v7.n8.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

PERFIL DA INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL DE PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS

PROFILE OF FUNCTIONAL INDEPENDENCE IN HOSPITALIZED ADULT PATIENTS

PERFIL DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL EN PACIENTES ADULTOS HOSPITALIZADOS

Eduardo da Silva Paula[1], Ramiro Henrique Conceição Santana dos Santos[1], Leandro Alonso Espírito Santo[1], Guilherme Alves Ferreira da Silva[1], Eduarda Pereira Damião[1], Giuliano D'ornelas Soares[1], Ruthe Tamara Martins Mendes[1], Antônio Paulo Ferreira da Silva[1]

e788619
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i8.8619

PUBLICADO: 08/2026

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a independência funcional e a força muscular de adultos hospitalizados na Enfermaria de Clínica Médica de um Hospital Universitário, localizado em Uberaba, Minas Gerais. Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de delineamento transversal, realizado com adultos avaliados nas primeiras 48 horas de internação. A independência funcional foi mensurada por meio do Índice de Barthel, enquanto a força muscular foi avaliada utilizando a Escala Medical Research Council (MRC). A amostra foi composta por 70 adultos, sendo 34 homens (48,57%) e 36 mulheres (51,43%), com média de idade de 64,22 ± 9,49 anos. As doenças respiratórias constituíram o principal motivo de internação (38,54%; n=26), seguidas pelas doenças cardiovasculares (18,55%; n=14). Em relação à capacidade funcional, 82,85% (n=58) dos participantes apresentaram algum grau de dependência, distribuídos em dependência total (14,29%; n=10), grave (20,00%; n=14), moderada (30,00%; n=21) e leve (18,57%; n=13), enquanto 17,14% (n=12) foram classificados como independentes. A avaliação da força muscular revelou média de 48,39 pontos entre as mulheres, 49,24 pontos entre os homens e média global de 48,80 ± 6,13 pontos na escala MRC. Os resultados demonstram elevada frequência de comprometimento funcional e redução da força muscular já no momento da admissão hospitalar, independentemente do diagnóstico clínico. Conclui-se que adultos hospitalizados apresentam importantes déficits funcionais precoces, reforçando a necessidade da avaliação sistemática da capacidade funcional e da força muscular para subsidiar o planejamento da assistência multiprofissional, orientar estratégias de reabilitação e contribuir para a prevenção do declínio funcional durante a hospitalização.

PALAVRAS-CHAVE: Adulto. Hospitalização. Independência funcional.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate functional independence and muscle strength in adults hospitalized in the Internal Medicine ward of a University Hospital located in Uberaba, Minas Gerais, Brazil. This was an observational, descriptive, cross-sectional study involving adults assessed within the first 48 hours of hospital admission. Functional independence was evaluated using the Barthel Index, whereas muscle strength was assessed with the Medical Research Council (MRC) scale. The sample comprised 70 adults, including 34 men (48.57%) and 36 women (51.43%), with a mean age of 64.22 ± 9.49 years. Respiratory diseases were the leading cause of hospitalization (38.54%; n = 26), followed by cardiovascular diseases (18.55%; n = 14). Regarding functional status, 82.85% (n = 58) of the participants presented some degree of dependence, including total dependence (14.29%; n = 10), severe dependence (20.00%; n = 14), moderate dependence (30.00%; n = 21), and mild dependence (18.57%; n = 13), while 17.14% (n = 12) were classified as functionally independent.

[1] Mestre em Educação Física, Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Muscle strength assessment revealed a mean MRC score of 48.39 points among women, 49.24 points among men, and an overall mean score of 48.80 ± 6.13 points. The findings demonstrated a high prevalence of functional impairment and reduced muscle strength at the time of hospital admission, regardless of the underlying clinical diagnosis. In conclusion, hospitalized adults presented important early functional deficits, reinforcing the need for systematic assessment of functional independence and muscle strength to support multidisciplinary care planning, guide rehabilitation strategies, and contribute to the prevention of functional decline during hospitalization.

***KEYWORDS**: Adults. Hospitalization. Functional independence.*

RESUMEN
El objetivo de este estudio fue evaluar la independencia funcional y la fuerza muscular de adultos hospitalizados en la sala de Clínica Médica de un Hospital Universitario de Uberaba, Minas Gerais, Brasil. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con pacientes evaluados durante las primeras 48 horas de hospitalización. La independencia funcional fue determinada mediante el Índice de Barthel y la fuerza muscular mediante la escala Medical Research Council (MRC). La muestra estuvo compuesta por 70 adultos, 34 hombres (48,57%) y 36 mujeres (51,43%), con una edad media de 64,22 ± 9,49 años. Las enfermedades respiratorias representaron la principal causa de hospitalización (38,54%; n = 26), seguidas por las cardiovasculares (18,55%; n = 14). En cuanto a la capacidad funcional, el 82,85% (n = 58) presentó algún grado de dependencia: total (14,29%; n = 10), grave (20,00%; n = 14), moderada (30,00%; n = 21) y leve (18,57%; n = 13), mientras que el 17,14% (n = 12) fue independiente. La puntuación media de la escala MRC fue de 48,39 puntos en las mujeres, 49,24 en los hombres y 48,80 ± 6,13 en el total de la muestra. Los resultados mostraron frecuencia de deterioro funcional y disminución de la fuerza muscular desde el ingreso, independientemente del diagnóstico clínico. Se concluye que los adultos mayores hospitalizados presentan déficits funcionales tempranos, lo que destaca la importancia de la evaluación de independencia funcional y fuerza muscular para orientar la atención multidisciplinaria, la rehabilitación y prevenir el deterioro durante la hospitalización.

***PALABRAS CLAVE:** Adultos. Hospitalización. Independencia funcional.*

INTRODUÇÃO

Os hospitais constituem importantes centros de atendimento para a população em geral, recebendo casos diversificados e indivíduos de diferentes faixas etárias, principalmente adultos e idosos. Com o aumento da expectativa de vida, observa-se um crescimento do número de idosos hospitalizados, tornando essa população um importante foco de atenção nos serviços de saúde (Santos *et al.*, 2015).

O envelhecimento populacional tem provocado mudanças no perfil epidemiológico da população, com aumento da prevalência de doenças crônicas e das internações hospitalares. Esse processo contribui para o comprometimento da capacidade funcional dos idosos, especialmente durante a hospitalização, período em que podem ocorrer perdas significativas da funcionalidade e da força muscular (Alves *et al.*, 2013; Silva *et al.,* 2023).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A capacidade funcional é definida como a aptidão do indivíduo para realizar, de forma independente, as atividades básicas e instrumentais da vida diária. Sua preservação está diretamente relacionada à autonomia, à qualidade de vida e à redução do risco de complicações decorrentes da hospitalização (Freitas; Miranda, 2013).

Entre os fatores associados à perda da capacidade funcional durante a internação destacam-se o repouso prolongado no leito, a gravidade da doença, o estado nutricional comprometido, a presença de múltiplas comorbidades e a redução da mobilidade, os quais podem favorecer o desenvolvimento de fraqueza muscular adquirida no ambiente hospitalar (Morris *et al.*, 2008; Silva *et al.*, 2024).

A força muscular periférica representa um importante indicador do estado funcional do paciente hospitalizado e pode ser avaliada por instrumentos simples e de fácil aplicação, como a escala Medical Research Council (MRC). Da mesma forma, a avaliação da capacidade funcional por meio do Índice de Barthel permite identificar o grau de independência do indivíduo para a realização das atividades básicas da vida diária, contribuindo para o planejamento terapêutico e para a prevenção de incapacidades (Mahoney; Barthel, 1965).

Diante da importância da avaliação funcional precoce durante a hospitalização, torna-se necessário conhecer o perfil funcional dos pacientes adultos internados em enfermarias de Clínica Médica, subsidiando estratégias de assistência e reabilitação voltadas à manutenção da funcionalidade e à recuperação da independência.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a independência funcional e a força muscular de adultos hospitalizados na Enfermaria de Clínica Médica de um Hospital Universitário, bem como verificar a condição funcional desses indivíduos no momento da internação.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

O envelhecimento populacional constitui um dos principais fenômenos demográficos observados nas últimas décadas. O aumento da expectativa de vida, associado à redução das taxas de fecundidade e mortalidade, tem promovido um crescimento expressivo da população idosa em diversos países, incluindo o Brasil. Esse processo impõe importantes desafios aos sistemas de saúde, uma vez que indivíduos idosos apresentam maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, multimorbidades e maior utilização dos serviços hospitalares (Veras, 2009).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

As internações hospitalares em idosos são frequentemente motivadas por condições clínicas complexas, como doenças cardiovasculares, respiratórias, metabólicas e infecciosas. Além da doença

que motivou a hospitalização, o próprio ambiente hospitalar pode favorecer o surgimento de complicações decorrentes da imobilidade, do repouso prolongado e da redução da atividade física, contribuindo para o declínio funcional e aumentando o risco de dependência após a alta hospitalar (Creditor, 1993).

Nesse contexto, a hospitalização representa um importante evento na trajetória de saúde do idoso, podendo acelerar perdas funcionais previamente inexistentes ou agravar limitações já estabelecidas, tornando imprescindível a avaliação precoce do estado funcional durante a internação.

A capacidade funcional corresponde à habilidade do indivíduo em desempenhar, de forma independente e segura, as atividades necessárias para sua vida cotidiana. Trata-se de um dos principais indicadores de saúde na população idosa, uma vez que reflete não apenas a presença de doenças, mas também o impacto dessas condições sobre a autonomia e a participação social (Rikli; Jones, 2013).

As atividades de vida diária podem ser classificadas em atividades básicas (ABVD), como alimentar-se, tomar banho, vestir-se, realizar higiene pessoal e locomover-se, e atividades instrumentais (AIVD), que envolvem tarefas mais complexas, como utilizar transporte, administrar medicamentos e realizar compras (Katz *et al.*, 1963; Lawton; Brody, 1969).

Durante a hospitalização, diversos fatores contribuem para a redução da capacidade funcional, incluindo restrição ao leito, diminuição da mobilidade, processos inflamatórios, desnutrição e agravamento das doenças crônicas. Estudos demonstram que parte significativa dos idosos apresenta perda funcional ainda durante a internação, podendo permanecer dependente mesmo após a alta hospitalar, aumentando o risco de reinternações, institucionalização e mortalidade (Covinsky *et al.*, 2003).

A manutenção da capacidade funcional tornou-se, portanto, um dos principais objetivos da assistência geriátrica hospitalar, sendo considerada um indicador fundamental da qualidade do cuidado prestado.

A perda de massa e força muscular constitui uma das principais consequências da hospitalização em idosos. O envelhecimento naturalmente promove redução progressiva da massa muscular, processo conhecido como sarcopenia, que pode ser agravado durante

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

períodos de internação devido ao repouso prolongado, à resposta inflamatória sistêmica, à redução da ingestão alimentar e à inatividade física (Cruz-Jentoft *et al.*, 2019).

Mesmo curtos períodos de imobilização podem resultar em perdas significativas de força muscular, principalmente nos membros inferiores, comprometendo a marcha, o equilíbrio e a capacidade para realização das atividades da vida diária. Esse quadro é frequentemente descrito como

fraqueza adquirida no ambiente hospitalar, estando associado ao aumento do tempo de internação, maior dependência funcional e piores desfechos clínicos (Morris *et al.*, 2008).

Além dos efeitos musculoesqueléticos, a perda de força repercute negativamente sobre a recuperação clínica, dificultando o retorno às atividades habituais e reduzindo a qualidade de vida após a alta hospitalar.

A avaliação da força muscular representa etapa essencial na identificação precoce do comprometimento funcional durante a hospitalização. Entre os instrumentos mais utilizados destaca-se a escala Medical Research Council (MRC), desenvolvida originalmente para avaliação neurológica e atualmente amplamente empregada na prática clínica para mensurar força muscular periférica.

A escala MRC avalia grupos musculares específicos de membros superiores e inferiores por meio de pontuações que variam de 0 a 5 para cada movimento avaliado, permitindo uma pontuação total entre 0 e 60 pontos. Valores inferiores a 48 pontos têm sido frequentemente utilizados para indicar fraqueza muscular clinicamente significativa, especialmente em pacientes hospitalizados (Kleyweg; van der Meché; Schmitz, 1991).

Sua aplicação apresenta vantagens como simplicidade, baixo custo, rapidez e boa reprodutibilidade, tornando-se uma ferramenta útil para monitorar a evolução clínica e orientar estratégias de reabilitação.

A avaliação da independência funcional permite identificar o grau de autonomia do paciente para realização das atividades básicas da vida diária, sendo um componente fundamental do cuidado geriátrico.

Entre os instrumentos mais utilizados destaca-se o Índice de Barthel, desenvolvido por Mahoney e Barthel (1965), composto por dez atividades relacionadas ao autocuidado e à mobilidade. A pontuação varia de 0 a 100 pontos, sendo que valores mais elevados indicam maior independência funcional.

O Índice de Barthel apresenta boa validade, confiabilidade e ampla utilização em ambientes hospitalares, centros de reabilitação e serviços de atenção ao idoso. Sua aplicação

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

possibilita identificar pacientes com maior risco de incapacidade funcional, direcionar intervenções multiprofissionais e acompanhar a recuperação durante e após a hospitalização.

A utilização conjunta do Índice de Barthel e da escala MRC oferece uma avaliação complementar da funcionalidade do paciente, contemplando tanto sua capacidade para executar atividades da vida diária quanto sua condição muscular.

A identificação precoce das alterações funcionais durante a hospitalização permite implementar intervenções direcionadas à manutenção da mobilidade, prevenção da síndrome do imobilismo e redução das complicações associadas à perda de funcionalidade. Programas de mobilização precoce, fisioterapia, suporte nutricional e cuidados multidisciplinares têm demonstrado benefícios na preservação da independência funcional, redução do tempo de internação e melhoria da qualidade de vida após a alta hospitalar. Dessa forma, a avaliação sistemática da força muscular e da capacidade funcional deve integrar a rotina assistencial dos serviços de Clínica Médica, especialmente em pacientes idosos.

Considerando o elevado impacto da hospitalização sobre a funcionalidade dessa população, torna-se fundamental conhecer o perfil funcional dos idosos internados, permitindo subsidiar estratégias preventivas e terapêuticas voltadas à preservação da autonomia e da independência funcional.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como observacional, descritivo, de delineamento transversal, realizado na Enfermaria de Clínica Médica do Mário Palmério Hospital Universitário (MPHU), em Uberaba, Minas Gerais. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Uberaba e pelo Núcleo de Ensino e Pesquisa do Mário Palmério Hospital Universitário (CAAE: 12623019.9.0000.5145).

Foram convidados a participar do estudo adultos com idade igual ou superior a 18 anos, internados na Enfermaria de Clínica Médica do MPHU. Os participantes que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), documento que contém informações sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios, riscos e possíveis desconfortos decorrentes da participação.

Foram incluídos adultos de ambos os sexos, internados há, no máximo, 48 horas na Enfermaria de Clínica Médica do MPHU. Foram excluídos os pacientes internados por período superior a 48 horas, com diagnóstico de doenças neurológicas, comprometimento cognitivo, doenças neuromusculares, quadros de agitação ou confusão, bem como aqueles que

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

apresentavam qualquer condição que impossibilitasse a realização das avaliações. Também foram excluídos os indivíduos que não concordaram em participar da pesquisa ou que não assinaram o TCLE.

A amostra foi constituída por conveniência, sendo composta por todos os adultos elegíveis admitidos durante o período de coleta de dados que atenderam aos critérios de inclusão e aceitaram participar da pesquisa. Dessa forma, não foi realizado cálculo amostral prévio.

Dos participantes, foram coletados dados sociodemográficos (sexo e idade), motivo da internação, diagnóstico clínico, resultados de exames laboratoriais, exames de imagem e outras informações clínicas disponíveis. Os dados referentes à força muscular periférica e à capacidade funcional foram obtidos nas primeiras 48 horas de internação.

Antes do início das avaliações, os participantes receberam explicações sobre a finalidade dos testes, com o objetivo de promover familiarização com os procedimentos adotados. A força muscular periférica foi avaliada por meio da escala Medical Research Council (MRC), instrumento simples e de fácil aplicação, desenvolvido em 1943, que consiste na avaliação manual da força muscular, atribuindo escores de 0 a 5 para cada movimento avaliado (Bezerra; Souza, 2005), conforme apresentado no **Quadro 1**. Cada movimento pode receber até cinco pontos, sendo que cada membro pode totalizar 15 pontos. Considerando a avaliação dos membros superiores e inferiores, a pontuação máxima é de 60 pontos, classificada da seguinte forma: 60 pontos (força muscular normal), de 48 a 59 pontos (fraqueza muscular leve), de 36 a 47 pontos (fraqueza muscular significativa) e inferior a 36 pontos (fraqueza muscular severa), conforme está disposto no quadro 1 abaixo:

Quadro 1. Escore de Força Muscular Periférica do *Medical Research Council* (MRC)

Movimentos avaliados	Graus de Força	Descrição
Abdução de ombro	0	Nenhuma contração visível
Flexão de cotovelo	1	Esboço de contração
Extensão de punho	2	Sem movimentos contra a gravidade
Flexão de quadril	3	Movimento ativo contra a gravidade

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Extensão de joelho	4	Movimento ativo contra a resistência
Dorsiflexão de tornozelo	5	Movimento vence a máxima resistência

Fonte: Adaptado de Medical Research Council (1943).

A capacidade funcional foi avaliada por meio do Índice de Barthel (Anexo B), instrumento validado composto por dez itens que avaliam o desempenho nas atividades básicas da vida diária, incluindo banho e higiene pessoal, alimentação, vestuário, continência fecal, continência urinária, uso
do banheiro, subir escadas, transferências e mobilidade. A pontuação total varia de zero (dependência completa) a 100 pontos (independência) (Mahoney; Barthel, 1965). O instrumento foi aplicado na forma
de entrevista, em que o avaliador realizou as perguntas e apresentou as opções de resposta para que o participante escolhesse aquela que melhor representava sua condição funcional.

A análise dos dados foi descritiva. As variáveis quantitativas foram expressas por média e desvio-padrão, e as variáveis qualitativas por frequências absolutas e relativas. As análises foram realizadas utilizando os programas Instat (versão 3.36) e Microsoft Excel para Windows.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de realização do estudo, foram admitidos 153 pacientes na Enfermaria de Clínica Médica. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram avaliados 70 adultos, com predomínio do sexo feminino, representando 51,43% (n=36) da amostra. A média de idade foi de 64,22 ± 9,49 anos. Os motivos das internações foram variados, com predomínio das doenças dos sistemas respiratório e cardiovascular, correspondendo a 38,54% (n=26) e 18,55% (n=14), respectivamente. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos diagnósticos responsáveis pelas internações.

Tabela 1. Distribuição do perfil dos adultos avaliados

Variáveis	**N (%) =70**
Idade (anos) *	64,22 (± 9,49)
Sexo	

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Feminino	36 (51,43%)
Masculino	34 (48,57%)
Diagnóstico da Internação	
Abdome Agudo	1 (1,42%)
Arritmia Cardíaca	1 (1,42%)
Acidente Vascular Cerebral	6 (8,57%)
Broncopneumonia	7 (10%)
Bronquite Crônica	1 (1,42%)
Cálculo Renal	1 (1,42%)
Cardiomiopatia	1 (1,42%)
Celulite	3 (4,28%)
Dengue	1 (1,42%)
Desnutrição	1 (1,42%)
Doença Pulmonar Intersticial	1 (1,42%)
Doença Renal em Estágio Final	4 (5,71%)
Dor Lombar	1 (1,42%)
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	8 (11,44%)
Edema Agudo de Pulmão	0 (0%)
Embolia Pulmonar	1 (1,42%)
Erisipela	3 (4,28%)
Gastrointerite	1 (1,42%)
Hemorragia Gástrica	1 (1,42%)
Insuficiência Cardíaca Congestiva	11 (15,71%)
Infecção Urinária	7 (10%)
Insuficiência Respiratória Aguda	1 (1,42%)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Neoplasia	1 (1,42%)
Pneumonia	5 (7,14%)

*Idade apresentada em média e desvio padrão (±). Fonte: Elaborada pelos autores.

Entre as doenças que motivaram a internação, observou-se elevada prevalência de doenças crônicas, destacando-se a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), a Insuficiência Cardíaca Congestiva e a Doença Renal em Estágio Final, que, em conjunto, corresponderam a 32,86% (n=23) dos diagnósticos.

Na avaliação da capacidade funcional, observou-se elevada frequência de idosos com algum grau de dependência. Dos participantes avaliados, 82,85% (n=58) apresentaram algum nível de dependência, enquanto apenas uma pequena parcela foi classificada como independente para a realização das atividades de vida diária. A classificação dos participantes de acordo com o grau de dependência está apresentada na Tabela 2. Embora tenha sido observada elevada prevalência de comprometimento funcional, a maioria dos idosos apresentou dependência leve a moderada, totalizando 48,57% (n=34).

Tabela 2. Distribuição de frequência dos resultados do Índice de Barthel

Pontuação Índice de Barthel	**N (%) = 70**
0-15: dependência total	10 (14,29%)
20-35: dependência grave	14 (20%)
40-55: dependência moderada	21 (30%)
60-95: dependência leve	13 (18,57%)
100: independente	12 (17,14%)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Na análise dos itens do Índice de Barthel, verificou-se maior dependência nas atividades que exigiam maior esforço físico, como deambulação e subir escadas. A Tabela 3 apresenta o número de idosos independentes para a realização de cada atividade avaliada.

Tabela 3. Distribuição de pacientes independentes por atividade avaliadas

Atividades avaliadas	N (%) = 70
Alimentação	46 (60,71%)
Banho	25 (35,71%)
Higiene pessoal	46 (60,71%)
Vestir-se	25 (35,71%)
Intestino	46 (60,71%)
Sistema urinário	46 (60,71%)
Uso do toilet	25 (35,71%)
Transferências	46 (60,71%)
Mobilidade	46 (60,71%)
Escadas	12 (17,14%)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Força Muscular (Escala *Medical Research Council* – MRC)

A força muscular foi avaliada por meio da escala *Medical Research Council* (MRC), instrumento utilizado para avaliação manual da força muscular. Os resultados foram expressos em média e desvio-padrão, conforme apresentado na **Tabela 4**. Homens e mulheres apresentaram escores médios semelhantes, com aproximadamente 49 pontos na escala, cujo valor máximo é de 60 pontos. Quando os grupos foram analisados em conjunto, a média total foi de 48,8 pontos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

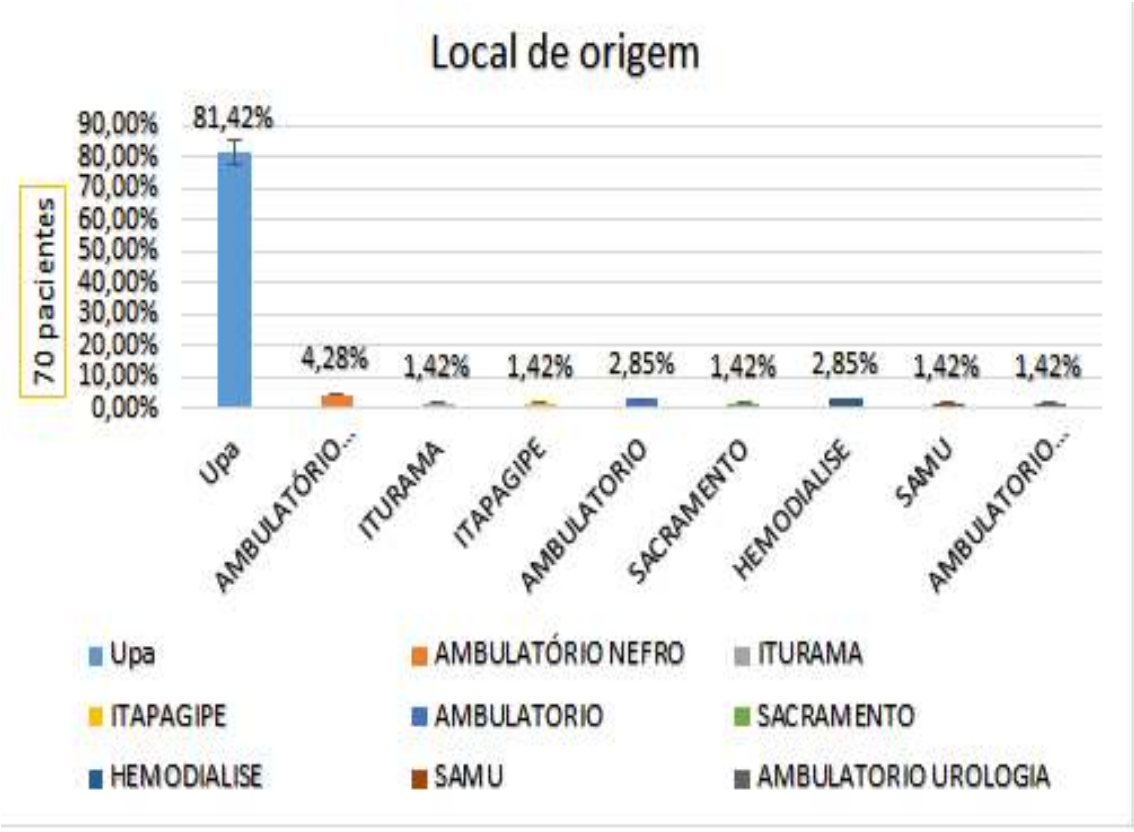
Tabela 4. Resultado da aplicação da Escala MRC segundo o sexo dos participantes

Sexo	Média MRC MMSS	Média MRC MMII	Média MRC Total
Masculino	26,4 (±4,6)	22,7 (±7,0)	49,2 (±10,7)
Feminino	26,6 (±5,3)	22,5 (±6,8)	48,4 (±11,2)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os pacientes internados na Enfermaria de Clínica Médica do MPHU eram provenientes de diferentes serviços de saúde, incluindo as Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) dos bairros São Benedito e Mirante, outros hospitais de Uberaba e municípios da região. O **Gráfico 1** apresenta a origem dos pacientes admitidos, demonstrando que 81,4% eram provenientes das Unidades de Pronto Atendimento do município de Uberaba.

Gráfico 1. Local de origem dos pacientes no momento da admissão no MPHU



Fonte: Elaborada pelos autores.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Neste estudo, observou-se discreto predomínio do sexo feminino e maior frequência de doenças dos sistemas respiratório e cardiovascular, achados semelhantes aos descritos por Siqueira

et al. (2004), que avaliaram a capacidade funcional de pacientes internados na Clínica Médica de um Hospital Universitário em Campo Grande (MS). Da mesma forma, Sales e Santos (2007) também observaram predomínio de doenças dos sistemas respiratório e cardiovascular entre pacientes hospitalizados. Corroborando esses achados em análises epidemiológicas mais recentes, Silva, Souza e Albuquerque (2022) observaram em estudo nacional que agravos cardiopulmonares continuam sendo as principais causas de internação clínica na população idosa, impactando diretamente o tempo de leito e a perda de funcionalidade.

A avaliação da capacidade funcional é fundamental para a identificação precoce de incapacidades e para o planejamento de intervenções mais eficazes. Pereira *et al.* (2014) destacam que idosos com comprometimento funcional apresentam maior número de doenças e comorbidades, aumentando o risco de evolução desfavorável durante a hospitalização. Recentemente, Silva, Oliveira e Lima (2023) reforçaram que a avaliação da funcionalidade logo no ingresso hospitalar atua como fator preditor independente para desfechos clínicos adversos, internações prolongadas e readmissões precoces.

No presente estudo, foi observada grande diversidade de diagnósticos clínicos, os quais podem influenciar a capacidade funcional de maneira distinta. Santana *et al.* (2015), ao avaliarem idosos hospitalizados por fratura proximal de fêmur, verificaram que 31,3% apresentavam algum grau de dependência funcional. De forma semelhante, Souza *et al.* (2018), utilizando a Escala de Lawton e Brody para avaliar idosos internados em um hospital geral do estado de São Paulo, identificaram que 92% dos participantes apresentavam algum nível de dependência funcional. Em investigação contemporânea com idosos hospitalizados em enfermarias clínicas, Oliveira, Reis e Pereira (2021) também identificaram elevadas taxas de dependência funcional (superior a 75%), ressaltando que acometimentos crônicos exacerbados influenciam negativamente a autonomia física diária.

Além do diagnóstico clínico, o setor de internação e a gravidade do quadro também podem influenciar a funcionalidade do idoso. Dietrich, Veiga e Cunha (2014), ao avaliarem a independência funcional de idosos na admissão e após a alta da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), observaram que 43,3% dos pacientes apresentavam algum grau de dependência funcional no momento da admissão. Ampliando esse achado, Costa, Ferreira e Rocha (2024) demonstraram que a restrição ao leito e o ambiente de internação hospitalar são determinantes

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

para o rápido declínio da força muscular (sarcopenia secundária à hospitalização) e perda de autonomia, independentemente do setor de origem do paciente.

Diversos instrumentos têm sido descritos na literatura para avaliação da funcionalidade de idosos hospitalizados. Não existe um instrumento considerado superior aos demais; sua escolha deve considerar as características clínicas do paciente e o contexto em que será aplicado. Em revisão sistemática, Parry *et al.* (2015) identificaram 26 instrumentos destinados à avaliação da função física de pacientes críticos, incluindo testes funcionais, escalas e escores, evidenciando a diversidade de ferramentas disponíveis para essa finalidade. Avaliações sistemáticas mais recentes (Almeida; Silva; Mendes, 2022) reafirmam que o Índice de Barthel e a escala MRC mantêm-se como ferramentas padrão-ouro de fácil aplicação e alta confiabilidade no ambiente à beira do leito para mensurar dependência e fraqueza muscular adquirida.

Embora o presente estudo não tenha acompanhado os participantes durante toda a internação, destaca-se a importância do monitoramento da capacidade funcional desde a admissão até a alta hospitalar. Palleschi *et al.* (2011) verificaram que 28% dos idosos apresentavam pior desempenho funcional na alta em comparação à avaliação realizada antes da hospitalização, evidenciando o impacto da internação sobre a funcionalidade. Resultados semelhantes foram descritos por Wakefield e Holman (2007), que observaram declínio funcional entre o período pré e pós-hospitalização em idosos internados em um hospital de Iowa, Estados Unidos. Em metanálise recente sobre incapacidade adquirida no hospital, Martinez, Gomes e Oliveira (2023) observaram que cerca de um terço dos idosos
admitidos sem dependência prévia alta-se com perdas funcionais significativas, reforçando a urgência de estratégias de mobilização precoce desde as primeiras horas de admissão.

Como limitação do estudo, destaca-se a ausência de informações sobre o tempo de permanência dos pacientes nos serviços de saúde anteriores à admissão no MPHU, o que impossibilitou analisar a influência desse período sobre a capacidade funcional e a força muscular observadas no momento da internação. Além disso, por se tratar de um estudo observacional, transversal e realizado em único centro, os resultados não permitem estabelecer relações de causalidade e devem ser interpretados considerando as características da população avaliada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo demonstraram que os adultos hospitalizados na Enfermaria de Clínica Médica do Mário Palmério Hospital Universitário apresentaram elevada frequência de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

comprometimento da capacidade funcional e redução da força muscular já nas primeiras 48 horas de internação. Observou-se que a maioria dos participantes apresentava algum grau de dependência funcional, principalmente nas atividades que exigiam maior esforço físico, como deambulação e subir escadas.

Os achados reforçam a importância da avaliação precoce da capacidade funcional e da força muscular durante a admissão hospitalar, permitindo a identificação de adultos com maior risco de declínio funcional e subsidiando o planejamento de intervenções multiprofissionais direcionadas à manutenção da independência funcional e à prevenção de incapacidades. Embora o estudo apresente limitações inerentes ao delineamento transversal e à realização em um único centro, os resultados contribuem para o conhecimento do perfil funcional de adultos hospitalizados e evidenciam a necessidade de novos estudos, com maior número de participantes e acompanhamento longitudinal, para melhor compreender a evolução da funcionalidade durante a hospitalização e após a alta.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. C.; SILVA, M. A.; MENDES, T. R. Validade e confiabilidade do Índice de Barthel e da Escala MRC em idosos hospitalizados: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 4, e20210850, 2022.

ALVES, R. M. *et al.* Declínio funcional e fraqueza muscular em idosos durante o período de hospitalização. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, n. 4, p. 755–763, 2013

BEZERRA, A. L.; SOUZA, A. C. Avaliação da força muscular periférica em ambiente hospitalar: aplicação da escala MRC. **Revista Fisioterapia & Pesquisa**, v. 12, n. 2, p. 45–52, 2005.

COSTA, L. F.; FERREIRA, P. S.; ROCHA, M. V. Sarcopenia secundária à hospitalização e declínio funcional em idosos em enfermarias clínicas. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 31, n. 1, e240012, 2024.

COVINSKY, Kenneth E. *et al.* Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: Increased vulnerability with age. **Journal of the American Geriatrics Society**, Hoboken, v. 51, n. 4, p. 451–458, 2003.

CREDITOR, Morton C. Hazards of hospitalization of the elderly. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 118, n. 3, p. 219–223, 1993.

CRUZ-JENTOFT, Alfonso J. *et al.* Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. **Age and Ageing**, Oxford, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019.

DIETRICH, A. C.; VEIGA, B. A.; CUNHA, C. M. Avaliação da capacidade funcional de idosos admitidos em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 26, n. 3, p. 265–271, 2014.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

FREITAS, P. A.; MIRANDA, L. C. Capacidade funcional e autonomia do idoso hospitalizado: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 21, n. 3, p. 389–394, 2013.

KATZ, Sidney *et al.* Studies of illness in the aged: The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA**, Chicago, v. 185, n. 12, p. 914–919, 1963.

KLEYWEG, Richard P.; VAN DER MECHÉ, Frans G. A.; SCHMITZ, Paul I. M. Interobserver agreement in the assessment of muscle strength and functional abilities in Guillain-Barré syndrome. **Muscle & Nerve**, Hoboken, v. 14, n. 11, p. 1103–1109, 1991.

LAWTON, M. Powell; BRODY, Elaine M. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. **The Gerontologist**, Oxford, v. 9, n. 3, p. 179–186, 1969.

MAHONEY, F. I.; BARTHEL, D. W. Functional Evaluation: The Barthel Index. **Maryland State Medical Journal**, v. 14, p. 61–65, 1965.

MARTINEZ, A. P.; GOMES, T. C.; OLIVEIRA, R. M. Incapacidade funcional adquirida no hospital em idosos: metanálise e revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 8, e00124522, 2023.

MORRIS, P. E. *et al.* Early intensive physical therapy in the acute phase of respiratory failure: a randomized trial. **Critical Care Medicine**, v. 36, n. 8, p. 2238–2243, 2008.

OLIVEIRA, J. M.; REIS, A. L.; PEREIRA, G. S. Perfil funcional e de força muscular de idosos hospitalizados em enfermarias de clínica médica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, e3450, 2021.

PALLESCHI, L. *et al.* Functional decline in elderly patients hospitalized for acute medical illness: a multi-center study. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 23, n. 3, p. 210–217, 2011.

PARRY, S. M. *et al.* Physical functioning in intensive care unit (PFIT-s) and ICU mobility scale (IMS): a review of instruments for assessing physical function in critically ill patients. **Journal of Critical Care**, v. 30, n. 5, p. 1024–1031, 2015.

PEREIRA, E. E. B. *et al.* Evolução funcional de idosos internados em uma enfermaria de geriatria. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 1, p. 145–153, 2014.

RIKLI, Roberta E.; JONES, C. Jessie. **Senior Fitness Test Manual**. 2. ed. Champaign: Human Kinetics, 2013.

SALES, M. M.; SANTOS, R. M. Perfil epidemiológico e capacidade funcional de idosos hospitalizados em hospital público. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 280–291, 2007.

SANTANA, F. S. *et al.* Capacidade funcional e fatores associados em idosos hospitalizados por fratura de fêmur proximal. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 50, n. 6, p. 638–644, 2015.

SANTOS, L. M. *et al.* Perfil sociodemográfico e morbilidade de idosos internados em hospital universitário. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 5, n. 2, p. 1600–1609, 2015.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

SILVA, G. A. F. *et al.* Fatores associados à limitação da mobilidade funcional em idosos com dinapenia: uma revisão sistemática. **Arquivos de Ciências do Esporte**, v. 12, p. 1-14, 2024.

SILVA, J. R.; SOUZA, L. A.; ALBUQUERQUE, M. C. Agravos cardiopulmonares e internações hospitalares em idosos no Brasil: análise epidemiológica. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 45–54, 2022.

SILVA, K. M.; OLIVEIRA, M. F.; LIMA, E. S. Valor preditivo da avaliação funcional na admissão hospitalar de idosos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 36, eAPE01233, 2023.

SILVA, R. R. *et al.* Correlação entre a força muscular, atividade física e seus domínios em idosas participantes de um programa comunitário. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 17, n. 108, p. 138-147, 2023

SIQUEIRA, A. B. *et al.* Análise da funcionalidade de idosos internados em enfermaria de clínica médica. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 5, p. 687–694, 2004.

SOUZA, C. C. *et al.* Funcionalidade e dependência de idosos hospitalizados avaliados pela Escala de Lawton e Brody. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 26, e31240, 2018.

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548–554, 2009.

WAKEFIELD, B. J.; HOLMAN, J. E. Functional decline in hospitalized older adults. **Journal of Gerontological Nursing**, v. 33, n. 10, p. 43–50, 2007.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.