

Correlação entre a Força Muscular, Escala de Sintomas e Funcionalidade de Pacientes Oncológicos em Cuidados Paliativos

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2025v71n3.5199>

Correlation between Muscle Strength, Symptom Scale and Functionality of Oncology Patients in Palliative Care

Correlación entre Fuerza Muscular, Escala de Síntomas y Funcionalidad de Pacientes Oncológicos en Cuidados Paliativos

Jaqueline Pinheiro da Silva¹; Saul Rassy Carneiro²; Rayssa da Silva Araújo³; Myara Cristiny Monteiro Cardoso⁴

RESUMO

Introdução: A estimativa mundial estabelece que a cada ano 56,8 milhões de pessoas necessitam de cuidados paliativos, dos quais 28,2% correspondem aos pacientes com neoplasias malignas que precisam de cuidados paliativos na vida adulta. **Objetivo:** Avaliar os sintomas e a funcionalidade de pacientes oncológicos em cuidados paliativos internados e correlacionar com a força muscular. **Método:** Estudo transversal analítico em pacientes internados, tendo sido incluídos todos os pacientes elegíveis para a pesquisa no período do estudo e avaliados quanto à epidemiologia, além da aplicação de três escalas: *Edmonton Symptom Assessment System* (ESAS), *Palliative Performance Status* (PPS) e Medida de Independência Funcional (MIF), e do teste de força muscular com uso do dinamômetro hidráulico. **Resultados:** Um total de 53% dos pacientes tinha menos de 60 anos e 66% eram mulheres. Com uma média de 96, a MIF retratou uma funcionalidade preservada com 76,19% do potencial mantido, a PPS obteve média de 54, mas a força muscular e a ESAS revelaram médias abaixo do padrão. Houve correlação entre dinamometria e ESAS em homens, dinamometria e PPS em mulheres, dinamometria e MIF em mulheres e dinamometria e ESAS em pacientes que não realizaram quimioterapia. **Conclusão:** Constatou-se que existe correlação positiva entre as escalas funcionais e dinamometria para as mulheres. Além disso, os homens apresentaram maior força muscular quanto maior a sintomatologia, assim como os pacientes que não fizeram quimioterapia.

Palavras-chave: Avaliação de Sintomas; Pacientes Internados; Neoplasias; Cuidados Paliativos; Força Muscular.

ABSTRACT

Introduction: The world estimates indicate that at each year, 56.8 million individuals require palliative care, of which 28.2% are patients with malignant neoplasms who need palliative care in adulthood. **Objective:** To assess the symptoms and functionality of oncology inpatients receiving palliative care and correlate with muscle strength. **Method:** Analytical cross-sectional study with inpatients, including all eligible patients during the study period who were epidemiologically evaluated in addition to the application of three scales: ESAS (*Edmonton Symptom Assessment System*), PPS (*Palliative Performance Status*) and FIM (*Functional Independence Measure*) and muscle strength test using a hydraulic dynamometer. **Results:** 53% were under 60 years old, 66% were women. According to FIM, the mean was 96, revealing a preserved functionality of 76.19% of the potential maintained, PPS reached a mean of 54, and muscle strength and ESAS exposed a below-standard mean. There was a correlation for dynamometry and ESAS in males, dynamometry and PPS in females, dynamometry and FIM in females and dynamometry and ESAS in patients who did not undergo chemotherapy. **Conclusion:** It was found a positive correlation between the functional scales and dynamometry for women. In addition, men showed greater muscle strength as greater were the symptoms, like the patients who did not undergo chemotherapy. **Key words:** Symptom Assessment; Inpatients; Neoplasms; Palliative Care; Muscle Strength.

RESUMEN

Introducción: La estimación global establece que cada año 56,8 millones de personas requieren cuidados paliativos, de los cuales el 28,2% corresponde a pacientes con neoplasias malignas que necesitan cuidados paliativos en la edad adulta. **Objetivo:** Evaluar los síntomas y la funcionalidad de pacientes oncológicos hospitalizados que reciben cuidados paliativos y correlacionarlos con la fuerza muscular. **Método:** Estudio transversal analítico en pacientes hospitalizados, incluyendo todos los pacientes elegibles para la investigación durante el período de estudio, evaluados respecto a datos epidemiológicos además de la aplicación de tres escalas: ESAS (*Edmonton Symptom Assessment System*), PPS (*Palliative Performance Status*) y MIF (Medida de Independencia Funcional) y de la prueba de fuerza muscular utilizando un dinamómetro hidráulico. **Resultados:** El 53% era menor de 60 años y el 66% eran mujeres. Con un promedio de 96, la MIF mostró una funcionalidad conservada con el 76,19% del potencial mantenido, el PPS obtuvo un promedio de 54, en cuanto a la fuerza muscular y al ESAS estas expusieron un promedio por debajo del estándar. Hubo una correlación para dinamometría y ESAS en hombres, dinamometría y PPS en mujeres, dinamometría y MIF en mujeres, y dinamometría y ESAS en pacientes que no recibieron quimioterapia. **Conclusión:** Se observó una correlación positiva entre las escalas funcionales y la dinamometría en el grupo femenino. Además, el grupo masculino mostró mayor fuerza muscular cuanto más eran los síntomas, al igual que los pacientes que no recibieron quimioterapia. **Palabras clave:** Evaluación de Síntomas; Pacientes Internos; Neoplasias; Cuidados Paliativos; Fuerza Muscular.

¹⁻⁴Universidade Federal do Pará. Belém (PA), Brasil.

¹E-mail: jaqueline.pinheirosjp@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-9110-7724>

²E-mail: saul@ufpa.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-6825-0239>

³E-mail: araujorayssa2@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-3700-1288>

⁴E-mail: myaracardoso@gmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-2456-8034>

Endereço para correspondência: Jaqueline Pinheiro da Silva. Rua Augusto Corrêa, 01 – Guamá. Belém (PA), Brasil. CEP 66075-110. E-mail: jaqueline.pinheirosjp@gmail.com



INTRODUÇÃO

As neoplasias malignas são caracterizadas pela capacidade de multiplicação desordenada de células anormais, que podem atingir partes proximais adjacentes e órgãos a distância¹. Em relação às estimativas mundiais, a Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) estipula que em 2040 haverá 30,2 milhões de pessoas no mundo acometidas por neoplasias².

No Brasil, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), as estimativas para cada ano do triênio 2023-2025 preveem a ocorrência de 704 mil novos casos de câncer. Em virtude disso, a doença é considerada um dos principais problemas de saúde pública no mundo³. A cada ano, 56,8 milhões de pessoas necessitam de cuidados paliativos, dos quais 28,2% (cerca de 14 milhões) correspondem aos pacientes com neoplasias malignas que precisam de cuidados paliativos na vida adulta⁴.

O curso da doença geralmente progride com sinais e sintomas como dor, fadiga, náuseas e vômitos, edema ou linfedema, constipação ou obstrução intestinal, diarreia, sangramento e depressão que culminam em perda funcional e declínio da qualidade de vida⁵. No âmbito do tratamento aos pacientes oncológicos, os cuidados paliativos foram redefinidos em um consenso de especialistas em 2020 como cuidados holísticos de indivíduos em todas as idades com sofrimento sério relacionado à saúde em razão de doenças graves e especialmente daqueles próximos ao fim da vida⁶.

De acordo com Santos et al.⁷, compete ao fisioterapeuta estar inserido na conduta interdisciplinar desde a prevenção e tratamento aos cuidados paliativos, agindo nos distúrbios cinéticos funcionais advindos tanto da doença quanto do tratamento, promovendo a qualidade de vida e funcionalidade. Assim, a avaliação com dados quantitativos é essencial para embasar o plano terapêutico, podendo-se fazer uso tanto de escalas quanto de testes funcionais.

Em virtude do quadro clínico do paciente oncológico, é primordial uma avaliação criteriosa visando a coleta de dados da doença e nível funcional para diagnóstico e prognóstico fisioterapêutico. Para determinar com melhor precisão sua funcionalidade, são necessários dados sobre a locomoção do paciente, sua mobilidade global, a necessidade de auxílio para as atividades de vida diária, atividades instrumentais da vida diária e o uso de órteses e dispositivos auxiliares de marcha⁸.

Contudo, a avaliação nesse público-alvo se dá de forma generalista e por vezes sem considerar aspectos importantes que influenciam diretamente no prognóstico da doença e qualidade de vida⁸. À vista disso, a escala *Palliative Performance Scale* (PPS)⁸, elaborada especificamente para pacientes em cuidados paliativos, considera deambulação,

atividade e evidência da doença, autocuidado, ingestão e nível de consciência. Considerando os sintomas mais frequentemente autorrelatados, a *Edmonton Symptom Assessment System* (ESAS)⁸ é uma pontuação que permite presumir a gravidade. Já a escala de Medida de Independência Funcional (MIF)⁹ pode ser uma opção de avaliação mais assertiva, visto que pontua conforme o nível de independência a capacidade de realizar cuidados pessoais, controle esfinteriano, mobilidade, locomoção, comunicação e conhecimento social.

Além disso, a avaliação da força muscular periférica também é um importante preditor de funcionalidade, estando diretamente relacionada, como demonstra o estudo de Nava et al.¹⁰. No entanto, apesar do que os estudos apontam, a correlação da força muscular e das escalas de funcionalidade ainda não foram abordadas em pacientes sob cuidados paliativos, por isso os objetivos deste estudo foram avaliar os sintomas e a funcionalidade de pacientes oncológicos em cuidados paliativos internados e correlacionar com a força muscular.

MÉTODO

Estudo transversal analítico em pacientes internados no Hospital Universitário João de Barros Barreto na Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (Unacon). Os pacientes identificados para a avaliação foram triados previamente, considerando apenas os que estavam em acompanhamento conjunto ou exclusivo de cuidados paliativos. Todos que correspondiam aos critérios de elegibilidade da pesquisa durante o período do estudo entre maio e dezembro de 2024 foram incluídos. As avaliações foram realizadas individualmente por um único pesquisador, os pacientes autorizaram sua participação com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram incluídos pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, que tinham diagnóstico confirmado de qualquer neoplasia maligna, com indicação para cuidados paliativos. Foram excluídos pacientes com Glasgow abaixo de 8, com rebaixamento do nível de consciência, com instabilidade hemodinâmica ou que estavam em processo ativo de morte.

A avaliação foi composta pela coleta de dados epidemiológicos, aplicação de três escalas: a ESAS, a PPS e a MIF, além do teste de força muscular com uso do dinamômetro hidráulico.

A ESAS é uma escala de sintomas que pontua de 0 a 10 os sintomas mais relatados em pacientes oncológicos, entre eles dor, cansaço, náusea, depressão, ansiedade, sonolência, apetite, sensação de bem-estar, falta de ar e qualidade do sono. Na somatória, espera-se que pacientes em cuidados paliativos apresentem uma alta pontuação,

considera-se a pontuação total de 0 a 30 leve, 31-69 moderado e 70-100 grave¹¹.

A PPS confere uma pontuação de 100% a 0%, considerando cinco domínios: deambulação, atividade e evidência da doença, autocuidado, ingestão e nível de consciência. Quanto menor o escore, menos funcional e mais próximo do óbito o paciente estará.

A MIF avalia 18 itens, referentes às subescalas de autocuidados, controle de esfíncteres, transferências, locomoção, comunicação e aspecto cognitivo social. Pontua as informações obtidas em uma escala de um a sete para cada item, na qual o escore 1 representa a total dependência do paciente e o escore 7, a total independência. O escore total na MIF é calculado a partir da soma de pontos atribuídos a cada item dentro das categorias, com pontuação mínima de 18 e máxima de 126, assim, escores maiores representam melhor funcionalidade.

A força muscular periférica foi mensurada por meio da preensão palmar do lado dominante pelo dinamômetro hidráulico manual em escala quilograma-força (kgf), com o paciente sedestado e o cotovelo posicionado no ângulo de 90°. Foi solicitada a máxima contração contra o aparelho por três vezes, sendo considerada a média do resultado para análise. Os parâmetros de normalidade estabelecidos foram 15 kgf para mulheres e 33,7 kgf para homens. Em razão da grande disparidade entre parâmetros, optou-se por considerar um estudo com pacientes oncológicos¹².

Utilizou-se o programa de *software* Stata¹³ 18.0 para realizar as análises. As variáveis contínuas foram apresentadas em mediana e intervalo interquartil, as variáveis categóricas em frequências absoluta e relativa. Para a avaliação de normalidade das variáveis quantitativas, utilizou-se o teste de Shapiro-Wilk, considerou-se uma distribuição normal quando $p > 0,05$. Todas as variáveis contínuas apresentaram distribuição normal de acordo com o teste de Shapiro-Wilk. A análise de correlação foi feita pelo teste de Spearman com nível de significância para rejeição da hipótese nula estabelecida previamente em 5%. A apresentação dos resultados foi feita em tabelas e gráficos de dispersão.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Núcleo de Pesquisa em Oncologia sob número de parecer 7.325.228 (CAAE: 81519524.1.0000.5634) de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)¹⁴.

RESULTADOS

Foram incluídos 30 pacientes, dos quais mais de 50% dos casos eram de adultos abaixo de 60 anos, a maioria (66%) de mulheres, 60% possuíam companheiros, dos quais em 40% dos casos eram os cuidadores principais.

O estado socioeconômico também apontou que 86% tinham baixa renda. Do total, 16 (53%) recebiam algum benefício, seja pela doença ou por tempo de serviço, e configuravam a renda principal familiar. Além disso, 30% estavam afastados do trabalho e sem renda nenhuma, enquanto 16% ainda se mantinham ativos no trabalho, apesar da gravidade da doença, por necessitarem compor a renda (Tabela 1).

Sobre o estilo de vida, apesar de um número expressivo apresentar fatores de risco que contribuem para a ocorrência de neoplasias, como tabagismo (43%), etilismo (36%) e o sedentarismo (76%), não houve relação sobre o *status* funcional por meio da dinamometria e escalas (Tabela 1).

As características neoplásicas apontaram os tumores do sistema digestivo como os mais prevalentes (30%), seguidos por geniturinário (26%), respiratório e mama (16% cada). Do total, 66% demonstraram influência genética com a presença de outros casos na família. Dos tratamentos antineoplásicos, 90% realizaram alguma intervenção, sendo 76%, a quimioterapia, 73%, alguma cirurgia oncológica e 50%, a radioterapia. Apesar de não ser um número significativo, 10% não receberam nenhum tratamento, pois, até o momento em que receberam o diagnóstico, a doença já estava muito avançada e não possuíam mais *performance status* (Tabela 1).

Quanto às escalas, com uma pontuação média de 96, a MIF (máximo 126) retratou uma funcionalidade preservada com 76,19% do potencial mantido. A PPS (média de 54) evidenciou que em função da extensão da doença muitos pacientes estavam incapazes para o trabalho, passavam a maior parte do tempo sentados ou acamados, o autocuidado era com assistência considerável, ingestão de alimentos normal ou reduzida e o nível de consciência completa ou com períodos de confusão.

A força muscular mensurada por meio do dinamômetro hidráulico com preensão manual revelou uma média abaixo dos parâmetros de normalidade em comparação com pacientes oncológicos que não estão em cuidados paliativos. Por outro lado, a média de 28,7 da ESAS contrapõe o resultado previsto, considerando ser uma escala que pontua os sintomas mais usuais e o quadro clínico dos pacientes em cuidados paliativos internados.

As correlações da dinamometria e escalas conforme sexo, idade, radioterapia e quimioterapia estão descritas na Tabela 2, houve diferença significativa apenas para dinamometria e ESAS no sexo masculino, dinamometria e PPS no sexo feminino, dinamometria e MIF no sexo feminino e dinamometria e ESAS em pacientes que não realizaram quimioterapia, esses dados foram agrupados em gráficos (Figura 1).

O grupo feminino obteve a correlação presumida entre as escalas funcionais e dinamometria, demonstrando



Tabela 1. Caracterização do perfil sociodemográfico, da neoplasia e as médias das escalas de sintomas, funcionalidade e dinamometria

Variáveis	Frequência (%) / \pm desvio-padrão
Idade	
Média	55,3 / \pm 12,86
<60 anos	16 (53,3)
>60 anos	14 (46,6)
Gênero	
Feminino	20 (66,6)
Masculino	10 (33,3)
Estado Civil	
Solteiro	7 (23,3)
Casado/união estável	18 (60)
Divorciado	2 (6,6)
Viúvo	3 (10)
Procedência	
Capital	17 (56,6)
Região metropolitana	5 (16,6)
Interior do Estado	8 (26,6)
Renda familiar (em salários)	
<1 salário	5 (16,6)
1–2 salários	21 (70)
2–3 salários	4 (13,3)
Etilismo	
Sim	11 (36,6)
Não	19 (63,3)
Tabagismo	
Sim	13 (43,3)
Não	17 (56,6)
Exercício físico	
Sim	7 (23,3)
Não	23 (76,6)
Neoplasia primária	
Mama	5 (16,6)
Sistema Respiratório	5 (16,6)
Sistema Digestivo	9 (30)
Sistema Genitourinário	8 (26,6)
Outros	3 (10)
Histórico Familiar	
Sim	20 (66,6)
Não	10 (33,3)
Tratamentos antineoplásicos	
Radioterapia	15 (50)
Quimioterapia	22 (73,3)
Cirurgia oncológica	23 (76,6)
Nenhum	3 (10)
ESAS	
Média	28,7/ \pm 15,70
PPS	
Média	54/ \pm 12,20
MIF	
Média	96/ \pm 22,91
Dinamometria	
Média	14,6/ \pm 8,49

Legendas: ESAS = *Edmonton Symptom Assessment System*; PPS = *Palliative Performance Status*; MIF = Medida de Independência Funcional.

que quanto maior a força muscular, maior é o grau de funcionalidade e independência. Em contrapartida, o grupo masculino evidenciou maior força muscular quanto maior a sintomatologia, assim como os pacientes que não fizeram quimioterapia apresentaram uma ESAS e força muscular mais elevada (Tabela 2 e Figura 1).

DISCUSSÃO

Os estudos com pacientes em cuidados paliativos oncológicos internados são raros e geralmente acontecem com avaliações generalistas voltadas para a oncologia. Em vista disso, o atual estudo obteve dados relevantes com

Tabela 2. Correlação entre dinamometria e escalas ESAS, PPS e MIF com as variáveis de sexo, idade, radioterapia e quimioterapia

Variáveis	Sexo		Idade		Radioterapia		Quimioterapia	
	M	F	<60	>60	Sim	Não	Sim	Não
ESAS								
rho	0,68	-0,012	0,27	0,14	0,19	0,38	0,04	0,96
p	0,03*	0,95	0,30	0,60	0,48	0,16	0,85	0,0005*
PPS								
rho	-0,01	0,45	0,10	0,37	0,15	0,35	0,34	0,07
p	0,95	0,04*	0,70	0,18	0,57	0,18	0,10	0,87
MIF								
rho	-0,23	0,51	0,17	0,36	0,21	0,31	0,30	0,17
p	0,51	0,01*	0,52	0,19	0,44	0,24	0,16	0,70

Legendas: ESAS = Edmonton Symptom Assessment System; PPS = Palliative Performance Status; MIF = Medida de Independência Funcional; rho = coeficiente de correlação de postos de Spearman; * = valores com correlação identificada; M = masculino; F = feminino.

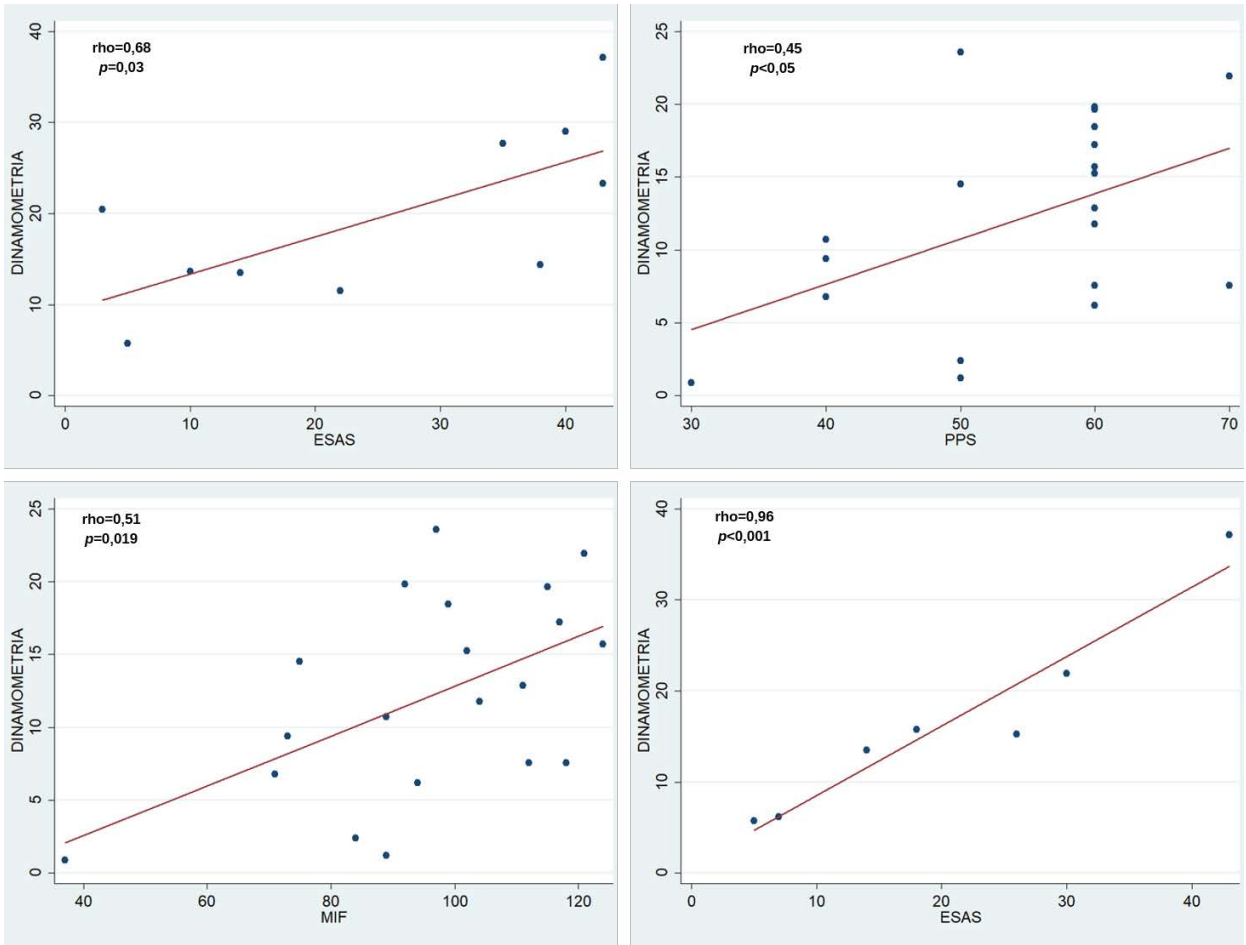


Figura 1. Correlações encontradas em ordem: dinamometria e ESAS conforme o sexo masculino, dinamometria e PPS conforme o sexo feminino, dinamometria e MIF conforme o sexo feminino, dinamometria e ESAS em pacientes que não realizaram quimioterapia

Legendas: rho = coeficiente de correlação de postos de Spearman; ESAS = Edmonton Symptom Assessment System; PPS = Palliative Performance Status; MIF = Medida de Independência Funcional.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições, desde que o trabalho original seja corretamente citado.

o uso de escalas específicas para avaliar funcionalidade e sintomas, tal como sua correlação com a avaliação mais objetiva da força muscular. Os resultados desta pesquisa sugerem uma correlação positiva entre força muscular e funcionalidade para mulheres. Ademais, trouxe novos elementos, como a relação entre maior força muscular e maior sintomatologia em homens, e menor sintomatologia entre os que fizeram quimioterapia.

Sobre o perfil dos pacientes oncológicos em cuidados paliativos, a literatura relata que somente no Estado do Pará são esperados 25 novos casos por mês, contando com apenas um serviço especializado no atendimento¹⁵. Corroborando os achados da atual pesquisa que indica que a maioria dos pacientes é do sexo feminino, algumas explicações levantadas conferem maior predomínio em razão da maior densidade demográfica de mulheres e mais chances de diagnóstico pelas campanhas de detecção específicas a esse público¹⁶⁻¹⁸.

A faixa etária apontada em outros estudos indica uma maioria de idosos¹⁶⁻²¹, o único estudo em que a faixa etária prevalente está entre os 51 a 60 anos é o de Castôr et al.²², contudo a presente pesquisa opõe-se ao esperado. Como justificativa, induz-se que os dados referentes à prevalência de uma população mais jovem estão na relação de uma maior gravidade da doença com os fatores genéticos, visto que essa população foi pouco exposta aos fatores de risco determinados pelo estilo de vida.

Os dados socioeconômicos refletem a sociedade brasileira atualmente, em outros estudos epidemiológicos também se encontrou prevalência de uma população com baixa renda²², o que se relaciona diretamente com menores chances de diagnóstico precoce e, consequentemente, a descoberta tardia em um estado clínico mais avançado.

Referente ao estilo de vida, destaca-se a ausência da prática de atividade física, 76% relataram que não faziam antes do tratamento e o restante interrompeu após o diagnóstico. Sabe-se que o exercício físico é um importante fator de prevenção, mas, para além disso, é também aliado no combate ao câncer, e ademais permite a manutenção da capacidade funcional²³.

A prevalência de câncer no trato gastrointestinal corresponde às estimativas do INCA²⁴, nas quais, no Pará, ficou em 3º lugar, após o câncer de mama e de próstata, que possuem maior visibilidade e diagnóstico em razão de campanhas voltadas ao público-alvo.

Quanto ao *status* funcional, observa-se em pesquisas anteriores, assim como nesta, a manutenção de um nível satisfatório, embora haja diferenças nas escalas utilizadas. Santos et al.²⁵, em um estudo específico para pacientes oncológicos em cuidados paliativos internados, avaliando-os com o índice de Barthel, encontraram uma média de 72,39, apontando uma assistência ocasional.

No que concerne à força muscular de pacientes oncológicos, uma revisão sistemática que considerou os pacientes que estavam em tratamento averiguou também a redução da força muscular destes em comparação com quem não tem câncer, fato que sugere como um efeito colateral dos tratamentos sistêmicos.²⁶

Comprovadamente, a ação dos quimioterápicos pode promover déficit funcional do músculo esquelético em razão do estresse oxidativo²⁷. Além disso, o próprio avanço da doença não somente debilita como também gera um consumo energético, não é incomum que esses pacientes cursem com fadiga oncológica.

Assim, a média abaixo da normalidade encontrada, tal como a força muscular ter sido maior em pacientes que não realizaram quimioterapia, revalida outros estudos, pois era o resultado esperado em função das repercussões do câncer e tratamentos. No entanto, o evento adjunto do grupo de quem não realizou quimioterapia prévia também apresentou mais sintomas, de acordo com a ESAS, explica-se pela quimioterapia auxiliar no controle da evolução neoplásica e, consequentemente, da sintomatologia.

O desfecho presumido de que quanto maior a força muscular, maior é o grau de funcionalidade e independência foi constatado no grupo feminino. Em contrapartida, o grupo masculino evidenciou maior força muscular quanto maior a sintomatologia.

Entre as hipóteses levantadas, o tempo de internação pode ser considerado como no estudo de Barci et al.²⁸, que avaliou durante os três primeiros dias a ESAS e verificou que a prevalência dos sintomas foi maior no primeiro dia da internação, ao longo dos dias houve melhora na intensidade da dor, cansaço e depressão.

Não há estudos que apontam uma correlação entre a força muscular e os sintomas, porém Mendes et al.²⁹ encontraram correlação negativa entre a funcionalidade e sintomas, indicando a presença de mais sintomas em uma capacidade funcional mais baixa. O estudo também aponta que os pacientes em cuidados paliativos apresentaram alguns sintomas em níveis superiores aos pacientes oncológicos e à população em geral.

Contrapondo esta pesquisa, que obteve uma média geral da ESAS abaixo do resultado previsto, com provável relação ao tempo de internação, observou-se que a escala só terá um acompanhamento longitudinal fidedigno nos casos em que não há controle eficaz dos sintomas.

CONCLUSÃO

O uso de escalas específicas para avaliar a funcionalidade e sintomas dos pacientes oncológicos em cuidados paliativos é imprescindível para determinar o *status* funcional e o prognóstico da doença. Nesse sentido, o presente estudo

abordou, para além das escalas, a correlação destas com a força muscular e constatou que para o grupo feminino existe uma correlação positiva entre as escalas funcionais e a dinamometria. Além disso, o grupo masculino evidenciou maior força muscular quanto maior a sintomatologia e nos pacientes que não fizeram quimioterapia.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram substancialmente na concepção e no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica; e aprovação final da versão publicada.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todos os conteúdos subjacentes ao texto do artigo estão contidos no manuscrito.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; [data desconhecida]. O que é câncer? 2022 maio 31. [atualizado 2022 jul 14; acesso 2025 jan 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>
2. International Agency for Research on Cancer. World cancer report: cancer research for cancer prevention [Internet]. Lyon (França): IARC; 2020 [acesso em 2025 jan 20]. Disponível em: <https://publications.iarc.who.int/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-Cancer-Research-For-Cancer-Prevention-2020>
3. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; [data desconhecida]. Estatísticas de câncer. 2022 [atualizado 2025 abr 03; acesso em 2025 jan 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/>
4. World Health Organization. Worldwide Hospice Palliative Care Alliance. Global atlas of palliative care [Internet]. 2. ed London: WHO; 2020 [acesso em 2025 jan 20]. Disponível em: <http://www.thewhpc.org/resources/global-atlas-on-end-of-life-care>
5. Instituto Nacional de Câncer. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer [Internet]. 2 ed. Rio de Janeiro: Inca, 2012 [acesso em 2025 jan 20]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvsm/publicacoes/inca/abc_do_cancer_2ed.pdf
6. Radbruch L, Lima L, Knaut F, et al. Redefining palliative care: a new consensus based definition. *J Pain Symptom Manage*. 2020;60(4):754-64. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.027>
7. Santos M, Corrêa TS, Faria LDB, et al. Diretrizes oncológicas. 2. ed. São Paulo: Doctor Press Ed. Científica; 2019.
8. Instituto Nacional de Câncer. A avaliação do paciente em cuidados paliativos: cuidados paliativos na prática clínica [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022. v. 1. [acesso em 2025 jan 20]. Disponível em: https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/completo_serie_cuidados_paliativos_volume_1.pdf
9. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, et al. Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta Fisiatr*. 2004;11(2):72-6. doi: <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20040003>
10. Nava LP, Barroso BF, Dias AS, et al. Repercussões do tratamento de câncer de mama sobre a funcionalidade de membro superior. *Cons Saúde*. 2019;18(3):402-13. doi: <https://doi.org/10.5585/consaude.v18n3.11016>
11. Harsono AB, Rumanti RT, Effendi JS, et al. Comparison of the JCAHO scoring system and the ESAS scoring system in determining the palliative care needs of gynecological cancer patients treated at Hasan Sadikin Hospital. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2022;23(11): 3611-6. doi: <https://doi.org/10.31557/apjcp.2022.23.11.3611>
12. Limberger VR, Pastore CA, Abib RT. Associação entre dinamometria manual, estado nutricional e complicações pós-operatórias em pacientes oncológicos. *Rev Bras Cancerol*. 2014;60(2):135-41. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2014v60n2.479>
13. StataR [Internet]. Versão 15.0. Lakeway: StataCorp LLC; 1996–2024c. [acesso 2023 nov 20]. Disponível em: <https://www.stata.com/>
14. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2013 jun 13 [acesso 2025 jan 10]; Seção 1:59. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvsm/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
15. Academia Nacional de Cuidados Paliativos. Atlas dos cuidados paliativos no Brasil. [livro eletrônico]. 2023 [acesso em 2025 jan 20] Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1r0DVSyo08-ArD-Pf7KjSPXB0ALjGEO9p/view>
16. Bastos BR, Pereira AKS, Castro CC, et al. Perfil sociodemográfico dos pacientes em cuidados paliativos em um hospital de referência em oncologia



- do estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2018;9(2):31-6. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232018000200004>
17. Souza RS, Simão DAS, Lima EDRP. Perfil Sociodemográfico e clínico de pacientes atendidos em um serviço ambulatorial de quimioterapia paliativa em Belo Horizonte [Internet]. *REME Rev Min Enferm*. 2012;16(1):38-47. [acesso em 2025 jan 20]. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/remem/article/view/50336/41848>
 18. Rodrigues JSM, Ferreira NMLA. Caracterização do perfil epidemiológico do câncer em uma cidade do interior paulista: conhecer para intervir. *Rev Bras Cancerol*. 2010;56(4):431-41. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2010v56n4.1464>
 19. Afonso N, Costa LM, Pires AJ. Perfil do paciente oncológico em cuidado paliativo em hospital de Criciúma/SC. *Arq. Catarin. Med*. 2022; 51(1):51-62.
 20. Torquato ACCS, Torquato LPCS, Santos TOC. Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes em cuidados paliativos atendidos em um serviço de urgência geral. *Medicina*. 2022;55(3):1-10. doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2022.194445>
 21. Fernandes JS. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes oncológicos na transição para o cuidado paliativo exclusivo [monografia na Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer; 2023. [Acesso 2025 jan 25]. Disponível em: <https://ninho.inca.gov.br/jspui/bitstream/123456789/14309/1/Perfil%20cl%C3%ADnico-epidemiol%C3%B3gico%20de%20pacientes%20oncol%C3%B3gicos%20na%20transi%C3%A7%C3%A3o%20para%20o%20cuidado%20paliativo%20exclusivo.pdf>
 22. Castôr KS, Moura ECR, Pereira EC, et al. Cuidados paliativos: perfil com olhar biopsicossocial dentre pacientes oncológicos. *BrJP*. 2019;2(1):49-54. doi: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20190010>
 23. Nascimento EB, Leite RD, Prestes J. Câncer: benefícios do treinamento de força e aeróbio. *JPhysEduc*. 2011;22(4):651-8. doi: <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v22i4.11670>
 24. Instituto Nacional de Câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; [data desconhecida]. Estimativa 2023 jun 12 [atualizado 2023 jun 12; acesso 2025 jan 14]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>
 25. Santos LL, Barros VS, Haidar AMSCB, et al. Correlação entre capacidade funcional e qualidade de vida em pacientes oncológicos em cuidados paliativos. *Rev Bras Cancerol*. 2023;69(3):e-203912. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n3.3912>
 26. Santo BCRE. Força muscular em pacientes com câncer durante o tratamento oncológico: uma revisão sistemática [dissertação na internet]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2022. [Acesso 2025 jan 25]. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/242877/PGEF0615-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
 27. Gilliam LA, St Clair DK. Chemotherapy induced weakness and fatigue in skeletal muscle: the role of oxidative stress. *Antioxid Redox Signal*. 2011;15(9):2543-63. doi: <https://doi.org/10.1089/ars.2011.3965>
 28. Barci B, Barreiro VB, Souza AC, et al. Caracterização dos sintomas na hospitalização de pacientes em cuidados paliativos. *J Nurs Health*. 2023;13(1):e13122461. doi: <https://doi.org/10.15210/jonah.v13i1.22461>
 29. Mendes BV, Donato SCT, Silva TL, et al. Bem-estar espiritual, sintomas e funcionalidade de pacientes em cuidados paliativos. *Rev Bras Enferm*. 2023;76(2):e20220007. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0007pt>

Recebido em 21/3/2025
Aprovado em 26/6/2025

