Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social 2024 Vol. 10(1): 1–20
Portuguese Journal of Behavioral and Social Research 2024 Vol. 10(1): 1–20
e-ISSN 2183-4938
Departamento de Investigação & Desenvolvimento • Instituto Superior Miguel Torga

ARTIGO ORIGINAL

Longevidade saudável e equilíbrios dinâmicos do bem-estar, da dieta e da atividade física

Healthy longevity and dynamic balances of well-being, diet, and physical activity

Albertina L. Oliveira [1]
Tiago J. R. Sousa [2]
Manuela Alvarez [2]

[1] *Universidade de Coimbra, Centro de Estudos Interdisciplinares, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Coimbra, Portugal*
[2] *Universidade de Coimbra, Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Ciências da Vida, Coimbra, Portugal*

Recebido: 20/11/2023; Revisto: 25/01/2024; Aceite: 13/02/2024.

https://doi.org/10.31211/rpics.2024.10.1.315

Resumo

Contexto: A longevidade saudável resulta da interação dinâmica entre fatores ambientais, biológicos e psicossociais, como a saúde e o bem-estar subjetivos. **Objetivo**: Analisar como o bem-estar subjetivo, a saúde subjetiva, a atividade física e a dieta mediterrânica se relacionam com biomarcadores do envelhecimento e com o número de fármacos prescritos, e como variam em função de grupos diferenciados por idade, sexo e outras variáveis sociodemográficas. **Métodos**: Utilizou-se uma metodologia transversal não experimental envolvendo 290 pessoas, de 61 a 98 anos de idade, não institucionalizadas, residentes na Região de Coimbra. Os biomarcadores foram recolhidos de relatórios de análises clínicas e os restantes dados, demográficos, psicossociais e do estilo de vida, foram recolhidos através de questionários. **Resultados**: Verificou-se que o bem-estar subjetivo apresenta invariância em função da idade cronológica e do estado civil, mas não do sexo. A perceção da saúde revelou-se um fator diferenciador da satisfação com a vida, da afetividade negativa, dos sintomas depressivos e da perceção de suporte social, assim como dos biomarcadores fosfatase alcalina, triglicerídeos e HDL e do número de fármacos. A atividade física foi diferenciadora da sintomatologia depressiva, da rede social, do padrão alimentar, da fosfatase alcalina e do número de medicamentos. **Conclusões**: Destaca-se a estabilidade do bem-estar subjetivo ao longo da idade adulta avançada e observa-se que a maioria dos participantes até 79 anos considera-se de boa saúde. Recomendam-se ações que promovam os afetos positivos, a rede social e a prática de atividade física moderada a intensa, por se revelarem associados ao bem-estar e à saúde física e subjetiva.

Palavras-Chave: Atividade física; Bem-estar subjetivo; Dieta mediterrânica; Indicadores biofisiológicos; Longevidade saudável.

DI&D | ISMT
rpics@ismt.pt
https://rpics.ismt.pt

Publicação em Acesso Aberto
©2024. A/O(s) Autor(as/es). Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.

Albertina L. Oliveira
Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação,
Rua do Colégio Novo,
3001-802, Coimbra, Portugal
Tel.: +351 962913829
E-mail: aolima@fpce.uc.pt

Abstract

Background: Healthy longevity originates from the dynamic interaction between environmental, biological, and psychosocial factors such as health and subjective well-being. **Objective**: To analyze how subjective well-being, subjective health, physical activity, and the Mediterranean diet relate to aging biomarkers and the number of prescribed medications and how they vary according to groups differentiated by age, sex, and other sociodemographic variables. **Method**: A non-experimental cross-sectional methodology was used involving 290 non-institutionalized people aged 61 to 98 years living in the Coimbra Region. The biomarkers were collected from clinical analysis reports, and the remaining demographic, psychosocial, and lifestyle data were collected with questionnaires. **Results**: It was found that subjective well-being presents invariance as a function of chronological age and marital status but not gender. The perception of health emerged as a differentiating factor for life satisfaction, negative affect, depressive symptoms, and perception of social support, as well as the alkaline phosphatase, triglycerides, and HDL biomarkers and the number of medications. Physical activity differentiated depressive symptoms, the social network, the dietary pattern, alkaline phosphatase, and medications. **Conclusions**: The stability of subjective well-being throughout advanced adulthood is highlighted, and it is observed that most participants up to 79 years of age consider themselves in good health. Actions that promote positive affect, social networking, and the practice of moderate to intense physical activity are recommended, as they are associated with physical and subjective health and subjective well-being.

Keywords: Physical activity; Subjective well-being; Mediterranean diet; Biophysiological indicators; Healthy longevity.

Introdução

O aumento da esperança de vida e do envelhecimento populacional têm acentuado a importância das investigações se centrarem na compreensão da relação entre o avanço da idade e a saúde, à luz de uma perspetiva preventiva, positiva e de potenciação do bem-estar e da qualidade de vida das populações (Kushlev et al., 2020; World Health Organization [WHO], 2021). Neste contexto, têm-se multiplicado os estudos que visam compreender o equilíbrio dinâmico entre os fatores promotores do bem-estar, da saúde subjetiva e da longevidade saudável, esforço no qual se enquadra o presente trabalho.

A saúde subjetiva, definida pela perceção individual do estado de saúde, é reconhecida como um valioso indicador da funcionalidade, evidenciando, por um lado, a sua manutenção apesar do envelhecimento (Cheng & Yan, 2021; Jylhä, 2009) e, por outro, a sua potencial influência em variáveis psicossociais, como autoestima, depressão e solidão (Iecovich & Cwikel, 2010; Mulsant et al., 1997; Nummela et al., 2011; Yang & Gu, 2020). A saúde subjetiva tem-se revelado também um importante preditor do bem-estar subjetivo na população adulta (Cheng & Yan, 2021; Simões et al., 2003), incluindo nas pessoas de idade avançada, com mais de 80 anos (Cheng & Yan, 2021). Adicionalmente, várias revisões da literatura e meta-análises têm sublinhado o papel do bem-estar subjetivo enquanto preditor da saúde e da longevidade em populações saudáveis, argumentando Diener e Chan (2011) em favor de relações de causalidade, o que deixa antever importantes relações de ordem bidirecional entre estes construtos.

O bem-estar subjetivo (BES), enraizado em conceitos filosóficos como o hedonismo e o eudemonismo, abrange tanto a felicidade subjetiva, a procura de prazer e equilíbrio afetivo, quanto o desenvolvimento pessoal ou bem-estar psicológico (Bauger et al., 2021; Diener, 2000; Diener & Chan, 2011). A investigação sobre o BES, intensificada a partir da década de 80 do século XX com os estudos iniciais de Diener e colaboradores, visou desenvolver uma formulação teórica que permitisse a sua avaliação subjetiva. O BES foi então definido como "uma reação avaliativa das pessoas à sua própria vida — quer em termos de satisfação com a mesma (avaliação cognitiva), quer em termos de afetividade (reações estáveis)" (Diener

& Diener, 1995, p. 653). Esta definição abarca uma dimensão cognitiva, que diz respeito à satisfação global com a própria vida, e uma dimensão afetiva, respeitante às reações emocionais a acontecimentos de vida, subdividida em afeto positivo (tendência para experienciar sentimentos e emoções agradáveis) e afeto negativo, traduzindo a tendência oposta (Diener et al., 2003). Diener (2009) salientou ainda três características específicas do BES: 1) a sua natureza subjetiva, significando que, embora influenciado por condições objetivas de vida, não é por estas definido; 2) a associação com níveis elevados de afeto positivo e não meramente a ausência de afeto negativo; 3) e a consideração de uma avaliação abrangente de todos os aspetos da vida da pessoa, sendo que um estado superior de bem-estar ou felicidade é refletido na predominância de afetividade positiva (emoções positivas) sobre a negativa (emoções negativas).

Conceptualmente, o BES é explicado por duas abordagens teóricas principais: a perspetiva 'base-topo' (*bottom-up*), que postula que o BES resulta de um somatório de experiências positivas, e a perspetiva 'topo-base' (*top-down*), que concebe uma tendência intrínseca da pessoa para percecionar o mundo positivamente. Na abordagem base-topo, o BES é encarado como efeito dessas experiências, enquanto na topo-base, considera-se como uma causa dessas mesmas experiências (Diener, 2009; Simões et al., 2000). Estas duas teorias são complementares e oferecem uma visão integradora e multifacetada do funcionamento psicológico, influenciada por fatores, como traços de personalidade e estilos cognitivos (Barros-Oliveira, 2000).

Pesquisando o fundamento empírico destas perspetivas teóricas, Diener e Chan (2011) sistematizaram os resultados de diversas investigações, documentando associações consistentes entre estados emocionais e indicadores biológicos (e.g., pressão arterial, cortisol, inflamação). Tais estudos destacam, além dos efeitos da afetividade negativa e da depressão, a relação entre afetividade positiva e saúde física, sugerindo correlatos biológicos distintos e benéficos das emoções positivas. Por exemplo, Lyubomirsky et al. (2005) reportaram correlações entre o afeto positivo, induzido experimentalmente, e a função imunitária e a reatividade cardiovascular, variando entre níveis moderados e elevados. Embora nem todas as investigações confirmem estes resultados, um número substancial de estudos experimentais suporta a relação entre emoções e saúde física (Diener & Chan, 2011). Estudos de revisão posteriores sublinham a necessidade de se continuar a identificar como o BES e as emoções influenciam a saúde e vice-versa (Diener et al., 2017; Kushlev et al., 2020).

De forma congruente com as asserções teóricas, as revisões da literatura (Buecker et al., 2021; Diener, 2009) evidenciam que os fatores sociodemográficos contribuem modestamente para o BES, explicando apenas 10 a 15% da sua variação. Quando analisadas as suas componentes, estudos que incluem amplas amostras e múltiplas nacionalidades revelam que a satisfação com a vida e o afeto positivo tendem a permanecer constantes ou a aumentar ligeiramente ao longo do ciclo de vida (Diener & Suh, 1998). A teoria da seletividade socioemocional, que associa o avanço da idade a uma melhoria do equilíbrio emocional (Carstensen et al., 2003; Carstensen & DeLiema, 2018; Steptoe et al., 2015), fornece o suporte teórico que esclarece essa associação. Empiricamente, os estudos focados na idade adulta descrevem uma relação curvilínea em 'U' com o bem-estar subjetivo atingindo o seu nível mais baixo em idades médias (35/40 anos) e o mais alto em idades avançadas (70/75 anos) (Mroczek & Kolarz, 1998; Stone et al., 2020). Na população idosa, embora a investigação seja ainda escassa, Cheng (2004) reporta uma

estabilidade na afetividade positiva e um declínio na afetividade negativa com o avançar da idade. Estes dados sustentam a asserção de que, apesar do declínio nas condições objetivas de saúde com a idade, tal não se traduz necessariamente numa diminuição do BES. Isso deve-se à sua natureza subjetiva e à associação com aspetos nucleares da identidade individual, como a personalidade e a autoestima, que são determinantes cruciais na compreensão do bem-estar humano. Conclusões similares têm sido corroboradas por trabalhos mais recentes (e.g., Buecker et al., 2021; Carstensen & DeLiema, 2018).

Quanto a diferenças de género no BES, elas revelam-se inexistentes ou modestas, embora existam evidências de diferenças sistemáticas nas emoções negativas (Blanchflower & Bryson, 2023; Boerma et al., 2016; Diener & Diener, 1995; Simões et al., 2003). Numa amostra de grande dimensão, que envolveu a população adulta da região centro de Portugal, Simões et al. (2003) identificaram uma influência significativa, ainda que limitada, do género na satisfação com a vida e na afetividade negativa. Relativamente ao nível de escolaridade, este também não parece influenciar o BES, particularmente quando se controlam os efeitos de variáveis intercorrentes como o nível socioeconómico (Buecker et al., 2021; Diener & Suh, 1998; Keyes & Waterman, 2003; Simões et al., 2000).

Quanto ao estado civil, os estudos apontam para uma relação significativa com o bem-estar: pessoas casadas ou em união de facto reportam níveis mais elevados de bem-estar e saúde, tanto física quanto mental, em comparação com solteiras, divorciadas/separadas ou viúvas (e.g., Simões et al., 2000; Villas-Boas et al., 2019). Para a compreensão do bem-estar, a rede social deve ser considerada também como um fator determinante (Farriol-Baroni et al., 2021; Simões et al., 2003; Villas-Boas et al., 2018). Neste âmbito, o estudo de Villas-Boas et al. (2019) revelou que a rede social composta por amigos é um dos preditores mais importantes da qualidade de vida nas fases de jovem-adultez e meia-idade. Em contraste, a rede social composta por familiares parece assumir maior importância em pessoas idosas não institucionalizadas.

Relacionando o bem-estar e o envelhecimento saudável, diversos estudos têm vindo também a apontar para o importante papel da atividade física (Antunes et al., 2020; Cabiedes-Miragaya et al., 2021; Strachan et al., 2010). Segundo Diener e Chan (2011), o afeto positivo e a satisfação com a vida aumentam a probabilidade de as pessoas escolherem estilos de vida mais ativos. A relação entre a atividade física regular e os afetos positivos e negativos emergiu num estudo recente com idosos portugueses (Antunes et al., 2020). Ao nível do afeto positivo, registaram-se diferenças significativas entre pessoas idosas com pouca e muita atividade física. Quanto ao afeto negativo, o mesmo resultado foi obtido, mas acrescido de diferenças significativas também entre os níveis moderado e elevado de atividade, sublinhando assim a importância da atividade física na regulação dos afetos (Antunes et al., 2020). Quanto à relação entre atividade física e a satisfação com a vida, o estudo longitudinal de Gellert et al. (2019) também encontrou associações significativas. Além disso, Gutierrez e Isaacson (2013) destacaram que a regularidade da atividade física é o principal fator de prevenção da fragilidade cognitiva, recomendando pelo menos 30 minutos, três vezes por semana, de práticas variadas como caminhadas, exercícios aeróbicos, jardinagem ou tai chi. Adicionalmente, estes autores sugeriram a prática de exercícios aeróbicos mais intensos para reduzir a atrofia cerebral e estimular a neurogénese, indicando sessões de 40 minutos por dia, 5 dias por semana, durante um mínimo de seis semanas. Apesar da diversidade de abordagens, estes estudos

convergem para a importância da atividade física na promoção da saúde e da longevidade saudável. De salientar também que diversos estudos mostraram que a adoção da dieta mediterrânica, rica em frutas, vegetais, nozes, cereais, peixes e gorduras insaturadas, em detrimento do consumo de gorduras animais saturadas, reduz o risco de obesidade e de doenças cardiovasculares, combate o envelhecimento cerebral e reduz a inflamação (e.g., Hoogwegt et al., 2013; Leitão et al., 2022).

Considerando a relevância da rede social, da atividade física e da dieta mediterrânica, evidenciadas pela literatura revista, na promoção do bem-estar e da longevidade saudável, esta investigação teve como objetivo geral aprofundar a compreensão destes aspetos na população idosa não institucionalizada. Os objetivos específicos foram: 1) caracterizar a saúde e a atividade física destas pessoas por subgrupo etário; 2) comparar o BES, outras variáveis psicossociais, de atividade física e dieta alimentar, entre os diferentes grupos sociodemográficos; e 3) comparar as variáveis psicossociais e fisiológicas considerando as categorias de saúde subjetiva e da atividade física.

Método

Desenho do Estudo

Tendo em consideração os objetivos supramencionados, o presente estudo recorreu a um desenho de investigação não experimental e transversal.

Participantes

Este estudo incluiu 290 pessoas idosas residentes em diversos municípios da Região de Coimbra, incluindo Coimbra, Cantanhede, Montemor-o-Velho, Figueira da Foz e Vila Nova de Poiares. As suas idades variaram entre 61 e 98 anos, com média de 74,25 (*DP* = 8,04), sendo a amostra composta por 212 mulheres (73,1%) e 78 homens (26,9%). Em relação à idade, a amostra foi estratificada em três subgrupos etários: 60–69 anos (*n* = 92, 31,7%); 70–79 anos (*n* = 114, 39,3%); e 80 ou mais anos (*n* = 84, 29%). Quanto à escolaridade, obtivemos a seguinte distribuição: sem escolaridade (*n* = 12, 4,1%), 4º ano (*n* = 121, 41,7%), 2º ciclo (*n* = 48, 16,6%), 3º ciclo (*n* = 35, 12,1%), ensino secundário (*n* = 30, 10,3%) e estudos superiores (*n* = 43, 15,2%). Relativamente ao estado civil, 163 participantes assinalaram "casado/união de facto" (56,2%), 82 a opção "viúvo/a" (28,3%), 30 a opção "separado/a" (10,3%) e 15 a de "solteiro/a" (5,2%). Quanto à zona de residência, em meio urbano ou periurbano, registaram-se 156 participantes (53,8%) e em meio rural 134 (46,2%).

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico

Este instrumento foi aplicado para recolher dados fundamentais sobre os participantes, abrangendo variáveis como idade, sexo, estado civil, escolaridade e zona de residência.

Escala de Satisfação com a Vida (Satisfaction With Life Scale – SWLS)

A SWLS é da autoria de Diener e colaboradores (1985) e permite obter um indicador da apreciação global e subjetiva que as pessoas fazem da qualidade da sua própria vida. No presente estudo utilizou-se a adaptação de Simões (1992), sendo a escala composta por cinco itens, com os seguintes cinco níveis de resposta: "Discordo Muito"; "Discordo um Pouco"; "Não Concordo Nem Discordo"; "Concordo um Pouco"; e "Concordo Muito". Quanto mais elevada for a pontuação maior a satisfação com a vida. A SWLS tem demonstrado consistentemente bons indicadores de validade e fidedignidade em amostras da população idosa (e.g., Humboldt & Leal, 2017). A consistência interna obtida nesta investigação, medida pelo alfa de Cronbach, foi de 0,85.

Escala de Afeto Positivo e Negativo (Positive and Negative Affect Schedule – PANAS)

A PANAS foi desenvolvida por Watson et al. (1988) para avaliar a componente afetiva do bem-estar subjetivo, sendo constituída pelas componentes de Afeto Positivo (PA) e Afeto Negativo (NA). Neste estudo utilizou-se a adaptação portuguesa com 20 itens de Oliveira et al. (2011) para pessoas idosas. Os participantes avaliam a intensidade com que experienciam cada afeto na escala de um a cinco: "Muito pouco ou nada"; "Um pouco"; "Assim, assim"; "Muito"; e "Muitíssimo". As pontuações globais para cada subescala resultam da soma dos respetivos escores, os quais podem variar entre 10 e 50 pontos. Pontuações elevadas em PA sugerem altos níveis de afeto positivo, enquanto pontuações altas em NA indicam altos níveis de afeto negativo. A consistência interna no presente estudo, medida pelo alfa de Cronbach, foi de 0,83 para a afetividade positiva e de 0,79 para a afetividade negativa.

Escala Geriátrica da Depressão (Geriatric Depression Scale – GDS)

A GDS é da autoria de Yesavage et al. (1982) e avalia em que medida estão presentes sintomas depressivos nas pessoas idosas. A versão portuguesa (Barreto et al., 2007) mantém as 30 questões referentes à última semana, sendo respondida de forma dicotómica (Sim/Não). Cada resposta afirmativa ("Sim") é cotada com um ponto, e as negativas ("Não") com zero pontos, após o respetivo ajustamento conforme a direção do item. A soma total dos pontos reflete a intensidade dos sintomas depressivos, indicando as pontuações mais altas, maior severidade. Este instrumento tem apresentado bons indicadores psicométricos (Simões et al., 2015). Neste estudo o alfa de Cronbach foi de 0,86.

Escala Breve de Redes Sociais de Lubben (Lubben Social Network Scale – LSNS-6)

A LSNS-6, desenvolvida por Lubben (1988) especificamente para pessoas idosas, permite obter informação sobre a sua rede social. É constituída por seis itens distribuídos por duas subescalas, três correspondendo à subescala *Família* (relações familiares) e os restantes três integrando a subescala *Amigos* (relações de amizade). Este instrumento abrange seis alternativas de resposta, correspondendo a primeira a "0 pessoas" e a sexta alternativa a "9 ou + pessoas". As pontuações de cada item (que variam entre 0 e 5) são somadas, resultando numa pontuação que pode variar entre zero e 15 para cada subescala, e entre zero e 30 para a globalidade do instrumento. Quanto mais elevado é o valor da pontuação, mais robustos são a rede e o suporte sociais. A escala tem revelado boas características psicométricas, quer no estudo original (Lubben, 1988), quer na adaptação portuguesa usada na presente investigação (Ribeiro

et al., 2012). No nosso estudo, a subescala família obteve um alfa de Cronbach de 0,77 e a subescala amigos o valor de 0,82 neste mesmo indicador.

Questionário Internacional sobre a Atividade Física (International Physical Activity Questionnaire – IPAC, versão curta)

O IPAC, desenvolvido por Craig et al. (2003) e validado internacionalmente, incluindo em Portugal, foi projetado para medir os níveis de atividade física em indivíduos. A versão curta compreende quatro domínios de atividade física: atividade vigorosa, atividade moderada, caminhada e tempo sentado, avaliando a frequência (dias por semana) e a duração (minutos por dia) dessas atividades ao longo da última semana. Para cotar o IPAQ, os minutos por semana dedicados a cada tipo de atividade são multiplicados pelo valor MET (*Metabolic Equivalent of Task*/equivalente metabólico por tipo de atividade) correspondente: 8,0 para atividades vigorosas, 4,0 para moderadas e 3,3 para caminhada. A soma desses valores corresponde ao total em MET-minutos/semana, permitindo a classificação do nível de atividade física dos indivíduos em três categorias: Baixo, Moderado e Elevado. Um indivíduo é categorizado como tendo um nível Baixo quando não satisfaz os critérios estabelecidos para as categorias moderada ou elevada. Um nível Moderado de atividade física é atribuído a quem realiza cinco dias de atividade moderada ou caminhada durante pelo menos 30 minutos por dia, ou se envolve em três dias de atividade vigorosa por, no mínimo, 20 minutos. Alternativamente, pode ser classificado como moderado se a soma das suas atividades atinge pelo menos 600 MET-minutos/semana. O nível Elevado é definido pela prática de atividade vigorosa durante pelo menos 30 minutos em cinco dias da semana ou pela realização de uma combinação de atividades que resultem em pelo menos 1500 MET-minutos/semana.

Questionário PREvención com Dieta MEDiterránea (PREDIMED)

O PREDIMED, criado por Martínez-González et al. (2012) e traduzido-adaptado para a população portuguesa por Afonso et al. (2014), é destinado à avaliação do nível de adesão à dieta mediterrânica. Este questionário inclui 14 itens que questionam a frequência de ingestão de componentes essenciais dessa dieta. Para cada item, atribui-se um ponto às respostas que indiquem adesão (e.g., uso de azeite, consumo elevado de frutas e vegetais) e zero pontos a respostas que não indiquem adesão. Uma pontuação total igual ou superior a dez pontos indica uma boa adesão à dieta mediterrânica.

Saúde Subjetiva

A saúde subjetiva foi avaliada através de uma questão respondida dicotomicamente (Sim/Não) e incluída num questionário genérico de historial médico dos participantes.

Dados Clínicos

Os dados clínicos relativos a marcadores fisiológicos associados ao envelhecimento, incluíram a fosfatase alcalina, o colesterol total, os triglicerídeos e as lipoproteínas de alta densidade (HDL ou *bom colesterol*). Estes foram recolhidos através da consulta de relatórios de exames clínicos disponíveis.

Procedimento

Após os contactos e a obtenção das necessárias autorizações formais para a realização do estudo, em instituições parceiras dedicadas à população alvo (e.g., universidades sénior e associações que

desenvolvem atividades educativas de índole não formal), e da obtenção do consentimento informado escrito por parte de todos os participantes, os dados foram recolhidos por questionários nas respetivas instituições. Quando não se verificou a possibilidade de completar os questionários no local, estes foram entregues aos participantes para serem preenchidos em casa e posteriormente devolvidos em envelope previamente endereçado e selado. Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (Parecer CE_Proc.CE-113/2023).

Análise Estatística

Os dados foram analisados utilizando estatísticas descritivas (médias e desvios-padrão) e inferenciais, recorrendo ao programa informático SPSS Versão 27 (Chicago, IL).

As estatísticas inferenciais incluíram testes paramétricos (teste *t* de Student e análises de variância, ANOVA) e não paramétricos (teste do χ^2).

O nível de significância estabelecido foi de 0,05. Tendo em conta as limitações dos valores de *p* para informar sobre o real significado dos resultados, recorremos à análise do tamanho do efeito. Para tal, usou-se o *d* de Cohen nas comparações entre duas médias e o eta quadrado (η^2) na ANOVA, conforme sugerido por Espírito-Santo e Daniel (2017, 2018) e por Richardson (2011).

Resultados

A saúde subjetiva e a atividade física associaram-se de forma estatisticamente significativa com a idade ($p < 0,05$). A perceção de boa saúde e intensidade da atividade física diminuíram com o avanço da idade (Tabela 1).

Tabela 1

Variações da Saúde Subjetiva e Atividade Física em Função da Idade

Variáveis	Subgrupos etários						Testes
	60–69		70–79		80+		
	n	%	*n*	%	*n*	%	
Perceção de boa saúde							$\chi^2_{(2)} = 7,97^{*}$
Sim	53	65,5	68	62,4	38	45,8	
Não	30	34,5	41	37,6	45	54,2	
Atividade física							$\chi^2_{(4)} = 42,88^{***}$
Baixa	6	6,5	11	10	31	40,3	
Moderada	32	34,8	45	40,9	24	31,2	
Elevada	54	58,7	54	49,1	22	28,6	

Nota. $N = 290$. χ^2 = teste qui-quadrado de independência.
$^{*}p < 0,05$. $^{***}p < 0,001$.

Para analisar a variação do BES, dos sintomas depressivos e das redes social e familiar entre os grupos definidos pelas variáveis sociodemográficas, procedeu-se à reclassificação do estado civil e da escolaridade em duas categorias nominais (Tabela 2). Na reclassificação do estado civil, a categoria "com companheiro/a" incluiu pessoas casadas ou em união de facto, enquanto "sem companheiro/a" agregou

viúvos, separados e solteiros. Esta categorização fundamentou-se na homogeneidade encontrada nos agrupamentos das variáveis psicossociais. Quanto à escolaridade, constituíram-se as categorias "4.º ano ou inferior", que englobou pessoas analfabetas e com escolaridade até ao ensino primário, e "superior ao 4.º ano", que reuniu desde o segundo ciclo até aos estudos superiores. Tal divisão refletiu a predominância dos baixos níveis de escolaridade, procurando-se assim uma análise mais ajustada às características da amostra. Os resultados indicaram diferenças estatisticamente significativas em diversas variáveis psicossociais entre grupos definidos por variáveis sociodemográficas (Tabela 2). Quanto ao sexo, observaram-se diferenças significativas em todas as variáveis psicossociais, exceto no afeto positivo, com tamanhos do efeito variando de pequenos a moderados (d = 0,25–0,49). Em relação aos subgrupos etários, observaram-se diferenças significativas nos sintomas depressivos e na rede de amigos, ambas com magnitude pequena (respetivamente, η^2 = 0,07 e 0,03). Quanto ao estado civil, as diferenças foram significativas nos sintomas depressivos, na rede de amigos e na rede familiar, com magnitudes do efeito de pequena a moderada (d = 0,44–0,52). Quanto ao local de residência, verificou-se uma única diferença estatística significativa, ao nível da rede familiar, sendo maior nas zonas rurais, com um tamanho do efeito médio (d = 0,50). No que concerne à escolaridade, registaram-se diferenças significativas no afeto negativo, nos sintomas depressivos, na rede de amigos e na rede familiar, com tamanhos do efeito variando de pequeno a moderado (d = 0,41–0,63), sendo as pessoas com mais escolaridade as que mostraram resultados mais favoráveis.

Tabela 2

Variações das Variáveis Psicossociais em Função de Características Sociodemográficas

Variáveis	BES			GDS	LSNS-6	
	SWLS	PA	NA		Amigos	Família
	M (DP)	*M (DP)*	*M (DP)*	*M (DP)*	*M (DP)*	*M (DP)*
Sexo (*t* de Student)	(2,48*)	(0,83)	(-3,11**)	(-4,82***)	(3,20**)	(3,75***)
Masculino (*n* = 78)	19,24 (4,38)	36,08 (7,63)	19,21 (6,22)	7,27 (5,16)	9,85 (3,31)	16,49 (7,58)
Feminino (*n* = 212)	17,75 (4,93)	35,33 (6,39)	21,97 (6,87)	10,87 (6,64)	8,26 (3,86)	12,89 (7,10)
Idade (*F* ANOVA)	(0,30)	(0,15)	(1,26)	(10,13***)	(4,52*)	(2,90)
60–69 (*n* = 92)	17,85 (4,96)	35,42 (6,62)	20,80 (7,12)	8,90 (6,38)	8,6 (3,52)	14,35 (7,17)
70–79 (*n* = 114)	18,23 (4,62)	35,38 (6,63)	20,81 (6,09)	8,71 (5,50)	9,24 (3,79)	14,66 (7,93)
80+ (*n* = 84)	18,40 (4,99)	35,88 (7,09)	22,22 (7,30)	12,49 (7,05	7,67 (3,88)	12,24 (6,67)
Companheiro/a (*t* de Student)	(1,61)	(0,98)	(-1,69)	(-4,43***)	(3,88***)	(4,34***)
Com (*n* = 163)	18,57 (4,57)	35,89 (7,05)	20,61 (6,55)	8,38 (5,77)	9,45 (3,65)	15,47 (7,22)
Sem (*n* = 127)	17,64 (5,11)	35,10 (6,33)	21,98 (7,05)	11,77 (6,81)	7,75 (3,75)	11,84 (6,44)
Local de residência (*t* de Student)	(-1,77)	(-0,64)	(1,23)	(-1,10)	(0,11)	(-2,37*)
Urbano (*n* = 156)	17,31 (5,33)	34,98 (6,33)	22,28 (6,63)	9,90 (6,29)	8,19 (3,28)	11,04 (5,89)
Rural (*n* = 134)	18,47 (4,44)	35,57 (7,28)	21,14 (7,10)	10,88 (6,85)	8,14 (3,88)	13,01 (6,49)
Escolaridade (*t* de Student)	(-1,95)	(-0,59)	(-3,40**)	(-5,12***)	(-4,66***)	(-8,06***)
4º ano ou inferior (*n* = 133)	17,65(5,29)	35,25(6,19)	22,75(7,09)	11,84(6,56)	7,54(3,7)	10,45(5,02)
Superior 4º ano (*n* = 157)	18,76(4,37)	36(7,38)	20,2(6,51)	7,96(5,84)	9,58(3,59)	16,73(7,61)

Nota. BES = Bem-Estar Subjetivo; SWLS = Escala de Satisfação com a Vida; PA = Afeto Positivo; NA = Afeto Negativo; GDS = Inventário Geriátrico da Depressão; LSNS-6 = Escala Breve de Redes Sociais de Lubben.
*p < 0,05, **p < 0,01, ***p < 0,001.

A comparação das variáveis psicossociais entre as categorias de boa ou má saúde (saúde subjetiva) revelou diferenças significativas (Tabela 3) na satisfação com a vida, afetividade negativa, sintomas depressivos e rede familiar, com tamanhos do efeito entre pequenos a moderados (d = 0,25–0,52). Já no mesmo tipo de comparação, mas relativo a marcadores fisiológicos do envelhecimento, registaram-se diferenças significativas no número de medicamentos prescritos e no colesterol total com uma magnitude de diferença elevada (d = 2,99) e pequena (d = 0,35), respetivamente.

Comparando igualmente as variáveis psicossociais em função do nível de atividade física (Tabela 4) observaram-se diferenças significativas, de magnitudes pequenas a moderadas, mas somente nos sintomas depressivos e nas redes de amigos e familiares (η^2 = 0,04–0,09). Quanto à saúde física, verificaram-se diferenças significativas nos níveis de triglicerídeos, colesterol HDL ou "bom colesterol", fosfatase alcalina e número de medicamentos tomados diariamente, com tamanhos do efeito entre pequenos a moderados (η^2 = 0,05–0,07). Relativamente à adesão à dieta mediterrânica também se encontraram diferenças significativas (η^2 = 0,05).

Tabela 3

Comparação das Variáveis Psicossociais, Dieta e Saúde Física em Função da Saúde Subjetiva

Variáveis	Saúde subjetiva				Testes *t*
	Boa saúde		Má saúde		
	n	*M (DP)*	*n*	*M (DP)*	
Psicossociais					
SWLS	162	19,3 (4,44)	115	16,7 (4,85)	4,62***
PA	162	36,2 (7,04)	114	34,7 (6,26)	1,87
NA	162	19,9 (6,45)	114	23,0 (6,49)	-3,80***
GDS	159	7,86 (5,58)	114	12,6 (6,68)	-6,42***
LSNS-6 Amigos	161	8,99 (3,80)	116	8,22 (3,73)	1,67
LSNS-6 Família	162	15,3 (7,62)	116	12,0 (6,60)	3,73***
Dieta					
PredmScore	160	9,86 (2,4)	112	9,87 (2,07)	-0,48
Fisiológicas					
N.º medicamentos	153	3,34 (2,58)	107	5,29(3,49)	-5,05***
Fosfatase alcalina	39	69,1 (46,8)	32	77,7 (45,09)	-0,78
Colesterol total	82	144,5 (62,93)	53	166,8 (63,00)	-2,02*
Triglicerídeos	82	118,83 (56,51)	51	127,10 (65,43)	-0,77
HDL	69	56,41 (15,20)	44	58,09 (18,22)	-0,53

Nota. SWLS = Escala de Satisfação com a Vida; PA = Afeto Positivo; NA = Afeto Negativo; GDS = Inventário Geriátrico da Depressão; LSNS-6 = Escala Breve de Redes Sociais de Lubben; HDL = Lipoproteína de Alta Densidade ('bom colesterol').
*p < 0,05. ***p < 0,001.

Tabela 4

Comparação de Variáveis Psicossociais, Dieta e Saúde Física em Função da Atividade Física

Variáveis	Atividade Física						F
	Baixo		Moderado		Elevado		
	n	*M (DP)*	*n*	*M (DP)*	*n*	*M (DP)*	
Psicossociais							
SWLS	48	18,1 (5,56)	101	17,8 (4,48)	128	18,5 (4,79)	0,68
PA	48	35,5 (6,98)	101	34,7 (6,40)	128	36,4 (6,65)	2,00
NA	48	21,9 (7,78)	101	21,6 (6,61)	128	20,9 (6,64)	0,44
GDS	47	12,9 (7,98)	101	9,95 (6,12)	123	8,68 (5,81)	7,64**
LSNS-6 Amigos	48	7,69 (4,51)	101	8,30 (3,40)	128	9,55 (3,50)	5,83**
LSNS-6 Família	48	11,8 (6,98)	101	11,8 (6,28)	129	16,2 (7,78)	13,24***
Dieta							
PredmScore	47	9,68 (2,10)	100	9,51 (1,78)	127	10,5 (2,08)	7,51**
Fisiológicas							
N.º medicamentos	46	5,91 (3,79)	93	3,86 (2,97)	117	3,70 (4,54)	9,44***
Fosfatase alcalina	19	108,5 (64,17)	24	67,58 (30,49)	28	53,54 (24,91)	10,69***
Colesterol total	28	157,46 (53,90)	43	150,60 (57,27)	63	153,32 (72,53)	0,10
Triglicerídeos	27	159,19 (64,14)	43	116,81 (52,85)	62	110,02 (57,51)	7,17**
HDL	24	45,58 (13,38)	37	56,95 (14,82)	51	62,78 (16,16)	10,50***

Nota. SWLS = Escala de Satisfação com a Vida; PA = Afeto Positivo; NA = Afeto Negativo; GDS = Inventário Geriátrico da Depressão; LSNS-6 = Escala Breve de Redes Sociais de Lubben; HDL = Lipoproteína de Alta Densidade ('bom colesterol').
$^{**}p < 0{,}01$. $^{***}p < 0{,}001$.

Considerando os resultados significativos da ANOVA (Tabela 4), recorreu-se aos testes *post hoc* de Tukey para se identificar entre que grupos se registaram diferenças significativas. Assim, as pessoas idosas praticantes de atividade física alta e moderada apresentaram menos sintomas depressivos do que as praticantes de atividade física baixa, com tamanho do efeito médio ($\eta^2 = 0{,}05$). Similarmente, nas redes de amigos e familiar, os idosos com níveis mais elevados de atividade física mostraram redes sociais mais robustas em comparação com aqueles com níveis baixos e moderados de atividade física (respetivamente, $\eta^2 = 0{,}09$ e $\eta^2 = 0{,}04$). Em relação ao padrão alimentar mediterrânico, os indivíduos com atividade física elevada exibiram maior adesão do que os grupos com atividade física baixa e moderada ($\eta^2 = 0{,}05$).
Quanto ao número de medicamentos tomados diariamente, observou-se que idosos com atividade física elevada e moderada ingeriram menos medicamentos do que aqueles com atividade física baixa ($\eta^2 = 0{,}07$). No caso da fosfatase alcalina, os resultados indicaram valores mais baixos para idosos com níveis de atividade física moderada e alta em comparação com o grupo de baixa atividade, sendo a magnitude do efeito elevada ($\eta^2 = 0{,}24$). Para os triglicerídeos, também se verificaram níveis inferiores nos grupos com atividade física moderada e alta relativamente ao grupo com atividade física baixa ($\eta^2 = 0{,}10$). Finalmente, os níveis de colesterol HDL foram mais elevados nos idosos com atividade física alta comparativamente aos de atividade física baixa e moderada ($\eta^2 = 0{,}16$).

Discussão

No presente estudo, abordámos as relações entre bem-estar, saúde subjetiva e física, atividade física e dieta alimentar, em subgrupos de pessoas idosas da Região de Coimbra diferenciados por variáveis sociodemográficas, com o objetivo de aprofundar o entendimento de como estes fatores interagem na compreensão da longevidade saudável. A literatura revista sugeriu uma ligação importante entre estas variáveis, embora se detetassem lacunas específicas, respeitantes às nuances dessas relações em diferentes subgrupos de idade avançada.

Em resposta ao primeiro objetivo específico, investigaram-se as diferenças na saúde subjetiva e na atividade física entre os três subgrupos etários em estudo para entender como esses fatores variam com a idade. Constatou-se que, até aos 79 anos, a maioria dos indivíduos percebe a sua saúde como boa, em consonância com resultados anteriores (e.g., Cheng & Yan, 2021), refletindo a possível estabilidade da saúde subjetiva nos idosos mais jovens desta faixa etária. No entanto, para os idosos do subgrupo de 80 ou mais anos, identificou-se uma inversão nessa perceção, com uma maioria reportando não gozar de boa saúde.

Em consonância, a atividade física demonstrou uma tendência de declínio com o avançar da idade, particularmente acentuada no grupo etário mais velho. Enquanto nos grupos etários mais jovens a atividade física moderada e elevada atingiu valores iguais ou superiores a 90%, somente cerca de 60% das pessoas com 80 ou mais anos reportaram esses níveis de prática. Essa alteração no nível de atividade física pode estar diretamente associada às mudanças na perceção de saúde e reforça a importância de estratégias diferenciadas para a promoção da atividade física entre os muito idosos.

Quanto ao segundo objetivo específico, o bem-estar subjetivo evidenciou estabilidade com o avanço da idade como descrito, previamente, na literatura científica. Em particular, a satisfação com a vida e o afeto positivo mantiveram-se estáveis nos três subgrupos etários considerados, reafirmando a importância central da perceção subjetiva de bem-estar (e.g., Buecker et al., 2021; Diener & Chan, 2011) e do equilíbrio emocional nas pessoas idosas, postulado pela teoria da seletividade socioemocional (e.g., Carstensen & DeLiema, 2018). Estes resultados sustentam a noção, preconizada pela perspetiva *top-down*, de que o BES reflete uma propensão para experienciar a vida de forma positiva. Esta interpretação ganha relevância quando se observa, em contraste, a intensificação da sintomatologia depressiva e a diminuição da rede social e da atividade física no grupo etário mais avançado. O padrão de estabilidade encontrado na satisfação com a vida e na afetividade positiva, igualmente reportado por Cheng (2004), sugere um efeito protetor e de suporte psicológico, que pode ser particularmente valioso diante dos desafios e das deteriorações na saúde física observadas na idade avançada (Buecker et al., 2021). Os nossos resultados não apontam para o declínio esperado na afetividade negativa, indicando, ao invés, um ligeiro incremento que não alcança significância estatística. Os dados não corroboram a existência de um aumento no equilíbrio emocional sugerido pela relação curvilínea em 'U' encontrada nalguns estudos (e.g., Stone et al., 2020), mas sustentam a ideia de que o equilíbrio emocional se mantém na idade adulta avançada.

Quanto ao BES em diferentes contextos residenciais, não identificámos diferenças significativas entre moradores de áreas rurais ou urbanas, nem entre idosos que vivem com ou sem companheiro/a, em qualquer das dimensões avaliadas. Contudo, nota-se uma tendência para maior satisfação com a vida entre os residentes de zonas rurais e para menor afetividade negativa entre os que vivem acompanhados. Estes resultados sugerem que a relação entre o estado civil e o bem-estar, previamente sinalizada (Simões et al., 2000; Villas-Boas et al., 2019), permanece como um tema a ser explorado.

Ainda relativamente ao segundo objetivo específico, identificaram-se diferenças significativas, embora de magnitude baixa, no estado civil, observando-se menos sintomas depressivos e redes sociais mais extensas, tanto de amigos quanto de familiares, em pessoas idosas que vivem acompanhadas. Esta observação corrobora a ideia amplamente reconhecida de que viver acompanhado confere benefícios nestas dimensões psicossociais, em linha com a literatura (Villas-Boas et al., 2018, 2019).

Relativamente ao sexo, os nossos resultados evidenciam a sua importância no processo de envelhecimento, em consonância com os estudos que propõem uma leitura genderizada das diferenças entre homens e mulheres (e.g., Blanchflower & Bryson, 2023; Boerma et al., 2016; Flores et al., 2022; Kieny et al., 2021). Observou-se que os homens registam maior satisfação com a vida, menor afetividade negativa, menos sintomas depressivos e redes sociais mais vastas relativamente às mulheres, ainda que com magnitudes baixas. Contudo, não foram observadas diferenças significativas no que diz respeito ao afeto positivo, o que mais uma vez aponta para a centralidade desta componente do BES, como já o tinham salientado diversos autores (Diener & Chan, 2011; Diener & Diener, 2009; Lyubomirsky et al., 2005). Estes resultados empíricos podem explicar-se por várias razões, entre as quais, tal como surge recorrentemente na literatura, o desfavorecimento sistemático das mulheres ao nível das condições de saúde e no plano socioeconómico, comparativamente aos homens (Boerma et al., 2016; Flores et al., 2022; Kieny et al., 2021).

No âmbito do objetivo específico em discussão, identificámos ainda diferenças significativas na afetividade negativa e nos sintomas depressivos, bem como nas redes sociais de amigos e familiares, entre pessoas com menor e maior nível de escolaridade, em favor dos mais escolarizados. Esta vantagem pode estar relacionada com diferenças nos estratos socioeconómicos e efeitos de coorte, conforme verificado por outros autores (e.g., Diener & Suh, 1998; Keyes & Waterman, 2003; Villas-Boas et al., 2019). Na verdade, uma grande proporção da nossa amostra concluiu apenas a instrução primária, associada a um nível socioeconómico mais baixo, decorrente do contexto histórico português até 1974, limitativo das oportunidades educativas e culturais. No que respeita ao local de residência, não detetámos diferenças significativas nas variáveis psicossociais, exceto na rede familiar, que se mostrou mais extensa entre pessoas idosas de áreas rurais, denotando ainda a existência de famílias alargadas nestas áreas.

Respeitante ao terceiro objetivo específico, verificou-se que a saúde subjetiva discrimina de forma significativa algumas das várias variáveis psicossociais. Indivíduos que se percecionam com boa saúde evidenciam maior satisfação com a vida, níveis mais baixos de afetividade negativa e de sintomatologia depressiva e uma maior rede familiar, apesar de estas diferenças apresentarem magnitudes baixas. Estes resultados permitem não só reforçar a saúde subjetiva como um marcador do bem-estar subjetivo na

população idosa, tal como apontado por Cheng e Yan (2021), como também apoiar a hipotética relação causal, postulada por alguns autores (e.g., Diener & Chan, 2011; Yang & Gu, 2020). A maior rede familiar é exceção, parecendo-nos, neste caso, fazer todo o sentido a interpretação em sentido inverso, i.e., de que a perceção de maior apoio por parte da família influenciará a perceção de boa saúde, remetendo para a importância de se considerarem simultaneamente as explicações teóricas topo-base, assim como base-topo. No que concerne aos biomarcadores do envelhecimento, encontraram-se também diferenças significativas em função da saúde subjetiva nos níveis de colesterol total, embora de magnitude baixa, apresentando níveis mais elevados as pessoas com perceção de má saúde. Este resultado está em consonância com estudos anteriores, realizados com amostras de adultos desde os 18 anos de idade, incluindo idosos, como os conduzidos por Rodríguez-Artalejo et al. (2003) numa amostra espanhola e por Nogueira de Sá et al. (2021) numa pesquisa brasileira. A investigação futura deverá aprofundar a natureza dessas diferenças, particularmente no que respeita à população idosa, esclarecendo se são consistentes, se são relações causais ou de tipo bidirecional e que significado assumem no contexto mais amplo da saúde e bem-estar na idade avançada.

Não se verificou variação estatisticamente significativa das variáveis psicossociais (satisfação com a vida, afeto positivo e afeto negativo) em função da atividade física, categorizada como baixa, moderada e elevada. Este resultado não era esperado, tendo em conta o reconhecido papel da atividade física no bem-estar e saúde (Buecker et al., 2021; Gutierrez & Isaacson, 2013; Strachan et al., 2010) e os resultados do estudo de Antunes et al. (2020) que, numa amostra de idosos, identificaram diferenças significativas em termos de afeto. Tal divergência poderá estar relacionada com diferenças demográficas entre as amostras estudadas, os instrumentos utilizados para a avaliação da componente afetiva do BES ou outros fatores. Poderá também estar relacionado e apoiar a perspetiva topo-base, segundo a qual o BES pode ser visto não apenas como consequência, mas também como fator que influencia a prática de atividade física (Diener & Chan, 2011; Kushlev et al., 2020). Esta bidirecionalidade sugere que o BES e a atividade física podem ter uma relação recíproca, cuja dinâmica específica requer investigação adicional para ser plenamente compreendida. Acresce que a ausência de diferenças no BES em função da atividade física poderá sugerir a robustez do BES como uma dimensão fundamentalmente subjetiva e intimamente ligada a traços de personalidade estáveis, tal como sugerido por Buecker et al. (2021).

Relativamente às restantes variáveis psicossociais, observou-se que a atividade física se destaca particularmente na diminuição dos sintomas depressivos e no fortalecimento da rede de amigos, ainda que as diferenças apresentem uma magnitude reduzida. Estes resultados podem refletir uma interação bidirecional entre atividade física e estas variáveis psicossociais. Nos casos de sintomas depressivos e rede de amigos, é possível que existam dinâmicas de interação bidirecional entre estas variáveis e a atividade física. No que concerne à rede familiar, os nossos dados sugerem que uma rede mais extensa pode contribuir para aumentar os níveis de atividade física nos idosos, uma vez que aqueles com menor atividade física tendem a apresentar redes familiares mais reduzidas. Esta observação merece investigação futura para melhor se compreenderem as relações entre estas variáveis.

Semelhante ao observado com outras variáveis, a análise dos níveis de triglicerídeos, colesterol HDL e fosfatase alcalina revelou diferenças significativas associadas ao nível de atividade física. Os triglicerídeos e o *bom colesterol* (HDL), que são componentes do perfil lipídico, estão associados ao risco de doenças coronárias e cancerosas (Amin et al., 2016; Ganjali et al., 2021). Na amostra estudada, observaram-se níveis mais elevados de triglicerídeos e mais baixos de HDL em indivíduos com atividade física considerada fraca, ambos com um tamanho de efeito médio. Aumentos nos níveis de triglicerídeos com o avanço da idade têm levado alguns investigadores a proporem que estes possam ser considerados não só biomarcadores do envelhecimento, mas também potenciais moduladores biológicos do envelhecimento saudável (Montoliu et al., 2014). Relativamente à fosfatase alcalina, observaram-se diferenças significativas, com tamanhos de efeito médios, entre os grupos de diferente intensidade de atividade física. Nos grupos com maior atividade física, registaram-se níveis mais baixos desta enzima em comparação com os grupos de atividade reduzida. O aumento da atividade desta enzima está associado a doenças cardiometabólicas e aos níveis séricos de triglicerídeos, HDL e glicose (Son et al., 2021). Estes biomarcadores, por sua vez, são influenciados por diversos fatores de estilo de vida, incluindo a dieta, o consumo de álcool e tabaco. Na nossa amostra, a maior adesão à dieta mediterrânica foi observada concomitantemente com um aumento na intensidade da atividade física, o que pode, em parte, explicar os benefícios observados para a saúde.

Em síntese, os nossos resultados corroboram a literatura existente sobre os benefícios da prática regular de atividade física de intensidade moderada a elevada, especialmente no que respeita ao seu papel protetor do sistema cardiovascular e na redução da mortalidade geral (Kokkinos, 2012). O nosso estudo também aponta para um papel relevante na melhoria da saúde mental, qualidade de vida e do bem-estar, especialmente pela via da diminuição da sintomatologia depressiva.

Limitações

O estudo apresentado, adotando um desenho metodológico não experimental e transversal, está associado a diversas limitações que devem ser ponderadas.

Primeiramente, a impossibilidade de se inferirem relações de causalidade entre as variáveis estudadas é uma restrição significativa. Além disso, a natureza transversal do estudo limita a capacidade de compreender processos de desenvolvimento, especialmente por não permitir identificar efeitos de coorte. Outra limitação reside nos tamanhos das amostras, particularmente nas variáveis fisiológicas, cujas subamostras têm um número de participantes reduzido, restringindo a realização de análises estatísticas mais robustas, como regressões múltiplas. Este fator impede uma exploração mais aprofundada das interações entre variáveis sociodemográficas, subjetivas e objetivas, assim como limita a deteção de diferenças significativas.

A seleção da amostra pode também ter introduzido um viés, dado que as características dos participantes voluntários podem não refletir a população geral de idosos não institucionalizados. O viés de resposta é outro risco relevante, visto que grande parte dos dados foram recolhidos por meio de questionários de autorrelato, sujeitos à tendência dos participantes para responderem de forma socialmente desejável.

A diversidade dos instrumentos utilizados, embora seja enriquecedora, introduz variabilidade devido às diferentes métricas e interpretações dos conceitos operacionalizados. A precisão dos resultados pode, assim, ser afetada pela falta de padronização e validação cruzada dos instrumentos.

Finalmente, potenciais fatores confundidores não controlados podem ter influenciado os resultados, comprometendo a possibilidade de se estabelecerem conclusões definitivas sobre as relações entre as variáveis estudadas. Com efeito, estudos futuros deverão considerar abordagens longitudinais e métodos que permitam um controlo mais rigoroso desses fatores, além de expandirem o tamanho das amostras para fortalecer a robustez das conclusões.

Conclusão

Este estudo, ao explorar a saúde e bem-estar subjetivos e a atividade física de pessoas idosas não institucionalizadas na Região de Coimbra, revela que a maioria dos indivíduos até aos 79 anos reporta boa saúde e altos níveis de atividade física, uma tendência que se altera significativamente após os 80 anos de idade. Os resultados confirmam a estabilidade do bem-estar subjetivo nos subgrupos etários estudados, sustentando a tese das perspetivas *top-down* sobre a influência da perceção subjetiva no bem-estar com o avanço da idade.

O estudo também evidenciou o papel do sexo e do estado civil nas diferenças psicossociais, surgindo os homens e as pessoas a viver com companheiro/a com melhores índices de BES, menor sintomatologia depressiva e redes sociais mais alargadas. A escolaridade surgiu como um fator de diferenciação nos indicadores psicossociais e na componente da afetividade negativa do BES. Respeitante ao local de residência, apenas a rede familiar se mostrou maior nas pessoas que vivem em ambientes rurais, em comparação com as de ambientes urbanos.

Relativamente à saúde subjetiva constatou-se que é diferenciadora da maioria das variáveis psicossociais, assim como do número de medicamentos e do colesterol total, o que reitera o seu lugar de grande relevância na compreensão da saúde e do bem-estar. Quanto à atividade física observou-se que ela é diferenciadora das variáveis psicossociais e da saúde física dos idosos, revelando-se associada a melhor saúde mental, metabólica e a maior adesão à dieta mediterrânica, considerada das mais saudáveis.

Os resultados obtidos sublinham a importância de promover estilos de vida saudáveis desde cedo, particularmente a partir da meia-idade, em linha com as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2021), que enfatizam a promoção da saúde e do bem-estar ao longo da vida. A adoção de práticas como a promoção de afetos positivos, o fortalecimento de redes sociais, a adesão à dieta mediterrânica e a atividade física regular, de intensidade moderada a elevada, serão essenciais para melhorar a saúde física e subjetiva e promover o bem-estar. Tais práticas contribuem não apenas para uma melhor qualidade de vida na idade adulta avançada, como também para a promoção da longevidade saudável.

Agradecimentos e Autoria

Agradecimentos: Os autores agradecem a disponibilidade de todas as pessoas idosas que participaram no estudo, assim como manifestam agradecimento pela colaboração a todos os dirigentes das seguintes instituições: ApoSénior - Coimbra, Associação Artística e

Cultural Salatina – Coimbra, Câmara Municipal da Figueira da Foz, Câmara Municipal de Cantanhede, Geração Irresistível – Coimbra, ICreate – Vila Nova de Poiares.

Conflito de interesses: Os autores não indicaram quaisquer conflitos de interesse.

Fontes de financiamento: Este estudo recebeu financiamento de CIAS (UIDB/00283/2020) e CEIS20.

Contributos: **ALO**: Conceptualização, Metodologia, Análise Formal, Investigação, Redação, Visualização. **TJRS**: Análise Formal, Investigação, Redação, Visualização. **MA**: Conceptualização, Metodologia, Investigação, Redação, Supervisão, Gestão de Projeto, Captação de financiamento, Administração.

Referências

Afonso, L., Moreira, T., & Oliveira, A. (2014). Índices de adesão ao padrão alimentar mediterrânico: A base metodológica para estudar a sua relação com a saúde. *Revista Fatores de Risco*, *31*, 48–55. https://www.researchgate.net/publication/331787728_Indices_de_adesao_ao_padrao_alimentar_mediterranico_-_a_base_metodologica_para_estudar_a_sua_relacao_com_a_saude

Amin, M. R., Rahman, M. A., Alam, N., Hasan, M. N., & Hasan, G. S. (2016). Relationship between triglyceride HDL-cholesterol ratio and severity of coronary artery disease in patient with acute coronary syndrome. *Bangladesh Medical Journal*, *43*(3), 157–161. https://doi.org/10.3329/BMJ.V43I3.26300

Antunes, R., Couto, N., Vitorino, A., Monteiro, D., Marinho, D. A., & Cid, L. (2020). Physical activity and affect of the elderly: Contribution to the validation of the Positive and Negative Affect Shedule (PANAS) in the Portuguese population. *Journal of Human Sport and Exercise*, *15*(2), 330–343. https://doi.org/10.14198/JHSE.2020.152.08

Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., & Sobral, M. (2007). Escala de Depressão Geriátrica. Em A. Mendonça, M. Guerreiro, & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (Eds.), *Escalas e testes na demência* (2.ª ed.; pp. 37–43). Novartis.

Barros-Oliveira, J. (2000). Felicidade: Teorias e factores. *Psicologia Educação e Cultura*, *4*(2), 281–309. https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/93486

Bauger, L., Bongaardt, R., & Bauer, J. J. (2021). Maturity and well-being: The development of self-authorship, eudaimonic motives, age, and subjective well-being. *Journal of Happiness Studies*, *22*(3), 1313–1340. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000025294

Blanchflower, D. G., & Bryson, A. (2023). The gender well-being gap. *NBER Working Paper*, 2013–2015. https://doi.org/10.1007/S10433-020-00592-9

Boerma, T., Hosseinpoor, A. R., Verdes, E., & Chatterji, S. (2016). A global assessment of the gender gap in self-reported health with survey data from 59 countries. *BMC Public Health*, *16*(1), 675. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3352-y

Buecker, S., Simacek, T., Ingwersen, B., Terwiel, S., & Simonsmeier, B. A. (2021). Physical activity and subjective well-being in healthy individuals: A meta-analytic review. *Health Psychology Review*, *15*(4), 574–592. https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1760728

Cabiedes-Miragaya, L., Diaz-Mendez, C., & García-Espejo, I. (2021). Well-being and the lifestyle habits of the Spanish population: The association between subjective well-being and eating habits. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(4), 1–13. https://doi.org/10.3390/IJERPH18041553

Carstensen, L. L., & DeLiema, M. (2018). The positivity effect: A negativity bias in youth fades with age. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *19*, 7–12. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.07.009

Carstensen, L. L., Fung, H. H., & Charles, S. T. (2003). Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and Emotion*, *27*(2), 103–123. https://doi.org/10.1023/A:1024569803230

Cheng, G., & Yan, Y. (2021). Sociodemographic, health-related, and social predictors of subjective well-being among Chinese oldest-old: A national community-based cohort study. *BMC Geriatrics*, *21*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/S12877-021-02071-7

Cheng, S. T. (2004). Age and subjective well-being revisited: A discrepancy perspective. *Psychology and Aging*, *19*(3), 409–415. https://doi.org/10.1037/0882-7974.19.3.409

Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-Country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, *35*(8), 1381–1395. https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB

Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, *55*(1), 34–43. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34

Diener, E. (2009). The collected works of Ed Diener. Em E. Diener (Ed.), *Media Neliti* (pp. 11–58). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-90-481-2350-6_2

Diener, E., & Chan, M. Y. (2011). Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *3*(1), 1–43. https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2010.01045.x

Diener, E., & Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*(4), 653–663. https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.4.653

Diener, E., & Diener, M. (2009). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. Em E. Diener (Ed.), *Culture and well-being: The collected works of Ed Diener*. Social Indicators Research Series (Vol. 38, pp. 71-92). Springer. https://doi.org/10.1007/978-90-481-2352-0_4

Diener, E., Emmons, R. A., Larsem, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*(1), 71–75. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA4901_13

Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, *54*, 403–425. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145056

Diener, E., Pressman, S. D., Hunter, J., & Delgadillo-Chase, D. (2017). If, why, and when subjective well-being influences health, and future needed research. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *9*(2), 133–167. https://doi.org/10.1111/aphw.12090

Diener, E., & Suh, M. E. (1998). Subjective well-being and age: An international analysis. Em K. W. Schaie & M. P. Lawton (Eds.), *Annual review of gerontology and geriatrics. Focus on emotion and adult development* (Vol. 17, pp. 304–324). Springer Publishing Company.

Espírito-Santo, H., & Daniel, F. (2017). Calcular e apresentar tamanhos do efeito em trabalhos científicos (2): Guia para reportar a força das relações. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, *3*(1), 53–64. https://doi.org/10.7342/ismt.rpics.2017.3.1.48

Espírito-Santo, H. M. A., & Daniel, F. (2018). Calcular e apresentar tamanhos do efeito em trabalhos científicos (3): Guia para reportar os tamanhos do efeito para análises de regressão e ANOVAs. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, *4*(1), 43–60. https://doi.org/10.31211/rpics.2018.4.1.72

Farriol-Baroni, V., González-García, L., Luque-García, A., Postigo-Zegarra, S., & Pérez-Ruiz, S. (2021). Influence of social support and subjective well-being on the perceived overall health of the elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(10), Artigo 5438. https://doi.org/10.3390/IJERPH18105438

Flores, G., Kieny, C., & Maurer, J. (2022). Deconstructing gender differences in experienced well-being among older adults in the developing world: The roles of time use and activity-specific affective experiences. *Social Indicators Research*, *160*(2–3), 757–790. https://doi.org/10.1007/S11205-020-02435-3

Ganjali, S., Banach, M., Pirro, M., Fras, Z., & Sahebkar, A. (2021). HDL and cancer - causality still needs to be confirmed? Update 2020. *Seminars in Cancer Biology*, *73*, 169–177. https://doi.org/10.1016/j.semcancer.2020.10.007

Gellert, P., Wienert, J., Ziegelmann, J. P., & Kuhlmey, A. (2019). Profiles of physical activity biographies in relation to life and aging satisfaction in older adults: Longitudinal findings. *European Review of Aging and Physical Activity*, *16*(1), 1–7. https://doi.org/10.1186/S11556-019-0221-6

Gutierrez, J., & Isaacson, R. S. (2013). Prevention of cognitive decline. Em L. D. Ravdin & H. L. Katzen (Eds.), *Handbook on the neuropsychology of aging and dementia* (pp. 167–192). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3106-0_12

Hoogwegt, M. T., Versteeg, H., Hansen, T. B., Thygesen, L. C., Pedersen, S. S., & Zwisler, A. D. (2013). Exercise mediates the association between positive affect and 5-year mortality in patients with ischemic heart disease. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, *6*(5), 559–566. https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.113.000158

Humboldt, S., & Leal, I. (2017). A health-related satisfaction with life scale measure for use with cross-national older adults: A validation study. *Review of European Studies, 9*(3), 21–29. https://doi.org/10.5539/RES.V9N3P21

Iecovich, E., & Cwikel, J. (2010). The relationship between well-being and self-rated health among middle-aged and older women in Israel. *Clinical Gerontologist*, *33*(4), 255–269. https://doi.org/10.1080/07317115.2010.502103

Jylhä, M. (2009). What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Social Science and Medicine*, *69*(3), 307–316. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.05.013

Keyes, C. L. M., & Waterman, M. B. (2003). Dimensions of well-being and mental health in adulthood. Em M. H. Bornstein, L. Davidson, C. L. M. Keyes, & K. A. Moore (Eds.), *Well-being: Positive development across the life course* (pp. 477–497). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Kieny, C., Flores, G., & Maurer, J. (2021). Assessing and decomposing gender differences in evaluative and emotional well-being among older adults in the developing world. *Review of Economics of the Household*, *19*(1), 189–221. https://doi.org/10.1007/S11150-020-09521-Y

Kokkinos, P. (2012). Physical activity, health benefits, and mortality risk. *ISRN Cardiology*, *2012*, 1–14. https://doi.org/10.5402/2012/718789

Kushlev, K., Drummond, D. M., & Diener, E. (2020). Subjective well-being and health behaviors in 2.5 million Americans. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *12*(1), 166–187. https://doi.org/10.1111/aphw.12178

Leitão, C., Mignano, A., Estrela, M., Fardilha, M., Figueiras, A., Roque, F., & Herdeiro, M. T. (2022). The effect of nutrition on aging: A systematic review focusing on aging-related biomarkers. *Nutrients*, *14*(3), Artigo 554. https://doi.org/10.3390/NU14030554

Lubben, J. E. (1988). Assessing social networks among elderly populations. *Family and Community Health*, *11*(3), 42–52. https://doi.org/10.1097/00003727-198811000-00008

Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, *131*(6), 803–855. https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803

Martínez-González, M. A., García-Arellano, A., Toledo, E., Salas-Salvadó, J., Buil-Cosiales, P., Corella, D., Covas, M. I., Schröder, H., Arós, F., Gómez-Gracia, E., Fiol, M., Ruiz-Gutiérrez, V., Lapetra, J., Lamuela-Raventos, R. M., Serra-Majem, L., Pintó, X., Muñoz, M. A., Wärnberg, J., Ros, E., & Estruch, R. (2012). A 14-item Mediterranean diet assessment tool and obesity indexes among high-risk subjects: The PREDIMED trial. *PLoS ONE*, *7*(8), Artigo e43134. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0043134

Montoliu, I., Scherer, M., Beguelin, F., DaSilva, L., Mari, D., Salvioli, S., Martin, F. P. J., Capri, M., Bucci, L., Ostan, R., Garagnani, P., Monti, D., Biagi, E., Brigidi, P., Kussmann, M., Rezzi, S., Franceschi, C., & Collino, S. (2014). Serum profiling of healthy aging identifies phospho- and sphingolipid species as markers of human longevity. *Aging*, *6*(1), 9–25. https://doi.org/10.18632/AGING.100630

Mroczek, D. K., & Kolarz, C. M. (1998). The effect of age on positive and negative affect: A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*(5), 1333–1349. https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.5.1333

Mulsant, B. H., Ganguli, M., & Seaberg, E. C. (1997). The relationship between self-rated health and depressive symptoms in an epidemiological sample of community-dwelling older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, *45*(8), 954–958. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1997.tb02966.x

Nogueira De Sá, A. C. M. G., Machado, Í. E., Ivata Bernal, R. T., & Malta, D. C. (2021). Factors associated with high LDL-cholesterol in the Brazilian adult population: National health survey. *Ciência e Saúde Coletiva*, *26*(2), 541–553. https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.37102020

Nummela, O., Seppänen, M., & Uutela, A. (2011). The effect of loneliness and change in loneliness on self-rated health (SRH): A longitudinal study among aging people. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *53*(2), 163–167. https://doi.org/10.1016/j.archger.2010.10.023

Oliveira, A. L., Vieira, C., Lima, M. P., Nogueira, S., Alcoforado, L., Ferreira, J. A, & Zarifis, G. (2011). Developing instruments to improve learning and development of disadvantage seniors in Europe: The Paladin project. Em Pixel (Ed.), *Conference proceedings of the International Conference The Future of Education* (Vol. 1, pp. 268-274). Simonelli Editore.

Ribeiro, O., Teixeira, L., Duarte, N., Azevedo, M. J., Araújo, L., Barbosa, S., & Paúl, C. (2012). Versão Portuguesa da Escala Breve de Redes Sociais de Lubben (LSNS-6). *Revista Temática Kairós Gerontologia*, *15*(1), 217–234. https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/12787

Richardson, J. T. E. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, *6*(2), 135–147. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2010.12.001

Rodríguez-Artalejo, F., Díez-Gañán, L., Artiñano, A. B., & Banegas Banegas, J. R. (2003). Effectiveness and equity of serum cholesterol and blood pressure testing: A population-based study in Spain. *Preventive Medicine*, *37*(2), 82–91. https://doi.org/10.1016/S0091-7435(03)00086-0

Simões, A. (1992). Ulterior validação de uma Escala de Satisfação com a Vida (SWLS). *Revista Portuguesa de Pedagogia*, *26*(3), 503–515. http://opac.ua.pt/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=68281

Simões, A., Ferreira, J. A. G. A., Lima, M. P., Pinheiro, M. do R., Vieira, C. M. C., Matos, A. P. M., & Oliveira, A. L. (2003). O bem-estar subjectivo dos adultos: Um estudo transversal. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, *37*(1), 5–30. https://www.researchgate.net/publication/268035240_O_bem-estar_subjectivo_dos_adultos_Um_estudo_transversal

Simões, A., Ferreira, J. A. G. A., Lima, M. P., Pinheiro, M. do R., Vieira, C. M. C., Matos, A. P. M., & Oliveira, A. L. (2000). O bem-estar subjectivo: Estado actual dos conhecimentos. *Psicologia Educação e Cultura*, *IV*(2), 243–279. https://www.researchgate.net/publication/268035177_O_bem-estar_subjectivo_estado_actual_dos_conhecimentos

Simões, M. R., Prieto, G., Pinho, M. S., & Firmino, H. (2015). Geriatric Depression Scale (GDS-30). Em M. R. Simões, I. Santana & Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência (Eds.), *Escalas e testes na demência* (3.ª ed.; pp. 128–133). Novartis.

Son, D. H., Kwon, Y. J., Lee, H. S., Kim, H. M., & Lee, J. W. (2021). Effects of a calorie-restricted Mediterranean-style diet on plasma lipids in hypercholesterolemic South Korean patients. *Nutrients*, *13*(10). https://doi.org/10.3390/NU13103393

Steptoe, A., Deaton, A., & Stone, A. A. (2015). Subjective wellbeing, health, and ageing. *The Lancet*, *385*(9968), 640–648. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61489-0

Stone, A. A., Broderick, J. E., Wang, D., & Schneider, S. (2020). Age patterns in subjective well-being are partially accounted for by psychological and social factors associated with aging. *PloS One*, *15*(12), Artigo e0242664. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242664

Strachan, S. M., Brawley, L. R., Spink, K., & Glazebrook, K. (2010). Older adults' physically-active identity: Relationships between social cognitions, physical activity and satisfaction with life. *Psychology of Sport and Exercise*, *11*(2), 114–121. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.09.002

Villas-Boas, S., Oliveira, A. L., Ramos, N., & Montero, I. (2018). Apoio Social e diversidade geracional: O potencial da LSNS-6. *Pedagogia Social. Revista Interuniversitária, 31,* 177–189. https://doi.org/10.7179/PSRI_2018.31.14

Villas-Boas, S., Oliveira, A. L., Ramos, N., & Montero, I. (2019). Predictors of quality of life in different age groups across adulthood. *Journal of Intergenerational Relationships*, *17*(1), 42–57. https://doi.org/10.1080/15350770.2018.1500330

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(6), 1063–1070. https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063

World Health Organization. (2021). *Decade of healthy ageing: Baseline report: summary*. World Health Organization. https://iris.who.int/items/ccd80a03-aeb7-4cc6-8604-b636cc367ef2

Yang, F., & Gu, D. (2020). Predictors of loneliness incidence in Chinese older adults from a life course perspective: A national longitudinal study. *Aging and Mental Health*, *24*(6), 879–888. https://doi.org/10.1080/13607863.2018.1558174

Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, *17*(1), 37–49. https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4