUSÃO)

| Variáveis                                  | Presença de fatores ambientais |            |             |            |
|--|--------------------------------|------------|-------------|------------|
|  | OR                             | ICred 95%  | OR ajustada | ICred 95%  |
| <b>Estado civil</b>                        |                                |            |             |            |
| Casado(a)                                  | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Divorciado(a)                              | 1,2                            | 0,93; 1,46 | 1,23        | 0,96; 1,58 |
| Viúvo(a)                                   | 1,2                            | 1,03; 1,35 | 1,17        | 0,99; 1,39 |
| <b>Com quem reside</b>                     |                                |            |             |            |
| Cônjuge e/ou Filhos                        | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Sozinho                                    | 1,1                            | 0,89; 1,25 | 0,9         | 0,73; 1,10 |
| <b>Cor</b>                                 |                                |            |             |            |
| Branca                                     | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Parda                                      | 1,1                            | 0,96; 1,27 | 1,07        | 0,92; 1,24 |
| <b>Situação profissional e renda</b>       |                                |            |             |            |
| Aposentado                                 | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Pensionista/Beneficiário socioassistencial | 1,1                            | 0,90; 1,27 | 0,99        | 0,82; 1,20 |
| <b>Escolaridade</b>                        |                                |            |             |            |
| Analfabeto                                 | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Fundamental (incomp.)                      | 0,9                            | 0,78; 1,09 | 0,96        | 0,81; 1,14 |
| Fundamental                                | 1,2                            | 0,93; 1,50 | 1,24        | 0,97; 1,60 |
| <b>Renda do idoso</b>                      |                                |            |             |            |
| 0 à 1                                      | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| 1 à 3                                      | 1,2                            | 1,01; 1,34 | 1,2         | 0,97; 1,42 |
| 3 à 5                                      | 1,2                            | 0,93; 1,47 | 1,22        | 0,93; 1,59 |
| <b>Renda da família</b>                    |                                |            |             |            |
| 0 à 1                                      | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |
| 1 à 3                                      | 1                              | 0,78; 1,18 | 0,88        | 0,72; 1,09 |
| 3 à 5                                      | 1                              | 0,82; 1,23 | 0,86        | 0,68; 1,08 |
| Não informou                               | 1                              | 0,82; 1,27 | 0,94        | 0,75; 1,18 |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: OR – Odds ratio; ICred 95%; intervalo de credibilidade de 95%.

NOTA: Modelo Bayesiano.

Idosos com epilepsia apresentam até 28% mais chances de ter algum nível de dificuldade para se alimentar devido a fatores ambientais, quando comparados aos que não apresentam a morbidade (OR 1,28; IC95% 1,05 a 1,56). Idosos identificados com a Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) atingiram 35% mais chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação devido a fatores ambientais, quando comparados aos não identificados com a doença (OR 1,35; IC95% 1,05 a 1,72) (TABELA 14)

TABELA 14 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis                    | Presença de fatores ambientais |                   |             |                    |
|------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------|--------------------|
|                              | OR                             | Icred 95%         | OR ajustada | Icred 95%          |
| Intercepto                   |                                |                   | 1,21        | 1,09; 1,34         |
| <b>Hipertensão</b>           |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 0,9                            | 0,85; 1,04        | 0,94        | 0,84; 1,04         |
| <b>Diabetes melitus</b>      |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 1                              | 0,90; 1,08        | 1,01        | 0,92; 1,11         |
| <b>DPOC</b>                  |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 1                              | 0,92; 1,16        | 1,06        | 0,94; 1,19         |
| <b>Hipotireoidismo</b>       |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 1                              | 0,87; 1,09        | 0,99        | 0,88; 1,10         |
| <b>Doença renal crônica</b>  |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 1                              | 0,85; 1,07        | 0,95        | 0,84; 1,07         |
| <b>Epilepsia</b>             |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Sim</b>                   | <b>1,3</b>                     | <b>1,03; 1,54</b> | <b>1,28</b> | <b>1,05; 1,56*</b> |
| <b>ICC</b>                   |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 1,1                            | 0,97; 1,22        | 1,11        | 0,99; 1,25         |
| <b>Demência</b>              |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 1                              | 0,91; 1,12        | 1,01        | 0,91; 1,13         |
| <b>AVE prévio</b>            |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 0,9                            | 0,83; 1,03        | 0,92        | 0,83; 1,03         |
| <b>Depressão</b>             |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 1,2                            | 1,03; 1,31        | 1,12        | 0,98; 1,27         |
| <b>Dislipidemia</b>          |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 1                              | 0,93; 1,13        | 1,01        | 0,91; 1,12         |
| <b>DRGE</b>                  |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Sim</b>                   | <b>1,4</b>                     | <b>1,09; 1,77</b> | <b>1,35</b> | <b>1,05; 1,72*</b> |
| <b>Cardiopatia isquêmica</b> |                                |                   |             |                    |
| Não                          | 1                              | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                          | 0,9                            | 0,83; 1,05        | 0,93        | 0,82; 1,05         |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: AVE – Acidente vascular encefálico; DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crônica; DRGE - Doença do Refluxo Gastroesofágico; ICC – Insuficiência cardíaca congestiva; Icred 95%; intervalo de credibilidade de 95%; OR – Odds ratio;

NOTA: Modelo Bayesiano

Verifica-se na Tabela 15 que não houve associação estatística significativa entre variáveis laboratoriais e dificuldade alimentar por fatores ambientais.

TABELA 15 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS LABORATORIAIS E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis                 | Presença de fatores ambientais |            |             |            |          |
|---------------------------|--------------------------------|------------|-------------|------------|----------|
|                           | OR                             | IC 95%     | OR ajustada | IC 95%     | Valor-p  |
| Intercepto                |                                |            | 0,32        | 0,13; 0,73 | 0,0095** |
| <b>Potássio</b>           |                                |            |             |            |          |
| Abaixo do normal          | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |          |
| Normal                    | 0,7                            | 0,32; 1,86 | 0,79        | 0,34; 2,02 | 0,6077   |
| Acima do normal           | 0,8                            | 0,22; 2,82 | 1,05        | 0,27; 3,83 | 0,9368   |
| <b>Hemoglobina HB</b>     |                                |            |             |            |          |
| Abaixo do normal          | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |          |
| Normal                    | 0,6                            | 0,25; 1,22 | 0,57        | 0,24; 1,25 | 0,1802   |
| <b>Leucócitos</b>         |                                |            |             |            |          |
| Normal                    | 1                              | Ref.       | 1           | Ref.       |          |
| Acima do normal           | 0,8                            | 0,43; 1,58 | 0,79        | 0,40; 1,52 | 0,4886   |
| <b>Proteína c reativa</b> |                                |            |             |            |          |
| Normal                    | 0,9                            | 0,37; 2,01 | 0,95        | 0,38; 2,14 | 0,9109   |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: IC 95% - Intervalo de confiança de 95%; OR – Odds ratio.

NOTA: (\*\*) Valor de  $p$ : 0,005

Observa-se que não houve associação significativa entre variáveis sociodemográficas e dificuldade alimentar por fatores assistenciais (TABELA 16).

TABELA 16 - ASSOCIAÇÃO ENTRE E VARIÁVEIS SOCIODEMOGRAFICAS E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIEMNTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONTINUA)

| Variáveis                                    | Presença de fatores assistenciais |            |             |            |
|--|-----------------------------------|------------|-------------|------------|
|  | OR                                | ICred 95%  | OR ajustada | ICred 95%  |
| Intercepto                                   |                                   |            | 1,09        | 0,88; 1,34 |
| <b>Sexo</b>                                  |                                   |            |             |            |
| Feminino                                     | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Masculino                                    | 1                                 | 0,87; 1,07 | 0,98        | 0,87; 1,10 |
| <b>Faixa etária</b>                          |                                   |            |             |            |
| 60 a 70                                      | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |
| 70 a 80                                      | 1                                 | 0,86; 1,15 | 1,02        | 0,87; 1,18 |
| 80 ou mais                                   | 1,1                               | 0,92; 1,21 | 1,08        | 0,93; 1,26 |
| <b>Estado civil</b>                          |                                   |            |             |            |
| Casado(a)                                    | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Divorciado(a)                                | 1                                 | 0,85; 1,22 | 1,05        | 0,86; 1,28 |
| Viúvo(a)                                     | 1                                 | 0,91; 1,13 | 1           | 0,88; 1,14 |
| <b>Com quem reside</b>                       |                                   |            |             |            |
| Cônjuge e/ou Filhos                          | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Sozinho                                      | 0,9                               | 0,82; 1,08 | 0,96        | 0,82; 1,12 |
| <b>Cor</b>                                   |                                   |            |             |            |
| Branca                                       | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Parda  | 1,1                               | 0,96; 1,20 | 1,08        | 0,96; 1,21 |
| <b>Situação profissional e renda</b>         |                                   |            |             |            |
| Aposentado                                   | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Pensionista / Beneficiário socioassistencial | 1,1                               | 0,93; 1,21 | 1,05        | 0,91; 1,22 |

TABELA 16 - ASSOCIAÇÃO ENTRE E VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONCLUSÃO)

| Variáveis             | Presença de fatores assistenciais |            |             |            |
|-----------------------|-----------------------------------|------------|-------------|------------|
|                       | OR                                | ICred 95%  | OR ajustada | ICred 95%  |
| <b>Escolaridade</b>   |                                   |            |             |            |
| Analfabeto            | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Fundamental (incomp.) | 1                                 | 0,85; 1,09 | 0,97        | 0,85; 1,10 |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: ICred 95% - Intervalo de credibilidade de 95%; OR – Odds ratio.

NOTA: Modelo Bayesiano.

Houve associação entre DPOC e dificuldade para alimentação em consequência da presença de fatores assistenciais ( $p=0,0114$ ). A chance de um paciente diagnosticado com DPOC ter algum nível de dificuldade de alimentação por causa de fatores assistenciais é cerca de 2,28 vezes maior que a de um paciente que não apresenta a doença (OR 3,28; IC95% 1,28 a 8,18). A depressão associou-se a fatores assistenciais ( $p=0,0012$ ), a chance de um paciente diagnosticado com depressão ter algum nível de dificuldade de alimentação em consequência da presença de fatores assistenciais é cerca de 3,17 vezes maior que a de um paciente que não apresenta essa condição (OR 4,17; IC95% 1,74 a 9,87) (TABELA 17).

TABELA 17 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONTINUA)

| Variáveis                   | Presença de fatores assistenciais |                   |             |                   | Valor-p        |
|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|----------------|
|                             | OR                                | IC 95%            | OR ajustada | IC 95%            |                |
| Intercepto                  |                                   |                   | 0,04        | 0,01; 0,10        | <0,001***      |
| <b>Hipertensão</b>          |                                   |                   |             |                   |                |
| Não                         | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| Sim                         | 1,6                               | 0,65; 5,00        | 1,12        | 0,39; 3,75        | 0,8448         |
| <b>Diabetes mellitus</b>    |                                   |                   |             |                   |                |
| Não                         | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| Sim                         | 1,9                               | 0,92; 4,14        | 2,11        | 0,91; 4,96        | 0,0819         |
| <b>DPOC</b>                 |                                   |                   |             |                   |                |
| Não                         | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| <b>Sim</b>                  | <b>2,8</b>                        | <b>1,20; 6,35</b> | <b>3,28</b> | <b>1,28; 8,18</b> | <b>0,0114*</b> |
| <b>Doença renal crônica</b> |                                   |                   |             |                   |                |
| Não                         | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| Sim                         | 1,5                               | 0,57; 3,55        | 0,94        | 0,32; 2,47        | 0,9061         |
| <b>Demência</b>             |                                   |                   |             |                   |                |
| Não                         | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| Sim                         | 0,9                               | 0,31; 2,07        | 1,09        | 0,36; 2,92        | 0,8664         |
| <b>AVE prévio</b>           |                                   |                   |             |                   |                |
| Não                         | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| Sim                         | 0,8                               | 0,25; 1,91        | 0,66        | 0,20; 1,79        | 0,4435         |

TABELA 17 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONCLUSÃO)

| Variáveis           | Presença de fatores assistenciais |                   |             |                   |                 |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-----------------|
|                     | OR                                | IC 95%            | OR ajustada | IC 95%            | Valor-p         |
| <b>Depressão</b>    |                                   |                   |             |                   |                 |
| Não                 | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |                 |
| <b>Sim</b>          | <b>4</b>                          | <b>1,76; 8,84</b> | <b>4,17</b> | <b>1,74; 9,87</b> | <b>0,0012**</b> |
| <b>Dislipidemia</b> |                                   |                   |             |                   |                 |
| Não                 | 1                                 | Ref.              | 1           | Ref.              |                 |
| Sim                 | 2,2                               | 1,01; 4,60        | 1,7         | 0,70; 4,09        | 0,2331          |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: AVE – Acidente vascular encefálico; DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crônica; ICred 95% - Intervalo de credibilidade de 95%; OR – Odds ratio.

NOTA: (\*\*\*) Valor de  $p$ : 0,0005; (\*\*) valor de  $p$ : 0,005; (\*) Valor de  $p$ : 0,05

Observa-se na Tabela 18 que não houve associação entre variáveis laboratoriais e dificuldade alimentar por fatores assistenciais.

TABELA 18 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS LABORATORIAIS E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis          | Presença de fatores assistenciais |            |             |            |           |
|--------------------|-----------------------------------|------------|-------------|------------|-----------|
|                    | OR                                | IC 95%     | OR ajustada | IC 95%     | Valor-p   |
| Intercepto         |                                   |            | 0,13        | 0,07; 0,23 | <0,001*** |
| <b>Potássio</b>    |                                   |            |             |            |           |
| Abaixo do normal   | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |           |
| Normal             | 1                                 | 0,38; 2,16 | 0,84        | 0,33; 1,94 | 0,7014    |
| <b>Hemoglobina</b> |                                   |            |             |            |           |
| Normal             | 1                                 | Ref.       | 1           | Ref.       |           |
| Acima do normal    | 0,6                               | 0,26; 1,34 | 0,64        | 0,27; 1,42 | 0,2905    |
| <b>Bastões</b>     |                                   |            |             |            |           |
| Normal             | 2,1                               | 0,86; 4,78 | 2,05        | 0,83; 4,76 | 0,1022    |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: ICred 95% - Intervalo de credibilidade de 95%; OR – Odds ratio.

NOTA: (\*\*\*) Valor de  $p$ : 0,0005

Participantes que não informaram sua renda apresentam cerca de 45% mais chances de ter algum nível de dificuldade para se alimentar devido a fatores assistenciais, quando comparados aos pacientes que relataram (OR 1,45; IC95% 1,06 a 2,01) (TABELA 19).

TABELA 19 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis                                  | Presença de fatores de escolhas alimentares |                   |             |                   |
|--|---|-------------------|-------------|-------------------|
|  | OR  | ICred 95%         | OR ajustada | ICred 95%         |
| Intercepto                                 |   |                   | 1,06        | 0,77; 1,45        |
| <b>Sexo</b>                                |   |                   |             |                   |
| Feminino                                   | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| Masculino                                  | 0,91  | 0,78; 1,05        | 0,91        | 0,78; 1,07        |
| <b>Faixa etária</b>                        |   |                   |             |                   |
| 60 a 70                                    | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| 70 a 80                                    | 1,08  | 0,88; 1,34        | 1,09        | 0,88; 1,36        |
| 80 ou mais                                 | 0,99  | 0,81; 1,20        | 1,01        | 0,82; 1,25        |
| <b>Estado civil</b>                        |   |                   |             |                   |
| Casado(a)                                  | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| Divorciado(a)                              | 0,91  | 0,71; 1,17        | 1,02        | 0,77; 1,35        |
| Viúvo(a)                                   | 1,11  | 0,94; 1,29        | 1,19        | 0,98; 1,43        |
| <b>Com quem reside</b>                     |   |                   |             |                   |
| Cônjuge e/ou Filhos                        | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| Sozinho                                    | 0,96  | 0,79; 1,16        | 0,87        | 0,68; 1,10        |
| <b>Cor</b>                                 |   |                   |             |                   |
| Branca                                     | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| Parda                                      | 1,14  | 0,97; 1,34        | 1,07        | 0,90; 1,28        |
| <b>Situação profissional e renda</b>       |   |                   |             |                   |
| Aposentado                                 | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| Pensionista/Beneficiário socioassistencial | 0,92  | 0,76; 1,12        | 0,88        | 0,71; 1,09        |
| <b>Escolaridade</b>                        |   |                   |             |                   |
| Analfabeto                                 | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| Alfabetizada                               | 0,93  | 0,71; 1,21        | 1,04        | 0,80; 1,37        |
| Fundamental (incomp.)                      | 0,99  | 0,81; 1,20        | 1,06        | 0,86; 1,29        |
| Fundamental                                | 1,26  | 0,91; 1,74        | 1,29        | 0,93; 1,79        |
| <b>Renda do idoso</b>                      |   |                   |             |                   |
| 0 à 1                                      | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| 1 à 3                                      | 1,2   | 1,03; 1,40        | 1,19        | 0,99; 1,42        |
| <b>Não informou</b>                        | <b>1,38</b>                                 | <b>1,02; 1,83</b> | <b>1,45</b> | <b>1,06; 2,01</b> |
| <b>Renda da família</b>                    |   |                   |             |                   |
| 1 à 3                                      | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |
| 3 à 5                                      | 1,12  | 0,94; 1,35        | 1,03        | 0,84; 1,26        |
| Não informou                               | 1   | 0,84; 1,18        | 0,91        | 0,75; 1,10        |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: ICred 95% - intervalo de credibilidade de 95%; OR - Odds ratio.

NOTA: Modelo Bayesiano.

Os idosos com DPOC possuem 20% mais chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação por fatores de escolhas alimentares, equiparados aos que não possuem a doença. (OR 1,2; IC95% 1,06 a 1,36). Aqueles com epilepsia apresentam até 42% mais chances de ter algum nível de dificuldade de se alimentar por ação de fatores de escolhas alimentares, em relação aos que não têm epilepsia (OR 1,42 IC95% 1,15 a 1,76) Os diagnosticados com depressão podem apresentar até 14% mais chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação por fatores de

escolhas alimentares, quando relacionados aos não diagnosticados com depressão (OR 1,14; IC95% 1,01 a 1,29) (TABELA 20).

TABELA 20 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONTINUA)

| Variáveis                       | Presença de fatores de escolhas alimentares |                   |             |                    |
|---------------------------------|---|-------------------|-------------|--------------------|
|                                 | OR  | ICred 95%         | OR ajustada | ICred 95%          |
| Intercepto                      |   |                   | 1,1         | 0,98; 1,23         |
| <b>Sind. Imobilidade</b>        |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 0,99  | 0,85; 1,16        | 0,93        | 0,79; 1,10         |
| <b>Hipertensão</b>              |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 1,04  | 0,93; 1,15        | 0,97        | 0,87; 1,09         |
| <b>Diabetes melitus</b>         |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 1,09  | 0,99; 1,20        | 1,09        | 0,98; 1,20         |
| <b>DPOC</b>                     |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Sim</b>                      | <b>1,18</b>                                 | <b>1,04; 1,33</b> | <b>1,2</b>  | <b>1,06; 1,36*</b> |
| <b>Hipotireoidismo</b>          |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 0,94  | 0,83; 1,06        | 0,94        | 0,83; 1,06         |
| <b>Doença renal crônica</b>     |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 1,08  | 0,95; 1,22        | 1,04        | 0,92; 1,18         |
| <b>Epilepsia</b>                |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Sim</b>                      | <b>1,4</b>                                  | <b>1,13; 1,73</b> | <b>1,42</b> | <b>1,15; 1,76*</b> |
| <b>Ins. cardíaca congestiva</b> |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 1,02  | 0,90; 1,15        | 0,98        | 0,86; 1,11         |
| <b>Demência</b>                 |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 1   | 0,90; 1,13        | 1,03        | 0,91; 1,16         |
| <b>AVE prévio</b>               |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 1,05  | 0,93; 1,18        | 1           | 0,89; 1,12         |
| <b>Depressão</b>                |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| <b>Sim</b>                      | <b>1,15</b>                                 | <b>1,01; 1,30</b> | <b>1,14</b> | <b>1,01; 1,29*</b> |
| <b>Câncer</b>                   |   |                   |             |                    |
| Não                             | 1   | Ref.              | 1           | Ref.               |
| Sim                             | 1,03  | 0,87; 1,22        | 1,1         | 0,93; 1,31         |

TABELA 20 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS CLÍNICAS E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

(CONCLUSÃO)

| Variáveis                    | Presença de fatores de escolhas alimentares |            |             |            |
|------------------------------|---|------------|-------------|------------|
|                              | OR  | ICred 95%  | OR ajustada | ICred 95%  |
| <b>Dislipidemia</b>          |   |            |             |            |
| Não                          | 1   | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Sim                          | 1,1   | 1,00; 1,22 | 1,08        | 0,97; 1,20 |
| <b>Cardiopatia isquêmica</b> |   |            |             |            |
| Não                          | 1   | Ref.       | 1           | Ref.       |
| Sim                          | 1,12  | 0,99; 1,27 | 1,12        | 0,98; 1,27 |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: ICred 95% - intervalo de credibilidade de 95%; OR - Odds ratio.

NOTA: Modelo Bayesiano.

Identificou-se associação entre hemoglobina com valores normais e menor chance de apresentar dificuldade para a alimentação por fatores de escolhas alimentares ( $p=0,0133$ ). Observa-se que os idosos com taxas normais para hemoglobina possuem 53% menos chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação mediante fatores de escolhas alimentares, quando comparados aos idosos com taxas abaixo do normal (OR 0,37; IC95% 0,16 a 0,78) (TABELA 21).

TABELA 21 - ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS LABORATORIAIS E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis                 | Presença de fatores de escolhas alimentares |                   |             |                   |                |
|---------------------------|---|-------------------|-------------|-------------------|----------------|
|                           | OR  | IC 95%            | OR ajustada | IC 95%            | Valor-p        |
| Intercepto                |   |                   | 0,25        | 0,10; 0,55        | 0,0014**       |
| <b>Potássio</b>           |   |                   |             |                   |                |
| Abaixo do normal          | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| Normal                    | 0,98  | 0,44; 2,44        | 1,19        | 0,52; 2,99        | 0,6996         |
| Acima do normal           | 1,81  | 0,59; 5,68        | 2,81        | 0,85; 9,53        | 0,0905         |
| <b>Hemoglobina</b>        |   |                   |             |                   |                |
| Abaixo do normal          | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| <b>Normal</b>             | <b>0,46</b>                                 | <b>0,21; 0,94</b> | <b>0,37</b> | <b>0,16; 0,78</b> | <b>0,0133*</b> |
| <b>Leucócitos</b>         |   |                   |             |                   |                |
| Normal                    | 1   | Ref.              | 1           | Ref.              |                |
| Acima do normal           | 1,22  | 0,68; 2,18        | 1,21        | 0,66; 2,20        | 0,5272         |
| <b>Proteína c reativa</b> |   |                   |             |                   |                |
| Normal                    | 1,35  | 0,64; 2,70        | 1,51        | 0,70; 3,12        | 0,2786         |

FONTE: O autor (2025).

LEGENDA: ICred 95% - Intervalo de credibilidade de 95%; OR - Odds ratio.

NOTA: Teste de Wilcoxon; (\*\*) valor de  $p$ : 0,005; (\*) Valor de  $p$ : 0,05

Na Tabela 22 verifica-se que não houve associação estatisticamente significativa entre a condição de fragilidade física e os fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação no idoso hospitalizado.

TABELA 22 - DISTRIBUIÇÃO E COMPARAÇÃO DA MEDIANA DAS RESPOSTAS ENTRE A CONDIÇÃO DE FRAGILIDADE FÍSICA E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS, ASSISTÊNCIAS E ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Grupo 1    | Grupo 2    | Ambientais |     |         | Assistenciais |     |         | Escolhas alimentares |     |         |
|------------|------------|------------|-----|---------|---------------|-----|---------|----------------------|-----|---------|
|            |            | n1         | n2  | Valor-p | n1            | n2  | Valor-p | n1                   | n2  | Valor-p |
| Não frágil | Pré-frágil | 44         | 153 | 0,285   | 44            | 153 | 0,333   | 44                   | 153 | 0,325   |
| Não frágil | Frágil     | 44         | 115 | 0,057   | 44            | 115 | 0,106   | 44                   | 115 | 0,358   |
| Pré-frágil | Frágil     | 153        | 115 | 0,203   | 153           | 115 | 0,253   | 153                  | 115 | 0,948   |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: Teste de Wilcoxon.

Mostra-se na Tabela 23 a associação significativa entre os marcadores perda de peso não intencional ( $p=0,0013$ ) e autorrelato de fadiga/exaustão ( $p=0,014$ ) e os fatores ambientais que dificultam a alimentação por via oral do idoso hospitalizado.

TABELA 23 - CORRELAÇÃO ENTRE OS MARCADORES DE FRAGILIDADE FÍSICA E A PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Marcadores de fragilidade             | Grupo 1    | Grupo 2    | Fatores Ambientais |            |                 |
|---------------------------------------|------------|------------|--------------------|------------|-----------------|
|                                       |            |            | n1                 | n2         | Valor-p         |
| Velocidade de marcha reduzida         | Sim        | Não        | 136                | 176        | 0,635           |
| Gasto energético                      | Sim        | Não        | 157                | 155        | 0,452           |
| Força de preensão manual reduzida     | Sim        | Não        | 52                 | 260        | 0,838           |
| <b>Perda de peso não intencional</b>  | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>141</b>         | <b>171</b> | <b>0,0013**</b> |
| <b>Autorrelato de fadiga/exaustão</b> | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>161</b>         | <b>151</b> | <b>0,014*</b>   |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: Teste de Wilcoxon; (\*\*) valor de  $p$ : 0,005; (\*) Valor de  $p$ : 0,05

Observa-se na Tabela 24 a associação significativa entre o marcador força de preensão manual reduzida e os fatores assistenciais que dificultam a alimentação por via oral no idoso hospitalizado. ( $p=0,0329$ ) (TABELA 21).

TABELA 24 - CORRELAÇÃO ENTRE OS MARCADORES DE FRAGILIDADE FÍSICA E A PRESENÇA DE FATORES ASSISTENCIAIS QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Marcadores de fragilidade                | Grupo 1    | Grupo 2    | Fatores Assistenciais |           |                |
|--|------------|------------|-----------------------|-----------|----------------|
|  |            |            | n1                    | n2        | Valor-p        |
| Velocidade de marcha reduzida            | Sim        | Não        | 176                   | 136       | 0,248          |
| Gasto energético                         | Sim        | Não        | 155                   | 157       | 0,124          |
| <b>Força de preensão manual reduzida</b> | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>260</b>            | <b>52</b> | <b>0,0329*</b> |
| Perda de peso não intencional            | Sim        | Não        | 171                   | 141       | 0,33           |
| Autorrelato de fadiga/exaustão           | Sim        | Não        | 151                   | 161       | 0,0914         |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: Teste de Wilcoxon; (\*) Valor de  $p$ : 0,05

Na Tabela 25 verifica-se que não houve associação significativa entre os marcadores de fragilidade física e os fatores de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral dos idosos da amostra.

TABELA 25 - CORRELAÇÃO ENTRE OS MARCADORES DE FRAGILIDADE FISICA E A PRESENÇA DE FATORES DE ESCOLHAS ALIMENTARES QUE DIFICULTAM A ALIMENTAÇÃO DOS IDOSOS. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Marcadores de fragilidade        | Grupo 1 | Grupo 2 | Escolhas alimentares |     |         |
|----------------------------------|---------|---------|----------------------|-----|---------|
|                                  |         |         | n1                   | n2  | Valor-p |
| Velocidade de marcha reduzida    | Sim     | Não     | 176                  | 136 | 0,992   |
| Gasto energético                 | Sim     | Não     | 155                  | 157 | 0,463   |
| Força de prensão manual reduzida | Sim     | Não     | 260                  | 52  | 0,718   |
| Perda de peso não intencional    | Sim     | Não     | 171                  | 141 | 0,0735  |
| Autorrelato de fadiga/exaustão   | Sim     | Não     | 151                  | 161 | 0,833   |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: Teste de Wilcoxon.

Na Tabela 26 mostra-se o modelo preditivo de ocorrência de dificuldades para alimentação por via oral exclusiva dos idosos hospitalizados, geradas por fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares. Observa-se no modelo que a adequação alimentar por parte da equipe de nutrição pode apresentar até 70% mais chances de dificultar alimentação dos idosos, equiparados aos sem problemas de adequação alimentar por parte da equipe de nutrição. Ter dificuldade para se alimentar é até 48% maior em indivíduos com náuseas (vômitos não-patológicos), comparados aos sem manifestação. A chance de um idoso frágil apresentar dificuldade de se alimentar é 15% maior que a chance de um não-frágil.

TABELA 26 - MODELO PREDITIVO PARA OCORRÊNCIA DE DIFICULDADES ALIMENTARES POR FATORES AMBIENTAIS, ASSISTENCIAIS E DE ESCOLHAS ALIMENTARES DOS IDOSOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Variáveis  | OR          | ICred 95%         | OR ajustada | ICred 95%         |
|--|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Intercepto   |             |                   | 1,01        | 0,90; 1,15        |
| <b>Sexo</b>  |             |                   |             |                   |
| Feminino   | 1           | Ref.              | 1           | Ref.              |
| <b>Masculino</b>   | <b>0,8</b>  | <b>0,70; 0,91</b> | <b>0,85</b> | <b>0,74; 0,98</b> |
| <b>Fragilidade</b>   |             |                   |             |                   |
| Não frágil   | 1           | Ref.              | 1           | Ref.              |
| Pré-frágil   | 1,08        | 0,91; 1,27        | 1,04        | 0,91; 1,20        |
| <b>Frágil</b>  | <b>1,18</b> | <b>0,99; 1,38</b> | <b>1,15</b> | <b>1,02; 1,32</b> |
| <b>E12) Náuseas (vômitos não-patológicos)</b>                    |             |                   |             |                   |
| Não atrapalha  | 1           | Ref.              | 1           | Ref.              |
| <b>Atrapalha</b>   | <b>1,52</b> | <b>1,25; 1,84</b> | <b>1,48</b> | <b>1,25; 1,75</b> |
| <b>E7) Estresse fisiológico relacionado a fatores ambientais</b> |             |                   |             |                   |
| Não atrapalha  | 1           | Ref.              | 1           | Ref.              |
| <b>Atrapalha</b>   | <b>1,7</b>  | <b>1,45; 2,08</b> | <b>1,5</b>  | <b>1,19; 1,89</b> |
| <b>E27) Adequação alimentar por parte da equipe de nutrição</b>  |             |                   |             |                   |
| Não atrapalha  | 1           | Ref.              | 1           | Ref.              |
| <b>Atrapalha</b>   | <b>1,82</b> | <b>1,56; 2,13</b> | <b>1,7</b>  | <b>1,45; 1,98</b> |

FONTE: O autor (2025).

NOTA: Modelo Bayesiano

LEGENDA: ICred 95% - Intervalo de credibilidade de 95%; OR – Odds ratio.

Na Tabela 27 apresenta-se as métricas do modelo preditivo, especificidade 91,40%, acurácia 77,60%, precisão 66,70% e valor preditivo positivo de 66,70%.

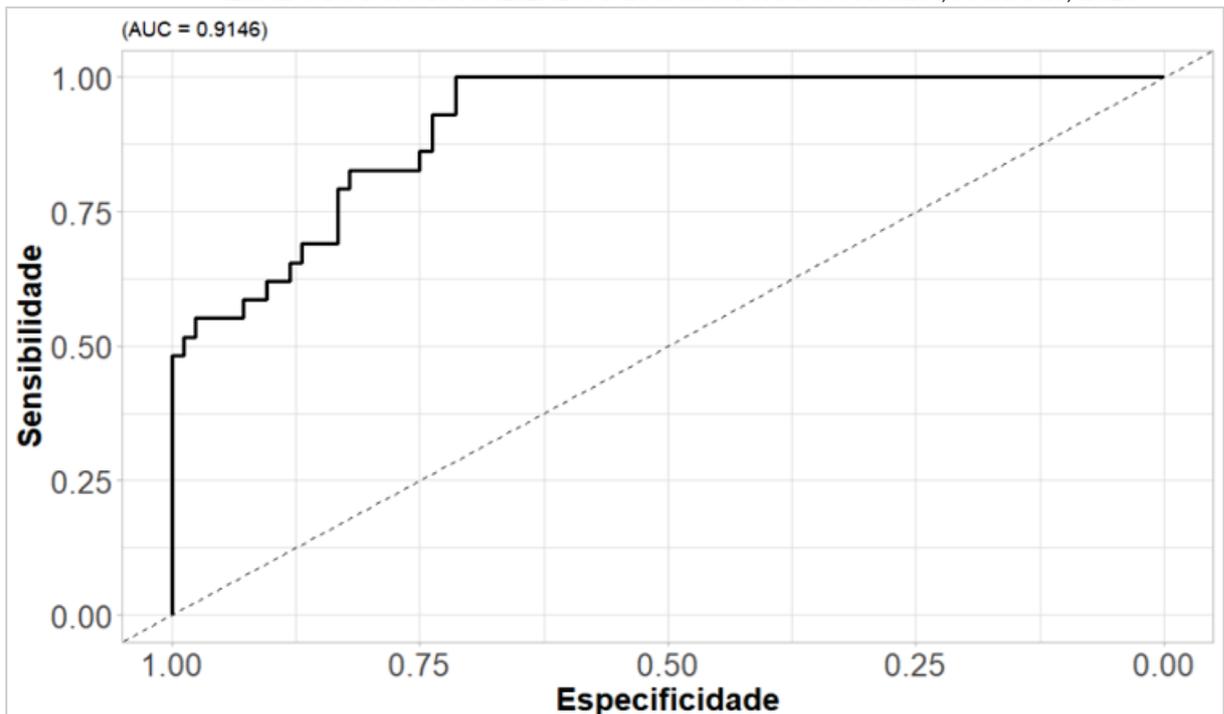
TABELA 27 - MÉTRICAS DO MODELO PREDITIVO. CURITIBA, PARANÁ, 2025

| Métrica                         | Definição  | %      |
|---------------------------------|--|--------|
| <b>Acurácia</b>                 | Probabilidade de o modelo fornecer resultados corretos   | 77,60% |
| <b>Sensibilidade</b>            | Probabilidade de resultado positivo para o diagnóstico dificuldade alimentar em pacientes que apresentam dificuldade alimentar         | 42,90% |
| <b>Especificidade</b>           | Probabilidade de resultado negativo para o diagnóstico dificuldade alimentar em pacientes que não apresentam dificuldade alimentar     | 91,40% |
| <b>Valor preditivo positivo</b> | Probabilidade de o indivíduo ser diagnosticado com dificuldade alimentar dado que ele apresenta dificuldade alimentar                  | 66,70% |
| <b>Valor preditivo negativo</b> | Probabilidade de o indivíduo não ser diagnosticado com dificuldade alimentar dado que ele não apresenta dificuldade alimentar          | 80%    |
| <b>Precisão</b>                 | Probabilidade de o modelo acertar dado que o modelo indica dificuldade alimentar   | 66,70% |
| <b>Recall</b>                   | Probabilidade de o modelo acertar dado que o indivíduo tem dificuldade alimentar   | 42,90% |
| <b>Escore F1</b>                | Média harmônica entre precisão e recall  | 52,20% |
| <b>Kappa</b>                    | Coefficiente de concordância   | 38,40% |
| <b>Prevalência</b>              | Percentual de indivíduos no conjunto de dados utilizado para a construção do modelo que apresentaram o desfecho, dificuldade alimentar | 28,60% |

FONTE: O autor (2025).

Verifica-se no Gráfico 10 a *Receiver Operating Characteristic Curve* (ROC) que permite quantificar a exatidão de um teste diagnóstico. O modelo proposto na Tabela 27 desempenhou AUC (*area under curve*) de 0,9146.

GRÁFICO 10 - DESEMPENHO PREDITIVO E QUALIDADE DO AJUSTE DO MODELO DE REGRESSÃO PARA A PRESENÇA DE DIFICULDADES PARA A ALIMENTAÇÃO EM IDOSOS HOSPITALIZADOS DA AMOSTRA. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025).

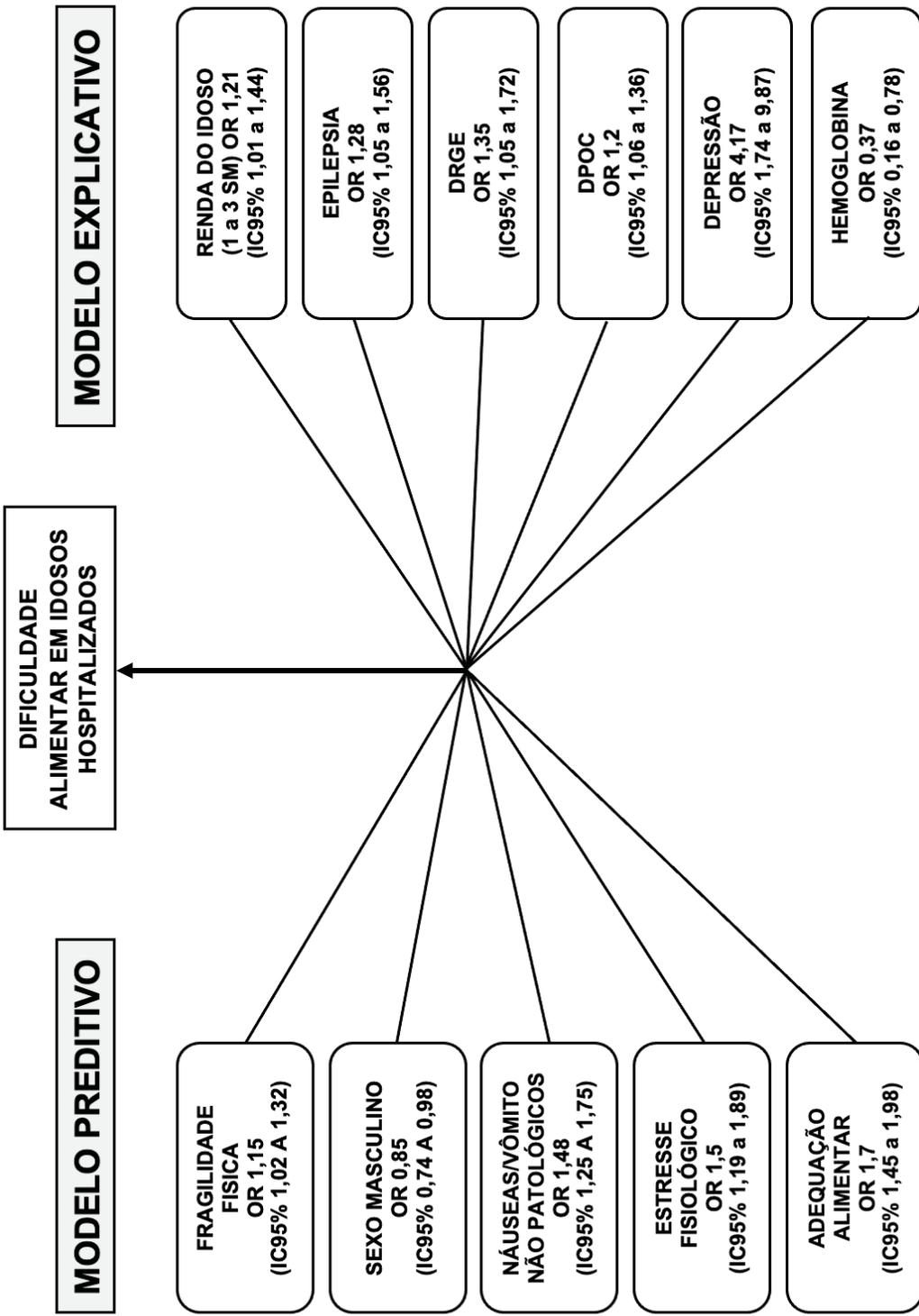
LEGENDA: AUC - *Area Under the Curve*.

NOTA: Valor de desempenho aceitável >0,5 a 1,0

Apresenta-se na Figura 5 o esquema dos modelos preditivo e explicativo para ocorrência de dificuldade alimentar em idosos hospitalizados da amostra, por fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares. O modelo preditivo representado neste esquema indica que idosos do sexo masculino (OR 0,85; IC95% 0,74-0,98), com fragilidade física (OR 1,15; IC95% 1,02-1,32), náuseas/vômitos não patológicos (OR 1,48; IC95% 1,25-1,75), estresse fisiológico (OR 1,5; IC95% 1,19-1,89) e que desfrutavam de adequação alimentar por parte da equipe de nutrição (OR 1,7; IC95% 1,45-1,98) têm maiores chances de desenvolver dificuldades para a alimentação por via oral relacionadas aos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares. O modelo explicativo indica que idosos de baixa renda (OR 1,21; IC95% 1,01-1,44); que apresentam epilepsia (OR 1,28; IC95% 1,05-1,56), doença do refluxo gastroesofágico (OR 1,35; IC95% 1,05-1,72), doença pulmonar obstrutiva crônica (OR

1,2; IC95% 1,06-1,36), depressão (OR 4,17; IC95% 1,74-9,87) e com valores de hemoglobina abaixo dos valores normais (OR 0,37; IC95% 0,16-0,78) apresentam maiores chances de ter dificuldades para a alimentação quando comparados aos que não possuem essas condições.

FIGURA 5 - MODELO ESQUEMÁTICO DE OCORRÊNCIA DE DIFICULDADE ALIMENTAR CAUSADA PELA PRESENÇA DE FATORES AMBIENTAIS, ASSISTENCIAIS E DE ESCOLHAS ALIMENTARES EM IDOSOS HOSPITALIZADOS RELACIONADO ÀS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS, LABORATORIAIS E FRÁGILIDADE FÍSICA. CURITIBA, PARANÁ, 2025



FONTE: O autor (2025)

LEGENDA: DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica; DRGE – Doença do Refluxo Gastroesofágico; IC95% - Intervalo de Confiança de 95%; OR - Odds Ratio.

## 5 DISCUSSÃO

A autodeclaração de raça branca, ser do sexo feminino, ter 80 anos ou mais, ter cursado o ensino fundamental incompleto, ser viúvo(a) e morar com o cônjuge e ou filhos foram características sociodemográficas predominantes na amostra. No mais recente censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o estado do Paraná apresentou 64,60% de habitantes brancos, 30,10% pardos, 4,20% pretos, 0,90% de amarelos e 0,20% de indígenas. Do total de idosos brasileiros, 17.887.737 (55,70%) são do sexo feminino e 14.225.753 (44,30%) são do sexo masculino, o que corresponde a um total 11,40% a mais de mulheres idosas. Em Curitiba, o último censo mostrou que 74% dos idosos com 100 anos ou mais são mulheres (IBGE, 2022), o que denota maior expectativa de vida para o sexo feminino.

O predomínio de idosos na faixa etária de 80 anos ou mais (40,70% das internações) é dessemelhante da estatística nacional. Estudo quantitativo descritivo, longitudinal, com dados extraídos do Datasus indicou que no Brasil o maior percentual de internações durante o ano 2019 ocorreu em indivíduos com idade entre 60 e 69 anos (43,66%). Especificamente, no segmento populacional 80 anos ou mais, são as mulheres que representaram o maior número de hospitalizações no ano de 2019 (416.486; 26%) (Costa *et al.*, 2022).

A longevidade, embora seja um ganho para a sociedade, implica uma alta demanda nos serviços de saúde. Em metanálise, independentemente dos problemas de saúde e de outras variáveis sociodemográficas presentes nas amostras, a maior chance de hospitalização associou-se a ter 80 anos ou mais (OR = 2,52, IC95% = 1,87–3,38) (Rodrigues *et al.*, 2022).

Em Curitiba (PR), local onde foi desenvolvido o presente estudo, poderá apresentar aumento exponencial na demanda de internações da faixa etária 80 anos ou mais. Dados do último censo demográfico indicaram que, entre 2010 e 2022, a população com 90 anos ou mais foi a que apresentou o maior incremento percentual entre todas as faixas etárias (129,57%), seguida pelos idosos centenários (69,29%) (IBGE, 2022).

A prevalência do baixo nível de escolaridade na amostra, menos de quatro anos de estudo (75,90%), dos quais 16,0% são analfabetos espelha a necessidade de preocupação dos profissionais de Enfermagem com o nível de compreensão desses idosos, principalmente nas questões relacionadas às orientações de cuidados à

saúde. O conceito de analfabetismo comumente está atrelado à incapacidade para ler ou escrever, mas também é definido como a incapacidade de compreender informações apesar da escolaridade, idade, competências linguísticas, competências elementares de leitura e Quociente de Inteligência (QI) adequados (Forte; Costa, 2024).

De acordo com o censo demográfico do ano 2022, o analfabetismo entre os idosos tem as maiores taxas entre todas as faixas etárias (20,30%). Apesar dessa realidade nacional, a cidade de Curitiba (PR) tem o menor índice de analfabetismo geral no Brasil (1,50%) (IBGE, 2022) e, segundo o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - IPARDES (2024), apenas 4,95% de analfabetismo em idosos.

O analfabetismo e o baixo nível de escolaridade têm relação direta com maiores probabilidades de hospitalização. O estudo do tipo ecológico realizado no Rio de Janeiro (BR) avaliou a associação entre variáveis de contexto social e hospitalização de pacientes com 60 anos ou mais. Em municípios com altas taxas de analfabetismo constatou-se maior número de hospitalizações, houve associação estatística entre essas variáveis ( $p=0,01$ ) (Carlos; Cavaletti; Caldas, 2019). Diante das barreiras que impõem o baixo nível de escolaridade para a compreensão das informações relacionadas aos cuidados com a saúde é importante capacitar os idosos com habilidades de letramento funcional em saúde (LFS), com o objetivo de incentivar o autocuidado da saúde e prevenir seu agravamento (Mourão *et al.*, 2024).

O LFS é definido como a capacidade de um indivíduo compreender as informações de saúde a ponto de se envolver em práticas preventivas para a detecção, gestão de doenças, além de entender o funcionamento dos serviços de saúde (Simonds, 1974). Por sua vez, o baixo nível do LFS é uma realidade prevalente que afeta os idosos brasileiros, o que é ratificado em estudo recente desenvolvido em um hospital universitário situado no Rio de Janeiro (BR). Dos pacientes hospitalizados, 54% deles apresentaram LFS inadequado ou limítrofe, as chances de estar sob a condição de LFS limitado foi maior em idosos (OR 1,05) (Paes *et al.*, 2024).

Por sua vez, a prevalência de viuvez na amostra, particularmente em mulheres, também gera motivo para preocupação dos profissionais de Enfermagem, visto que a viuvez na velhice, segundo Gomez *et al.* (2013), implica em grandes demandas emocionais, sociais e comportamentais. A viuvez em mulheres é, em parte, resultado da expectativa de vida delas. Com base no último censo, as mulheres atingiram 79,7

anos, enquanto os homens, 73,1 anos de vida (IBGE, 2022). A partir deste dado justifica-se a alta porcentagem correspondente às mulheres, na faixa etária igual ou superior a 75 anos, em situação de viuvez.

O estudo desenvolvido na China por Wang, Ma, Zheng (2023) identificou nos idosos que passaram pela viuvez um aumento dos sintomas depressivos. No entanto, o rendimento mais elevado dos filhos e as interações emocionais presenciais frequentes melhoraram a saúde mental dos idosos viúvos. No presente estudo os efeitos da viuvez nas mulheres não foi objeto de estudo, porém este é um dado emergente que deve ser considerado no planejamento dos cuidados de Enfermagem dos idosos hospitalizados, destinado a melhorar a saúde mental deles.

Apesar da maioria dos idosos (72,80%) da amostra residir com o cônjuge e/ou filhos, um percentual expressivo mora sozinho (20%). A baixa renda desses idosos também é inquietante, já que mais de 70% recebem entre um e três salários-mínimos e pertencem à famílias consideradas baixa renda. Dados fornecidos pelo IBGE (2022) apontam que, 14,80% dos idosos brasileiros com 60 anos ou mais encontram-se em situação de pobreza, 2,30% em extrema pobreza. No estado do Paraná, o salário médio dos idosos (60 anos ou mais) era de R\$ 3.421,00 mensais em 2022, valor inferior a três salários-mínimos (salário mínimo atual no Brasil é de R\$ 1.412,00).

Considera-se que as pessoas de baixa renda apresentam condições de saúde menos favoráveis em comparação àquelas com renda média e alta. Dados fornecidos por uma estudo transversal realizado na República Tcheca, com amostra de 48.348 indivíduos, mostram associação entre os níveis de pobreza e a aceleração da degradação física e fisiológica ( $p < 0,001$ ) (Dalecka *et al.*, 2024).

A relação baixa renda e perda da saúde frequentemente associa-se aos hábitos alimentares danosos à saúde da pessoa idosa. Entretanto, segundo Massad, Soares e Faria (2023) os idosos com alta ou baixa renda mostram preferência por hábitos prejudiciais à saúde, razão pela qual indiferentemente da renda do idoso é necessário que sejam elaboradas intervenções abrangentes de educação em saúde, baseadas no contexto amplo do idoso (Magalhães *et al.*, 2023).

No que concerne ao tipo e ao motivo da hospitalização, prevaleceram as internações clínicas (93,60%). A causa mais frequente de hospitalização foi a infecção do trato urinário (ITU), identificada em 17,0% da amostra. Para Cortes, Trautner, Jump (2017), as ITU são recorrentes em idosos e particularmente em mulheres, sendo responsáveis por 15,50% das internações hospitalares e por 6,2% dos óbitos. Em se

tratando de pessoas idosas é preciso desenvolver um olhar atento para a resposta deles ao tratamento e aos cuidados, uma vez que a ITU é condição que pode ser grave, portanto, merece atenção especial.

A pneumonia como segundo motivo da internação hospitalar dos idosos (16,70%) corrobora esta informação os dados da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA), que nos primeiros quatro meses de 2023 representou média diária de internações de 82 pessoas, com 1.521 mortes nesse mesmo período (Paraná, 2024). Apesar da pneumonia não apresentar taxas muito expressivas de hospitalização, quando comparada a outras doenças, com maior frequência de internamentos, ela determina alta taxa de letalidade em idosos hospitalizados.

Entre as doenças sistêmicas preexistentes prevaleceu a hipertensão arterial sistêmica (HAS), que atingiu 77,60% dos idosos, sendo a principal doença crônica não transmissível (DCNT) presente na amostra. Embora a doença predominante que levou os idosos à internação hospitalar foi a infecção do trato urinário, a nível global a principal causa de hospitalização da população idosa é a presença de DCNTs (Lima *et al.*, 2023).

No mundo existem grandes desafios advindos do incremento de casos de HAS, uma vez que entre 1990 e 2019 o quantitativo de pessoas com hipertensão arterial foi de 650 milhões para 1,3 bilhão de hipertensos (50% de incremento) (OPAS, 2023). Dados nacionais recentes demonstram que a prevalência da HAS no cenário brasileiro é um dos mais críticos do mundo (Distrito Federal, 2023). Segundo a Sociedade Brasileira de Hipertensão no ano 2020 perto do 60% dos brasileiros com 60 anos ou mais apresentavam hipertensão arterial.

O estudo do tipo transversal descritivo realizado por meio de dados secundários obtidos no Sistema de Informações Hospitalares, entre 2019 e 2023, identificou 206.188 internações hospitalares por HAS. Pessoas idosas concentram mais de um terço das internações (43,03%) por HAS (Sousa *et al.*, 2024).

Dados oficiais do Ministério de Saúde (Brasil, 2023) apontam cifras de prevalência de HAS em idosos muito superiores ao estudo supracitado, sendo que entre os adultos brasileiros acima de 18 anos a HAS arterial já atinge 27,90% dos habitantes. Desse total de adultos diagnosticados com HAS, o grupo etário mais afetado foi o dos idosos (65,10%, IC95% = 62,4- 67,8).

Quanto às variáveis laboratoriais de interesse para o presente estudo, destaca-se que, 70,50% dos idosos apresentaram taxa de hemoglobina abaixo do valor de

referência (13,5-17,5g/dl). Quantitativo expressivamente menor foi encontrado no estudo transversal desenvolvido com uma amostra composta por 8.060 participantes de todos os estados brasileiros. Observou-se na faixa etária de 60 anos ou mais a maior taxa de pessoas anêmicas (36%). Estudo Longitudinal Inglês do Envelhecimento (ELSA) indica que a anemia aumenta o risco de morrer ao longo de dez anos em 64% dos homens, 117% das mulheres (Luiz *et al.*, 2022).

A anemia gera desfechos negativos para a saúde dos idosos, com potencial de conduzir o idoso até à morte, mas isto pode ser evitável sempre que sejam identificadas as interligações desta condição com outros agravantes que pioram esta mesma condição (Guralnik *et al.*, 2021).

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2023) a anemia é uma condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do normal como resultado da carência de um ou mais nutrientes essenciais. Sendo uma condição, isto significa que há possibilidades de tratamento e cuidados. A Enfermagem ao dirigir cuidados aos idosos anêmicos hospitalizados, promoverá cuidados mais abrangentes, que caracterizam o cuidado integral e os planos de assistência que consideram o paciente como um todo. Desse modo, o objetivo é evitar a piora da condição geral e fornecer condição favorável à cura da doença que motivou o internamento.

A ingestão de bebida alcoólica foi a prática de hábitos deletérios à saúde que predominou entre os idosos da amostra (17,30%), sendo que 2,90% afirmaram ser ex-etilistas. Com o envelhecimento, a tolerância física ao consumo de álcool é diminuída em razão da perda da capacidade de metabolização hepática e renal, o que predispõe o idoso a quadros clínicos de descompensação e assim à procura de serviços de saúde (Destro *et al.*, 2022).

O Centro de Informações sobre Saúde e Álcool (2021) identificou que no Brasil, entre 2010 e 2019, os idosos representaram 34% das internações hospitalares atribuíveis ao consumo de álcool, a maior parcela entre todas as faixas etárias. Além disso, do total de hospitalizações de idosos, 3,02% foram causadas pelo consumo de álcool. Paralelamente à análise sistemática, que avaliou a carga global de 369 doenças e lesões em 204 países e territórios no período entre 1990 a 2019, o consumo de álcool se posicionou como o sétimo maior fator de risco para a carga total de doenças em indivíduos com idade entre 50 e 69 anos e como o décimo fator para idosos maiores de 70 anos (Vos *et al.*, 2020).

Mais do que dialogar com o idoso hospitalizado sobre o problema do uso excessivo de álcool é preciso que a Enfermagem demonstre preocupação com a continuidade dos cuidados, indicando locais em que ele pode procurar apoio, como nos grupos de autoajuda. Abandonar a dependência sozinho é muito difícil, ele precisa frequentar locais de acolhimento, que fornecem informações, apoio emocional, direção e continuidade de tratamentos e cuidados.

Quanto à condição de fragilidade física houve predomínio dos idosos pré-frágeis (n=153; 49,03%), sendo que 36,85% eram frágeis e 14,10% não frágeis. Esse percentual de idosos frágeis é semelhante aos identificados em uma metanálise. Nos 26 estudos que compuseram a amostra totalizaram 13.502 participantes avaliados ( $\geq 60$  anos de idade). A fragilidade atingiu 34% dos idosos hospitalizados (IC95%:0,26-0,42; I<sup>2</sup> =99%; t<sub>2</sub> =0,7618, p=0) (Cechinel *et al.*, 2022).

Percentual divergente do encontrado no presente estudo, frequentemente, é observado em idosos da comunidade. O estudo longitudinal com amostra composta por 8.556 participantes da linha de base do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), entre 2015 e 2016 identificou prevalência de 13,50% (IC95% 11,9–15,3) de idosos frágeis, com 60 anos ou mais (Andrade *et al.*, 2018). A maioria dos resultados de estudos sobre idosos hospitalizados mostra a fragilidade física com percentuais mais elevados, quando comparados aos idosos da comunidade (Duarte *et al.*, 2018; Cechinel *et al.* 2022).

Investigações desenvolvidas no continente asiático, com idosos hospitalizados, apontou percentuais menores que os identificados neste estudo. Estudo de coorte prospectivo investigou 3.836 idosos internados no departamento de medicina interna de 5 hospitais terciários na província de Sichuan (China). Da amostra, 27,20% eram idosos frágeis, a fragilidade associou-se à longevidade (p=0,002) e ao baixo nível educacional (= 0,001) (Jing *et al.*, 2022). No presente estudo, essas mesmas variáveis também associaram-se à fragilidade física.

A prevalência de idosos na condição de pré-fragilidade (n=153; 49,03%) é, em parte, acalentadora, uma vez que esta condição é passível de reversão - transição para a não fragilidade. A maioria dos estudos sobre fragilidade identifica o predomínio da condição de pré-fragilidade em idosos, independentemente do local e contexto dos estudos (Stelik *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2024; Palomo *et al.*, 2022; Soenarti *et al.*, 2023).

Entre os idosos frágeis, 65,20% (IC95% 56,10 - 73,30) estavam na faixa etária  $\geq$  80 anos, e 47,70% (IC95% 33,80 - 62,10) dos não frágeis com idades entre 60 e 70 anos. Para os pesquisadores Sharma, Reddy, Ganguly (2020) independentemente da realidade econômica, social e do contexto, o grupo etário que apresenta mais risco para fragilidade é o do idoso longo.

Um estudo transversal incluiu 1.253 idosos longevos e foi desenvolvido com participantes procedentes de cinco países considerados de “economias avançadas” (Japão, França, Suíça, Dinamarca e Suécia). Dos 1.253 idosos longevos a fragilidade foi identificada em 64,70% deles (Heer *et al.*, 2018), valor semelhante ao encontrado no presente estudo, que foi desenvolvido em um país (Brasil) com classificação da economia “em desenvolvimento”.

Idosos com mais idades possuem maiores chances de apresentar fragilidade, uma vez que no processo de envelhecimento se acentuam as alterações musculoesqueléticas e motoras que dão origem a prejuízos funcionais, os quais caracterizam a fragilidade física. Em revisão sistemática da literatura Doody *et al.* (2022) analisaram 467.779 idosos hospitalizados. Destes, 58,3% (IC95% 53% a 63,7%) foram identificados como idosos frágeis e com idades acima de 80 anos.

No que concerne à distribuição de frequência dos marcadores de fragilidade física, houve predomínio do autorrelato de fadiga/exaustão (51,60% dos idosos) e, na sequência, redução do nível de atividade física (50,32%), perda de peso não intencional (45,19%), redução da VM (43,59%) e redução da FPM (16,57%).

Igualmente, Cechinel (2024) constatou em estudo do tipo coorte prospectivo a prevalência do marcador fadiga/exaustão em ambas coortes ( $I_E = 43,27\%$ ;  $I_E = 53,3\%$ ). Para o autor a fadiga/exaustão é um marcador precoce que identifica idosos em risco de fragilidade. Outros pesquisadores da temática consideram a fadiga/exaustão como o primeiro sinal de alerta sobre o risco de fragilidade (Alexander *et al.*, 2010; Stenholm *et al.*, 2019).

A avaliação e a abordagem da fadiga/exaustão e o baixo nível de atividade podem ser um diferencial na prevenção e tratamento de condições clínicas desfavoráveis. Estudo de coorte prospectivo realizado em Nova Iorque (EUA) objetivou determinar o impacto da fragilidade física nos resultados clínicos. A redução do nível de atividade foi o marcador que predominou (67% dos idosos), seguido pelo autorrelato de fadiga/exaustão (54%), e a diminuição da FPM (26%). O baixo nível de atividade física  $c = 0,58$  (HR 2,44, IC de 95% 1,34–4,44,  $p = 0,035$ ) e autorrelato de

fadiga/exaustão  $c=0,62$  (HR 2,81, IC95% 1,67–4,72,  $p=0,0001$ ) determinaram poder preditivo para resultados clínicos desfavoráveis (Lala *et al.*, 2022)

O marcador diminuição da VM é um componente do fenótipo da fragilidade que denota relevância em abordá-lo pela sua relação com a preservação da independência do idoso. Uma pesquisa foi desenvolvida com dados secundários do Estudo Longitudinal Inglês sobre Envelhecimento (ELSA), com amostra composta por 3.070 idosos (idade média  $68,1 \pm 6,1$  anos). A diminuição da VM foi o único componente capaz de discriminar a incidência de incapacidade em relação à ABVD e AIVD ( $p=0,05$ ) (Oliveira *et al.*, 2021).

Os autores supramencionados recomendam a avaliação do componente VM como prioritário aos demais, em diferentes contextos clínicos, para que estratégias de reabilitação possam ser desenvolvidas com o propósito de evitar o surgimento de incapacidade física (Oliveira *et al.*, 2021). No estudo de coorte prospectivo observou-se que a hospitalização prolongada diminuiu a VM em 42,31% dos idosos. A hospitalização produz efeitos deletérios sobre a velocidade da marcha, particularmente, em idosos acamados e na ausência de exercícios físicos, que são fatores que levam à diminuição da força e resistência dos membros inferiores (Cechinel, 2024).

Por sua vez, o marcador redução da FPM se apresentou com o menor percentual entre os idosos hospitalizados. A manifestação deste marcador parece ter relação com o estímulo dado pelas atividades manuais que os idosos ainda realizam, até mesmo naqueles acamados. Um estudo transversal realizado em Curitiba (BR), com amostra de 421 idosos, investigou a associação entre FPM e características sociodemográficas e clínicas de idosos condutores de veículos automotores. Da amostra, 84 (20%) idosos apresentaram FPM reduzida, independentemente das variáveis incluídas no modelo, tendo a idade e a hospitalização no último ano como fatores significativamente associados à probabilidade de ter FPM reduzida ( $p=0,001$ ,  $p=0,002$ , respectivamente). Aqueles que foram hospitalizados apresentaram 2,28 vezes mais chance de ter FPM reduzida quando comparados aos não hospitalizados no último ano (Lenardt *et al.*, 2023).

Quanto ao histórico médico dos idosos, a polifarmácia apresentou média (DP) de utilização de 4,99 (3,03) medicamentos. Um olhar atento para a polifarmácia é primordial para evitar internamentos preveníveis, pois embora o hospital seja um lugar

de cuidados e recuperação, 134 milhões de eventos adversos para a saúde ocorrem em hospitais (WHO, 2024).

A medicalização da saúde é um problema mundial e tem como consequências o aumento do número de medicamentos, principalmente na população idosa. Estudo transversal, com amostra probabilística populacional em municípios brasileiros urbanos, foi desenvolvido com 6.844 participantes (60 anos ou mais). Os resultados apontaram, 18,0% dos idosos utilizavam pelo menos cinco medicamentos (polifarmácia), 20% os idosos longevos (80 anos ou mais). A região Sul do Brasil atingiu maior percentual de idosos submetidos à polifarmácia (25,0%) (Ramos *et al.*, 2017).

A polifarmácia é um problema crônico em idosos, aproximadamente 40% da população idosa está exposta à polifarmácia e a prevalência é significativamente maior em idosos a partir dos 70 anos de idade, em regiões desenvolvidas e em lares de idosos (Wang *et al.*, 2024). A Enfermagem tem preocupações relevantes com a desprescrição de medicamentos, principalmente daqueles que, segundo os Critérios de Beers, são de uso potencialmente inapropriados em idosos. Para tanto, é necessário o desenvolvimento de uma prática clínica em equipe multiprofissional, com o objetivo de reduzir o quantitativo dos medicamentos utilizados pelos idosos.

Do mesmo modo, as quedas são um problema recorrente entre os idosos e relevante para os cuidados e as orientações dos profissionais de Enfermagem. No presente estudo, 43,30% (IC95% 38,0 - 49,0) dos idosos relataram quedas nos últimos 12 meses e 40,10% (IC95% 34,8 - 45,6) mencionaram tontura, desmaio ou vertigem.

As quedas entre idosos estão associadas a fatores multidimensionais, o que inclui características individuais e do contexto de vida do idoso. Como característica individual da amostra destaca-se a idade avançada como um fator de risco. No Brasil constata-se alta prevalência de quedas, especificamente entre idosos longevos. Segundo o Ministério de Saúde (Brasil, 2022), todos os anos a taxa de quedas de pessoas com 80 anos ou mais (grupo etário predominante no presente estudo) atinge, no mínimo, 40% delas.

As dificuldades dos idosos para a alimentação, durante a hospitalização, afetaram mais de 50% da amostra. O agravamento nutricional em idosos é principalmente advindo da presença de problemas que não foram identificados e tratados adequadamente (Kim *et al.*, 2023). A revisão sistemática com metanálise objetivou identificar a prevalência de inadequação das ingestões de energia e

nutrientes entre idosos hospitalizados. A prevalência de baixa ingestão em idosos hospitalizados atingiu 61,0% deles, os quais apresentaram estado nutricional prejudicado (Dewiasty *et al.*, 2024).

No presente estudo houve associação entre dificuldades para alimentação e ser do sexo feminino. Os participantes do sexo masculino apresentaram até 17% menos chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação em comparação às mulheres (OR 0,83; IC95% 0,71 - 0,98). Há inúmeras diferenças nos padrões comportamentais que prevalecem entre os sexos (masculino ou feminino), sendo que a composição biológica, psicológica ou cultural intervém positivamente ou negativamente diante da alimentação (Luz *et al.*, 2024).

Em outros cenários homens e mulheres podem apresentar um quantitativo semelhante de indivíduos com dificuldades para a alimentação, no entanto, é importante considerar que, além do quantitativo, existem fatores de risco, os quais diferenciam a natureza das dificuldades entre o sexo masculino e feminino.

Corroboram a esses argumentos os resultados do estudo transversal realizado com idosos ( $\geq 60$  anos de idade) na região ocidental de Arábia Saudita. A prevalência de problemas na ingestão em homens (7%) e mulheres (5%) se mostrou muito próxima, contudo, os fatores de risco potenciais relacionados à desnutrição em homens e mulheres não convergiram em nenhum dos aspectos, sendo em homens a idade avançada (OR 1,263; IC95% 1,086-1,468;  $p=0,002$ ) e ser viúvo (OR 8,392; IC95% 1,002-70,258;  $p=0,049$ ), e em mulheres deficiência na mobilidade (OR 18,089; IC95% 0,747-0,952;  $p=0,006$ ) (Ghabashi; Azzeh, 2024). Esses resultados sugerem que é necessário desconcentrar do quantitativo de dificuldades e focar nos elementos intrínsecos, os quais predis põem às dificuldades para a alimentação em homens e mulheres.

Idosos com renda mensal de 1 a 3 salários-mínimos foram identificados com até 21% mais chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação, quando comparados aos idosos que recebem 0 a 1 salário-mínimo (OR 1,21; IC95% 1,01 - 1,44). Desse modo, a renda econômica pode ser determinante na dieta do idoso e nos seus hábitos alimentares.

Dados convergentes foram encontrados na revisão sistemática que incluiu 40 estudos observacionais (34.703 indivíduos avaliados) com o objetivo de determinar a magnitude da relação entre fatores socioeconômicos e a desnutrição ou risco de desnutrição em idosos. A desnutrição e o risco associaram-se ao baixo nível de renda

do idoso (OR 2,69; IC95% 2,35–3,08;  $p=0,001$ ) (Moreno *et al.*, 2020). No entanto, o estudo não contemplou a variável dificuldade para alimentação nesses idosos.

Os idosos da amostra com DPOC apresentaram até 13% mais chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação, quando comparados aos participantes sem a doença (OR 1,13; IC95% 1,02 - 1,27). A disbiose da microbiota intestinal observada em pacientes com DPOC sugere interação bidirecional entre o intestino e o pulmão (Song *et al.*, 2024). Pacientes com DPOC apresentam uma ingestão alimentar diminuída causada pelo desconforto, o que gera a dispneia e o aumento do trabalho respiratório (Rodrigues *et al.*, 2021).

A DPCO dificulta a nutrição ou alimentação do idoso, mas também a desnutrição e/ou a alimentação repercutem na DPOC, agravando o quadro desses idosos. Um estudo de coorte prospectivo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar o impacto da desnutrição em uma coorte de pacientes idosos com DPOC altamente complexos. Os idosos com DPOC “em risco de desnutrição” ou “desnutridos” apresentaram maior risco de aumento de dispneia, agravamento da tosse crônica e do volume e/ou purulência do escarro, durante as 52 semanas de acompanhamento (IC95% 1,29–11,00),  $p=0,015$  (Raimondo *et al.*, 2024).

Os idosos com epilepsia apresentaram até 33% mais chances de apresentar algum nível de dificuldades para se alimentar quando comparados àqueles sem a doença (OR 1,33; IC95% 1,09 - 1,64). A epilepsia é uma doença que promove a deterioração do sistema neurológico (OMS, 2022). Desse modo, entende-se que existe uma associação entre sofrer convulsões epiléticas e o aumento da incapacidade para o indivíduo realizar funções básicas de manutenção para o autocuidado, incluindo a alimentação (Keezer; Sisodiya; Sander, 2016).

O estudo do tipo caso-controle realizado em Campinas (Brasil) objetivou identificar a correlação entre aspectos clínicos e indicadores nutricionais de pacientes idosos com epilepsia de início recente. Os resultados mostraram que o risco nutricional em idosos epiléticos está associado ao maior tempo de convulsões epiléticas ( $p = 0,044$ ) (Tedrus *et al.*, 2018).

Na amostra deste estudo, os idosos diagnosticados com depressão apresentaram até 25% mais chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação, quando comparados àqueles que não apresentavam a doença (OR 1,25; IC95% 1,11 - 1,41). Ressalta-se que em 2023 a frequência de pessoas diagnosticadas com depressão no Brasil foi de 12,30%, e a parcela populacional que predominou nos

índices nacionais de depressão foram os idosos com 65 anos ou mais de idade (14,30%) (Brasil, 2023).

A perda do apetite é um dos principais sintomas de depressão, sendo considerado também um critério diagnóstico desta doença (Oliveira *et al.*, 2024). Corrobora a esses dados o resultado do estudo de coorte que contou com 1.619 participantes (idade  $\geq$  65 anos) realizado em Sengkang (Singapura). Idosos com sintomas depressivos foram significativamente mais propensos a ter menos apetite e uma ingestão oral deficiente (OR 1,35; IC95% 1,02–1,79)(Laura, Melvin, Yoong, 2022).

Neste estudo a taxa de hemoglobina dos idosos associou-se em algum grau de dificuldade à alimentação ( $p=0,015$ ). Idosos com as taxas normais para hemoglobina apresentaram até 65% menos chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação, quando comparados àqueles com taxa de hemoglobina abaixo do normal (OR 0,35; IC95% 0,14 - 0,78). Destaca-se que o sistema de saúde brasileiro ostenta alta demanda em internamentos hospitalares causados por anemia. No período compreendido entre 2019 e 2023, 63.657.000 indivíduos foram internados com anemia em todo o país (Ribeiro, Carvalho, 2024).

Deste modo, considera-se que anemia e problemas de ingestão são condições inter-relacionadas e coexistem em uma alta taxa em idosos (Diogo *et al.*, 2024; Chamba *et al.*, 2021). Confirmam esses dados os resultados do estudo transversal realizado com 272 idosos hospitalizados na cidade de Passo Fundo (RS). Da amostra, 65,1% apresentaram anemia, houve associação com o risco de desnutrição ( $p=0,001$ ). A redução dos níveis de hemoglobina se mostrou diretamente proporcional ao grau de agravamento do estado nutricional do idoso (Schmidt *et al.*, 2022).

Por sua vez, o estresse fisiológico foi o fator ambiental que mais interferiu na alimentação dos idosos hospitalizados (14,43%), seguido pelo excesso de barulho no ambiente hospitalar (9,95%) e pelo excesso de pessoas/movimentação durante as refeições (9,30%) e, com menor frequência, as náuseas/vômitos não patológicos (8,66%). O estresse está associado às alterações na serotonina, que se trata de neurotransmissor associado ao controle das emoções (Inoue; Tsuchiya; Koyama, 1994). Desse modo, a serotonina influi também na regulação de comportamentos e funções fisiológicas que acontecem no processo de ingestão de alimentos (Vermetten; Bremner, 2002).

A população idosa, frequentemente, apresenta dificuldades no enfrentamento do estresse diante da presença de mudanças na rotina, hábitos e horários. O estresse pode levar à desnutrição pela perda do apetite. Essa afirmativa é ratificada nos resultados da pesquisa transversal conduzida entre idosos residentes da comunidade no distrito de Maseru (Lesoto). Identificou-se que, 50,10% dos idosos apresentaram perda de apetite nos últimos três meses, 38,80% perda moderada de apetite e 11,30% perda grave de apetite. Naqueles idosos que não experimentaram estresse, foram observadas menores chances de estarem desnutridos ou em risco de desnutrição (OR 0,33; IC95% 0,12; 0,90) (Turkson *et al.*, 2022).

No presente estudo, idosos com epilepsia apresentaram até 28% mais chances de ter algum nível de dificuldade para se alimentar devido a fatores ambientais, quando comparados àqueles que não tinham a doença (OR 1,28; IC95% 1,05 - 1,56). Dos três milhões de indivíduos afetados por essa doença, pelo menos 25% deles não têm a doença controlada (Distrito Federal, 2022), o que gera maior sensibilidade para o estresse devido a fatores ambientais.

Apesar dos resultados deste estudo apontarem para o ambiente hospitalar associado às dificuldades para a alimentação no idoso epilético, não se pode inferir que a alimentação dele é somente atingida de modo negativo durante a hospitalização. O principal fator associado centra-se na maior frequência de convulsões epiléticas, mais chances de apresentar dificuldade de ingerir alimentos, especialmente os ricos em nutrientes básicos como a proteína.

Um estudo piloto foi realizado em ambiente hospitalar na cidade de Chennai (Índia). Os resultados mostraram que a média de proteína ingerida nos dias sem convulsões foi de 56,77 gramas, em contrapartida, a ingestão média de proteína nos dias com episódios de convulsões foi de 48,85g, menos que a quantidade ingerida em dias sem convulsão (7,92g) (Rathinam; Luke; Philip, 2024).

Idosos identificados com a doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) tiveram 35% mais chances de ter algum nível de dificuldade de alimentação devido a fatores ambientais, quando comparados àqueles que não apresentavam refluxo (OR 1,35; IC95% 1,05 - 1,72). A DRGE é caracterizada pelo retorno do conteúdo gástrico, o que gera sintomas como azia, eructação e dor no peito (Abrahão Junior, 2024).

O idoso com DRGE convive com sintomas que dificultam a ingestão e a aceitação da dieta. Os resultados de um estudo transversal realizado com idosos internados na Paraíba (BR) são convergentes ao dado sobre DRGE do presente

estudo. A dificuldade para ingestão dos idosos foi 44% maior para os indivíduos com histórico de refluxo gastroesofágico e houve associação estatística entre pouca ingesta e DRGE ( $p=0,008$ ) (Silva, 2018).

O marcador de fragilidade física perda de peso não intencional mostrou associação significativa com a presença de fatores ambientais que interferem na alimentação ( $p=0,0013$ ). Para Souza *et al.* (2022) a grande maioria de pacientes hospitalizados apresenta perda de peso não intencional durante o internamento. Entende-se que o estresse psicológico que gera o ambiente hospitalar prejudica a aceitação dos alimentos e a absorção dos nutrientes ingeridos, e como consequência ocorre a perda de peso abrupta num curto período de tempo (Souza *et al.*, 2022).

A identificação e a abordagem do estresse psicológico em idosos pela Enfermagem é essencial, uma vez que promove melhora da ingesta e possibilidades de restaurar e manter do peso ideal. O estresse também foi identificado em idosos da comunidade, e associou-se à perda de peso, em estudo transversal realizado em Gokarneshwor (Nepal). Os autores verificaram que a baixa ingestão alimentar nos últimos três meses ( $p = 0,024$ ), a perda de peso não intencional nos últimos três meses ( $p = 0,001$ ) e o estresse psicológico ( $p < 0,001$ ) associaram-se à desnutrição (Sharma *et al.*, 2022).

Houve associação estatística entre o marcador de fragilidade física autorrelato de fadiga/exaustão e os fatores ambientais que dificultam a alimentação via oral ( $p=0,014$ ). A fadiga/exaustão, uma vez estabelecida, vai repercutir em dificuldades acentuadas para o idoso se alimentar (Azzolino *et al.*, 2020). Corrobora ao dado o estudo transversal multicêntrico conduzido em cinco hospitais de Pequim (China), com amostra de 2.016 idosos de 60 anos ou mais. O risco nutricional associou-se a presença de fadiga/exaustão nos idosos hospitalizados (OR 3,109, IC 95% 2,384 - 4,056,  $p=0,001$ ) (Chen *et al.*, 2024).

No presente estudo, a adequação alimentar, por parte da equipe de nutrição, aparece como o fator assistencial que mais interferiu na alimentação dos idosos hospitalizados. Destaca-se que, o alimento tem relação estreita com os hábitos da cultura de pertencimento dos indivíduos. Os hábitos culturais se originam no seio familiar e podem divergir daqueles preconizados e orientados por profissionais no sistema formal de saúde (Lenardt *et al.*, 2022).

As adequações na dieta do idoso, frequentemente, tem como propósito melhorar a condição de saúde do paciente, no entanto, podem gerar diminuição no

quantitativo de ingesta e consequentes riscos para o estado físico dele. Estudo longitudinal desenvolvido em Tóquio (JP) objetivou encontrar o efeito na ingestão de energia ao alterar a quantidade de sal na dieta em idosos japoneses internados. Ao modificar a quantidade de sal, os pacientes ingeriram 130 k/cal a menos por refeição. A adequação na quantidade de sal associou-se à diminuição na ingestão ( $p=0,05$ ) (Hirose; Tran; Yamamoto, 2021).

Tradicionalmente, as doenças são tratadas de forma biológica pelo sistema formal de saúde e pelos profissionais que atuam nesses sistemas, porém é inquestionável que os idosos possuem crenças, valores sobre os cuidados à saúde, que extrapolam a ação imposta pelo modelo biomédico. O conhecimento popular/familiar do idoso sobre o cuidado à saúde, frequentemente, está arraigado ao seu próprio modo de ver o mundo, e que irão determinar a adesão ou não, aos tratamentos orientados pelos profissionais de saúde (Baran, 2021). Desse modo, é preciso um olhar atento da Enfermagem para essa questão ao propor cuidados com a alimentação dos idosos hospitalizados.

Houve associação entre DPOC e dificuldade para alimentação pela presença de fatores assistenciais ( $p=0,0114$ ). Os cuidados nutricionais ao paciente com DPCO devem ser oferecidos pela equipe multiprofissional precocemente, para restabelecer ou melhorar o estado nutricional e igualmente favorecer a função imunológica, muscular e respiratória (Costa *et al.*, 2023).

Entende-se que, quanto maior a dificuldade respiratória do idoso com DPCO, maior dificuldade apresentará para se alimentar. Assim sendo, toda assistência alimentar deve considerar primeiramente a gravidade da condição respiratória do idoso. Em Poznan (PL) foi realizado um estudo transversal com idosos identificados com obstrução leve, grave e muito grave por DPCO. Esses idosos apresentaram pior estado nutricional ( $p=0,0048$ ) em comparação ao grupo com obstrução leve. Os resultados sugerem que as dificuldades para a manutenção do estado nutricional em idosos com DPCO possui relação com o nível de obstrução (Szymanowska *et al.*, 2022).

Outra dificuldade de alimentação por fatores assistenciais foi a depressão. Associou-se a fatores assistenciais ( $p=0,0012$ ), sendo que a chance de um paciente diagnosticado com depressão ter algum nível de dificuldade de alimentação foi 3,17 vezes maior que as de um paciente que não apresenta essa doença (OR 4,17; IC95% 1,74 - 9,87). Considera-se que a pouca ingestão de nutrientes, como vitaminas e sais

minerais, está associada ao agravamento dos sintomas depressivos e a depressão uma vez instaurada prejudica a ingestão progressivamente (Salomão *et al.*, 2021).

Os cuidados de Enfermagem específicos relacionados à depressão em idosos são determinantes para a efetividade deles. Além do auxílio instrumental fornecido pela Enfermagem e familiares durante cada refeição, é preciso evitar que este suporte seja um elemento constrangedor, que complique o quadro depressivo. Estudo de caso-controle foi realizado em Seul (KOR) com o objetivo de analisar a relação entre nutrição, depressão e fatores alimentares em idosos (73-79 anos de idade). Houve correlação significativa entre depressão e necessidade de ajuda com as refeições ( $p=0,01$ ). A necessidade de assistência alimentar influenciou negativamente no quadro depressivo dos idosos ( $\beta = 1,241$ , OR 3,460,  $p=0,001$ ) (Ko *et al.*, 2022).

Observou-se associação significativa entre o marcador de fragilidade diminuição da FPM e os fatores assistenciais que dificultam a alimentação via oral nos idosos ( $p=0,0329$ ). A diminuição da FPM é um dos principais determinante da perda da capacidade funcional e da autonomia no idoso, o que implica no desempenho de atividades cotidianas para a manutenção da saúde (Souza *et al.*, 2022).

A diminuição da FPM no idoso acarreta dificuldades para realizar a manobra de segurar os talheres e conduzi-los à boca. Desta maneira, a diminuição da FPM se posiciona como um principal indicador de dependência para o idoso se alimentar. Na cidade de Seul (KOR) foi realizado um estudo transversal que examinou fatores de risco para desempenho alimentar comprometido, comparando idosos independentes e dependentes. No grupo que se alimentava de forma independente houve associação da FPM preservada, ela foi a única variável associada ( $t=2,887$ ,  $p=0,005$ ) (Jung *et al.*, 2021).

Quanto aos fatores de escolhas alimentares, o tipo de alimentação fornecida (19,54%) foi o que mais dificultou a ingestão alimentar dos idosos. O tipo de alimentação que o idoso tem, ou em qualquer faixa etária, desempenha papel crucial para o prolongamento da vida e para a prevenção de doenças (Antiri; Agyapong; Cobbah, 2023).

Está estabelecido na literatura vigente, que o processo de envelhecimento humano implica mudanças sensoriais que afetam negativamente as escolhas alimentares. Desta maneira, o idoso não admite protótipos de dietas benéficas para a saúde e opta, frequentemente, por dietas com overdose de elementos que aceleram

condições desfavoráveis na sua saúde. Em estudo transversal Hyung *et al.* (2023) observaram nos idosos participantes a ingestão de alimentos ricos em proteína significativamente menor do que as ingestões recomendadas ( $p=0,015$ ). Em contrapartida a escolha de alimentos ricos em sódio e potássio foi significativamente maior do que a recomendação ( $p=0,014$ ,  $p=0,021$ , respectivamente).

Esse comportamento dos idosos, comumente, está relacionado à xerostomia, que é a perda quantitativa e qualitativa da saliva, a qual possui várias funções, entre elas ajuda a manter a boca úmida, o que facilita a mastigação, deglutição e a sensibilidade ao gosto dos alimentos (Fornari *et al.*, 2021). Porém, o consumo excessivo de sal justifica não apenas a diminuição sensorial do paladar, a dieta hiper sódica em idosos vai além do sensorial sendo um hábito, que muitas vezes pertence à cultural familiar deles (Lenardt *et al.*, 2022).

Os idosos com DPOC mostraram 20% mais chances de apresentar algum nível de dificuldade de alimentação por fatores de escolhas alimentares, quando equiparados àqueles que não tiveram nenhum nível de dificuldade. (OR 1,2; IC95% 1,06 - 1,36). A DPOC é caracterizada por uma resposta inflamatória anormal dos pulmões. Sabe-se que a liberação destes mediadores inflamatórios pode contribuir para a diminuição do apetite e para a presença de respostas repulsivas a certos alimentos por parte do indivíduo portador de DPOC (Rauber *et al.*, 2017).

Os resultados de um estudo transversal desenvolvido em um hospital do Paraná (BR) apontou que o idoso com DOPC tem preferências alimentares ruins, que estão associadas ao mecanismo patológico da doença, ou seja, a escolhas alimentares com potencial de complicar sua função respiratória. O estudo objetivou avaliar o Índice de Qualidade da Dieta (IQD) e a relação com outros fatores em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Mais da metade dos participantes (50,7%) relataram que o tipo de dieta recebida no hospital era ruim, destes, 64,30% foram observadas escolhas inadequadas de alimentos. Níveis inferiores a 90% de saturação de oxigênio associaram-se às escolhas alimentares inadequadas ( $p<0,05$ ) (Santos *et al.*, 2021).

Os idosos com epilepsia apresentaram até 42% mais chances de ter algum nível de dificuldade de se alimentar por ação de fatores de escolhas alimentares, em relação àqueles que não têm epilepsia (OR 1,42; IC95% 1,15 - 1,76). A associação entre epilepsia e problemas nutricionais é uma temática controversa. Constata-se fracas evidências sobre a relação epilepsia e perda de peso, enquanto a relação entre

epilepsia e sobrepeso observa-se maior apoio em estudos, visto que a maioria dos anticonvulsivos estimula o ganho de peso (Li *et al.*, 2024). É necessário aprofundar os conhecimentos sobre essa temática, pois é convincente a existência de lacuna no conhecimento sobre os fatores determinantes do ganho e/ou perda de peso, mediante medicamentos ou por ingestão excessiva e/ou déficit alimentar.

Em idosos diagnosticados com depressão identificou-se até 14% mais chances de ter algum nível de dificuldade para a alimentação por fatores de escolhas alimentares, quando relacionados àqueles não diagnosticados com depressão (OR 1,14; IC95% 1,01 - 1,29). A depressão está ligada à diminuição de serotonina, noradrenalina e dopamina. Estes neurotransmissores são importantes para o equilíbrio do estado anímico, mas sua produção é promovida pela ingestão de nutrientes adequados (Albuquerque *et al.*, 2024).

Ao fazer escolhas alimentares de boa qualidade, o idoso estimula a produção de neurotransmissores necessários para a diminuição dos sintomas depressivos. Confirmam os dados do presente estudo os observados na coorte prospectivo realizado em Taiwan, com amostra de 2.081 participantes (acima de 65 anos). O estudo objetivou examinar como o padrão alimentar saudável influencia na trajetória de mudança nos sintomas de depressão entre idosos. Os participantes que tiveram uma dieta de melhor qualidade ( $B = -0,95$ ,  $p=0,001$ ) foram associados a níveis mais baixos de sintomas depressivos (Wang *et al.*, 2024).

A hemoglobina com valores normais associou-se a menor chance de apresentar dificuldades para a alimentação por fatores de escolhas alimentares ( $p=0,0133$ ) (OR 0,37; IC95% 0,16 - 0,78). Segundo Gado *et al.* (2022), para pacientes geriátricos com anemia, é preciso fazer escolhas alimentares ricas em ferro, vitamina B<sub>12</sub> e ácido fólico (Gado *et al.*, 2022).

Ainda que as preferências do idoso sejam inadequadas e prejudiciais a sua saúde, elas vão se sobrepor à necessidade de receber a dieta oferecida no hospital, que geralmente é rica em proteína e nutrientes essenciais. Na cidade de Kano (NG) foi realizado um estudo transversal com o objetivo de avaliar a relação entre estilo de vida alimentar e anemia em idosos. Os resultados apontaram associação estatisticamente significativa entre anemia e ter um padrão de alimentação com pouca ingestão diária de carne, peixe ou leguminosas ( $\chi^2 = 7,625$ ,  $p=0,006$ ) (Olawumi *et al.*, 2023).

O padrão de alimentação dos idosos é fruto de sua cultura familiar de pertencimento, e dificilmente é alterado mediante orientações de cuidados de pontuais, é necessário fornecer a eles orientações de cuidados de longa duração, fundamentado no processo de transição de escolhas ruins para saudáveis, de escolhas e atitudes responsáveis. Mais do que a influência da cultura familiar de alimentação, os idosos da amostra enfrentam dificuldades nos cuidados à saúde, devido aos recursos financeiros escassos, idade avançada, desafios no letramento em saúde pelo déficit de escolaridade, limitações por morar sozinho e dificuldades para o acesso à assistência. Desse modo, para os idosos os componentes da cultura alimentar de pertencimento (saudáveis ou não) se mostram fundamentais para o bem-estar deles.

O modelo preditivo dos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares que dificultam a alimentação por via oral do idoso hospitalizado constituiu-se no seguinte padrão: condição de fragilidade, sexo masculino, náuseas/vômito não patológico, estresse fisiológico relacionado a fatores ambientais e recusa da adequação alimentar realizada pela equipe de nutrição.

Destaca-se que tais preditores das dificuldades alimentares dos idosos não se limitam apenas ao contexto hospitalar, as dificuldades têm origem no pertencimento cultural familiar, nos hábitos alimentares construídos no curso de vida desses idosos. Os hábitos dizem respeito aos comportamentos e escolhas que uma pessoa faz em relação à sua alimentação, incluindo o que, quando e como come. Assim sendo, reforça-se a importância dos cuidados de longa duração ao detectar as dificuldades de ingestão alimentar pelos idosos.

Os pesquisadores Jentoft *et al.* (2017) alertam sobre a ingestão adequada de alimentos, uma vez que é preponderante para manter o funcionamento adequado do organismo, bem como para prevenir o catabolismo do tecido muscular, particularmente na população idosa, que, com frequência, é acometida pela redução fisiológica do apetite.

Apesar do modelo preditivo apontar o idoso frágil com maior probabilidade de desenvolver dificuldade alimentar, a presença das outras variáveis incluídas no modelo é preditiva para desenvolver a outra, criando um ciclo recíproco (bilateral). Com o objetivo de identificar se os fatores do ambiente alimentar poderiam afetar o estado nutricional e a fragilidade em idosos foi desenvolvido um estudo de coorte prospectivo na cidade de Seul (KOR). A má qualidade dos alimentos (OR 1,997;

IC95% 1,053–3,788), a dieta pouco variada (OR 2,440; IC95% 1,277–4,661) e menor quantidade de alimentos (OR 2,645; IC95% 1,362–5,139) foram fatores preditores para desenvolver fragilidade (Kim; Yang; Kim, 2021).

A variável sexo masculino, como fator preditivo de dificuldades para a alimentação por via oral por fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares em idosos hospitalizados, também foi identificada em estudo transversal realizado na China, com idosos da comunidade ( $p < 0,05$ ) (Hu, Li, 2024). Apesar do sexo ser variável não modificável é importante que os profissionais dedicados aos cuidados gerontológicos realizem estudos para elucidar essa distinta dificuldade de alimentação por parte do sexo masculino, uma vez que neste estudo não foi objeto de investigação.

O estresse como fator preditivo que dificulta a alimentação do idoso foi objeto de estudo na cidade de Bloemfontein (África do Sul). Os idosos comunitários que não experimentaram estresse tinham menores chances de estar desnutridos ou em risco de desnutrição (OR 0,33; IC95% 0,12 - 0,90) (Turkson *et al.*, 2022). Esse resultado traz um alerta para os cuidados de Enfermagem, a importância do cuidado integral, de uma visão abrangente sobre os fatores relacionados às dificuldades de alimentação. Tal abrangência é exercida no cuidado integral, que pode fornecer suporte ou evitar situações que são percebidas pelo idoso como ameaçadoras e que podem desencadear alterações emocionais. Segundo Puglia *et al.* (2024), a saúde mental influi diretamente na qualidade da alimentação, na interação social e na qualidade de vida do idoso.

A adequação alimentar como preditor de dificuldades para alimentação emergiu nos resultados de um estudo longitudinal realizado com dados do *Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet*, desenvolvido na Grécia com amostra de 1.831 idosos (idade média:  $73,1 \pm 5,9$  anos). O risco de déficit na alimentação associou-se a menor adesão à dieta indicada ( $p=0,05$ ) (Morais, 2021). A adequação da dieta é necessária para melhorar a condição nutricional e física do idoso, no entanto, é importante repensar o modo de implementação destas mudanças. Os pesquisadores Coutinho, Coutinho, Ribeiro (2024) recomendam a necessidade de criar planos de educação nutricional que, além de facilitarem a aceitação de adequações alimentares no idoso, promovem escolhas alimentares saudáveis pelo idoso.

Com base no modelo preditivo emergente entende-se que os cuidados somente se efetivam mediante esforços de uma equipe multiprofissional. No entanto, pela constância junto ao idoso hospitalizado, é o profissional da Enfermagem que com mais frequência detecta as dificuldades de alimentação. Ademais, está sinalizado na literatura vigente que o profissional de Enfermagem é o principal responsável por planejar ações individuais ou em conjunto com outros membros da equipe para cuidar da alimentação e do estado nutricional do idoso (Silva *et al.*, 2021).

As principais ferramentas do Processo de Enfermagem e do Plano de Cuidados do profissional de Enfermagem são os Diagnósticos de Enfermagem. Sendo imperativo então que o enfermeiro se aproprie dos conhecimentos do manual de taxonomias NANDA (Herdman; Kamitsuru; Lopes, 2024) e os associe, na prática, às particularidades do paciente para a elaboração de intervenções pertinentes (Fernandes *et al.*, 2019).

Por sua vez, diante da condição de fragilidade física como preditiva de dificuldades para a alimentação, é preciso considerar que o idoso pode apresentar um “Déficit de autocuidado da alimentação”, o qual é definido pela NANDA como um estado em que o indivíduo apresenta perda da capacidade de desenvolver as atividades necessárias para se alimentar de forma independente e eficaz (NANDA, 2024).

Segundo a NANDA (2024), a Enfermagem pode identificar esse “Déficit de autocuidado com a alimentação” em idosos na condição de frágeis e pré-frágeis por meio da identificação das características definidoras desta condição, como: incapacidade para engolir alimentos, manusear utensílios, agarrar alimentos com utensílios, abrir recipientes, levar alimentos até a boca, comer os alimentos de forma socialmente aceitável, segurar a xícara ou o copo e comer a quantidade suficiente.

O presente estudo não objetivou desenvolver nenhum passo da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), embora admita-se a importância da continuidade dessas discussões neste título. Sugere-se novos estudos com extração das informações/dados emergentes deste estudo e completção com a SAE. Visto que, ela orienta os profissionais de Enfermagem a identificar e planejar os cuidados a esses idosos fragilizados e com dificuldades para alimentação no período da hospitalização.

No presente estudo deparou-se com algumas limitações. O instrumento *Minnesota Leisure Time Activities*, que avalia o nível de atividade física, lista atividades

que os idosos brasileiros comumente não praticam. Isto sensibiliza a mensuração do gasto energético e as respostas de autorrelato dos participantes. Ainda como limitação, ressalta-se o déficit de estudos na área de Enfermagem sobre a temática dificuldades de alimentação via oral em idosos hospitalizados. Diante disso, houve restrição no conteúdo das discussões dos resultados referentes à Enfermagem.

## 6 CONCLUSÃO

As características sociodemográficas que predominaram na amostra de idosos hospitalizados foram a autodeclaração de raça branca, ser do sexo feminino, ter idade 80 anos ou mais, apresentar baixo nível de escolaridade, estar viúvo, morar com seu cônjuge e ou filhos. Quanto às características clínicas prevaleceram as internações clínicas, sendo a causa mais frequente de hospitalização a infecção do trato urinário e entre as doenças sistêmicas preexistentes a hipertensão arterial sistêmica.

As dificuldades para a alimentação por fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares atingiu mais da metade dos idosos participantes deste estudo. O estresse fisiológico foi o fator ambiental que mais interferiu na alimentação via oral desses idosos hospitalizados. A adequação alimentar por parte da equipe de nutrição foi relatada pelos idosos como o fator assistencial que mais influenciou as dificuldades de ingesta, e o tipo de alimentação foi o fator de escolhas alimentares que mais dificultou a alimentação via oral.

Quase a metade dos idosos avaliados foram identificados como pré-frágeis e seguidos pelos frágeis. O predomínio do marcador de fragilidade “autorrelato de fadiga/exaustão” é um alerta precoce para a necessidade de desenvolver plano de cuidados exclusivos, com o objetivo de reverter a condição e evitar a progressão ou transição para a fragilidade física.

Idosos epiléticos e com doença do refluxo gastroesofágico merecem atenção distinta, neste destaque é preciso considerar como essas patologias limitam a capacidade de adaptação do idoso durante a ingesta alimentar. Por sua vez, a depressão e a doença pulmonar obstrutiva crônica mostraram relação com as dificuldades para a alimentação por fatores assistenciais. O suporte dos profissionais para diminuir as dificuldades desses idosos deve partir da avaliação do nível de depressão e de dificuldade respiratória.

As escolhas de alimentos saudáveis e a aceitação da dieta pelo idoso podem ser resultados de um processo educativo com diferentes abordagens de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que se deve iniciar precocemente na hospitalização. A EAN é um pilar da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que tem como um dos pilares “valorizar a cultura alimentar”, por meio de um processo dialógico entre profissionais e, neste caso, os idosos. Para tanto, neste diálogo é necessário

identificar os hábitos e as preferências alimentares dos idosos com o intuito de manter ou negociar uma dieta mais próxima da aceitável por eles.

Ademais, os alimentos fornecidos no hospital também podem ser preparados com mais temperos e considerados saudáveis, com paladar mais agradável, principalmente, para o idoso que já enfrenta déficit dos efeitos benéficos ao paladar pela diminuição da própria saliva e outros decorrentes do processo de envelhecimento.

A condição "ser frágil" predispõe o idoso às dificuldades de alimentação, o que exige a identificação desta condição desde os primeiros atendimentos ambulatoriais, com o objetivo de prevenir o desenvolvimento de problemas relacionados à alimentação. Ressalta-se que a dificuldade para a alimentação e a presença de fragilidade física possuem efeitos de retroalimentação, ambas precisam de cuidados concomitantes e de longa duração.

As náuseas e vômitos não patológicos e o estresse gerado pelo ambiente são fatores preditivos que dificultam a alimentação dos idosos no contexto hospitalar. Entende-se que o ambiente hospitalar contém cheiros, frequentemente, desagradáveis que estimulam os reflexos de náuseas e vômitos, impedindo que o idoso se alimente adequadamente. O ambiente deve fazer parte dos cuidados de Enfermagem, são essenciais as atenções direcionadas para a eliminação ou mitigação de odores desagradáveis, particularmente, no momento de cada refeição.

Quanto ao estresse, todo novo ambiente que adentramos gera um certo desconforto, e este mal-estar acentua-se quando se trata de um ambiente hospitalar. O nível de conscientização dos profissionais de saúde sobre o estresse provocado pelo ambiente é o primeiro passo para que medidas preventivas sejam tomadas. As medidas perpassam diversos fatores, cada uma possui sua importância que vai desde a maneira como tratar o idoso e sua família, até os objetos/móveis que servem de suporte para alimentação.

Os homens se mostraram com mais dificuldades para a alimentação no ambiente hospitalar. A masculinidade e a feminidade são elementos que estão atrelados às individualidades biológicas, culturais, sociais, portanto, merecem estudos específicos, com o objetivo de analisar a relação entre esses aspectos e as diferentes expectativas que se atribui aos homens e mulheres, e o que isso influencia como eles se expressam.

Os hábitos de alimentação comumente se originam no seio familiar, na cultura de pertencimento da família, e podem divergir daqueles preconizados e orientados por profissionais, especialmente no contexto hospitalar. A identificação da relação sobre as dificuldades de alimentação do idoso hospitalizado referentes aos fatores ambientais, assistenciais e de escolhas alimentares incentiva aos profissionais de Enfermagem à abordagem mais holística, porque fornece colaboração com cuidados que se preocupam com a satisfação desse idoso hospitalizado.

A Teoria da Diversidade e Universalidade do Cuidado Cultural (TDUCC) oferece expressivo olhar para o planejamento do cuidado referente às dificuldades de alimentação do idoso, já que a comida é um elemento central da cultura, é um símbolo de identidade, transmitida de geração em geração. A TDUCC é uma ferramenta essencial para os profissionais de Enfermagem que buscam oferecer cuidados mais justos e respeitosos com as diferenças culturais dos idosos.

Destaca-se também a importância deste estudo para a Enfermagem contemporânea que tem consciência da importância da prática multidisciplinar nos cuidados gerontológicos, sendo que a multidisciplinaridade promove o cuidado integral, eficiente e contínuo na Enfermagem, o qual é necessário para a pessoa idosa e hospitalizada. Considera-se que o cuidado de Enfermagem na alimentação do idoso hospitalizado é complexo, e deste modo necessita de esforços mútuos, de múltiplas visões advindas de profissionais que possuem diversas expertises, as quais complementam a qualidade deste cuidado.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO JUNIOR, L. J. Doença do Refluxo Gastroesofágico. **Med Ciên Arte** [online]; v. 2, n. 2, p.: 13-24, 2024. Disponível em: <https://medicinacienciaearte.emnuvens.com.br/revista/article/view/58/52>. Acesso em: 19. out. 2024.
- ALBUQUERQUE, S. T. *et al.* A relação da teoria das mono aminas com o transtorno depressivo maior. **Caderno Pedagógico** [online]; v. 21, n. 5, p.: e3481, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n5-072>. Acesso em: 23 dez. 2024.
- ALEXANDER, N. B., *et al.* Bedside-to-Bench conference: research agenda for idiopathic fatigue and aging. **J Am Geriatr Soc** [online]; v. 58, n. 5, p.: 967-975, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02811.x>. Acesso em: 23 dez. 2024.
- AMANO, N.; NAKAMURA, T. Accuracy of the visual estimation method as a predictor of food intake in Alzheimer's patients provided with diferente types of food. **Clinical Nutrition ESPEN** [online]; v. 23, p.: 122-128, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2017.11.003>. Acesso em: 01 fev. 2024.
- ANDRADE, J. M. *et al.* Perfil da fragilidade em adultos mais velhos brasileiros: ELSI-Brasil. **Rev Saúde Pública** [online]; v. 52, n. 2, p.: 1-10, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000616>. Acesso em: 23 dez. 2024.
- ANTIRI, A. A.; AGYAPONG, N. A. F.; COBBAH, L. Dietary Habits and Nutritional Challenges of the Elderly in Ghana. **J Nutr metabol** [online]; v. 1, p.: 1-8, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2023/3011067>. Acesso em: 23 dez. 2024.
- AROMATARIS, E. (editors) *et al.* JBI Manual for Evidence Synthesis. **JBI** [online]; 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>. Acesso em: 01 mar. 2022.
- AZZOLINO, D. *et al.* Nutritional Status as a Mediator of Fatigue and Its Underlying Mechanisms in Older People. **Nutrients** [online]; v. 12, n. 2, p.: 1-15, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12020444>. Acesso em: 23 dez. 2024.
- BARAN, F. D. P.: **Manifestações mágico-religiosas: da pureza à face oculta do cuidado à saúde e doença dos idosos descendentes de ucranianos**. Tese (Doutorado em Enfermagem) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2021. 376 p.: Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1282796>. Acesso em: 23 dez. 2024.
- BATISTONI, S. S. T.; NERI, A. L.; CUPERTINO, A. P.: F. B. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros. **Rev Saúde Pública** [online]; v. 41, n. 4, p.: 598-605, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000400014>. Acesso em: 01 mar. 2022.

BEELEN, J. *et al.* Protein-enriched familiar foods and drinks improve protein intake of hospitalized older patients: A randomized controlled trial. **Clinical Nutrition** [online]; v. 37, p.: 1186-1192, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.05.010>. Acesso em: 01 jun. 2024.

BELL, A. F. *et al.* Accessing packaged food and beverages in hospital. Exploring experiences of patients and staff. **Appetite** [online]; v. 60, n. 1, p.: 231-238, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.10.013>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BELL, A. F. *et al.* Unwrapping nutrition: Exploring the impact of hospital food and beverage packaging on plate waste/intake in older people. **Appetite** [online]; v. 144, n. 1, p.: 1-7, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104463>. Acesso em: 01 fev. 2024.

BERTOLUCCI, P.: H. F. *et al.* O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. **Arq Neuro-Psiquiatr** [online]; v. 52, n. 1, p.: 01-07, 1994. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001>. Acesso em: 01 mar. 2022.

BIZO, M. *et al.* Recorrência da internação por infecção do trato urinário em idosos. **Enferm Foco** [online]; v. 14, n. 4, p.: 766-772, 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4562>. Acesso em: 23 dez. 2024.

BOTELHO, L.L.R.; CUNHA, C.C de A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão & Sociedade**. Belo Horizonte; v.5, n.11, p:121-136. 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispões sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, n. 12, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução nº. 453 de 16 de janeiro de 2014. Norma técnica que dispõe sobre a atuação da equipe de enfermagem em terapia nutricional. **Diário Oficial da União**, n. 19, Brasília, DF, 28 jan 2014, Seção 1, p.: 78.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Morbidade Hospitalar do SUS** [base de dados]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/morbidade-hospitalar-do-sus-sih-sus/>. Acesso em: 06 nov. 2022.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Longevidade: Medidas simples podem reduzir os riscos e proporcionar mais segurança à população idosa** [site]. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2022/10/todos-os-anos-40-dos-idosos-com-80-anos-ou-mais-sofrem-quedas>. Acesso em: 23 dez. 2024.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Vigitel Brasil 2023**: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saude, 2023. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2023.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf). Acesso em: 23 dez. 2024.

CAMPBELL, K. L. *et al.* Comparison of three interventions in the treatment of malnutrition in hospitalised older adults: A clinical trial. **Nutr Diet** [online]; v. 70, n. 4, p.: 325-331. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12008>. Acesso em: 20 jan. 2025.

CARLOS, M. J; CAVALETTI, A. C. L; CALDAS, C. P. Hospitalization of the aged due to stroke: Na ecological perspective. **PLOS ONE** [online]; v. 14, n. 8, p.: e0220833, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220833>. Acesso em: 23 dez. 2024.

CECHINEL, C. *et al.* Frailty and delirium in hospitalized older adults: A systematic review with meta-analysis. **Rev Latino-Am. Enfermagem** [online]; v. 30, p.: e3687, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6120.3687>. Acesso em: 15 out. 2024.

CECHINEL, C. **Efeitos do tempo de hospitalização na ocorrência de delirium e transição da fragilidade física em idosos hospitalizados: estudo de coorte prospectivo**. Tese (Doutorado em Enfermagem), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2024. 240p.

CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E ÁLCOOL (CISA). **Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2021**. São Paulo: CISA, 2021. Disponível em: <https://www.cisa.org.br/index.php/biblioteca/downloads/artigo/item/304-panorama2021>. Acesso em: 23 dez. 2024.

CHAMBA, C. *et al.* Anemia in hospitalized elderly in Tanzania: prevalence, severity and micronutrient deficiency status. **Anemia** [online]; v. 2021, p.: 9523836, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/9523836>. Acesso em: 15 out. 2024.

CHAN, C. S. *et al.* Use of condiments to increase oral food intake of older patients. **Asian J Gerontol Geriatr** [online]; v. 12, p.: 47-52, 2017. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/c16616bd4f6e061f672d4dc281caca/1?pq-origsite=gscholar&cbl=5191099>. Acesso em: 01 fev. 2024.

CHANG, S. F.; LIN, C. C.; CHENG, C. L. The Relationship of Frailty and Hospitalization Among Older People: Evidence From a Meta-Analysis. **J Nurs Scholar** [online]; v. 50, n. 4, p.: 383-391, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jnu.12397>. Acesso em: 08 set. 2022.

CHEN, L. *et al.* Association between nutritional risk and fatigue in frailty conditions in elderly patients: a multicenter cross-sectional study. **BMJ Open** [online]; v. 14, n. 6, p.: e079139, p.: 1-6, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-079139>. Acesso em: 15 out. 2024.

COLLINS, J. *et al.* A foodservice approach to enhance energy intake of elderly subacute patients: a pilot study to assess impact on patient outcomes and cost. **Age Ageing** [online]; v. 46, n. 3, p.: 486-493, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afw238>. Acesso em: 01 fev. 2024.

COLLARD, R. M. *et al.* Prevalence of frailty in community-dwelling elderly: a systematic review (Review). **J Am Geriatr Soc** [online]; v. 60, n. 8, p.: 1487-1492, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x>. Acesso em: 18 out. 2024.

CORTES, N. W; TRAUTNER, B. W; JUMP, R. L. P.: Urinary Tract Infection and Asymptomatic Bacteriuria in Older Adults. **Infect Dis Clin North Am** [online]; v. 31, n. 4, p.: 673-688, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.idc.2017.07.002>. Acesso em: 23 dez. 2024.

COSTA, R. C.; ALMEIDA, D. R.; GARCIA, S. M. Perfil das internações hospitalares de idosos no Brasil em 2019. **Health Humans** [online]; v. 4, n. 1, p.: 25-31, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.6008/CBPC2674-6506.2022.001.0003>. Acesso em: 06 jan. 2023.

COSTA, L. S.G. *et al.* A eficácia da terapia nutricional na doença pulmonar obstrutiva crônica. **Braz J Implant Health Sci** [online]; v. 5, n. 4, p.: 1146-1157, 2023. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/456/549>. Acesso em: 10. dez. 2024.

COUTINHO, L. F.; COUTINHO, L. F.; RIBEIRO, A. S. Impacto da alimentação na saúde cognitiva e física de idosos: estratégias que podem prevenir o declínio mental. **Rev Ibero-Am Human Ciênc Educ** [online]; v. 10, n. 10, p.: 1-21, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i10.16456>. Acesso em: 23 dez. 2024.

DALECKA, A. Living in poverty and accelerated biological aging: evidence from population-representative sample of U.S. adults. **BMC Public Health** [online]; v. 24, n. 458, p.: 1-9, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17960-w>. Acesso em: 10. dez. 2024.

DESTRO, J. S. F. Vivências de idosos dependentes de álcool: teoria fundamentada nos dados. **Rev Esc Enferm USP** [online]; v. 56, p.: 1-8, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0064pt>. Acesso em: 10. dez. 2024.

DEMARIO. R. L. SOUSA. A. R. SALLES. R. K. Comida de hospital: percepções de pacientes em um hospital público com proposta de atendimento humanizado. **Ciênc Saúde Coletiva** [online]; v. 15, n. 1, p.: 1275-1282, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000700036>. Acesso em: 06 jan. 2023.

DENT, E. *et al.* Physical Frailty: ICFSR International Clinical Practice Guidelines for Identification and Management. **J Nutr Health Aging** [online]; v. 23, n. 9, p.: 771-787, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1273-z>. Acesso em: 05 set. 2022.

DEWIASTY, E. *et al.* Prevalence of malnutrition and nutrient intake of Indonesian elderly in institutionalized care settings: a systematic review of observational studies. **Ann Nutr Metab** [online]; v. 80, n. 5, p.: 235-252, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000538790>. Acesso em: 18. out.2024.

DIOGO, I. C. R. *et al.* Hemocromatose hereditária associada a anemia hemolítica autoimune: um relato de caso. **Hematol Transfus Cell Ther** [online]; v. 46, n. 4, p.: 53, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.005>. Acesso em: 18. out.2024.

DISTRITO FEDERAL, Secretaria de Saúde do Distrito Federal. **Hipertensão: brasileiros sofrem mais com a doença do que a maioria da população mundial** [site]. Brasília, DF: Secretaria de Saúde do Distrito Federal, 2023. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/web/guest/w/hipertens%C3%A3o-brasileiros-sofrem-mais-com-a-doen%C3%A7a-do-que-a-maioria-da-popula%C3%A7%C3%A3o-mundial-rede-do-df-oferta-cuidado-integral-gratuito> . Acesso em: 16 out. 2024.

DOODY, P.: *et al.* The prevalence of frailty and pre-frailty among geriatric hospital inpatients and its association with economic prosperity and healthcare expenditure: A systematic review and meta-analysis of 467,779 geriatric hospital inpatients. **Ageing Res Rev** [online]; v. 80, p.: 101666, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2022.101666>. Acesso em: 18. out.2024.

DUARTE, Y. A. O. *et al.* Fragilidade em idosos no município de São Paulo: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Epidemiol** [online]; v. 21 (Suppl 02), p.: 1-16, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180021.supl.2>. Acesso em: 18. out.2024.

DUBE, L. *et al.* Nutritional implications of patient–provider interactions in hospital settings: evidence from a within-subject assessment of mealtime exchanges and food intake in elderly patients. **Europ J Clin Nutr** [online]; v. 61, n. 5, p.: 664-672, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602559>. Acesso em: 01 fev. 2024.

DUNCAN, D. G. *et al.* Using dietetic assistants to improve the outcome of hip fracture: a randomised controlled trial of nutritional support in an acute trauma Ward. **Age Ageing** [online]; v. 35, n. 2, p.: 148-153, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afj011>. Acesso em: 01 fev. 2024.

DYNESEN, A. W. *et al.* Eat what you want and when you want. Effect of a free choice menu on the energy and protein intake of geriatric medical patients. **Clin Nutr ESPEN** [online]; v. 46, p.: 288-296, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.09.741>. Acesso em: 01 jun. 2024.

EMILIANO, P.: C., *et al.* **Críterios de Akaike Versus Bayesiano**: Análise Comparativa [site]. 19º Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística, 2010. Disponível em: <http://www2.ime.unicamp.br/sinape/sites/default/files/Paulo%20C%C3%A9sar%20Emiliano.pdf>. Acesso em: 08 set. 2023

FALLER, J. W. *et al.* Instruments for the detection of frailty syndrome in older adults: A systematic review. **Plos ONE** [online]; v. 14, n. 4, p.: e0216166, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216166>. Acesso em: 06 set. 2024.

FESS, E. E. Grip strength. In: CASANOVA, J.S.[edit.]. **Clinical assessment recommendations**. 2. ed. Chicago: American Society of Hand Therapists. 1992, p. 41-45.

FEIDBLUM, I. *et al.* Characteristics of undernourished older medical patients and the identification of predictors for undernutrition status. **Nutr J** [online]; v. 6, n. 37, p.: 1-9, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216166>. Acesso em: 01 fev. 2024.

FERNANDES, B. K. C. *et al.* Nursing diagnoses for institutionalized elderly people based on Henderson's theory\*. **Rev Esc Enferm USP** [online]; v. 53, p.: 53, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018004103472>. Acesso em: 18. out.2024.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P.: R. "Mini mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res** [online]; v. 12, n. 3, p.: 189-198, 1975. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6). Acesso em: 12 out. 2022.

FORNARI, C. B. Prevalence of xerostomia and its association with systemic diseases and medications in the elderly: a cross-sectional study. **Sao Paulo Med J** [online]; v. 139, n. 4, p.: 380-387, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2020.0616.R3.1902021>. Acesso em: 18. out.2024.

FORTE, M. L; COSTA, N. Z. *et al.* Limites e possibilidades para erradicação do analfabetismo no Brasil. **Rev Contemporânea** [online]; v. 4, n. 6, p.: 1-29, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/4678>. Acesso em: 16 dez. 2024.

FURNESS, K. *et al.* Patient Mealtime Experience: Capturing Patient Perceptions Using a Novel Patient Mealtime Experience Tool. **Nutrients** [online]; v. 15, n. 12, p.: 2747, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu15122747><https://doi.org/10.3390/nu15122747>. Acesso em: 01 jun. 2024.

FRIED, L. P.: *et al.* Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group.: Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci** [online]; v. 56, n. 3, p.: M146-57, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>. Acesso em: 10 set. 2024.

GADO, K. *et al.* Anemia of geriatric Patients. **Physiol Int** [online]; v. 109, n. 2, p.: 119-134, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1556/2060.2022.00218&gt;>. Acesso em: 12 nov. 2024.

GARCIA, M. A. V.; GOMEZ, L. D. G.; AGUIRRE, F. D. Percepción del cuidador principal sobre los factores limitantes del uso de las consistências en la alimentación del paciente con disfagia: revisión sistemática. **Rev Investig Logop** [online]; v. 12, n. 2, p.: 1-11, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5209/rlog.78284>. Acesso em: 10 set. 2024.

GARCIA, R. W.; PADILHA, M.; SANCHES, M. Alimentação hospitalar: proposições para a qualificação do Serviço de Alimentação e Nutrição, avaliadas pela comunidade científica. **Ciênc Saúde Coletiva** [online]; v. 17, n. 2, p.: 473-480, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000200020>. Acesso em: 10 set. 2024.

GERALDES, A. A. R. *et al.* A Força de Preensão Manual é Boa Preditora do Desempenho Funcional de Idosos Frágeis: um Estudo Correlacional Múltiplo. **Rev Bras Med Esporte** [online]; v. 14, n. 1, p.: 12-6, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-86922008000100002>. Acesso em: 01 mar. 2022.

GHABASHI, M. A.; AZZEH, F.S. Factors influencing malnutrition among elderly residents in western Saudi Arabia: a sex-differential study. **JMIR Aging** [online]; v. 7, p.: e55572, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/55572>. Acesso em: 12 out. 2024.

GODOY, A. M.; LOPES, D, A.; GARCIA, R. W. Trans-formações socioculturais da alimentação hospitalar. **Hist Cienc Saude - Manguinhos** [online]; v. 14, n. 4, p.: 1197-1215, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702007000400006>. Acesso em: 21 abr. 2023.

GOMES, M. M. F. *et al.* Associação entre mortalidade e estado marital: uma análise para idosos residentes no Município de São Paulo, Brasil, Estudo SABE, 2000 e 2006. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro; v. 29, n. 3, p. 566-578, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/s7RkMf8cY7sZbF4dxBb97Rh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2025.

GONÇALVES, I. C. M. *et al.* Tendência de mortalidade por quedas em idosos, no Brasil, no período de 2000-2019. **Rev Bras Epidemiol** [online]; v. 25, p.: e220031, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720220031.2>. Acesso em: 16 dez. 2024.

GOOGLE EARTH MAPS. **Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns**. Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-25.51047422,-49.29390174,930.74448124a,276.78366987d,35y,101.83031496h,59.99481713t,0r>. Acesso em: 01 out. 2023.

GURALNIK, J. *et al.* Unexplained anemia of aging: Etiology, health consequences, and diagnostic criteria. **J Am Geriatr Soc** [online]; v. 70, p.: 891-899, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.17565>. Acesso em: 16 dez. 2024.

HANJANI, L. S. Frailty knowledge, training and barriers to frailty management: a national cross-sectional survey of healthcare professionals in Australia. **Australas J Ageing** [online]; v. 43, n. 2, p.: 271-280, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ajag.13232>. Acesso em: 10 set. 2024.

HARTEWELL, H.; JHONS, N.; EDWARDS, J. S. A. E-menus—Managing choice options in hospital foodservice. **Inter J Hospit Manag** [online]; v. 53, p.: 12-16, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.11.007>. Acesso em: 01 fev. 2024.

HEER, M. *et al.* Frailty and Associated Factors among Centenarians in the 5-COOP Countries. **Gerontology** [online]; v. 64, n. 6, p.: 521-531, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30032145>. Acesso em: 16 dez. 2024.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S.; LOPES, C. T. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: Definições e Classificação 2024-2026**. Tradução de: Camila Takáo Lopes. 13. ed. Porto Alegre: Artmed, 2024. Título original: *NANDA-I Nursing Diagnoses: Definitions and Classification*.

HOLLAK, N. *et al.* Towards a comprehensive Functional Capacity Evaluation for hand function. **Applied Ergonomics** [online]; v. 45, n. 3, p.: 686-692, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24094586/>. Acesso em: 01 mar. 2022.

HIROSE, K.; TRAN, T. P.; YAMAMOTO, S. Decreasing Salt in Hospital Meals Reduced Energy Intake in Elderly Japanese Inpatients. **J Nutr Sci Vitaminol** [online]; v. 67, p.: 105-110, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3177/jnsv.67.105>. Acesso em: 16. out. 2024.

HYUNG, K. J. *et al.* Association of dietary intake with serum phosphorus and potassium levels in elderly hemodialysis patients in korea. **Nephrol Dial Transpl** [online]; v. 38, n. 1, p.: i1176, 2023. Disponível em: [https://doi.org/10.1093/ndt/gfad063d\\_4964](https://doi.org/10.1093/ndt/gfad063d_4964). Acesso em: 16. out. 2024.

HU, S.; LI, X. An analysis of influencing factors of oral frailty in the elderly in the community. **BMC Oral Health**[online]; v. 24, n. 260, p.: 1-8, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-03946-y>. Acesso em: 10. abr. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022** [site]. Brasília, DF: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr.html>. Acesso em: 10. out. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2020: **Questionário Básico**. [202?]. Brasília, DF: IBGE, 202?. Acesso em: 27 set. 2021.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO E DESARROLLO ECONOMICO E SOCIAL (IPARDES). Caderno estatístico: Município de Curitiba. Paraná: IPARDES, 2024. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=80000&btOk=ok>. Acesso em: 23 dez. 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Equipamentos Municipais de Saúde**. Disponível em:

[https://www.ippuc.org.br/visualizar.php?doc=https://admsite2013.ippuc.org.br/arquivos/documentos/D406/D406\\_155\\_BR.pdf](https://www.ippuc.org.br/visualizar.php?doc=https://admsite2013.ippuc.org.br/arquivos/documentos/D406/D406_155_BR.pdf) . Acesso em: 21 set. 2023.

INOUE, T.; TSUCHIYA, K.; KOYAMA, T. Regional Changes in Dopamine and Serotonin Activation With Various Intensity of Physical and Psychological Stress in the Rat Brain. **Pharmacol Biochem Behav** [online]; v. 49, n. 4, p.: 911-920, 1994. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0091-3057\(94\)90243-7](https://doi.org/10.1016/0091-3057(94)90243-7). Acesso em: 16 out. 2024.

JAYALAKSHMI, L.; BHUVANESWARI, G.; SHANMUGAM, R, S. Impact of Mind-Body Interventions on Psychosocial and Bio Physiological Markers among Elderly. **J Pharm Bioallied Sci** [online]; v. 16, n. 3, p.: 2883-2885, 2024. Disponível em:

[https://journals.lww.com/jpbs/fulltext/2024/16003/impact\\_of\\_mind\\_body\\_interventions\\_on\\_psychosocial.314.aspx](https://journals.lww.com/jpbs/fulltext/2024/16003/impact_of_mind_body_interventions_on_psychosocial.314.aspx). Acesso em: 10 abr. 2025.

JENTOTFT, A. J. C. *et al.* Nutrition, frailty, and sarcopenia. **Aging Clin Exp Res** [online]; v. 29, p.: 43-48, 2017. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40520-016-0709-0>. Acesso em: 10 out. 2024.

JUNG, D. *et al.* Factors associated with eating performance in older adults with dementia in long-term care facilities: a cross-sectional study. **BMC Geriatrics** [online]; v. 21, n. 1, p.: 365, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-021-6>. Acesso em: 19 out. 2024.

JOSE, P. C. A.: **Estudo de Prevalência da Síndrome de Fragilidade e a sua Associação com as Quedas em Idosos**. Dissertação (Mestre em Epidemiologia, Bioestatística e Investigação em Saúde) Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa, 2022. 75 p.: Disponível em:

<https://www.proquest.com/openview/75e6ad25fdd37dc44d8f31ec67143601/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>. Acesso em: 23 jan. 2025.

KEEZER, M. R.; SISODIYA, S. M.; SANDER, J. W. Comorbidities of epilepsy: current concepts and future perspectives. **Lancet Neurol** [online]; v. 15, n. 1, p.: 105-106, 2016. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(15\)00225-2](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(15)00225-2). Acesso em: 23 dez. 2024.

KELLER, H. H. *et al.* A Mix of Bulk and Ready-to-Use Modified-Texture Food: Impact on Older Adults Requiring Dysphagic Food. **Canadian J Aging** [online]; v. 31, n. 3, p.: 335-348, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0714980812000268>. Acesso em: 01 fev. 2024.

KIM, N. *et al.* Two-year longitudinal associations between nutritional status and Frailty in community-dwelling older adults: Korean Frailty and Aging Cohort Study. **BMC Geriatrics** [online]; v. 23, n. 216, p.: 1-11, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03903-4>. Acesso em: 15 out. 2024.

KIM, Y. M.; YANG, N.; KIM, K. Effects of Perceived Food Store Environment on Malnutrition and Frailty among the Food-Insecure Elderly in a Metropolitan City. **Nutrients** [online]; v. 13, n. 2392, p.: 2-14, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13072392>. Acesso em: 15 out. 2024.

KO, D. *et al.* Dietary Habits, Food Product Selection Attributes, Nutritional Status, and Depression in Middle-Aged and Older Adults with Dysphagia. **Nutrients** [online]; v. 14, n. 4045, p.: 1-18, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu14194045>. Acesso em: 15 nov. 2024.

LALA, A. *et al.* Patient-reported measures of activity frailty and fatigue can predict 1-year outcomes in ambulatory advanced heart failure: a report from the REVIVAL registry. **JCF** [online]; v. 28, n. 5, p.: 765-774, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2021.10.014>. Acesso em: 14 out. 2024.

LAURA, T.; MELVIN, C.; YOUNG, D. Y. Depressive symptoms and malnutrition are associated with other geriatric syndromes and increase risk for 30-Day readmission in hospitalized older adults: a prospective cohort study. **BMC Geriatrics** [online]; v. 22, p.: 634, 2022. Disponível em: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-022-03343-6>. Acesso em: 10 set. 2024.

LENARDT, M. H. *et al.* Fatores sociodemográficos e clínicos associados à força de preensão manual de idosos condutores de veículos. **Rev Min Enferm** [online]; v. 27, p.: 1-8, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.40468>. Acesso em: 10 set 2024.

LENARDT, M. H. *et al.* Práticas culturais de cuidados à saúde e doença de idosos descendentes de ucranianos. **Rev Gaúcha Enferm** [online]; v. 43, p.: 1-12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210305.pt>. Acesso em: 10 set. 2024.

LIMA, D. F. *et al.* Avaliação dos fatores que dificultam a alimentação de idosos hospitalizados. **Rev Rene** [online]; v. 15, n. 4, p.: 578-584, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2014000400004>. Acesso: 10 jan. 2023.

LIMA, D. F. *et al.* Fatores que dificultam a alimentação por via oral do idoso hospitalizado. **Enfermería global** [online]; v. 16, n 48, p.: 441-452, 2017. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.4.271841>. Acesso em: 10 jan. 2023.

LIMA, D. F. **Pessoa idosa hospitalizada**: adaptação e validação de um instrumento para identificação dos fatores que dificultam a alimentação por via oral: estudo transversal. 2016. 99 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2016. Disponível em: <https://www.repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/10132/DEISE%20FEIJ%C3%93%20LIMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 01 abr. 2025.

LIMA, E. J. A. *et al.* Relação entre doenças crônicas não transmissíveis e o tempo de internação de idosos em unidade de terapia intensiva. **Braz J Implant Health Sci** [online]; v. 5, n. 4, p.: 2620-2632, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p2620-2632>. Acesso em: 23 dez. 2024.

LI, Y. X. *et al.* Relationships between obesity and epilepsy: a systematic review with meta-analysis. **Plos ONE** [online]; v. 19, n. 8, e0306175, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306175>. Acesso em: 23 dez. 2024.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Arch psychol** [online]; v. 22, n. 140, p.: 5-55, 1932. Disponível em: [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf). Acesso em: 10 jan. 2025.

LUIZ, M. M. *et al.* The combined effect of anemia and dynapenia on mortality risk in older adults: 10-Year evidence from the ELSA cohort study. **Arch Gerontol Geriatri** [online]; v. 102, p.: 104739, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104739>. Acesso em: 23 dez. 2024.

LUSTOSA, L. P.: *et al.* Tradução, adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas do Questionário Minnesota de Atividades Físicas e de Lazer. **Geriat Gerontol** [online]; v. 5, n. 2, p.: 57-65, 2011. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/ggaging.com/pdf/v5n2a03.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2022.

LUZ, R. *et al.* Existem diferenças entre homens e mulheres quanto aos fatores associados à ingestão de cálcio. **Ciênc Saúde Coletiva** [online]; v. 29, n. 8, p.: e03032023, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024298.03032023>. Acesso em: 23 dez. 2024.

LV, J. *et al.* Research on the frailty status and adverse outcomes of elderly Patients with multimorbidity. **BMC Geriatrics** [online]; v. 22, n. 1, p.: 560, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03194-1>. Acesso em: 19 out. 2024.

MACHADO, I. E. *et al.* Prevalência de anemia em adultos e idosos brasileiros. **Rev. Bras Epidemiol** [online]; v. 22 (Suppl 02), p.: E190008.SUPL.2, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190008.supl.2>. Acesso em: 23 dez. 2024.

MAGALHÃES, M. I. S. *et al.* Educação em saúde como principal alternativa para promover a saúde do idoso. **Rev Ibero-Am Human, Ciênc Educ** [online]; v. 9, n. 5, p.: 2033-2045. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9947/3897>. Acesso em: 23 dez. 2024.

MALTA, M. *et al.* Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Rev Saúde Pública** [online]; v.44, n.3, p.: 559–565, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000300021>. Acesso em: 12 out. 2022.

MANNING, F. *et al.* Additional feeding assistance improves the energy and protein intakes of hospitalised elderly patients. A health services evaluation. **Appetite** [online]; v. 59, n. 2, p.: 471-477, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.06.011>. Acesso em: 01 fev. 2024.

MARKOVSKI, K. *et al.* Does eating environment have an impact on the protein and energy intake in the hospitalised elderly. **Nutr Diet** [online]; v. 74, n. 3, p.: 224-228, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12314>. Acesso em: 01 fev. 2024.

MAROTO, I [online]; v. *et al.* Recomendaciones sobre la valoración integral y multidimensional del anciano hospitalizado. Posicionamiento de la Sociedad Española de Medicina Interna. **Rev Clínica Española** [online]; v. 221, n. 6, p.: 347-358, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2020.10.007>. Acesso em: 15 set. 2024.

MASSAD, J. C. F; SOARES, F. S; FARIA. K. F. A influência da renda sob a disponibilidade de alimentos em idosos residentes em área de abrangência da estratégia saúde da família, Mato Grosso, 2022. **RBONE** [online]; v. 17, n. 108, p.: 290-298. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/2238/1364>. Acesso em: 23 dez. 2024.

MATSUO, K. D.; PALMER J. B. Anatomy and physiology of feeding and swallowing: normal and abnormal. **Phys Med Rehabil Clin N Am** [online]; v. 19, n. 4, p.: 691-707, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.06.001>. Acesso em: 23 mar. 2023.

McCULLOUGH, J.; MARCUS, H.; KELLER, H. The Mealtime Audit Tool (MAT) – Inter-rater reliability testing of a novel tool for the monitoring and assessment of food intake barriers in acute care hospital Patients. **J Nutr Health Aging** [online]; v. 21, n. 9, p.: 962-970, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12603-017-0890-7>. Acesso em: 01 fev. 2024.

MEDRONHO, R. A. *et al.*, **Epidemiologia**. 2 ed., São Paulo: Atheneu, 685 p., 2009.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão Integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e enfermagem. **Texto contexto – enferm.** [online]; v.17, n.4, p.: 758-64, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 17 set. 2024.

MENDES, K.D.S.; SILVEIRA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Use of the Bibliographic Reference Manager in The selection of Primary Studies in Integrative Reviews. **Texto contexto – enferm.** [online]; v. 28, e20170204, 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>. Acesso em: 17 set. 2024.

MICHELIN, L. *et al.* Mortalidade e custos da pneumonia pneumocócica em adultos: um estudo transversal. **J Bras Pneumol** [online]; v. 45, n. 6, p.: e20180374, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-3713/e20180374>. Acesso em: 23 dez. 2024.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the Case for Evidence- Based Practice and Cultivating a Spirit of Inquiry. In: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **The important thing is not to stop questioning**. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2022. Chapter 1, p.:7-33.

MELO FILHO, J. *et al.* Frailty prevalence and related factors in older adults from southern Brazil: A cross-sectional observational study. **Clinics** (online), v.75, e1694, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.6061/clinics/2020/e1694>>. Acesso em: 31 out. 2022.

MORADELL, A. *et al.* Functional Frailty, Dietary Intake, and Risk of Malnutrition. Are Nutrients Involved in Muscle Synthesis the Key for Frailty Prevention. **Nutrients** [online]; v. 13, n. 4, p.: 1231, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13041231>. Acesso em: 20 mar. 2024.

MORAIS, C. M. Determinants of Malnutrition in Older Adults. **Komp Nutr Diet** [online]; v. 1, p.: 49- 50, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000515777>. Acesso em: 18. out. 2024.

MORENO, M. B. *et al.* Social and Economic Factors and Malnutrition or the Risk of Malnutrition in the Elderly: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. **Nutrients** [online]; v. 12, n. 3, p.: 737, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12030737>. Acesso em: 18. out. 2024.

MOURÃO, I. F. *et al.* Letramento em saúde para idosos. **Ciências da Saúde** [online]; v. 24, n. 134. p.: 1-7, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo>. Acesso em: 23 dez. 2024.

MUDGE, A. M. *et al.* Helping understand nutritional gaps in the elderly (HUNGER): A prospective study of patient factors associated with inadequate nutritional intake in older medical inpatients. **Clin Nutr** [online]; v. 30, n. 3, p.: 320-325, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2010.12.007>. Acesso em: 01 fev. 2024.

NAVARRO, D. A. *et al.* Orange napkins increase food intake and satisfaction with hospital food service: A randomized intervention. **Nutrition** [online]; v. 67-68S, p.: 100008, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nutx.2020.100008>. Acesso em: 01 fev. 2024.

NEROBKOVA, N. *et al.* Frailty transition and depression among community-dwelling older adults: the Korean Longitudinal Study of Aging (2006-2020). **BMC Geriatr** [online]; v. 23, n. 1, p.: 148. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03570-x>. Acesso em: 01 fev. 2024.

OKKELS, S. L. Individualised nutritional treatment increases the positive effects of a novel a la carte hospital food service concept: Results of a quasi-experimental study. **Clin Nutr ESPEN** [online]; v. 59, p.: 225-234, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2023.12.015>. Acesso em: 01 jun. 2024.

OLAWUMI, A. L. *et al.* Relationship between anaemia, hypoalbuminaemia, and dietary lifestyle of the Older adults attending a primary care clinic in Nigeria. **Ghana Med J** [online]; v. 57, n. 4, p.: 300-307, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.4314/gmj.v57i4.7>. Acesso em: 12 out. 2024.

KOZICA-OLENSKI, S. K. Patient-reported experiences of mealtime care and food access in acute and rehabilitation hospital settings: a cross-sectional survey. **Dieta J Hum Nutr** [online]; v. 34, n. 4, p.: 687-694, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jhn.12854>. Acesso em: 01 jun. 2024.

OLIVEIRA, D. C. *et al.* Is slowness a better discriminator of disability than frailty in older adults. **J Cachexia Sarcopenia Muscle** [online]; v. 12, n. 6, p.: 2069-2078, 2021. Disponível: <https://doi.org/10.1002/jcsm.12810>. Acesso em: 20 out. 2024.

OLIVEIRA, T. A. *et al.* Depressão e sintomas vegetativos em Universitários. **Rev Cient UNIFEMAS** [online]; v. 2, n. 6, p.: 52-58, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.29327/2385054.6.2-8>. Acesso em: 20 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Construindo a saúde no curso de vida**: conceitos, implicações e aplicação em saúde pública. E-Book, Washington: OPAS, 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53571>. Acesso em: 05 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAUDE (OPAS). **O impacto devastador da hipertensão e as formas de combatê-la** [site]. 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/19-9-2023-relatorio-lancado-pela-oms-detalha-impacto-devastador-da-hipertensao-e-formas>. Acesso em: 23 dez. 2024.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Informe mundial sobre salud mental**: Transformar la salud mental para todos. [E-Book]. Ginebra: OMS, 2022. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1433519/retrieve>. Acesso em: 20 out. 2024.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Anemia** [site]. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>. Acesso em: 18 jan. 2025.

ORLANDONI, P., *et al.* Hospital acquired malnutrition in orally fed geriatric patients: what's the role of a hospital dietetics and food servisse. **Progress Nutr** [online]; v. 20, n. 2, p.: 225-231, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.23751/pn.v20i2-S.5780>. Acesso em: 01 fev. 2024.

OXFORD CENTRE FOR EVIDENCE-BASED MEDICINE. **Levels of Evidence Grades of Recommendation** [Internet]. Oxford: CEBM; 2009. Disponível em: <https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/levels-of-evidence/oxford-centre-for-evidence-based-medicine-levels-of-evidence-march-2009>. Acesso em: 17 set. 2024.

PAES, N. F., *et al.* Letramento Funcional em Saúde e Fatores Associados em Pacientes com Câncer de um Hospital Universitário. **Rev Bras Cancerol** [online]; v. 70, n. 1, p.: 1-9, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2024v70n1.4497>. Acesso em: 23 dez. 2024.

PAGE, M.J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**. [online]; v.372, n.71, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 17 set. 2024.

PALOMO, I., *et al.* Characterization by Gender of Frailty Syndrome in Elderly People according to Frail Trait Scale and Fried Frailty Phenotype. **J Pers Med** [online]; v. 12, n. 5, p.: 172, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jpm12050712>. Acesso em: 23 dez. 2024.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Frio do inverno liga alerta para prevenção da pneumonia e gripe** [site]. Paraná: SESA, 2024. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Frio-do-inverno-liga-alerta-para-prevencao-da-pneumonia-e-gripe> . Acesso em: 16 out. 2024.

PIMENTEL, W. R. T., *et al.* Quedas entre idosos brasileiros residentes em áreas urbanas: ELSI-Brasil. **Rev Saúde Pública** [online]; v. 52 (Suppl. 2), p.: 1-9, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000635>. Acesso em: 19 out. 2024.

PORTER, J.; WILTON, A.; COLLINS, J. Mealtime interruptions, assistance and nutritional intake in subacute care. **Aust Health Rev** [online]; v. 40, n. 4, p.: 415-419, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1071/ah15060>. Acesso em: 01 fev. 2024.

PUGLIA, C. C., *et al.* Abordagens para o envelhecimento ativo e saúde do idoso. **Braz J Implant Health Sci** [online]; v. 6, n. 4, p.: 1320-1330, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p1320-1330>. Acesso em 12 out. 2024.

RAIMONDO, D., *et al.* The Impact of Malnutrition on Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Outcomes: The Predictive Value of the Mini Nutritional Assessment (MNA) versus Acute Exacerbations in Patients with Highly Complex COPD and Its Clinical and Prognostic Implications. **Nutrients** [online]; v. 16, n. 14, p.: 2303, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu16142303>. Acesso em: 12 out. 2024.

RAMOS, L. R., *et al.* Polifarmácia e polimorbidade em idosos no Brasil: um desafio em saúde pública. **Rev Saúde Pública** [online]; v. 50 (suppl 2), p.: 9s, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006145>. Acesso em: 16 out. 2024.

RATHINAM, P.; LUKE.; L. H.; PHILIP, D. C. A pilot study on determining dietary intake of geriatric epileptic Patients. **GSC** [online]; v. 26, n. 1, p.: 247-252, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.30574/gscbps.2024.26.1.0026>. Acesso em:12 out. 2024.

RAUBER, L. N., *et al.* Is there a difference between the nutritional status of patients with chronic obstructive pulmonary disease and other lung diseases. **BRASPEN** [online]; v. 32, n. 3, p.: 268-272, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37111/braspenj.2017.32.3.13>. Acesso em: 16 out. 2024.

RAZALLI, N. H. Plate waste study among hospitalised patients receiving texture-modified diet. **Nutr Res Pract** [online]; v. 15, n. 5, p.: 655-671, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4162/nrp.2021.15.5.655>. Acesso em: 01 jun. 2024.

RELPH, W. L. Addressing the nutritional needs of older patients. **Nurs Older People** [online]; v. 28, n. 3, p.: 16-19, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.7748/nop.28.3.16.s22>. Acesso em: 12 mar. 2023.

RIBEIRO, L. P.: L., *et al.* Perfil nutricional de idosos hospitalizados. **ColloqVitae** [online]; v. 13, n. 3, p.: 13-24, 2021. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/cv/article/view/4004/3433>. Acesso em: 21 set. 2022.

RIBEIRO, M. P.; M.; CARVALHO, A. C. Relação entre anemia ferropriva e desnutrição no Brasil. **Hematol Transfus Cell Ther** [online]; v. 46, n. 4, p.: S3-S4. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.006>. Acesso em: 16 out. 2024.

ROBINSON, S., *et al.* The Memorial Meal Mates: A program to improve nutrition in hospitalized older adults. **Geriatr Nurs** [online]; v. 23, n. 6, p.: 332-335, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1067/mgn.2002.130279>. Acesso em: 01 fev. 2024.

ROBERTS, H. C., *et al.* The impact of trained volunteer mealtime assistants on the dietary intake of older female in-patients: The Southampton Mealtime Assistance Study. **J Nutr Health Aging** [online]; v. 21, n. 3, p.: 320-328, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12603-016-0791-1>. Acesso em: 01 fev. 2024.

RODRIGUES, A. P., *et al.* Importância da nutrição no tratamento da dpoc pós-covid-19: um estudo de caso. **Rev Multidisc Pey Keyo Cient** [online]; v. 7, n. 3, p.: 1-11, 2021. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/pkcroraima/article/view/1156>>. Acesso em: 16 out. 2024.

RODRIGUES, J. A. M., *et al.* Internação hospitalar e a ocorrência de *delirium* em idosos na condição de fragilidade física: estudo transversal. **Rev Esc Enferm USP** [online]; v. 57, p.: e20230156, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0156pt>. Acesso em: 01 fev. 2024.

RODRIGUES, L. P., *et al.* Association between multimorbidity and hospitalization in older adults: systematic review and meta-analysis. **Age Ageing** [online]; v. 51, n. 7, p.: afac155, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ageing/afac155>. Acesso em: 16 out. 2024.

SALOMÃO, J. O., *et al.* Influência da microbiota intestinal e nutrição sobre a depressão em mulheres: uma revisão sistemática. **Braz J Health Rev** [online]; v. 4, n. 2, p.: 5622-5638, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-128>. Acesso em: 16 out. 2024.

SANDY JUNIOR, P.A.; BORIM, F. S. A; NERI, A. L. Solidão e sua associação com indicadores sociodemográficos e de saúde em adultos e idosos brasileiros: ELSI-Brasil. **Cad Saúde Pública** [online]; v. 39, n. 7, p.: e00213222, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT213222>. Acesso em: 23 dez. 2024.

SANTOS, B. K., *et al.* Índice de Qualidade da Dieta e fatores associados em pacientes hospitalizados por Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Com Ciências Saúde** [online]; v. 32, n. 2, p.: 9-19, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51723/ccs.v32i02.957>. Acesso em: 16 out. 2024.

SCHMIDT, L., *et al.* Relação entre anemia e estado nutricional de idosos hospitalizados. **RECI** [online]; v. 12, n. 3, p.: 1-12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/reci.v12i3.16490>. Acesso em: 16 out. 2024.

SÉTLIK, C. M., *et al.* Relação entre fragilidade física e síndromes geriátricas em idosos da assistência ambulatorial. **Acta Paul Enferm** [online]; v. 35, p.: eAPE01797, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO01797>. Acesso em: 16 out. 2024.

SHAHAR, S., *et al.* Food intakes and preferences of hospitalised geriatric patients. **BMC Geriatrics** [online]; v. 2, n. 3, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2318-2-3>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SHARMA, N. *et al.* Nutritional Status of Elderly Population at Gokarneshwor Municipality, Kathmandu. **Internat J Health Sci Res** [online]; v. 12, n. 4, p.: 98-109, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.52403/ijhsr.20220412>. Acesso em: 16 out. 2024.

SHARMA, P. K.; REDDY, B. M.; GANGULY, E. Frailty Syndrome among oldest old Individuals, aged  $\geq 80$  years: Prevalence & Correlates. **J Frailty Sarcopenia Falls** [online]; v. 5, n. 4, p.: 92-101, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22540/jfsf-05-092>. Acesso em: 16 out. 2024.

SILVA, E. R. Transculturalidade na enfermagem baseada na teoria de Madeleine Leininger. **REAS/EJCH** [online]; v. 13, n. 2, p.: 1-8, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5561/3678>. Acesso em: 26 mar. 2025.

SILVA, F. T. M. P. Frequência e fatores associados às alterações de deglutição e voz em idosos hospitalizados. Ano de defesa 2018. 43 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fonoaudiologia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/28507/1/FTMS25062018.p>>. Acesso em: 16 out. 2024.

SILVA, L. E. S., *et al.* Intervenções de enfermagem relacionadas à nutrição do idoso frágil: revisão integrativa. In: DAL MOLIN, R. S. (Org.). **Teoria e Prática de Enfermagem**: da atenção básica à alta complexidade. [E-Book]. Guarujá: Editora Científica, 2021. Vol.2, Cap.2, p. 24-41. Disponível em: <https://doi.org/10.37885/978-65-89826-11-8>. Acesso em: 16 out. 2024.

SILVA, L. G. C. *et al.* Associação entre fragilidade física, diabetes mellitus e hipertensão arterial: um estudo da Rede Fibra Brasil. **Estud Interdiscipl Envelhec** [online]; v. 29, p.: 1-13, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.132975>. Acesso em: 16 out. 2024.

SIMONDS, S. K. Health education as social Policy. **Sage Journals** [online]; v. 2, n. 1, p.: 1, 1974. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/10901981740020S102>. Acesso em: 16 out. 2024.

SIMO-TABUE, N. S., *et al.* Association between Polypharmacy and Hospitalization among Older Adults Admitted to Emergency Departments for Falls in Guadeloupe: A Retrospective Cohort Study. **Healthcare** [online]; v. 12, n. 15, p.: 1471, p.: 1-8, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare12151471>. Acesso em: 16 out. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO (SBH). **Sobre a hipertensão** [site]. SBH, 2020. Disponível em: <https://www.sbh.org.br/sobre-a-hipertensao/#:~:text=conduzido%20por%20m%C3%A9dicos.-,Quem%20tem%20press%C3%A3o%20alta?,com%20adequado%20controle%20da%20press%C3%A3o>. Acesso em: 16 out. 2024.

SOENARTI, S., *et al.* Cognitive status and low sun exposure as a major risk factor for frailty among older adults in a rural area of East Java, Indonesia: a cross-sectional study. **Geriatr Gerontol Int** [online]; v. 24 (suppl 1), p.: 170-175, 2023. Disponível em: <https://doi-org.ez22.periodicos.capes.gov.br/10.1111/ggi.14738>. Acesso em: 16 out. 2024.

SONG, X., *et al.* The role and mechanism of bidirectional communication mediated by the gut-lung axis in the occurrence and development of chronic obstructive pulmonary disease. **Gut Microbes** [online]; v. 16, n. 1, p.: 2414805, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/19490976.2024.2414805>. Acesso em: 11 out. 2024.

SOUSA, O. M. C., *et al.* Hospitalização por hipertensão arterial essencial no Brasil no período de 2019 a 2023. **Braz J Implantol Health Sci** [online]; v. 6, n. 5, p.: 686-695, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p686-695>. Acesso em: 16 out. 2024.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein** (São Paulo) [online]; v.8, n.1, p.: 102–106, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>. Acesso em: 17 set. 2024.

SOUZA, I. C.P. Perfil de pacientes dependentes hospitalizados e cuidadores familiares: conhecimento e preparo para as práticas do cuidado domiciliar. **REME** [online]; v. 18, n. 1, p.: 164-172, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20140013>. Acesso em 14 nov. 2022.

SOUZA, R. L., *et al.* Relação entre força de preensão manual, funcionalidade e fragilidade física em pessoas idosas: revisão integrativa. **REME** [online]; v. 26, p.: 1-9, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2022.41231>. Acesso em: 16 out. 2024.

STENHOLM S., *et al.* Natural Course of Frailty Components in People Who Develop Frailty Syndrome: Evidence From Two Cohort Studies. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci** [online]; v. 74, n. 5, p.: 667-674, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gerona/gly132>. Acesso em: 16 out. 2024.

STUDENSKI, S. A. *et al.* Gait speed and survival in older adults. **JAMA** [online]; v. 305, n.1, p.: 50-58, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1923>. Acesso em: 14 nov. 2022.

SULLIVAN, D. H., *et al.* Protein-Energy Undernutrition Among Elderly Hospitalized Patients. **JAMA** [online]; v. 281, n. 21, p.: 2013-2019, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.281.21.2013>. Acesso em: 01 fev. 2024.

SZYMANOWSKA, A. K., *et al.* Optimal Assessment of Nutritional Status in Older Subjects with the Chronic Obstructive Pulmonary Disease - A Comparison of Three Screening Tools Used in the GLIM Diagnostic Algorithm. **Int J Environ Res Public Health** [online]; v. 19, n. 1025, p.: 1-12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031025>. Acesso em: 16 out. 2024.

TAYLOR, H. L. *et al.* A questionnaire for the assessment of leisure-time physical activities. **J Chronic Dis** [online]; v.31, n. 12, p.: 745-755, 1978. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(78\)90058-9](https://doi.org/10.1016/0021-9681(78)90058-9). Acesso em 14 nov. 2022.

TEDRUS, G. M. A.; SREBERNICH, S. M.; SANTOS, T. B. N. Correlation between clinical and cognitive aspects and Nutritional indicators of elderly patients with new-onset epilepsy. **Epilepsy Behav** [online]; v. 85, p.: 105-109, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2018.05.041>. Acesso em: 16 out. 2024.

TRAN, T, P.: *et al.* Nutritional status and feeding practice among dysphagic Older Adult inpatients in Vietnam. **J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)** [online]; v. 66, n. 3, p.: 224-228, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3177/jnsv.66.224>[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnsv/66/3/66\\_224/pdf-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jnsv/66/3/66_224/pdf-char/en). Acesso em: 01 jan. 2023.

TSANG, M. F. Is there adequate feeding assistance for the hospitalised elderly who are unable to feed themselves. **Nutr Diet** [online]; v. 65, n. 3, p.: 222-228, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1747-0080.2008.00249.x><https://doi.org.ez22.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1747-0080.2008.00249.x>. Acesso em: 01 fev. 2024.

TURKSON, R. K. D., *et al.* The nutritional status of community-dwelling elderly in Lesotho and factors associated with malnutrition. **Nutr Health** [online]; v. 29, n. 3, p.: 513-522, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/02601060221082368>. Acesso em: 16 out. 2024.

VERAS, R. P., *et al.* Pesquisando populações idosas - A importância do instrumento e o treinamento de equipe: uma contribuição metodológica. **Rev Saúde Pública** [online]; v. 22, n. 6, p.: 513-518, 1988. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101988000600008>. Acesso em: 12 out. 2022.

VERMETTEN, E.; BREMNER, J. D. Circuits and systems under stress. I. Preclinical studies. **Depres Anxiety** [online]; v. 15, n. 3, p.: 126-147, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/da.10016>. Acesso em: 16 out. 2024.

VOS, T. *et al.* Carga global de 369 doenças e lesões em 204 países e territórios, 1990-2019: uma análise sistemática para o Estudo da Carga Global de Doenças 2019. **The lancet** [online]; v. 396, n. 10258, p.: 1204-1222, 2020. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30925-9). Acesso em: 16 out. 2024.

WALTON, K., *et al.* A volunteer feeding assistance program can improve dietary intakes of elderly patients - A Pilot Study. **Appetite** [online]; v. 51, n. 2, p.: 244-248, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.02.012><https://doi.org.ez22.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.appet.2008.02.012>. Acesso em: 01 fev. 2024.

WALTON, K., *et al.* Observations of mealtimes in hospital aged care rehabilitation wards. **Appetite** [online]; v. 67, p.: 16-21, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.03.006>. Acesso em: 01 fev. 2024.

WANG, Y.; MA, H.; ZHENG, L. Do child characteristics matter to mitigate the widowhood effect on the elderly's mental health? Evidence from China. **IJMHP** [online]; v. 25, n. 5, p.: 673-685, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.32604/ijmhp.2023.026394>. Acesso em: 16 out. 2024.

WANG, Y. L., *et al.* The effect of diet quality and body mass index on depression in older adults: a growth curve analysis. **BMC Geriatrics** [online]; v. 24, n. 1, p.: 834, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05392-5>. Acesso em: 16 out. 2024.

WANG, Z. *et al.* Prevalence of Polypharmacy in Elderly Population Worldwide: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Pharmacoepidemiol Drug Saf** [online]; v. 33, n. 8, p.: e5880, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pds.5880>. Acesso em: 16 out. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global patient safety report 2024**. Geneva: WHO, 2024. Disponível em: <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2024/07/9789240095458-eng.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024

WRIGHT, L.; COTTER, D.; HICKSON, M. The effectiveness of targeted feeding assistance to improve the nutritional intake of elderly dysphagic patients in hospital. **J Hum Nutr Diet** [online]; v. 21, n. 6, p.: 555-562, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-277x.2008.00915.x> . Acesso em: 01 fev. 2024.

WRIGHT, L.; HICKSON, M.; FROST. Eating together is important: using a dining room in an acute elderly medical ward increases energy Intake. **J Hum Nutr Diet** [online]; v. 19, n. 1, p.: 23-26, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-277x.2006.00658.x><https://doi-org.ez22.periodicos.capes.gov.br/10.1111/j.1365-277X.2006.00658.x>. Acesso em: 01 fev. 2024.

XIA, C.; MCCUTCHEON, H. Mealtimes in hospital – who does what. **J Clin Nurs** [online]; v. 15, n. 10, p.: 1221-1227, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01425.x>. Acesso em: 01 fev. 2024.

YOUNG, A. M. *et al.* Encouraging, assisting and time to EAT: Improved nutritional intake for older medical patients receiving Protected Mealtimes and/or additional nursing feeding assistance. **Clin Nutr** [online]; v. 32, n. 4, p.: 543-549, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2012.11.009>. Acesso em: 01 fev. 2024.

YOUNG, A. M. *et al.* Comparison of Patient Food Intake, Satisfaction and Meal Quality Between Two Meal Service Styles in a Geriatric Inpatient Unit. **J Nutr Gerontol Geriat** [online]; v. 37, n. 3-4, p.: 158-168, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/21551197.2018.1483281>. Acesso em: 01 fev. 2024.

YOUNG, A. M. *et al.* Improving nutrition care and intake for older hospital patients through system-level dietary and mealtime interventions. **Clin Nutr ESPEN** [online]; v. 24, p.: 140-147, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2017.12.009>. Acesso em: 01 fev. 2024.

## APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – IDOSO

1/2

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - IDOSO

Nós, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Lenardt (orientadora e responsável pelo projeto), Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Susanne Elero Betioli e a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt (Programa de pós-graduação em Enfermagem), Enf.<sup>a</sup> Me. Conceição da Silva Brito, os Doutorandos Clovis Cechinel, José Bauduilio Belzarez Gedes, Márcia Marrocos Aristides Barbiero e os Mestrandos João Alberto Martins Rodrigues, Rosane Kraus e Daiane Maria da Silva Marques do programa de pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o senhor (a), que tem idade maior ou igual a 60 anos de idade e está internado no Hospital do Idoso a participar de um estudo chamado “Fragilidade física e os desfechos clínicos, funcionais e a demanda de cuidados em idosos hospitalizados”.

Quando falamos em fragilidade física queremos dizer que pode ocorrer diminuição da velocidade da caminhada e da força de preensão da mão (força para apertar), perda de peso e diminuição do nível de atividade física e de energia. O *delirium* é um estado de confusão mental, que é comumente identificado no hospital e que pode ser verificado através de testes na beira do leito. Os idosos hospitalizados precisam de cuidado especializado.

- a) O objetivo dessa pesquisa é coletar dados sobre o idoso e seus problemas de saúde. Verificar a presença de fragilidade durante o internamento e o quanto de ajuda o idoso precisa para seu cuidado pessoal.
- b) Caso o senhor (a) participe da pesquisa, será necessário responder algumas perguntas como idade, sexo, estado civil, se teve perda de peso, se tem doenças, se usa medicamentos, histórico de quedas e internações hospitalares, sobre atividades físicas, se precisa de ajuda para comer e tomar banho e perguntas que requerem atenção para responder corretamente. Serão realizados testes para avaliar a velocidade da caminhada, mensurar peso e altura, força da mão, etc. Estas atividades acontecerão nas instalações do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns.
- c) Para responder as perguntas e realizar os testes propostos pelos pesquisadores vamos precisar conversar com o(a) senhor(a) por aproximadamente 30 minutos. Durante o período de internamento, os pesquisadores irão avaliá-lo(a) a cada dois dias, para essas etapas os testes levarão apenas 15 minutos.
- d) É possível que senhor(a) experimente algum desconforto, principalmente relacionado a alguma pergunta, neste caso, o senhor(a) poderá se recusar a responder às perguntas e/ou fazer os testes e/ou optar em não participar deste estudo, e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.
- e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser o constrangimento de responder algumas perguntas realizadas pelos pesquisadores e o risco de queda durante a avaliação da velocidade da marcha. Para diminuir esses riscos, a equipe de avaliadores será treinada para acompanhá-lo (lado a lado) durante o teste e tomar todos os cuidados para protegê-lo, o que permite afirmar que a possibilidade de ocorrer algo ruim é mínima. E para evitar constrangimentos, os pesquisadores irão convidá-lo para responder todos os questionamentos em um local reservado.
- f) Os benefícios esperados da pesquisa serão fornecer informações sobre as condições de saúde que acometem a pessoa idosa no ambiente hospitalar e quais os efeitos do internamento em relação à sua saúde. Para as equipes que prestam cuidados à essa população, os resultados serão fundamentais para subsidiar estratégias e planejamento adequado para que possam minimizar eventuais desfechos negativos à saúde. Como benefício próprio o(a) senhor (a) poderá obter informações que irá reconhecer a sua condição de fragilidade física, sobre *delirium*, bem como a quantificação da demanda de cuidados. Ao final da avaliação, se houver alterações e/ou potenciais riscos, o senhor(a) ou seu responsável irá receber informações, bem como realizadas as devidas orientações de cuidados com a saúde.
- g) Os pesquisadores Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Lenardt (orientadora e responsável pelo projeto), Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Susanne Elero Betioli e a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt (Programa de pós-graduação em Enfermagem), Enf.<sup>a</sup> Conceição da Silva Brito, os Doutorandos Clovis Cechinel, José Bauduilio Belzarez Gedes, Márcia Marrocos Aristides Barbiero e os Mestrandos João Alberto Martins Rodrigues, Rosane Kraus e Daiane Maria da Silva Marques do programa de pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, são responsáveis por este estudo e poderão ser localizados no Departamento de Enfermagem, Av. Pref. Lothário Meissner, 632, 4º andar - Jardim Botânico de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 17:00h. Se desejar, o senhor (a) também poderá entrar em contato pelo número de telefone: (41) 3361-3771, ou endereços eletrônicos: [curitiba.helena@gmail.com](mailto:curitiba.helena@gmail.com), [susanne.eleroyahoo.com.br](mailto:susanne.eleroyahoo.com.br), [ksalmeidah@ufpr.br](mailto:ksalmeidah@ufpr.br),

Rubricas do  
pesquisador e  
do  
participante

[enfbrtyo@gmail.com](mailto:enfbrtyo@gmail.com), [cechinelc@hotmail.com](mailto:cechinelc@hotmail.com), [josebelzareza@gmail.com](mailto:josebelzareza@gmail.com),  
[marciamarrocos@gmail.com](mailto:marciamarrocos@gmail.com), [joao.alberto@ufpr.br](mailto:joao.alberto@ufpr.br), [rosane kraus@hotmail.com](mailto:rosane kraus@hotmail.com),  
[daianems.marques@gmail.com](mailto:daianems.marques@gmail.com) ou pelo telefone celular 41-98848-1348, que pertence ao pesquisador João Alberto Martins Rodrigues, para esclarecer eventuais dúvidas que senhor (a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

- h) Sua participação é voluntária, e o senhor (a) poderá recusar-se a participar no momento que o senhor quiser e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. O seu tratamento está garantido e não será interrompido caso o senhor (a) desista de participar.
- i) Todas as informações relacionadas à pesquisa serão utilizadas pelos membros do Grupo Multiprofissional de Pesquisa Sobre Idosos (GMPI) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), e poderão ser de conhecimento dos profissionais de saúde da respectiva instituição. No entanto, as informações divulgadas em relatório ou publicação, somente serão disponibilizadas sob codificação para que seja preservada e mantida sua confidencialidade.
- j) Os dados obtidos durante a aplicação dos questionários e testes serão unicamente para essa pesquisa, e serão descartados/destruídos com segurança ao término do estudo, podendo se estender por um período de cinco anos. Os pesquisadores garantem que quando os resultados da pesquisa forem publicados não aparecerá seu nome e sim o código.
- k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o(a) senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação. Entretanto, caso seja necessário seu deslocamento até o local do estudo, os pesquisadores asseguram o ressarcimento dos seus gastos com transporte (Item II.21, e item IV.3, subitem g, Resol. 466/2012).
- l) Se o(a) senhor(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, o(a) senhor(a) pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br) e/ou telefone 41 -3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h, o(a) senhor(a) também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba, por meio do endereço: Rua Francisco Torres, 830 - Centro, Curitiba. Telefone: (41) 3360:4961, de segunda e sexta-feira das 13:30h às 17h30 ou pelo e-mail: [etica@sms.curitiba.pr.gov.br](mailto:etica@sms.curitiba.pr.gov.br).
- m) O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim e sem que esta decisão afete meu tratamento/atendimento no HIZA. Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.

Curitiba \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 [Assinatura do Participante de Pesquisa]

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicando seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

\_\_\_\_\_  
 [Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE]

CEP/SD UFPR  
 CAAE: 50459821.0.0000.0102  
 Número do parecer: 4.985.540

## APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – CUIDADOR

1/2

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - CUIDADOR

Nós, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Lenardt (orientadora e responsável pelo projeto), Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Susanne Elero Betioli e a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt (Programa de pós-graduação em Enfermagem), Enf.<sup>a</sup> Me. Conceição da Silva Brito, os Doutorandos Clovis Cechinel, José Bauduilio Belzarez Gedes, Márcia Marrocos Aristides Barbiero e os Mestrandos João Alberto Martins Rodrigues, Rosane Kraus e Daiane Maria da Silva Marques do programa de pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o senhor (a), que tem idade maior ou igual a 60 anos de idade e está internado no Hospital do Idoso a participar de um estudo chamado "Fragilidade física e os desfechos clínicos, funcionais e a demanda de cuidados em idosos hospitalizados". Quando falamos em fragilidade física queremos dizer que pode ocorrer diminuição da velocidade da caminhada e da força de preensão da mão (força para apertar), perda de peso e diminuição do nível de atividade física e de energia. O *delirium* é um estado de confusão mental, que é comumente identificado no hospital e que pode ser verificado através de testes na beira do leito. Os idosos hospitalizados precisam de cuidado especializado.

- a) O objetivo dessa pesquisa é coletar dados sobre o idoso e seus problemas de saúde. Verificar a presença de fragilidade durante o internamento e o quanto de ajuda o idoso precisa para seu cuidado pessoal.
- b) Caso o(a) idoso(a), do qual o senhor(a) é responsável/cuidador participe da pesquisa, será necessário que o senhor(a) responda algumas perguntas sobre a pessoa idosa como idade, sexo, estado civil, perda de peso, se tem doenças, se usa medicamentos, histórico de quedas e internações hospitalares, sobre atividades físicas, se precisa de ajuda para comer e tomar banho, bem como perguntas que requerem atenção para responder corretamente. Serão realizados testes para avaliar a velocidade da caminhada, mensurar peso e altura, força da mão, etc. Estas atividades acontecerão nas instalações do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns.
- c) Para tanto, o(a) senhor(a) responsável (cuidador) pelo idoso internado no Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns (Rua Lothário Boutin, 90 - Pinheirinho, Curitiba – Pr) poderá responder algumas perguntas e acompanhar o (a) idoso durante os testes proposto pelos pesquisadores, o que levará aproximadamente 30 minutos. Durante o período de internamento, os pesquisadores irão avaliar o idoso do qual o Senhor(a) é responsável/cuidador a cada dois dias, para essas etapas os testes levarão apenas 15 minutos.
- d) É possível que idoso ou cuidador experimente algum desconforto, principalmente relacionado a alguma questão, neste sentido, os senhores poderão se recusar a responder às perguntas e/ou fazer os testes e/ou optar em não participar deste estudo, e solicitar que lhes devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.
- e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser o constrangimento de responder algumas perguntas realizadas pelos pesquisadores e o risco de queda do idoso durante a avaliação da velocidade da marcha. Para minimizar esses riscos, a equipe de avaliadores será treinada para acompanhar o idoso (lado a lado) durante o teste e tomar todos os cuidados para proteção, o que permite afirmar que a possibilidade de ocorrência de alguma coisa ruim, é mínima. E para evitar constrangimentos, os pesquisadores irão convidá-los para responder todos os questionamentos em um local reservado.
- f) Os benefícios esperados da pesquisa serão fornecer informações sobre as condições de saúde que acometem a pessoa idosa no ambiente hospitalar e quais os efeitos do internamento em relação à sua saúde. Para as equipes que prestam cuidados à essa população, os resultados serão fundamentais para subsidiar estratégias e planejamento adequado para que possam minimizar eventuais desfechos negativos à saúde. Como benefício ao idoso do qual o senhor(a) é responsável ou cuida poderá ser obtido informações que irão ajudar a reconhecer condições clínicas (fragilidade física), bem como a quantificação da demanda de cuidado que o idoso requer. Ao final da avaliação, se houver alterações e/ou potenciais riscos, o idoso do qual o(a) senhor(a) é responsável/cuidador e o(a) senhor(a) irão receber informações educacionais, bem como serão realizadas as devidas orientações de cuidados com a saúde do idoso.
- g) Os pesquisadores Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Lenardt (orientadora e responsável pelo projeto), Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Susanne Elero Betioli e a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt (Programa de pós-graduação em Enfermagem), Enf.<sup>a</sup> Conceição da Silva Brito, os Doutorandos Clovis Cechinel, José Bauduilio Belzarez Gedes, Márcia Marrocos Aristides Barbiero e os Mestrandos João Alberto Martins Rodrigues, Rosane Kraus e Daiane Maria da Silva Marques do programa de pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, são responsáveis por este estudo e poderão ser localizados no Departamento de Enfermagem, Av. Prof. Lothário Meissner, 632, 4º andar - Jardim Botânico de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 17:00h. Se desejar, o senhor (a) também poderá entrar em contato pelo número de telefone: (41) 3361-3771, ou endereços eletrônicos: [curitiba.helena@gmail.com](mailto:curitiba.helena@gmail.com), [susanne.elerobetioli@ufpr.br](mailto:susanne.elerobetioli@ufpr.br), [ksalmeidah@ufpr.br](mailto:ksalmeidah@ufpr.br), [enfbvto@gmail.com](mailto:enfbvto@gmail.com), [cechincl@hotmail.com](mailto:cechincl@hotmail.com), [josebelzarez@gmail.com](mailto:josebelzarez@gmail.com).

Rubricas do  
pesquisador e  
do  
participante

- marciamarocos@gmail.com, morgadinho70@hotmail.com, rosanekraus@hotmail.com, daianems.marques@gmail.com ou pelo telefone celular 41-98848-1348, que pertence ao pesquisador João Alberto Martins Rodrigues, para esclarecer eventuais dúvidas que senhor (a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.
- h) Sua participação e do(a) idoso(a) é voluntária neste estudo e se algum de vocês não quiser continuar a participar da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. O tratamento do idoso está garantido e não será interrompido caso vocês desistam de participar.
- i) Todas as informações relacionadas à pesquisa serão utilizadas pelos membros do Grupo Multiprofissional de Pesquisa Sobre Idosos (GMPI) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), e poderão ser de conhecimento dos profissionais de saúde da respectiva instituição. No entanto, os dados divulgados em relatório ou publicação, somente serão disponibilizados sob codificação para que seja preservada e mantida sua confidencialidade. Ou seja, o idoso do qual o Senhor(a) é responsável ou cuida, não será identificado.
- j) Os dados obtidos durante a aplicação dos questionários e testes serão unicamente para essa pesquisa, e serão descartados/destruídos com segurança ao término do estudo, podendo se estender um período de cinco anos. Os pesquisadores garantem que quando os resultados da pesquisa forem publicados não aparecerá o nome do idoso e sim um código.
- k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e o(a) senhor(a) ou o(a) idoso(a) não receberão qualquer valor em dinheiro pela sua participação. Entretanto, caso seja necessário seu deslocamento até o local do estudo, os pesquisadores asseguram o ressarcimento dos seus gastos com transporte (Item II.21, e item IV.3, subitem g, Resol. 466/2012).
- l) Se o(a) senhor(a) tiver dúvidas sobre seus direitos como responsável ou cuidador do participante de pesquisa, o(a) senhor(a) pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br) e/ou telefone 41 -3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h, o(a) senhor(a) também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba, por meio do endereço: Rua Francisco Torres, 830 - Centro, Curitiba. Telefone: (41) 3360:4961, de segunda e sexta-feira das 13:30h às 17h30 ou pelo e-mail: [etica@sms.curitiba.pr.gov.br](mailto:etica@sms.curitiba.pr.gov.br).
- m) O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).
- n) Autorizo ( ), não autorizo ( ), o uso das respostas aos questionários e avaliações que serão aplicados(as) a(o) idoso(a) do qual sou responsável (cuidador) conforme foi me orientado anteriormente, para fins da pesquisa.

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual permito o(a) senhor(a) \_\_\_\_\_ participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim e sem que esta decisão afete meu tratamento/atendimento no Hospital Zilda Arns.

Eu concordo, voluntariamente, em participar deste estudo.  
Curitiba \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
[Assinatura do Participante de Pesquisa]

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicando seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

\_\_\_\_\_  
[Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE]

CEP/SD UFPR  
CAAE: 50459821.0.0000.0102  
Número do parecer: 4.985.540

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da UFPR | CEP/SD Rua Padre Camargo, 285 | 1º andar | Alto da Glória | Curitiba/PR | CEP 80060-240 | [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br) - telefone (041) 3360-7259

Rubricas do  
pesquisador e  
do  
participante

## APÊNDICE 3 - CARTAZ DE RECRUTAMENTO DE PARTICIPANTES E FOLHETO INFORMATIVO



### Projeto de Pesquisa

FRAGILIDADE FÍSICA  
E OS DESFECHOS CLÍNICOS,  
FUNCIONAIS E A DEMANDA  
DE CUIDADOS EM IDOSOS  
HOSPITALIZADOS

O Grupo Multiprofissional de Pesquisa Sobre Idosos da Universidade Federal do Paraná convida as pessoas acima de 60 anos internadas no HIZA a participar de uma pesquisa. Sua saúde será avaliada incluindo memória, força da mão, velocidade da caminhada e presença de *delirium* durante o internamento hospitalar.

### QUER PARTICIPAR?

- TEM IDADE IGUAL OU MAIOR A 60 ANOS?
- SE SIM
- ESTÁ CONVIDADO(A) A PARTICIPAR DESTA PESQUISA
- INÍCIO A PARTIR DE NOVEMBRO DE 2021
- PARTICIPAÇÃO É VOLUNTÁRIA

PESQUISADORA RESPONSÁVEL  
PROF. DR.ª MARIA HELENA LENARDT  
(ENFERMEIRA)



 Programa de Pós-Graduação em Enfermagem-UFPR  
Av. Prof. Lothario Meissner, 632  
3º Andar, Jardim Botânico  
(Segunda a Sexta das 09:00 às 17:00)

 (41) 3361-3771

 curitiba.helena@gmail.com

 GMPI UFPR

FONTE: O autor (2022).

## APÊNDICE 4 - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

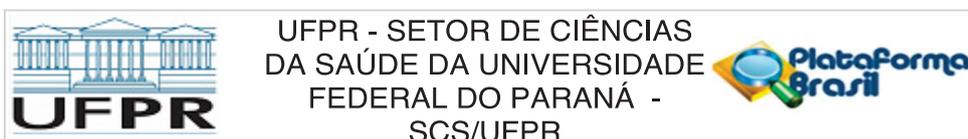
ADMISSÃO (X) INCLUÍDO; (X) NÃO INCLUÍDO - MOTIVO \_\_\_\_\_  
 Responsável pela coleta: \_\_\_\_\_ Data da coleta: \_\_\_\_\_ horário: \_\_\_\_\_

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Nome: _____   |  | Atendimento: _____ Quarto: _____   |  |
| SEXO: (X) Masc. (X) Fem. _____  |  | Parentesco do cuidador: _____  |  |
| Data de nascimento: _____   |  | Idade: _____   |  |
| Endereço _____<br>Telefones _____   |  |  |  |
| <b>HOSPITALIZAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES?:</b>  |  |  |  |
| (X) NÃO   |  |  |  |
| (X) SIM - QUANTAS VEZES: _____  |  |  |  |
| MOTIVO: _____   |  |  |  |
| <b>CUIDADOS PALIATIVOS (X) NÃO; (X) SIM</b>   |  |  |  |
| <b>VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>  |  |  |  |
| ESTADO CIVIL: (X) Casado(a); (X) Vive com companheiro(a); (X) Solteiro (a); (X) Divorciado(a), separado(a), desquitado(a); (X) Viúvo(a) |  |  |  |
| RAÇA (autodeclaração): (X) Branca; (X) Preta; (X) Indígena; (X) Amarela   |  |  |  |
| COM QUEM RESIDE: (X) Mora Sozinho(a); (X) Cônjuge; (X) Filhos; (X) ILPI; (X) Outros   |  |  |  |
| <b>ESCOLARIDADE</b>   |  |  |  |
| Quantos anos foi à escola? _____  |  |  |  |
| ( ) Analfabeto  |  |  |  |
| ( ) Lê e escreve, mas nunca foi à escola  |  |  |  |
| ( ) Primário - 1ª a 4ª série - incompleto   |  |  |  |
| ( ) Primário - 1ª a 4ª série - completo   |  |  |  |
| ( ) Ginásio - 5ª a 8ª série - incompleto  |  |  |  |
| ( ) Ginásio - 5ª a 8ª série - completo  |  |  |  |
| ( ) Científico, Curso normal ou clássico - ensino médio incompleto  |  |  |  |
| ( ) Científico, Curso normal ou clássico - ensino médio completo  |  |  |  |
| ( ) Ensino superior incompleto  |  |  |  |
| ( ) Ensino superior completo  |  |  |  |
| <b>SITUAÇÃO PROFISSIONAL E RENDA</b>  |  | <b>RENDA DO IDOSO</b>  |  |
| ( ) Trabalhando   |  | ( ) Sem renda  |  |
| ( ) Aposentado  |  | ( ) 0 - 1 Salário Mínimo   |  |
| ( ) Aposentado + trabalho   |  | ( ) 1,1 - 3 SM   |  |
| ( ) Pensão  |  | ( ) 3,1 - 5 SM   |  |
| ( ) Pensão + trabalho   |  | ( ) 5,1 - 10 SM  |  |
| ( ) Desempregado  |  | ( ) > 10 SM  |  |
| ( ) Outro? Qual _____   |  | ( ) Não quer informar  |  |
|   |  | <b>* Diário Oficial da União do dia 01/01/2022 – estabelece o valor do salário mínimo em R\$ 1.212,00.</b> |  |
| <b>RENDA DA FAMÍLIA</b>   |  |  |  |
| ( ) Sem renda   |  | ( ) Sem renda  |  |
| ( ) 0 - 1 SM  |  | ( ) 0 - 1 SM   |  |
| ( ) 1,1 - 3 SM  |  | ( ) 1,1 - 3 SM   |  |
| ( ) 3,1 - 5 SM  |  | ( ) 3,2 - 5 SM   |  |
| ( ) 5,1 - 10 SM   |  | ( ) 5,1 - 10 SM  |  |
| ( ) > 10 SM   |  | ( ) > 10 SM  |  |
| ( ) Não quer informar   |  | ( ) Não quer informar  |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>UTILIZA TECNOLOGIAS ASSISTIVAS?</b> (X) NÃO<br>(X) SIM _____ Quais? _____  |  |
| EX: bengala, muleta, óculos, dentadura, aparelho auditivo, prótese de membros, olhos  |  |
| <b>DISPOSITIVOS NO MOMENTO DA AVALIAÇÃO:</b> (X) Uso de restrição física, (X) Uso de cateter vesical, (X) Traqueostomia   |  |
| (X) SNE/Gastrostomia; (X) SNG; (X) AVP; (X) Acesso venoso central; (X) Outros   |  |
| <b>DADOS DA ADMISSÃO (exames até 48hs):</b> Sódio _____ Ureia _____ Creatinina _____<br>Albumina _____ VG _____ Hb _____ Leucócitos _____ BT _____ Glicose _____ Clearance de creatinina _____<br>Estágio DRC _____ PCR _____ Plaquetas _____   |  |
| <b>VARIÁVEIS CLÍNICAS:</b><br><input type="checkbox"/> Angina<br><input type="checkbox"/> Dislipidemia<br><input type="checkbox"/> Osteoartrite<br><input type="checkbox"/> Hipotireoidismo<br><input type="checkbox"/> Depressão<br><input type="checkbox"/> Câncer<br><input type="checkbox"/> ICC<br><input type="checkbox"/> Varizes<br><input type="checkbox"/> História de delírium em outras situações<br><input type="checkbox"/> Diabetes ( ) Insulinodependente | <input type="checkbox"/> Epilepsia, convulsão. ( ) OUTROS:<br><input type="checkbox"/> Hipertensão<br><input type="checkbox"/> Déficit visual<br><input type="checkbox"/> Demência<br><input type="checkbox"/> DPOC<br><input type="checkbox"/> Obesidade<br><input type="checkbox"/> Asma<br><input type="checkbox"/> Doença gastrointestinal<br><input type="checkbox"/> AVE prévio? ( ) NÃO; ( ) SIM;<br>Sequelas: _____<br><input type="checkbox"/> Doença renal Crônica |
| Medicamentos de uso domiciliar e dosagem? _____   |  |
| <b>SOFREU QUEDA NOS ÚLTIMOS 12 MESES?</b><br><input type="checkbox"/> NÃO<br><input type="checkbox"/> SIM - QUANTAS VEZES: _____  |  |
| <b>TONTURA, DESMAIO, VERTIGEM NOS ÚLTIMOS 12 MESES?</b><br><input type="checkbox"/> NÃO<br><input type="checkbox"/> SIM - QUANTAS VEZES: _____  |  |
| <b>INGERE BEBIDA ALCOÓLICA?</b> (X) NÃO<br>(X) SIM - Tipo? _____<br>Quantidade? _____<br>Frequência _____   |  |
| <b>FUMA?</b> (X) NÃO<br>(X) SIM - Tipo? _____<br>Quantidade? _____<br>Frequência _____  |  |

FONTE: Adaptado de INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2020) e VERAS et al. (1988).

## ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Fragilidade física e os desfechos clínicos, funcionais e a demanda de cuidados em idosos hospitalizados.

**Pesquisador:** Maria Helena Lenardt

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 50459821.0.0000.0102

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - UFPR

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.985.540

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de resposta às pendências da pesquisa oriunda do PPGEnfermagem, de autoria da pesquisadora Profa Dra. Maria Helena Lenardt e com a participação/colaboração da Profa Dra. Susanne Elero Betioli e a Profa Dra. Karina Silveira de Almeida Hammerschmidt (Programa de pós-graduação em Enfermagem UFPR), Enfa Conceição da Silva Brito, o Doutorando Clovis Cechinel e o Mestrando João Alberto Martins Rodrigues.

O idoso hospitalizado requer atenção peculiar imposta pelas características do envelhecimento. A literatura destaca que a hospitalização em idosos é um dos principais eventos associados ao processo de fragilização e está relacionada a maior índice de mortalidade, idade avançada, reinternação e transferências para instituições de longa permanência (FREIRE et al., 2017). Ainda, durante a internação hospitalar, outros desfechos negativos podem ser observados em idosos, tais como delirium, baixa mobilidade, maior número de quedas e depressão (MACKENZIE et al., 2020).

Apesar da sua importância, o delirium permanece largamente subdiagnosticado e negligenciado pelos profissionais de saúde, apesar de associar-se a mau prognóstico a curto e longo prazo (HSHIE et al., 2018). Consequentemente, tem recebido um interesse crescente nos cuidados de saúde do mundo

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.060-240

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.985.540

desenvolvido, principalmente através do desenvolvimento de diretrizes buscando uma melhor abordagem dessa síndrome (HSIEH et al., 2018).

Trata-se de um projeto matriz que abrange distintos estudos, dois deles do tipo corte transversal com delineamento descritivo e correlacional e outros dois de coorte observacional prospectivo. O recorte temporal utilizado para o cálculo do tamanho da amostra foi o período pré-pandêmico, em 2019, no qual ocorreram 7.254 internações.

A pesquisa ocorrerá de julho de 2021 a dezembro de 2025, com início da coleta de dados após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. O recrutamento dos participantes se dará por meio de cartazes distribuídos pelo HIZA. Os idosos e os cuidadores também serão convidados a participar do estudo mediante entrega de folheto informativo, durante a admissão hospitalar e o internamento, nas enfermarias clínicas e cirúrgicas do HIZA e durante todo o período de recrutamento serão fornecidas as informações sobre o estudo e os aspectos éticos incluídos.

Uma vez que a pesquisa inclui idosos internados e os cuidadores destes, há critérios de inclusão e exclusão determinados para cada um deles, a saber:

#### 1 – Idosos

##### Critérios de Inclusão:

- Ter idade igual ou superior a 60 anos;
- Estar internado no Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns;
- Apresentar capacidade cognitiva identificada pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), de acordo com pontos de corte adotados segundo a escolaridade (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975), (BERTOLUCCI et al., 1994). Caso o idoso apresente alteração cognitiva e/ou déficit significativo de comunicação, deverá estar acompanhado de cuidador no momento da coleta de dados.

##### Critérios de Exclusão:

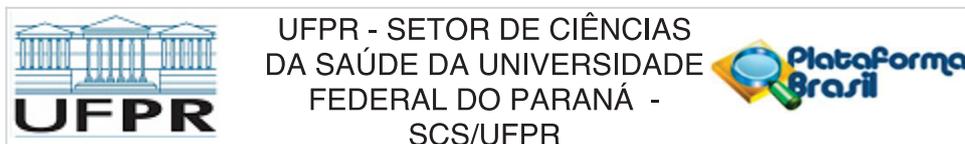
- Instabilidade clínica no momento da avaliação;

#### 2 – Cuidadores

##### Critérios de Inclusão:

- Ter idade igual ou superior a 18 anos;
- Ser cuidador e acompanhar o idoso há pelo menos três meses;
- Apresentar capacidade cognitiva (cuidador com idade maior ou igual a 60 anos), identificada

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-240  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.985.540

pelo Mini Exame do Estado Mental (MEEM), de acordo com pontos de corte adotados segundo a escolaridade (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975), (BERTOLUCCI et al., 1994).

Critérios de Exclusão:

- Apresentar dificuldades significativas de comunicação (fala e/ou audição);
- Apresentar comunicação em idioma diferente da língua portuguesa.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

A pesquisa apresenta como objetivo geral analisar os efeitos da internação hospitalar em idosos ocasionados pela condição de fragilidade física nos aspectos clínicos, funcionais e demanda de cuidados.

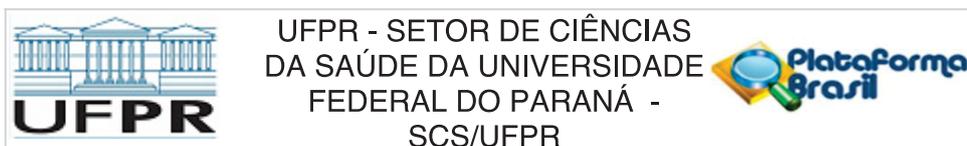
Como objetivos específicos, encontram-se:

- Identificar as características sociodemográficas e clínicas dos idosos no período de admissão;
- Classificar a amostra quanto aos marcadores e à condição de fragilidade física no período de internação e alta hospitalar;
- Identificar a ocorrência de delirium e óbitos no período de internação de idosos em condição de fragilidade física;
- Identificar a demanda de cuidados solicitada pelos idosos não frágeis em internação hospitalar;
- Analisar a relação entre delirium e as características sociodemográficas e clínicas dos idosos em internação hospitalar;
- Analisar a relação entre óbitos e as características sociodemográficas e clínicas dos idosos em internação hospitalar;
- Analisar os efeitos da internação hospitalar de idosos na condição de fragilidade física e na demanda de cuidados;
- Analisar os efeitos da internação hospitalar de idosos na condição de fragilidade física e na ocorrência de delirium em idosos;
- Propor modelos preditivos de ocorrência de delirium, óbitos e de demanda de cuidados em idosos internados e relacionados à condição e aos marcadores de fragilidade física.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Aponta-se como risco o constrangimento ou desconforto do idoso ao responder às perguntas contidas nos questionários, e o risco de queda durante a avaliação da Velocidade da Marcha (VM).

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Endereço:</b> Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar | <b>CEP:</b> 80.060-240                |
| <b>Bairro:</b> Alto da Glória                      |                                       |
| <b>UF:</b> PR                                      | <b>Município:</b> CURITIBA            |
| <b>Telefone:</b> (41)3360-7259                     | <b>E-mail:</b> cometica.saude@ufpr.br |



Continuação do Parecer: 4.985.540

Apesar disso, a experiência dos membros do grupo de pesquisa durante a avaliação da VM com os cuidados protetivos permite afirmar que a possibilidade de ocorrência é mínima.

A identificação de potenciais riscos e/ou alterações de saúde serão informadas aos idosos, bem como as devidas orientações de cuidados com a saúde. Ressalta-se que a necessidade de atendimento médico-clínico poderá ser identificada durante a realização da pesquisa, no entanto, não são decorrentes da mesma. Ainda assim, caso seja identificada a necessidade de atendimento em decorrência da participação no estudo, os idosos serão avaliados pelos profissionais do Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos – GMPI.

Como benefícios, espera-se que os resultados dos estudos estabeleçam expressivas evidências, as quais supram as lacunas existentes na prática clínica, especialmente, quanto à relação entre hospitalização de pessoas idosas na condição de fragilidade física e os desfechos negativos gerados por essas condições. Como benefício próprio, o idoso poderá reconhecer a sua condição de fragilidade física, tomar conhecimento sobre a demanda de cuidados e reconhecer as alterações de saúde ocorridas na sua internação. Do mesmo modo, os familiares serão esclarecidos, bem como orientados quanto aos cuidados com a saúde do idoso.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa de tema bastante relevante e detalhadamente descrita.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos já foram apresentados.

Acrescentado o TCUD, tendo em vista que haverá consulta a prontuários.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

Favor inserir em seu TCLE e TALE o número do CAAE e o número deste Parecer de aprovação, para

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-240  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 4.985.540

que possa aplicar aos participantes de sua pesquisa, conforme decisão da Coordenação do CEP/SD de 13 de julho de 2020.

Após o isolamento, retornaremos à obrigatoriedade do carimbo e assinatura nos termos para novos projetos.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais (a cada seis meses de seu parecer de aprovado) e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: [www.cometica.ufpr.br](http://www.cometica.ufpr.br) (obrigatório envio).

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento  | Arquivo   | Postagem               | Autor                          | Situação |
|---|---|------------------------|--------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1800001.pdf                       | 05/09/2021<br>21:26:55 |                                | Aceito   |
| Brochura Pesquisa   | BROCHURA_PESQUISA_VERSAO1.docx                                      | 05/09/2021<br>21:19:01 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| Outros  | TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_DOS_DADOS.pdf                            | 05/09/2021<br>21:17:03 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_cuidador_VERSAO1.docx | 05/09/2021<br>21:16:03 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_idoso_VERSAO1.docx    | 05/09/2021<br>21:15:49 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| Outros  | Carta_ao_Comite_de_Etica_da_UFPR.docx                               | 05/09/2021<br>21:14:45 | JOAO ALBERTO MARTINS           | Aceito   |

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

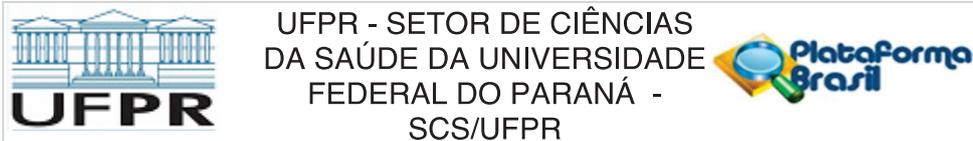
**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** [cometica.saude@ufpr.br](mailto:cometica.saude@ufpr.br)



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR

Continuação do Parecer: 4.985.540

|   |   |                        |                                      |        |
|---|---|------------------------|--------------------------------------|--------|
| Outros  | Carta_ao_Comite_de_Etica_da_UFPR.docx                                 | 05/09/2021<br>21:14:45 | RODRIGUES                            | Aceito |
| Outros  | Requerimento_para_apreciacao_de_projetos_de_pesquisa_CEP_SMS.docx     | 04/08/2021<br>15:02:04 | JOAO ALBERTO<br>MARTINS<br>RODRIGUES | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | BROCHURA_PESQUISA_.docx   | 03/08/2021<br>19:32:19 | JOAO ALBERTO<br>MARTINS<br>RODRIGUES | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_idoso_corrigido.docx    | 03/08/2021<br>15:25:33 | JOAO ALBERTO<br>MARTINS<br>RODRIGUES | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_cuidador_corrigido.docx | 03/08/2021<br>15:25:20 | JOAO ALBERTO<br>MARTINS<br>RODRIGUES | Aceito |
| Outros  | Declaracao_de_Ciencia_e_Interesse_de_Campo_de_Pesquisa.pdf            | 03/08/2021<br>15:13:33 | JOAO ALBERTO<br>MARTINS<br>RODRIGUES | Aceito |
| Outros  | CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO_DO_PESQUISADOR_AO_CEP_CORRIGIDO.pdf           | 03/08/2021<br>15:12:16 | JOAO ALBERTO<br>MARTINS<br>RODRIGUES | Aceito |
| Outros  | Check_List_Documental.pdf   | 29/07/2021<br>19:44:37 | JOAO ALBERTO<br>MARTINS<br>RODRIGUES | Aceito |
| Outros  | DECLARACAO_DE_AUSENCIA_DE_CUSTOS.pdf                                  | 29/07/2021<br>19:24:59 | JOAO ALBERTO<br>MARTINS<br>RODRIGUES | Aceito |
| Outros  | DECLARACAO_DE_CENCIA_DE_INTERESSE_DE_CAMPO_DE_PESQUISA.               | 29/07/2021<br>15:51:50 | Maria Helena Lenardt                 | Aceito |
| Outros  | Analise_de_merito.pdf   | 29/07/2021<br>11:20:35 | Maria Helena Lenardt                 | Aceito |
| Folha de Rosto  | FOLHA_DE_ROSTO.pdf  | 29/07/2021<br>11:17:03 | Maria Helena Lenardt                 | Aceito |
| Outros  | DECLARACAO_DE_COMPROMISSO_DA_EQUIPE_DE_PESQUISA.pdf                   | 29/07/2021<br>11:12:36 | Maria Helena Lenardt                 | Aceito |
| Outros  | CONCORDANCIA_DOS_SERVICOS_E_NVOLVIDOS.pdf                             | 29/07/2021<br>11:07:05 | Maria Helena Lenardt                 | Aceito |
| Outros  | ATA_DE_APROVACAO_DO_PROJETO.pdf                                       | 27/07/2021<br>21:28:04 | Maria Helena Lenardt                 | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar  
**Bairro:** Alto da Glória **CEP:** 80.060-240  
**UF:** PR **Município:** CURITIBA  
**Telefone:** (41)3360-7259 **E-mail:** cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 4.985.540

CURITIBA, 20 de Setembro de 2021

---

**Assinado por:**  
**IDA CRISTINA GUBERT**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

## ANEXO 2 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA

SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Fragilidade física e os desfechos clínicos, funcionais e a demanda de cuidados em idosos hospitalizados.

**Pesquisador:** Maria Helena Lenardt

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 50459821.0.3001.0101

**Instituição Proponente:** Prefeitura Municipal de Curitiba

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.055.260

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto matriz que abrange distintos estudos, dois deles do tipo coorte transversal com delineamento descritivo e correlacional e outros dois de coorte observacional prospectivo. Os estudos serão conduzidos no Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns (HIZA), vinculado à Secretaria Municipal da Saúde (SMS) de Curitiba (PR) e administrado pela Fundação Estatal de Atenção à Saúde (FEAS).

#### Objetivo da Pesquisa:

**OBJETIVO GERAL:** Analisar os efeitos da internação hospitalar em idosos ocasionados pela condição de fragilidade física nos aspectos clínicos, funcionais e demanda de cuidados.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar as características sociodemográficas e clínicas dos idosos no período de admissão;
- Classificar a amostra quanto aos marcadores e à condição de fragilidade física no período de internação e alta hospitalar;
- Identificar a ocorrência de delirium e óbitos no período de internação de idosos em condição de fragilidade física;
- Identificar a demanda de cuidados solicitada pelos idosos não frágeis em internação hospitalar;
- Analisar a relação entre delirium e as características sociodemográficas e clínicas dos idosos em

**Endereço:** Rua Atilio Bório, 680

**Bairro:** Cristo Rei

**UF:** PR

**Telefone:** (41)3360-4961

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.050-250

**E-mail:** etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 5.055.260

internação hospitalar;

-Analisar a relação entre óbitos e as características sociodemográficas e clínicas dos idosos em internação hospitalar;

-Analisar os efeitos da internação hospitalar de idosos na condição de fragilidade física e na demanda de cuidados;

-Analisar os efeitos da internação hospitalar de idosos na condição de fragilidade física e na ocorrência de delirium em idosos;

-Propor modelos preditivos de ocorrência de delirium, óbitos e de demanda de cuidados em idosos internados e relacionados à condição e aos marcadores de fragilidade física.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Aponta-se como risco o constrangimento ou desconforto do idoso ao responder às perguntas contidas nos questionários, e o risco de queda durante a avaliação da Velocidade da Marcha (VM). Apesar disso, a experiência dos membros do grupo de pesquisa durante a avaliação da VM com os cuidados protetivos permite afirmar que a possibilidade de ocorrência é mínima.

A identificação de potenciais riscos e/ou alterações de saúde serão informadas aos idosos, bem como as devidas orientações de cuidados com a saúde. Ressalta-se que a necessidade de atendimento médico-clínico poderá ser identificada durante a realização da pesquisa, no entanto, não são decorrentes da mesma. Ainda assim, caso seja identificada a necessidade de atendimento em decorrência da participação no estudo, os idosos serão avaliados pelos profissionais do Grupo Multiprofissional de Pesquisa sobre Idosos – GMPI.

Como benefício espera-se que os resultados dos estudos estabeleçam expressivas evidências, as quais supram as lacunas existentes na prática clínica, especialmente, quanto à relação entre hospitalização de pessoas idosas na condição de fragilidade física e os desfechos negativos gerados por essas condições. Como benefício próprio o idoso poderá reconhecer a sua condição de fragilidade física, tomar conhecimento sobre a demanda de cuidados e reconhecer as alterações de saúde ocorridas na sua internação. Do mesmo modo, os familiares serão esclarecidos, bem como orientados quanto aos cuidados com a saúde do idoso.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Ver campo conclusões ou pendências e lista de inadequações.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

**Endereço:** Rua Atílio Bório, 680

**Bairro:** Cristo Rei

**UF:** PR

**Telefone:** (41)3360-4961

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.050-250

**E-mail:** etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 5.055.260

Os Termos de apresentação obrigatória foram apresentados e estão em conformidade com as Resoluções CNS vigentes.

**Recomendações:**

Ver campo conclusões ou pendências e lista de inadequações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Para aprovação do presente projeto de pesquisa, recomenda-se:

- 1) Atualizar o cronograma de pesquisa para início da coleta de dados no mês de novembro.
- 2) Acrescentar ao texto do projeto referente ao orçamento a frase: "Essa pesquisa não acarretará custos para a Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba, bem como para a Fundação Estatal de Atenção Especializada em Saúde de Curitiba - FEAES. Todos os custos serão de responsabilidade dos pesquisadores".

Diante do exposto, considera-se a pesquisa Aprovada com Recomendação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Pesquisa Aprovada com recomendações, conforme parecer do relator.

Recomenda-se a integral observância em todas as etapas de desenvolvimento deste projeto de pesquisa dos aspectos éticos e de viabilidade traduzidos nas Resoluções CNS n.466/12 e n.580/18.

Reforça-se que eventuais notificações ou modificações no projeto ora aprovado, devem ser feitas mediante apresentação de Emendas ao protocolo original, que devem ser apresentadas tempestivamente, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

Em cumprimento à Resolução CNS n.466/12, este Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber Relatórios Parciais sobre o andamento do estudo, bem como o Relatório Final completo ao final do estudo.

Ao término da pesquisa, os pesquisadores deverão enviar para este CEP ao qual a pesquisa está vinculada, os links das publicações oriundas.

**Endereço:** Rua Atílio Bório, 680

**Bairro:** Cristo Rei

**CEP:** 80.050-250

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-4961

**E-mail:** etica@sms.curitiba.pr.gov.br

**SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS**



Continuação do Parecer: 5.055.260

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento  | Arquivo   | Postagem               | Autor                          | Situação |
|---|---|------------------------|--------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1829108.pdf                         | 28/09/2021<br>10:38:06 |                                | Aceito   |
| Outros  | DECLARACAO_DE_AUSENCIA_DE_CONFLITO_DE_INTERESSE_PESQUISA_DOR.pdf      | 28/09/2021<br>10:37:37 | Maria Helena Lenardt           | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | SMS_Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_idoso.docx          | 28/09/2021<br>10:36:38 | Maria Helena Lenardt           | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | SMS_Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_cuidador.docx       | 28/09/2021<br>10:36:23 | Maria Helena Lenardt           | Aceito   |
| Brochura Pesquisa   | BROCHURA_PESQUISA_VERSAO1.docx  | 05/09/2021<br>21:19:01 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| Outros  | TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_DOS_DADOS.pdf                              | 05/09/2021<br>21:17:03 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_cuidador_VERSAO1.docx   | 05/09/2021<br>21:16:03 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_idoso_VERSAO1.docx      | 05/09/2021<br>21:15:49 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| Outros  | Carta_ao_Comite_de_Etica_da_UFPR.docx                                 | 05/09/2021<br>21:14:45 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| Outros  | Requerimento_para_apreciacao_de_projetos_de_pesquisa_CEP_SMS.docx     | 04/08/2021<br>15:02:04 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | BROCHURA_PESQUISA_.docx   | 03/08/2021<br>19:32:19 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_idoso_corrigido.docx    | 03/08/2021<br>15:25:33 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_do_cuidador_corrigido.docx | 03/08/2021<br>15:25:20 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito   |

**Endereço:** Rua Atílio Bório, 680

**Bairro:** Cristo Rei

**CEP:** 80.050-250

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-4961

**E-mail:** etica@sms.curitiba.pr.gov.br

**SECRETARIA MUNICIPAL DA  
SAÚDE DE CURITIBA - SMS**



Continuação do Parecer: 5.055.260

|        |   |                        |                                |        |
|--------|---|------------------------|--------------------------------|--------|
| Outros | Declaracao_de_Ciencia_e_Interesse_de_Campo_de_Pesquisa.pdf  | 03/08/2021<br>15:13:33 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito |
| Outros | CARTA_DE_ENCAMINHAMENTO_DO_PESQUISADOR_AO_CEP_CORRIGIDO.pdf | 03/08/2021<br>15:12:16 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito |
| Outros | Check_List_Documental.pdf                                   | 29/07/2021<br>19:44:37 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito |
| Outros | DECLARACAO_DE_AUSENCIA_DE_CUSTOS.pdf                        | 29/07/2021<br>19:24:59 | JOAO ALBERTO MARTINS RODRIGUES | Aceito |
| Outros | DECLARACAO_DE_CENCIA_DE_INTERESSE_DE_CAMPO_DE_PESQUISA.     | 29/07/2021<br>15:51:50 | Maria Helena Lenardt           | Aceito |
| Outros | Analise_de_merito.pdf                                       | 29/07/2021<br>11:20:35 | Maria Helena Lenardt           | Aceito |
| Outros | DECLARACAO_DE_COMPROMISSO_DA_EQUIPE_DE_PESQUISA.pdf         | 29/07/2021<br>11:12:36 | Maria Helena Lenardt           | Aceito |
| Outros | CONCORDANCIA_DOS_SERVICOS_E_NVOLVIDOS.pdf                   | 29/07/2021<br>11:07:05 | Maria Helena Lenardt           | Aceito |
| Outros | ATA_DE_APROVACAO_DO_PROJETO.pdf                             | 27/07/2021<br>21:28:04 | Maria Helena Lenardt           | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 22 de Outubro de 2021

\_\_\_\_\_  
**Assinado por:**  
**antonio dercy silveira filho**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Atílio Bório, 680

**Bairro:** Cristo Rei

**CEP:** 80.050-250

**UF:** PR **Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-4961

**E-mail:** etica@sms.curitiba.pr.gov.br

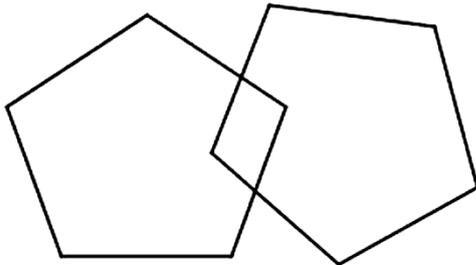
### ANEXO 3 - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

|                            | ESCOLARIDADE           | PONTOS DE CORTE |
|----------------------------|------------------------|-----------------|
| <b>Alteração Cognitiva</b> | Analfabetos            | ≤ 13 pontos     |
|                            | 1 a 8 anos incompletos | ≤ 18 pontos     |
|                            | 8 anos ou mais         | ≤ 26 pontos     |

FONTE: BERTOLUCCI, *et al.* (1994)

|                             |  | Pont  | Máx Pont. |
|-----------------------------|--|-------|-----------|
| ORIENTAÇÃO TEMPORAL         | Em que ano estamos?  |       | 1         |
|                             | Em que semestre estamos?   |       | 1         |
|                             | Em que mês estamos?  |       | 1         |
|                             | Em que dia da semana estamos?  |       | 1         |
|                             | Em que dia do mês estamos?   |       | 1         |
| ORIENTAÇÃO ESPACIAL         | Em que estado nós estamos?   |       | 1         |
|                             | Em que cidade nós estamos?   |       | 1         |
|                             | Em que bairro nós estamos?   |       | 1         |
|                             | Como é o nome dessa rua, ou esse endereço?   |       | 1         |
|                             | Em que local nós estamos?  |       | 1         |
| REGISTRO                    | Repetir: CANECA, TAPETE, TIJOLO. Solicitar que memorize.                                     |       | 3         |
| ATENÇÃO E CÁLCULO           | Subtrair: $100-7+93-7=86-7=79-7=65$ ou soletrar a palavra MUNDO, e então de trás para frente |       | 5         |
| MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO         | Quais os três objetos perguntados anteriormente?   |       | 3         |
| NOMEAR DOIS OBJETOS         | Lápis e relógio  |       | 2         |
| REPETIR                     | “Nem aqui, nem ali, nem lá”  |       | 1         |
| COMANDO DE ESTÁGIOS         | Pegue a folha papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a na mesa de cabeceira.     |       | 3         |
| LER E EXECUTAR              | Feche seus olhos   |       | 1         |
| ESCREVER UMA FRASE COMPLETA | Escrever uma frase que faça sentido  |       | 1         |
| COPIAR DIAGRAMA             | Copiar dois pentágonos com interseção  |       | 1         |
|                             |  | TOTAL |           |

FRASE: \_\_\_\_\_



FONTE: FOLSTEIN, FOLSTEIN E MCHUGH (1975)

**ANEXO 4 - FRAGILIDADE FÍSICA: FOLHA DE ANOTAÇÃO PARA DADOS  
ANTROPOMÉTRICOS, COMPONENTES PERDA DE PESO NÃO INTENCIONAL,  
TESTE DE VELOCIDADE DE MARCHA, FORÇA DE PREENSÃO MANUAL,  
FADIGA/EXAUSTÃO**

|  |
|--|
| <b>1. Perdeu peso no último ano?</b> 1. Sim( ) 2. Não( )<br>Se sim, 1.( X) < 4,5 Kg ; 2.( X) ≥4,5 Kg   |
| <b>2. Peso atual:</b> _____ Kg   |
| <b>3. Altura:</b> _____ m  |
| <b>4. IMC:</b> (peso/altura <sup>2</sup> ) _____   |
| <b>5. Velocidade da Marcha (m/s):</b><br>1a mensuração: _____ seg.<br>2a mensuração: _____ seg.<br>3a mensuração: _____ seg.<br>Média: _____ seg.<br>Velocidade da Marcha (4,6m/média em segundos): _____ m/s  |
| <b>6. Força de Preensão Manual (Kgf):</b><br>1a mensuração: _____<br>2a mensuração: _____<br>3a mensuração: _____ Média: _____   |
| <b>7. Quantas vezes na última semana:</b><br><b>(A) sentiu que tudo o que fez foi um esforço:</b><br>( ) 0 = raramente ou nenhuma parte do tempo ( < 1 dia)<br>( ) 1 = uma parte ou pequena parte do tempo (1–2 dias)<br>( ) 2 = quantidade moderada de tempo (3-4 dias )<br>( ) 3 = na maioria das vezes<br><br><b>(B) Sentiu que não pode continuar suas coisas:</b><br>( ) 0 = raramente ou nenhuma parte do tempo ( < 1 dia)<br>( ) 1 = uma parte ou pequena parte do tempo (1–2 dias)<br>( ) 2 = quantidade moderada de tempo (3-4 dias )<br>( ) 3 = na maioria das vezes<br><br>OBS: Resposta "2" ou "3" para qualquer uma das perguntas da sessão 7 os categoriza como frágil para este componente. |

FONTE: FRIED *et al.* (2001)

**ANEXO 5 - QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADES FÍSICAS, ESPORTE E LAZER**  
**MINNESOTA LEISURE TIME ACTIVITIES QUESTIONNAIRE - COMPONENTE**  
**REDUÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA**

|  | Você realizou esta atividade? | Média de vezes nas últimas 2 semanas | Tempo por ocasião |     | Total nas últimas 2 semanas |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----|-----------------------------|
|  |                               |                                      | H                 | Min |                             |

**Seção A: Caminhada****NÃO SIM**

|     |   |  |  |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|
| 010 | Caminhada recreativa                                      |  |  |  |  |  |  |
| 020 | Caminhada para o trabalho                                 |  |  |  |  |  |  |
| 030 | Uso de escadas quando o elevador está disponível          |  |  |  |  |  |  |
| 040 | Caminhada ecológica                                       |  |  |  |  |  |  |
| 050 | Caminhada com mochila                                     |  |  |  |  |  |  |
| 060 | Alpinismo/escalando montanhas                             |  |  |  |  |  |  |
| 115 | Ciclismo recreativo/por prazer                            |  |  |  |  |  |  |
| 125 | Dança - salão, quadrilha e/ou discoteca, danças regionais |  |  |  |  |  |  |
| 135 | Dança/ginástica - aeróbia, balé                           |  |  |  |  |  |  |
| 140 | Hipismo/andando a cavalo                                  |  |  |  |  |  |  |

**Seção B: Exercícios de condicionamento****NÃO SIM**

|     |                                      |  |  |  |  |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 150 | Exercícios domiciliares              |  |  |  |  |  |  |
| 160 | Exercício em clube/em academia       |  |  |  |  |  |  |
| 180 | Combinação de caminhada/corrída leve |  |  |  |  |  |  |
| 200 | Corrida                              |  |  |  |  |  |  |
| 210 | Musculação                           |  |  |  |  |  |  |

**Seção C: Atividades aquáticas****NÃO SIM**

|     |   |  |  |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|
| 220 | Esqui aquático                            |  |  |  |  |  |  |
| 235 | Velejando em competição                   |  |  |  |  |  |  |
| 250 | Canoagem ou remo recreativo               |  |  |  |  |  |  |
| 260 | Canoagem ou remo competitivo              |  |  |  |  |  |  |
| 270 | Canoagem em viagem de acampamento         |  |  |  |  |  |  |
| 280 | Natação em piscina (pelo menos 15 metros) |  |  |  |  |  |  |
| 295 | Natação na praia                          |  |  |  |  |  |  |
| 310 | Mergulho autônomo                         |  |  |  |  |  |  |
| 320 | Mergulho livre - <i>snorkel</i>           |  |  |  |  |  |  |

**Seção D: Atividades de inverno****NÃO SIM**

|     |                                  |  |  |  |  |  |  |
|-----|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 340 | Esquiar na montanha              |  |  |  |  |  |  |
| 350 | Esquiar no plano                 |  |  |  |  |  |  |
| 360 | Patinação no gelo ou sobre rodas |  |  |  |  |  |  |
| 370 | Trenó ou tobogã                  |  |  |  |  |  |  |

**Seção E: Esportes****NÃO SIM**

|     |                  |  |  |  |  |  |  |
|-----|------------------|--|--|--|--|--|--|
| 390 | Bolicho          |  |  |  |  |  |  |
| 400 | Voleibol         |  |  |  |  |  |  |
| 410 | Tênis de mesa    |  |  |  |  |  |  |
| 420 | Tênis individual |  |  |  |  |  |  |

|      |                                      |  |  |  |  |  |  |
|------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 430  | Tênis de duplas                      |  |  |  |  |  |  |
| 480  | Basquete sem jogo (bola ao cesto)    |  |  |  |  |  |  |
| 490  | Jogo de basquete                     |  |  |  |  |  |  |
| 500  | Basquete com juiz                    |  |  |  |  |  |  |
| 520  | Handebol                             |  |  |  |  |  |  |
| 530  | <i>Squash</i>                        |  |  |  |  |  |  |
| 540  | Futebol                              |  |  |  |  |  |  |
| Golf |                                      |  |  |  |  |  |  |
| 070  | Dirigir carro de golf                |  |  |  |  |  |  |
| 080  | Caminhada, tirando os tacos do carro |  |  |  |  |  |  |
| 090  | Caminhada carregando os tacos        |  |  |  |  |  |  |

**Seção F: Atividades no jardim e na horta**      **NÃO**    **SIM**

|     |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| 550 | Cortar a grama dirigindo um carro de cortar grama            |  |  |  |  |  |  |
| 560 | Cortar a grama andando atrás do cortador de grama motorizado |  |  |  |  |  |  |
| 570 | Cortar a grama andando atrás do cortador de grama manual     |  |  |  |  |  |  |
| 580 | Tirando o mato e cultivando o jardim/horta                   |  |  |  |  |  |  |
| 590 | Afobar, cavando e cultivando a terra no jardim e na horta    |  |  |  |  |  |  |
| 600 | Trabalho com ancinho na grama                                |  |  |  |  |  |  |
| 610 | Remoção de neve/terra com pá                                 |  |  |  |  |  |  |

**Seção G: Atividades de reparos domésticos**      **NÃO**    **SIM**

|     |   |  |  |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|
| 620 | Carpintaria em oficina                                  |  |  |  |  |  |  |
| 630 | Pintura interna de casa ou colocação de papel de parede |  |  |  |  |  |  |
| 640 | Carpintaria do lado de fora da casa                     |  |  |  |  |  |  |
| 650 | Pintura exterior da casa                                |  |  |  |  |  |  |

**Seção H: Pesca**      **NÃO**    **SIM**

|     |                               |  |  |  |  |  |  |
|-----|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 660 | Pesca na margem do rio        |  |  |  |  |  |  |
| 670 | Pesca em correnteza com botas |  |  |  |  |  |  |

**Seção I: Outras atividades**      **NÃO**    **SIM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

FONTE: LUSTOSA *et al.* (2011, p.64-65)

**ANEXO 6 - DINAMÔMETRO HIDRÁULICO JAMAR®**

FONTE: MIAMIOUTLET (2022).

**ANEXO 7 - POSICIONAMENTO DE AFERIÇÃO DA FORÇA DE PREENSÃO  
MANUAL RECOMENDADA PELA AMERICAN SOCIETY OF THAN THERAPISTS**



FONTE: Arquivo GMPI (2022).

**ANEXO 8 - TESTE DE VELOCIDADE DA MARCHA**

FONTE: Arquivo GMPI (2022).

**ANEXO 9 - BALANÇA DIGITAL OMRON® HN-289 E ESTADIÔMETRO SANNY®**

FONTE: OMRON® (2022).



FONTE: SANNY® (2022).

## ANEXO 10 – AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ALIMENTAÇÃO

### PARTE 1. ESCALA DE AVALIAÇÃO ALIMENTAR PARA O IDOSO HOSPITALIZADO

Idade \_\_\_\_\_  
 Sexo ( ) Feminino ( ) Masculino Dias de internação \_\_\_\_\_  
 Doença pregressa: ( ) Diabetes ( ) HAS/ Doenças Cardíacas ( ) Câncer ( ) Demência  
 ( ) Depressão ( ) Artrite ( ) Gastrointestinal  
 ( ) Outras/quais? \_\_\_\_\_  
 Faz uso de medicação: ( ) Sim ( ) Não  
 Qual(is) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Presença de acompanhante ( ) Sim ( ) Não ( ) Parcialmente  
 Parentesco \_\_\_\_\_  
 Necessita auxílio para alimentação ( ) Sim ( ) Não ( ) Parcialmente  
 Mobilidade: ( ) Normal ( ) Necessita de apoio ( ) Restrito ao leito  
 Motivo da internação: \_\_\_\_\_  
 Alimentação na internação: ( ) Menos que o usual ( ) Sem alteração ( ) Mais que o usual  
 Alimentação em casa: ( ) <3 refeições/dia ( ) 3–6 refeições/dia ( ) >6 refeições/dia  
 Preferência Alimentar: ( ) Dieta seca ( ) Dieta Pastosa ( ) Dieta Líquida  
 Dieta em uso hospitalar: \_\_\_\_\_  
 Perda aparente de peso durante a internação ( ) Sim ( ) Não

#### **NA ESCALA ABAIXO PARA CADA QUESTÃO MARQUE**

**(1) Não atrapalha (2) Atrapalha pouco (3) Indiferente (4) Atrapalha muito (5) impossibilita**

|    |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 01 | Falta de prótese dentária em ambiente hospitalar        |   |   |   |   |   |
| 02 | Dificuldade em mastigar algum alimento                  |   |   |   |   |   |
| 03 | Dor/Cansaço durante o ato de mastigar                   |   |   |   |   |   |
| 04 | Engasgo durante ou após se alimentar                    |   |   |   |   |   |
| 05 | Tosse durante ou após se alimentar                      |   |   |   |   |   |
| 06 | Dor relacionada a doença                                |   |   |   |   |   |
| 07 | Estresse fisiológico (relacionado a fatores ambientais) |   |   |   |   |   |
| 08 | Falta de mobília adequada – mesa auxiliar               |   |   |   |   |   |
| 09 | Odor do ambiente  |   |   |   |   |   |
| 10 | Uso de medicamento/ ação do medicamento                 |   |   |   |   |   |
| 11 | A própria patologia                                     |   |   |   |   |   |
| 12 | Náuseas/ vômitos – não patológico                       |   |   |   |   |   |
| 13 | Náuseas/ vômitos – patológico                           |   |   |   |   |   |
| 14 | Sensibilidade gustativa (redução/ alterada)             |   |   |   |   |   |
| 15 | Sensibilidade olfativa (redução/alterada)               |   |   |   |   |   |
| 16 | Inapetência previa                                      |   |   |   |   |   |
| 17 | Disfagia  |   |   |   |   |   |
| 18 | Tipo de alimentação fornecida                           |   |   |   |   |   |
| 19 | Sabor da refeição                                       |   |   |   |   |   |
| 20 | Consistência da refeição                                |   |   |   |   |   |
| 21 | Apresentação da refeição                                |   |   |   |   |   |
| 22 | Temperatura adequada para consumo da refeição           |   |   |   |   |   |
| 23 | Depressão   |   |   |   |   |   |
| 24 | Excesso de pessoas/movimentação no ambiente             |   |   |   |   |   |
| 25 | Excesso de barulhos/sons no ambiente hospitalar         |   |   |   |   |   |
| 26 | Falta de auxílio alimentar (familiar/acompanhante)      |   |   |   |   |   |
| 27 | Adequação alimentar por parte da equipe de nutrição     |   |   |   |   |   |
| 28 | Falta de compreensão/paciência equipe de enfermagem     |   |   |   |   |   |
| 29 | Falta de compreensão/paciência equipe de nutrição       |   |   |   |   |   |

FONTE: LIMA *et al.* (2017).