



UFAM

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO**

CRISLAINY VIEIRA FREITAS

**CAPACIDADE INTRÍNSECA E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS IDOSAS
PARTICIPANTES DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA**

**MANAUS – AM
2023**

CRISLAINY VIEIRA FREITAS

**CAPACIDADE INTRÍNSECA E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS IDOSAS
PARTICIPANTES DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Orientador: Prof. Dr. Renato Campos Freire Junior.

MANAUS – AM
2023

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

F866c Freitas, Crislainy Vieira
Capacidade intrínseca e fatores associados em pessoas idosas participantes de grupos de convivência / Crislainy Vieira Freitas . 2023
96 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Renato Campos Freire Junior
Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Envelhecimento saudável. 2. Pessoa idosa. 3. Fatores socioeconômicos. 4. Equilíbrio postural. 5. Avaliação geriátrica. I. Freire Junior, Renato Campos. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

CRISLAINY VIEIRA FREITAS

**CAPACIDADE INTRÍNSECA E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS IDOSAS
PARTICIPANTES DE GRUPOS DE CONVIVÊNCIA**

Aprovada em: 07 de dezembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Renato Campos Freire Junior – Orientador - Presidente
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Profa. Dra. Daniela Cristina Carvalho de Abreu – Membro externo
Universidade de São Paulo - USP

Prof. Dr. Ewertton de Souza Bezerra - Membro interno
Universidade Federal do Amazonas – UFAM

DEDICATÓRIA

À maternidade. Ao exemplo que recebo e ao qual me dedico ofertar.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por reservar a mim os melhores caminhos.

À minha mãe, Maria de Fatima, pelo imenso exemplo, amor e incentivo de sempre. Obrigada por nunca desistir.

À minha família, filhos e esposo, pela compreensão nos momentos em que estive ausente para me dedicar aos estudos, e pelo amor e encorajamento diários.

À Aurenice Pacheco, por cuidar com tanto carinho do meu maior tesouro enquanto trabalho e estudo.

Ao Prof. Dr. Renato Freire, pela confiança e parceria durante todo o curso, pela orientação nesta pesquisa e em vários outros aspectos, e pelo acolhimento e gentileza de sempre.

Aos meus colegas de equipe Raynara, Iona e Dennys, pela parceria e leveza nesta trajetória.

À minha equipe de coleta de dados desta pesquisa, pela cooperação e aprendizado.

À Faculdade de Educação Física e Fisioterapia e à Universidade Federal do Amazonas, por ofertar grandes oportunidades como este Programa de Pós-Graduação, o qual tanto almejei.

À direção do Parque Municipal do Idoso, por autorizar a realização da pesquisa.

Aos servidores do Parque Municipal do Idoso. Servidores dos serviços gerais e da segurança, pelo acolhimento diário. À enfermagem, psicologia e aos profissionais de educação física, em especial a coordenadora Ana Beatrice, pelo acolhimento e suporte ofertados a nossa equipe de pesquisa antes e durante a coleta dos dados.

Aos participantes da pesquisa, pela confiança, paciência, além do imenso aprendizado compartilhado a cada encontro, sem deixar de mencionar o carinho e a amizade dedicada por alguns.

Com o coração cheio de gratidão, muito obrigada.

RESUMO

Introdução: A capacidade intrínseca (CI) é definida como o conjunto das capacidades físicas e mentais individuais, cuja preservação influenciará nas habilidades funcionais ao longo do envelhecimento, sendo por isso importante que sua avaliação seja incorporada nos serviços de saúde para alicerçar a adoção de abordagens preventivas no campo da gerontologia. **Objetivo:** avaliar a associação da CI com condições socioeconômicas, de saúde, mobilidade no espaço de vida, equilíbrio e histórico de quedas em pessoas idosas residentes na comunidade que frequentam um centro de convivência em Manaus-Am. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo e analítico, para o qual os participantes forneceram dados demográficos, socioeconômicos, condições de saúde e histórico de quedas, por meio de entrevista, e foram avaliados quanto a mobilidade no espaço de vida e equilíbrio. A CI foi avaliada em seus cinco domínios: cognição, psicológico, sensorial, locomoção e vitalidade por meio de instrumentos validados, sendo em seguida calculado o escore total de CI e analisadas as associações. **Resultados:** Este estudo contou com um tamanho amostral de 170 sujeitos com média de idade de 72,3 ($\pm 8,0$) anos, majoritariamente do sexo feminino, pardas, viúvas, amazonenses, que residem na zona Centro-Sul de Manaus, realizando uma ou mais atividades físicas regulares, associadas ou não a atividade cognitiva ou artística/recreativa. Metade dos participantes apresentou CI preservada, e todos os domínios se apresentaram preservados na maioria dos avaliados. Os fatores associados negativamente à CI foram a renda abaixo de um salário (OR 0,026 [0,002-0,296]) e o número de comorbidades (OR 0,691 [0,536-0,890]), enquanto o número de cirurgias (OR 1,326 [1,058-1,661]) e bom equilíbrio (OR 1,417 [1,216-1,651]) apresentaram associação positiva com a CI. **Conclusão:** Esses resultados permitem a adoção de estratégias específicas para as demandas deste público na busca pela preservação da CI, sendo capaz de contribuir para a manutenção da funcionalidade e para o envelhecimento bem-sucedido.

Palavras-chave: Envelhecimento saudável. Pessoa idosa. Fatores socioeconômicos. Equilíbrio postural. Avaliação geriátrica. Capacidade intrínseca.

ABSTRACT

Introduction: Intrinsic capacity (IC) is defined as the set of individual physical and mental abilities, the preservation of which will influence functional skills throughout aging, and therefore it is important that its assessment be incorporated into healthcare services to support the adoption of preventive approaches in the field of gerontology. **Objective:** To evaluate the association of IC with socioeconomic, health, mobility in the living space, balance and history of falls in a group of elderly people residing in the community who attend a living center in Manaus-Am. **Methods:** This is a cross-sectional study of a descriptive and analytical nature, for which the participants provided demographic, socioeconomic, health conditions and history of falls, through an interview, and were evaluated for mobility in the space of life and balance. IC was assessed in its five domains: cognition, psychological, sensory, locomotion and vitality through validated instruments, and the total CI score was then calculated, and associations analyzed. **Results:** This study counted as a sample size of 170 subjects with a mean age of 72.3 (SD 8.0) years, mostly female, brown, widowed, amazonensian, who reside in the Central-South zone of Manaus, performing one or more regular physical activities, whether or not associated with cognitive or artistic/recreational activity. Half of the subjects had preserved IC, and all domains were preserved in most of the evaluated. The factors negatively associated with IC were income below a salary (OR 0,026 [0,002-0,296]) and number of comorbidities (OR 0,691 [0,536-0,890]), while the number of surgeries (OR 1,326 [1,058-1,661]) and good balance (OR 1,417 [1,216-1,651]) were positively associated with IC. **Conclusion:** These results enable the adoption of specific strategies for the demands of this audience in the pursuit of IC preservation, being able to contribute to the maintenance of functionality and successful aging.

Keywords: Healthy aging. Elderly person. Socioeconomic factors. Postural balance. Geriatric assessment. Intrinsic capacity.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Valores de referência de força de preensão palmar (FPP) para a amostra avaliada.....	29
Tabela 2 – Características sociodemográficas das pessoas idosas participantes do estudo.....	33
Tabela 3 – Aspectos socioeconômicos das pessoas idosas participantes do estudo	35
Tabela 4 – Condições de saúde das pessoas idosas participantes do estudo	36
Tabela 5 – Histórico de quedas, equilíbrio e mobilidade no espaço de vida das pessoas idosas participantes do estudo	37
Tabela 6 – Distribuição das pessoas idosas participantes do estudo quanto aos domínios e escore de capacidade intrínseca (CI).....	38
Tabela 7 – Aspectos socioeconômicos associados à CI entre as pessoas idosas participantes do estudo	40
Tabela 8 – Aspectos de saúde associados à CI entre as pessoas idosas participantes do estudo.....	40
Tabela 9 – Histórico de quedas, equilíbrio e mobilidade no espaço de vida e sua associação com a CI entre as pessoas idosas participantes do estudo	41
Tabela 10 – Modelos de regressão logística bivariada para avaliar os fatores associados à capacidade intrínseca (CI) entre as pessoas idosas participantes do estudo	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura da avaliação dos dados socioeconômicos e de saúde empregada no estudo.....	25
Quadro 2 – Operacionalização do escore total de capacidade intrínseca (CI).....	29

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Trajetórias de envelhecimento saudável.....	14
Figura 2 – Fluxograma de coleta de dados com as quantidades de participantes estimadas a cada etapa	33

LISTA DE SIGLAS

OMS – Organização Mundial de Saúde

CF – Capacidade Funcional

CI – Capacidade Intrínseca

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

ICOPE – Atenção Integrada à Pessoa Idosa (traduzida)

AVC – Acidente Vascular Cerebral

IMC – Índice de Massa Corporal

PMI – Parque Municipal do Idoso

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

IPAQ - International Physical Activity Questionnaire

MET – Equivalente metabólico da tarefa

10-CS - 10-point Cognitive Screener

GDS – Geriatric Depression Scale

SPPB - Short Physical Performance Battery

MAN – Mini avaliação nutricional

FPP – Força de preensão palmar

LSA - The university of Alabama at Birmingham Study of Aging life-space Assessment

Mini BesTest - Mini Balance Evaluation Systems Test

SBSG – Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia

DP – Desvio-padrão

OR – *Odds ratio*

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1. Capacidade intrínseca.....	13
2.2. A CI e o envelhecimento saudável.....	14
2.3. Estrutura da CI	15
2.3.1. Domínio cognitivo	16
2.3.2. Domínio psicológico	16
2.3.3. Domínio sensorial	17
2.3.4. Domínio locomoção	18
2.3.5. Domínio vitalidade	18
2.4. O escore de CI	19
3. OBJETIVOS.....	22
3.1. Objetivo geral.....	22
3.2. Objetivos específicos.....	22
4. MATERIAIS E MÉTODO.....	23
4.1. Tipo e período do estudo	23
4.2. Local do estudo	23
4.3. Participantes da pesquisa.....	23
4.4 Procedimentos gerais	24
4.5. Avaliação inicial.....	24
4.6. Avaliação da Capacidade intrínseca	26
4.6.1. Cognição	26
4.6.2. Psicológica	27
4.6.3. Sensorial	27
4.6.4. Locomoção	28
4.6.5. Vitalidade	28
4.6.6. Escore de CI	29
4.7. Mobilidade no espaço de vida.....	30
4.8. Equilíbrio	31
4.9. Histórico de quedas	31
4.10. Análise dos dados.....	31
5. RESULTADOS.....	33
5.1. Caracterização geral	33
5.2. CI e fatores associados.....	39
6. DISCUSSÃO.....	44
6.1. Vantagens e limitações do estudo	51
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
APÊNDICES.....	63
ANEXOS.....	78

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional mundialmente vem tomando a atenção das autoridades acerca da forma como pode interferir nas condições de vida das populações e nos gastos públicos, em especial nos países em desenvolvimento, onde esse processo vem ocorrendo de forma mais acelerada. Tornou-se então necessário aprofundar as discussões acerca do envelhecimento e todos os fatores envolvidos, com foco em favorecer o envelhecimento saudável, não mais encarado como a ausência de doenças, mas como a capacidade de manutenção da funcionalidade no decorrer da vida (OMS, 2015; Brasil, 2018).

A funcionalidade ou capacidade funcional (CF) é o resultado da interação entre as características individuais da pessoa idosa e os fatores ambientais no qual ela está inserida, sendo, portanto, um processo contínuo e variável ao longo dos anos, o que contraria a antiga compreensão sólida do envelhecimento sob a perspectiva única das disfunções e doenças. Ela está intimamente associada às formas de agir e as possibilidades inseridas ao que é valorizado pela pessoa idosa (Brasil, 2018; OPAS, 2022).

Nesse novo modelo de cuidado, em 2015, a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou o conceito de capacidade intrínseca (CI), definida como o conjunto das capacidades físicas e mentais individuais, cuja preservação influenciará nas habilidades funcionais ao longo do envelhecimento. Com característica multifatorial, a CI é composta por cinco dimensões ou domínios: capacidade cognitiva, locomotora, sensorial, psicológica e a vitalidade. Esses cinco domínios em conjunto, bem como a interação entre eles, se aproximam da teoria biológica do envelhecimento e são potenciais preditores de possíveis desvios da normalidade quando analisados longitudinalmente (OPAS, 2020; Prince et al., 2021).

Estudos mais recentes como os de Beard et al. (2016) e Michel et al. (2020) declaram que o envelhecimento não é sinônimo de incapacidade, e que a idade cronológica tem muito menos interferência na funcionalidade do que a trajetória de vida do idoso, os hábitos de vida e saúde, os vínculos sociais e o ambiente que o cerca. A OMS (2015) aponta que o envelhecimento pode requerer investimentos em saúde bem inferiores aos projetados até o momento, desde que haja uma modificação na forma de olhar para o envelhecimento e de se agir na saúde pública.

Tem-se sugerido que a avaliação da CI seja incorporada na rotina dos serviços de saúde, em especial da atenção primária em saúde, de modo a acompanhar individualmente cada trajetória do envelhecimento e detectar os elementos que mais interferem negativamente,

permitindo abordagens preventivas voltadas para a maximização da CI e envelhecimento bem-sucedido. A forma de abordagem dessas estratégias dependerá do contexto de cada país (OPAS, 2020).

O Brasil é considerado um país continental devido sua extensão territorial e ampla diversidade social, ambiental e populacional entre as regiões que, de acordo com Ottoni (2020) repercutem nos perfis de morbidade entre as pessoas idosas, ou seja, mesmo em contexto nacional, as peculiaridades regionais precisam ser consideradas, como é o caso do Norte, região que juntamente com o Nordeste, ainda apresenta características socioeconômicas e indicadores de saúde inferiores ao restante do país. Isso se estende ao campo dos estudos sobre o envelhecimento.

Diante do exposto, esta pesquisa pretende analisar a CI e os fatores associados em pessoas idosas residentes na comunidade que frequentam um centro de convivência para idosos em Manaus - AM.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Capacidade intrínseca

O envelhecimento é um evento individual complexo, em que há tanto a instalação de declínios fisiológicos como mudanças nas posições sociais, o que envolve modificação nas prioridades motivacionais e preferências, que podem, quando direcionadas positivamente, reforçar a capacidade de resistência e o crescimento psicossocial (OMS, 2015).

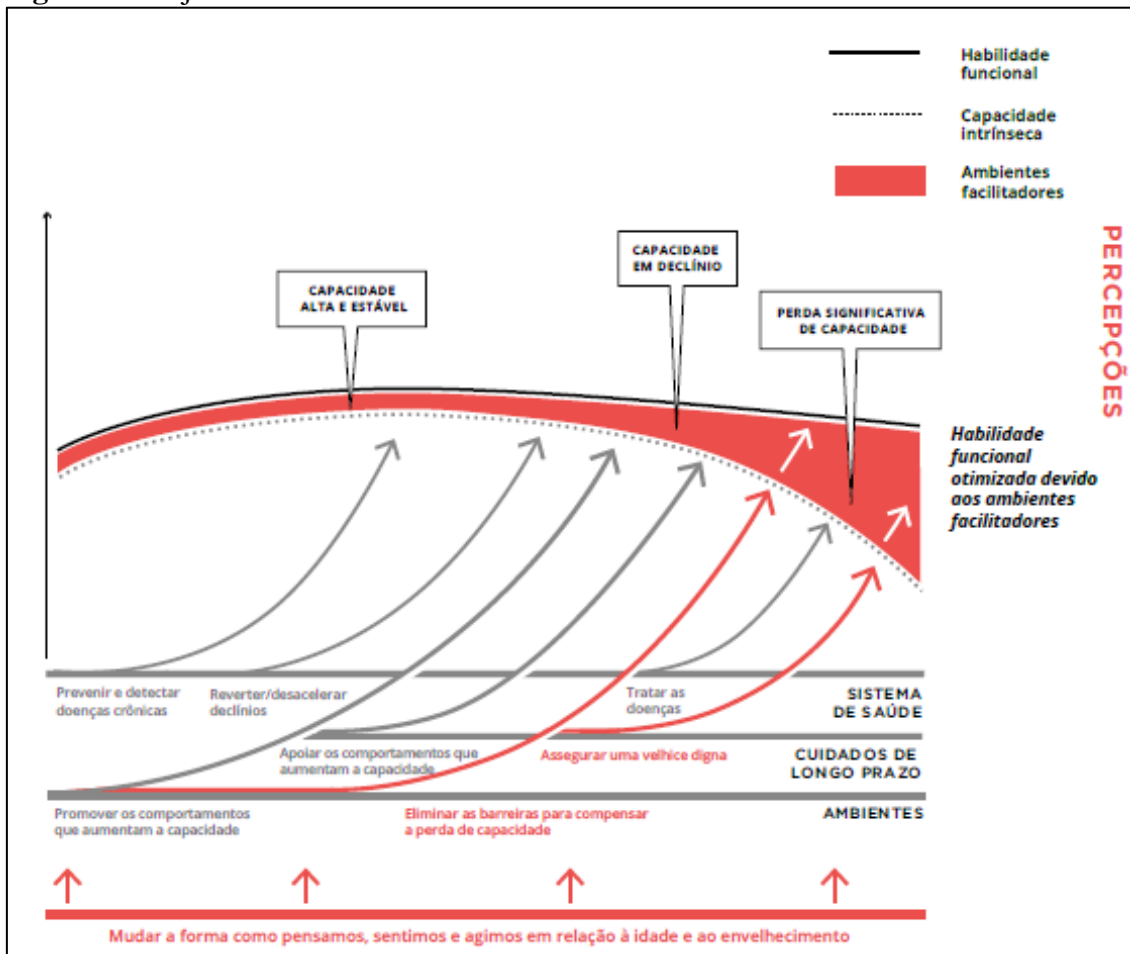
Ao apresentar novas perspectivas sobre o envelhecimento saudável, a OMS (2015) aponta que a boa funcionalidade depende tanto do ambiente quanto da capacidade intrínseca (CI) da pessoa idosa, e que essa interação dinâmica permite ao ambiente a possibilidade de atuar como facilitador ou barreira ao pleno funcionamento dessas capacidades, cujo resultado determinará o curso da capacidade funcional (CF), elemento fundamental para o bem-estar no transcorrer do envelhecimento.

Conforme a Organização Pan-Americana de Saúde - OPAS (2022), essas capacidades sofrem influência tanto de fatores biológicos, como socioeconômicos e ambientais e dependem dos determinantes sociais em saúde e das políticas públicas. Necessitam, portanto, ser continuamente monitoradas e preservadas ao longo de todo o curso de vida do indivíduo (Figura 1).

Frente a esta necessidade, a OMS (2018) lançou a estratégia ICOPE (Atenção Integral à Pessoa Idosa), um conjunto de diretrizes baseadas em evidências e no consenso de especialistas para orientar profissionais de saúde ao operacionalizar ações integradas a nível primário de atenção à saúde com o foco na preservação da CI de pessoas idosas que vivem na comunidade, ou buscar mecanismos para manter a CF caso danos na CI já estejam instalados.

As diretrizes ICOPE se baseiam em três eixos: “1) avaliação ampla do estado de saúde; 2) prestação de atenção à saúde integrada para que a pessoa idosa mantenha suas habilidades físicas e mentais, ou mesmo atrase ou reverta possíveis declínios; e 3) implementação de intervenções de apoio aos cuidadores” (OPAS, 2021. p.1).

Figura 1: Trajetórias de envelhecimento saudável



FONTE: Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS, 2022.

2.2. A CI e o envelhecimento saudável

A CI se apresenta como uma estratégia de abordagem positiva sobre o envelhecimento, pois enfatiza os atributos de saúde e a reserva fisiológica desenvolvida e mantida ao longo da vida, que vem em substituição aos antigos estereótipos da velhice, a fim de avançar na transformação necessária para alcançar os ganhos vislumbrados pela OPAS (2022) na Década do Envelhecimento Saudável, cujo foco é a otimização da habilidade funcional das pessoas idosas, incluindo: “a capacidade de atender as necessidades básicas; a capacidade de aprender, desenvolver, e tomar decisões; ter mobilidade; a capacidade de construir e manter relacionamentos; e a capacidade de contribuir” (OPAS, 2022, p.15).

Tradicionalmente, o envelhecimento biológico se concentrava apenas no desempenho físico e cognitivo, entretanto a estratégia ICOPE, amplia o olhar para outros aspectos essenciais ao envelhecimento saudável: as capacidades psicológicas, sensoriais e a vitalidade (OMS, 2018).

A CI pode ser determinada por herança genética, modificações morfofisiológicas do envelhecimento, doenças ou lesões, comportamentos, estilo de vida e habilidades desenvolvidas. Ela interage, ao longo da vida, com o ambiente físico e social, para permitir atividades funcionais e participação (Cesari et al., 2018; Chhetri et al., 2022).

Ao mensurar as múltiplas capacidades biológicas humanas fundamentais para o envelhecimento saudável, a CI é sensível para identificar a heterogeneidade nos níveis de funcionalidade, independentemente de fenótipos do envelhecimento, propiciando abordagens individualizadas, mas também contextualizadas populacionalmente (George et al., 2021; Aliberti et al., 2022).

Outra característica relevante do envelhecimento, é a dinamicidade tanto da trajetória de CI, quanto das interações com os elementos externos e, conseqüentemente, da CF, tornando a avaliação da CI um construto dinâmico longitudinal, amparando a transição para ações preventivas em saúde, pois, desvios anormais na trajetória de CI podem ser detectadas antes mesmo das manifestações clínicas ou incapacidades instaladas (Chhetri et al., 2022; Zhou; Ma, 2022).

Os estudos de Tavassoli et al. (2022) e Zhou et al. (2023) corroboram para a relevância da abordagem ICOPE na prevenção da perda da autonomia entre os idosos e na geração de evidências para a efetivação do envelhecimento saudável, na prática dos serviços e na formulação de políticas públicas em saúde, motivo pelo qual vem se tornando tema central no campo da gerontologia.

2.3. Estrutura da CI

O conceito de CI envolve os fatores fundamentais que descrevem o estado de saúde dos indivíduos e, em cujos prejuízos determinarão mais intensamente a perda funcional incidente e a dependência para cuidados. Esses aspectos passam a ser considerados domínios da CI, que são: locomotor, sensorial, vitalidade, psicológico e cognição. Cada um desses domínios tem sua contribuição individual na CI, mas também interagem uns com os outros, interferindo positiva ou negativamente nas dinâmicas da CI e estas, por sua vez, com as oportunidades, suportes, barreiras e restrições oferecidas pelos ambientes físico e social para resultar em habilidade ou prejuízo funcional. (Cesari et al., 2018; Chhetri et al., 2022). Tais domínios serão detalhados a seguir.

2.3.1. Domínio cognitivo

A cognição consiste na capacidade de processar as informações captadas do cotidiano por meio dos diferentes sentidos, e transformá-las em conhecimento. Essa capacidade envolve várias funções corticais, como percepção, aprendizagem, memória, atenção, orientação, organização visuo-motora, raciocínio, função executiva e planejamento. É uma função que sofre muitas influências do meio ambiente e interfere significativamente na autonomia dos indivíduos (Carvalho et al., 2014).

Os estudos de Cesari et al. (2018) e Flores (2019) apontam que a função cognitiva pode contribuir na investigação de perfis de risco em qualquer idade, em especial nas faixas etárias mais avançadas, uma vez que, no processo do envelhecimento, é comum as pessoas apresentarem declínios cognitivos. No entanto, déficits mais acentuados da capacidade cognitiva estão associados a maiores riscos de resultados negativos à saúde, como no caso de prejuízos na locomoção, além da forte associação com problemas psicológicos.

De acordo com Flores (2019), a complexidade do processo de envelhecimento interfere nos cursos de recuperação cognitiva, estabilidade ou perda, contribuindo para trajetórias heterogêneas de CI. Astrone et al. (2022) revelam que o comprometimento cognitivo pode contribuir para a deterioração dos domínios locomotor, psicológico e vitalidade da CI, e resultar em necessidade progressiva de assistência nos cuidados, isolamento social e risco de institucionalização.

2.3.2. Domínio psicológico

O estado de bem-estar psicológico está relacionado a propósito de vida, autorrealização e potencialidades, sendo fundamental para a manutenção da saúde no envelhecimento (Oliveira et al., 2020). Entre as alterações emocionais comuns ao envelhecimento, Oliveira et al. (2017) apontam a diminuição da autoestima e do bem-estar subjetivo e aumento da ansiedade. Essas situações podem levar ao desenvolvimento da depressão e, mais tarde, prejuízos na qualidade de vida.

Prejuízos na capacidade psicológica e quadros depressivos, especificamente no idoso, podem não ser clinicamente evidentes e, por isso, não tratados precocemente, sendo muitas vezes detectados apenas quando há prejuízo na independência funcional. Esses quadros podem

interferir na funcionalidade tanto como um fator de risco isolado, quanto em conjunto com outras condições (Cesari et al., 2018).

Os sintomas depressivos, mais comuns em idosos com doenças crônicas e sequelas incapacitantes, ou socialmente isolados, submetem os idosos a maior risco de quedas e fraturas, sensação de fadiga persistente e inatividade, comprometendo a capacidade locomotora. Além disso, o declínio funcional pode ser acelerado quando há associação entre os sintomas depressivos e comprometimento cognitivo (OPAS, 2020; Astrone et al., 2022).

Há situações em que, por outro lado, o suporte social ou ambiental contribui para a manutenção da capacidade psicológica, mesmo em situações de dependência. Isso implica que, de acordo com Cesari et al. (2018), a capacidade do indivíduo de manter e desenvolver interações sociais pode servir para diferenciar perfis de saúde e contribuir adequadamente para uma medida mais abrangente da CI.

2.3.3. Domínio sensorial

A integridade dos sistemas sensoriais sofre alterações esperadas no envelhecimento, e essas alterações, principalmente nos sistemas visual e auditivo, quando não manejadas corretamente, podem interferir na função física e cognitiva. Segundo Kassebaum et al. (2016), os distúrbios nos órgãos dos sentidos representaram a segunda principal causa de anos vividos com incapacidade em 2015.

De acordo com Cesari et al. (2018), a deficiência visual está relacionada a outros eventos negativos em saúde, como depressão, quedas e prejuízo na mobilidade, impactando negativamente a qualidade de vida da pessoa idosa, além de representar altos custos em saúde. Apesar disso, ainda são frequentemente subestimadas na prática dos serviços de saúde.

Ao desafiar a comunicação, a deficiência auditiva pode levar ao isolamento social, culminando com ansiedade, depressão, declínio cognitivo e perda da função física. Além disso, a contribuição da audição para o equilíbrio e orientação espacial, torna sua deficiência um importante preditor de comprometimento da locomoção. Tais informações sustentam a interferência tanto da visão como da audição nos demais domínios da CI (Cesari et al., 2018; Astrone et al., 2022).

2.3.4. Domínio locomoção

A capacidade física para o deslocamento de um lugar para outro, por meio de tarefas como caminhar, equilibrar-se, levantar-se de uma cadeira ou da cama é denominada capacidade locomotora ou mobilidade, fundamental para a realização de tarefas diárias, sendo, por isso, considerada um componente essencial para o envelhecimento ativo (Astrone et al., 2022).

Fortemente associada ao estado de saúde, a capacidade locomotora pode sofrer influência ou influenciar tanto fatores físicos como psicossociais. Do Nascimento, Duarte e Chiavegatto Filho (2022) encontraram a associação da limitação de mobilidade com condições crônicas de saúde, como a história de acidente vascular cerebral (AVC), doenças osteoarticulares e lombalgias, bem como com aspectos socioeconômicos, como baixa renda. Kerr et al. (2017) indicam a importância da redução de fatores relacionados ao risco de quedas e fraturas na manutenção da capacidade locomotora, posto que suas consequências tendem a acumular ao longo do tempo, acentuando os danos físicos e, dependendo do ambiente, dificultando a manutenção da capacidade funcional.

Déficits de locomoção tendem a ser mais comuns no envelhecimento, de modo que muitos idosos e suas famílias considerem inevitáveis a perda da capacidade locomotora e a dor associada a processos patológicos que se instalam em idades avançadas. No entanto, essas restrições podem ser prevenidas e tratadas, desde que corretamente avaliadas (OPAS, 2020).

Entre as medidas de avaliação da locomoção, George et al. (2021) destacam postura em sedestação, velocidade da marcha, equilíbrio em pé e prensão manual. De acordo com Cesari et al. (2018), medidas como a velocidade da marcha, apresentam uma relação linear com o risco de resultados negativos relacionados à saúde.

2.3.5. Domínio vitalidade

Enquanto as funções cognitiva, locomotora, sensorial e psicológica podem ser pensadas como expressões abertas de capacidade, o domínio da vitalidade pode representar os elementos dos sistemas relacionados ao equilíbrio energético, função hormonal, imunológica, cardiorrespiratória e nutricional. É reconhecida como manifestação de reserva ou resiliência fisiológica. (Yu et al., 2021; Chhetri et al., 2022).

O conceito de reserva fisiológica descrito por Beard et al. (2019) parte da variação nos sistemas biológicos que sustentam o pleno funcionamento do organismo. Esses sistemas sofrem

modificações com o envelhecimento, gerando déficits que, ao se acumularem, perdem a capacidade de manter a homeostase corporal e a resistência aos agentes estressores. Entretanto, déficits que ainda não chegaram a este ponto seguem contribuindo para a capacidade do indivíduo de manter seu nível de funcionamento. Trata-se da reserva fisiológica, cuja avaliação está relacionada a idade biológica do indivíduo.

Do ponto de vista nutricional, Cesari et al. (2018) explicam que as modificações que ocorrem no gasto energético e no metabolismo fazem parte do processo de envelhecimento, tornando necessárias adaptações fisiológicas que, quando não suficientes, podem levar a quadros de desnutrição, tornando relevantes avaliações de marcadores como índice de massa corporal (IMC), perda de peso e obesidade para prevenir incapacidades iminentes.

Além dos fatores nutricionais, outros elementos podem ser avaliados como marcadores ou fatores relacionados a vitalidade como hemoglobina, força de preensão palmar, espirometria, proteína C-reativa, homocisteína e carga alostática. Todas essas medidas tornam a vitalidade uma medida integrativa fundamental da reserva fisiológica subjacente, pois apresentam forte correlação com o declínio da CI (Yu et al., 2021; Chhetri et al., 2022).

Frente a heterogeneidade dos aspectos envolvidos no domínio da vitalidade, um grupo de trabalho da OMS reuniu a fim de normatizar o conceito e os instrumentos de avaliação. Assim, a vitalidade foi definida como um estado fisiológico resultante de processos de envelhecimento biológico normais ou acelerados, refletida em energia e metabolismo, função neuromuscular, e funções imunes e de resposta ao estresse (Bautmans et al., 2022).

A partir desse conceito, Bautmans et al. (2022) determinaram em consenso os marcadores a serem avaliados no domínio vitalidade:

Energia e metabolismo: fadiga autopercebida, resistência muscular, estado nutricional, composição corporal e biomarcadores circulantes do metabolismo;

Função neuromuscular: força extensora do joelho, força de preensão manual e força muscular respiratória;

Resposta imune e ao estresse: biomarcadores circulantes de inflamação, estado imunológico percebido, saturação de oxigênio e função autônoma (Bautmans *et al.*, 2022, p.792).

2.4. O escore de CI

Na avaliação da CI, segundo Beard et al. (2019) e Lu et al. (2021), os vários domínios podem ser agregados em uma medida geral do estado de saúde, fornecendo informações

importantes sobre o impacto nas trajetórias da CF. Além disso, os resultados de Aliberti et al. (2022) apoiam a validade e a confiabilidade da CI para medir o envelhecimento saudável em diversos contextos socioeconômicos e culturais, e juntamente com Ashikali et al. (2023), ressaltam que a incorporação do índice de CI nas práticas rotineiras pode promover abordagens efetivas de cuidados holísticos e centradas na pessoa para prevenir maiores declínios nestes domínios e a manutenção da independência e autonomia no envelhecimento.

Apesar do conceito de CI estar bem difundido e haver várias publicações na literatura científica, ainda não há consenso acerca de alguns aspectos sobre sua operacionalização, o que tem dificultado as discussões entre as evidências até o momento. George et al. (2021) identificaram heterogeneidade nos instrumentos e métodos de avaliação de cada domínio, principalmente nas capacidades psicológica e vitalidade, justificada pelos métodos dos estudos analisados, em que foram empregados dados provenientes de pesquisas cujos objetivos centrais não eram a CI. A falta de definição conceitual sobre o domínio vitalidade também foi apontada por Gonzalez-Bautista et al. (2020), mas tende a ser resolvida com o consenso sobre vitalidade apresentado por Bautmans et al. (2022).

Além disso, a operacionalização de um escore total de CI é outra necessidade apontada pelos estudos de Gonzalez-Bautista et al. (2020), que detectaram muitos estudos cujos resultados analisaram cada domínio separadamente. George et al. (2021) sugerem uma pontuação composta de CI tanto para o contexto clínico como comunitário. Lu et al. (2021) e Zhou et al. (2023) apontam a necessidade do escore composto para estudos que avaliem a CI como preditora de desfechos em saúde.

Inicialmente foram propostos escores de CI com base na soma das pontuações dos domínios, atribuídas tanto pela preservação como prejuízo em cada item avaliado, como nos estudos de Ma et al. (2021), Leung et al. (2022) e Meng et al. (2022), que propuseram uma categorização da CI entre baixa, média e alta. Por outro lado, Huang et al. (2021) apresentaram um somatório de escores z de cada domínio, Beard et al. (2019) e Lu et al., (2021) propuseram um escore por análise fatorial confirmatória, e Campbell et al. (2022) por meio da teoria de resposta ao item.

O estudo de revisão de Gonzalez-Bautista et al. (2020) indica que muitas vezes escores compostos irão depender da distribuição amostral de cada estudo e Gutiérrez-Robledo et al. (2021) apontam a necessidade de se determinar valores para os pesos específicos de cada domínio no processo de geração do escore de CI. Entretanto, Beard e Chen (2023) destacam

para a importância de se lidar com um caminho mais prático para calcular o índice de CI, apontando a proposta de López-Ortiz et al. (2022) como uma boa possibilidade. Nela são atribuídos valores de 0 a 2 para cada domínio e o escore total da CI somatório dos pontos.

3. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

3.1. Objetivo geral

Avaliar a associação da capacidade intrínseca (CI) com condições socioeconômicas, de saúde, mobilidade no espaço de vida, equilíbrio e histórico de quedas em um grupo de pessoas idosas residentes na comunidade que frequentam um centro de convivência em Manaus.

3.2. Objetivos específicos

Para atingir o objetivo geral, pretendeu-se desenvolver os seguintes objetivos específicos:

- Avaliar a CI e seus cinco domínios entre pessoas idosas que frequentam um centro de convivência;
- Examinar as condições socioeconômicas desse grupo;
- Avaliar as condições de saúde;
- Averiguar o histórico de quedas;
- Mensurar o equilíbrio;
- Avaliar a mobilidade no espaço de vida dessas pessoas.

4. MATERIAIS E MÉTODO

4.1. Tipo e período de estudo

Tratou-se de um estudo transversal de caráter descritivo e analítico, que contou com prévia aprovação pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Amazonas – UFAM sob parecer nº 5.723.868 (Anexo 1), e cuja coleta de dados foi realizada no período de setembro de 2022 a maio de 2023.

4.2. Local do estudo

A coleta de dados ocorreu no Parque Municipal do Idoso (PMI) na cidade de Manaus-AM. O PMI é um centro de convivência localizado no bairro Nossa Senhora das Graças, zona Centro-Sul de Manaus, que dispõe de uma extensa área com piscina, ginásio, auditório, pista de caminhada, salas de aula, dança e arte, lanchonete e salão de beleza. Oferece atividades de hidroginástica, natação, alongamento, ginástica laboral e terapêutica, pilates solo, dança de salão e coreográfica, oficina da memória, oficina de artesanato, coral e violão, por meio de vários grupos, para os quais são ofertadas mil vagas por ano a pessoas a partir de 60 anos no turno da manhã, e a partir de 50 anos no turno da tarde.

Há também um projeto de alfabetização de pessoas adultas e idosas. Nas dependências do PMI há uma área destinada à prática de jogos como dominó, xadrez e sinuca. Além disso, conta com um restaurante popular, onde as refeições são oferecidas a baixo custo tanto para o público do PMI quanto externo.

4.3. Participantes

Foram incluídas no estudo as pessoas com idade a partir de 60 anos, que estivessem frequentando as atividades do PMI de Manaus durante o período de coleta de dados.

Foram excluídas as pessoas que estivessem apresentando sintomas agudos no momento da abordagem, como dor intensa, febre, dispneia, taquicardia ou hipertensão. Assim como os que apresentassem alterações avançadas na fala, audição ou cognição capazes de impossibilitar a comunicação. Também foram excluídos os participantes cujas avaliações não fossem concluídas.

Não foram excluídos os indivíduos com diagnóstico de demência, desde que em tratamento, para os quais foi permitida, quando necessária, a participação do cuidador nas repostas. Também não foram excluídos os indivíduos que fizessem uso de órteses de correção visual ou auditiva, nem de recursos auxiliares da marcha, como muletas e bengalas, ou mesmo idosos cadeirantes, já que estes últimos, mesmo com a impossibilidade para as avaliações que exigem o ortostatismo, poderiam ser avaliados nos demais domínios.

Para o cálculo amostral, foi considerado a quantidade de pessoas cadastradas no Parque do Idoso no momento do cálculo (1000 idosos). Para obter um nível de confiança de 90% e a probabilidade de erro alfa de 5%, esperando-se uma prevalência de declínio da capacidade intrínseca de aproximadamente 30% (Ma *et al.*, 2021a) e prevendo possíveis perdas na ordem de 10%, o tamanho amostral total mínimo foi de 205 (duzentos e cinco) participantes.

4.4. Procedimentos gerais

Após o convite, foram realizados agendamentos seguindo a disponibilidade dos participantes no PMI. As avaliações foram realizadas em um ou dois momentos para que a rotina das atividades não fosse prejudicada, sendo adotado o prazo máximo de 10 dias para a conclusão do protocolo de avaliação. Após a conclusão, foi fornecido um laudo de CI individualizado a cada participante, em que constavam os resultados dos testes referentes a cada domínio da CI.

4.5. Avaliação inicial

Após esclarecimentos e concordância formal, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice 2), os participantes da pesquisa responderam a uma entrevista baseada em ficha previamente elaborada (Apêndice 3) com dados demográficos, socioeconômicos (anos de estudo, ocupação, renda familiar mensal, suporte social e socialização) e condições de saúde (percepção de saúde, nível de atividade física, tabagismo, etilismo, comorbidades, medicamentos, cirurgias, dor, problemas no sono e atividades de lazer) (Quadro 1).

Quadro 1: Estrutura da avaliação dos dados socioeconômicos e de saúde empregada no estudo.

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS	Anos de estudo	Quantos anos de estudo o(a) Sr(a) tem?	0. Analfabeto 1. 1 a 4 anos 2. 5 a 8 anos 3. 9 a 11 anos 4. a partir de 12 anos
	Ocupação	Qual a sua ocupação / trabalho atual?	1. Aposentado / pensionista 2. Desempregado 3. Trabalha
	Renda familiar mensal	Qual a sua renda familiar mensal?	1. < 1 salário 2. 1 a 2 salários 3. 3 a 5 salários 4. > 5 salários
	Suporte social	A quem o(a) Sr.(a) recorre quando necessita de ajuda? (Filho(s), neto(s), cônjuge, outros familiares, amigos, vizinhos, outros)	1. Citou alguém (Sim) 2. Ninguém (Não)
	Socialização	Participa de alguma atividade social? (igreja, clube, associação, trabalho, outras)	1. Sim 2. Não
ASPECTOS DE SAÚDE	Percepção de saúde 1	Em geral, o(a) Sr(a). diria que sua saúde é:	1. Muito boa/Boa 2. Regular 3. Ruim / Muito ruim
	Percepção de saúde 2	Em comparação com a saúde de outras pessoas que o(a) Sr(a) conhece da sua idade, o(a) Sr(a) diria que sua saúde é:	1. Muito melhor/Melhor 2. Igual 3. Pior/Muito pior
	Tabagismo	O(a) Sr.(a) fuma ou fumou cigarros?	1. Não/nunca 2. Fumou / Fuma atualmente
	Etilismo	O(a) Sr(a) toma bebidas alcoólicas atualmente?	1. Não 2. Sim
	Número de comorbidades	Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) Sr(a) tem alguma condição de saúde?	
	Número de medicamentos	O(a) Sr(a) está tomando algum medicamento?	
	Número de cirurgias	O (A) Sr.(a) já foi submetido a alguma cirurgia? Qual(is)?	
	Sono	Tem problemas para dormir?	1. Sim 2. Não
	Dor	Apresenta dor (recorrente)?	1. Sim 2. Não
	Atividades de lazer	Participa de alguma atividade de lazer? (com a finalidade de relaxar, se distrair ou divertir)	1. Sim 2. Não

Fonte: dos pesquisadores.

Para avaliar o nível de atividade física foi empregado o International Physical Activity Questionnaire - IPAQ versão curta (Anexo 2), validada para a população idosa brasileira por Mazo e Benedetti (2010), sendo considerado o equivalente metabólico da tarefa (MET) para a classificação dos participantes quanto ao nível de atividade física em:

- Alto nível: atividades vigorosas por pelo menos 3 dias, atingindo um mínimo de atividade física total de pelo menos 1.500 minutos MET por semana, ou 7 dias de qualquer combinação de caminhada, atividades moderadas ou vigorosas para atingir uma atividade física total mínima de pelo menos 3.000 MET minutos por semana;

- Moderado nível: 3 ou mais dias de atividades vigorosas e/ou caminhada de pelo menos 30 minutos por dia, ou 5 ou mais dias de atividades moderadas e/ou caminhada de pelo menos 30 minutos por dia, ou 5 ou mais dias de qualquer combinação de caminhada, atividades moderadas ou vigorosas, atingindo um mínimo total de atividade física de pelo menos 600 MET minutos por semana;

- Baixo nível: não atender a nenhum dos critérios para os níveis moderados ou altos de atividade física (IPAQ research committee, 2005. p.5).

4.6. Avaliação da Capacidade Intrínseca

Inicialmente foi realizado um levantamento dos artigos científicos publicados que propusessem avaliar a CI (Apêndice 1), que revelou grande heterogeneidade nos protocolos de avaliação. Frente a isso, buscou-se eleger os testes empregados pela maioria dos estudos, bem como instrumentos que avaliassem objetivamente os cinco domínios da CI preconizados pela etapa 2 da estratégia ICOPE (OPAS, 2020):

4.6.1. Cognição

A avaliação cognitiva foi realizada por meio da escala 10-point Cognitive Screener (10-CS), descrita por Apolinario et al. (2016) (Anexo 3). É um instrumento de triagem cognitiva que emprega a avaliação da orientação temporal em dia, mês e ano, fluência de categoria, por meio da nomeação e animais em 1 minuto, e recordação de 3 palavras. É considerado mais prático por demandar menos tempo que as demais avaliações para rastreio cognitivo.

O escore total máximo do teste é de 10 pontos, sendo ajustado para nível de escolaridade. Ao final foi proposta a seguinte classificação:

- 0 a 5 pontos: Provável deterioração cognitiva;
- 6 a 7 pontos: Possível deterioração cognitiva;

- A partir de 8 pontos: Exame Normal.

4.6.2. Psicológica

Foi realizada por meio da escala de depressão geriátrica – GDS, validada por Almeida e Almeida (1999) e por Paradela, Lourenço e Veras (2005) (Anexo 4), que avalia a presença de sintomas depressivos em pessoas idosas, sendo utilizada sua versão reduzida, a GDS-15, que apresenta boa confiabilidade. Cada item corresponde a uma pergunta e, de acordo com a resposta, atribui-se a pontuação 0 ou 1. O escore final pode variar entre 0 e 15 pontos, sendo o ponto de corte acima de 5 pontos para suspeita de depressão (Paradela; Lourenço; Veras, 2005).

- 0 – 5 pontos: quadro psicológico normal
- 6 – 10 pontos: indício de depressão leve
- 11 -15 pontos: indício de depressão severa

4.6.3. Sensorial

Foram avaliadas a visão, por meio do teste de acuidade visual (Anexo 5), e a audição, por meio do teste do sussurro.

O teste de acuidade visual foi aplicado por meio da tabela visual simples dos 4 “Es” para testar a visão para longe e para perto preconizada pela OMS para a atenção primária em saúde. É composta por um teste para visão para perto e três testes para visão para longe:

- Teste com os quatro Es pequenos a 3 metros.
- Teste com os Es grandes a 3 metros.
- Teste com os Es grandes a 1,5 metros (OPAS, 2020).

O teste do sussurro é uma prova de triagem auditiva em que o examinador se posiciona a uma distância aproximada de 33 cm atrás e levemente ao lado do ouvido a ser testado e, após solicitar que o indivíduo feche o ouvido oposto, sussurra quatro palavras que deverão ser repetidas pelo indivíduo uma a uma (Labanca et al., 2017). Considera-se acuidade auditiva normal se a pessoa repetir três ou mais palavras em cada lado. As palavras preconizadas pelo ICOPE são (OPAS, 2020):

- | | |
|-----------|-------------|
| • fábrica | • peixe |
| • céu | • bicicleta |
| • fogo | • jardim |
| • número | • amarelo |

4.6.4. Locomoção

A locomoção foi avaliada por meio do Short Physical Performance Battery - SPPB, adaptada para brasileiros por Nakano (2007) (Anexo 6).

O SPPB é uma bateria que mede o desempenho cronometrado em três tarefas, cada uma com quatro pontos. A pontuação final vai de 0 a 12, sendo melhor o desempenho quanto maior a pontuação. As tarefas são:

- Testes de equilíbrio semi-estático: Ficar em pé por 10 segundos com os pés em três posições: pés unidos, semi-tandem e tandem;
- Teste de velocidade da marcha em 4 metros;
- Teste de levantar-se e sentar-se na cadeira 5 vezes.

Cada uma das etapas pode pontuar de 0 a 4 e o escore total propõe a classificação:

- 0 -3 pontos: Limitação severa
- 4 – 6 pontos: Limitação moderada
- 7 – 9 Pontos: Limitação leve
- 10 – 12 pontos: Limitação mínima (Nakano, 2007).

4.6.5. Vitalidade

Para avaliar a vitalidade foram aplicados: a Mini Avaliação Nutricional, validada por Kaiser et al. (2009) (Anexo 7), e o teste de força de preensão palmar (FPP).

A Mini-avaliação nutricional® é um instrumento empregado para detectar o risco nutricional entre pessoas idosas. De acordo com Nestlé® Nutrition Institute, (2007), consiste em 6 questões na seção de triagem, que pode gerar um escore de 0 a 14 pontos, mais 12 questões na seção de avaliação global, com escore entre 0 e 16 pontos, sendo a pontuação final máxima 30 pontos, e classificação:

- 24 – 30 pontos: estado nutricional normal
- 17 – 23,5 pontos: sob risco de desnutrição
- Menos que 17 pontos: desnutrido

Já a força de preensão palmar foi medida por meio da dinamometria palmar na mão dominante, descrito por Roberts et al. (2011): o participante da pesquisa permaneceu sentado em uma cadeira sem suporte para braços com as costas apoiadas e os pés apoiados no chão, foi instruído a segurar o dinamômetro com a mão dominante com o cotovelo em 90ª de flexão, antebraço em posição neutra entre prono e supinação e punho em posição neutra entre flexão e extensão. Após explicação sobre o movimento, o sujeito realizou 3 medidas com intervalo de

1 minuto entre elas. Foi empregado estímulo verbal durante as medidas. Para o registro da força de preensão palmar, foi considerado o maior valor entre as três medidas, sendo calculados os percentis da amostra e considerado fraqueza muscular o valor abaixo do percentil 25 por faixa etária e sexo (Tabela 1).

Tabela 1: Valores de referência de força de preensão palmar (FPP) para a amostra avaliada.

Faixa etária	Homens	Mulheres
	Percentil 25	Percentil 25
60-69 anos	28	19
70-79 anos	26	17
≥ 80 anos	21	14

Fonte: dos pesquisadores.

4.6.6. Escore de CI

O cálculo do escore total da CI foi operacionalizado com base na proposta de López-Ortiz et al. (2022), em que cada domínio recebe uma pontuação de 0 a 2, sendo realizado da seguinte maneira (Quadro 2):

Quadro 2: Operacionalização do escore total de Capacidade Intrínseca (CI).

Domínio	Subpontuação	Pontuação para escore de CI
Cognitivo (10-CS¹)		
Comprometimento cognitivo provável		0
Comprometimento cognitivo possível		1
Normal		2
Psicológico (GDS-15²)		
Índice de depressão severa		0
Índice de depressão leve		1
Normal		2
Sensorial (acuidade visual e auditiva)		
Visão (teste dos 4Es)		
Preservada para 4Es grandes a 1,5m ou reprovada (comprometimento severo)	0	
Preservada para 4Es grandes a 3m (comprometimento moderado)	0,5	
Preservada para 4Es pequenos a 3m (comprometimento leve)	1	
Audição (teste do sussurro)		
Nenhuma palavra (comprometimento severo)	0	
1 a 2 palavras (comprometimento moderado)	0,5	
3 a 4 palavras (preservada)	1	
Sensorial (Visão + Audição)		
Ruim -0 a 0,5 ponto		0
Moderado - 1 a 1,5 ponto		1
Bom - 2 pontos		2

Quadro 2: Continuação.

Locomoção (SPPB³)	
Limitação severa	0
Limitação leve/moderada	1
Limitação mínima	2
Vitalidade (estado nutricional + FPP)	
MAN ⁴	
Desnutrição	0
Risco de desnutrição	0,5
Estado nutricional normal	1
Força de preensão palmar - FPP	
Percentil <25 da amostra	0
Percentil ≥25 da amostra	1
Vitalidade (MAN ⁴ + FPP)	
Ruim - 0 a 0,5 ponto	0
Moderada - 1 a 1,5 ponto	1
Boa -2 pontos	2

Fonte: adaptado de Lopes-Ortiz et al. (2022).

¹10-point Cognitive Screener; ²Escala de depressão geriátrica; ³Short Physical Performance Battery; ⁴Mini-avaliação nutricional®

O escore de CI resultou do somatório dos escores dos cinco domínios, podendo ser um valor entre 0 e 10 pontos, sendo melhor quando maior o valor. Em seguida esse escore total recebeu a seguinte classificação:

- 0 a 4 pontos: CI ruim
- 5 a 8 pontos: CI com alteração leve
- 9 a 10 pontos: CI boa

4.7. Mobilidade no espaço de vida

Foi analisada por meio do instrumento “The university of Alabama at Birmingham Study of Aging life-space Assessment” (LSA) validado para a população brasileira por Simões et al. (2018) (Anexo 8), que avalia a mobilidade considerando 5 níveis de espaço de vida:

Nível 1 - cômodos da casa além do quarto;

Nível 2 - área fora da casa;

Nível 3 - lugares na vizinhança, mas dentro do bairro;

Nível 4 - lugares fora de sua vizinhança, mas dentro da cidade;

Nível 5 - lugares fora da cidade.

Para cada nível, relata-se a frequência de deslocamentos, pontuada de 0 (nunca) a 4 (diariamente), e o grau de dependência para o acesso, pontuado 1, 1,5 ou 2 representando 'necessita de assistência pessoal', 'necessita de dispositivo de caminhada' e 'independente',

respectivamente. Para este estudo foi registrado o nível do espaço de vida máximo, com ou sem assistência pessoal ou de equipamento. (Simões et al., 2018).

4.8. Equilíbrio

O equilíbrio foi avaliado por meio do Mini Balance Evaluation Systems Test - Mini BESTest, a versão reduzida da escala Balance Evaluation Systems Test (BESTest) desenvolvida por Horak, Wrisley e Frank (2009), reduzida por Franchignoni et al. (2010) e validada para brasileiros por Maia et al. (2013) (Anexo 9).

O MiniBESTest tem o propósito de rastrear os déficits de equilíbrio semi-estático e dinâmico. É composto por 14 itens extraídos da versão longa, que pontuam entre 0 e 2, gerando um escore total de até 28 pontos, sendo maior quanto melhor for o desempenho nos testes (Maia et al., 2013).

4.9. Histórico de quedas

Para a avaliação do histórico de quedas foi aplicada a seguinte pergunta: “O(a) sr(a) já caiu ou costuma cair nos últimos 6 meses?”, com possibilidade de respostas “sim” ou “não”.

Foi adotada a definição de queda proposta pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – SBGG (2008): “deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, provocado por circunstâncias multifatoriais, resultando ou não em dano.”

4.10. Análise dos dados

A caracterização da amostra, bem como os domínios da CI e demais variáveis foram submetidas a estatística descritiva, sendo os dados categóricos expressos por frequências absolutas e relativas, e os dados contínuos por médias e desvios-padrão (DP).

Os indivíduos foram distribuídos em dois grupos: capacidade intrínseca preservada (boa CI) e prejudicada (CI ruim ou com alteração leve). As comparações entre a CI e as variáveis categóricas foram analisadas por meio do teste qui-quadrado de independência, e com as variáveis contínuas, por meio do teste t-Student para amostras independentes. Na análise do p-valor no teste t-Student, foi considerada a homogeneidade de variância, por meio do teste de Levene.

Por fim, foi desenvolvida uma análise de regressão logística binária para avaliar a associação entre CI e as demais variáveis independentes, em que foram atendidos os pré-requisitos (ausência de multicolinearidade e outliers no modelo, além de um n amostral

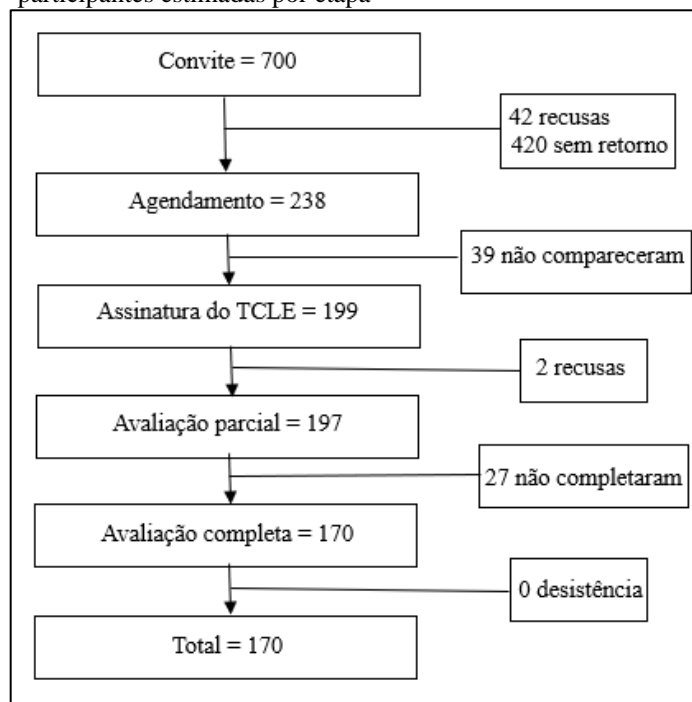
adequado). Para interpretação foram considerados o coeficiente de regressão exponenciado (*Odds ratio* - OR) e o intervalo de confiança de 95%. O desempenho geral do modelo final da regressão foi avaliado por meio do qui-quadrado, R^2 de Nagelkerke, o qual estima a variância da medida explicada, bem como pela estimativa da capacidade preditiva do modelo. As análises adotaram nível de significância estatística $p < 0,05$. Todas as análises foram desenvolvidas usando o software estatístico SPSS versão 20.0 para Windows.

5. RESULTADOS

5.1. Caracterização geral

Após as etapas de coleta de dados (figura 2), este estudo contou com um tamanho amostral de 170 sujeitos. De maneira geral, os participantes apresentaram média de idade de 72,3 ($\pm 8,0$) anos, sendo a maioria do sexo feminino (71,8%), autodeclaradas pardas (62,9%), viúvas (36,5%), amazonenses (69,4%), residentes na zona Centro-Sul de Manaus (38,8%). A maioria participava de mais de uma atividade oferecida pelo PMI, sendo essas atividades classificadas como físicas (ginástica, hidroginástica, pilates, dança, ginástica elaborada e caminhada), cognitivas (oficina de memória e alfabetização) e artísticas/recreativas (canto, artesanato e jogos) (Tabela 2).

Figura 2: fluxograma de coleta de dados com as quantidades de participantes estimadas por etapa



Fonte: dos pesquisadores

Tabela 2: Características sociodemográficas das pessoas idosas participantes do estudo.

Variável	
Idade – média (DP)	72,3 (8,0)
Sexo – n (%)	
Feminino	122 (71,8)
Masculino	48 (28,2)

Tabela 2: Continuação.

Total	170 (100,0)
Raça/Cor – n (%)	
Parda	107 (62,9)
Branca	35 (20,6)
Negra/Preta	24 (14,1)
Amarela	3 (1,8)
Indígena	1 (0,6)
Total	170 (100,0)
Estado civil – n (%)	
Viúvo	62 (36,5)
Casado / União estável	54 (31,8)
Solteiro	27 (15,9)
Separado/Divorciado	27 (15,9)
Total	170 (100,0)
Naturalidade – n (%)	
Amazonense	118 (69,4)
Não-Amazonense	51 (30,0)
Omisso	1 (0,6)
Total	170 (100,0)
Endereço – n (%)	
Zona Centro-Sul	66 (38,8)
Zona Sul	38 (22,4)
Zona Centro-Oeste	22 (12,9)
Zona Norte	19 (11,2)
Zona Oeste	19 (11,2)
Zona Leste	4 (2,4)
Omisso	2 (1,2)
Total	170 (100,0)
Atividades realizadas no centro de convivência* – n (%)	
Física	261 (75,4)
Cognitiva	38 (11,0)
Artística/recreativa	25 (7,2)
Nenhuma	22 (6,4)
Total	346 (100,0)

Fonte: dos pesquisadores.

* Variável contendo participantes em mais de uma categoria.

Em relação aos aspectos socioeconômicos, a maioria apresentou 12 anos ou mais de estudo (38,8%), eram aposentados ou pensionistas (80,0%), com renda familiar mensal de 1 a 2 salários (45,9%), que contavam com suporte social (91,8%) e participavam de atividades de socialização (94,1%) (Tabela 3).

Tabela 3: Aspectos socioeconômicos das pessoas idosas participantes do estudo.

Variável	
Anos de estudo – n (%)	
Analfabeto	2 (1,2)
1 a 4 anos	22 (12,9)
5 a 8 anos	29 (17,1)
9 a 11 anos	51 (30,0)
A partir de 12 anos	66 (38,8)
Total	170 (100,0)
Ocupação – n (%)	
Aposentado/Pensionista	136 (80,0)
Trabalhando	24 (14,1)
Desempregado	10 (5,9)
Total	170 (100,0)
Renda – n (%)	
< 1 salário	14 (8,2)
1 – 2 salários	78 (45,9)
3 – 5 salários	52 (30,6)
> 5 salários	26 (15,3)
Total	170 (100,0)
Suporte social – n (%)	
Sim	156 (91,8)
Não	14 (8,2)
Total	170 (100,0)
Socialização – n (%)	
Sim	160 (94,1)
Não	10 (5,9)
Total	170 (100,0)

Fonte: dos pesquisadores.

Sobre os aspectos de saúde, a maioria apresentou percepção de saúde “boa” ou “muito boa” (60,0%), e “melhor” ou “muito melhor” quando comparada a outras pessoas da mesma idade (71,8%). O nível de atividade física predominante foi o médio (48,8%). Declararam-se

não tabagistas (62,9%) e não etilistas (64,7%), sem relato de prejuízo no sono (67,1%) ou de dor (60,0%). 95,9% das pessoas referiram possuir atividades de lazer, além de apresentarem em média 2,4 ($\pm 1,6$) comorbidades, utilizarem 2,0 ($\pm 1,9$) medicamentos ao dia, e histórico de 2,3 ($\pm 1,8$) cirurgias (Tabela 4).

Tabela 4: Condições de saúde das pessoas idosas participantes do estudo.

Variável	
Percepção de saúde 1¹ – n (%)	
Muito boa / Boa	102 (60,0)
Regular	57 (33,5)
Ruim / Muito ruim	11 (6,5)
Total	170 (100,0)
Percepção de saúde 2² – n (%)	
Muito melhor / Melhor	122 (71,8)
Igual	39 (22,9)
Pior / Muito pior	9 (5,3)
Total	170 (100,0)
Nível de atividade física – IPAQ³	
– n (%)	
Baixo	67 (39,4)
Médio	83 (48,8)
Alto	20 (11,8)
Total	170 (100,0)
Tabagismo – n (%)	
Não nunca	107 (62,9)
Fumou / Fuma	63 (37,1)
Total	170 (100,0)
Etilismo – n (%)	
Não	110 (64,7)
Sim	60 (35,3)
Total	170 (100,0)
Prejuízo no sono – n (%)	
Sim	56 (32,9)
Não	114 (67,1)
Total	170 (100,0)
Dor – n (%)	
Sim	68 (40,0)
Não	102 (60,0)
Total	170 (100,0)

Tabela 4: Continuação.

Lazer – n (%)	
Sim	163 (95,9)
Não	7 (4,1)
Total	170 (100,0)
Comorbidades – média (DP)	
	2,4 (1,6)
Medicamentos – média (DP)	
	2,0 (1,9)
Cirurgias – média (DP)	
	2,3 (1,8)

Fonte: dos pesquisadores.

¹Autopercepção de saúde. ²Percepção de saúde comparativa. ³International Physical Activity Questionnaire.

Houve relato de história de quedas nos últimos seis meses em 22,9%. O Mini BesTest apresentou pontuação média de 23,0 ($\pm 4,9$) pontos, isto é, um equilíbrio limítrofe para a predição de quedas. O nível do espaço de vida máximo prevalente foi o 4 (69,4%), referente a mobilidade para lugares fora da vizinhança, mas dentro da cidade (Tabela 5).

Tabela 5: Histórico de quedas, equilíbrio e mobilidade no espaço de vida das pessoas idosas participantes do estudo.

Variável	
Histórico de quedas – n (%)	
Sim	39 (22,9)
Não	131 (77,1)
Total	170 (100,0)
Equilíbrio – Mini BesTest¹ –	
média (DP)	23,0 (4,9)
Mobilidade no espaço de vida –	
LSA máx.² – n (%)	
Nível 1	0 (0,0)
Nível 2	0 (0,0)
Nível 3	2 (1,2)
Nível 4	118 (69,4)
Nível 5	50 (29,4)
Total	170 (100,0)

Fonte: dos pesquisadores.

¹Mini Balance Evaluation Systems Test. ²The university of Alabama at Birmingham Study of Aging life-space Assessment.

Acerca dos domínios da capacidade intrínseca, a maioria dos participantes não apresentou risco cognitivo (71,8%) ou psicológico (78,8%). A visão apresentou comprometimento leve em 75,9% e a audição esteve preservada em 65,3%, acarretando domínio sensorial bom em 54,7%. A locomoção esteve boa em 73,5%; estado nutricional bom em 82,4%; força muscular preservada em 81,2% e, por conseguinte, boa vitalidade em 68,2%. Quanto ao escore da CI, 50% dos sujeitos apresentaram CI alta (50,0%) (Tabela 6).

Tabela 6: Distribuição das pessoas idosas participantes do estudo quanto aos domínios e escore da Capacidade Intrínseca (CI).

Variável	n (%)
Cognição	
Provável comprometimento	22 (12,9)
Possível comprometimento	26 (15,3)
Normal	122 (71,8)
Total	170 (100,0)
Psicológico	
Índice de depressão severa	9 (5,3)
Índice de depressão leve	27 (15,9)
Normal	134 (78,8)
Total	170 (100,0)
Visão	
Comprometimento severo	16 (9,4)
Comprometimento moderado	25 (14,7)
Comprometimento leve	129 (75,9)
Total	170 (100,0)
Audição	
Comprometimento severo	17 (10,0)
Comprometimento moderado	42 (24,7)
Preservada	111 (65,3)
Total	170 (100,0)
Sensorial	
Ruim	16 (9,4)
Moderado	61 (35,9)
Bom	93 (54,7)
Total	170 (100,0)

Tabela 6: Continuação.

Locomoção	
Ruim	5 (2,9)
Baixa / Moderada	40 (23,5)
Boa	125 (73,5)
Total	170 (100,0)
Nutrição	
Desnutrido	0 (0,0)
Risco de desnutrição	30 (17,6)
Normal	140 (82,4)
Total	170 (100,0)
Força de preensão palmar	
Fraqueza	32 (18,8)
Preservada	138 (81,2)
Total	170 (100,0)
Vitalidade	
Ruim	8 (4,7)
Moderada	46 (27,0)
Boa	116 (68,2)
Total	170 (100,0)
Escore CI	
CI ruim	10 (5,9)
CI com alteração leve	75 (44,1)
CI boa	85 (50,0)
Total	170 (100,0)

Fonte: dos pesquisadores.

5.2. CI e fatores associados

A análise comparativa foi realizada após a distribuição dos participantes em dois grupos, sendo um grupo classificado com CI preservada, que incluiu as pessoas com boa CI (escore de 9 a 10 pontos), e outro grupo classificado com CI prejudicada, com os demais participantes que pontuaram para CI ruim ou com alteração leve (escore 0 a 8 pontos).

De acordo com as análises comparativas, os indivíduos com CI preservada eram mais jovens, com mais anos de estudo, menor número de comorbidades, maior número de cirurgias, melhor renda familiar mensal, melhor percepção de saúde e menos relatos de alterações no sono

quando comparados com os indivíduos com CI prejudicada (Tabelas 7 e 8). Também apresentaram melhor mobilidade de espaço de vida e melhor equilíbrio (Tabela 9).

Não houve diferença significativa entre os grupos de CI quanto ao sexo, a ocupação, suporte social e socialização, nível de atividade física, tabagismo, etilismo, número de medicamentos, dor, lazer e histórico de quedas (Tabelas 7, 8 e 9).

Tabela 7: Aspectos socioeconômicos e demográficos associados à CI entre as pessoas idosas participantes do estudo.

Aspectos socioeconômicos	Capacidade Intrínseca - CI			p-valor ¹
	CI preservada n=85 (50%)	CI prejudicada n=85 (50%)	Total n=170 (100%)	
Idade - média (DP)	71,0 (6,6)	73,7 (9,0)	72,3 (8,0)	0,028*
Sexo - n (%)				
Masculino	26 (15,3)	22 (12,9)	48 (28,2)	0,496
Feminino	59 (34,7)	63 (37,1)	122 (71,8)	
Anos de estudo - média (DP)	11,5 (4,1)	9,5 (4,9)	10,5 (4,6)	0,005*
Ocupação - n (%)				
Aposentado/Pensionista	69 (40,6)	67 (39,4)	136 (80,0)	0,807
Trabalhando	12 (7,1)	12 (7,1)	24 (14,1)	
Desempregado	4 (2,4)	6 (3,5)	10 (5,9)	
Renda - n (%)				
<1 salário	1 (0,6)	13 (7,6)	14 (8,2)	0,003*
1 a 2 salários	39 (22,9)	39 (22,9)	78 (45,9)	
3 a 5 salários	27 (15,9)	25 (14,7)	52 (30,6)	
> 5 salários	18 (10,6)	8 (4,7)	26 (15,3)	
Suporte social - n (%)				
Sim	79 (46,5)	77 (45,3)	156 (91,8)	0,577
Não	6 (3,5)	8 (4,7)	14 (8,2)	
Socialização - n (%)				
Sim	83 (48,8)	77 (45,3)	160 (94,1)	0,050
Não	2 (1,2)	8 (4,7)	10 (5,9)	

Fonte: dos pesquisadores.

1 p-valor de teste t de Student para variáveis contínuas e de qui-quadrado para variáveis categóricas.

* valor estatisticamente significativo.

Tabela 8: Aspectos de saúde associados à CI entre as pessoas idosas participantes do estudo.

Aspectos de saúde	Capacidade Intrínseca - CI			p-valor ¹
	CI preservada n=85 (50%)	CI prejudicada n=85 (50%)	Total n=170 (100%)	
Percepção de saúde 1² - n (%)				
Muito boa/Boa	61 (35,9)	41 (24,1)	102 (60,0)	0,000*
Regular	24 (14,1)	33 (19,4)	57 (33,5)	
Ruim/Muito ruim	0 (0,0)	11 (6,5)	11 (6,5)	
Percepção de saúde 2³ - n (%)				
Muito melhor/Melhor	69 (40,6)	53 (31,2)	122 (71,8)	0,002*
Igual	16 (9,4)	23 (13,5)	39 (22,9)	
Pior/Muito pior	0 (0,0)	9 (5,3)	9 (5,3)	

Tabela 8: Continuação.

Nível de atividade física – IPAQ⁴ - n (%)				
Baixo	35 (20,6)	32 (18,8)	67 (39,4)	0,233
Médio	37 (21,8)	46 (27,1)	83 (48,8)	
Alto	13 (7,6)	7 (4,1)	20 (11,8)	
Tabagismo- n (%)				
Não nunca	54 (31,8)	53 (31,2)	107 (62,9)	0,874
Fuma/Fumou	31 (18,2)	32 (18,8)	63 (37,1)	
Etilismo - n (%)				
Não	49 (28,8)	61 (35,9)	110 (64,7)	0,054
Sim	36 (21,2)	24 (14,1)	60 (35,3)	
Problemas de sono - n (%)				
Não	68 (40,0)	46 (27,1)	114 (67,1)	0,000*
Sim	17 (10,0)	39 (22,9)	56 (32,9)	
Dor - n (%)				
Não	53 (31,2)	49 (28,8)	102 (60,0)	0,531
Sim	32 (18,8)	36 (21,2)	68 (40,0)	
Lazer - n (%)				
Não	1 (0,6)	6 (3,5)	7 (4,1)	0,054
Sim	84 (49,4)	79 (46,5)	163 (95,9)	
Comorbidades - média (DP)	2,0 (1,4)	2,8 (1,7)	2,4 (1,67)	0,02*
Medicamentos - média (DP)	1,7 (1,6)	2,2 (2,2)	2,0 (1,9)	0,157
Cirurgias - média (DP)	2,7 (1,7)	1,9 (1,8)	2,3 (1,8)	0,04*

Fonte: dos pesquisadores.

¹ p-valor de teste t de Student para variáveis contínuas e de qui-quadrado para variáveis categóricas.

² Autopercepção de saúde. ³ Percepção de saúde comparativa. ⁴ International Physical Activity Questionnaire.

* valor estatisticamente significativo.

Tabela 9: Histórico de quedas, equilíbrio e mobilidade no espaço de vida e sua associação com a CI entre as pessoas idosas participantes do estudo.

	Capacidade Intrínseca – CI			p-valor ¹
	CI preservada n=85 (50%)	CI prejudicada n=85 (50%)	Total n=170 (100%)	
Histórico de quedas - n (%)				
Não	68 (40,0)	63 (37,1)	131 (77,1)	0,362
Sim	17 (10,0)	22 (12,9)	39 (22,9)	
Equilíbrio MiniBESTest² - média (DP)	25,1 (2,3)	21,0 (5,9)	23,0 (4,9)	0,000*
Mobilidade no espaço de vida – LSA máx.³ - n (%)				
Nível 3	2 (1,2)	0 (0,0)	2 (1,2)	0,038*
Nível 4	52 (30,6)	66 (38,8)	118 (69,4)	
Nível 5	31 (18,2)	19 (11,2)	50 (29,4)	

Fonte: dos pesquisadores.

¹ p-valor de teste t de Student para variáveis contínuas e de qui-quadrado para variáveis categóricas. ² Mini Balance Evaluation Systems Test. ³ The university of Alabama at Birmingham Study of Aging life-space Assessment.

* valor estatisticamente significativo.

A análise de regressão logística foi realizada em etapas, nas quais foram inseridas as variáveis que apresentaram significância estatística nas análises univariadas, sendo propostos quatro modelos: o modelo 1 contendo as variáveis socioeconômicas; o modelo 2, em que foram adicionadas as variáveis de saúde; o modelo 3 em que foram acrescentadas as variáveis referentes ao histórico de quedas, equilíbrio e mobilidade no espaço de vida; e o modelo final, com as variáveis que apresentaram relação significativa com o escore da CI nos modelos anteriores. O modelo final foi significativo ($X^2(6)=69,279$; $p=0,000$; R^2 Nagelkerke=0,446) com capacidade preditiva estimada em 78,2% e apontou que os fatores que reduziram a probabilidade de ter CI preservada foram: renda inferior a 1 salário (OR 0,026 [0,002-0,296]) e maior número de comorbidades (OR 0,691 [0,536-0,890]), por outro lado, maior número de cirurgias (OR 1,326 [1,058-1,661]) e melhor equilíbrio (OR 1,417 [1,216-1,651]) aumentaram a chance de ter CI preservada (Tabela 10).

Tabela 10: Modelos de regressão logística multivariada para avaliar fatores associados à capacidade intrínseca entre as pessoas idosas participantes do estudo.

Variáveis	OR (IC 95%)	p-valor
Modelo 1 – aspectos socioeconômicos		
Idade	0,936 (0,895 - 0,980)	0,005*
Anos de estudo	1,044 (0,965 – 1,129)	0,287
Renda		
<1 salário	0,024 (0,002-0,245)	0,002*
1 a 2 salários	0,493 (0,166-1,466)	0,203
3 a 5 salários	0,529 (0,181-1,544)	0,244
>5 salários	1,0	0,020
Modelo 2 – aspectos de saúde		
Idade	0,929 (0,880-0,990)	0,007*
Renda		
<1 salário	0,031 (0,003-0,368)	0,006*
1 a 2 salários	0,687 (0,213-2,219)	0,531
3 a 5 salários	0,698 (0,207-2,351)	0,561
> 5 salários	1,0	0,050
Percepção de saúde 1		
Muito boa/Boa	1,0	0,951
Regular	0,874 (0,378-2,021)	0,753
Ruim/Muito ruim	0,00 (0,00)	0,998
Percepção de saúde 2		
Muito melhor/Melhor	1,0	0,549
Igual	0,599 (0,239-1,499)	0,274
Pior/Muito pior	0,00 (0,00)	0,999
Problemas de sono		
Não	1,0	
Sim	0,395 (0,170-0,917)	0,031*
Comorbidades	0,717 (0,545-0,944)	0,018*
Cirurgias	1,512 (1,182-1,935)	0,001*

Tabela 10: Continuação.

Modelo 3 – Mobilidade no espaço de vida e equilíbrio			
Idade		0,985 (0,926-1,048)	0,639
Renda			
	<1 salário	0,027 (0,002-0,343)	0,005*
	1 a 2 salários	0,425 (0,122-1,483)	0,179
	3 a 5 salários	0,493 (0,140-1,741)	0,272
	> 5 salários	1,0	0,050
Comorbidades		0,698 (0,539-0,905)	0,007*
Cirurgias		1,358 (1,078-1,709)	0,009*
Problemas de sono			
	Não	1,0	
	Sim	0,552 (0,232-1,315)	0,180
Mobilidade no espaço de vida – LSA máx,			
	Nível 3	4041 (0,00)	0,999
	Nível 4	0,627 (0,266-1,476)	0,285
	Nível 5	1,0	0,565
Equilíbrio	-	1,337 (1,125-1,589)	0,001*
MiniBESTest			
Modelo 4 – final			
Renda			
	<1 salário	0,026 (0,002-0,296)	0,003*
	1 a 2 salários	0,420 (0,128-1,383)	0,154
	3 a 5 salários	0,419 (0,125-1,400)	0,157
	> 5 salários	1,0	0,032
Comorbidades		0,691 (0,536-0,890)	0,004*
Cirurgias		1,326 (1,058-1,661)	0,014*
Equilíbrio	-	1,417 (1,216-1,651)	0,000*
MiniBESTest			

Fonte: dos pesquisadores.

* valor estatisticamente significativo.

6. DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar a associação da CI com condições socioeconômicas e de saúde, mobilidade no espaço de vida, equilíbrio e histórico de quedas em pessoas idosas residentes na comunidade que frequentam o Parque Municipal do Idoso, um centro de convivência em Manaus. A amostra obtida foi caracterizada por pessoas com média de idade de 72,3 ($\pm 8,0$) anos, majoritariamente do sexo feminino, pardas, viúvas, amazonenses, que residem na zona Centro-Sul de Manaus, realizando uma ou mais atividades físicas regulares, associadas ou não a atividade cognitiva ou artística/recreativa. Dentre os fatores avaliados, a baixa renda e o número de comorbidades apresentaram associação negativa com a CI preservada, enquanto o número de cirurgias e bom equilíbrio apresentaram associação positiva.

Em relação ao escore de CI, metade da amostra apresentou CI alta (50,0%), sendo superior aos achados de Muneera, Muhammad e Althaf (2022) em que a prevalência de alta CI foi 24,56% entre idosos indianos, o que se deu possivelmente devido às peculiaridades do grupo avaliado neste estudo, mostrando que grupos de convivência podem ter influência positiva na CI. A comparação com outros estudos ficou prejudicada pela heterogeneidade dos meios utilizados para gerar o escore composto ou mesmo a classificação de CI. Acerca dos domínios da CI, o presente estudo encontrou altas frequências de participantes sem alterações, na seguinte ordem: locomoção e psicológico (78,8%), cognição (71,8%), vitalidade (68,2%) e sensorial (65,3%).

Ao avaliar 163 brasileiros com idade semelhante aos participantes do presente estudo, Nascimento et al. (2023) revelaram risco de comprometimento em todos os domínios da CI, sendo maiores nas capacidades cognitiva e sensorial, e apontaram para a verificação do grau de risco em cada domínio como importante estratégia em saúde pública. Beard et al. (2022) indicaram fatores relacionados a cada domínio, sendo a cognição associada positivamente ao ensino superior e negativamente ao sexo feminino e baixa renda; a locomoção associada negativamente à idade; psicológico e sensorial associados negativamente à multimorbidade; e a vitalidade associada positivamente ao ensino superior e negativamente à idade e sexo feminino. Já no presente estudo, as associações foram analisadas não com cada domínio, mas sim com o escore composto da CI, com a finalidade de abordar sua característica multidimensional.

Apesar de, a priori, ter sido encontrada diferença de idade entre os grupos com CI prejudicada e preservada, o modelo final de regressão descartou a relação entre a idade e a CI, tal qual o estudo de Aliberti et al. (2022), que reforça a importância de se considerar a idade biológica, e não cronológica na mensuração individualizada da CI, uma vez que a idade cronológica pode sofrer interferência de outras condições, como aspectos físicos, mentais e sociais e que a interação com esses elementos pode ocorrer de formas distintas, caracterizando a heterogeneidade do processo de envelhecimento.

A predominância do sexo feminino reforça, juntamente com as demais referências sobre o envelhecimento, que as mulheres seguem buscando mais por melhores condições de saúde, sejam serviços ambulatoriais com foco terapêutico, sejam serviços voltados para a promoção da saúde, como os centros de convivência para idosos. Algumas o fazem juntamente com seus cônjuges, mas a maioria passa a participar dessas atividades principalmente após a viuvez, quando ocorre a diminuição da obrigatoriedade de exercer as atividades do lar (Wiggers; Ferrioli, 2021; Gutiérrez-Robledo; García-Chanes; Pérez-Zepeda, 2021; Nascimento et al., 2023).

Maior declínio na CI foi observado no sexo feminino em comparação ao masculino por Liu, Du e Jiang (2023) e Yu et al. (2023), entretanto no presente estudo o sexo não foi um elemento associado a probabilidade de manutenção ou declínio da CI, assim como no estudo de Rao et al. (2023) e Ma et al. (2021a), possivelmente em virtude de os homens idosos desta amostra também fazerem parte da população idosa que busca por atividades que beneficiam a saúde, tal qual as mulheres. Isso pode ser reforçado pelo estudo de Ma et al. (2021a) em que os participantes de ambos os sexos realizavam atividade física de moderada intensidade, semelhante à amostra deste estudo.

A raça/cor predominante foi a parda, possível consequência dos fortes traços de miscigenação do país e mesmo do grande fluxo migratório que ocorre na região Norte, em especial no Amazonas, atrelado ao polo industrial de Manaus, o que segue coerente ao fato de 30,0% dos participantes não ser amazonense. Ao investigar a influência da raça/cor e gênero na CI, Plácido et al. (2023) demonstraram que as mulheres negras e pardas tinham quase três vezes mais chances de ter CI pior que homens brancos, sendo as diferenças mais evidentes nas regiões Sul e Sudeste e menores na região Norte, onde se concentrou esta pesquisa. A justificativa apontada pelos autores é a de que a região Norte apresenta maiores índices de pobreza e menor índice de desenvolvimento humano (IDH) frente as demais regiões, fatores que interferem mais na CI do que gênero e raça/cor.

Uma revisão sistemática apontou para a forte influência que a educação, a renda e a expectativa de vida, marcadores do IDH, exercem sobre o desempenho da marcha, condizente com a capacidade locomotora das pessoas idosas (Freire Junior, Piruccini-Faria e Montero-Odasso, 2018). Essa influência foi confirmada por Freire Junior et al. (2021) ao revelar pior desempenho da marcha em pessoas idosas residentes em um município da região Norte com baixo IDH quando comparado ao de participantes residentes em uma cidade brasileira com IDH muito alto, sugerindo o impacto negativo de viver em regiões com condições socioeconômicas desfavoráveis no funcionamento orgânico. Consequentemente, é possível que esse comportamento reflita na CI da população idosa.

A maioria dos participantes residia na zona Centro-Sul de Manaus, nas proximidades do centro de convivência, entretanto, apesar desta ser considerada uma das áreas com melhor nível econômico da cidade, a renda apontada pela maioria foi de 1 a 2 salários. Nesta pesquisa, a análise de regressão revelou que a renda inferior a um salário pode reduzir 38,46 vezes a chance de ter CI preservada. Essa relação também foi citada nos resultados de Ma et al. (2021a) e Muneera, Muhammad e Althaf (2022), ratificando que a renda exerce forte influência na saúde, seja por meio do melhor o acesso aos serviços de saúde e alimentação, seja ao propiciar melhores condições de emprego, prática de atividades físicas e de lazer, uma vez que as políticas públicas ainda são marcadas por fortes iniquidades na região. Além da renda em si, a percepção de adequação financeira é outro ponto relacionado a preservação da CI, segundo Yu et al. (2023).

O predomínio de aposentados na amostra também pode estar relacionado à renda, que tende a diminuir na ocasião da aposentadoria, semelhante aos achados de Ribeiro, Giusti e Ciosak (2021), que sugerem que a proporção de idosos no mercado de trabalho está em crescimento devido não apenas ao aumento da expectativa de vida, mas também às condições previdenciárias desfavoráveis no Brasil. Já para Orellano, Neto e De Mattos (2019), a aposentadoria permite ao idoso maior tempo disponível para cuidar de si e de seus familiares. No presente estudo não houve associação entre a ocupação atual e a CI, possivelmente pelo fato de, mesmo aposentadas, as pessoas idosas que fizeram parte deste estudo mantenham suas rotinas cheias de atividades, incluindo a ida regular para outros locais e a manutenção da socialização, ou mesmo exercendo atividades econômicas autônomas para complementar a renda.

O nível de escolaridade é outro fator que, segundo Xiang e Xindong (2020) está fortemente relacionado a melhores condições de vida e saúde, estando consoante as

características dos participantes deste estudo, em que a escolaridade superior foi relatada pela maioria, além de apresentarem nível médio de atividade física, negarem tabagismo e etilismo e participarem de atividades de lazer. A escolaridade também pressupõe melhor acesso aos serviços de saúde, contribuindo com a prevenção de agravos e o controle de comorbidades já instaladas (Soares, 2022).

Este estudo encontrou relação entre os anos de estudo e a CI, semelhante aos achados de Leung et al. (2022), mas esta relação não foi sustentada pelo modelo de regressão, provavelmente devido a escolaridade apresentar menor interferência na CI ao interagir com a renda, ou seja, para os indivíduos avaliados, a alta escolaridade pode não ter sido garantia de alta renda e esta, por sua vez, exerceu maior influência na CI, mais uma vez ressaltando que as disparidades socioeconômicas, marcantes na região Norte podem interferir na saúde da população, em especial as pessoas idosas.

No tocante ao tabagismo e etilismo, não foi encontrada associação com a CI neste público, apesar de haver outros estudos como o de Muneera, Muhammad e Althaf (2022), que apontam que pessoas idosas com estes hábitos tem menor chance de preservar a CI. Todavia, dois outros estudos brasileiros apontam associação positiva: o estudo de Wiggers e Ferriolli (2021), que mostrou maior probabilidade de CI alta ao consumo de uma ou mais doses de bebidas alcoólicas por mês; e o de Aliberti et al. (2022) em que tanto etilismo como tabagismo estiveram positivamente associados à alta CI. Em ambos os estudos, os autores esclarecem que essas informações devem ser interpretadas com cautela devido ao desenho transversal, similares à presente pesquisa.

Apesar da sugestão dos autores supracitados, considerou-se que, nesta amostra, a prática de atividade física pode agir como um fator protetor, minimizando a influência do tabagismo e etilismo, e mesmo do número de medicamentos na CI, outro elemento que o presente estudo não mostrou associação. Uma segunda explicação possível para este último fator, é a de que o número de medicamentos em uso por este público esteve abaixo da quantidade considerada polifarmácia, como no estudo de Jiang et al. (2023) que consideraram polifarmácia o uso de 5 ou mais medicamentos diferentes ao dia. A caracterização dos medicamentos utilizados, bem como a descrição mais detalhada do etilismo (número de doses e frequência) e tabagismo (carga tabágica) atual e/ou pregresso poderia reforçar essas informações, sendo, portanto, sugestão para futuras pesquisas.

Neste estudo, tanto os participantes com CI preservada como os com CI prejudicada participavam das atividades oferecidas pelo PMI, fazendo com que não fosse encontrada diferença no nível de atividade física e lazer entre os grupos de CI. Apesar de haver estudos que retratem a relação entre atividade física moderada e vigorosa e alta CI (Muneera, Muhammad e Althaf, 2022), bem como o aumento nas chances de prejuízo na CI entre indivíduos fisicamente inativos (Ma et al., 2021a), essas pesquisas não avaliaram participantes em centros de convivência, além de terem avaliado a prática de atividade física com perguntas diretas e não por meio de um instrumento validado, como no presente estudo, o que dificulta a comparação entre os resultados. Sugere-se então outros estudos que comparem tanto o nível de atividade física como de lazer entre pessoas idosas da comunidade que participam e que não participam de centros de convivência, para verificar as possíveis diferenças entre os grupos e assim confirmar ou retificar esse achado. Não foram encontrados outros estudos referentes a relação entre a CI e lazer.

Acerca das comorbidades, os resultados revelaram associação negativa entre o número de comorbidades e alta CI, de modo que cada comorbidade adicional ofereceu uma redução em 1,44 nas chances de ter CI preservada. Essa relação foi indicada tanto por estudos internacionais, como os de Koivunen et al. (2023) e Yu et al. (2023), quanto nacionais, como os de Wiggers e Ferriolli (2021) e Aliberti et al. (2022). Dentre as comorbidades, tiveram destaque na literatura a hipertensão arterial (Leung et al., 2022), neuropatias crônicas (Rao et al., 2023) e a osteoartrite (Ma et al., 2021a), estando de acordo com o presente estudo, em que, apesar de não relatadas nos resultados, a hipertensão, osteoartrite/osteoartrose e diabetes foram as doenças mais citadas. Esses resultados reforçam a importância das medidas de prevenção e controle de condições crônicas desde a juventude para prevenir declínios na CI.

Curiosamente, o número de cirurgias apresentou relação positiva com a CI, de modo que os participantes com maior número de cirurgias tiveram maior probabilidade de pertencer ao grupo de CI preservada em 1,32. Uma possível explicação para esse achado poderia ser o fato de o número de cirurgias ser indicativo de melhor acesso a recursos terapêuticos e reversão de agravos em saúde, como por exemplo, a cirurgia para correção de catarata, capaz de melhorar a funcionalidade da visão. Como o tipo de cirurgia não foi investigado nesta pesquisa, não foi possível apresentar mais detalhes para confirmar essa informação. Também não foram encontrados outros relatos sobre a relação entre cirurgias e CI na literatura pesquisada. Sendo assim, recomenda-se mais pesquisas que abordem tanto o número, como o tipo de cirurgia, há quanto tempo foi realizada e outros fatores que possam influenciar na CI dos indivíduos.

Apesar de ter sido relatada a associação entre a CI e presença de dor física no estudo de Gutiérrez-Robledo, García-Chanes e Pérez-Zepeda (2021), essa associação não foi observada no presente estudo. Já quanto as alterações no sono, houve associação com a CI na análise univariada, porém essa associação se perdeu no modelo final de regressão, diferindo dos autores supracitados e Ma et al. (2021a), que encontraram associação entre baixa CI e insônia. A ausência de associação na presente amostra pode estar relacionada à baixa frequência de ambas as condições e a provável baixa interferência no bem-estar geral, mesmo entre os participantes que as relataram. É possível que informações mais detalhadas sobre as características da dor e das alterações no sono, como duração, tempo, intensidade, fatores agravantes ou atenuantes e a interferência no cotidiano, possam enriquecer os dados e possivelmente revelar associação com a CI.

A percepção positiva de saúde relatada pela maioria dos participantes foi análoga aos resultados de Brasil et al. (2021), nos quais a escolaridade acima de 5 anos, renda familiar a partir de 2 salários, visão e sono preservados, ausência de polipatologias e quedas em um ano, e prática de atividades físicas, estiveram associados a percepção positiva de saúde, características que foram predominantes entre os participantes do presente estudo.

Foi relatada associação positiva entre alta CI e boa autoavaliação de saúde, e entre baixa CI e percepção de saúde ruim por Tay et al. (2023) e Campbell et al. (2022), respectivamente. Já na presente pesquisa, a associação entre a percepção de saúde e CI esteve presente apenas na análise univariada, não permanecendo na análise de regressão multivariada, indicando que, nesta amostra, ainda que percepções negativas de saúde tenham sido relatadas apenas pelo grupo de CI prejudicada, este grupo foi composto por pessoas tanto com CI ruim como CI com alteração leve, sendo possível que percepções positivas de saúde tenham sido referidas também pelas pessoas idosas com CI com alteração leve, já que se trata de um grupo que participa de atividades de promoção à saúde.

O histórico de quedas nos últimos seis meses foi relatado por 22,9% dos participantes do estudo, prevalência inferior à descrita por Ulian (2021) em São Paulo, que foi de 36,8%. Diversas prevalências foram registradas, a saber: 49,4% no Acre (Campos, Lobato e O'Donnell, 2023), 37,7% na Bahia (Souza et al., 2022) e 31,3% em Minas Gerais (Amorim et al., 2020), no entanto, esses autores avaliaram o histórico de quedas em 12 meses. Dentre os fatores relacionados as quedas, Amorim et al. (2020) elencaram o sexo feminino, maior presença de doenças cardiorrespiratórias e neuropsicológicas, maior índice de massa corporal e muitos móveis na residência. Já Ulian (2021) complementa a associação com faixa etária de 70 a 79

anos, baixa escolaridade e renda, dor em alguma região do corpo e ausência de revisão da prescrição medicamentosa.

A ausência de associação entre histórico de quedas e CI neste estudo pode ser compreendida sob alguns aspectos. O primeiro diz respeito ao período de seis meses adotado para a investigação. É possível que pesquisas com maiores períodos apresentem resultados distintos, como o estudo de Wiggers e Ferrioli (2021) que consideraram doze meses. O segundo aspecto pode estar ligado ao possível viés de memória, atribuído ao método retrospectivo empregado na avaliação. Por último, é plausível que a relação entre quedas e CI nesta amostra passe a ser evidente ao longo do tempo, por exemplo, o estudo de Tay et al. (2023) que revela que uma CI alta reduz as chances de quedas em um ano, o que não pôde ser investigado neste estudo devido ao desenho transversal. Sugere-se, portanto, pesquisas longitudinais para esclarecer esses resultados.

No que se refere ao equilíbrio, de modo geral, os participantes apresentaram média de 23,0 ($\pm 4,9$) pontos no Mini BesTest, um valor limítrofe para a média de idade da amostra, considerando-se os pontos de corte para a predição de quedas citados por Magnani et al. (2020). Todavia, as pontuações por grupos revelaram média acima do ponto de corte no grupo com CI preservada, enquanto no grupo com CI prejudicada a pontuação esteve abaixo do ponto de corte, ou seja, a avaliação do equilíbrio demonstra que os participantes com prejuízo na CI podem ter maior risco de quedas, permitindo-se ponderar que, mesmo não tendo sido encontrada relação direta significativa entre o histórico de quedas e a CI, haja uma provável relação indireta por meio do equilíbrio, uma vez que o modelo de regressão apontou relação positiva entre a CI e o equilíbrio, de modo que o aumento na pontuação do Mini BesTest em um DP, aumentou a chance de ter CI preservada em 1,41.

A grande maioria dos participantes apontou possuir suporte social e participar de atividades de socialização. Esta última está intimamente relacionada ao local de pesquisa, onde, mesmo idosos que não realizam atividades oferecidas (6,4% da amostra), o frequentam a fim de socializar. O estudo de Santos et al. (2023) revela que as ações de promoção da saúde desenvolvidas nos centros de convivência apresentam um baixo custo e são eficazes na manutenção da saúde mental e qualidade de vida. Já o suporte social foi avaliado positivamente entre os idosos da comunidade no estudo de Sant'Ana e D'Elboux (2019), sendo membros da família, sobretudo cônjuge, filhos ou noras, apontados mais frequentemente na expectativa do cuidado. Eles reforçam a importância de estratégias de atenção aos idosos e cuidadores familiares.

Este estudo não encontrou relação entre a socialização ou suporte social e a CI, o que pode estar relacionado ao fato de não ter sido utilizado um grupo com baixo suporte social e socialização para comparar com o alto nível apresentado por estes participantes. Entende-se, portanto, que esses fatores podem ter se apresentado como elementos extrínsecos, podendo atuar como facilitadores para uma boa funcionalidade mesmo em circunstâncias em que a CI já apresente prejuízos, o que pode refletir na participação, que nesta população se apresentou como níveis altos de espaço de vida. Estudos futuros que avaliem pessoas com diferentes níveis de suporte social e que investiguem a relação tanto do suporte social como da socialização com a CF em pessoas com diferentes graus de CI serão importantes para elucidar esses dados.

À avaliação da mobilidade no espaço de vida, a maioria dos participantes apresentou mobilidade em níveis máximos, sendo nível 4 (mobilidade além do bairro) e 5 (mobilidade além da cidade), refletido boa mobilidade e boa participação por parte dessas pessoas. Níveis altos de espaço de vida também foram observados por Lee et al. (2021) entre pessoas idosas de Cingapura, e eles afirmam que o aumento de um DP no escore de CI estaria relacionado a melhora em seis unidades na mobilidade no espaço de vida, diferentemente dos presentes achados, nos quais, apesar de evidente na análise univariada, a relação entre o LSA máximo e a CI não foi mantida ao interagir com outros fatores no modelo multivariado, possivelmente pela mobilidade no espaço de vida ser resultante não só dos fatores intrínsecos, mas também ambientais e sociais. Britto (2018), apoia este argumento ao revelar a relação da participação com fatores contextuais tanto na vida adulta quanto na velhice, dentre os quais o suporte social e ambiente favorável foram citados como positivos. Ademais, considerou-se nesta análise o nível máximo de participação, independentemente da assistência, sendo possível que mesmo os participantes com CI prejudicada, apresentassem alto nível de participação.

6.1. Vantagens e limitações do estudo

Estudos sobre a CI têm sido amplamente publicados, principalmente nos últimos quatro anos, já que ela vem sendo apontada como ferramenta chave para a compreensão do envelhecimento e instituição de medidas preventivas no campo da gerontologia. Todavia, este é um dos poucos estudos brasileiros nessa temática, especialmente ao avaliar um público da região Norte do país. Espera-se, com esses resultados, incentivar mais estudos para ampliar a avaliação da CI entre os idosos nortistas e das demais regiões brasileiras.

Outra vantagem é que a CI foi o objeto primário desta pesquisa, diferentemente de grande parcela das publicações até o momento, que utilizaram dados secundários de estudos prévios. Isso oportunizou no presente estudo a adoção de um protocolo de avaliação que incluiu instrumentos validados para a população brasileira, com exames mais objetivos e melhor detecção das características da CI, almejando contribuir para a redução da heterogeneidade entre os procedimentos adotados.

Acredita-se que este seja um dos poucos estudos voltados para uma perspectiva mais positiva do envelhecimento, com foco na preservação da CI e seus domínios e, para isso, utilizou-se de um público composto por pessoas idosas ativas que participavam de um centro de convivência, onde são oferecidas atividades voltadas para a promoção do envelhecimento ativo, tendo como propósito avaliar as possíveis alterações na CI o mais precocemente possível à instalação das limitações funcionais. Por outro lado, a inclusão de participantes com limitações na locomoção e cognição também foi considerada um ponto positivo, pois se entendeu que essas pessoas seguem em busca de qualidade de vida e devem ter sua CI avaliada, para que suas necessidades sejam atendidas e se alcance os melhores resultados possíveis. Sugere-se, desse modo, futuras propostas metodológicas alternativas para avaliar o domínio locomoção em pessoas com deficiência física, como cadeirantes, por exemplo.

A despeito dos pontos positivos, há de se interpretar os resultados desta pesquisa considerando algumas limitações, sendo a primeira delas relacionada ao desenho transversal do estudo, dado que a CI deve ser idealmente avaliada longitudinalmente para permitir o acompanhamento das modificações ao longo do tempo. Contudo, este estudo pode ser o ponto de partida para futuras pesquisas com delineamento longitudinal, para que se possa comparar com os presentes resultados.

Apesar da grande variedade entre os procedimentos para a obtenção do escore composto de CI, optou-se por empregar um método simplificado em que não foram ponderados possíveis diferenças na interferência de cada domínio no escore total de CI, o que pode ter interferido nos resultados. No entanto, utilizou-se um método já testado e empregado por outros autores, cuja proposta é facilitar a avaliação da CI na prática dos serviços de saúde. Pesquisas futuras que avaliem o mesmo público, mas considerando os pesos de cada domínio, podem ser úteis para contrapor ou ratificar estes achados.

Este estudo avaliou apenas as pessoas idosas que frequentavam o centro de convivência, participavam de atividades e recebiam estímulos que, de alguma forma, podem ter influenciado

em vários pontos dos resultados. Recomendam-se estudos que comparem essa amostra com pessoas idosas residentes na comunidade que não participam de centros para verificar se há diferenças nas trajetórias de CI, a fim de otimizar a validade externa dos resultados.

Há possibilidade deste estudo ter sofrido viés de seleção relacionado ao “interesse”, no sentido de que os voluntários para as avaliações teriam maior interesse em sua saúde, portanto apresentaram melhor desempenho nos testes; e viés de seleção relacionado a “frequência”, de modo que os indivíduos matriculados, mas que não estavam frequentando as atividades devido a problemas de saúde ou viagens, não fizeram parte da pesquisa, o que pode ter interferido nos resultados. Propostas que empreguem sistematização na amostragem poderiam minimizar esses riscos.

Mesmo que as discussões sejam amplas acerca do domínio vitalidade quanto a inclusão ou não da avaliação nutricional, optou-se por incluí-la nos procedimentos deste estudo, uma vez que faz parte dos três pilares da vitalidade propostos pelo consenso da OMS, ficando pendente apenas a avaliação de biomarcadores, o que pode ter sido uma limitação do estudo, já que os marcadores biológicos podem apontar alterações mais precocemente à FPP e a avaliação nutricional.

O período para a avaliação do histórico de quedas pode não ter sido suficiente para captar uma associação com a CI. No entanto, foi adotado este período para minimizar a ocorrência de viés de memória. Esta limitação pode ser minorada com estudos que realizem o acompanhamento prospectivo da ocorrência de quedas.

É importante reforçar que esses achados se referem a um público específico de pessoas idosas de uma cidade do Norte do Brasil e não podem ser generalizados para toda a população idosa brasileira. Ademais, a amostra deste estudo não tem a intenção de ser representativa da população idosa amazonense, mas de indivíduos idosos que participam de atividades de promoção a saúde no Amazonas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao avaliar 170 pessoas idosas residentes na comunidade que participavam de um centro de convivência em Manaus-Am, constatou-se a Capacidade Intrínseca preservada em metade dos participantes, e todos os domínios se apresentaram preservados na maioria dos avaliados. Os fatores associados negativamente à CI foram a renda abaixo de um salário e o número de comorbidades, enquanto o número de cirurgias e bom equilíbrio apresentaram associação positiva com a CI.

Esses resultados permitem a adoção de estratégias específicas para as demandas deste público na busca pela preservação da CI, tanto pelas próprias pessoas idosas e suas famílias quanto pelos profissionais dos serviços públicos, e mesmo para a adoção políticas públicas focadas na redução das iniquidades, tanto em saúde quanto socioeconômicas, que fazem parte desta região. O manejo da CI considerando os fatores individuais e contextuais é capaz de prevenir os desvios na funcionalidade, garantindo o envelhecimento bem-sucedido coletivamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALIBERTI, M. J. R. et al. Validating intrinsic capacity to measure healthy aging in an upper middle-income country: Findings from the ELSI-Brazil. **The Lancet Regional Health - Americas**, v. 12, p. 1–13, ago. 2022.
- ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 57, n. 2 B, p. 421–426, 1999.
- AMORIM, M. M. M. et al. Occurrence of falls in the elderly in the Family Health Strategy of Governador Valadares. **Motricidade**, v. 16, n. S1, p. 85–93, 24 dez. 2020.
- APOLINARIO, D. et al. Using temporal orientation, category fluency, and word recall for detecting cognitive impairment: the 10-point cognitive screener (10-CS). **International journal of geriatric psychiatry**, v. 31, n. 1, p. 4–12, 1 jan. 2016.
- AROKIASAMY, P. et al. Socioeconomic differences in handgrip strength and its association with measures of intrinsic capacity among older adults in six middle-income countries. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, 1 dez. 2021.
- ASHIKALI, E. M. et al. Intrinsic Capacities, Functional Ability, Physiological Systems, and Caregiver Support: A Targeted Synthesis of Effective Interventions and International Recommendations for Older Adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 5, 1 mar. 2023.
- ASTRONE, P. et al. The potential of assessment based on the WHO framework of intrinsic capacity in fragility fracture prevention. **Aging Clinical and Experimental Research** Springer Science and Business Media Deutschland GmbH, , 1 nov. 2022.
- BAUTMANS, I. et al. Personal View WHO working definition of vitality capacity for healthy longevity monitoring. **Lancet Healthy Longev** , v. 3, p. 789–796, nov. 2022.
- BEARD, J. R. et al. The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. **Lancet (London, England)**, v. 387, n. 10033, p. 2145–2154, 21 maio 2016.
- BEARD, J. R. et al. The structure and predictive value of intrinsic capacity in a longitudinal study of ageing. **BMJ Open**, v. 9, n. 11, 1 nov. 2019.
- BEARD, J. R. et al. Intrinsic Capacity: Validation of a New WHO Concept for Healthy Aging in a Longitudinal Chinese Study. **The Journals of Gerontology: Series A**, v. 77, n. 1, p. 94–100, 7 jan. 2022.
- BEARD, J. R.; CHEN, M. Intrinsic Capacity as a Composite Outcome Measure: Opportunities and Challenges. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 27, n. 6, p. 398–400, 1 jun. 2023.
- BRASIL. **Orientações técnicas para a implementação de Linha de Cuidado para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa no Sistema Único de Saúde – SUS** [recurso eletrônico]. 1. ed. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL, C. H. G. et al. Positive self-perception of health among non-long-lived and long-lived older adults and associated factors. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 26, p. 5157–5170, 2021.

BRITTO, M. H. J. DE S. **Aspectos contextuais associados à mobilidade e espaço de vida em idosos comunitários: revisão sistemática e resultados do international mobility in aging study (IMIAS)**. Tese—Natal - RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.

CAMPBELL, C. L. et al. Operationalization of Intrinsic Capacity in Older People and Its Association With Subsequent Disability, Hospital Admission and Mortality: Results From The English Longitudinal Study of Ageing. **The Journals of Gerontology: Series A**, v. 78, n. 4, p. 698–703, abr. 2022.

CAMPOS, K. F. C. F.; LOBATO, C. M. DE O.; O'DONNELL, A. F. G. L. Avaliação do risco de quedas nos idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família no Conjunto Universitário Rio Branco – Acre. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 12896–12910, 15 jun. 2023.

CARVALHO, V. L. DE et al. Comparação da função cognitiva de idosas institucionalizadas e das participantes de centro de convivência. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 11, n. 1, p. 46–53, 2014.

CESARI, M. et al. Evidence for the domains supporting the construct of intrinsic capacity. **Journals of Gerontology**, v. 73, n. 12, p. 1653–1660, 10 nov. 2018.

CHHETRI, J. K. et al. Intrinsic capacity and healthy ageing. **Age and ageing**, v. 51, n. 11, 1 nov. 2022.

DO NASCIMENTO, C. F.; DUARTE, Y. A. D. O.; CHIAVEGATTO FILHO, A. D. P. Factors associated with limitations in functional mobility in elderly in the city of São Paulo, Brazil: a comparative analysis of 15 years. **Cadernos de Saude Publica**, v. 38, n. 4, 2022.

FLORES, A. **Desempenho cognitivo e funcionalidade em idosos institucionalizados**. Dissertação—Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2019.

FRANCHIGNONI, F. et al. Using psychometric techniques to improve the Balance Evaluation Systems Test: the mini-BESTest. **Journal of rehabilitation medicine**, v. 42, n. 4, p. 323–331, abr. 2010.

FREIRE JÚNIOR, R. C. et al. Long-term living in unfavorable socioeconomic conditions impairs late-life gait performance. **Archives of gerontology and geriatrics**, v. 97, 1 nov. 2021.

FREIRE, R. C.; PIERUCCINI-FARIA, F.; MONTERO-ODASSO, M. Are Human Development Index dimensions associated with gait performance in older adults? A systematic review. **Experimental Gerontology**, v. 102, p. 59–68, 1 fev. 2018.

GEORGE, P. P. et al. A Rapid Review of the Measurement of Intrinsic Capacity in Older Adults. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 25, n. 6, p. 774–782, 1 jun. 2021.

GIUDICI, K. V. et al. Associations of C-reactive protein and homocysteine concentrations with the impairment of intrinsic capacity domains over a 5-year follow-up among community-

dwelling older adults at risk of cognitive decline (MAPT Study). **Experimental Gerontology**, v. 127, p. 110716, 1 nov. 2019.

GIUDICI, K. V. et al. Effect of long-term omega-3 supplementation and a lifestyle multidomain intervention on intrinsic capacity among community-dwelling older adults: Secondary analysis of a randomized, placebo-controlled trial (MAPT study). **Maturitas**, v. 141, p. 39–45, 1 nov. 2020.

GONZALEZ-BAUTISTA, E. et al. In the Quest of a Standard Index of Intrinsic Capacity. A Critical Literature Review. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 24, n. 9, p. 959–965, 2020.

GONZÁLEZ-BAUTISTA, E. et al. Frequency of Conditions Associated with Declines in Intrinsic Capacity According to a Screening Tool in the Context of Integrated Care for Older People. **Journal of Frailty and Aging**, v. 10, n. 2, p. 94–102, 1 fev. 2021.

GUTIÉRREZ-ROBLEDO, L. M. et al. Validation of Two Intrinsic Capacity Scales and Its Relationship with Frailty and Other Outcomes in Mexican Community-Dwelling Older Adults. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 25, n. 1, p. 33–40, 1 jan. 2021.

GUTIÉRREZ-ROBLEDO, L. M.; GARCÍA-CHANES, R. E.; PÉREZ-ZEPEDA, M. U. ALLOSTATIC LOAD AND INTRINSIC CAPACITY. **J Nutr Health Aging**, v. 23, n. 9, p. 788–795, 2019.

GUTIÉRREZ-ROBLEDO, L. M.; GARCÍA-CHANES, R. E.; PÉREZ-ZEPEDA, M. U. Screening intrinsic capacity and its epidemiological characterization: a secondary analysis of the Mexican Health and Aging Study. **Pan American journal of public health**, v. 45, 2021.

HORAK, F. B.; WRISLEY, D. M.; FRANK, J. The Balance Evaluation Systems Test (BESTest) to Differentiate Balance Deficits. **Physical Therapy**, v. 89, n. 5, p. 484, maio 2009.

HUANG, C. H. et al. Effect of Various Exercises on Intrinsic Capacity in Older Adults With Subjective Cognitive Concerns. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 22, n. 4, p. 780- 786.e2, 1 abr. 2021a.

HUANG, C. H. et al. Dietary patterns and intrinsic capacity among community-dwelling older adults: a 3-year prospective cohort study. **European Journal of Nutrition**, v. 60, n. 6, p. 3303–3313, 1 set. 2021b.

HUANG, C. H. et al. The association of social frailty with intrinsic capacity in community-dwelling older adults: a prospective cohort study. **BMC Geriatrics**, v. 21, n. 1, p. 1–11, 1 dez. 2021c.

IPAQ RESEARCH COMMITTEE. **Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)-Short and Long Forms**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <www.ipaq.ki.se>.

JIANG, Y. S. et al. Impact of age-friendly living environment and intrinsic capacity on functional ability in older adults: a cross-sectional study. **BMC Geriatrics**, v. 23, n. 1, p. 1–9, 1 dez. 2023.

- KAISER, M. J. et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 13, n. 9, p. 782–788, 2009.
- KASSEBAUM, N. J. et al. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The Lancet**, v. 388, n. 10053, p. 1603–1658, 8 out. 2016.
- KERR, C. et al. The importance of physical function to people with osteoporosis. **Osteoporosis International**, v. 28, n. 5, p. 1597–1607, 1 maio 2017.
- KOIVUNEN, K. et al. Development and validation of an intrinsic capacity composite score in the Longitudinal Aging Study Amsterdam: a formative approach. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 35, n. 4, p. 815, 1 abr. 2023.
- LABANCA, L. et al. Triagem auditiva em idosos: Avaliação da acurácia e reprodutibilidade do teste do sussurro. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 22, n. 11, p. 3589–3598, 1 nov. 2017.
- LEE, J. Q. et al. Intrinsic Capacity and its Relationship with Life-Space Mobility (INCREASE): A cross-sectional study of community-dwelling older adults in Singapore. **BMJ Open**, v. 11, n. 12, 30 dez. 2021.
- LEUNG, A. Y. M. et al. Intrinsic capacity of older people in the community using WHO Integrated Care for Older People (ICOPE) framework: a cross-sectional study. **BMC Geriatrics**, v. 22, n. 1, 1 dez. 2022.
- LIM, K. Y. et al. Healthy Eating Enhances Intrinsic Capacity, Thus Promoting Functional Ability of Retirement Home Residents in Northern Taiwan. **Nutrients**, v. 14, n. 11, 1 jun. 2022.
- LIU, S. et al. Intrinsic Capacity predicts adverse outcomes using Integrated Care for Older People screening tool in a senior community in Beijing. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 94, p. 104358, 1 maio 2021a.
- LIU, S. et al. Trajectory and Correlation of Intrinsic Capacity and Frailty in a Beijing Elderly Community. **Frontiers in Medicine**, v. 8, p. 751586, 9 dez. 2021b.
- LIU, Y.; DU, Q.; JIANG, Y. Detection rate of decreased intrinsic capacity of older adults: a systematic review and meta-analysis. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 35, n. 10, p. 2009–2017, 1 out. 2023.
- LÓPEZ-ORTIZ, S. et al. Defining and assessing intrinsic capacity in older people: A systematic review and a proposed scoring system. **Ageing Research Reviews Elsevier Ireland Ltd**, , 1 ago. 2022.
- LU, S. et al. Neighbourhood physical environment, intrinsic capacity, and 4-year late-life functional ability trajectories of low-income Chinese older population: A longitudinal study with the parallel process of latent growth curve modelling. **EClinical Medicine**, v. 36, 1 jun. 2021a.
- LU, S. et al. Neighbourhood physical environment, intrinsic capacity, and 4-year late-life functional ability trajectories of low-income Chinese older population: A longitudinal study

with the parallel process of latent growth curve modelling. **EClinicalMedicine**, v. 36, 1 jun. 2021b.

MA, L. et al. Integrated Care for Older People Screening Tool for Measuring Intrinsic Capacity: Preliminary Findings From ICOPE Pilot in China. **Frontiers in Medicine**, v. 7, p. 576079, 30 nov. 2020.

MA, L. et al. Cross-sectional study examining the status of intrinsic capacity decline in community-dwelling older adults in China: Prevalence, associated factors and implications for clinical care. **BMJ Open**, v. 11, n. 1, 5 jan. 2021a.

MA, L. et al. Plasma N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide Is Associated with Intrinsic Capacity Decline in an Older Population. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 25, n. 2, p. 271–277, 1 fev. 2021b.

MA, L. et al. High Serum Tumor Necrosis Factor Receptor 1 Levels Are Related to Risk of Low Intrinsic Capacity in Elderly Adults. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 25, n. 4, p. 416–418, 1 abr. 2021c.

MAGNANI, P. E. et al. Use of the BESTest and the Mini-BESTest for fall risk prediction in community-dwelling older adults between 60 and 102 years of age. **Journal of Geriatric Physical Therapy**, v. 43, n. 4, p. 179–184, 1 out. 2020.

MAIA, A. C. et al. Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas do Balance Evaluation Systems Test e do MiniBESTest em idosos e indivíduos com doença de Parkinson: aplicação do modelo Rasch. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 17, n. 3, p. 195–217, maio 2013.

MAZO, G. Z.; BENEDETTI, T. R. B. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 6, p. 480–484, 2010.

MENG, L. C. et al. Biological Features of the Outcome-Based Intrinsic Capacity Composite Scores From a Population-Based Cohort Study: Pas de Deux of Biological and Functional Aging. **Frontiers in Medicine**, v. 9, 4 mar. 2022.

MICHEL, J. P. et al. The end of the disease concept in geriatric medicine. **Aging Medicine and Healthcare**, v. 11, n. 1, p. 3–9, 2020.

MUNEERA, K.; MUHAMMAD, T.; ALTHAF, S. Socio-demographic and lifestyle factors associated with intrinsic capacity among older adults: evidence from India. **BMC Geriatrics**, v. 22, n. 1, p. 1–16, 1 dez. 2022a.

MUNEERA, K.; MUHAMMAD, T.; ALTHAF, S. Socio-demographic and lifestyle factors associated with intrinsic capacity among older adults: evidence from India. **BMC Geriatrics**, v. 22, n. 1, 1 dez. 2022b.

NAKANO, M. M. **Versão brasileira da Short Physical Performance Battery SPPB** : adaptação cultural e estudo da confiabilidade. Monografia—Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 22 fev. 2007.

NASCIMENTO, L. M. DO et al. Use of Intrinsic Capacity Domains as a Screening Tool in Public Health. **International journal of environmental research and public health**, v. 20, n. 5, 1 mar. 2023.

NESTLÉ® NUTRITION INSTITUTE. **Um Guia para completar a Mini Avaliação Nutricional®**. [s.l: s.n.].

OLIVEIRA, D. S. DE et al. Avaliação de Bem-Estar Psicológico e Sintomas Depressivos em Idosos Saudáveis. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 20, n. 1, p. 187–204, 9 maio 2020.

OLIVEIRA, D. V. DE et al. Investigação dos fatores psicológicos e emocionais de idosos frequentadores de clubes de dança de salão. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 6, p. 797–804, dez. 2017.

OMS. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde - Resumo**. Genebra: [s.n.]. Disponível em: <www.who.int>.

OPAS. **Atenção Integrada para a Pessoa Idosa (ICOPE) - Orientações sobre a avaliação centrada na pessoa e roteiros para a atenção primária**. Washington, D.C: [s.n.].

OPAS. **Atenção integrada para as pessoas idosas (ICOPE) - Diretrizes de intervenções comunitárias para o manejo dos declínios na capacidade intrínseca**. Genebra: [s.n.].

OPAS. **Década do Envelhecimento Saudável: Relatório de Linha de Base**. Washington, DC: [s.n.].

ORELLANO, V. I. F.; NETO, J. E. DOS S.; DE MATTOS, E. H. C. Uma nota sobre o impacto da presença de um idoso aposentado na saúde das famílias no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 73, n. 3, p. 371–384, 2019.

OTTONI, M. A. M. **Envelhecimento populacional e morbidade de idosos no Brasil: uma avaliação do impacto de indicadores socioeconômicos à luz das peculiaridades regionais**. Tese (Doutorado)—Montes Claros: Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, maio 2020.

PARADELA, E. M. P.; LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. 918–923, dez. 2005.

PLÁCIDO, J. et al. Association among race/color, gender, and intrinsic capacity: results from the ELSI-Brazil study. **Revista de saude publica**, v. 57, p. 29, 2023.

PRINCE, M. J. et al. Intrinsic capacity and its associations with incident dependence and mortality in 10/66 Dementia Research Group studies in Latin America, India, and China: A population-based cohort study. **PLoS medicine**, v. 18, n. 9, 1 set. 2021.

RAMÍREZ-VÉLEZ, R. et al. Reference values for handgrip strength and their association with intrinsic capacity domains among older adults. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 10, n. 2, p. 278, 1 abr. 2019.

RAO, A. R. et al. Prevalence and Factors Associated with Impairment in Intrinsic Capacity among Community-Dwelling Older Adults: An Observational Study from South India. **Current Gerontology and Geriatrics Research**, v. 2023, 2023.

RIBEIRO, J. H. DE M.; GIUSTI, B. BARTUCIOTTI; CIOSAK, S. I. Como estão as condições socioeconômicas, de saúde e de trabalho de idosos trabalhadores e aposentados? **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 11, n. 68, p. 7243–7256, 13 out. 2021.

ROBERTS, H. C. et al. A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: towards a standardised approach. **Age and ageing**, v. 40, n. 4, p. 423–429, jul. 2011.

SANT’ANA, L. A. J. DE; D’ELBOUX, M. J. Suporte social e expectativa de cuidado de idosos: associação com variáveis socioeconômicas, saúde e funcionalidade. **Saúde em Debate**, v. 43, n. 121, p. 503–519, abr. 2019.

SANTOS, P. R. S. et al. Benefícios da inserção da pessoa Idosa em Grupos de Convivência: Revisão Integrativa. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 17, n. 65, p. 213–224, 28 fev. 2023.

SIMÕES, M. DO S. M. P. et al. Life-Space Assessment questionnaire: Novel measurement properties for Brazilian community-dwelling older adults. **Geriatrics & gerontology international**, v. 18, n. 5, p. 783–789, 1 maio 2018.

SOARES, L. DE S. A. **Efeitos do nível de escolaridade na procura e acesso a serviços de saúde preventivos no Brasil: uma análise multinível**. Viçosa - MG: Universidade Federal de Viçosa, 11 ago. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, S. **Quedas em idosos: prevenção**. Brasília - DF: [s.n.].

SOUZA, T. S. et al. AVALIAÇÃO DO HISTÓRICO DE QUEDAS E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS NA COMUNIDADE. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, p. 1–6, 21 maio 2022.

STEPHENS, C. et al. Neighborhood environments and intrinsic capacity interact to affect the health-related quality of life of older people in New Zealand. **Maturitas**, v. 139, p. 1–5, 1 set. 2020.

STOLZ, E. et al. Intrinsic Capacity Predicts Negative Health Outcomes in Older Adults. **The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 77, n. 1, p. 101, 1 jan. 2022.

TAVASSOLI, N. et al. Implementation of the WHO integrated care for older people (ICOPE) programme in clinical practice: a prospective study. **The Lancet Healthy Longevity**, v. 3, n. 6, p. e394–e404, 1 jun. 2022.

TAY, L. et al. Association of Intrinsic Capacity with Frailty, Physical Fitness and Adverse Health Outcomes in Community-Dwelling Older Adults. **Journal of Frailty and Aging**, v. 12, n. 1, p. 7–15, 1 jan. 2023.

ULIAN, V. **Acidentes por quedas em idosos: fatores demográficos, socioeconômicos, processo saúde-doença e características dos acidentes**. Dissertação—São Paulo: Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, 2021.

WHO. **Global consultation on integrated care for older people (ICOPE) - the path to universal health coverage: Report of consultation meeting 23–25 October 2017 in Berlin, Germany**. Geneva: [s.n.]. Disponível em: <<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>>.

WIGGERS, E.; FERRIOLLI, E. **Capacidade intrínseca entre idosos do estudo FIBRA**. Dissertação—São Paulo: Universidade de São Paulo, 2021.

XIANG, L.; XINDONG, Z. How does Education Affect the Health Level of the Elderly in China? **Journal of Finance and Economics**, v. 46, Issue 03, pp. 139, v. 46, n. 03, p. 139–153, 1 mar. 2020.

YU, R. et al. Validation of the Construct of Intrinsic Capacity in a Longitudinal Chinese Cohort. **Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 25, n. 6, p. 808–815, 1 jun. 2021.

YU, R. et al. Trajectories of Intrinsic Capacity: Determinants and Associations with Disability. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 27, n. 3, p. 174–181, 1 mar. 2023.

ZENG, X. et al. The Impact of Intrinsic Capacity on Adverse Outcomes in Older Hospitalized Patients: A One-Year Follow-Up Study. **Gerontology**, v. 67, n. 3, p. 267–275, 3 jun. 2021.

ZHAO, J. et al. Intrinsic Capacity vs. Multimorbidity: A Function-Centered Construct Predicts Disability Better Than a Disease-Based Approach in a Community-Dwelling Older Population Cohort. **Frontiers in Medicine**, v. 8, p. 753295, 28 set. 2021.

ZHOU, J. et al. Intrinsic Capacity to Predict Future Adverse Health Outcomes in Older Adults: A Scoping Review. **Healthcare (Switzerland)**, v. 11, n. 4, 1 fev. 2023.

ZHOU, Y.; MA, L. Intrinsic Capacity in Older Adults: Recent Advances. **Aging and Disease**, v. 13, n. 2, p. 353–359, 1 abr. 2022.

APÊNDICE 1 – LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO SOBRE PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE INTRÍNSECA

Autores	Tipo de estudo	N amostral	CI - Locomoção	CI - Vitalidade	CI - Sensorial	CI - Humor	CI - Cognição	Análise
LIM et al. (2022)	Prospectivo – dieta x CI	59 idosos a partir de 65 anos	Alcance de MMSS e MMII, sentar/levantar, apoio unipodal e TUG	MAN, FPM, teste de degrau de 2min.	Não avaliado	GDS-15	MEEM	Comparação antes/depois por teste aplicado
GUTIÉRREZ-ROBLEDO; GARCÍA-CHANES; PÉREZ-ZEPEDA (2019)	Transversal (secundário) – carga alostática x CI	2827 idosos a partir de 60 anos	Levantar da cadeira, velocidade de marcha 3m e teste do lápis	Pico de fluxo respiratório, FPM, IMC	Escala likert – perguntas referentes a visão e audição	GDS-15, autorrelato de satisfação de vida, locus de controle e participação social	MEEM modificado	Categorizou cada domínio (0=ótimo; 1=comprom. leve; 2=comprom. severo) e categorizou o índice da CI (soma dos domínios)
STEPHENS et al. (2020)	Longitudinal – CI e percepção e vizinhança x QV	2910 a partir de 55 anos (média de idade de 66 anos)	-	-	-	-	-	CI = número de comorbidades apenas
LU et al. (2021b)	Longitudinal – CI e vizinhança x CF	2081 (a partir de 65 anos)	FPM e estabilidade por autorrelato	Escala FRAIL (fadiga, resistência, deambulação, doença e perda de peso)	Perguntas sobre visão e audição (respostas categorizadas)	GDS-15	Cantonese Chinese Montreal Cognitive Assessment Version	Um escore fatorial para CI foi uma combinação linear de todas as medidas de subdomínio de CI, ponderadas pela carga fatorial correspondente
MA et al. (2021a)	Transversal (secundário)	5823 idosos de 60 a 98 anos	SPPB curto	IMC	Autorrelato	GDS-30	MEEM	Para cada domínio: 0 - declínio grave, 1 - declínio leve, 2 - IC intacto. O escore total da CI variou de 0 a 10; pontuações mais altas indicaram melhor CI
MENG et al. (2022)	Observacional retrospectivo (secundário).	839, a partir de 50 anos (média de	Velocidade de marcha habitual e levantar da	IMC e FPM	Autorrelato	CES-D-10 e PSS-10	SPMSQ e linguagem e	CI: 0 – 12 CI alta = 11-12 CI média = 9-10

	Objetivo: desenvolver e validar um sistema de pontuação integrativa de capacidade intrínseca (CI)	65,3±9,4 anos)	cadeira repetidos			(estresse percebido)	recordação do MEEM	CI baixa = 0-8 Modelo de regressão logística multivariada
LEUNG et al. (2022)	Transversal com modelagem de equações estruturais para avaliar a relação da CI com engajamento social e capacidade de autocuidado	304 (75,7±7,2 anos)	SPPB, MobilePAN, FPM	MAN	Sussurro e teste de Weber e Rinne (audição); Gráfico de olho simples da OMS (visão)	PHQ-9	MoCA	Levantamento dos comprometimentos por domínio (COMPROMETIMENTO = 0) e contagem de domínios comprometidos. Escore CI: 0 - 6
ZHAO et al. (2021)	Longitudinal – 1 ano CI x CF	7298 idosos a partir de 65 anos	Tinetti	MAN	Autorrelato	GDS-15	MEEM	Comprometimento em um domínio, dois domínios, e três ou mais domínios
PRINCE et al. (2021)	Transversal – prevalência de declínios na CI	17031 idosos a partir de 65 anos	Velocidade de marcha de 5m	Perda de peso não intencional, circunferência de braço	Autorrelato	EURO-D	CSI-D	Descrição por domínio
LIU et al. (2021a)	longitudinal	227 idosos a partir de 75 anos	Sentar/levantar-se da cadeira 5x	Relato de perda de peso e apetite	Autorrelato	2 perguntas do GDS-15	Parte do MEEM	Nove questões dicotômicas, cada uma codificada como 1 ou 0. Pontuação de CI: 0-9 Quanto maior a pontuação, melhor a capacidade
STOLZ et al. (2022)	Longitudinal – CI x CF, ILPI e mortalidade	754 idosos a partir de 70 anos	SPPB	FPM e Pico de fluxo expiratório	gráfico de Jaeger (visão) e audioscopia	CES-D	MEEM	As variáveis de entrada foram reescaladas com o método percentual do máximo possível, de

								modo que os valores variaram de 0 a 100. Os valores médios de pontuação de IC obtidos foram novamente reescalados para que variassem de 0 a 100.
HUANG et al. (2021b)	Coorte prospectivo de 3 anos -	774 (69,4±4,4 anos)	Velocidade de marcha de 5m	MAN e FPM	Autorrelato	GDS-15	Five cognitive test	Um Z-score de domínio (pontuação padronizada que se desviou da média) foi derivado da divisão da soma dos escores Z de todos os testes pelo número de testes em cada domínio. A média dos Z-scores de todos os domínios (escore CI composto), foi o desfecho principal.
BEARD et al. (2019)	Longitudinal – estrutura e valor preditivo da CI (limitação para AVDs e AIVDs)	2560	Velocidade de marcha 2,4m, levantar da cadeira, SPPB	FPM, VEF *3 biomarcadores	Autoavaliação da visão e audição	CES-D 8 itens, autorrelato problemas de sono	fluência verbal, memória verbal atrasada e atenção	modelo bifatorial do escore da CI com boa validade de construto e preditiva (diferentes pesos para cada teste nos domínios) – fig.2 no artigo
HUANG et al. (2021a)	Ensaio clínico randomizado simples cego – atividade física x CI	415 idosos com queixas cognitivas	Teste de apoio unipodal, velocidade de marcha 5m e sentar/levantar 5x	FPM	-	GDS-15 e escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada-7 (GAD-7)	Memória Lógica da Wechsler Memory Scale-revised, fluência verbal, teste do pentágono do MMSE, teste de símbolo de 29 dígitos da	A média dos Z-scores de todos os domínios (escore CI composto), foi o desfecho principal.

							Wechsler Adult Intelligence Scale-III, e Trail Making Test-parte A e B	
MA et al. (2020)	Transversal	376	Sentar/levantar 5x	Perda de peso >3Kg ou redução no apetite em 3 meses	Referência de alterações ou patologias visuais, teste do sussurro	Sintomas depressivos referidos	Orientação T/E e recordar 3 palavras	Escore do CI: 0 a 6, sendo mais alto quanto melhor CI. Para cada domínio, 0 (representando declínio) ou 1 (representando nenhum declínio).
RAMÍREZ-VÉLEZ et al. (2019)	Transversal (secundária ao estudo SABE) – CI x valores de FPM	5.237	sarcopenia, prevalência de quedas, AVDs, SPPB	Perda de apetite e peso	Autorrelato	Escala de Depressão Geriátrica Yesavage	MEEM	Correlações da FPM com os domínios
HUANG et al. (2021c)	Coorte prospectivo – fragilidade social x CI	663	velocidade da marcha 5m, sentar e levantar 5x e equilíbrio estático	MAN e FPM	Autorrelato	GDS-15	5 testes cognitivos - atenção, memória, visuoespacial, linguagem e raciocínio	A média dos Z-scores de todos os domínios (escore CI composto), foi o desfecho principal.
GONZÁLEZ-BAUTISTA et al. (2021)	Retrospectivo	759 idosos com queixa de memória	SPPB	MAN	Gráfico de visão Monoyer, versão de triagem do inventário de deficiência auditiva para idosos	GDS-15	MEEM	Porcentagens para relatar a frequência das alterações na CI na amostra e por subgrupos de idade e sexo. As pontuações foram descritas usando médias e desvio padrão.
ZENG et al. (2021)	Longitudinal – 1 ano – CI x desfechos adversos em	329 idosos hospitalizados	B-POMA, velocidade marcha 4m	MAN e FPM	Autoavaliação visual e auditiva	GDS-15	MEEM	Quaisquer declínios em cada domínio de CI foram calculados como 0 e caso contrário como 1. O escore composto total de

	idosos hospitalizados							CI somou o número de cada domínio normal e variou de 0 a 5 neste estudo. O maior escore composto de IC indicou maior quantidade de capacidades funcionais reservadas.
GIUDICI et al. (2020)	Secundário de ECR (MAPT) -	1445 divididos em grupos	SPPB	FPM	-	GDS-15	MEEM, Teste de Substituição de Símbolos Digitais, evocação livre e total do teste de Lembrete Seletivo Livre e Sugestão, e Categoria Teste de Nomenclatura	Um Z-score composto IC foi definido como a soma dos Z-scores de cada domínio dividido por 4, com o domínio psicológico ponderado como -1 e todos os outros ponderado como 1.
MA et al. (2021b)	Transversal - peptídeo natriurético do tipo N-terminal pró-B do plasma (NT-proBNP) x CI	283	Não especificado Cita apenas ICOPE	Não especificado Cita apenas ICOPE	Não especificado Cita apenas ICOPE	Não especificado Cita apenas ICOPE	Não especificado Cita apenas ICOPE	Escore CI: 0-6. Mais altos relacionados a melhor CI
GIUDICI et al. (2019)	Prospectivo 5 anos – secundário de ACR (MAPT)	1516	SPPB	FPM	-	GDS-15	MEEM, Teste de Substituição de Símbolos Digitais, evocação livre e total do teste de Lembrete	Um Z-score composto IC foi definido como a soma dos Z-scores de cada domínio dividido por 4, com o domínio psicológico ponderado como -1 e todos os outros ponderado como 1.

							Seletivo Livre e Sugestão, e Categoria Teste de Nomenclatura	
AROKIASAMY et al. (2021)	Transversal – secundários (dados de 6 países do estudo SAGE-OMS) – FPM x SE x CI	33.878 pessoas com 50 anos ou mais	Velocidade de marcha 4m	CVF	Acuidade visual para perto e longe por meio do gráfico logMAR “E” rolante	Depressão: questões sintomáticas baseadas na versão do World Mental Health Survey da Composite International Diagnostic Interview; Estresse percebido: escala likert	Índice cognitivo padronizado de 4 itens - fluência verbal, recordação verbal, intervalo de dígitos para frente e para trás	Análises por domínio
MA et al. (2021c)	Transversal – secundário – citocinas inflamatórias x CI	130	SPPB	Baixo peso e IMC	Autorrelato	GDS	MEEM	0 – 1 para cada domínio. Escore maior quanto melhor desempenho
LIU et al. (2021b)	Longitudinal observacional – 2 anos -	196	SPPB	MAN	Autorrelato	GDS-15	MEEM	Cada domínio prejudicado é pontuado como 1 ponto, o escore total de IC é 5. Um escore de IC ≥ 1 indica comprometimento de IC.
GUTIÉRREZ-ROBLEDO; GARCÍA-CHANES; PÉREZ-ZEPEDA (2021)	transversal - secundário	12.459 adultos com 50 anos ou mais	Resposta sim a dificuldade em andar vários quarteirões ou subir vários lances de escada sem descansar	Perda de peso e anorexia	Autoavaliação da visão e audição	duas questões do MHAS de avaliação de sintomas de depressão	testes de memória de evocação verbal e orientação	Uma pontuação de 1 foi atribuída a um resultado positivo. O escore composto variou de 0 a 6; Categorias: nenhum domínio afetado, 1 domínio afetado, 2 ou 3 e 4 a 6 domínios afetados.

YU et al. (2021)	Coorte 5 anos – validação de construto – dados secundários	1.475	Velocidade de marcha 6m, levantar da cadeira 5x, equilíbrio dinâmico (caminhar em trilha estreita de 6m)	FPM, relação gordura/músculo (raio-x de dupla energia)	Acuidade visual Snellem 6m e 3m, avaliação de estereopsia pelo teste Frisby Stereo	GDS-15	MEEM	Escore da CI por análise bifatorial confirmatória (diferentes pesos para cada teste nos domínios) – fig.2 do artigo
GUTIÉRREZ-ROBLEDO et al. (2021)	Transversal – secundário – versão curta e longa de um índice de CI	543 adultos com 50 anos ou mais	Caminhada de 6m com GaitRite e SPPB	FPM, MAN e função muscular (ângulo de fase (PhA) na impedância bioelétrica)	Snellen e autoavaliação auditiva (escala Likert)	CES-D-7 Escala de Ansiedade Goldberg (longa)	MEEM	Todos os elementos de cada domínio, foram redimensionadas para um intervalo de 0-1, com zero sendo o menor e 1 sendo o mais alto nível de funcionamento. A pontuação do resumo do IC foi estimada usando a análise de componentes principais, primeiro com os “subpontuações” de cada domínio, e depois para o índice geral de IC
ALIBERTI et al. (2022)	Transversal – dados do estudo ELSI	7175 (a partir de 50 anos)	Velocidade de marcha de 3m e SPPB	FPM, relato de perda de peso não intencional e de exaustão	Autoavaliação	CES-D e autoavaliação da qualidade do sono e uso de medicações para dormir	4 testes cognitivos	Análise bifatorial e divisão da amostra em quartis de acordo com Z-escores
TAY et al. (2023)	Coorte prospectivo 1 ano	809, a partir de 55 anos (67,6+6,8 anos)	SPPB e TC6	MAN e Análise de Impedância Bioelétrica	Autorrelato	GDS-15	MEEM	Atribuído uma pontuação de 0, 1 ou 2 a cada domínio, sendo a soma dos 5 domínios a pontuação composta para IC, que variou de 0 a 10, com pontuações mais

								altas representando maior IC.
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

O(A) Sr.(a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa intitulado: **“Capacidade intrínseca e fatores associados em pessoas idosas participantes de grupos de convivência”**, cujos pesquisadores responsáveis são Crislainy Vieira Freitas e Renato Campos Freire Junior. O objetivo deste estudo é examinar a associação da capacidade intrínseca com condições socioeconômicas, de saúde e funcionalidade em pessoas idosas desta comunidade. Sendo capacidade intrínseca o conjunto das capacidades físicas e mentais do indivíduo. O(A) Sr(a) está sendo convidado porque tem idade igual ou superior a 60 anos e faz parte do público-alvo deste estudo, portanto, sua participação é muito importante para o entendimento das condições de saúde das pessoas idosas.

O(A) Sr.(a) tem liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para as atividades que realiza na comunidade.

Caso aceite, sua participação consiste em responder questionamentos sobre sua situação socioeconômica e demográfica, seu estado de saúde físico e mental, funcionalidade, mobilidade e histórico de quedas, e será submetido a alguns testes de avaliação visual, auditiva e de equilíbrio e marcha (caminhar). Os testes serão primeiramente explicados para o(a) Sr.(a) antes de cada execução e os examinadores permanecerão próximos para garantir a assistência quando necessária e evitar acidentes.

Ao final dos testes, o(a) Sr.(a) receberá uma caderneta para que registre novos eventuais episódios de queda que venha a sofrer por um período de seis meses, esse registro será repassado aos pesquisadores a cada dois meses durante esse período.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes. O tempo de aplicação da bateria de testes e avaliações deste estudo terá duração de até 110 minutos, e por isso pode gerar cansaço ao(à) Sr.(a). Para amenizar esse risco de desconforto, as avaliações poderão ocorrer no momento da abordagem inicial ou em outro momento via agendamento, de acordo com sua disponibilidade. A entrevista será subdividida em duas partes e, entre elas haverá a aplicação dos testes práticos, a fim de minimizar o cansaço mental. Se, apesar disso, o(a) Sr.(a) sentir fadiga ou cansaço durante a entrevista, esta poderá ser interrompida e finalizada posteriormente em momento mais oportuno, respeitando suas atividades no Parque.

Outros riscos para o(a) Sr.(a) são desconforto emocional frente aos questionamentos que serão feitos, em especial os relacionados a avaliação psicológica. No entanto, os pesquisadores se comprometem em abordar o tema de modo mais profissional possível, enfatizando os

aspectos informativos dos instrumentos empregados. Caso necessário, a entrevista será interrompida e o(a) Sr.(a) será inicialmente acolhido pelo pesquisador responsável e em seguida, caso queira, será encaminhado para o serviço de psicologia da instituição. Além disso, há a garantia de interromper sua participação ou deixar de responder a qualquer questionamento que vier a julgar nocivo a sua integridade, mesmo que, a princípio, as avaliações não contenham questionamentos passíveis de tais situações.

Os procedimentos adotados poderão trazer riscos mínimos à sua saúde, incluindo a possibilidade de presença de dores musculares após os testes de desempenho físico-funcionais. A fim de minimizar o aparecimento de tais dores será orientado crioterapia por vinte minutos em domicílio em caso de dor. Além disso, os avaliadores passarão por treinamento prévio para aplicar o protocolo de avaliação e permanecerão durante todo o tempo perto do(a) Sr.(a) para auxiliá-lo no que for necessário. E se, apesar das medidas preventivas, ocorrer algum acidente, os pesquisadores oferecerão assistência fisioterapêutica em sua demanda, ou será realizado encaminhamento clínico no caso de necessidades médicas.

Por último, há o risco relacionado à transmissão de covid-19 e outras infecções respiratórias, já que as avaliações serão realizadas presencialmente e os testes requerem proximidade física. Todavia, serão tomadas as medidas preventivas: os pesquisadores estarão com esquema vacinal completo, farão uso de máscaras faciais durante as avaliações e manterão frequentes as higienizações das mãos e dos equipamentos utilizados. No caso de sintomas gripais, o pesquisador permanecerá afastado das coletas de dados para não oferecer risco a sua saúde.

São esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: acesso a informações sobre seu estado de saúde, mobilidade no espaço de vida e risco de quedas ao final do estudo, o que auxiliará na tomada de medidas que favoreçam sua funcionalidade. Além de contribuir para um melhor conhecimento da saúde das pessoas idosas da sua cidade, o que poderá servir como base para o planejamento de políticas públicas mais específicas as necessidades desta região.

Se julgar necessário, o(a) Sr.(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se preciso, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida.

O Sr.(a) não receberá nenhuma remuneração pela participação nesta pesquisa, no entanto, estão assegurados ao(à) Sr.(a) o direito a pedir indenizações e a cobertura material para reparação em caso de dano causado ao participante em virtude da pesquisa.

Garantimos ao(à) Sr.(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

O(A) Sr.(a). pode entrar em contato com os pesquisadores responsáveis Crislainy Vieira Freitas (Fone: 92 984541958, e-mail: crislainyvieira@gmail.com) e Renato Campos Freire Junior (Fone: 16 982337330, e-mail: renatocfjunior@ufam.edu.br) a qualquer tempo para informação adicional no endereço Avenida General Rodrigo Octavio, 6200, Coroado I, setor sul, Mini campus – Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEFF, telefone: (92) 3305 – 1181 – ramal 4091 – e-mail: colegiadofisioterapiafeff@ufam.edu.br.

O(A) Sr.(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

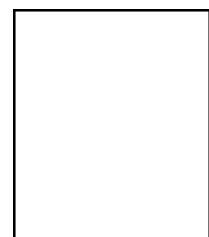
Este documento (TCLE) será elaborado em DUAS VIAS, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo(a) Sr.(a)., ou por seu representante legal, e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Declaro que estou esclarecido sobre as informações acima e que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa.

Manaus, ___/___/___

Assinatura do participante da pesquisa



IMPRESSÃO DACTILOSCÓPICA

Pesquisador responsável

APÊNDICE 3 – FICHA DE AVALIAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

Nº questionário: _____

Entrevistador: _____

Data da entrevista: ___/___/___

Nome do entrevistado: _____

Endereço completo: _____

Ponto de referência do domicílio: _____

Telefones para contato/nome do contato: _____

1. **Entrevistado:** 1. Idoso 2. Informante (especificar? _____)
2. **Data de nascimento do idoso:** ___/___/___
3. **Sexo:** 1. Masculino 2. Feminino
4. **Cor/raça:** 1. Parda 2. Branca 3. Negra ou preta 4. Indígena 5. Amarela
5. **Quantos anos de estudo o(a) Sr(a) tem?** _____
6. **Sabe ler e escrever:** 1. Sim 2. Não
7. **Escolaridade:**
 1. Curso de alfabetização 2. Primário 3. Ginásio
 4. Primeiro grau 5. Segundo grau (científico, técnico, normal) 6. Superior
8. **Estado civil:**
 1. Casado(a) 2. Solteiro(a) 3. Separado(a)/divorciado(a) 4. Viúvo(a) 5. União estável
9. **Naturalidade:** _____
10. **Ocupação/trabalho (atual):** _____
11. **Profissão Progressiva:** _____
12. **Religião:** 1. Católico(a) 2. Evangélico(a) 3. Espírita 4. outras
13. **Tipo de casa:** 1. Alvenaria 2. Madeira
14. **Moradia:** 1. Própria 2. Alugada 3. Cedida 4. ILPI
15. **Quem mora com o(a) senhor(a)?**
 1. Só 2. Com o cônjuge 3. Com filhos 4. Com netos
 5. Com outros de sua geração (irmã(o), cunhada(o), amigo(a))
 6. Somente com o cuidador profissional
16. **Quantas pessoas moram na casa?** _____
17. **Qual a renda familiar mensal:**
 1. < 1 salário 2. 1 a 2 salários 3. 3 a 5 salários 4. > 5 salários
18. **Quantas pessoas dependem dessa renda, incluindo o(a) Sr(a)?** _____
19. **O Sr(a). considera ter dinheiro suficiente para suas necessidades diárias?**
 1. Sim 2. Não

SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA

20. **Em geral, o(a) Sr(a). diria que sua saúde é:**
 1. Muito boa 2. Boa 3. Regular 4. Ruim 5. Muito ruim
21. **Em comparação com a saúde de outras pessoas que o(a) Sr(a) conhece da sua idade, o(a) Sr(a) diria que sua saúde é:**
 1. Muito pior 2. Pior 3. Igual 4. Melhor 5. Muito melhor
22. **O(a) Sr.(a) fuma ou fumou cigarros?**
 1. Não/nunca (*pule para questão 31*)
 2. Fumou e parou (*responde questões 26 a 28 e pula para a 31*)
 3. Fuma atualmente (*pula para a questão 29*)
23. **Por quantos anos o(a) Sr(a) fumou?** _____
24. **Quantos cigarros o(a) Sr(a) fumava por dia?** _____
25. **Há quantos anos o(a) Sr(a) parou de fumar?** _____
26. **Há quantos anos o(a) Sr(a) fuma?** _____
27. **Quantos cigarros o(a) Sr(a) fuma por dia?** _____
28. **Com que frequência o(a) Sr(a) toma bebidas alcoólicas?**
 0. Nunca (*pule para questão 34*)
 1. Mensalmente ou menos
 2. De 2 a 4 vezes por mês
 3. De 2 a 3 vezes por semana
 4. 4 ou mais vezes por semana

29. Nas ocasiões em que bebe, quantas doses o(a) senhor(a) consome normalmente ao beber?

0. 1 ou 2 1. 3 ou 4 2. 5 ou 6
3. 7, 8 ou 9 4. 10 ou mais

30. Com que frequência o(a) senhor(a) toma “cinco ou mais doses” de uma vez?

0. Nunca 1. Menos de uma vez por mês
2. Mensalmente 3. Semanalmente 4. Todos ou quase todos os dias

31. Atividade física atual: () Exercício regular () Ativo () Sedentário

32. Atividade física prévia: () Exercício regular () Ativo () Sedentário

Duração diária: _____

Vezes por semana: _____

Tipo de atividade que realiza: _____

Atividade(s) de lazer: _____

Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) Sr(a) tem alguma das condições abaixo relacionados? (marque a(s) questão(ões) caso positiva(s))

33. Hipertensão arterial

34. Diabetes

35. Doença no coração (Qual? _____)

36. Derrame ou AVC

37. Doença sexualmente transmissível

38. Doença pulmonar (Qual? _____)

39. Câncer (Qual? _____)

40. Osteoporose

41. Artrite, reumatismo ou artrose

42. Depressão

43. Demência

44. Úlcera gástrica

45. Outras condições ou deficiências _____

MEDICAMENTOS

46. O(a) Sr(a) está tomando algum medicamento?

1. Sim (preencher o quadro abaixo)

2. Não (pule o quadro abaixo)

Motivo terapêutico	Nome genérico/comercial	Dose diária	Data início

47. O(A) Sr.(a) tem problemas para dormir?

1. Sim 2. Não

Qual o problema no sono? _____

Há quanto tempo sofre com esse problema? _____

Isso afeta sua rotina durante o dia? 1. Muito 2. Pouco 3. Nada

SERVIÇOS DE SAÚDE

48. Nos últimos seis meses, o (a) Sr(a) precisou se consultar com médico ou outro profissional da saúde?

1. Sim 2. Não

49. Qual o principal motivo pelo qual o (a) Sr(a) procurou esse atendimento?

1. Acidente ou lesão
2. Doença
3. Para fazer consulta de rotina (ou Check-up)
4. Sintomas inespecíficos
5. Outros

50. Onde procurou esse atendimento?

1. Posto de saúde
2. Consultório particular
3. Ambulatório de hospital
4. Pronto-socorro ou emergência
5. Atendimento domiciliar
6. Outro

51. O(a) Sr(a) conseguiu ser atendido(a)?

1. Sim
2. Não

52. Qual o motivo? _____**53. Nos últimos 30 dias, o(a) Sr(a) recebeu a visita do agente comunitário de saúde do posto, sem contar o agente que faz a vistoria da dengue?**

1. Sim
2. Não

FADIGA**54. Com que frequência na última semana o(a) Sr.(a) sentiu que tudo que fez exigiu um grande esforço?**

1. Sempre
2. Na maioria das vezes
3. Poucas vezes
4. Nunca/raramente

55. Com que frequência na última semana o(a) Sr.(a) sentiu que não pôde fazer nada devido a cansaço?

1. Sempre
2. Na maioria das vezes
3. Poucas vezes
4. Nunca/raramente

VISÃO E AUDIÇÃO**56. O(A) Sr.(a) tem problemas de visão? 1. Sim 2. Não 3. Não sabe****57. O quanto os problemas de visão afetam suas atividades cotidianas? 1. Muito 2. Pouco 3. Nada****58. O(A) Sr.(a) tem problemas de audição? 1. Sim 2. Não 3. Não sabe****59. O quanto os problemas de audição afetam suas atividades cotidianas? 1. Muito 2. Pouco 3. Nada****TESTE DO SUSSURRO**

Fábrica () Céu () Fogo () Número ()

Peixe () Bicicleta () Jardim () Amarelo ()

Total: _____

ATIVIDADES DO DIA A DIA**60. Qual o seu principal meio de locomoção?**

1. a pé
2. motocicleta
3. Automóvel
4. Canoa, catraia ou barco
5. Transporte coletivo
6. Outro (_____)

61. Com que frequência utiliza “transporte coletivo/moto-táxi” como meio de transporte?

1. Nunca
2. Poucas vezes
3. Quase todo dia
4. 1 ou mais vezes por dia

62. Onde o Sr(a) dorme?

1. Em cama
2. Em rede
3. No chão
4. Outros (_____)

63. Participa de alguma atividade social?

1. Nenhuma
2. Igreja
3. Clube de idosos
4. Associação
5. Trabalho

6. Outras (Qual? _____)

64. Com que frequência frequenta estes grupos?

1. Raramente
2. 1 vez por mês
3. 1 vez por semana
4. Mais de 2 vezes por semana
5. Quase todo dia

TESTE DE FORÇA DE PREENSÃO MANUAL

_____ kgf

HISTÓRIA DE QUEDAS

65. Você já caiu no chão ou costuma cair (últimos 6 meses)?

1. Sim
2. Não (*responda as questões 70 e 71*)

66. Local da queda

1. ambiente doméstico (_____)
2. ambiente externo (_____)

67. Período do dia em que ocorreu a última queda?

1. manhã
2. Tarde
3. noite

68. Apresenta “quase quedas”?

1. sim
2. não

69. Ao realizar as atividades do dia a dia você tem medo de cair?

1. não tenho medo
2. Tenho pouco medo
3. Tenho medo moderado
4. Tenho muito medo

70. Quantas quedas você teve nos últimos 6 meses?

1. 1 Queda
2. 2 a 3 quedas
3. Mais de 3 quedas

71. Na última queda, o(a) Sr(a) precisou de ajuda para se levantar?

1. Sim
2. Não

72. Na última queda, o(a) Sr(a) demorou mais de 15 a 20 minutos para levantar-se?

1. Menos de 10 minutos
2. Entre 10 a 20 minutos
3. Mais de 20 minutos

73. O(a) Sr(a) deixou de fazer alguma de suas atividades habituais por causa da última queda?

1. Sim
2. Não



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Capacidade intrínseca e fatores associados em idosos da comunidade

Pesquisador: Crislainy Vieira Freitas

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 59967422.7.0000.5020

Instituição Proponente: Faculdade de Educação Física e Fisioterapia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.723.868

Apresentação do Projeto:

Resumo

O objetivo da pesquisa é analisar a CI e os fatores associados em idosos residentes na comunidade. Trata-se de um estudo observacional de caráter descritivo e analítico, cujo público-alvo A população do estudo são os IDOSOS PARTICIPANTES DAS ATIVIDADES DO PARQUE MUNICIPAL DO IDOSO. Os critérios de inclusão serão: pessoas de ambos os sexos, com idade a partir de 60 anos, cadastrados do Parque do Idoso de Manaus que estiverem frequentando as atividades durante o período de coleta de dados e concordarem em participar da pesquisa. Serão excluídos os idosos que não estejam em condições cognitivas para responder aos questionamentos. Após esclarecimentos e assinatura do TCLE, os participantes da pesquisa responderão a uma entrevista baseada em dados demográficos, socioeconômicos, histórico hospitalar clínico, auto percepção de saúde e histórico de quedas. Em seguida serão aplicados os

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



instrumentos de avaliação referentes aos demais cinco da capacidade intrínseca, conforme preconizado pelo modelo de Atenção Integrada para a Pessoa Idosa (ICOPE) da OMS, a avaliação da mobilidade do espaço de vida, e entregue o formulário de registro de quedas, para análise prospectiva desta.

Hipótese:

A capacidade intrínseca está diretamente associada aos aspectos sociodemográficos, de saúde, mobilidade e histórico de quedas.

Metodologia Proposta:

Trata-se de um estudo, observacional de caráter descritivo e analítico, que será RELIZADO NO PARQUE MUNICIPAL DO IDOSO NA CIDADE DE MANAUS e na Fundação de Apoio ao Idoso Doutor Thomas, no período de setembro de 2022 a agosto de 2024. AS AVALIAÇÕES SERÃO APLICADAS EM UM ESPAÇO RESERVADO NO PARQUE DO IDOSO E OCORRERÃO NO MOMENTO DO CONVITE OU POR MEIO DE AGENDAMENTO, E A BATERIA DE TESTES E AVALIAÇÕES PODERÁ SER REALIZADA EM UM ÚNICO ENCONTRO OU DOIS ENCONTROS, DEPENDENDO DA DISPONIBILIDADE DE TEMPO DE CADA PARTICIPANTE, UMA VEZ QUE SUA DURAÇÃO TOTAL PODE SER DE ATÉ 110 MINUTOS. A população do estudo os IDOSOS PARTICIPANTES DAS ATIVIDADES DO PARQUE MUNICIPAL DO IDOSO QUE ESTIVEREM FREQUENTANDO AS ATIVIDADES DURANTE O PERÍODO DE COLETA DE DADOS E

CONCORDAREM EM PARTICIPAR DA PESQUISA. Após esclarecimentos e concordância formal, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (apêndice 1), os participantes da pesquisa responderão a uma entrevista baseada em ficha previamente elaborada (apêndice 2) com dados demográficos, socioeconômicos, histórico hospitalar, patológico e uso de medicamentos e auto-percepção de saúde. Serão aplicados os instrumentos de avaliação referentes aos demais domínios da capacidade intrínseca, conforme preconizado pelo modelo de Atenção Integrada para a Pessoa Idosa (ICOPE) da OMS (OPAS, 2020). Será analisada por meio do instrumento “The university of Alabama at Birmingham Study of Aging life-space Assessment” validado para a população brasileira por Simões et al. (2018) (anexo 8), que avalia a mobilidade considerando 5 níveis de espaço

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



de vida. O histórico de quedas será analisado de dois modos: retrospectivamente, durante a avaliação inicial (apêndice 2), e prospectivamente, para o qual será entregue uma caderneta para registro de eventuais episódios de queda futuros (apêndice 3). Esses registros serão coletados A CADA DOIS MESES EM um período de seis meses. A caracterização da amostra, bem como os domínios da CI e demais variáveis serão submetidas a estatística descritiva. Será empregado o teste de Kolmogorov-Smirnoff para verificar a normalidade na distribuição dos dados. As associações entre a CI, aspectos sociais, econômicos, de saúde, mobilidade, e histórico de quedas serão avaliadas por meio do teste de correlação de Pearson, caso os dados apresentem distribuição normal, ou correlação de Spearman, no caso de não-normalidade. Em seguida, será investigado o tamanho do efeito por meio do coeficiente de determinação (r^2). Por último, a análise longitudinal do histórico de quedas será realizada por meio do teste T pareado, caso a distribuição dos dados seja normal, ou o teste de Wilcoxon, caso não-normal. As análises adotarão nível de significância estatística $p < 0,05$, exceto para avaliação de normalidade. Todas as análises serão aplicadas através do software estatístico SPSS versão 25.0 para Windows. O estudo seguirá as normas da Resolução nº466/2012 e nº 510 de 2016, do Conselho Nacional de Saúde e contará com prévia aprovação no comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. Os sujeitos da pesquisa formalizarão sua participação mediante assinatura do TCLE. POR ENVOLVER APROXIMAÇÃO FÍSICA E A POPULAÇÃO ALVO SER COMPOSTA DE IDOSOS COM POSSÍVEIS COMORBIDADES, ESTA PESQUISA TAMBÉM ATENDERÁ AS ORIENTAÇÕES PARA CONDUÇÃO DE PESQUISA E ATIVIDADES DOS CEP DURANTE A PANDEMIA PROVOCADA PELO CORONAVÍRUS SARS-COV-2 (COVID-19), DE MAIO DE 2020, DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE.

Critério de Inclusão:

peças de ambos os sexos, com idade a partir de 60 anos, CADASTRADOS NO PARQUE MUNICIPAL DO IDOSOS DE MANAUS ou residentes na Fundação Doutor Thomas

Critério de Exclusão:

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.723.868

Idosos que apresentem déficits cognitivos que impeçam de responderem de forma adequada aos questionamentos de identificados pela escala de avaliação cognitiva 10-CS (APOLINARIO et al., 2016) com escore adaptado ao nível de escolaridade.

Tamanho da Amostra no Brasil:

275

Participantes

Cronograma:

O cronograma de execução está detalhado e iniciou a coleta de dados a partir de 01/09/2022. Orçamento:

O orçamento financeiro está detalhado e prevê um custo de R\$5.135,00 com financiamento próprio.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Examinar a associação dos domínios da capacidade intrínseca (CI) com condições socioeconômicas, de saúde, mobilidade e histórico de quedas em um grupo de idosos da comunidade residentes em Manaus. Objetivo Secundário:

- Analisar a CI e seus cinco domínios entre idosos residentes em Manaus;
- avaliar as condições socioeconômicas desse grupo;
- Investigar as condições de saúde;
- avaliar os componentes físico-funcionais; avaliar o histórico de quedas e a ocorrência de quedas em seis meses de acompanhamento;
- avaliar a mobilidade no espaço de vida dos idosos da comunidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os pesquisadores os riscos são:

O TEMPO DE APLICAÇÃO DA BATERIA DE TESTES E AVALIAÇÕES DESTE ESTUDO TERÁ DURAÇÃO DE ATÉ 110 MINUTOS, E POR ISSO PODE GERAR CANSAÇO AO IDOSO PARTICIPANTE. PARA AMENIZAR ESSE RISCO DE DESCONFORTO, TODOS OS SUJEITOS ELEGÍVEIS PARA O ESTUDO SERÃO INFORMADOS PREVIAMENTE DURANTE O CONVITE, E A APLICAÇÃO DA BATERIA DE TESTES E AVALIAÇÕES PODERÁ OCORRER NO MOMENTO DA ABORDAGEM INICIAL OU EM OUTRO

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



MOMENTO VIA AGENDAMENTO, DE ACORDO COM A DISPONIBILIDADE DO IDOSO. A ENTREVISTA SERÁ SUBDIVIDIDA EM DUAS PARTES E, ENTRE ELAS HAVERÁ A APLICAÇÃO DOS TESTES PRÁTICOS, A FIM DE MINIMIZAR O CANSAÇO MENTAL. SE, APESAR DISSO, O PARTICIPANTE ALEGAR FADIGA OU CANSAÇO DURANTE A ENTREVISTA, ESTA PODERÁ SER COMPLETADA EM OUTRO MOMENTO OPORTUNO PARA O IDOSO. É IMPORTANTE DESTACAR QUE AS AVALIAÇÕES SERÃO APLICADAS NOS DIAS E HORÁRIOS EM QUE OS IDOSOS JÁ FREQUENTAM AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PARQUE, DE MODO A NÃO PREJUDICAR A ROTINA DO IDOSO. Outro risco está relacionado ao estado emocional do idoso, que pode ser afetado no momento em que são submetidos aos questionamentos, em especial aos relacionados a avaliação psicológica. Contudo, os pesquisadores se comprometem em abordar o tema de modo mais profissional possível, enfatizando os aspectos informativos dos instrumentos empregados. Nos casos em de manifestações emocionais mais intensas, se necessário, a entrevista será interrompida e o idoso será inicialmente acolhido pelo pesquisador responsável e em seguida encaminhado para o serviço DE PSICOLOGIA DA INSTITUIÇÃO. Também será garantido o direito de se retirar da pesquisa ou deixar de responder a qualquer questionamento que vier a julgar nocivo a sua integridade, mesmo que as avaliações não contenham questionamentos passíveis de tais situações. OS PROCEDIMENTOS ADOTADOS PODERÃO TRAZER RISCOS MÍNIMOS À SAÚDE DO PARTICIPANTE, INCLUINDO A POSSIBILIDADE DE PRESENÇA DE DORES MUSCULARES APÓS OS TESTES DE DESEMPENHO FÍSICO-FUNCIONAIS. A FIM DE MINIMIZAR O APARECIMENTO DE TAIS DORES SERÁ ORIENTADO CRIOTERAPIA POR VINTE MINUTOS EM DOMICÍLIO EM CASO DE DOR. ALÉM DISSO, OS AVALIADORES PASSARÃO POR TREINAMENTO PRÉVIO PARA APLICAR O PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO E PERMANECERÃO DURANTE TODO O TEMPO PERTO DO IDOSO PARA QUALQUER ASSISTÊNCIA QUE VENHA A SER REQUERIDA. E SE, APESAR DAS MEDIDAS PREVENTIVAS, OCORRER ALGUM ACIDENTE, OS PESQUISADORES OFERECERÃO ASSISTÊNCIA FISIOTERAPÊUTICA AO IDOSO EM SUA DEMANDA, OU SERÁ REALIZADO ENCAMINHAMENTO CLÍNICO NO

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



CASO DE NECESSIDADES MÉDICAS. POR ÚLTIMO, HÁ O RISCO RELACIONADO À TRANSMISSÃO DE COVID-19 E OUTRAS INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS AOS IDOSOS AVALIADOS, COM DESTAQUE AOS PORTADORES DE COMORBIDADES, JÁ QUE AS AVALIAÇÕES SERÃO REALIZADAS PRESENCIALMENTE E OS TESTES REQUEREM PROXIMIDADE FÍSICA COM OS PARTICIPANTES. TODAVIA, APESAR DAS ATIVIDADES PRESENCIAIS NO PARQUE MUNICIPAL DO IDOSO JÁ ESTAREM OCORRENDO NORMALMENTE, SERÃO TOMADAS AS MEDIDAS DE CONTROLE PRECONIZADAS PELO PLANO DE CONTINGÊNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM FRENTE À PANDEMIA DE COVID-19 (UFAM, 2020): OS PESQUISADORES ESTARÃO COM ESQUEMA VACINAL COMPLETO, FARÃO USO DE MÁSCARAS FACIAIS DURANTE AS AVALIAÇÕES E MANTERÃO FREQUENTES AS HIGIENIZAÇÕES DAS MÃOS E DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS. NO CASO DE SINTOMAS GRIPAIS, O PESQUISADOR PERMANECERÁ AFASTADO DAS COLETAS DE DADOS.

De acordo com os pesquisadores os benefícios são:

Os participantes têm o benefício de acesso a informações sobre seu estado de saúde, relacionados aos domínios da CI, mobilidade no espaço de vida e risco de quedas ao final do estudo, o que auxiliará na tomada de medidas que favoreçam sua funcionalidade. Além disso, os resultados desta pesquisa podem ser repassados para as equipes de saúde da comunidade, auxiliando na elaboração de abordagens mais específicas a necessidades dos idosos em questão. Para os pesquisadores, os benefícios da pesquisa residem na atualização acerca dos procedimentos de avaliação do idoso, o estímulo à produção científica e a atualização de evidências. Tais achados podem nortear outras pesquisas ou mesmo políticas públicas cujo enfoque esteja voltado para o envelhecimento saudável e para a prevenção de agravos nesta população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Esta é uma Emenda ao projeto “Capacidade intrínseca e fatores associados em idosos da comunidade”, cujo objetivo é examinar a associação dos domínios da capacidade intrínseca (CI) com condições socioeconômicas, de saúde, mobilidade e histórico de quedas

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 5.723.868

em um grupo de idosos da comunidade residentes em Manaus. A equipe é composta pela pesquisadora responsável CRISLAINY VIEIRA FREITAS, aluna do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento FEFF/UFAM, pelo assistente RENATO CAMPOS FREIRE JÚNIOR, professor da FEFF/UFAM e orientador do presente projeto e pelo membro LEILANE MARINHO MARINHO, discente do curso de Fisioterapia FEFF/UFAM. Os pesquisadores propõem um estudo observacional de caráter descritivo e analítico. Os pesquisadores irão recrutar 275 indivíduos acima de 60 anos, cadastrados no Parque Municipal do Idoso de Manaus ou residentes na Fundação Doutor Thomas, sendo excluídos aqueles que apresentem déficits cognitivos (medido através do 10-CS). Os pesquisadores definem satisfatoriamente o local de recrutamento dos participantes, em um espaço reservado no Parque do Idoso. O estudo é composto por quatro etapas: 1) Avaliação Inicial Sociodemográfica, 2) Mensuração da Capacidade Intrínseca, 3) Mensuração da Mobilidade no Espaço de Vida e 4) Mensuração do Histórico de Quedas. Na etapa 1 os participantes responderão a uma entrevista com dados demográficos, socioeconômicos, histórico hospitalar, patológico e uso de medicamentos e auto percepção de saúde; Na etapa 2 serão mensurados os domínios pertencentes à Capacidade Intrínseca: Cognição (escala 10-CS), Mobilidade (SPPB e Mini BESTest), Vitalidade (Mini Avaliação Nutricional, Auto-relato de Exaustão e Força de Preensão Palmar), Avaliação Sensorial (Teste de Acuidade Visual, Teste do Sussurro e auto-relato), e Avaliação Psicológica (GDS-15); na etapa 3 será mensurada a mobilidade através do instrumento “The University of Alabama at Birmingham Study of Aging Life-Space Assessment”; e na etapa 4 o histórico de quedas será avaliado através do Diário de Quedas de seis meses apresentado no dia de coleta e recolhido após o referido período. A justificativa para esta emenda, segundo os autores, é para inclusão dos idosos residentes na Fundação Dr. Thomas como população participante. O presente projeto preconiza aproximação física, sem excluir população idosa e com comorbidades. Desta forma, deve atender a Resolução CNS 466/2012 e as Orientações Para Condução de Pesquisa e Atividades dos CEP Durante a Pandemia Provocada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19).

Continuação do Parecer: 5.723.868

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

TCLE: ADEQUADO. Apresentado no arquivo Tcle_idoso_FDT.docx.

TERMO DE ANUENCIA FUNDAÇÃO DOUTOR THOMAS: ADEQUADA. Apresentada no arquivo

carta_anuencia_FDT.pdf, assinada pela Diretora-Presidente da Fundação de Apoio ao Idoso

“Dr. Thomas”. INSTRUMENTO DE COLETA: ADEQUADOS. Apresentados no arquivo

Projeto_corrigido_emenda.docx.

Recomendações:

Vide campo “conclusões ou pendências e lista de inadequações”.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram encontrados óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este CEP/UFAM analisa os aspectos éticos da pesquisa com base nas Resoluções 466/2012-CNS, 510/2016-CNS e outras complementares. A aprovação do protocolo neste Comitê NÃO SOBREPÕE eventuais restrições ao início da pesquisa estabelecidas pelas autoridades competentes, devido à pandemia de COVID-19. O pesquisador(a) deve analisar a pertinência do início, segundo regras de sua instituição ou instituições/autoridades sanitárias locais, municipais, estaduais ou federais. Pesquisas no âmbito da Universidade Federal do Amazonas devem atender ao estabelecido no Of. Circ. Nº 009 / PROPESP / 2020 / UFAM e às orientações do Plano de Contingência da Universidade Federal do Amazonas frente à pandemia da doença pelo SARS-COV-2 (COVID-19): "As atividades de Pesquisa com seres humanos devem ser suspensas, à exceção das que estejam trabalhando nas áreas de saúde, diretamente relacionadas ao Coronavírus ou que necessitem de acompanhamento contínuo, com as devidas precauções e autorização das autoridades de saúde pública do estado do Amazonas".

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM

Município: MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_2026348_E1.pdf	29/09/2022 13:15:17		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tcle_idoso_FDT.docx	29/09/2022 13:07:07	Renato Campos Freire Júnior	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_corrigido_emenda.docx	29/09/2022 13:06:47	Renato Campos Freire Júnior	Aceito
Outros	carta_anuencia_FDT.pdf	14/07/2022 21:35:23	Crislainy Vieira Freitas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.docx	14/07/2022 21:32:22	Crislainy Vieira Freitas	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	23/06/2022 20:39:04	Crislainy Vieira Freitas	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	23/06/2022 20:37:51	Crislainy Vieira Freitas	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_ProjetoCrislainy.pdf	23/06/2022 20:35:56	Crislainy Vieira Freitas	Aceito

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAZONAS - UFAM



Continuação do Parecer: 5.723.868

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 26 de
Outubro de 2022

Assinado por:
Eliana Maria Pereira
da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teresina, 4950

CEP: 69.057-070

UF: AM **Município:** MANAUS

E-mail: cep.ufam@gmail.com

ANEXO 2 – INTERNATIONAL PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRE – IPAQ
VERSÃO CURTA

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação !

Para responder as questões lembre que:

- atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?
dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?
horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)
dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?
horas: _____ Minutos: _____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou

qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias _____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: _____ Minutos: _____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas _____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____ horas _____ minutos

ANEXO 3 – 10-POINT COGNITIVE SCREENER (10-CS)

ORIENTAÇÃO					
<i>Em que ano estamos?</i>				0	1
<i>Em que mês estamos?</i>				0	1
<i>Que dia do mês é hoje?</i>				0	1
(considere corretas apenas respostas exatas)					
APRENDIZADO					
<i>Agora eu vou dizer o nome de 3 objetos para você memorizar. Assim que eu terminar repita os 3 objetos.</i>	VERSÃO A óculos caneta martelo	VERSÃO B chapéu moeda lanterna	VERSÃO C relógio chave vassoura		Não pontua
(até 3 tentativas se necessário)					
FLUÊNCIA VERBAL					
<i>Agora eu quero que você me diga o maior número de animais que conseguir, o mais rápido possível.</i>	1. _____	11. _____	21. _____	<i>ANIMAIS</i>	
	2. _____	12. _____	22. _____	0-5	0
	3. _____	13. _____	23. _____	6-8	1
	4. _____	14. _____	24. _____	9-11	2
	5. _____	15. _____	25. _____	12-14	3
<i>Eu vou marcar o tempo no relógio e contar quantos animais você consegue dizer em 1 minuto.</i>	6. _____	16. _____	26. _____	≥ 15	4
	7. _____	17. _____	27. _____		
	8. _____	18. _____	28. _____		
	9. _____	19. _____	29. _____		
	10. _____	20. _____	30. _____		
EVOCAÇÃO					
<i>Agora me diga quais eram os 3 objetos que eu pedi para você memorizar.</i>	VERSÃO A óculos caneta martelo	VERSÃO B chapéu moeda lanterna	VERSÃO C relógio chave vassoura	0 0 0	1 1 1
<p>Ajuste para Escolaridade (10-CS-Edu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sem escolarização formal: + 2 pontos (máximo de 10) • 1-3 anos de escolaridade: + 1 ponto (máximo de 10) <p>Interpretação do 10-CS-Edu</p> <ul style="list-style-type: none"> • ≥ 8 pontos: Normal • 6-7 pontos: Comprometimento Cognitivo Possível (geralmente compatível com Comprometimento Cognitivo Leve) • 0-5 pontos: Comprometimento Cognitivo Provável (geralmente compatível com demência) 					
				<p>10-CS: _____</p> <p>10-CS-Edu: _____</p>	

ANEXO 4 – ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA – GDS-15

1. Está satisfeito (a) com sua vida? (não =1) (sim = 0)
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses? (sim = 1) (não = 0)
3. Sente que a vida está vazia? (sim=1) (não = 0)
4. Aborrece-se com freqüência? (sim=1) (não = 0)
5. Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)
6. Teme que algo ruim possa lhe acontecer? (sim=1) (não = 0)
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)
8. Sente-se freqüentemente desamparado (a)? (sim=1) (não = 0)
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (sim=1) (não = 0)
10. Acha que tem mais problemas de memória que a maioria? (sim=1) (não = 0)
11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora? (não=1) (sim = 0)
12. Vale a pena viver como vive agora? (não=1) (sim = 0)
13. Sente-se cheio(a) de energia? (não=1) (sim = 0)
14. Acha que sua situação tem solução? (não=1) (sim = 0)
15. Acha que tem muita gente em situação melhor? (sim=1) (não = 0)

Avaliação:

0 = Quando a resposta for diferente do exemplo entre parênteses.

1= Quando a resposta for igual ao exemplo entre parênteses.
--

Total > 5 = suspeita de depressão

Tabela para apresentação dos resultados do GDS

DATA	RESPOSTA SIM	RESPOSTA NÃO	PONTUAÇÃO TOTAL	CLASSIFICAÇÃO

ANEXO 5 – TESTE DE ACUIDADE VISUAL

1. Tabela de visão simples (quatro “E”s pequenos, visão para longe). Cada “E” mede 1,3 cm x 1,3 cm e está a 1,3 cm de distância do outro.






2. Tabela de visão simples (quatro “E”s grandes, visão Para longe). Cada E mede 4,2 cm x 4,2 cm e está a 4,5 cm de distância do outro



3. Tabela de visão simples (visão para perto)



ANEXO 6 - SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY (SPPB)

Teste de Equilíbrio			
Posição	Em pé com os pés juntos	Em pé com um pé parcialmente à frente	Em pé com um pé à frente
			
Como pontuar	<ul style="list-style-type: none"> - Manteve por 10 seg: 1 ponto - Não manteve por 10 seg: 0 ponto - Não tentou: 0 ponto - Tempo < 10 seg: __: __: __ seg 	<ul style="list-style-type: none"> - Manteve por 10 seg: 1 ponto - Não manteve por 10 seg: 0 ponto - Não tentou: 0 ponto - Tempo < 10 seg: __: __: __ seg 	<ul style="list-style-type: none"> - Manteve por 10 seg: 2 pontos - Manteve por 3 a 9,99seg: 1 ponto - Manteve por menos que 3 seg: 0 ponto - Não tentou: 0 ponto - Tempo < 10 seg: __: __: __ seg
Pontuação	Total do teste de equilíbrio: _____ Se em qualquer das 3 posições o indivíduo pontuar 0, encerre os testes de equilíbrio e escreva o motivo:		
Teste de Velocidade da Marcha			
	1º Tentativa		2º Tentativa
Não realizou a caminhada	Pontue 0 e siga para o teste da cadeira		Pontue 0
Tempo em segundos			
Como pontuar	<ul style="list-style-type: none"> - Se o tempo > 8,7 seg: 1 ponto - Se o tempo for de 6,21 a 8,7 seg: 2 pontos - Se o tempo for de 4,82 a 6,2 seg: 3 pontos - Se o tempo < 4,82 seg: 4 pontos 		<ul style="list-style-type: none"> - Se o tempo > 8,7 seg: 1 ponto - Se o tempo for de 6,21 a 8,7 seg: 2 pontos - Se o tempo for de 4,82 a 6,2 seg: 3 pontos - Se o tempo < 4,82 seg: 4 pontos
Pontuação	Marque o menor dos dois tempos e utilize-o para pontuar. Se somente uma caminhada foi realizada, marque esse tempo. Apoio para a caminhada: Nenhum __; Bengala __; Outro _____ Se o paciente não realizou o teste ou falhou, marque o motivo:		
Teste de sentar-levantar da cadeira			
	Pré-teste (levantar-se da cadeira uma vez)	Teste	
Resultado	<ul style="list-style-type: none"> - Levantou-se sem ajuda e com segurança: Sim: __; Não: __ - Levantou-se sem usar os braços: vá para o teste levantar-se da cadeira 5 vezes - Usou os braços para tentar levantar-se: encerre o teste e pontue 0 - Teste não completado ou não realizado: encerre o teste e pontue 0 	<ul style="list-style-type: none"> - Levantou-se as 5 vezes com segurança (mesmo com ajuda dos braços): Sim: __; Não: __ - Levantou-se as 5 vezes com êxito (sem ajuda dos braços), registre o tempo: __: __: __ seg 	
Como pontuar		<ul style="list-style-type: none"> - Não conseguiu levantar-se as 5 vezes ou completou o teste em tempo maior que 60 seg: 0 ponto - Tempo do teste de 16,7 seg ou mais: 1 ponto - Tempo do teste de 13,7 a 16,69 seg: 2 pontos - Tempo do teste de 11,2 a 13,68 seg: 3 pontos - Tempo do teste < 11,19 seg: 4 pontos 	
Pontuação			
Pontuação total da SPPB (soma da nota dos três testes):			

ANEXO 7 – MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Triagem	
A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir? 0 = diminuição grave da ingestão 1 = diminuição moderada da ingestão 2 = sem diminuição da ingestão	<input type="checkbox"/>
B Perda de peso nos últimos 3 meses 0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = sem perda de peso	<input type="checkbox"/>
C Mobilidade 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa 2 = normal	<input type="checkbox"/>
D Passou por algum stress psicológico ou doença aguda nos últimos três meses? 0 = sim 2 = não	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demência ou depressão graves 1 = demência ligeira 2 = sem problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de Massa Corporal = peso em kg / (estatura em m) ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Pontuação da Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
12-14 pontos: estado nutricional normal 8-11 pontos: sob risco de desnutrição 0-7 pontos: desnutrido Para uma avaliação mais detalhada, continue com as perguntas G-R	
Avaliação global	
G O doente vive na sua própria casa (não em instituição geriátrica ou hospital) 1 = sim 0 = não	<input type="checkbox"/>
H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia? 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
I Lesões de pele ou escaras? 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
J Quantas refeições faz por dia? 0 = uma refeição 1 = duas refeições 2 = três refeições	<input type="checkbox"/>
K O doente consome: • pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)? • duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos? • carne, peixe ou aves todos os dias? 0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim» 0.5 = duas respostas «sim» 1.0 = três respostas «sim»	sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L O doente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas? 0 = não 1 = sim	<input type="checkbox"/>
M Quantos copos de líquidos (água, sumo, café, chá, leite) o doente consome por dia? 0.0 = menos de três copos 0.5 = três a cinco copos 1.0 = mais de cinco copos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Modo de se alimentar 0 = não é capaz de se alimentar sozinho 1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade	<input type="checkbox"/>
O O doente acredita ter algum problema nutricional? 0 = acredita estar desnutrido 1 = não sabe dizer 2 = acredita não ter um problema nutricional	<input type="checkbox"/>
P Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como considera o doente a sua própria saúde? 0.0 = pior 0.5 = não sabe 1.0 = igual 2.0 = melhor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Perímetro braquial (PB) em cm 0.0 = PB < 21 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22 1.0 = PB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Perímetro da perna (PP) em cm 0 = PP < 31 1 = PP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Avaliação global (máximo 16 pontos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pontuação da triagem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Pontuação total (máximo 30 pontos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Avaliação do Estado Nutricional	
de 24 a 30 pontos <input type="checkbox"/>	estado nutricional normal
de 17 a 23,5 pontos <input type="checkbox"/>	sob risco de desnutrição
menos de 17 pontos <input type="checkbox"/>	desnutrido

ANEXO 8 – LIFE-SPACE ASSESSMENT QUESTIONNAIRE

Essas questões se referem as suas atividades realizadas somente durante o mês passado				
Nível de espaço de vida	Frequência		Independência	Pontos
Durante as últimas quatro semanas, o(a) Sr.(a) frequentou...		Com qual frequência esteve lá?	O (A) Sr.(a) usa dispositivos auxiliares ou equipamento? Precisa da ajuda de outra pessoa?	Nível x Frequência x Independência
1. Outros cômodos da sua residência, além daquele que você dorme?	Sim 1 Não 0	<1x/sem.: 1 1-3x/sem.:2 4-6x/sem.:3 Diariamente:4	Assistência pessoal: 1 Somente equipamento:1,5 Nenhum equipamento ou assistência pessoal:2	Pontos nível 1 _____
2. Uma área fora de sua casa, como varanda ou quintal, sacada, área comum (em prédios e condomínios) ou garagem?	Sim 2 Não 0	<1x/sem.: 1 1-3x/sem.:2 4-6x/sem.:3 Diariamente:4	Assistência pessoal: 1 Somente equipamento:1,5 Nenhum equipamento ou assistência pessoal:2	Pontos nível 2 _____
3. Lugares em sua vizinhança, além do seu próprio quintal ou prédio?	Sim 3 Não 0	<1x/sem.: 1 1-3x/sem.:2 4-6x/sem.:3 Diariamente:4	Assistência pessoal: 1 Somente equipamento:1,5 Nenhum equipamento ou assistência pessoal:2	Pontos nível 3 _____
4. Lugares fora da sua vizinhança, mas dentro da sua cidade?	Sim 4 Não 0	<1x/sem.: 1 1-3x/sem.:2 4-6x/sem.:3 Diariamente:4	Assistência pessoal: 1 Somente equipamento:1,5 Nenhum equipamento ou assistência pessoal:2	Pontos nível 4 _____
5. Lugares fora da sua cidade?	Sim 5 Não 0	<1x/sem.: 1 1-3x/sem.:2 4-6x/sem.:3 Diariamente:4	Assistência pessoal: 1 Somente equipamento:1,5 Nenhum equipamento ou assistência pessoal:2	Pontos nível 5 _____
Pontuação total (soma dos níveis):				

ANEXO 9 – MINI BESTEST

Mini-BESTest Nome: _____		Código: _____	
Estado: _____		Data: _____	
ANTECIPATÓRIO		SUBTOTAL: /6	
<p>1. SENTADO PARA DE PÉ (2) Normal: passa para de pé sem a ajuda das mãos e se estabiliza independentemente. (1) Moderado: passa para de pé na primeira tentativa COM o uso das mãos. (0) Grave: impossível levantar da cadeira sem assistência- OU – necessita várias tentativas com o uso das mãos.</p>	<p>2. FICAR NA PONTA DOS PÉS (2) Normal: estável por 3 segundos com altura máxima. (1) Moderado: calcanhares levantados, mas não na amplitude máxima (menor que quando segurando com as mãos) OU instabilidade notável por 3s. (0) Grave \leq 3 s.</p>	<p>3. DE PÉ EM UMA PERNA Esquerdo: Tentativa 1: _____ Tentativa 2: _____ (2) Normal: 20s. (1) Moderado < 20 s. (0) Grave: incapaz. Direito: Tentativa 1: _____ Tentativa 2: _____ (2) Normal: 20s. (1) Moderado < 20 s. (0) Grave: incapaz.</p>	
CONTROLE POSTURAL REATIVO		SUBTOTAL: /6	
<p>4. CORREÇÃO COM PASSO COMPENSATÓRIO- PARA FRENTE (2) Normal: recupera independentemente com passo único e amplo (segundo passo para realinhamento é permitido). (1) Moderado: mais de um passo usado para recuperar o equilíbrio. (0) Grave: nenhum passo, OU cairia se não fosse pego, OU cai espontaneamente</p>	<p>5. CORREÇÃO COM PASSO COMPENSATÓRIO – PARA TRÁS (2) Normal: recupera independentemente com passo único e amplo. (1) Moderado: mais de um passo usado para recuperar o equilíbrio. (0) Grave: nenhum passo, OU cairia se não fosse pego, OU cai espontaneamente</p>	<p>6. CORREÇÃO COM PASSO COMPENSATÓRIO – LATERAL. Esquerdo (2) Normal: recupera independentemente com um passo (cruzado ou lateral permitido) (1) Moderado: vários passos para recuperar o equilíbrio. (0) Grave: cai ou não consegue dar passo Direito (2) Normal: recupera independentemente com um passo (cruzado ou lateral permitido) (1) Moderado: vários passos para recuperar o equilíbrio. (0) Grave: cai ou não consegue dar passo</p>	
ORIENTAÇÃO SENSORIAL		SUBTOTAL: /6	
<p>7. DE PÉ: (PÉS JUNTOS) OLHOS ABERTOS, SUPERFÍCIE FIRME Tempo em segundos: _____ (2) Normal: 30 s. (1) Moderado: < 30 s. (0) Grave: incapaz</p>	<p>8. DE PÉ (PÉS JUNTOS) OLHOS FECHADOS, SUPERFÍCIE DE ESPUMA Tempo em segundos: _____ (2) Normal: 30 s. (1) Moderado: < 30 s. (0) Grave: incapaz.</p>	<p>9. INCLINAÇÃO - OLHOS FECHADOS Tempo em segundos: _____ (2) Normal: fica de pé independentemente 30s e alinha com a gravidade. (1) Moderado: fica de pé independentemente < 30 s OU alinha com a superfície. (0) Grave: incapaz.</p>	
MARCHA DINÂMICA		SUBTOTAL: /10	
<p>10. MUDANÇA NA VELOCIDADE DA MARCHA (2) Normal: muda a velocidade da marcha significativamente sem desequilíbrio. (1) Moderado: incapaz de mudar velocidade da marcha ou apresenta sinais de desequilíbrio. (0) Grave: incapaz de atingir mudanças significativas na velocidade E sinais de desequilíbrio.</p>	<p>11. ANDAR COM VIRADAS DE CABEÇA – HORIZONTAL (2) Normal: realiza viradas de cabeça sem mudança na velocidade da marcha e bom equilíbrio. (1) Moderado: realiza viradas de cabeça com redução da velocidade da marcha. (0) Grave: realiza viradas de cabeça com desequilíbrio.</p>	<p>12. ANDAR E GIRAR SOBRE O EIXO (2) Normal: gira com pés próximos, RÁPIDO (\leq 3 passos) com bom equilíbrio. (1) Moderado: gira com pés próximos, DEVAGAR (\geq 4 passos) com bom equilíbrio. (0) Grave: não consegue girar com pés próximos em qualquer velocidade sem desequilíbrio.</p>	
<p>13. PASSAR SOBRE OBSTÁCULOS (2) Normal: capaz de passar sobre as caixas com mudança mínima na velocidade da marcha e com bom equilíbrio. (1) Moderado: passa sobre as caixas, porém as toca OU demonstra comportamento cauteloso com redução da velocidade da marcha. (0) Grave: Incapaz de passar sobre as caixas OU passa contornando as caixas</p>	<p>14. TUG COM DUPLA TAREFA [CAMINHADA DE 3 METROS] TUG: _____ segundos; TUG dupla tarefa: _____ segundos. (2) Normal: nenhuma mudança notável entre sentado, em pé ou andando na contagem regressiva quando comparado ao TUG sem dupla tarefa. (1) Moderado: tarefa dupla afeta a contagem OU a marcha (> 10%) quando comparado com o TUG sem dupla tarefa. (0) Grave: Para de contar enquanto anda OU para de andar enquanto conta.</p>	<p>PONTUAÇÃO TOTAL: _____ / 28</p>	