



ACESSO ABERTO

Data de Recebimento:

09/04/2026

Data de Aceite:

14/04/2026

Data de Publicação:

28/05/2026

***Autor correspondente:**

Carlos Alberto Soares da Costa. Doutorado. Projeto Multidimensional de Acompanhamento Clínico e Ações Estratégicas em Saúde. Instituto de Alimentação e Nutrição, Centro Multidisciplinar, Universidade Federal do Rio de Janeiro-Macaé. Rio de Janeiro, Brasil. Avenida Aluizio da Silva Gomes, 50, Glória, 27930-560. Macaé, Rio de Janeiro, Brasil.

Citação:

PINHEIRO, G.B; et al, Perfil nutricional e desfechos clínicos de pacientes hipertensos admitidos em uma unidade de terapia intensiva na região Norte do estado do Rio de Janeiro. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 7, n. 2, 2026. <https://doi.org/10.51161/integrar/rem/4791>

DOI: 10.51161/integrar/rem/4791

Editora Integrar© 2026.

Todos os direitos reservados.

PERFIL NUTRICIONAL E DESFECHOS CLÍNICOS DE PACIENTES HIPERTENSOS ADMITIDOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Giulianna Bammaro Pinheiro^a, Ana Clécia Rodrigues França^a, Maria Gabriela Moreira Martins^a, Maria Victorya Rocha Martins^a, Mariana Miranda de Mendonça^b, Patrícia Walker^b, Ricardo Gomes Mourão^b, Aline D'Avila Pereira^c, Ana Paula Medeiros Menna Barreto^a, Carlos Alberto Soares da Costa^a

^a Projeto Multidimensional de Acompanhamento Clínico e Ações Estratégicas em Saúde. Instituto de Alimentação e Nutrição, Centro Multidisciplinar, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Macaé. Avenida Aluizio da Silva Gomes, 50, Glória, 27930-560. Macaé, Rio de Janeiro, Brasil.

^b Hospital Público Municipal Dr. Fernando Pereira da Silva – HPM. Rodovia RJ 168. Km 4, 168, Virgem Santa, 27910-200. Macaé, Rio de Janeiro, Brasil.

^c Instituto de Geografia. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. Rua Arízio Gomes da Costa, S/N, Jardim Flamboyant, 28905-320. Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil.

RESUMO

Introdução: O presente estudo avaliou o perfil nutricional e os desfechos clínicos em pacientes com hipertensão arterial, admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Métodos: estudo transversal, com pacientes adultos e idosos, avaliados nas primeiras 72 horas de admissão. Dados coletados: idade; via de alimentação; circunferência do braço (CB); da panturrilha (CP); massa e estatura corporal e o Índice de Massa Corporal (IMC). *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002) e *Global Leadership Initiative on Malnutrition* (GLIM), foram aplicados para triagem e diagnóstico de desnutrição. Tempo de internação na UTI e o desfecho clínico foram avaliados. Dados analisados com o teste de normalidade de Kolmogorov-Sminov, teste qui-quadrado e com Razão de chance (RC) para o desfecho óbito. Resultados: avaliados 30 pacientes: 13 homens (H, 69.23% idosos) e 17 mulheres (M, 58.82% idosas). CB, classificação média; IMC, eutrofia; CP, acima da média; CP ajustado pelo IMC, abaixo do recomendado; dieta via oral (H, 61.53%) e enteral (M, 52.94%); risco nutricional (H, 53.84% e M, 70.58%); desnutrição (H, 61.53% e M, 82.35%); hospitalização (H, 22.85±17.31 dias e M, 17.36±14.53 dias); Óbito (H, 46.15% e M, 58.8%). Chance de óbito: idosos, RC 5.78 (p=0.036); NRS-2002, RC 37.5 (p=0.002); CB, RC 0.50 (p=0.015); CP, RC 0.73 (p=0.006); IMC, RC 0.60 (p=0.011). Conclusões: a maioria dos pacientes avaliados eram idosos, em risco nutricional e com diagnóstico de desnutrição, sendo estes, fatores com efeito significativo para a maior chance de mortalidade. Sendo observado a importância da triagem e avaliação nutricional, nas primeiras horas de admissão na UTI.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica; Perfil Nutricional; Paciente Crítico; Unidade de terapia Intensiva.

ABSTRACT

Introduction: This study evaluated the nutritional profile and clinical outcomes in patients with hypertension admitted to an intensive care unit (ICU). **Methods:** Cross-sectional study with adult and elderly patients evaluated within the first 72 hours of admission. Data collected: age; feeding route; arm circumference (AC); calf circumference (CC); body mass and height; and Body Mass Index (BMI). Nutritional Risk Screening (NRS-2002) and Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) were applied for screening and diagnosis of malnutrition. Length of stay in the ICU and clinical outcome were assessed. Data were analysed using the Kolmogorov-Smirnov normality test, chi-square test, and odds ratio (OR) for the outcome of death. **Results:** 30 patients were evaluated: 13 men (M, 69.23% elderly) and 17 women (F, 58.82% elderly). CB, average classification; BMI, eutrophy; CP, above average; CP adjusted by BMI, below recommended; oral diet (M, 61.53%) and enteral diet (W, 52.94%); nutritional risk (M, 53.84% and W, 70.58%); malnutrition (M, 61.53% and W, 82.35%); hospitalisation (M, 22.85±17.31 days and W, 17.36±14.53 days); Death (H, 46.15% and M, 58.8%). Chance of death: elderly, OR 5.78 (p=0.036); NRS-2002, OR 37.5 (p=0.002); CB, OR 0.50 (p=0.015); CP, OR 0.73 (p=0.006); BMI, OR 0.60 (p=0.011). **Conclusions:** most of the patients evaluated were elderly, at nutritional risk and diagnosed with malnutrition, which are factors with a significant effect on the higher chance of mortality. The importance of screening and nutritional assessment in the first hours of admission to the ICU was observed.

Keywords: Arterial Hypertension; Nutritional Profile; Critical Patient; Intensive Care Unit

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) de caráter multifatorial caracterizada por elevados e persistentes níveis pressóricos. A HAS é o principal fator de risco modificável para diversas doenças, e costuma evoluir com alterações estruturais e/ou funcionais de órgãos-alvo e alterações metabólicas (BARROSO et al., 2021), potencializando o risco de morbimortalidade.

As complicações desencadeadas pela HAS podem necessitar de acompanhamento hospitalar, culminando em internação, e devido a gravidade do quadro clínico, pode ser necessário a admissão em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (BERTOCHI et al., 2021). De acordo com Registro Nacional de Terapia Intensiva, elaborado pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira, a hipertensão arterial representa 66.50% das comorbidades mais frequentes entre os pacientes internados em UTIs brasileiras (UTIs BRASILEIRAS, 2026).

Os pacientes em UTIs apresentam maior risco de desnutrição devido ao aumento do metabolismo e catabolismo muscular, com repercussões no estado nutricional (MOSS; BADIN, 2025). Nesta perspectiva, a identificação precoce de pacientes em risco nutricional é crucial para a abreviação da desnutrição intra hospitalar, redução do tempo de internação e melhora do prognóstico clínico e menor risco de mortalidade (HERSBERGER et al., 2020; RIBEIRO et al., 2025).

Neste contexto, a triagem nutricional é imprescindível no cuidado de pacientes críticos em UTI, sendo uma ferramenta que deve ser aplicada nas primeiras horas de admissão, para identificar risco nutricional em ambiente hospitalar (HERSBERGER et al., 2020). E nos casos de risco, necessário a avaliação nutricional para o diagnóstico de desnutrição moderada ou grave (MOSS; BADIN, 2025; HERSBERGER et al., 2020; RIBEIRO et al., 2025). Com isto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil nutricional e os

desfechos clínicos de pacientes hipertensos admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva localizada na região Norte do estado do Rio de Janeiro.

METODOLOGIA

Estudo transversal, de caráter descritivo com abordagem da população de pacientes adultos/idosos, com história patológica pregressa (HPP) de hipertensão arterial sistêmica (HAS), admitidos em até 72 horas em uma UTI localizada na região Norte do Estado do Rio de Janeiro. O estudo ocorreu no período de setembro de 2024 até junho de 2025. Os procedimentos da pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição de ensino (CAAE 79929924.0.000.5699; Número do Parecer 6.950.176) e os responsáveis/familiares dos pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Critérios de exclusão: HPP não associada à HAS; idade inferior a 20 anos; gestantes; pacientes admitidos por traumas; em isolamento de contato; readmitidos na UTI e aqueles cujos responsáveis/familiares não concordaram em assinar o TCLE.

No prontuário médico foram coletados os seguintes dados: idade (anos), sexo (masculino ou feminino), via de alimentação (dieta zero, via oral, enteral ou parenteral). Posteriormente foram coletados dados de tempo de internação na UTI (dias) e desfecho clínico (alta hospitalar ou óbito).

No contexto da avaliação física do paciente restrito ao leito, não existe consenso sobre o melhor método para a avaliação da estatura e massa corporal. E diante dessas limitações, as seguintes estratégias foram empregadas, sendo: estimativa da estatura pela altura de joelho (cm) (mulheres brancas: $70,25 + (1,87 \times \text{altura de joelho}) - (0,06 \times \text{idade})$; mulheres negras: $68,1 + (1,86 \times \text{altura de joelho}) - (0,06 \times \text{idade})$; homens brancos: $71,85 + (1,88 \times \text{altura de joelho})$; homens negros: $73,42 + (1,79 \times \text{altura de joelho})$) (CHUMLEA; GUO; STEINBAUGH, 1994). Estimativa de peso corporal (mulheres brancas: $(\text{altura de joelho} \times 1,01) + (\text{circunferência de braço} \times 2,81) - 66,04$; mulheres negras: $(\text{altura de joelho} \times 1,24) + (\text{circunferência de braço} \times 2,81) - 82,48$; homens brancos: $(\text{altura de joelho} \times 1,19) + (\text{circunferência de braço} \times 3,21) - 86,82$; homens negros: $(\text{altura de joelho} \times 1,09) + (\text{circunferência de braço} \times 3,14) - 83,72$) (ROSS LABORATORIES, 2002). Com o auxílio de uma fita métrica flexível, a altura de joelho foi aferida com o paciente em posição supina, com a perna formando um ângulo de noventa graus com o joelho e o tornozelo. Com a fita métrica sendo posicionada na superfície plantar do pé (calcanhar) e sobre a cabeça da patela (rótula) (CHUMLEA; GUO; STEINBAUGH, 1994; ROSS LABORATORIES, 2002). E com os dados referentes a estatura, foi calculado a massa corporal ideal com o auxílio da fórmula: $\text{estatura (cm)} - 100 - \{[\text{estatura (cm)} - 150]/4\}$ (AZIZ et al., 2011).

O Índice de Massa Corporal (IMC, kg/m^2) foi calculado considerando os critérios propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1995) e Organização Pan-Americana de Saúde (OPA, 2001), sendo: baixo peso (IMC abaixo de 18,5 e 23 kg/m^2); eutrofia (IMC entre 18,5 – 24,9 e 23 - 28 kg/m^2); sobrepeso (IMC entre 25 – 29,9 e 28 - 30 kg/m^2); e obesos (IMC acima de 30 kg/m^2), para adultos e idosos, respectivamente.

Após a demarcação do ponto médio entre o acrômio e o olécrano foi aferida, com o auxílio de uma fita métrica flexível, a circunferência do braço (CB, cm). Para a classificação, foram utilizados os valores de referência em percentis (P), sendo: baixa reserva (P < 5), risco de déficit (P entre 5 – 15), média (P entre 16 – 85) e acima da média (P entre 86 – 95) (FRISANCHO, 1990).

A circunferência da panturrilha (CP, cm) foi aferida, com fita flexível, no perímetro máximo do músculo da panturrilha. E classificada de acordo com os seguintes pontos de corte: ≤ 34 cm para homens e ≤ 33 cm para as mulheres. No caso dos pacientes com IMC de 25–29,9 kg/m² (-3 cm), 30–39,9 kg/m² (-7 cm) e ≥ 40 kg/m² (-12 cm) a CP foi ajustada antes de ser classificada (PRADO et al., 2022).

Para a triagem de Risco Nutricional, foi utilizado o método **Nutritional Risk Screening** (NRS-2002), sendo pontuação ≥ 3 caracterizado como risco nutricional. E para o diagnóstico de desnutrição moderada ou grave, foi empregado o método GLIM (*Global Leadership Initiative on Malnutrition*), que requer a combinação de, no mínimo, um critério etiológico (exemplo, a presença de doença - componente inflamatório) e um fenotípico (exemplo, a redução de massa magra ou índice de massa corporal) (ATHAYDE et al., 2024).

Os dados foram tabulados, e analisados através do Graph Pad Prism (versão 5.0, 2007, San Diego, CA, USA) e RStudio (versão 2025.09.0 Build 387, Vienna, Austria), com o auxílio da estatística da coluna, expressos como média $\pm$ desvio padrão da média, valores absolutos, mínimos e máximos e em percentual. Para as variáveis numéricas, teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, e em casos de normalidade, a comparação entre os sexos, foi utilizado teste t-Student e caso contrário, Mann-Whitney. Dados categóricos, avaliados pelo teste de proporção ou qui-quadrado conforme o sexo. Para a avaliação da associação entre as variáveis sociodemográficas e nutricionais e a chance de óbito, regressão logística, sendo calculado a razão de chance (RC >1: a variável estudada aumenta a chance de óbito; RC <1: diminui a chance de óbito; RC =1: não há diferença entre os grupos). Nível de significância de 5%.

RESULTADOS

No estudo foram avaliados 13 homens e 17 mulheres com média de idade acima dos 60 anos. A média da CB apresentou percentil entre 15 – 50 (classificação média). Quando comparados os sexos, os homens apresentaram altura do joelho ($p = 0.001$), estatura ($P < 0.001$) e massa corporal ideal ($P < 0.001$) significativamente maior. A média da massa corporal estimada, apresentou valores + 16.86% e + 14.89% em relação à média de massa corporal ideal para os homens e mulheres avaliados, respectivamente. E o IMC, apresentou classificação para eutrofia, para ambos os sexos, em relação à média de idade. A CP apresentou média acima do recomendado para os homens (>34 cm) e mulheres (>33 cm). Porém, quando ajustado em função do IMC, a CP apresentou valores médios abaixo do recomendado, em ambos os sexos (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil nutricional dos pacientes hipertensos avaliados na Unidade de Terapia Intensiva em um hospital localizado na mesorregião Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro

Parâmetros	Homens (n=13)	Mulheres (n=17)	pvalor
Idade	66.38 ± 12.18	62.47 ± 13.26	0.414
Adulto (< 60 anos)	4 (30.76%)	7 (41.17%)	0.421
Idoso (≥ 60 anos)	9 (69.23%)	10 (58.82%)	
CB (cm)	30.75 ± 5.72	29.50 ± 4.99	0.530
Altura do Joelho (cm)	52.26 ± 2.65	48.15 ± 3.09	0.001*
Estatuta estimada (m)	1.68 ± 4.99	1.54 ± 6.40	<0.001*
Massa corporal estimada (kg)	74.23 ± 28.14	60.69 ± 13.92	0.094
Massa corporal ideal (kg)	63.52 ± 3.74	52.82 ± 5.20	<0.001*
IMC (kg/m ²)	25.98 ± 8.28	25.66 ± 5.85	0.445
CP (cm)	35.60 ± 6.17	34.51 ± 5.45	0.404
CP (cm) ajustado pelo IMC	33.13 ± 4.09	31.57 ± 4.31	0.323

CB. Circunferência do Braço; CP. Circunferência da Panturrilha; IMC. Índice de Massa Corporal. *p<0.05 (teste t-Student).

Em relação a via de alimentação, para a maioria dos homens (61.53%) foi prescrita a dieta via oral ($p = 0.035$), e as mulheres apresentaram prevalência maior a dieta enteral (52.94%). Na triagem nutricional, via NRS-2002, a maioria dos pacientes apresentou pontuação ≥ 3 , sendo 53.84% dos homens e 70.58% das mulheres. Sendo observado, via método GLIM, uma prevalência de 73.33% (n=22) dos pacientes avaliados com diagnóstico de desnutrição (53.33% destes com desnutrição moderada e 20% com desnutrição grave), sendo 8 homens (61.53%) e 14 mulheres (82.35%). O tempo de internação na UTI não apresentou diferença significativa entre os sexos. O desfecho óbito foi observado em 16 (53.33%) pacientes (Tabela 2).

Tabela 2. Via de alimentação, triagem nutricional e diagnóstico de desnutrição dos pacientes hipertensos avaliados na Unidade de Terapia Intensiva em um hospital localizado na mesorregião Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro.

Parâmetros	Homens (n=13)	Mulheres (n=17)	pvalor
Dieta zero	2 (15.38%)	4 (23.52%)	0.580
Dieta via oral	8 (61.53%)	4 (23.52%)	0.035*
Dieta via enteral	3 (23.07%)	9 (52.94%)	0.098
NRS2002 (< 3 pontos)	6 (46.15%)	5 (29.41%)	0.287
NRS2002 (≥ 3 pontos)	7 (53.84%)	12 (70.58%)	
GLIM Não Desnutrido	5 (38.46%)	3 (17.64%)	0.443
GLIM Desnutrido	8 (61.53%)	14 (82.35%)	
GLIM D Moderada	5 (38.46%)	11 (64.70%)	0.556
GLIM D Grave	3 (23.07%)	3 (17.64%)	
Dias no UTI (dias)	22.85 ± 17.31 (3 – 50)	17.36 ± 14.53 (3 – 59)	0.156
Desfecho óbito	6 (46.15%)	10 (58.82%)	0.374

NRS. Nutritional Risk Screening; GLIM. The *Global Leadership Initiative on Malnutrition*; D. Desnutrição; UTI. Unidade de Terapia Intensiva. *p <0.05 (teste de comparação de proporções)

Na tabela 3 segue a descrição dos pacientes hipertensos que apresentaram o desfecho óbito. Sendo 6 homens idosos e 10 mulheres (3 adultas e 7 idosas), com idade média acima dos 60 anos, respectivamente. A média da circunferência do braço, com percentil entre 5 – 15, o que caracteriza risco para déficit. O IMC, em função da média de idade, classificado como baixo peso (< 23 kg/m²). A circunferência da panturrilha apresentou valores abaixo do recomendado em ambos os sexos. A maioria das mulheres (80%) estavam em uso de dieta via enteral. Maioria em risco nutricional e com diagnóstico de desnutrição. Todos os pacientes com desnutrição grave apresentaram o desfecho óbito.

Tabela 3. Descrição dos pacientes hipertensos que apresentaram desfecho óbito na Unidade de Terapia Intensiva em um hospital localizado na mesorregião Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro.

Parâmetros	Homens (n=6)	Mulheres (n=10)	pvalor
Idade	75.83 ± 7.33	65.00 ± 14.70	0.117
Adulto (< 60 anos)	-	3 (30%)	0.250
Idoso (≥ 60 anos)	6 (100%)	7 (70%)	
CB (cm)	26.21 ± 3.61	26.68 ± 4.19	0.823
IMC (kg/m ²)	19.96 ± 3.87	22.40 ± 4.91	0.317
CP (cm)	30.66 ± 3.37	31.47 ± 4.82	0.726
Dieta zero	2 (33.33%)	1 (10%)	0.247
Dieta via oral	2 (33.33%)	1 (10%)	0.247
Dieta via enteral	2 (33.33%)	8 (80%)	0.062
NRS2002 (≥ 3 pontos)	6 (100%)	9 (90%)	0.423
GLIM Desnutrido	5 (83.33%)	8 (80%)	0.869
GLIM D Moderada	2 (33.33%)	5 (50%)	0.803
GLIM D Grave	3 (50%)	3 (30%)	
Dias na UTI (dias)	23.00 ± 15.65	20.20 ± 16.08	0.739

CB. Circunferência do Braço; CP. Circunferência da Panturrilha; IMC. Índice de Massa Corporal; NRS. Nutritional Risk Screening; GLIM. The *Global Leadership Initiative on Malnutrition*; D. Desnutrição; UTI. Unidade de Terapia Intensiva.

O Quadro 1 demonstra a associação entre as variáveis sociodemográficas e nutricionais e a chance de óbito. Entre os pacientes, ser idoso (RC = 5.78 (1.21-34.54); p = 0.036) e ter risco nutricional (RC = 37.5 (5.09-805.59); p = 0.002) aumentam a chance de óbito. Nas variáveis numéricas, a idade também apresentou efeito significativo e positivo na chance de óbito (RC = 1.08 (1.01-1.17); p = 0.033). A circunferência de braço (RC = 0.50 (0.23-0.75); p = 0.015), de panturrilha (RC = 0.73 (0.55-0.88); p = 0.006) e IMC (RC = 0.60 (0.34-0.80); p = 0.011) apresentaram um efeito significativo e inversamente proporcional com a chance de óbito.

Quadro 1. Associação entre variáveis sociodemográficas e nutricionais e chance de óbito de pacientes hipertensos avaliados na Unidade de Terapia Intensiva em um hospital localizado na mesorregião Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro.

	RC (IC95%)	pvalor
Sexo masculino	0.60 (0.132.56)	0.492
Dias de UTI	1.03 (0.981.09)	0.245
Faixa etária idoso	5.78 (1.2134.54)	0.036*
Idade	1.08 (1.011.17)	0.033*
Risco nutricional (NRS2002)	37.5 (5.09805.59)	0.002*
Desnutrição (GLIM)	3.25 (0.6619.12)	0.159
Circunferência do braço	0.50 (0.230.75)	0.015*
Circunferência da panturrilha	0.73 (0.550.88)	0.006*
IMC	0.60 (0.340.80)	0.011*

UTI. Unidade de Terapia Intensiva; NRS. *Nutritional Risk Screening*; GLIM. *The Global Leadership Initiative on Malnutrition*; IMC. Índice de Massa Corporal; RC. Razão de Chance; IC. Intervalo de Confiança; * $p < 0.05$; associação significativa (regressão logística).

DISCUSSÃO

No presente estudo, foi observado que a maioria dos pacientes avaliados eram idosos, corroborando com Ribeiro, Grigório e Pinto (2021), que observaram maior incidência de internação de pessoas idosas quando avaliada a prevalência de internações por HAS. Além disso, Astério, Sousa e Oliveira (2023) analisaram o perfil de saúde de idosos assistidos em UTI, evidenciando que a maioria convivia com doenças prévias, onde as DCNT tiveram maior incidência, com destaque para a HAS, haja vista que 78% da amostra era hipertensa. Por conseguinte, a maior frequência de idosos em UTI exprime tanto uma transição demográfica marcada pelo envelhecimento populacional (ASTÉRIO; SOUSA; OLIVEIRA, 2023), quanto uma transição epidemiológica, caracterizada pela mudança de doenças infecciosas e parasitárias para doenças crônicas degenerativas (OLIVEIRA; ROSSI, 2019).

Os pacientes apresentaram IMC de eutrofia em relação a idade. Entretanto, foi ajustada a circunferência da panturrilha (CP), com redução de 3 cm, devido ao IMC obtido estar na faixa de 25-29,9 kg/m². À razão disso, os valores da CP ajustada foram menores que 33 cm e 34 cm em mulheres e homens, respectivamente, indicando perda de massa muscular (PRADO et al., 2022). Nessa lógica, tal resultado aponta risco de desnutrição intra hospitalar, devido à redução de massa magra ser um dos critérios para o diagnóstico via GLIM (ATHAYDE et al., 2024). Aqui se destaca a importância do ajuste da CP para melhor diagnóstico nutricional no contexto da UTI, considerando que outras medidas antropométricas coletadas não foram capazes de sinalizar tal risco nutricional, como a circunferência do braço, que apresentou

classificação média. Ademais, a perda de massa magra constatada pela CP reforça a influência que a HAS possui nesse processo, devido ao enrijecimento e estreitamento arterial que essa doença pode desencadear, potencializando, dentre diversas complicações, a diminuição da massa muscular (TOURNADRE et al., 2019).

Entre os pacientes avaliados, foi observado maior número de pacientes do sexo feminino, havendo também um maior número de óbitos quando comparado ao sexo masculino, contudo, essa diferença de sexo não foi estatisticamente significativa, evidenciando que esse fato pode refletir apenas uma característica demográfica do período da coleta de dados. Por conseguinte, a literatura apresenta achados semelhantes, com estudos concluindo que a mortalidade em UTIs não difere entre os sexos (SAMUELSSON et al., 2015; WERNLY et al., 2021).

Em relação a via de alimentação dos pacientes, foi identificado que a maioria dos homens estavam em alimentação via oral (61.53%), enquanto a maioria das mulheres estavam em uso da via enteral (52.94%). A via oral é a principal via de escolha de alimentação de pacientes em contexto hospitalar, porém, de acordo com a condição clínica, a dieta via enteral contribui para a oferta adequada de nutrientes ao paciente grave, favorecendo a manutenção saudável da mucosa intestinal, diminuindo o risco de infecções, e reduzindo o tempo de internação (GONÇALVES et al., 2017). Contudo, diversos fatores podem comprometer a oferta adequada de TNE durante a internação do paciente na UTI, como o jejum para a realização de exames e interrupção para procedimentos, intercorrências gastrointestinais, instabilidade hemodinâmica, entre outros (RABELO; RODRIGUES; QUEIROZ, 2023).

Nessa perspectiva, 80% das mulheres e 33% dos homens que tiveram desfecho de óbito estavam em uso de dieta enteral. A literatura mostra que mesmo com a adequação das necessidades calórico-proteicas, pacientes com o estado nutricional comprometido, isto é, aqueles que apresentam desnutrição, têm menor sobrevida quando comparados àqueles com o estado nutricional adequado (SANTOS et al., 2017). Esse fato corresponde aos pacientes hipertensos avaliados, uma vez que 83,33% dos homens e 80% das mulheres que vieram a óbito apresentaram diagnóstico para desnutrição.

Apesar dos pacientes apresentarem CB na média e o IMC eutrófico para a idade, 19 pacientes (63,33%) apresentaram risco nutricional via NRS-2002, sendo 7 homens (53,84%) e 12 mulheres (70,58%). Isso pode ter sucedido devido ao NRS-2002 identificar possíveis riscos nutricionais considerando não só dados antropométricos, como também dados relacionados a ingestão alimentar e a gravidade da doença. Dessa forma, o NRS-2002 proporciona uma avaliação mais precisa do verdadeiro estado nutricional do paciente, indicando a previsão de chances de mortalidade, e possibilitando intervenção e cuidados nutricionais mais adequados (HERSBERGER et al., 2020; RIBEIRO et al., 2025). Além disso, parâmetros antropométricos de pacientes críticos podem alterar devido às modificações dos compartimentos intra e extracelulares, portanto, circunferência do braço e IMC podem superestimar o estado nutricional de pacientes críticos (FONTOURA et al., 2006).

Os critérios do método GLIM incluem parâmetros fenotípicos e etiológicos, para o diagnóstico de desnutrição, moderada ou grave (ATHAYDE et al., 2024; RIBEIRO et al., 2025). Por conseguinte, este método foi utilizado independente do resultado obtido no NRS-2002, ou seja, ele foi aplicado até em pacientes que não apresentaram risco nutricional (pontuação < 3). Nesse sentido, foi observada alta prevalência de desnutrição nos pacientes avaliados, haja vista que 73,33% deles receberam esse diagnóstico. Desses indivíduos, 53,33% apresentaram desnutrição moderada, enquanto 20% apresentaram desnutrição grave.

Os resultados obtidos corroboram com Athayde et al. (2024), que avaliaram a prevalência de desnutrição na admissão de pacientes em UTI através dos critérios GLIM, onde mais da metade dos pacientes receberam o diagnóstico de desnutrição.

Os pacientes avaliados no presente estudo permaneceram internados por período prolongado na UTI, os colocando em risco para infecções nosocomiais, alteração do estado cognitivo, dependência funcional, risco de desnutrição intra hospitalar, e consequentemente, pior prognóstico (COVRE et al., 2019). Paula et al. (2021) relataram que mais da metade dos pacientes com internações de longa permanência vieram a óbito, e que alguns dos fatores associados à mortalidade desses indivíduos era ser idoso e estar internados em UTI, como observado no presente estudo, haja vista que a maioria dos pacientes possuíam mais de sessenta anos e se encontravam internados na UTI.

Ao associar as variáveis sociodemográficas e nutricionais e a chance de óbito, notou-se que ser idoso aumenta a chance de óbito. Além disso, nas variáveis numéricas, a idade também apresentou efeito significativo e positivo na chance de óbito, ou seja, quanto maior a idade, maior a chance de óbito. A literatura apresenta achados semelhantes, onde estudos evidenciam que pacientes com idade superior a sessenta anos apresentam maior mortalidade hospitalar, podendo estar associado às comorbidades e à maior prevalência de DCNT devido ao aumento da expectativa de vida, como a hipertensão (PAULA; MARTINS, 2018). Para mais, idosos são propícios a terem internações mais frequentes e prolongadas, elevando o risco de mortalidade (VIEIRA; JESUS; ARAÚJO, 2023).

Ademais, foi visto que ter risco nutricional aumenta a chance de óbito. Dessa maneira, evidencia-se a importância da utilização do NRS-2002 para identificar o risco de desnutrição e para possibilitar intervenção e cuidados nutricionais adequados, para a preservação e recuperação da saúde. Nessa perspectiva, a detecção precoce (em até 24 horas em UTI) auxilia na adequação da dietoterapia e na prevenção de complicações clínicas (HERSBERGER et al., 2020; MOSS; BADIN, 2025; MARQUES et al., 2018).

Além disso, as variáveis de circunferência de braço, de panturrilha e IMC apresentaram um efeito significativo e inversamente proporcional, em que quanto maior esses valores, menor é a chance de óbito. Nessa perspectiva, tal resultado exprime que os pacientes com sobrepeso e obesidade têm melhor sobrevida quando comparado com aqueles que possuem peso adequado. Entretanto, Macarini (2018) demonstrou que não está bem estabelecido na literatura que a obesidade diminua a taxa de mortalidade na UTI, sendo necessário mais estudos para avaliar o “paradoxo da obesidade” no contexto do paciente crítico hospitalizado.

CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes hipertensos avaliados eram idosos, em risco nutricional e com diagnóstico de desnutrição, sendo estes, fatores com efeito significativo para a maior chance de mortalidade. Assim, no presente estudo foi observado a importância da triagem e avaliação nutricional, nas primeiras horas de admissão na Unidade de Terapia Intensiva.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à apoio técnico, administrativo e à equipe das Unidades de Terapia Intensiva do Hospital onde foi desenvolvida as atividades de pesquisa.

REFERÊNCIAS

Astério HSA, Sousa AB, Oliveira AS. Perfil de saúde de idosos assistidos em unidade de terapia intensiva. RECIMA 21. .4, n.6, 2023;4(6):1-12, doi: 10.47820/recima21.v4i6.3283.

Athayde B, Bortolini RVS, Carvalho YSS, Almeida QP, Wolf R. Prevalence of malnutrition during patient admission in Intensive Care Unit (ICU) through GLIM criteria: a cross-sectional study. BRASPEN J. 2024;39(2):e202439111, doi: 0.37111/braspenj.2024.39.1.11-em.

Aziz EF, Javed F, Pratap B, Musat D, Nader A, Pulimi S, et al. Malnutrition as assessed by nutritional risk index is associated with worse outcome in patients admitted with acute decompensated heart failure: an ACAP-HF data analysis. Heart Int. 2011;6(e2):3-8, doi: 10.4081/hi.2011.e2.

Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa DM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão arterial - 2020. Arq Bras Cardiol, São Paulo. 2021;116(3):516-658, doi: 10.36660/abc.20201238.

Bertochi G, Amthauer C, Santos EEP, Zuge SS, Primeira MR. Perfil de usuários com hipertensão arterial e diabetes mellitus atendidos em pronto socorro hospitalar. Bra J Dev. 2021;7(1):10961-10971, doi: 10.34117/bjdv7n1-749

Chumlea WMC, Guo SS, Steinbaugh ML. Prediction of stature from knee height for black and white adults and children with application to mobility impaired or handicapped persons. J Am Diet Assoc. 1994;94(12):1385-1388.

Covre ER, Melo WA, Tostes MFP, Fernandes CAM. Permanence, cost and mortality related to surgical admissions by the Unified Health System. Rev Latino-Am Enfermagem. 2019;27:e3136, doi: 10.1590/1518-8345.2618-3136

Fontoura CSM, Cruz DO, Londero LG, Vieira RM. Avaliação nutricional de paciente crítico. Rev Bras Ter Intensiva. 2006;18(3):298–306.

Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann Arbor: University of Michigan Press. 1990, doi: 10.3998/mpub.12198.

Gonçalves CV, Borges LR, Orlandi SP, Bertacco RTA. Monitoramento da Terapia Nutricional Enteral em Unidade de Terapia Intensiva: Adequação calóricoproteica e sobrevida.

BRASPEN J. 2017;32(4):341-346, doi: 10.37111/braspenj.2017.32.4.08.

Hersberger L, Bargetzi L, Bargetzi A, Tribolet P, Fehr R, Baechli V, et al. Nutritional risk screening (NRS 2002) is a strong and modifiable predictor risk score for short-term and long-term clinical outcomes: secondary analysis of a prospective randomised trial. Clin Nutr. 2020;39(9):2720-2729, doi: 10.1016/j.clnu.2019.11.041.

Marcarini M. Associação entre índice de massa corporal e mortalidade em pacientes críticos com sepse: analisando o paradoxo da obesidade [dissertação]. UFRS.; 2018.

Marques ACS, Catanhede AC, Silva MB, Galvão CEP. Triagem de Risco Nutricional em Pacientes Internados em uma unidade de cuidados intensivos. *BRASPEN J.* 2018;33(4):391-394.

Moss LAS, Badin RC. Análise comparativa de ferramentas de triagem nutricional em unidades de terapia intensiva. *REAS.* 2025;25(5):1-13, doi: 10.25248/reas.e20050.2025.

Oliveira AS, Rossi EC. Envelhecimento populacional, segmento mais idoso e as atividades básicas da vida diária como indicador de velhice autônoma e ativa. *Geosul.* 2019;34(73):358-377, doi: 10.5007/1982-5153.2019v34n73p358.

Organização Mundial de Saúde. Physical status: the Use and Interpretation of Anthropometry. Report of a WHO expert committee. *World Health Organ Tech Rep Ser.* 1995;854:1-452.

Organização Pan-Americana de Saúde. Multicenter survey aging, health and wellbeing in Latin América and the Caribbean (SABE): preliminary report. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP) [Internet]. Pan American Health Organization. 2001 [citado 23 de abril de 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle>.

Paula C, Martins M. Mortalidade hospitalar em pacientes idosos no Sistema Único de Saúde, região Sudeste. *RSP.* 2018;52:69, doi: 10.11606/S1518-8787.2018052000146.

Paula MF, Vannuchi MTO, Rossaneis MA, Haddad MCFL, Fernandes KBP, Pissinati PSC. Sobrevida e fatores associados à mortalidade de pacientes com internações de longa permanência. *Enferm Foco.* 2021;12(4):682-687,doi:10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4472.

Prado CM, Landi F, Chew STH, Atherton PJ, Molinger J, Ruck T, et al. Advances in muscle health and nutrition: A toolkit for healthcare professionals. *Clin Nutr.* 2022;41(10):2244-63, doi: 10.1016/j.clnu.2022.07.041.

Rabelo LP, Rodrigues DLM, Queiroz NP. Motivos de interrupção da nutrição enteral em unidades de terapia intensiva. *RESAP.* 2023;9:1-11, doi:10.22491/2447-3405.2023.V9.9d5.

Ribeiro FRS, Abreu RB, Barroso KSN, Duarte FB, Sales AEC, Mendonça OS. Avaliação nutricional de pacientes submetidos ao transplante de células tronco hematopoiéticas: abordagem por meio dos critérios GLIM e desfechos clínicos. *J Health Biol Sci.* 2025;13(1):e5659, doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v13i1.5659.pe5659.2025.

Ribeiro GJS, Grigório KFS, Pinto AA. Prevalência de internações e mortalidade por diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica em Manaus: uma análise de dados do DATASUS. *Saúde (Santa Maria).* 2021;47(1):1-10, doi: 10.5902/2236583464572.

Ross Laboratories. The Ross Knee Height Caliper. Columbus (OH): Ross Products Division, Abbott Laboratories; 2002. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/402940113/The-Ross-Knee-Height-Caliper-pdf?>. Acesso em: 11 mar. 2026.

Samuelsson C, Sjoberg F, Karlstrom G, Nolin T, Walther SM. Gender differences in outcome and use of resources do exist in Swedish intensive care, but to no advantage for women of premenopausal age. *Critical Care.* 2015;19(129):1-9, doi: 10.1186/s13054-015-0873-1.

Santos CA, Firmino HH, Esmeraldo MLF, Alfenas RCG, Rosa COB, Ribeiro AQ et al. Perfil nutricional e fatores associados à desnutrição e ao óbito em pacientes com indicação de terapia nutricional. *BRASPEN J.* 2017;32(1):30-35.

Tournadre A, Vial G, Capel F, Soubrier M, Boirie Y. Sarcopenia. *Joint Bone Spine*. 2019;86(3):309-314, doi: 10.1016/j.jbspin.2018.08.001.

UTIs Brasileiras. Registro Nacional de Terapia Intensiva. Perfil Epidemiológico. Disponível em: <https://www.utisbrasil.com.br/caracteristicas-das-internacoes/>. Acesso em: 11 mar. 2026.

Vieira RA, Jesus A, Araújo ICM. A hospitalização do idoso e os riscos de aumento do tempo de permanência. *REMS*. 2023;4(3):762–767, doi: 10.51161/conais2023/20988.

Wernly B, Bruno RR, Mamandipoor B, Jung C, Osmani V. Sex-specific outcomes and management in critically ill septic patients. *Eur J Intern Med*. 2021;83:74-77, doi: 10.1016/j.ejim.2020.10.009.