

E-LITERACIA E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS: UM ESTUDO COMPARATIVO ANTES E APÓS A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO

**Ana Quintino [1], Ema Bastos [1], Carina Fernandes [1],
Beatriz Morais [1], Sara Dias [1], Rita Barros [1,2]**

[1] Instituto Politécnico Jean Piaget do Norte, Portugal

[2] Insight – Piaget Research Center for Ecological Human Development, Portugal

rita.barros@ipiaget.pt

RESUMO

As ações de promoção da literacia digital em saúde têm vindo a ser apontadas como mecanismos facilitadores da autonomia em idosos, no que respeita a um maior controlo sobre as suas condições de saúde, o que contribui para o aumento da sua qualidade de vida. Com o objetivo de analisar o impacto de um programa de promoção de literacia digital em saúde, comparando os níveis de e-literacia em saúde e de qualidade de vida de idosos, antes (pré-teste) e após (pós-teste) a sua implementação, foi desenvolvido um estudo comparativo, de natureza quantitativa. A amostra é constituída por 25 idosos a frequentar instituições comunitárias e os dados foram recolhidos através da escala de Avaliação da Qualidade de Vida (Fonseca et al., 2009) e da escala de e-Literacia em Saúde (Silva & Jolluskin, 2017), ambas validadas para a população portuguesa. Os resultados mostram que existem diferenças positivas e estatisticamente significativas na qualidade de vida entre o pré-teste e o pós-teste. Este estudo reforça a relevância e a necessidade do desenvolvimento de programas focados na promoção da literacia digital em saúde na população sénior.

Palavras-Chave: E-Literacia em Saúde, Qualidade de Vida, Idosos, Literacia Digital.

E-LITERACY AND QUALITY OF LIFE IN OLDER PEOPLE: A COMPARATIVE STUDY BEFORE AND AFTER THE IMPLEMENTATION OF AN INTERVENTION PROGRAM

ABSTRACT

Actions to promote digital health literacy have been identified as mechanisms that facilitate autonomy in older people, regarding greater control over their health conditions, which contributes to increasing their quality of life. With the aim of analyzing the impact of a program to promote digital health literacy, comparing the levels of e-health literacy and quality of life of older people, before (pre-test) and after (post-test) implementation of a program to promote digital health literacy, a descriptive-comparative study, of a quantitative nature, was developed. The sample consists of 25 older people attending community institutions and data were collected using the Quality-of-Life Assessment Scale (Fonseca et al. 2009) and the e-Health Literacy Scale (Silva & Jolluskin, 2017), both validated for the Portuguese population. The results show that there are statistically significant differences in quality of life between the pre-test and post-test. This study

reinforces the relevance and needs to develop programs focused on promoting digital health literacy in the older population.

Keywords: E-Health Literacy, Quality of Life, Older People, Digital Literacy.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo biológico inevitável que traz consigo mudanças progressivas nas capacidades físicas, cognitivas e sociais dos indivíduos. Essas transformações ocorrem de forma gradual e variam de pessoa para pessoa, sendo influenciadas por múltiplos fatores biológicos, psíquicos e sociais (Pucci et al, 2021). Embora o envelhecimento faça parte do ciclo de vida, o objetivo deve ser vivê-lo de maneira saudável e autônoma, preservando a qualidade de vida e a independência por mais tempo (Páscoa & Gil, 2020).

Nas últimas décadas, Portugal tem assistido a um crescimento acelerado da sua população idosa. Segundo os dados demográficos de 2023, o índice de envelhecimento – que mede a relação entre a população com 65 anos ou mais e a população entre 0 e 14 anos – atingiu 188,1 idosos para cada 100 jovens, um aumento em relação aos 184,4 registados em 2022. A projeção é de que essa tendência se acentue nas próximas décadas (Instituto Nacional de Estatística, 2024). Este cenário reflete um aumento da esperança de vida, mas também acentua a necessidade de garantir que os idosos não apenas vivam mais, mas vivam melhor (Marques et al., 2021). Em Portugal, os idosos apresentam índices mais baixos de saúde, quando comparados com a média dos países europeus (Pourrazavi, et al., 2020).

A população idosa requer um maior cuidado no que toca à saúde, havendo necessidade de se desenvolver estratégias e ferramentas que promovam o seu bem-estar (Pourrazavi et al., 2020). De facto, com o aumento da longevidade global, as inquietações relativas à saúde e ao bem-estar dos idosos têm-se intensificado, tornando-se uma prioridade nos sistemas de saúde em todo o mundo (Ratuchnei et al., 2021). Este desafio remete para implicações em termos da sustentabilidade dos sistemas de saúde (United Nations, 2019).

O envelhecimento saudável requer a adoção de práticas que minimizem as consequências negativas do envelhecimento, incluindo a capacidade de integrar as tecnologias digitais como ferramentas de apoio à saúde e ao bem-estar (Andrade et al., 2020; Páscoa & Gil, 2020). Na sociedade atual, o recurso às tecnologias digitais tem constituído um meio para promover a saúde e prevenir as doenças, pelo que a literacia digital em saúde tem adquirido centralidade em termos de investigação (Dong et al., 2023). Muitos idosos enfrentam dificuldades significativas em se adaptarem a essas tecnologias (Saadati et al., 2023), um fator que agrava a sua situação de vulnerabilidade. Essas dificuldades estão relacionadas com a falta de conhecimento, suporte, usabilidade e informações acessíveis sobre as vantagens dos serviços de saúde oferecidos digitalmente (Wilson et al., 2021). Segundo Medina (2019), a literacia digital é particularmente baixa entre os idosos, sendo esta população considerada um grupo de risco, no que diz respeito à exclusão digital e à falta de acesso a informações vitais para a sua saúde. À medida que os serviços de saúde se digitalizam, a literacia digital torna-se ainda mais relevante para a inclusão dos idosos e para garantir que estes tenham um acesso adequado a cuidados de saúde (Medina, 2019). Para os idosos, a falta de literacia digital pode ser uma barreira significativa, não apenas para o acesso a cuidados de saúde, mas também para a promoção da sua autonomia e qualidade de vida (Veiga, 2020). Contudo, a relação entre literacia digital, literacia em saúde e qualidade não parece ser linear. Carrasco-Dajer et al. (2024) desenvolveram um estudo com 56 adultos seniores, no qual compararam os níveis de literacia digital antes e após uma intervenção de cinco

meses destinada a promover essa competência. A intervenção produziu um impacto significativo na literacia digital; contudo, não foram observados efeitos diretos na literacia em saúde, na qualidade de vida relacionada com a saúde ou no bem-estar hedónico.

A adoção limitada das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) parece contribuir para o aumento da experiência de solidão e do isolamento social, uma vez que o uso dessas tecnologias tem potencial para promover interações sociais. A solidão e o isolamento social são dos problemas mais recorrentes entre a população idosa, impactando negativamente a sua saúde física e mental, e a sua qualidade de vida (Damant et al., 2017).

A qualidade de vida é um conceito complexo e multifatorial, consistindo na perceção por parte dos indivíduos em relação à sua situação de vida, considerando o contexto cultural e socioeconómico em que se encontra, e em relação aos objetivos, expectativas e preocupações definidos. Esta abrange tanto a saúde física como a saúde psicológica, os níveis de independência da pessoa, as suas relações sociais e os seus valores presentes no ambiente que a rodeia (Group, 1994). De acordo com o Plano Nacional de Saúde das Pessoas Idosas, ter saúde é fundamental para que as pessoas possam preservar uma qualidade de vida satisfatória e continuar a desempenhar o seu papel na sociedade (Ministério da Saúde, 2004).

O conceito de literacia em saúde, entendido como a capacidade de utilizar, processar e compreender informações sobre saúde e os serviços associados, para tomadas de decisão de saúde adequadas, é fundamental para que os idosos consigam gerir as suas condições de saúde de forma eficiente (Sardareh et al., 2024). Diversos estudos apontam para um baixo nível de literacia em saúde na população idosa, e Portugal não é exceção (Lages et al. 2024). Em particular, a e-literacia em saúde traduz-se na capacidade de usar tecnologias digitais para ter acesso a informações sobre saúde, marcar consultas e gerir tratamentos. Essa competência torna-se indispensável numa sociedade em rápida digitalização, onde muitos serviços de saúde estão a migrar para plataformas online. Neste sentido, a e-literacia em saúde tem a potencialidade de promover a autonomia dos idosos, de facilitar a sua inclusão social e digital em redes de apoio e interação e de permitir um maior controlo sobre a sua condição de saúde. Portanto, torna-se relevante investigar a literacia digital em saúde e o seu impacto na qualidade de vida dos idosos (Medina, 2019).

Vários estudos já exploraram a importância da e-literacia em saúde e do domínio das competências digitais no acesso aos cuidados. Por exemplo, Pourrazavi et al. (2020) e Damant et al. (2017) demonstraram que a utilização adequada das TIC pode melhorar a saúde e reduzir o isolamento social. No entanto, mais escassas são as investigações que se focam simultaneamente na literacia digital em saúde e na qualidade de vida em idosos (Fernades-Eloi, 2018), o que sustenta a pertinência deste estudo. Assim, o objetivo é analisar o impacto de um programa de promoção de literacia digital em saúde, comparando os níveis de e-literacia em saúde e de qualidade de vida de idosos, antes e após a implementação do programa. Este estudo é orientado pela seguinte questão de investigação: Qual o impacto de um programa de promoção de literacia digital em saúde nos níveis de e-literacia em saúde e de qualidade de vida?

2 METODOLOGIA

2.1 Design Metodológico

Este estudo de carácter longitudinal, tem como objetivo analisar os níveis de e-literacia em saúde e de qualidade de vida nos idosos, comparando estes níveis antes e após a implementação de um programa de promoção de literacia digital em saúde. Optou-se por uma abordagem quantitativa, sustentada em um *design* metodológico *quasi-experimental*.

2.2 Amostra

A amostra deste estudo é não aleatória e definida por conveniência. É constituída por 25 idosos com idades compreendidas entre os 60 e os 85 anos, sendo a média de idades de 73 anos. Foram considerados critérios de inclusão na amostra a idade (mais de 60 anos), o local de residência (concelho de Vila Nova de Gaia), a reforma (estar inativo do ponto de vista profissional), a frequência diurna de instituições comunitárias de apoio na comunidade (Universidades Seniores ou equivalente), e a preservação de níveis de autonomia e funcionalidade adequados à idade. Foram critérios de exclusão, a presença de patologias e disfuncionalidades graves, incluindo processos demenciais, e as situações de analfabetismo ou analfabetismo funcional. Participaram 6 homens e 19 mulheres. Quanto ao nível de escolaridade, 2 participantes tinham o Ensino Secundário, 15 tinham o Primeiro Ciclo do Ensino Básico, 2 o Segundo Ciclo de Ensino Básico, 4 o Terceiro Ciclo do Ensino Básico e 2 o Ensino Superior. Dos 25 participantes, 8 vivem sozinhos, dos quais 3 há 10 anos, 1 há 8 anos, 1 há 2 anos, 1 há 5 anos, 1 há 4 anos e 1 há 12 anos. Treze participantes vivem com o cônjuge; dois vivem com o seu cônjuge e outros familiares; outros 2 vivem com outros familiares; e 1 vive com um cuidador formal. Quanto ao civil, são apresentadas 14 pessoas que são casadas, 9 são viúvas e 2 são divorciadas.

2.3 Instrumentos

Para além do recurso a um questionário sociodemográfico para caracterização da amostra, a colheita de dados, sustentou-se em dois instrumentos de avaliação, validados para a população portuguesa:

- A escala de e-Literacia em Saúde (ELS), construída e validada para a população portuguesa por Silva & Jolluskin (2017), é composta por 16 itens subdivididos em três dimensões: e-Literacia em Saúde Funcional, avalia as habilidades ou dificuldades que o indivíduo sente em aceder à informação; e-Literacia em Saúde Comunicacional, avalia a capacidade ou a dificuldade que a pessoa apresenta em comunicar ou entender uma determinada informação; e-Literacia em Saúde Crítica, analisa o pensamento crítico-reflexivo do indivíduo perante a informação. Assim sendo, a junção destas subescalas permite avaliar o uso da internet na pesquisa de informações com o objetivo de promover a saúde e prevenir doenças. No processo de validação da escala, os valores do alfa de Cronbach apontam para uma elevada consistência interna tanto no geral ($\alpha = 0.90$) quanto em suas subescalas individuais – e-Literacia Funcional ($\alpha = .094$) e e-Literacia Crítica ($\alpha = 0.83$) –, demonstrando grande fidelidade. Esta análise não foi aplicada à subescala de e-Literacia Comunicacional, na medida em que esta é composta por apenas um item. A boa validade concorrente do instrumento é evidenciada pela correlação estatisticamente significativa, positiva e de magnitude entre fraca e moderada, entre a percepção geral de saúde e a e-Literacia em Saúde Geral ($r = 0.39$; $p < 0.0001$), e-Literacia Funcional ($r = 0.45$; $p < 0.0001$), e-Literacia Comunicacional ($r = 0.34$; $p < 0.0001$) e e-Literacia Crítica ($r = 0.35$; $p < 0.0001$). A validade interna do instrumento é constatada pela correlação estatisticamente significativa, de moderada a elevada, entre a e-Literacia Geral e as subescalas e-Literacia Funcional ($r = 0.86$; $p < 0.0001$), e-Literacia Comunicacional ($r = 0.69$; $p < 0.0001$) e e-Literacia Crítica ($r = 0.91$; $p < 0.0001$). A

correlação entre os itens e a subescala à qual pertencem (variando entre 0.19 e 0.86) é sempre superior à correlação desses itens com as demais subescalas, o que revela uma boa validade convergente-discriminante. As boas qualidades psicométricas do instrumento asseguram as suas potencialidades avaliativas no domínio literacia digital em saúde.

- A escala de Avaliação da Qualidade de Vida (IAQdV), é um instrumento baseado em preferências relacionadas com a saúde e qualidade de vida. A partir da versão original apresentada por Hawthorne et al., (1999), a escala foi validada para a população portuguesa por Fonseca et al. (2009). Contém 15 itens divididos em cinco categorias: doença, avalia o “uso de medicamentos receitados e tratamento médico regular”; vida independente, que analisa a existência de “ajudas ortopédicas, ajuda para cuidar de mim mesmo, tarefas domésticas e movimento em casa e na rua”; relações sociais, que identifica as “relações com amigos, companheiro ou familiares; relação com outras pessoas e saúde e relação com a família”; sentidos, que aborda a “visão, audição e comunico com os outros” e bem-estar psicológico, que consiste na “forma como durmo, forma como me sinto em termos gerais e quanta dor ou desconforto é que sinto”. O estudo de validação para a população portuguesa aponta para uma satisfatória consistência interna da escala, com um alpha de Cronbach de 0.7), e com valores de alfa acima de 0,5 para cada um dos fatores extraídos. Na versão portuguesa, o fator Vida Independente é o que mais contribui para a variância da qualidade de vida (27,44%), seguido pelo Bem-Estar Psicológico (13,77%). Os três fatores restantes apresentam valores de variância explicada semelhantes entre si (Sentidos - 8,21%; Doença - 7,62%; Relações Sociais - 6,24%), ficando consideravelmente abaixo da influência exercida por Vida Independente e Bem-Estar Psicológico. Em suma, a versão portuguesa da Avaliação da Qualidade de Vida (IAQdV) apresenta boas qualidades psicométricas e mostra-se adequada para estimativa da qualidade de vida global nos idosos.

2.4 Procedimentos

O presente estudo foi realizado com idosos a frequentar três instituições comunitárias de Vila Nova de Gaia dedicadas a esta população: a Academia Sénior de Canelas, a Universidade dos Avós (União de Freguesias de Grijó e Sermonde) e a Associação de Solidariedade Humanitária de Canelas. A recolha de dados foi realizada em dois momentos distintos, no início e no final do ano letivo de 2023-2024.

O estudo enquadra-se no “DigiSaúde – Saúde Digital Intergeracional”, um projeto de promoção da literacia digital em saúde, que integra um programa de intervenção focado na literacia em saúde a partir do desenvolvimento de competências digitais na população sénior. A conceção, implementação e avaliação do programa foram realizadas por estudantes do Ensino Superior. Trata-se, por isso, de um projeto intergeracional, que inclui a capacitação de jovens adultos para lidar com a população sénior, promovendo a sua autotransformação e alinhamento com os princípios da solidariedade e justiça social. O programa de intervenção prevê a implementação de uma série de atividades lúdico-pedagógicas dirigidas a adultos idosos, suportadas por dispositivos tecnológicos e recursos digitais que visam construir conhecimentos, aptidões e atitudes facilitadoras da promoção da saúde. O programa foi operacionalizado em 20 sessões, com uma frequência semanal e duração de duas horas, que incluíram atividades de criação e utilização de conta de e-mail e redes sociais (*Facebook, Instagram*), atividades de navegação em plataformas digitais de serviços de públicos (particularmente do Serviço Nacional de Saúde), atividades de exploração de jogos digitais (para estimulação cognitiva e para a promoção da adesão à terapêutica farmacológica), atividades de pesquisa em sites (como, por exemplo, no *Youtube*) e análise de recursos educativos em formato digital, focados nos benefícios de

uma alimentação saudável, no combate à solidão, na promoção da atividade física e na prevenção de quedas.

No que diz respeito à análise de dados, foi utilizado o software *SPSS (Statistical Package for Social Science)*, versão 29, para comparar os níveis de e-literacia em saúde e os níveis de qualidade de vida, obtidos antes (pré-teste) e após (pós-teste) a implementação do programa. Optou-se pelo uso dos métodos paramétricos, com recurso ao teste t para amostras emparelhadas, tendo-se definido um nível de significância de 95% para as diferenças de resultados entre o pré-teste e o pós-teste.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do Instituto Piaget (P44-S66- 11/10/2023). Tendo sido obtido o consentimento informado, livre e esclarecido por parte dos participantes, foi-lhes garantido o anonimato e assegurada a participação voluntária no estudo.

3 RESULTADOS

Recorreu-se ao T- test pela sua robustez em amostras emparelhadas, face a desvios moderados da normalidade, considerando-se como referência para avaliação a normalidade das diferenças entre os valores pré e pós-teste. No caso das subescalas, a correção de Bonferroni foi considerada, tendo-se comparado o valor p obtido, não com .05, conforme ocorreu com o score total das escalas, mas com $.05/k$, onde k é o número de subescalas em cada uma das escalas consideradas (k = 5 para a qualidade de vida e k = 3 para a e-literacia em saúde). Adicionalmente, foram calculadas medidas de tamanho do efeito (Cohen's d) para avaliar a magnitude das diferenças observadas entre o pré-teste e o pós-teste. Os resultados das comparações estabelecidas entre o pré-teste e o pós-teste, relativamente à escala (e subescalas) de qualidade de vida, podem ser observadas na tabela 1.

Tabela 1 – Qualidade de Vida: Comparação entre pré-teste e pós-teste

	Média	Desvio Padrão	t	Two-sided P
Pré-teste Qualidade de Vida Doença - Pós-teste Qualidade de Vida Doença	-1.16	1.404	-4.129	<0.001*
Pré-teste Qualidade de Vida Independente - Pós-teste Qualidade de Vida Independente	0.00	2.081	0.000	1.000
Pré-teste Qualidade de Vida Relações Sociais - Pós-teste Qualidade de Vida Relações Sociais	-0.36	1.150	-1.565	0.131
Pré-teste Qualidade de Vida Sentidos - Pós-teste Qualidade de Vida Sentidos	-0.76	1.051	-3.612	0.001*
Pré-teste Qualidade de Vida Bem-estar Psicológico - Pós-teste Qualidade de Vida Bem-estar Psicológico	.032	1.405	1.138	0.266
Pré-teste Qualidade de Vida Total - Pós-teste Qualidade de Vida Total	-1.96	4.036	-2.428	0.023*

Verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre o pré-teste e o pós-teste, no que diz respeito à qualidade de vida e, em particular, às dimensões doença e sentidos. No que se refere ao score total de qualidade de vida, os valores obtidos no pré-teste (M = 7.36; SD = 3.56) e no pós-teste

($M = 9.32$; $SD = 5.68$) revelam diferenças estatisticamente significativas, $t(24) = -2.428$; $p = 0.023$; $d = 0.486$, indicando um efeito de magnitude moderada. Relativamente à subescala doença, os scores no pré-teste ($M = 2.36$; $SD = 0.86$) e no pós-teste ($M = 3.52$; $SD = 1.56$) apresentam diferenças estatisticamente significativas, $t(24) = -4.129$; $p < 0.001$; $d = 0.826$, correspondendo a um efeito elevado. No que respeita à subescala sentidos, os resultados obtidos no pré-teste ($M = 0.88$; $SD = 0.88$) e no pós-teste ($M = 1.64$; $SD = 1.44$) revelam igualmente diferenças estatisticamente significativas, $t(24) = -3.612$; $p = 0.001$; $d = 0.722$, indicando um efeito de magnitude moderada a elevada.

Nos três casos referidos, os scores são superiores no pós-teste, sugerindo uma melhoria da qualidade de vida após a implementação do programa de intervenção. Importa ainda referir que os resultados se mantêm, quer se considere ou não a correção de Bonferroni. Os resultados das comparações estabelecidas entre o pré-teste e o pós-teste, relativamente à escala (e subescalas) de e-literacia em saúde, podem ser observadas na tabela 2.

Tabela 2– e-Literacia em Saúde: Comparação entre Pré-teste e Pós-teste

	Média	Desvio Padrão	t	Two-sided p
Pré-teste e-Literacia em Saúde Total - Pós-teste e-Literacia em Saúde Total	-6.16	23.577	-1.306	0.204
Pré-teste e-Literacia em Saúde Funcional - Pós-teste e-Literacia em Saúde Funcional	-2.76	13.763	-1.003	0.326
Pré-teste e-Literacia em Saúde Comunicacional - Pós-teste e-Literacia em Saúde Comunicacional	-0.036	2.956	-0.609	0.548
Pré-teste e-Literacia em Saúde Crítica - Pós-teste e-Literacia em Saúde Crítica	-3.04	9.462	-1.606	0.121

No que concerne à escala global de e-literacia em saúde, não se observam diferenças estatisticamente significativas entre os valores do pré-teste e do pós-teste, $t(24) = -1.306$; $p = 0.204$; $d = 0.261$, correspondendo a um efeito de pequena magnitude.

De igual modo, não se observaram diferenças estatisticamente significativas nas diferentes dimensões da escala: e-literacia funcional ($t(24) = -1.003$; $p = 0.326$; $d = 0.201$), e-literacia comunicacional ($t(24) = -0.609$; $p = 0.548$; $d = 0.122$) e e-literacia crítica ($t(24) = -1.606$; $p = 0.121$; $d = 0.321$), sendo os tamanhos do efeito observados reduzidos.

Contudo, como se pode observar na Tabela 2, na amostra considerada regista-se uma tendência para valores mais elevados de e-literacia em saúde no pós-teste, ainda que as diferenças não tenham atingido significância estatística.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Este estudo tem como objetivo principal comparar os níveis de e-literacia em saúde e de qualidade de vida em idosos, antes e após a implementação de um programa de promoção de competências digitais em saúde.

Os resultados encontrados apontam para uma melhoria significativa no score global de qualidade de vida, entre o pré-teste e o pós-teste, e particularmente nas dimensões relacionadas com a doença e os sentidos.

Estes resultados evidenciam impacto positivo do programa de intervenção no que diz respeito à qualidade de vida, indo ao encontro dos resultados apresentados por outros autores. Jung et al. (2022) e Azevedo (2017) mostram que a e-literacia em saúde tem impacto na saúde e qualidade de vida dos idosos. Polonski et al. (2022) afirmam que a inclusão digital é uma ferramenta que afeta positivamente a literacia e a qualidade de vida, sendo que os idosos com menor inclusão digital têm maior probabilidade de apresentar níveis baixos de literacia em saúde. No mesmo sentido vai a *scoping review* realizada por Arias López et al. (2023), através da qual se conclui que pessoas com níveis mais elevados de literacia digital em saúde apresentam uma melhor qualidade de vida. Também Dong et al. (2023) revelam a relação entre uma melhor qualidade de vida e a autoeficácia dos idosos na utilização do computador. Outros estudos apresentam evidências de que literacia digital em saúde pode influenciar a qualidade de vida relacionada com saúde através do impacto mediador do estilo de vida e comportamentos promotores da saúde (Li et al., 2021; Liu et al., 2023). A literacia digital influencia a qualidade de vida dos adultos mais velhos tanto através de uma mediação paralela exercida pela literacia digital em saúde como por uma mediação sequencial, na qual a literacia digital reforça essa mesma literacia em saúde (Xin et al. 2025). Na revisão sistemática de literatura realizada por Xie et al. (2022), os autores concluíram que, em termos comportamentais e cognitivos, se registava uma maior consistência na relação positiva entre e-literacia e resultados de saúde. No que concerne aos aspectos físicos (como a qualidade de vida relacionada com a saúde) e psicossociais (como a ansiedade e a autoeficácia), a consistência encontrada foi menor, uma vez que em alguns estudos se verificavam correlações relevantes, enquanto noutros não foi observada qualquer relação. Apesar disso, relações positivas e significativas entre a literacia(digital) em saúde e a qualidade de vida foram identificadas em outros estudos (Filabadi et al., 2020; Jang & Je, 2022), os quais sublinham importância das intervenções focadas na literacia em saúde e e-literacia em saúde para a promoção da qualidade de vida. No mesmo sentido, Sousa et al. (2020) defendem que a literacia em saúde é um elemento importante para a melhoria da qualidade de vida, ressaltando que intervenções educativas direcionadas são fundamentais. Segundo eles, quanto menor for a literacia em saúde, menor será a qualidade de vida dos idosos, pois estes enfrentam dificuldades em interpretar informações sobre a sua saúde, o que, conseqüentemente, leva a uma baixa adesão à terapêutica e a um pior prognóstico. No que diz respeito à e-literacia em saúde e às suas dimensões, os ganhos identificados entre o pré-teste e o pós-teste não revelaram ter significado estatístico. Ainda assim, estes ganhos não contrariam a importância da implementação de ações educativas e da conscientização do impacto da literacia digital em saúde e na qualidade de vida na população sénior. Da revisão sistemática de literatura levada a cabo por Pourrazavi et al. (2020) destacam-se estudos focados na promoção da e-literacia em saúde junto de idosos, os quais apontam para um incremento no interesse, confiança e autoeficácia dos idosos no recurso a informação sobre saúde, via digital, assim como para um maior conhecimento sobre saúde online. A meta-análise realizada por Dong et al. (2023), focada nas intervenções dirigidas à promoção da literacia digital em saúde junto de idosos, coloca em evidência o seu impacto em termos de autoeficácia e conhecimento, embora não se tenham registado efeitos relativamente às competências. De facto, os idosos manifestam preocupações com as competências tecnológicas necessárias para navegar e interagir efetivamente (Pywell et al. 2020). A ausência de significância nas diferenças dos níveis de e-literacia em saúde, entre o pré-teste e o pós-teste, pode estar relacionada com alguns fatores de vulnerabilidade característicos deste grupo populacional, os quais podem

condicionar o desenvolvimento de competências digitais. Destaca-se o nível de escolaridade (Sousa et al., 2020), a não adesão aos instrumentos digitais e o facto de morar acompanhado, que podem ser indicadores de uma baixa literacia digital (Polonski et al., 2022). Adicionalmente, dificuldades cognitivas ou funcionais (Wilson et al., 2021) e a dificuldade em se expressar de forma clara através do uso da tecnologia digital (Pywell et al., 2020) podem comprometer a compreensão das informações e a tomada de decisões informadas. Condições como défices de memória e atenção podem afetar negativamente a assimilação de informações, configurando barreiras intrínsecas aos idosos. A ausência de diferenças estatisticamente significativas nos níveis de e-literacia em saúde, entre o pré-teste e o pós-teste, pode ainda estar associada à frequência das sessões (semanal) ou à falta de continuidade da intervenção (nos momentos de interrupções letivas e nos períodos de avaliações académicas dos estudantes responsáveis pela implementação das sessões).

Este estudo sugere intervenções dirigidas especificamente às necessidades dos idosos, pelo que se torna essencial capacitar os profissionais de saúde para personalização das estratégias pedagógicas e dos recursos educativos digitais, assim como para a disponibilização ferramentas de comunicação digital mais acessíveis (Sousa et al., 2020). Outras propostas incluem a capacitação para o reforço do suporte psicológico e social durante as intervenções e para a adoção de metodologias mais interativas e adaptadas, suportadas por tecnologias digitais simples e conteúdos multimédia. O ajustamento dos conteúdos, considerando as competências iniciais de cada idoso, bem como a garantia de suporte técnico e incentivos práticos, são igualmente cruciais (Nutbeam, 2008; Sørensen et al., 2012).

Considerando o facto de a dimensão da amostra ser reduzida, não foi possível neste estudo realizar qualquer generalização. Para o futuro, sugere-se a realização de estudos correlacionais, com uma amostra representativa da população portuguesa, assim como estudos experimentais, que permitam estabelecer relações de causalidade entre as variáveis deste estudo e outras consideradas relevantes na literatura (e.g. variáveis sociodemográficas, níveis de solidão ou nível de proficiência digital inicial), e que facilitem a identificação de variáveis mediadoras entre a qualidade de vida e a e-literacia em saúde.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado no âmbito do projeto *DigiSaúde – Saúde Digital Intergeracional*, através do Fundo de Apoio à Recuperação COVID-19 - Contrato-programa do plano 2020-A-133, Red n.º 2022/5381.

REFERÊNCIAS

- Andrade, A., Rabelo, L., Porto, A., Gomes, E. & Lima, A. (2020). Inclusão digital na terceira idade: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(2), 3231–3243. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-164>
- Arias López, M. D. P., Ong, B. A., Borrat Frigola, X., Fernández, A. L., Hicklent, R. S., Obeles, A. J. T., Rocimo, A. M., & Celi, L. A. (2023). Digital literacy as a new determinant of health: A scoping review. *PLOS digital health*, 2(10), e0000279. <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000279>
- Azevedo, C. (2017). TIC e sociedades cada vez mais envelhecidas: uma contextualização de estudos no Brasil, em Portugal e em outros países. *Verso e Reverso*, 31(76), 14-25. <https://revistas.unisinos.br/index.php/versoereverso/article/view/ver.2016.31.76.02/5836>
- Carrasco-Dajer, C.M., Vera-Calzaretta, A.R., Ubillos-Landa, S., Oyanedel, J.C. & Díaz-Gorriti, V. (2024) Impact of a culturally adapted digital literacy intervention on older people and its relationship with health literacy, quality of life, and well-being. *Frontiers in Psychology*, 15, 1305569. [doi: 10.3389/fpsyg.2024.1305569](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1305569)
- Damant, J., Fridolino, P., Knapp, M., Lombard, D. (2017). Effects of digital engagement on the quality of life of older people. *Health and Social Care in the Community*. 25(6). 1679-1703. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26919220/>

- Dong, Q., Liu, T., Liu, R., Yang, H., & Liu, C. (2023). Effectiveness of Digital Health Literacy Interventions in Older Adults: Single-Arm Meta-Analysis. *Journal of medical Internet research*, 25, e48166. <https://doi.org/10.2196/48166>
- Fernades-Eloi, J., Dias, M. & Nunes, T. (2018). Percepção da Qualidade de Vida de Idosos: Revisão Integrativa da Literatura. *Revista Kairós-Gerontologia* 21(4), 389-407. <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2018v21i4p389-407>
- Filabadi, Z. R., Estebansari, F., Milani, A. S., Feizi, S., & Nasiri, M. (2020). Relationship between electronic health literacy, quality of life, and self-efficacy in Tehran, Iran: A community-based study. *Journal of education and health promotion*, 9, 175. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_63_20
- Fonseca, A.M., Nunes, M.V., Teles, T., Martins, C., Paúl, C., & Caldas-Castro, A. (2009). Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida (IAQdV) – Estudo de Validação para População Idosa Portuguesa. *Psychologica*, 50, 373-388. https://doi.org/10.14195/1647-8606_50_20
- Group, W. (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. *International Journal of Mental Health*, 23(3), 24–56. <https://doi.org/10.1080/00207411.1994.11449286>
- Hawthorne, G., Richardson, J., & Osborne, R. (1999). The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument: a psychometric measure of health-related quality of life. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 8(3), 209–224. <https://doi.org/10.1023/a:1008815005736>
- Instituto Nacional de Estatística (2024). *Estimativas da População Residente em Portugal 2023*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=645507713&DESTAQUEStema=55466&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt
- Jang, S. H., & Je, N. J. (2022). The relationship between digital literacy, loneliness, quality of life, and health-promoting behaviors among the elderly in the age of COVID-19. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 9(4), 71–79. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2022.04.009>
- Jung, S.O., Son, Y.H. & Choi, E. (2022). E-health literacy in older adults: an evolutionary concept analysis. *BMC Med Inform Decis Mak*, 22, 28. <https://doi.org/10.1186/s12911-022-01761-5>
- Lages, C., Costa, D., Graça, G. & Matias, S., Pires, M. & Valido, S. (2024). A importância da literacia em saúde na população idosa portuguesa. *Revista Ibero-Americana de Gerontologia*, 6, 14-25. <https://www.riagejournal.com/index.php/riage/article/view/311>
- Li, S., Cui, G., Yin, Y., Wang, S., Liu, X., & Chen, L. (2021). Health-promoting behaviors mediate the relationship between eHealth literacy and health-related quality of life among Chinese older adults: a cross-sectional study. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 30(8), 2235–2243. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02797-2>
- Liu S, Lu Y, Wang D, He X, Ren W, Kong D & Luo Y (2023). Impact of digital health literacy on health-related quality of life in Chinese community-dwelling older adults: the mediating effect of health-promoting lifestyle. *Front. Public Health*, 11, 1200722. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1200722>
- Marques, I., Martins, I., Pinho, M., Balreira, M., & Timóteo, J. (2021). *Saúde mental e envelhecimento: a importância da estimulação cognitiva e multissensorial nos idosos* [Poster presentation]. *Psiquiatria Positiva*. <https://psiquiatriapositiva.com/wp-content/uploads/2021/01/Poster-Sa%C3%BAde-Mental-e-Envelhecimento-a-importancia-da-estimulacao-cognitiva-e-multissensorial-nos-idosos.pdf>
- Medina, D. E. (2019). *Literacia em saúde: um estudo sobre a população idosa portuguesa* [Dissertação de mestrado, Universidade Fernando Pessoa]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/7456/3/DM_Daniel%20Medina.pdf
- Ministério da Saúde (2004). *Plano Nacional para a saúde das pessoas idosas*. Lisboa: MS/ Direcção-Geral da Saúde. <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/11740/4/986-Texto%20do%20Artigo-3147-1-10-20120928.pdf>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Páscoa, G. M. G., & Gil, H. M. P. T. (2020). O envelhecimento ativo e o contexto digital. *Egitania Scientia*, 27, 9–23. <https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10400.5/28563/1/O%20envelhecimento%20ativo%20e%20o%20contexto%20digital.pdf>
- Pourrazavi, S., Kouzekanani, K., Bazargan-Hejazi, S., Shaghghi, A., Hashemiparast, M., Fathifar, Z., & Allahverdipour, H. (2020). Theory-based E-health literacy interventions in older adults: a systematic review. *Archives of Public Health*, 78(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00455-6>

- Polonski, T. C., Zanin, L., Oliveira, A. M. G., Dutra, E. R., Da Silva Filho, D. A., & Flório, F. M. (2022). Influência da inclusão digital na alfabetização em saúde de idosos. *ETD – Educação Temática Digital*, 24(3), 584–597. <https://doi.org/10.20396/etd.v24i3.8661696>
- Pucci, G., Santos, R. A., & Silva, M. G. (2021). O impacto da qualidade de vida na saúde mental do idoso. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 7(10), 481-412. <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2588/999>
- Pywell, J., Vijaykumar, S., Dodd, A., & Coventry, L. (2020). Barriers to older adults' uptake of mobile-based mental health interventions. *Digital Health*, 6, 1-15. <https://doi.org/10.1177/2055207620905422>
- Ratuchnei, E. S., Marquete, V. F., Prado, E., Costa, J. R., Seguraço, R. S. C., & Marcon, S. S. (2021). Quality of life and risk of depression in institutionalized elderly / Qualidade de vida e risco de depressão em idosos institucionalizados. *Revista De Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 13, 982–988. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.9752>
- Saadati, N., Yousefi, Z., & Saadati, S.A.R. (2023). E-health Literacy and Older Adults: Challenges, Opportunities, and Support Needs. *AI and Tech in Behavioral and Social Sciences*, 1(1), 12-19. <https://doi.org/10.61838/kman.aitech.1.1.3>
- Sardareh, M., Matlabi, H., Shafiee-Kandjani, A.R., Bahreini, R., Mohammaddokht, S. & Azami-Aghdash, S; (2024). Interventions for improving health literacy among older people: a systematic review. *BMC Geriatrics*, 24, 911. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05522-z>
- Silva, I., & Jolluskin, G. (2017). Escala de Literacia em Saúde (ELS): construção e estudo psicométrico. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 14, 158-162. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.14.2611>
- Sørensen, K., Vanden Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Sousa, M., Santos, D., Dantas, E., Souza, E., Cavalcanti, L., Araújo, R., Leite, W., Bezerra, A., Suárez, L., & Quemelo, P. (2020). Literacia em saúde e a qualidade de vida da população: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 51, e3880. <https://doi.org/10.25248/reas.e3880.2020>
- United Nations (2019). *World Population Prospects 2019: Highlights*. <https://www.un.org/en/desa/world-population-prospects-2019-highlights>
- Veiga, A. C. A. S. (2020). *Promoção da literacia em saúde: prevenção da diabetes tipo 2 nos idosos* [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde de Santarém, Instituto Politécnico de Santarém]. Repositório Comum. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/45554/1/MESCom_8491_original.pdf
- Xie, L., Zhang, S., Xin, M., Zhu, M., Lu, W. & Mo., P. K. (2022). Electronic health literacy and health-related outcomes among older adults: A systematic review. *Preventive Medicine*, 157, 106997. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2022.106997>
- Xin, Y., Weina, H. & Yan, D. (2025). Digital literacy impacts quality of life among older adults through hierarchical mediating mechanisms. *Scientific Reports*, 15, 19288. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-04472-9>
- Wilson, J. & Heinsch, M. & Betts, D. & Booth, D. & Kay-Lambkin, F. (2021). Barriers and facilitators to the use of e-health by older adults: a scoping review. *BMC Public Health*, 21, 1556. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11623-w>