



*Longevidade e Bem-Estar  
Anos com Vida*

**Título: II Seminário Gerontológico. I Encontro de Investigação Aplicada em Gerontologia. Longevidade e Bem-estar/Anos com Vida: livro de atas**

**Editores: Ana Galvão**, Centro de Investigação em Vida Ativa e Bem-estar (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

**Ana Isabel Sánchez Iglesias**, Servicio de Emprendimiento y Fondos Europeos, Universidad de Burgos. España

**Clarisse Pais**, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

**Revisores: Clarisse Pais**, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

**Marco Pinheiro**, ISCTE-IUL; bten - business & technology experts' network

**Fotografias: Sandra Ventura**

**Editora:**

**Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia 5300-253 Bragança, Portugal**

**Edição: 2024**

**ISBN: 978-972-745-348-1**

**Handle: <http://hdl.handle.net/10198/30132>**

**DOI: 10.34620/978-972-745-348-1**

## Índice

Considerações iniciais.....	7
Ana Galvão <sup>1</sup> & Ana Isabel Sánchez Iglesias <sup>2</sup>	
Psicologia positiva na longevidade.....	11
Florêncio de Castro <sup>1</sup> & Ana Galvão <sup>2,3</sup>	
Violência e maus tratos nos mais velhos.....	24
Teresa Fernandes	
O Gerontólogo como gestor de caso.....	36
Kleiver Sanchez <sup>1</sup> & Ana Galvão <sup>1,2</sup>	
Cuidados Humanizados em Gerontologia: Revisão narrativa.....	43
Ana Galvão <sup>1,2</sup> , Maria José Gomes <sup>1,2</sup> & Gorete Batista <sup>1,2</sup>	
Desafios da gestão farmacológica no idoso.....	58
João da Cruz	
Ecossistema de inovação social para vida saudável.....	63
Fernando Pereira, Juliana Almeida, Jane Delgado, & Vera Ferro-Lebres	
Uma sociedade que despreza a velhice.....	74
Ana Galvão <sup>1,2</sup> & Sílvia Ala <sup>1</sup>	
A inclusão da pessoa com demência na estrutura residencial para pessoas idosas (ERPI).....	80
Maria de Fátima Santos Lourenço, Hélder Jaime Fernandes & Roberto Fernandez Fernandez	
Condição Nutricional e Grau de Independência em Indivíduos Idosos.....	89
Ana Rita Augusto <sup>1</sup> , Daniela Andrade <sup>1</sup> , António Fernandes <sup>2</sup> , Ana Maria Pereira <sup>3</sup>	
Percepções sobre a morte e o morrer em estudantes de saúde.....	113
Alexandra Neto <sup>1,4</sup> , Félix Neto <sup>1</sup> , Patrício Costa <sup>1,2,3</sup> , Maria José Gomes <sup>4</sup> , & Ana Galvão <sup>4</sup>	
Atividade física e saúde mental: o educador social na construção de pontes para a inclusão e bem-estar.....	129
Flávia Raquel Moreira Neves <sup>1</sup> , Aida Lima <sup>1</sup> , Paula Marisa Fortunato Vaz <sup>2</sup> , & António Miguel Monteiro <sup>3</sup>	
Boas práticas em inovação pedagógica: uma análise reflexiva sobre constatações artístico-pedagógicas em contexto de cuidados paliativos.....	144
Vasco Alves	
Aproximar Mirandela - Oficinas de Estimulação Cognitiva, Criativa e Digital.....	149
Matiz - Associação para a Promoção da Saúde Mental	
O impacto social e económico da formação nos cuidadores informais de idosos com Alzheimer: Revisão integrativa da literatura.....	159
Kleiver Sanchez <sup>1</sup> & Ana Galvão <sup>1,2</sup>	
Cancro e Idosos.....	167
Andreia Andrada	
Projeto Café Memória - Experiência.....	173
Marisa Conceição Meirinho Fernandes	
Considerações Finais.....	177

## Condição Nutricional e Grau de Independência em Indivíduos Idosos

Ana Rita Augusto<sup>1</sup>, Daniela Andrade<sup>1</sup>, António Fernandes<sup>2</sup>, Ana Maria Pereira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal

<sup>2</sup> CIMO, LA SusTEC, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

<sup>3</sup> Centro de Investigação em Vida Ativa e Bem-estar (LiveWell), Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

### Resumo

**Introdução:** O envelhecimento acelerado da sociedade moderna, impulsionado por estilos de vida menos saudáveis, aumentam o risco de desnutrição. Uma dieta equilibrada pode desempenhar um papel protetor contra o desenvolvimento de doenças associadas ao envelhecimento, contribuindo para um aumento de longevidade e conseqüentemente, da qualidade de vida dos idosos. **Objetivos:** Avaliar a condição nutricional e o grau de independência dos idosos que frequentam o Centro de Dia da Santa Casa da cidade da Ribeira Grande, e a relação entre as duas variáveis. **Material e Métodos:** Amostra constituída por 17 idosos inscritos na Santa Casa da Misericórdia da Ribeira Grande, selecionada através de amostragem não probabilística e por conveniência. Para este estudo, de caráter quantitativo, observacional, analítico e transversal, aplicou-se um questionário que incluía o *Mini Nutritional Assessment* (MNA) e o Índice de Barthel. **Resultados:** De acordo com o Índice de Barthel, constatou-se que 35,2% dos utentes são funcionalmente independentes, enquanto 64,8% possuem algum grau de dependência. Através da ferramenta do *Mini Nutritional Assessment* (MNA) constatou-se que 58,8% dos idosos estão em risco de desnutrição. Não se verificou uma correlação significativa entre a condição nutricional e o grau de independência dos participantes ( $p$ -value = 0,433). **Conclusões:** Este estudo não revelou uma relação significativa entre a condição nutricional e o grau de independência, no entanto a literatura sugere que tal relação pode existir noutros contextos. Futuras pesquisas devem utilizar amostras diversificadas e abordagens longitudinais para esclarecer melhor esta relação.

**Palavras-chave:** Condição nutricional, Idoso, Malnutrição, Grau de Independência

### *Nutritional status and degree of independence in elderly individuals*

#### **Abstract**

**Introduction:** Modern society is ageing rapidly, partly due to unhealthy lifestyles, which can increase the risk of malnutrition. A well-balanced diet can play a protective role against the development of age-associated disorders, contributing to an increased lifespan and, consequently, lifestyle in the elderly cohorts. **Objectives:** To assess the nutritional status and the degree of independence of the elderly people attending the Day Centre of 'Santa Casa in the city of Ribeira Grande', and the relationship between the two variables. **Materials and Methods:** A sample size of 17 elderly individuals registered with the 'Santa Casa da Misericórdia of Ribeira Grande' was used, selected through non-probabilistic and convenience sampling. For this quantitative, observational, analytical, and cross-sectional study, a questionnaire was administered which included the Mini Nutritional Assessment (MNA) and the Barthel Index. **Results:** According to the Barthel Index, it was found that 35.2% of the users are functionally independent, while 64.8% have some degree of dependence. The *Mini Nutritional Assessment (MNA)* tool revealed that 58.8% of elderly individuals are at risk of malnutrition. However, did not find a significant correlation between the nutritional status and the degree of independence of the participants ( $p$ -value =0.433). **Conclusions:** This study did not reveal a significant relationship between nutritional status and the degree of independence, however, the literature suggests that such a relationship may exist in other contexts. Future research should use diverse samples and longitudinal approaches to better clarify this relationship.

**Keywords:** Nutritional status, Elderly individuals, Malnutrition, Degree of Independence

## **Introdução**

O aumento significativo da esperança média de vida, assim como a redução das taxas de natalidade e mortalidade, culminam num crescimento exponencial da proporção de pessoas com mais de 65 anos (Nunes, 2017). Estima-se, que até 2050, em Portugal, cerca de um terço da população terá mais de 65 anos de idade (Pordata, 2020), e em 2080, será o país mais envelhecido do mundo, mas não necessariamente com qualidade de vida (INE, 2015). Este envelhecimento demográfico não é uniforme entre as várias regiões do país, destacando-se a região centro de Portugal pelo elevado índice de envelhecimento. Esta transição demográfica, juntamente com mudanças familiares e dinâmicas sociais em evolução, potenciam a procura por instituições de cuidado para o idoso. Fatores como a falta de suporte familiar, habitação adequada, recursos financeiros suficientes, assim como a emancipação das mulheres no mercado de trabalho, contribuem para esta tendência de institucionalização (Caçador et al., 2021).

A institucionalização e os centros de dia, surgem como uma garantia de cuidados indispensáveis para assegurar uma vida digna aos idosos, oferecendo um contributo inestimável para a sua saúde e bem-estar. Além de proporcionar apoio médico contínuo, estes ambientes são preparados para prevenir o isolamento social, promover atividades de lazer adaptadas e garantir segurança. A presença de profissionais qualificados permite uma resposta eficaz às necessidades físicas, emocionais e cognitivas dos residentes, proporcionando-lhes uma maior qualidade de vida e tranquilidade para as suas famílias (Jacob, 2007). Estes processos de institucionalização e frequência de centros de dia, implicam mudanças significativas na rotina diária dos idosos. Como consequência, muitos enfrentam desafios nutricionais, cognitivos e funcionais. O processo de envelhecimento é complexo e heterogéneo. Um dos fatores inerentes a este fenómeno passa pelo risco elevado das pessoas idosas desenvolverem défices de foro nutricional (por exemplo, casos de desnutrição), o que pode culminar no desenvolvimento de outras doenças ou comorbidades (Masana et al., 2019). Desse modo, torna-se crucial promover uma alimentação adequada, de forma a mitigar esses fatores e promover a qualidade de vida da pessoa idosa o que, consequentemente, promove a sua longevidade (Huang et al., 2020; Molina-Molina et al., 2020).

Os idosos enfrentam um risco acrescido de desnutrição devido a diversos fatores. Em casos de doenças agudas ou crónicas, que aumentam as

necessidades energéticas, é comum observar-se uma diminuição na ingestão de alimentos. Esta situação é agravada pela perda de capacidades sensoriais, como o paladar e o olfato, condição conhecida como 'anorexia do envelhecimento'. Além disso, fatores como saúde oral debilitada, dificuldades de mastigação, efeitos colaterais de medicamentos, limitações cognitivas, isolamento social e outras condições médicas preexistentes também contribuem significativamente para o risco de desnutrição (Cheong et al., 2020; Volkert et al., 2019).

Muitas vezes, a desnutrição passa despercebida num contexto geriátrico, pelo que para assegurar a independência e o bem-estar dos idosos, é essencial otimizar e priorizar o seu estado nutricional (Mukundan et al., 2022). A alimentação é, por isso, um vetor importante de informação e coesão social, ocupando um lugar central na vida quotidiana de cada indivíduo, quer a nível social e educativo, quer a nível ambiental e de saúde (Boulay & Lenoir, 2020). Associado às mudanças fisiológicas e funcionais dos idosos, está a diminuição da força e, por vezes, da própria função muscular. Este fator, característico da sarcopenia, pode afetar drasticamente o grau de independência e consequentemente a qualidade de vida de um indivíduo. Este processo pode ser minimizado com a prática de exercício físico e uma alimentação saudável (Yeung et al., 2021). Em 2017, o índice de dependência de idosos em Portugal, foi de 32,5, encontrando-se acima do valor europeu, de 29,9 (Eurostat, 2018).

Desse modo, o objetivo deste estudo é o de avaliar a condição nutricional e o grau de independência dos idosos que frequentam o Centro de Dia da Santa Casa da cidade da Ribeira Grande, assim como verificar se existe correlação entre o seu estado nutricional e o nível de independência.

### ***Material e métodos***

Estudo de carácter quantitativo, observacional, analítico, de carácter transversal. Aplicou-se um processo de amostragem não probabilística por conveniência nos utentes inscritos na Santa Casa da Misericórdia da Ribeira Grande, sendo incluídos indivíduos de nacionalidade portuguesa de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 65 anos, totalizando uma amostra de 17 utentes. Foram, ainda, definidos como critérios de inclusão: indivíduos capazes de comunicar que consentiram em participar de forma voluntária no projeto de investigação. A confidencialidade das informações recolhidas foi estritamente mantida, estando em conformidade com os princípios da

Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 2013). A participação foi inteiramente voluntária, sem qualquer custo associado, anónima e mantida em total confidencialidade. Os idosos foram informados acerca do contexto do estudo, incluindo os seus procedimentos e objetivos, assim como o direito de recusar a sua participação a qualquer momento. O questionário disponibilizado para fins deste projeto encontrou-se dividido em três partes principais: a) Caracterização sociodemográfica; b) MNA®, versão portuguesa, c) Índice de Barthel (IB).

#### **a) Caracterização Sociodemográfica**

Foram recolhidas informações que incluíam a sua nacionalidade, o sexo, a idade, o estado civil, o número de pessoas do agregado familiar, o nível de escolaridade e dados clínicos relevantes.

#### **b) MNA®, versão portuguesa**

Trata-se de um questionário de monitorização e avaliação utilizado para identificar idosos em risco de desnutrição ou desnutridos, sendo constituído por duas partes: O *MNA Short Form* (MNA SF®) que se foca na deteção do risco nutricional; e o *MNA Long Form* (MNA LF®) que se usa em casos de risco de desnutrição para o idoso, visto proporcionar uma avaliação nutricional mais detalhada (Nestlé Nutrition, 2021).

O *MNA Short Form* (MNA SF®), é composto por seis questões que pretendem avaliar: **a)** nível do consumo alimentar do último trimestre **b)** perda de peso durante o mesmo período de tempo, **c)** capacidade de mobilidade do idoso, **d)** ocorrência de situações de stress psicológico e/ou doenças agudas recentes, **e)** presença de problemas ou doenças de foro neuropsicológicos (tais como, depressão ou demência), e, **f)** avaliação do índice de massa corporal (IMC). No preenchimento do *MNA Short Form* (MNA SF®), calcula-se a pontuação obtida através da soma dos pontos atribuídos a cada uma das seis questões do questionário, variando de 0 a 3 pontos por resposta, dependendo da gravidade. Com base na pontuação final, classifica-se o estado nutricional do idoso, onde uma pontuação final de 12 pontos ou mais, indica que não existe risco nutricional. Caso a pontuação for de 11 pontos ou menos, recorre-se ao *MNA Long Form* (MNA LF®), composto por doze perguntas adicionais, que incluem uma avaliação geral do consumo nutricional do idoso, assim como dados antropométricos adicionais. Tal como no MNA SF®, cada resposta no MNA LF® está associada a um valor numérico. Com base na pontuação final

obtida, valores abaixo dos 17 valores, indicam casos de desnutrição, pontuações entre 17 e 23,5 indicam risco de desnutrição; e, por último, pontuações entre os 24 e 30 valores estado nutricional normal (Nestlé Nutrition, 2021).

### c) Índice de Barthel

Trata-se de uma ferramenta utilizada para a avaliação de atividades básicas do dia-a-dia e que permite medir a dependência funcional no cuidado pessoal, mobilidade e na eliminação de secreções fisiológicas, entre outros. Este índice baseia-se numa versão abreviada que avalia a capacidade dos indivíduos de realizar atividades essenciais para o seu próprio autocuidado, abrangendo dez atividades fundamentais do dia-a-dia. Estas atividades são classificadas com base no grau de independência. Uma pontuação de “0” indica “dependência total”, e à medida que aumenta para “5”, “10” ou “15” pontos, assim aumenta o nível de autonomia. As variáveis analisadas por este índice incluem: nível de independência ao comer, ao vestir-se, em praticar a sua higiene pessoal, no uso da casa de banho, no controlo dos esfíncteres durante as excreções fisiológicas, ao andar, ao nível da sua mobilidade, entre outros. A pontuação total varia entre 0 a 100 pontos, sendo proporcional ao grau de independência, isto é, quanto mais baixa for a pontuação, menor é o grau de independência, e vice-versa. Os limites entre 90 a 100 pontos revelam “independência”; entre 60 a 89 pontos indicam uma “ligeira dependência”; entre 40 a 55 pontos indicam “dependência moderada”; 20-35 pontos indicam “dependência severa”; e menos de 20 pontos indicam “dependência total” (Ricarte &Silva 2009).

Para a recolha de dados antropométricos, e de forma a garantir a precisão e reduzir a possibilidade de viés, foram utilizados os mesmos equipamentos e métodos, de forma consistente entre todos indivíduos que participaram neste estudo. Para aferir o peso dos idosos foi utilizada uma balança digital, enquanto a altura foi aferida com recurso a uma fita métrica fixa na parede. O perímetro braquial foi medido pedindo ao idoso para dobrar o braço não dominante, com a palma da mão voltada para cima. Foi medida a distância entre o ombro (na parte de trás, onde se destaca a escápula) e a ponta do osso do cotovelo, marcando-se o ponto médio entre estes dois pontos. De seguida, com o braço do paciente relaxado ao lado do corpo, utilizou-se uma fita métrica para medir a circunferência do braço na marcação feita, e o resultado foi registado em centímetros. Quanto à medição do perímetro da barriga da perna, foi medido

com o idoso sentado, colocando-se a fita métrica ao redor da parte mais larga da barriga da perna para fazer a medição, e registou-se o valor obtido (em centímetros) (Nestlé Nutrition, 2021).

O tratamento dos dados estatísticos foi realizado com o recurso ao programa informático “*Statistical Package for the Social Sciences - SPSS for Windows, versão 29*”. Numa fase inicial do tratamento dos dados, procedeu-se a uma análise descritiva dos mesmos, o que incluiu o cálculo da média (medida de tendência central) e do desvio padrão, assim como os valores mínimo e máximo (medidas de dispersão) para a variável “idade”. No caso das variáveis qualitativas calcularam-se as frequências absolutas e relativas das mesmas (Maroco, 2021).

Posteriormente a esta análise, testou-se o nível de significância para um  $\alpha=0.05$  e de forma a testar se existe correlação entre a condição nutricional dos idosos e o grau de independência dos mesmos. Caso, o *p-value* fosse igual ou inferior a 0.05, significaria que a correlação é significativa, pelo que se rejeitaria a hipótese nula ( $H_0$ ) formulada (isto é, a hipótese de que não há correlação entre as variáveis) contra a hipótese alternativa ( $H_1$ ) (isto é, de que as variáveis estão correlacionadas). Para tal, testou-se se os dados do estudo seguiam uma distribuição normal usando, para o efeito o teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Visto que os dados não seguiram a normalidade, a condição para a utilização do teste de *Pearson* (que já assume a normalidade dos dados) estaria violada (Maroco, 2021). Desse modo, para fins da análise estatística deste estudo, recorreu-se ao teste de *Spearman* para testar a correlação entre a pontuação do MNA e o Índice de Barthel. O teste de *Spearman* resulta num coeficiente de correlação que pode variar de -1 a 1. Um valor de -1 indica uma correlação inversa perfeita, enquanto um valor de 1 indica uma correlação direta perfeita. Com base neste teste, é possível testar a hipótese nula, isto é, de que não há correlação entre a pontuação do MNA e o Índice de Barthel, contra a hipótese alternativa (isto é, de que há correlação entre estas duas variáveis) (Maroco, 2021).

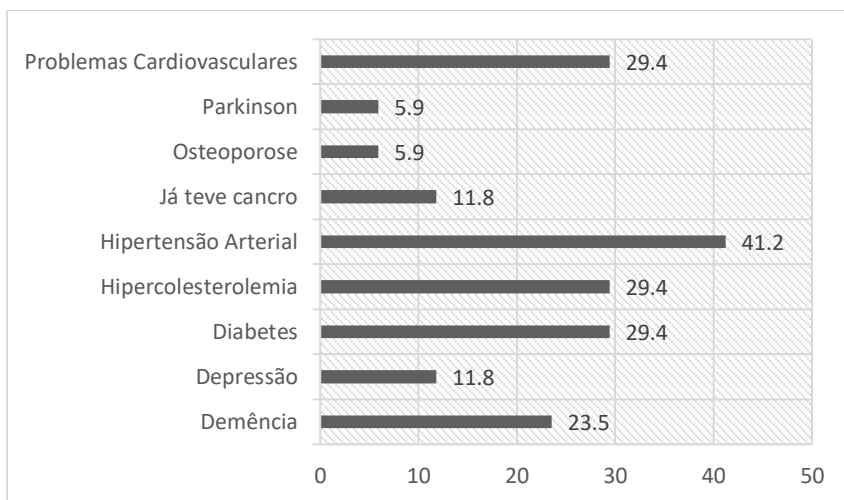
## **Resultados**

Uma amostra de 17 idosos com idades compreendidas entre os 65-96 anos de idade, foi selecionada para este estudo. Cerca de 14 (82,4%) dos idosos eram do sexo feminino e 3 (17,6%) do sexo masculino, com média de idade de 76,35 anos (Tabela 1). Das doenças, a mais prevalente na amostra deste estudo

era a Hipertensão Arterial (41,2%), quando comparada ao Parkinson e Osteoporose, que surgiram em menor percentagem (5,9%) (Figura 1).

*Tabela 1 - Divisão da amostra conforme o sexo e as diferentes faixas etárias.*

Faixa etária	Feminino	Masculino	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
65 a 74 anos	8 (57,1)	1 (33,3)	9 (52,9)
75 a 84 anos	4 (28,6)	1 (33,3)	5 (29,4)
Com 85 ou mais	2 (14,3)	1 (33,3)	3 (17,6)
<b>Total</b>	<b>14 (100)</b>	<b>3 (100)</b>	<b>17 (100)</b>



*Figura 1 - Percentagem (%) da prevalência de Doenças*

### **Avaliação do Grau de Independência**

A maioria dos idosos optou pela resposta “Independente” para a maioria das variáveis avaliadas. Na variável associada à “Alimentação”, a maioria (n=10) (58,8%) optou pela opção “Independente”, sendo que apenas 7 idosos (41,2%) optaram pela opção “Precisa de alguma ajuda” (Tabela 2). Dos indivíduos incluídos na amostra, 7 idosos (41,2%) enquadravam-se num parâmetro de classificação de “Dependência Leve”, sendo que cerca de 2 idosos (11,8%) se caracterizavam por “Dependência Severa” e os restantes 2 idosos (11,8%) por “Dependência Moderada”. Apenas 6 dos 17 idosos avaliados (35,2%) seriam independentes (Tabela 3).

Variáveis		n (%)
Alimentação	Independente	10 (58,8)
	Precisa alguma ajuda	7 (41,2)
	Dependente	0 (0,0)
Transferências	Independente	14 (82,4)
	Precisa alguma ajuda	1 (5,9)
	Necessita de ajuda de outra pessoa	2 (11,8)
	Dependente	0 (0,0)
Higiene pessoal	Independente	11 (64,7)
	Dependente	6 (35,3)
Utilização WC	Independente	15 (88,2)
	Precisa de alguma ajuda	0 (0,0)

### Condição Nutricional e Grau de Independência em Indivíduos Idosos

	Dependente	2 (11,8)
Banho	Toma banho sozinho	11 (64,7)
	Dependente	6 (35,3)
Mobilidade	Caminha 50 m	11 (64,7)
	Caminha menos de 50 m	6 (35,3)
	Independente em cadeira de rodas	0 (0,0)
	Imóvel	0 (0,0)
Subir e descer escadas	Independente	7 (41,2)
	Precisa de ajuda	10 (58,8)
	Dependente	0 (0,0)
Vestir	Independente	13 (76,5)
	Com ajuda	2 (11,8)
	Impossível	2 (11,8)
Controlo Intestinal	Controla perfeitamente	15 (88,2)
	Acidente ocasional	2 (11,8)
	Incontinente	0 (0,0)
Controlo Unitário	Controla perfeitamente	15 (88,2)
	Acidente ocasional	2 (11,8)

Incontinente	0 (0,0)
--------------	---------

Tabela 2 - Caracterização das atividades básicas da vida diária através do Índice de Barthel.

Tabela 3 - Caracterização do grau de independência em relação ao sexo.

Avaliação	Sexo		n (%)
	Feminino	Masculino	
	n (%)	n (%)	
Dependência severa	2 (14,3)	0 (0,0)	2 (11,8)
Dependência moderada	1 (7,1)	1 (33,3)	2 (11,8)
Dependência leve	5 (35,7)	2 (66,7)	7 (41,2)
Independência	6 (42,9)	0 (0,0)	6 (35,2)
Total	14 (100)	3 (100)	17 (100)

### Avaliação do Estado Nutricional

A avaliação (Tabela 4), revelou que 15 idosos (88,2%) não sofreu alterações de apetite no último trimestre, sendo que os restantes 2 idosos (11,8%) sofreram uma perda de apetite moderada. Quanto à variação do peso dos últimos três meses, cerca de 6 idosos (35,3%) não sofreram qualquer tipo de alteração do seu peso, cerca de 5 (29,4%) perderam entre de 1 a 3 kg, cerca de 4 idosos (23,5%) não foram capazes de responder à questão, e 2 (11,8%) perderam mais de 3 kg. Relativamente ao grau de mobilidade dos idosos, 10 (58,8%) afirmou sair de casa com regularidade. Quanto a problemas de foro nervoso e psicológico, cerca de metade dos idosos (n=9) (52,9%) relataram ter passado por momentos de *stress* nos últimos meses. Destes, cerca de 5 (29,4%) relataram serem problemas moderados e 1 (5,9%) problemas graves. Quanto

ao IMC, 15 idosos (88,2%) apresentaram valores iguais ou superiores a 23 valores.

*Tabela 4 - Caracterização da Triagem Mini Nutritional Assessment.*

Variáveis		n (%)
Perda de apetite	Perda severa de apetite	0 (0,0)
	Perda moderada de apetite	2 (11,8)
	Sem perda de apetite	15 (88,2)
Perda de peso nos últimos 3 meses	Perda superior a 3 kg	2 (11,8)
	Não sabe	4 (23,5)
	Perda entre 1 e 3 kg	5 (29,4)
	Sem perda de peso	6 (35,3)
Mobilidade	Limitado à cama ou cadeira de rodas	0 (0,0)
		7 (41,2)
	Deambula, mas não é capaz de sair de casa	10 (58,8)
	Sai do domicílio	
Algum stresse psicológico	Sim	9 (52,9)
	Não	8 (47,1)
Problemas neuro-psicológicos	Demência ou depressão grave	1 (5,9)
	Demência ou depressão moderada	5 (29,4)
		11 (64,7)

Variáveis		n (%)
	Sem problemas	
Índice de Massa Corporal	<19	1 (5,9)
	19 a 21	1 (5,9)
	21 a 23	0 (0,0)
	≥23	15 (88,2)

Com recurso à ferramenta do *MNA*, verificou-se que cerca de 35,3% dos idosos apresentavam um estado nutricional normal, sendo que para os restantes 64,7% foi necessário complementar o questionário com recurso ao *MNA Long Form* (*MNA LF*®), constatando-se que 58,8% dos idosos apresentavam risco de desnutrição (Figura 2 e 3).



Figura 2 - Estado nutricional: *MNA Short Form*

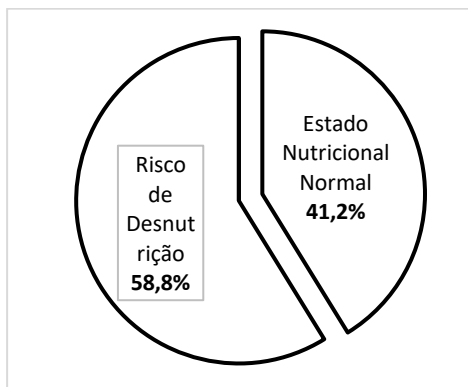


Figura 3 – Estado nutricional: MNA Long Form

De acordo com a *Avaliação Global Mini Nutritional Assessment* (Tabela 5), constatou-se que os 17 idosos (100%) ainda vive na própria casa, cerca de 13 (76,5%) tinham prescrições diárias de três ou mais medicamentos diferentes e 2 idosos (11,8%) apresentavam úlceras e/ou outras feridas na pele.

Quanto aos hábitos alimentares, os 17 idosos (100%) responderam que consumiam cerca de três refeições diárias contendo pelo menos duas porções de produtos hortícolas e frutas. Cerca de 7 idosos (41,2%) responderam que consumiam pelo menos o equivalente a três copos de água por dia (podendo incluir chás, sumos, café e/ou leite). Cerca de 9 (52,9%) respondeu que se alimentava de forma autónoma e independente.

A maioria dos idosos ( $n=14$ ) (82,4%) não consideraram ter problemas a nível nutricional, apesar de 3 idosos (17,6%) acreditar estar em estado desnutrido. Cerca de 11 (64,7%) classificaram-se como estando em “bom estado de saúde” quando comparado com outros indivíduos pertencentes à mesma faixa etária.

No que diz respeito ao perímetro branquial, todos os idosos apresentaram valores acima da média ( $> 22$  cm). No que concerne ao perímetro da barriga da perna 3 idosos (17,6%), apresentaram valores inferiores a 31 cm, o que indica um défice de massa magra.

Tabela 5 – Caracterização da Avaliação Global Mini Nutritional Assessment

Variáveis		n (%)
Vive na própria casa	Não	0 (0,0)
	Sim	17 (100)
Toma mais de 3 medicamentos/dia diferentes	Sim	13 (76,5)
	Não	4 (23,5)
Tem escaras ou feridas cutâneas	Sim	2 (11,8)
	Não	15 (88,2)
Consome refeições completas/dia	Uma	0 (0,0)
	Duas	0 (0,0)
	Três	17 (100)
Consome <sup>1</sup>	No máximo 1 opção	0 (0,0)
	Duas opções	0 (0,0)
	As três opções	17 (100)
Consome dia ≥ 2 porções de fruta/vegetais	Não	0 (0,0)
	Sim	17 (100)
Consome por dia água, sumo, café, leite, chá...	<3 copos/chávenas	7 (41,2)
	3 a 5 copos/chávenas	3 (17,6)

### Condição Nutricional e Grau de Independência em Indivíduos Idosos

	>5 copos/chávenas	7 (41,2)
Alimenta-se	Não é capaz sozinho	0 (0,0)
	Sozinho com alguma dificuldade	8 (47,1)
	Sozinho sem dificuldade	9 (52,9)
Considera ter algum problema nutricional	Acredita estar desnutrido	3 (17,6)
	Não sabe	0 (0,0)
	Acredita não ter problema	14 (82,4)
Comparado com outros como classifica a própria saúde	Pior	6 (35,3)
	Não sabe	0 (0,0)
	Tão boa	11 (64,7)
	Melhor	0 (0,0)
Perímetro do Meio Braço (PMB)	PMB <21	0 (0,0)
	21 ≤ PMB ≤ 22	0 (0,0)
	PMB > 22	17 (100)
Perímetro Barriga Perna (PBP)	PBP <31	3 (17,6)
	PBP ≥31	14 (82,4)

Neste estudo, nenhum idoso se encontrou desnutrido e só as mulheres idosas apresentaram índices de estado nutricional sob risco. Cerca de 6 (60%) das mulheres idosas com idades compreendidas entre os 65 e 74 anos, apresentaram estar sob risco de desnutrição (Tabela 6).

*Tabela 6 – Distribuição dos participantes conforme o sexo, faixa etária e avaliação pelo Mini Nutritional Assessment.*

	Faixa Etária	Desnutridos n (%)	Risco Desnutrição n (%)	Estado Nutricional Normal n (%)	Total n (%)
Feminino	65 a 74 anos	0 (0,0)	6 (60)	2 (28,5)	8 (47,1)
		0 (0,0)	3 (30)	1 (14,3)	4 (23,5)
	75 a 84 anos	0 (0,0)	1 (10)	1 (14,3)	2 (11,8)
	≥ 85 anos	0 (0,0)	10 (100)	4 (57,1)	14 (82,4)
	Total				
Masculino	65 a 74 anos	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (5,8)
		0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (5,8)
	75 a 84 anos	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (14,3)	1 (5,8)
	≥ 85 anos	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (42,9)	3 (17,6)
	Total				
	Total	0 (0,0)	10 (100)	7 (100)	17 (100)

*Notas: - Valores percentuais (%) colocados na coluna final remetem para os valores associados a cada faixa etária (isto é, para um total de 17 idosos) - Valores percentuais (%) na última linha, remetem para os valores calculados referentes ao estado nutricional dos idosos (MNA) (para um total de 10 - risco de desnutrição - e 7 - estado normal).*

Este estudo, não detetou uma correlação significativa entre a condição do estado nutricional, avaliado pelo *Mini Nutritional Assessment* (MNA), e o grau de independência dos idosos, medida pelo Índice de Barthel, ao nível de significância de 5% (p-value = 0,433).

### **Discussão**

A distribuição da população residente na Região Autónoma dos Açores revela que 14,7% são crianças até aos 14 anos, 11,9% têm idades compreendidas entre os 15 e 24 anos, 56,9% situam-se entre os 25 e os 64 anos, e 16,5% têm 65 anos ou mais. Estes dados indicam um claro envelhecimento da população residente no arquipélago, com uma proporção significativa de idosos (Instituto Nacional de Estatística, 2021).

Este envelhecimento demográfico tem várias implicações nas políticas públicas, especialmente nas áreas da saúde e assistência social. A necessidade de adaptar os serviços de saúde e as infraestruturas para melhor atender à população idosa torna-se premente (Jacob,2007). Para além disso, há um impacto significativo na nutrição e capacidade funcional dos idosos. Por esse motivo, uma nutrição adequada nos idosos é crucial para manter a saúde e a independência funcional, reduzindo a fragilidade e melhorando a qualidade de vida dos mesmos. Programas de intervenção nutricional e atividades físicas específicas podem ajudar a mitigar o processo de envelhecimento, promovendo uma maior autonomia e contribuindo para um bem-estar de saúde em idade avançada (Caçador et al., 2021).

A hipertensão arterial é considerada uma das patologias crónicas mais comuns, afetando cerca de 28,3% dos habitantes da Região Autónoma dos Açores (RAA) (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2015). Este facto corrobora os dados deste estudo, onde cerca de 41,2% da amostra selecionada apresentavam hipertensão arterial. Por ser uma doença de progressão silenciosa e associada a diversos fatores de risco, a hipertensão arterial sistémica exige um diagnóstico precoce e um conhecimento aprofundado dos elementos envolvidos, essenciais para assegurar um controlo eficaz, selecionar as melhores opções de tratamento e reduzir significativamente o número de hospitalizações e complicações derivadas da patologia (Andrade et al., 2015). Estudos realizados a nível internacional têm demonstrado também uma alta prevalência de hipertensão na população idosa, o que reforça a necessidade

de intervenções preventivas e estratégias de tratamento adequadas para este grupo etário (Banegas et al., 2015, Ostchega, et al., 2008, Paudel et al., 2020)

No grupo de idosos estudado, cerca de 41,2% classificou-se como tendo “dependência leve”, seguida de “independência” com cerca de 35,2%. Estes resultados estão em concordância com a literatura, uma vez que identifica uma prevalência significativa de idosos com dependência leve, em centros de dia (Domingues, 2016). Diversas pesquisas identificam uma série de fatores que influenciam a independência funcional dos idosos, destacando-se as mulheres com uma clara associação com a dependência funcional. Isso pode ser atribuído a aspetos como diferenças biológicas, expectativas sociais e estilos de vida, que muitas vezes resultam num maior desafio para as mulheres na manutenção de sua autonomia à medida que envelhecem (Koukoulí. et al., 2002; Rosa, 2010). Como indicador essencial da saúde em idosos, a independência funcional deve ser monitorizada regularmente pelas equipas de saúde, permitindo detetar perdas, ajustar tratamentos e avaliar a eficácia dos programas de reabilitação (Sá & Santos, 2019).

Neste estudo 58,8% dos idosos estavam em risco de desnutrição. Este dado é preocupante, pois a desnutrição e a vulnerabilidade nutricional são fatores que podem comprometer de forma significativa o bem-estar e a saúde dos idosos. As alterações fisiológicas associadas ao processo de envelhecimento, como a diminuição da sensibilidade ao paladar e ao olfato, o esvaziamento gástrico mais lento, a distensão gástrica comprometida, as mudanças hormonais que afetam o controlo do apetite e o aumento da atividade de citocinas inflamatórias, contribuem para o desenvolvimento da anorexia fisiológica (Ahmed & Haboubi, 2010, Bernstein & Munoz, 2012). Esta condição leva a uma redução gradual da ingestão alimentar, o que pode resultar em desnutrição e perda de massa muscular, aumentando o risco de fragilidade e complicações de saúde em idosos. Por isso, o acompanhamento nutricional e clínico contínuo destes indivíduos é fundamental, de modo a garantir uma alimentação adequada e prevenir deficiências nutricionais e o declínio funcional (Donini et al., 2003, Robinson, 2018).

Neste estudo, não foi encontrada uma correlação significativa entre o estado nutricional e o nível de independência, o que corrobora o estudo de Caçador et al. (2021). Já o estudo realizado por Villafañe et al. (2016), encontrou uma associação significativa entre o estado nutricional e o nível de funcionalidade em idosos hospitalizados. Outro estudo, realizado por Parente

et al. (2018), em contexto não hospitalar, demonstrou que cerca de 86.8% dos idosos apresentavam ser funcionalmente independentes, ao invés dos 13.3% que apresentavam dependência de algum género. Com o recurso ao MNA, os autores constataram que cerca de 24,16% dos idosos estavam em risco de desnutrição e apenas 0.8% estavam desnutridos, sugerindo que idosos ditos “independentes” revelaram um menor risco de desenvolverem casos de desnutrição (Parente et al., 2018). De acordo com Ahmed & Haboubi (2010), a nutrição adequada é fundamental para a saúde geral dos idosos e pode influenciar a funcionalidade. Para além disso, Esmayel et al. (2013), encontraram uma associação significativa entre desnutrição e funcionalidade reduzida em idosos hospitalizados, demonstrando que variáveis sociodemográficas, como idade e nível de escolaridade, podem influenciar essa relação. Embora a nutrição seja um componente fundamental para a saúde geral, a complexidade das interações entre diferentes fatores pode ser a razão pela qual o estudo não encontrou uma correlação significativa. Estudos adicionais podem explorar essas outras variáveis para entender melhor como elas influenciam a independência dos idosos.

Este estudo apresenta várias limitações que devem ser consideradas ao interpretar os resultados obtidos. A reduzida dimensão amostral constitui uma limitação, uma vez que um maior número de participantes poderia aumentar a robustez estatística, assim como a generalização dos resultados obtidos. Outro fator limitante é o facto de se tratar de um estudo transversal, o que dificulta a determinação de relações causais entre as variáveis analisadas, permitindo apenas a identificação de associações. De igual modo, a distribuição não equiparada entre as diversas faixas etárias reduz a capacidade de avaliar de forma precisa a relação entre o estado nutricional e o grau de independência em diferentes idades. Estudos futuros devem considerar amostras mais diversificadas e de maior dimensão, bem como desenhos longitudinais, de forma a proporcionar uma melhor compreensão das relações analisadas e permitir a formulação de conclusões mais robustas.

### **Conclusões**

Embora este estudo não tenha encontrado uma correlação estatisticamente significativa entre o estado nutricional e o grau de independência dos idosos, é fundamental destacar que a literatura existente

aponta para a possibilidade de uma relação mais complexa em diferentes contextos e populações. Vários estudos sugerem que uma nutrição adequada pode influenciar a saúde geral e a capacidade funcional dos idosos, podendo, assim, influenciar a sua independência. Fatores como a qualidade da dieta, a presença de doenças crônicas, e o suporte social também podem desempenhar papéis mediadores nessa relação. Portanto, é essencial que futuras pesquisas continuem a explorar essa temática, considerando variáveis contextuais e específicas de cada população, para melhor compreender como a nutrição pode afetar o bem-estar e a autonomia dos idosos.

### Referências

- Ahmed T, Haboubi N. Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clin Interv Aging*. 2010;5:207–16.
- Andrade A.O, Aguiar M.I.F, Almeida P.C, Chaves E.S, Araújo N.V.S.S., Freitas N.J.B. Prevalência da hipertensão arterial e fatores associados em idosos. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, 2015 27(3), 303–311. <https://doi.org/10.5020/2729>
- Associação Médica Mundial. Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial [versão de outubro de 2013 † ] Princípios Éticos para a Investigação Médica em Seres Humanos. Disponível em: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>, consultado em 23-07-2024.
- Banegas J.R., Navarro-Vidal B., Ruilope L.M., De La Cruz J.J., López-García E., Rodríguez-Artalejo F., Graciani A. Trends in hypertension control among the older population of Spain from 2000 to 2001 to 2008 to 2010: role of frequency and intensity of drug treatment. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2015 Jan;8(1):67-76.
- Bernstein M, Munoz N. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Food and Nutrition for Older Adults: Promoting Health and Wellness. *J Acad Nutr Diet*. 2012;112(8):1255–77.
- Boulay M, Lenoir F. L'alimentation, un enjeu transversal. *Regards* 57:165-173, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3917/regar.057.0165>.
- Caçador C, Teixeira-Lemos E, Oliveira J, Pinheiro J, Mascarenhas-Melo F, Ramos F. The relationship between nutritional status and functional capacity: A contribution study in institutionalised portuguese older adults. *Int J Environ Res Public Health* 18:3789, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18073789>.

- Cheong M, Chew, S.T.H, Oliver J, Baggs G, Low Y.L, How C.H, Tan N.C, Huynh D.T.T., Tey S.L. Nutritional biomarkers and associated factors in community-dwelling older adults: Findings from the SHIELD study. *Nutrients* 12:3329, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12113329>.
- Domingues T.S.E. Avaliação funcional do idoso em contexto de Centro de Dia. [Projeto de Graduação]. Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Ponte de Lima; 2016.
- Donini LM, Savina C, Cannella C. Eating habits and appetite control in the elderly: The anorexia of aging. *Int Psychogeriatrics*. 2003;15(1):73–87.
- Esmayel E.M.M., Eldarawy M.M., Hassan M.M.M., Hassanin H.M., Reda Ashour W.M., Mahmoud W. Nutritional and functional assessment of hospitalized elderly: Impact of sociodemographic variables. *J Aging Res* 2013:101725, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2013/101725>.
- Eurostat. Healthy life years (from 2004 onwards) [Internet]. 2018. Available from: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Huang C.H., Okada K., Matsushita E., Uno C., Satake S., Martins B.A., Kuzuya M. Sex-specific association between social frailty and diet quality, diet quantity, and nutrition in community-dwelling elderly. *Nutrients* 2020: 12:2845. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12092845>.
- Instituto Nacional de Estatística. Principais Resultados Provisórios. Censos 2021.
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Resumo dos Resultados. Direção Regional da Saúde, agosto de 2015. Disponível em: [www.coingra.pt](http://www.coingra.pt).
- Jacob, L. Animação de idosos, *Cadernos Socialgest*, 2015: 4
- Koukoulis, S.; Vlachonikolis, I.; Philalithus, A. Socio-demographic factors and self reported functional status: the significance of social support. *BMC Health Serv*, 2002: 2(20).
- Maroco J. *Análise Estatística - Com utilização do SPSS*. Edições Sílabo, Lda, Lisboa, 2021. ISBN 972-618-331-6.
- Masana, M., Tyrovolas, S., Kolia, N., Chrysohoou, C., Skoumas, J., Haro, J. M., Panagiotakos, D. B. Dietary Patterns and Their Association with Anxiety Symptoms among Older Adults: The ATTICA Study. *Nutrients*, 2019: 11 (1250), 1-12.

- Molina-Molina E., Garruti G., Shanmugam H., Di Palo D.M., Grattagliano I., Mastronuzzi T., Portincasa P. Aging and nutrition. Paving the way to better health. *Rom J Intern Med* 58:55-68, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.2478/rjim-2020-0005>.
- Mukundan M., Dhar M., Saxena V., Panda P., Bhat N. Nutritional assessment in hospitalized elderly patients, its sociodemographic determinants and co-relation with activities of daily life. *J Fam Med Prim Care* 2022: 11:5082. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc\\_1480\\_21](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1480_21).
- Nestlé Nutrition. Um Guia para completar a Mini Avaliação Nutricional®. Disponível em: <https://www.mna-elderly.com/sites/default/files/2021-10/mna-guide-portuguese.pdf>, consultado em 23-07-2024.
- Norman K., Haß U., Pirlich M. Malnutrition in older adults—recent advances and remaining challenges. *Nutrients* 2021: 13:2764. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13082764>.
- Ostchega, Y., Yoon, S.S., Hughes, J. and Louis, T. Hypertension Awareness, Treatment and Control-Continued Disparities in Adults: United States, 2005-2006. In: NCHS Data Brief, Vol. 3, National Center for Health Statistics, Hyattsville.2008
- Parente, A. M.E. Pereira, A.M.G.R., Mata, M. A. Estado nutricional e nível de independência em pessoas idosas. *Acta Portuguesa de Nutrição*, 2018: 12:18-25. ISSN 2183-5985.
- Paudel P., Chalise S., Neupane D.R., Adhikari N., Paudel S., Dangi N.B. Prevalence of hypertension in a community. *J Nepal Med Assoc* , 2020: 58:1011-1017. Disponível em: <https://doi.org/10.31729/jnma.5316>.
- Pordata - Indicadores de envelhecimento. 2020 Junho, 15.
- Ricarte L., Silva, F.C. Sobrecarga do cuidador informal de idosos dependentes no Concelho da Ribeira Grande. [Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem]. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, Universidade do Porto; 2009.
- Robinson S.M. Improving nutrition to support healthy ageing: what are the opportunities for intervention? *Proc Nutr Soc*. 2018;77(3):257–64.
- Rosa, A. A. Características demográficas (sexo e idade) e as atividades básicas e instrumentais de vida diária em adultos e idosos saudáveis. *ConScientiae Saúde*,2010: 9(3), 403-412.
- Sá, G., Santos, A. (2019). Functional independence of elderly patients who fell: a followup study. *Revista brasileira de enfermagem*, 72(6), pp. 1795-1802.

- Song Y., Liu M., Jia W., Han K., Wang S., He Y. The association between nutritional status and functional limitations among centenarians: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*, 2021: 21:376. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02312-9>.
- Villafañe J.H., Pirri C., Vavala C., Müller M., Bragazzi N.L., Lumachi M., Negrini S. Association between malnutrition and Barthel Index in a cohort of hospitalized older adults. *J Phys Ther Sc*: 2016: 28:607-612.
- Volkert D., Beck A.M., Cederholm T., Cereda E., Cruz-Jentoft A., Goisser S., de Groot L., Großhauser F., Kiesswetter E., Norman K., Pourhassan M., Reinders I., Roberts H.C., Rolland Y., Schneider S.M., Sieber C.C., Thiem U., Visser M., Wijnhoven H.A.H., Wirth R. Management of malnutrition in older patients—current approaches, evidence and open questions. *J Clin Med* 2019: 8:0974. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm8070974>.
- Yeung SSY, Kwan M, Woo J. Healthy diet for healthy aging. *Nutrients* 13:4310, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13124310>.