



# CARATERIZAÇÃO E ANÁLISE DA LITERACIA EM SAÚDE E ADESÃO AO PADRÃO ALIMENTAR MEDITERRÂNICÓ EM ALUNOS DE UNIVERSIDADES SÉNIÓRES

ANALYSIS AND CHARACTERIZATION OF HEALTH LITERACY AND ADHESION OF MEDITERRANEAN DIETARY PATTERN IN UNIVERSITY SENIOR STUDENTS

A.O.  
ARTIGO ORIGINAL

Joana Rodrigues<sup>1</sup>  ; Madalena Azaruja<sup>1</sup>  ; Maria Helena Loureiro<sup>1</sup>  ; João Paulo de Figueiredo<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra, Rua 5 de outubro, 3045-043 Coimbra, Portugal

\*Endereço para correspondência:

Madalena Azaruja  
madalena.azaruja@gmail.com  
Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra do Instituto Politécnico de Coimbra, Rua 5 de outubro, 3045-043 Coimbra, Portugal

Histórico do artigo:

Recebido a 25 de setembro de 2023  
Aceite a 31 de março de 2024

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A baixa Literacia em Saúde está associada a piores resultados em saúde, sobretudo em idosos, cuja faixa etária tem elevada representação em Portugal. A alimentação é outro fator que influencia resultados em saúde e é essencial para um envelhecimento com qualidade. Assim, estes são dois conceitos de relevância para monitorização e intervenção por profissionais de saúde.

**OBJETIVOS:** Verificar a relação entre o nível de Literacia em Saúde e o nível de adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico em alunos de Universidades Sênióres e analisar o possível impacto de fatores sociodemográficos nestas variáveis.

**METODOLOGIA:** Tratou-se de um estudo observacional analítico, transversal. A amostra do estudo foi constituída por 114 alunos de cinco Universidades Sênióres portuguesas, da Região Centro e Área Metropolitana de Lisboa. Os participantes tinham idades compreendidas entre 54 e 88 anos ( $69,62 \pm 6,51$ ), sendo que 79 indivíduos (69%) são do sexo feminino e os restantes 35 do sexo masculino. Foram aplicados vários questionários, um de avaliação sociodemográfica, outro para avaliar o nível de adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico (PREDIMED) e ainda um outro para aferir o nível de Literacia em Saúde (HLS-EU-PT). Para o tratamento estatístico recorreu-se ao *software* SPSS versão 27.0.

**RESULTADOS:** Aferiu-se que a maioria dos participantes possuía um nível "Problemático" de Literacia em Saúde (58,5%) e "Baixa Adesão" ao Padrão Alimentar Mediterrânico (66%).

**CONCLUSÕES:** Os resultados obtidos relativamente à relação entre o nível de Literacia em Saúde e o nível de adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico, não foram estatisticamente significativos. O mesmo verificou-se para a relação destes níveis com as variáveis sociodemográficas.

## PALAVRAS-CHAVE

Idosos, Literacia em Saúde, Padrão Alimentar Mediterrânico, PREDIMED, Universidades Sênióres

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Low Health Literacy is associated with worse health outcomes, especially in the elderly, whose age group with high representation in Portugal. Diet is another factor that influences health outcomes and is essential for healthy aging. Thus, these are two relevant concepts for monitoring and intervention by health professionals.

**OBJECTIVES:** To verify if there is a correlation between the Health Literacy levels and the level of adherence to the Mediterranean Dietary Pattern in students from Senior Universities and to analyze the possible impact of sociodemographic factors on these variables.

**METHODOLOGY:** The study sample was constituted by 114 students registered in Portuguese Senior Universities, in the Central Zone and Metropolitan Area of Lisbon. Participants were aged between 54 and 88 years old, with 79 individuals being female and the remaining 35 male. It was applied a sociodemographic questionnaire, the PREDIMED questionnaire, to assess adherence to the Mediterranean dietary pattern, and the HLS-EU-PT questionnaire to assess the level of health literacy. For statistical treatment, SPSS software version 27.0 was used.

**RESULTS:** It was found that the most of participants had a "Problematic" level of Health Literacy (58.5%) and "Low Adherence" to the Mediterranean Dietary Pattern (66%).

**CONCLUSIONS:** The results obtained regarding the relationship between the level of Health Literacy and the level of adherence to the Mediterranean Dietary Pattern were not statistically significant. The same happened with the relationship between these levels and sociodemographic variables.

## KEYWORDS

Seniors, Health Literacy, Mediterranean Dietary Pattern, PREDIMED, Senior Universities

## INTRODUÇÃO

A Literacia em Saúde (LS) é definida pela Organização Mundial da Saúde como o “conjunto de competências cognitivas e sociais e a capacidade da pessoa para aceder, compreender avaliar e aplicar informação em saúde, por forma a promover e a manter uma boa saúde”(1). Os dados mais recentes relativos à LS em Portugal, obtidos após a avaliação realizada pela Direção-Geral de Saúde (DGS), entre 2019 e 2021, revelam que 65% dos inquiridos detinha um conhecimento “Suficiente” e apenas 5% um nível “Excelente”. Através do “Relatório Síntese - Literacia em Saúde em Portugal”, do ano 2016, é possível verificar que indivíduos com 66 ou mais anos representam um grupo vulnerável no que diz respeito a esta temática (2). Determinantes sociais como a etnia, o nível socioeconómico, as diferenças de género, cultura, língua e ainda habilitações académicas têm uma influência no nível da LS. Assim, indivíduos com um baixo nível socioeconómico e um baixo nível de escolaridade têm menores conhecimentos em saúde, o que por sua vez influencia negativamente os resultados (3–5). Sabe-se que a população portuguesa está representada por uma percentagem elevada de idosos, um dos grupos com LS mais baixa e piores resultados de saúde. Desde 2001 até à atualidade (dados de 2021), o grupo com 65 ou mais anos teve um aumento de quase 4% (4,5). As projeções preveem que continuaremos a conhecer um manifesto agravamento do processo de envelhecimento demográfico, até 2080 (6). Deste modo, atuar nesta faixa etária em Portugal, torna-se emergente, uma vez que constitui um grupo consideravelmente numeroso e vulnerável. Apesar da pouca atenção dada a esta matéria, a UNESCO já denotou há cerca de 30 anos, a importância da promoção de atividades educativas e culturais para pessoas reformadas e/ou idosas, com o propósito de lhes assegurar melhores condições de qualidade de vida. As entidades locais são assim desafiadas a garantir a promoção deste tipo de atividades com a população sénior, de modo a potenciar um envelhecimento ativo (6). Neste prisma, as Universidades Sêniores (US) têm demonstrado um papel essencial na aquisição, atualização e partilha contínua de conhecimentos (6). É possível aferir a relação que existe entre as escolhas alimentares e fatores como o contexto social, a disponibilidade alimentar, a formulação de políticas e os níveis de Literacia Alimentar (LA) (7). Está provado que adultos com baixa LS possuem maiores dificuldades em compreender questões da área da Nutrição, como por exemplo, seguir recomendações nutricionais de profissionais de saúde, ler rótulos de géneros alimentícios e assim tomar decisões informadas (3). A LS parece estar associada a comportamentos alimentares, no entanto, as relações encontradas entre LS e ingestão alimentar têm sido contraditórias. De acordo com o estudo de Chari *et al.* (2014), foi evidenciado que pais com baixa literacia têm maior tendência para promover ambientes alimentares obesogénicos. Num outro estudo, verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre maior ingestão de bebidas açucaradas e baixos níveis de LS (8–11). Numa investigação realizada em pacientes sujeitos a transplante renal verificou-se que níveis superiores de LA foram associados a maiores pontuações no questionário de adesão à Dieta Mediterrânica, bem como a pontuações elevadas nos três domínios de LS (12). A Dieta Mediterrânica (DM) caracteriza-se por ser um padrão alimentar promotor de saúde e protetor do ambiente, tendo sido inscrito como património cultural imaterial da humanidade em 2013 (13–15). Os dados do último estudo de adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico (PAM), realizado em 2020 pela DGS, apurou que 74% da população portuguesa apresentava uma “Baixa Adesão” ao PAM (14). Os conceitos abordados revelam ser de elevada importância e emergência atuar nesta matéria. Adicionalmente, coloca-se ainda a questão acerca da correlação entre a LS e as escolhas e hábitos de saúde, inclusive as preferências alimentares.

## OBJETIVOS

Verificar a relação entre o nível de LS e o nível de adesão ao PAM e analisar o impacto de fatores socioeconómicos nestes parâmetros, em alunos de Universidades Sêniores.

## METODOLOGIA

Estudo observacional analítico, transversal. No que diz respeito à recolha de dados, os participantes foram previamente informados acerca dos objetivos e metodologia da investigação, assim como dos métodos de tratamento da informação, destino e manutenção da confidencialidade e anonimato da mesma. A participação nesta investigação fez parte de uma tomada de decisão consciente, através da assinatura do consentimento informado, livre e esclarecido. Foi ainda obtido o parecer ético favorável da Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Coimbra. O desenvolvimento do estudo foi realizado em cinco Universidades Sêniores portuguesas, distribuídas geograficamente pela Região Centro e Área Metropolitana de Lisboa (AML). A recolha analítica e tratamento de dados decorreu entre os meses de março e julho de 2022, inclusive. O tipo de amostragem aplicado foi não probabilístico e relativamente à técnica de amostragem esta foi por conveniência. Este estudo engloba qualquer aluno matriculado nas US selecionadas. De um total de 2462 alunos matriculados nas US abrangidas no estudo, foram obtidas respostas de 114 alunos. Os dados do estudo foram recolhidos através de questionários preenchidos em formato *online* ou presencial. A plataforma eleita para aplicar o questionário em formato *online*, foi o *Google Forms*. A recolha de dados compreendeu três partes, a obtenção de dados sociodemográficos e a aplicação dos questionários PREDIMED e HLS-EU-PT47. Foi criado um questionário de dados sociodemográficos, baseado em questionários utilizados em outros estudos relacionados com a temática da LS, no qual foram recolhidos os seguintes parâmetros: sexo; data de nascimento; habilitações literárias; nacionalidade; zona de residência; Universidade Sénior onde se encontrava matriculado (16,17). O instrumento utilizado para avaliar a adesão à Dieta Mediterrânica foi o questionário PREDIMED, composto por 14 questões. Para cada questão estão definidos critérios de pontuação, baseados no cumprimento ou não cumprimento dos princípios da DM. A pontuação pode variar entre 0 e 14 pontos, sendo a adesão ao PAM definida em dois níveis: baixa (< 10 pontos) e elevada ( $\geq 10$  pontos) (14). O European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q) é um instrumento para avaliar o nível de LS por auto percepção, no qual se pretende que o participante indique o grau de dificuldade que sente na realização de tarefas na saúde individual. Este instrumento é composto por 47 questões, agrupadas em três domínios da saúde (“Cuidados de Saúde”, “Promoção da Saúde” e “Prevenção da Doença”). Os índices obtidos são classificados na seguinte escala:  $\leq 25$  pontos = Literacia em Saúde Inadequada; 25-33 pontos = Literacia em Saúde Problemática; 33-42 = Literacia em Saúde Suficiente; 42-50 = Literacia em Saúde Excelente (16). Para realizar a análise estatística, recorreu-se ao software estatístico *IBM SPSS Statistics* versão 27.0. Calcularam-se as pontuações do HLS-EU-PT47, através do tratamento dos dados e uso de fórmula específica, de modo a proceder-se à classificação(18). Para a estatística descritiva recorreu-se à determinação de medidas de tendência central e medidas de dispersão, relativamente às variáveis estudadas. Posteriormente, ao nível das hipóteses aplicaram-se os testes do *Qui-Quadrado*, teste *t-Student* e o teste de *Kruskal-Wallis*. Para a inferência estatística assumiu-se um nível de confiança de 95% para um erro aleatório máximo de até 5%.

## RESULTADOS

### Caracterização Sociodemográfica

A amostra final, composta por 114 participantes, 69,3% (n=79) do sexo feminino e 30,7% (n=35) do sexo masculino, que realizaram o preenchimento de todos os questionários. No entanto, ressalva-se que, relativamente ao questionário HLS-EU-PT47, oito destes foram excluídos por não cumprirem os critérios para validação deste questionário (mais de 80% das questões respondidas com resposta exata). A idade dos participantes estava compreendida entre os 54 e 88 anos (M=69,6 anos; DP= 6,5 anos). É possível caracterizar a amostra relativamente às Habilitações Literárias, verificando-se que 22,8% dos participantes detinha o Ensino Básico (n=26), 23,7% o Ensino Secundário (n=27), 10,5% com Qualificação Profissional Não Superior (n=12) e 43% dos participantes cumpriu algum grau do Ensino Superior (n=49). No que diz respeito à Zona de Residência, a amostra caracterizou-se por conter 25,4% dos participantes residentes na Área Metropolitana de Lisboa (n=29) e os restantes 74,6% (n=85).

### Nível de Literacia em Saúde e Dados Sociodemográficos

Relacionou-se a classificação obtida através do HLS com a idade e verificou-se que a média de idades mais elevada, 70,73 anos, esteve mais associada ao nível de classificação “Problemático”. Foi possível aferir que a classificação mais comum em ambos os sexos foi a “Problemática”, representando 58,5% (n=62). Conclui-se ainda que a classificação “excelente” foi a menos prevalente em ambos os sexos, com o valor de 5,7% (n=6). A classificação “excelente” para o nível de LS obteve uma distribuição idêntica (50%, n=3) para ambas as regiões. Verificou-se que as classificações de “Inadequado”, “Problemático” e “Suficiente” tiveram maior representatividade na Região Centro face à AML, respetivamente 84,6%, 74,2% e 72%. Avaliou-se a relação entre as Habilitações Literárias e a classificação do questionário HLS e verificou-se que em todas as habilitações literárias (ensino básico, ensino secundário; qualificação profissional não superior, ensino superior) a classificação com menor prevalência foi o nível “excelente”, exceto no Ensino Superior, no qual o nível “inadequado” apresentou a menor prevalência (8,7%, n=4). É de referir que em todos os níveis de habilitações literárias os níveis de literacia se situaram, na sua maioria, na classificação “Problemático”. Não existiram diferenças estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ) para nenhuma destas associações de variáveis.

### Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico e Dados Sociodemográficos

Analisando a relação da idade com a classificação obtida no PREDIMED, verificou-se que a média de idades dos participantes com “Elevada Adesão” ao PAM foi ligeiramente inferior à dos que revelaram “Baixa Adesão”, com os respetivos valores de 68,3 anos e 70,4 anos. Em ambos os sexos houve uma maior percentagem de “Baixa Adesão”, respetivamente de 71,4% para o sexo masculino e de 58,2% para o feminino. Avaliando a relação entre a classificação obtida no PREDIMED e a zona de residência, verificou-se que na AML a prevalência de “Baixa Adesão” ao PAM foi de 51,7% e na Região Centro foi de 65,9%. Ao comparar-se o nível de Habilitações Literárias com a Classificação obtida no PREDIMED, foi possível verificar que, em todos os níveis de Habilitações Literárias, a maioria dos participantes apresentou “Baixa Adesão” ao PAM, sendo que a maior percentagem de “Baixa Adesão” se verificou no “Ensino Básico” (76,9%) e a menor no “Ensino Superior” (55,1%). À semelhança da correlação anterior, verificou-se que não existiram diferenças estatisticamente significativas ( $p>0,05$ ) para nenhuma destas associações de variáveis.

### Nível de Literacia em Saúde e Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico

Em seguida, procurou-se relacionar a classificação obtida no questionário HLS com a classificação do questionário PREDIMED (Tabela 1). Assim, concluiu-se que a maioria dos inquiridos possui um nível de LS “problemático” (58,5%) e revelou “Baixa Adesão” ao PAM (66,0%). Verificou-se que, os participantes com nível de LS “inadequado”, “problemático” e “suficiente” estavam principalmente associados a uma “Baixa Adesão” ao PAM, sendo as respetivas percentagens de 69,2%, 66,1% e 68%, respetivamente. Compreendeu-se ainda que os participantes com o nível mais baixo de LS apresentaram a menor percentagem de “Elevada Adesão” ao PAM. Apenas nos participantes com um nível “excelente” de LS se verificou um aumento considerável na percentagem de “Elevada Adesão” à Dieta Mediterrânica tendo sido obtido um resultado de 50,0%. Ainda assim, os resultados não foram estatisticamente significativos no que diz respeito à classificação do PREDIMED em função da classificação no HLS-EU-PT ( $p>0,05$ ).

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na amostra do presente estudo verificou-se que a maior parte dos indivíduos (58,5%) detinha um nível “Problemático” de LS. Entre os anos de 2020 e 2021, a DGS realizou uma avaliação da LS da população

Tabela 1

Correlação entre pontuações dos questionários PREDIMED e HLS-EU-PT

		CLASSIFICAÇÃO PREDIMED		TOTAL	p
		BAIXA ADESÃO	ELEVADA ADESÃO		
Classificação HLS	Inadequado	n (%)	9 (69,2%)	4 (30,8%)	0,852
		% coluna	12,9%	11,1%	
	Problemático	n (%)	41 (66,1%)	21 (33,9%)	
		% coluna	58,6%	58,3%	
	Suficiente	n (%)	17 (68,0%)	8 (32,0%)	
		% coluna	24,3%	22,2%	
	Excelente	n (%)	3 (50,0%)	3 (50,0%)	
		% coluna	4,3%	8,3%	
Total	n (%)	70 (66,0%)	36 (34,0%)	106	
	% coluna	100%	100,0%	100%	

Teste Qui-Quadrado da independência; (Correlação significativa quando  $p\leq 0,05$ )

portuguesa, a maiores de 16 anos, tendo sido divulgado o documento “Health Literacy Survey” referente aos dados obtidos. Contrariamente ao verificado neste estudo, esta avaliação da DGS apurou que havia uma maior proporção de portugueses com níveis elevados de literacia, correspondente ao nível “Suficiente” ou “Excelente”, do que com níveis baixos, tendo a maioria (65%) obtido uma classificação de “Suficiente”. Esta divergência de resultados poderá ser justificada pelo facto de o presente estudo ter incluído maioritariamente idosos, uma das faixas etárias mais vulneráveis no que diz respeito a conhecimentos de LS, tal como demonstrado em dois estudos de Espanha *et al.* (2,19). Ainda assim, a percentagem de níveis baixos de LS obtida no presente estudo foi de 70,8%, sendo menor do que a obtida por Araújo, *et al.* no estudo que realizou em 2018, 80% (20). No estudo da DGS verificaram uma correlação estatisticamente significativa entre a LS e a idade e a escolaridade. O mesmo não se verificou para a variável sexo. Níveis mais baixos de LS foram associados a aumento da idade e diminuição do grau de escolaridade(1).

Embora Espanha *et al.*, Araújo *et al.* e Luís L. tenham demonstrado que maiores níveis de escolaridade e faixas etárias mais jovens se associam positivamente a níveis superiores de LS (2,19–21), no presente estudo não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre estas variáveis. Ainda assim, relativamente às Habilitações Literárias observou-se que a classificação menos predominante foi a “Excelente” em todos os níveis de ensino exceto nos detentores de Ensino Superior, o que parece estar de acordo com os resultados do estudo supracitado. Relativamente à análise da adesão ao PAM, no presente estudo, a maioria dos participantes revela ter uma “Baixa Adesão”, sendo esta percentagem de 62,3%, o que vai ao encontro dos resultados do estudo de Spinelli, efetuado na população idosa da Região do Algarve, no qual foi também demonstrada uma percentagem de “Baixa Adesão” (71%) ao PAM superior à de “Elevada Adesão” (29%)(17). O mesmo se verifica ao comparar com o estudo realizado pela DGS para a população portuguesa com mais de 16 anos, em 2020, no qual a taxa de “Baixa Adesão” se situou nos 74% (14). De acordo com o estudo de Zaragoza Martí *et al.*, realizado numa população sénior em Espanha em 2015, a percentagem de “Baixa Adesão” ao PAM situava-se nos 51,7%, demonstrando uma melhor adesão face aos valores atuais, o que pode significar uma involução temporal ou variação cultural (22). Ainda no estudo da DGS, conclui-se que a idade parece influenciar a adesão ao PAM, sendo que a faixa etária idosa apresenta a menor percentagem de adesão, com apenas 19%, face aos 33% apresentados na faixa etária dos 16 aos 34 anos. Neste trabalho, a percentagem de indivíduos que apresenta “Elevada Adesão” ao PAM revelou-se superior, cerca de 37,7%, o que poderá estar relacionado com o facto de a amostra incluída neste estudo estar inserida num contexto muito específico (14). No que diz respeito à relação entre a adesão ao PAM e o sexo, no estudo de Zaragoza Martí *et al.*, não foram identificadas diferenças significativas entre sexos distintos, à semelhança do presente estudo (22). Já no estudo de Spinelli, a percentagem de “Baixa Adesão” centrou-se no Sexo Feminino, contrastando com os dados do “Estudo da Adesão à Dieta Mediterrânica”, no qual os homens apresentaram a menor percentagem de “Elevada Adesão”(14,17). Segundo Gregório *et al.*, conclui-se que indivíduos com escolaridade superior apresentaram melhores níveis de adesão ao PAM, uma vez que a percentagem de “Elevada Adesão” foi 11% mais alta nos indivíduos com “mais do que o 12º ano” (14). Também no estudo de Spinelli, se verificou menor adesão nos inquiridos com menor nível de escolaridade (17). No presente estudo não se verificam diferenças significativas, ainda que se tenha verificado que a maior prevalência de “Baixa Adesão” ocorreu no nível de ensino mais baixo, o que parece ir ao encontro do descrito na literatura. Ainda

no que diz respeito à relação entre a adesão ao PAM e o nível de LS, é de notar que, apesar de independente do fator “classificação do HLS”, houve uma tendência dos resultados, uma vez que a maior percentagem de “Baixa Adesão” se associou ao menor nível de literacia. Estes resultados parecem indicativos que, ao aumentar os níveis de LS se aumentaria também os níveis de adesão ao PAM, deduzindo-se assim a pertinência de intervenções formativas neste âmbito, uma vez que foi já demonstrado por Kazuki Uemura *et al.* que a aprendizagem constante na população sénior promove a melhoria da LS e de hábitos alimentares (23).

As limitações deste estudo estão relacionadas com o tamanho da amostra, uma vez que se verificou uma baixa participação dos alunos (5%). Outra limitação passa pela capacidade de compreensão e interpretação correta dos questionários aplicados, sobretudo na versão *online*.

## CONCLUSÕES

Pode-se concluir que os resultados obtidos neste estudo não foram estatisticamente significativos, o que poderá ser explicado pelo facto de tanto o nível de LS como a adesão ao PAM constituírem variáveis influenciadas por vários fatores. Ainda assim, foi possível verificar que a amostra, na sua generalidade, possuía níveis de LS inferiores ao desejável, bem como “Baixa Adesão” ao PAM. Estes resultados poderão demonstrar uma vulnerabilidade para o estado de saúde dos indivíduos inquiridos, uma vez que baixa LS se traduz numa insuficiência de conhecimentos e capacidades para melhoria do estado de saúde. Evidencia-se a necessidade da realização de mais estudos nesta área, com maior robustez metodológica, nomeadamente a nível nacional, de modo a obter dados mais concretos acerca do “ponto de situação” atual, em matéria de LS e hábitos alimentares. Estes dados poderão assim marcar o ponto de partida para o desenvolvimento de eventuais programas de educação para a saúde e de promoção da literacia em DM.

## CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum dos autores reportou conflito de interesses.

## CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR PARA O ARTIGO

JR, MA: Levaram a cabo a recolha de dados, bem como realizaram a pesquisa bibliográfica e desenvolveram a discussão dos resultados e respetivas conclusões. Esta participação foi desenvolvida no âmbito do trabalho de investigação realizado no ano terminal da licenciatura em Dietética e Nutrição, enquanto alunas; ML: Coautora deste artigo, uma vez que orientou o desenvolvimento do trabalho de investigação no âmbito já referido; JP: Coautor deste artigo, uma vez que realizou a análise estatística dos dados do trabalho de investigação, no âmbito já referido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arriaga MT de, Santos B dos, Costa AS da, Francisco R, Nogueira P, Oliveira J, *et al.* Health Literacy Survey [Internet]. Direção Geral da Saúde, editor. Lisboa; 2021. Disponível em: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/estudo-apresenta-nivel-de-literacia-em-saude-dos-portugueses-pdf.aspx>.
2. Espanha R, Ávila P, Mendes RV. Literacia em saúde em Portugal- Relatório Síntese [Internet]. Fundação C. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa; 2016. 1–16 p. Disponível em: <http://www.gulbenkian.pt>.
3. Rabaça R. A Literacia em Nutrição na População Portuguesa. Universidade Atlântica; 2015.
4. Fundação Francisco Manuel dos Santos. Indicadores de envelhecimento segundo os Censos - Pordata. 2021. p. 1–3.
5. Fundação Francisco Manuel dos Santos. População residente: total e por grandes grupos etários (%) [Internet]. 2021 [citado 19 de Junho de 2022]. p. 1–4. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento-526>.

6. Páscoa GMG, Gil HMPT. As universidades seniores e o envelhecimento ativo: os impactos junto das pessoas idosas em Portugal. *Revista Kairós : Gerontologia*. 2019;22(1):41–58.
7. Real H, Torres R. Literacia Nutricional e Literacia Alimentar: Uma Revisão narrativa sobre Definição, Domínios e Ferramentas de Avaliação. *Acta Port Nutr*. 2021;24:56–63.
8. Bowen ME, Cavanaugh KL, Wolff K, Davis D, Gregory B, Rothman RL. Numeracy and Dietary Intake in Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Educ*. 2013;39(2):240–7.
9. Zoellner J, You W, Connell C, Smith-Ray RL, Allen K, Tucker KL, et al. Health Literacy is associated with Healthy Eating Index Scores and Sugar-Sweetened Beverage Intake: Findings from the Rural Lower Mississippi Delta Jamie. *J Am Diet Assoc*. 2011;111(7):1012–20.
10. Chari R, Warsh J, Ketterer T, Hossain J, Sharif I. Association between health literacy and child and adolescent obesity. *Patient Educ Couns*. 2014;94:61–6.
11. Hutchison JA, Warren-Findlow J, Dulin M. The Association Between Health Literacy and Diet Adherence Among Primary Care Patients with Hypertension Care Patients with Hypertension. 2014;7(2):109–26.
12. Boslooper-Meulenbelt K, Boonstra MD, van Vliet IMY, Gomes-Neto AW, Osté MCJ, Poelman MP, et al. Food Literacy Is Associated With Adherence to a Mediterranean-Style Diet in Kidney Transplant Recipients. *J Ren Nutr*. 2021;31(6):628–36.
13. Gregório MJ, Rodrigues AM, Graça P, de Sousa RD, Dias SS, Branco JC, et al. Food Insecurity Is Associated with Low Adherence to the Mediterranean Diet and Adverse Health Conditions in Portuguese Adults. *Front Public Heal*. 2018;6(February):1–9.
14. Gregório M, Sousa SM de, Chkoniya V, Graça P. Estudo de Adesão ao Padrão Alimentar Mediterrânico. *Direção Geral da Saúde*. Lisboa; 2020.
15. Urquiaga I, Echeverría G, Dussailant C, Rigotti A. Origen, componentes y posibles mecanismos de acción de la dieta mediterránea. *Revista Médica de Chile*. 2017;145:85–95.
16. Pedro AR, Amaral O, Escoval A. Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal. *Rev Port Saúde Pública* [Internet]. Setembro de 2016;34(3):259–75. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0870902516300311>.
17. Spinelli A da S. Caracterização Da Adesão a Dieta Mediterrânica E Conhecimentos Nutricionais Dos Idosos Do Algarve. *Univ do Algarve*. 2020.
18. Pelikan JM, Rothlin F, Ganahl K. HLS-EU Consortium (2012): Comparative Report on Health Literacy in Eight EU Member States [Internet]. The European Health Literacy Consortium. The Netherlands; 2012. Disponível em: <http://www.health-literacy.eu>.
19. Espanha R, Ávila P. Health Literacy Survey Portugal: A Contribution for the Knowledge on Health and Communications. *Procedia Comput Sci* [Internet]. 2016;100:1033–41. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.277>.
20. Araújo I, Jesus R, Teixeira M, Cunha A, Santos F, Miranda S. Health literacy of patients with hypertension and diabetes in a northern region of Portugal. *Rev Enferm Ref*. 2018;IV Série(18):73–82.
21. Luís L. Literacia em Saúde e Alimentação Saudável: Os novos produtos e a escolha dos alimentos. 2010.
22. Martí AZ, Martínez MJC, Sánchez JAH, Pérez AL, Cascales RF. Adherencia a la dieta mediterránea y su relación con el estado nutricional en personas mayores. *Nutr Hosp*. 2015;31(4):1667–74.
23. Uemura K, Yamada M, Okamoto H. Effects of Active Learning on Health Literacy and Behavior in Older Adults: A Randomized Controlled Trial. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66:1721–9.