INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Literacia em Doenças Cardiovasculares dos Jovens Portugueses

Sara Maria Neto Pacheco

Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde

Orientadora:
Doutora Rita Maria Espanha Pires Chaves Torrado da Silva,
Professora Associada com Agregação, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2025

BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

Literacia em Doenças Cardiovasculares dos Jovens Portugueses

Sara Maria Neto Pacheco

Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde

Orientadora:
Doutora Rita Maria Espanha Pires Chaves Torrado da Silva,
Professora Associada com Agregação, Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2025

Resumo

As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade em todo o mundo, constituindo um grave problema de saúde pública com tendência crescente. Este panorama epidemiológico revela-se sobretudo preocupante, quando associado aos défices de Literacia em Saúde, que a população portuguesa apresenta.

A Literacia em Saúde e em particular a Literacia em Doenças Cardiovasculares, pode ser o elemento-chave para responder a esta incidência observada.

A necessidade de aumentar o conhecimento e, paralelamente, contribuir para a alteração de comportamentos de risco, levou à análise documental crítica de campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares, quer no contexto nacional português, como no cenário internacional.

Para efetuar este levantamento recorreu-se a uma pesquisa exploratória e descritiva, que permitiu recolher a informação pretendida, tendo sido efetuada, posteriormente, a análise crítica fundamentada, através de estratégias de mudança comportamental e da tipologia hierárquica de Literacia em Saúde de Nutbeam.

De modo geral, em todas as campanhas observadas, notou-se um público-alvo demasiado extenso, focando-se apenas em Literacia em Saúde funcional e deixando de parte a Literacia interativa e crítica.

Além disso, as campanhas aplicadas em contexto escolar têm demonstrado resultados positivos. De modo, a combater as lacunas observadas nas campanhas, é desenvolvida uma proposta de um programa de intervenção de Literacia em Doenças Cardiovasculares dirigida aos jovens portugueses do ensino secundário – *Cardíaca Mente*. Contudo, conclui-se que ainda há trabalho por fazer para capacitar a população portuguesa em geral.

Palavras-chave: Literacia em Saúde; Literacia em Doenças Cardiovasculares; Campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares; Estudantes.

Abstract

Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality worldwide, constituting a serious and growing public health problem. This epidemiological landscape is particularly concerning, when associated with the health literacy deficits, that portuguese population presents.

Health Literacy, and specifically Cardiovascular Disease Literacy, may constitute a key element in addressing this high incidence.

The need to enhance knowledge, whilst concurrently contributing to the modification of risk behaviors, prompted a critical documentary analysis of Cardiovascular Disease Literacy campaigns, in both portuguese national and international contexts.

An exploratory and descriptive research approach was employed to collect the intended information, followed by critical analysis grounded, in behavioral change strategies and Nutbeam's hierarchical typology of Health Literacy.

Overall, all campaigns examined targeted excessively broad audiences and focused solely on functional Health Literacy, neglecting interactive and critical literacy. Furthermore, school-based campaigns have demonstrated positive outcomes.

To address the gaps identified in existing campaigns, a proposal for a Cardiovascular Disease Literacy intervention programme has been developed, targeting portuguese secondary school students – *Cardíaca Mente* (Cardiac Mind). However, it is concluded that considerable work remains to be undertaken to empower the portuguese population in general.

Keywords: Health Literacy; Cardiovascular Disease Literacy; Cardiovascular Disease Literacy Campaigns; Students.

Índice

Resumo i
Abstract iii
Glossário vi
Introdução 1
Capítulo 1: Revisão de Literatura 5
1.1 Literacia em Saúde e Literacia em Doenças Cardiovasculares 5
1.1.1 Evolução Conceptual da Literacia em Saúde 5
1.1.2 Modelos Teóricos de Literacia em Saúde 6
1.1.3 Especificidades da Literacia em Saúde Cardiovascular 8
1.1.4 Instrumentos de medição da Literacia em Doenças Cardiovasculares 10
1.1.5 Relação entre Literacia em Saúde e Resultados de Saúde Cardiovascular 11
1.2 Doenças Cardiovasculares 14
1.2.1 Definição e classificação das Doenças Cardiovasculares 15
1.2.2 Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares em Portugal 15
1.2.3 Fatores de risco cardiovascular na população jovem portuguesa 16
1.2.4 Comparação internacional e tendências 17
1.2.5 Impacto socioeconómico 17
1.2.6 Síntese e implicações para a Literacia em Saúde Cardiovascular 18
Capítulo 2: Método 21
2.1 Método de Investigação 21
2.2 Questão de pesquisa 21
2.3 Objetivos e questões orientadoras de pesquisa 21
Capítulo 3: Análise documental e crítica das campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares 23
3.1 Campanhas portuguesas de Literacia em Doenças Cardiovasculares 23
3.1.1 Do Contexto nacional para o panorama internacional 31
3.2 Campanhas Internacionais de Literacia em Doenças Cardiovasculares 32
3.3 Síntese e implicações para o desenvolvimento de intervenções nacionais 39
Capítulo 4: Proposta de Intervenção de Literacia em Doenças Cardiovasculares 41
4.1 Programa de Intervenção - *Cardíaca Mente* 41
4.1.1 Matriz do Programa de Intervenção 43
Conclusão 47
Referências Bibliográficas 49

Glossário

LS – Literacia em Saúde

LDCV – Literacia em Doenças Cardiovasculares

OMS – Organização Mundial de Saúde

DGS – Direção-Geral de Saúde

INE – Instituto Nacional de Estatística

ONG – Organização Não Governamental

APIC – Associação Portuguesa de Intervenção Cardiovascular

SPC – Sociedade Portuguesa de Cardiologia

FPC – Fundação Portuguesa de Cardiologia

SNS – Serviço Nacional de Saúde

Introdução

Atualmente, as doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade no mundo, representando um problema de saúde pública. Entre 2025 e 2050, projeta-se um aumento de 90% da prevalência desta patologia, reforçando a tendência de crescimento (WHO, 2025a; Chong et al., 2024).

Este panorama epidemiológico torna-se sobretudo alarmante, quando interligado com os défices de Literacia em Saúde (LS) apurados na população portuguesa, visto que aproximadamente metade da população portuguesa apresenta níveis problemáticos ou inadequados de LS (Espanha, Ávila & Mendes, 2016).

É adotado, neste trabalho, o modelo integrado de LS proposto por Sørensen et al. (2012), alinhado com a definição da Organização Mundial da Saúde (OMS), que conceptualiza a LS como o conjunto de conhecimentos, motivações e competências para aceder, compreender, avaliar e aplicar informação e serviços de saúde (WHO1998; WHO,2024).

Ao longo do estudo, é aplicado esse modelo ao domínio cardiovascular, designado por Literacia em Doenças Cardiovasculares (LDVC), assim como as mesmas competências focadas na prevenção e gestão do risco cardiovascular.

O conhecimento cardiovascular por parte do cidadão português revela um quadro preocupante, pois o estudo de Andrade et al. (2018), que envolve 1.624 participantes, identificou que 30% dos inquiridos não conseguem estimar devidamente o seu risco cardiovascular, apenas cerca de um terço reconhecia corretamente os comportamentos preventivos fundamentais e menos de metade, quais os procedimentos adequados em situações de emergência cardiovascular. Quando transposto para a população jovem, este cenário sugere uma vulnerabilidade acrescida, tendo em conta que os jovens geralmente mostram ter uma menor perceção de risco e maior propensão para comportamentos exploratórios potencialmente prejudicais (Manganello, 2008).

O problema de investigação emerge, assim, do resultado de múltiplos fatores que originam uma oportunidade e urgência, para a criação de uma provável proposta de intervenção futura. Por um lado, o impacto das doenças cardiovasculares, como problema de saúde pública que representam um encargo económico anual estimado em 282 mil milhões de euros na EU é inegável. Por outro lado, em Portugal observam-se níveis significativos de literacia em saúde problemática/inadequada, segundo o inquérito HLS-EU-PT, com fragilidades notórias nos domínios de prevenção e, sobretudo, na promoção da saúde (Espanha, Ávila, & Mendes, 2016; Pedro, Amaral, & Escoval, 2016). Por fim,

é necessário criar estratégias sistemáticas e fundamentadas dirigidas aos jovens dos 15 aos 18 anos, posto que, a intervenção centrada neles consubstancia o futuro.

A relevância do estudo baseia-se em aspetos epidemiológicos, pedagógicos, tecnológicos e económicos que sublinham a urgência da construção de intervenções direcionadas aos jovens portugueses.

Por todo o exposto, a pergunta de partida desta investigação é:

— De que forma as campanhas de literacia em doenças cardiovasculares podem ser eficazes no aumento do conhecimento e, paralelamente, contribuírem para alterar os comportamentos de risco entre os jovens portugueses, reduzindo a necessidade de recorrer aos serviços de saúde?

As questões orientadoras desta investigação foram:

— Que campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares já existem em Portugal e internacionalmente?

— Que boas práticas se podem extrair e que lacunas se pode identificar dos resultados da aplicabilidade das campanhas internacionais, em Literacia em Doenças Cardiovasculares para o contexto nacional?

Deste modo, e com objetivo de responder às questões que foram levantadas ao longo da presente investigação, considerei interessante analisar que campanhas já existem e para que grupos etários se inserem, as suas barreiras e oportunidades, tentando entender lacunas nas campanhas que existem para justificar a construção sustentável de uma futura intervenção melhorada e adaptada ao grupo etário dos 15 aos 18 anos.

A presente investigação organiza-se em capítulos, articulados entre si, designadamente o Capítulo I, correspondente à revisão de literatura, onde é apresentada: a evolução conceptual e os modelos teóricos da LS, as especificidades e os instrumentos de medição da LDCV e a relação entre LS e os resultados em saúde cardiovascular, bem como a definição e classificação das doenças cardiovasculares, a epidemiologia em Portugal, fatores de risco nos jovens, comparação internacional e tendências, impacto socioeconómico e por fim a síntese e implicações para a Literacia em Saúde cardiovascular.

Os Capítulos II e III abordam a metodologia da investigação e a descrição e análise crítica das campanhas de Literacia em doenças cardiovasculares, que já existem em Portugal e internacionalmente.

No Capítulo IV é desenvolvida uma proposta de um programa de intervenção de Literacia em doenças cardiovasculares para os jovens do 10 ano do ensino secundário - *Cardíaca Mente*.

Por fim, a conclusão, na qual se discutem as principais conclusões obtidas e se procede à resposta da pergunta de partida da investigação.

Capítulo 1: Revisão de Literatura

1.1 Literacia em Saúde e Literacia em Doenças Cardiovasculares

1.1.1 Evolução Conceptual da Literacia em Saúde

A emergência da LS, como área de investigação científica, representa uma resposta às crescentes exigências de navegação nos sistemas de saúde contemporâneos. O desenvolvimento conceptual desta área iniciou-se na década de 70, quando Simonds (1974) estabeleceu as primeiras conexões entre a educação para a saúde e as políticas sociais, antecipando a necessidade de capacitar os cidadãos para uma participação mais ativa na gestão da sua saúde.

A conceptualização ganhou impulso com a definição da OMS, que estabeleceu a LS como "o conjunto de competências cognitivas e sociais, que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para acederem à compreensão e ao uso da informação, de forma a promover e manter uma boa saúde" (WHO, 1998). Este *framework* foi posteriormente reforçado pelo relatório seminal do Institute of Medicine (2004), "Health Literacy: A Prescription to End Confusion", que consolidou a LS como prioridade de saúde pública e influenciou toda a investigação subsequente.

Esta evolução conceptual reflete uma mudança paradigmática fundamental: a transição de modelos paternalistas de cuidados de saúde para abordagens centradas no empoderamento do indivíduo (Nutbeam, 2000; Sørensen et al., 2012).

Esta transformação assume particular relevância no contexto português, que é caracterizado por um sistema de saúde predominantemente público (com 62% do financiamento total de saúde proveniente de fontes públicas em 2022), segundo *European Observatory on Health Systems and Policies* (2024). A população portuguesa está em processo de envelhecimento acelerado (com Portugal sendo um dos Estados-membros mais envelhecidos da União Europeia, registando em 2023, a segunda maior proporção de população, com 65 ou mais anos de idade - 24,1%, conforme o INE, 2024), baixos níveis de literacia geral (com 42% da população adulta apresentando limitações em literacia básica e Portugal posicionando-se na penúltima posição entre 31 países OECD no PIAAC 2023, conforme OECD, 2024) e disparidades geográficas significativas no acesso aos cuidados especializados entre as regiões litorais e interiores (DGS, 2023), fatores que exigem uma população cada vez mais capacitada para a autogestão da saúde.

A conceptualização atual integra dimensões cognitivas, sociais e funcionais, reconhecendo que as competências de saúde transcendem a mera capacidade de leitura

médica. A Organização Mundial da Saúde (WHO, 1998b) enfatiza as competências necessárias para aceder, compreender e utilizar informação de saúde, enquanto Kickbusch, Wait e Maag (2005) expandem esta visão para incluir contextos sociais mais amplos, desde o ambiente doméstico até ao político.

A evolução conceptual revela uma crescente sofisticação na compreensão do fenómeno, mas também evidencia a persistente dificuldade em operacionalizar um construto multidimensional. Esta complexidade conceptual tem implicações diretas na investigação empírica, particularmente na população jovem, onde os padrões de acesso e processamento de informação diferem significativamente dos modelos tradicionais, nomeadamente pela preferência por fontes digitais, processamento fragmentado de informação através das redes sociais, e menor dependência de profissionais de saúde como fonte primária, padrões estes consistentemente documentados por relatórios europeus recentes (Smahel et al., 2020; Ponte et al., 2024).

1.1.2 Modelos Teóricos de Literacia em Saúde

O modelo hierárquico de Nutbeam (2000) estabelece três níveis progressivos de competência que funcionam como alicerces para a compreensão da LS, constituindo uma das tipologias mais influentes na área. O nível funcional centra-se nas capacidades básicas de descodificação de informação médica, enquanto o nível interativo ou comunicativo incorpora competências sociais e cognitivas avançadas, para participação ativa em contextos de saúde. O nível crítico representa o ápice da competência, capacitando o indivíduo para analisar criticamente informação de saúde, avaliar a credibilidade de diferentes fontes e tomar decisões autónomas baseadas nesta análise (Nutbeam, 2000). Por exemplo, este nível permite questionar a validade de informação sobre suplementos "milagrosos" promovidos nas redes sociais, avaliar criticamente notícias sensacionalistas sobre saúde, ou comparar as diferentes opções de tratamento considerando a evidência científica, e não apenas os testemunhos anedóticos, competências particularmente relevantes para a população jovem que acede predominantemente a informação de saúde através de meios digitais (Diviani et al., 2015; Taba et al., 2022).

Esta taxonomia tornou-se fundamental para a compreensão de como as competências de saúde se desenvolvem hierarquicamente, influenciando o desenho de instrumentos de avaliação e programas de intervenção a nível mundial. A aplicação desta tipologia aos jovens portugueses revela particularidades importantes: a exposição predominante a

meios digitais pode criar padrões distintos de desenvolvimento destas competências, com evidência a sugerir que os jovens podem demonstrar elevada competência funcional digital, mas limitações significativas na análise crítica de informação de saúde. Esta dissociação entre competência técnica digital e capacidade de avaliação crítica, foi demonstrada empiricamente por Diviani et al. (2015), numa revisão sistemática que identificou que indivíduos com baixa literacia em saúde, apresentam maior dificuldade na avaliação da qualidade e credibilidade de informação de saúde online, apesar de poderem ter competências técnicas para aceder a estas plataformas. O estudo de Manganello et al. (2017) corrobora esta dissociação, demonstrando que adultos com menor literacia em saúde, relataram maior dificuldade nas suas pesquisas de informação de saúde online, evidenciando a desconexão entre proficiência funcional digital e competência crítica em saúde.

O modelo contemporâneo foi operacionalizado em Portugal através do estudo nacional ILS-PT (Portuguese Health Literacy Survey), conduzido por Espanha, Ávila e Mendes (2016), que avaliou pela primeira vez os níveis de literacia em saúde da população portuguesa. Este estudo identificou quatro competências nucleares: acesso, compreensão, avaliação e aplicação de informação de saúde. Esta estrutura deriva diretamente do modelo conceptual desenvolvido pelo Consórcio Europeu de Literacia em Saúde (Sørensen et al., 2012), que estabeleceu uma *framework* integrativa, combinando as competências individuais com determinantes situacionais e sociais.

O modelo europeu representa um avanço significativo ao reconhecer que a literacia em saúde não é apenas uma característica individual, mas resulta da interação entre as capacidades pessoais e exigências contextuais dos sistemas de saúde. Quando articulada com fatores motivacionais e contextuais, esta estrutura constitui a base para decisões informadas em saúde, oferecendo um quadro teórico mais sofisticado que os modelos anteriores, centrados exclusivamente em competências de leitura. Apesar da robustez teórica, estes modelos foram desenvolvidos predominantemente com populações adultas, o que sustenta a necessidade de abordagens sensíveis à idade, capazes de refletir padrões de literacia e tomada de decisão característicos de adolescentes e adultos jovens (Francisco & Arriaga, 2023).

A aplicação deste modelo no contexto nacional através do estudo ILS-PT, representou um marco na investigação portuguesa ao demonstrar que metade da população (49%) apresenta limitações significativas na gestão de informação de saúde, com 38% em nível problemático e 11% em nível inadequado (Espanha et al., 2016).

1.1.3 Especificidades da Literacia em Saúde Cardiovascular

A Literacia em Doenças Cardiovasculares representa uma aplicação especializada dos modelos gerais de competências de saúde, focalizando-se nas capacidades necessárias para gerir informação relacionada com a saúde do sistema circulatório. Esta especialização assume relevância crítica quando consideramos que os défices identificados na literacia em saúde geral se manifestam de forma particular no domínio cardiovascular, com implicações diretas para a prevenção e gestão de condições que constituem globalmente a principal causa de mortalidade.

A gestão eficaz da saúde cardiovascular exige múltiplas competências: desde a descodificação de informação técnica até à implementação de mudanças comportamentais complexas (Kanejima et al., 2022).

A investigação nacional revela um cenário preocupante que justifica intervenções direcionadas. Estes dados nacionais assumem particular relevância no contexto cardiovascular, considerando que o estudo ILS-PT demonstrou que metade da população portuguesa (49%) apresenta limitações significativas na gestão de informação de saúde. Estes dados sugerem que aproximadamente uma em cada duas pessoas em Portugal pode enfrentar dificuldades substanciais na compreensão e aplicação de informação cardiovascular, o que representa um obstáculo significativo à prevenção primária e secundária. A magnitude desta lacuna torna-se ainda mais preocupante quando consideramos que, as decisões relacionadas com saúde cardiovascular frequentemente requerem compreensão de conceitos complexos como risco absoluto, interações medicamentosas e modificações comportamentais sustentadas.

Investigações subsequentes, utilizando metodologias distintas, amplificaram estas preocupações, com estudos a sugerirem que até 73% da população adulta portuguesa, pode apresentar literacia em saúde inadequada (Paiva et al., 2017). Esta variação nos indicadores pode refletir tanto diferenças metodológicas entre instrumentos de avaliação, quanto uma possível evolução do perfil de competências da população, particularmente relevante no contexto de crescente complexidade da informação de saúde disponível. Existe uma ausência notável de investigação específica sobre competências de saúde cardiovascular no grupo etário jovem português, limitando a compreensão das necessidades específicas desta população e dificultando o desenvolvimento de intervenções direcionadas.

Transpondo o modelo hierárquico de Nutbeam (2000) para o contexto das doenças cardiovascular, emergem manifestações específicas de cada nível de competência, que

ajudam a compreender como os défices de literacia em saúde se traduzem em limitações práticas na gestão cardíaca.

A literacia funcional cardiovascular expressa-se na capacidade de interpretar resultados de exames, compreender prescrições e descodificar informação sobre fatores de risco, competências cujos défices estão associados a menor conhecimento da doença e piores resultados clínicos (Gazmararian et al., 2003).

A literacia interativa ou comunicativa reflete-se na aptidão para dialogar eficazmente com os profissionais de saúde sobre sintomas, tratamentos e estratégias preventivas, sendo que a qualidade da comunicação paciente–profissional se associa a maior adesão medicamentosa e melhores competências de autogestão (Zullig et al., 2015; Cajita et al., 2016).

Por fim, a literacia crítica cardiovascular corresponde à capacidade de avaliar a credibilidade de diferentes fontes de informação, analisar evidência científica relativa a opções terapêuticas e a tomar decisões autónomas fundamentadas numa ponderação de riscos e benefícios (Ishikawa & Yano, 2008). Esta operacionalização evidencia que as competências de literacia não são abstratas, mas têm repercussões concretas na prevenção, gestão e prognóstico das doenças cardíacas, sobretudo entre populações jovens que enfrentam desafios específicos de acesso e avaliação da informação em saúde.

A investigação nacional sobre conhecimentos cardiovasculares específicos, revela défices alarmantes que ilustram as limitações práticas da baixa literacia em saúde. O estudo de Andrade et al. (2018), envolvendo 1.624 residentes portugueses, identificou lacunas críticas que têm implicações diretas para a prevenção e gestão de emergências cardiovasculares. O facto de 30% dos participantes, não conseguirem estimar adequadamente o risco de eventos cardiovasculares *major,* sugere uma desconexão fundamental entre a informação disponível e a sua aplicação prática. Esta limitação é particularmente preocupante numa população onde as doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte, indicando que uma proporção significativa da população, pode estar a tomar decisões de saúde sem compreensão adequada do seu risco pessoal.

A identificação de comportamentos preventivos por apenas cerca de um terço dos participantes (36,8% para cessação tabágica; 32,8% para dieta saudável), revela uma desarticulação entre o conhecimento teórico e a aplicação prática. Este padrão sugere que, mesmo quando a informação está disponível, a sua transformação em conhecimento acionável permanece limitada. A menor importância atribuída ao controlo da pressão

arterial, numa população com elevada prevalência de hipertensão, exemplifica como as limitações na competência crítica podem levar a decisões de priorização inadequadas, potencialmente comprometendo estratégias preventivas eficazes. O facto de menos de metade dos participantes, identificar corretamente os procedimentos de emergência cardiovascular, representa uma falha crítica do sistema, com implicações diretas na morbimortalidade.

1.1.4 Instrumentos de medição da Literacia em Doenças Cardiovasculares

A operacionalização da avaliação das competências de saúde cardiovasculares evoluiu de abordagens unidimensionais para instrumentos multifacetados, que procuram capturar a complexidade do construto teórico. Esta evolução reflete tanto o refinamento conceptual, quanto as limitações práticas identificadas nos instrumentos pioneiros.

A análise bibliométrica de Huy et al. (2022) revela a diversidade metodológica no campo, identificando 26 instrumentos específicos para o contexto cardiovascular, com distribuição entre abordagens objetivas (16 instrumentos), subjetivas (9 instrumentos) e mistas (1 instrumento). Esta heterogeneidade metodológica, embora reflita a riqueza do campo, também evidencia a ausência de consenso sobre a melhor forma de operacionalizar o construto.

Os instrumentos mais amplamente utilizados são o TOFHLA (*Test of Functional Health Literacy in Adults*, que avalia a compreensão de textos médicos e numeracia), a S-TOFHLA (versão abreviada do TOFHLA) e o REALM (*Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine*, que avalia o reconhecimento de termos médicos), focando-se predominantemente na literacia funcional, negligenciando as dimensões interativa e crítica, que são essenciais para a gestão eficaz da saúde cardiovascular (Mancuso, 2009).

Esta limitação é particularmente relevante para a população jovem, que pode demonstrar competência funcional, mas apresentar fragilidades nas dimensões interativa e crítica da tipologia de Nutbeam.

Como resposta a estas limitações, surgiram instrumentos multidimensionais, como o *Health Literacy Questionnaire* (HLQ), que avalia nove domínios distintos, entre eles o acesso, a compreensão, a avaliação e a aplicação da informação, e tem sido amplamente utilizado em diferentes contextos, incluindo o hospitalar (Dijkman et al., 2024). Outro exemplo de aplicação prática é o *Newest Vital Sign* (NVS), que avalia rapidamente a

literacia em saúde a partir da interpretação de um rótulo nutricional, embora mantenha um foco sobretudo funcional.

No domínio específico das doenças cardiovasculares, a escala de Matsuoka et al. (2016), desenvolvida para pessoas com insuficiência cardíaca, constitui um avanço significativo ao integrar múltiplos níveis teóricos, incluindo dimensões funcionais, comunicativas e críticas. Contudo, a sua especificidade patológica limita a aplicabilidade à avaliação geral das competências cardiovasculares.

A crescente digitalização dos comportamentos em saúde, levou ao desenvolvimento de instrumentos centrados na literacia digital. O eHEALS (*eHealth Literacy Scale*, Norman & Skinner, 2006) é o mais utilizado, avaliando a perceção de competências digitais. No entanto, críticas recentes apontam para a sua insuficiência face à evolução das plataformas digitais (Lee et al., 2021). Nesse sentido, os instrumentos mais inovadores, como o TeHLI (*Transactional eHealth Literacy Instrument*), procuram captar as dimensões adicionais, incluindo a produção e a partilha ativa de informação em ambientes digitais (Shen et al., 2022).

Mais recentemente, destaca-se o HELIA (*Health Literacy Instrument for Adults*, Tavousi et al., 2020), desenvolvido com base em cinco domínios principais (acesso, leitura/compreensão, avaliação, decisão e comportamento), conciliando a brevidade e validade psicométrica robusta, e representando uma alternativa promissora para estudos populacionais.

No contexto português, revisões recentes (Barros et al., 2023) evidenciam a ausência de instrumentos validados, especificamente para avaliar a literacia em saúde cardiovascular em jovens, uma limitação que condiciona tanto a investigação como o desenvolvimento de intervenções direcionadas. Esta insuficiência metodológica, torna-se particularmente relevante, numa faixa etária cuja principal fonte de informação em saúde são os meios digitais, reforçando a necessidade de instrumentos que integrem dimensões digitais e críticas para uma avaliação rigorosa.

1.1.5 Relação entre Literacia em Saúde e Resultados de Saúde Cardiovascular

A investigação mostra, de forma consistente, que as limitações nas competências de saúde se traduzem em resultados adversos mensuráveis, validando assim a relevância clínica dos modelos teóricos apresentados.

A meta-análise de referência de Berkman et al. (2011) analisou 96 estudos, com mais de 200.000 participantes e demonstrou que, associações robustas entre baixa literacia em

saúde e piores resultados de saúde, revelaram uma maior mortalidade, menor utilização de serviços preventivos e piores competências de autogestão.

Esta evidência fundacional estabeleceu a literacia em saúde, como um aspeto determinante independente dos resultados de saúde, comparável a outros fatores de risco estabelecidos. Importa, porém, explicitar em que contextos esta evidência foi produzida: a maioria dos estudos incluídos em Berkman et al. (2011) foi realizada nos Estados Unidos, com predomínio de adultos mais velhos e contextos clínicos e comunitários próprios daquele sistema de saúde. Em vários estudos, houve um ajuste para anos de escolaridade e outros fatores sociodemográficos, mantendo-se o efeito da literacia. Estas características etárias e de sistema, aconselham prudência na extrapolação direta para populações europeias mais jovens, sublinhando que a região é fundamental para interpretar a magnitude dos efeitos.

No contexto cardiovascular específico, a meta-análise de Kanejima et al. (2022) demonstra que, as limitações em competências de saúde estão associadas a um aumento de 62% no risco de mortalidade cardiovascular (RR - risco relativo = 1,62), mantendo significância estatística mesmo após ajuste para fatores confundidores. Esta magnitude de efeito é comparável a fatores de risco cardiovascular estabelecidos, sugerindo que a literacia em saúde deveria ser considerada um determinante modificável *major* dos resultados cardiovasculares. Convém notar que os estudos agregados por Kanejima et al. (2022), foram conduzidos em várias geografias (incluindo os EUA e a Europa) e em adultos seguidos sobretudo em ambulatório ou programas de reabilitação; adicionalmente, a idade e as qualificações surgem associadas aos níveis de literacia, reforçando a necessidade de considerar estes estratos na interpretação dos resultados.

A região mantém-se aqui um elemento central, dado que diferenças entre sistemas de saúde e perfis demográficos podem modificar a força da associação observada.

A investigação pioneira de DeWalt et al. (2004) estabeleceu a ligação crucial entre literacia em saúde e resultados cardiovasculares, demonstrando que doentes com insuficiência cardíaca e baixa literacia, apresentavam maior risco de hospitalização e morte.

Este estudo foi desenvolvido predominantemente em amostras norte-americanas de adultos e inaugurou uma linha de investigação, que tem mostrado de forma consistente que competências limitadas, se traduzem em maior dependência de cuidados agudos, com implicações tanto para os resultados individuais, como para a sustentabilidade do sistema de saúde.

Em vários estudos, estes efeitos persistiram após controlo por escolaridade, o que reforça que a literacia em saúde não é apenas um reflexo da educação formal e que a região e o grupo etário devem ser considerados ao transpor resultados para outros contextos.

Num desses estudos, com doentes com insuficiência cardíaca, Cajita et al. (2020) observaram que indivíduos com competências limitadas, apresentam 19% maior risco de hospitalização e 17% maior utilização de serviços de urgência, confirmando e quantificando os dados iniciais de DeWalt. Estes estudos incidiram maioritariamente em adultos de meia-idade e idosos com insuficiência cardíaca e foram, em grande parte, conduzidos nos Estados Unidos.

Resultados europeus pontuais (por exemplo, uma coorte espanhola, isto é, um grupo de doentes seguido em Espanha ao longo do tempo) não observaram associação para mortalidade, sugerindo que diferenças regionais, incluindo a organização do sistema de saúde, os grupos etários e os níveis de qualificações podem atenuar ou acentuar os efeitos observados. Estes padrões são congruentes com a ideia de que limitações em autogestão, decorrentes de défices de literacia, se traduzem em maior dependência de cuidados agudos, com implicações tanto para os resultados individuais quanto para a sustentabilidade do sistema de saúde.

Vários estudos, incluindo as metas-análises de Berkman et al. (2011), Cajita et al. (2020) e Kanejima et al. (2022), reportaram impactos significativos na qualidade de vida. No entanto, a heterogeneidade metodológica impediu uma síntese quantitativa única. Esta consistência direcional sugere que as competências de saúde, influenciam não apenas resultados clínicos objetivos, mas também a experiência subjetiva de bem-estar dos doentes.

A identificação de literacia em saúde inadequada, em cerca de um terço dos doentes com doenças cardiovasculares (32,8% na meta-análise de Kanejima et al., 2022), indica que este não é um fenómeno marginal, mas sim uma característica prevalente que requer atenção sistemática.

A coerência entre os dados de Berkman et al. (2011) sobre os resultados gerais de saúde e os estudos específicos cardiovasculares, incluindo Kanejima et al. (2022) e Cajita et al. (2020), aponta para uma associação consistente entre a literacia e os resultados clínicos. Os estudos de intervenção incluídos nas meta-análises, demonstraram que programas direcionados, podem melhorar resultados em populações com competências limitadas, fornecendo prova de conceito para a modificabilidade deste determinante.

O presente estudo é crucial para justificar os investimentos em programas de literacia, como estratégia de custo-efetividade de melhoria dos resultados cardiovasculares.

A convergência entre os modelos teóricos, a evidência empírica internacional e a demonstração de modificabilidade, sugerem que as intervenções precoces na população jovem, podem prevenir o desenvolvimento de limitações em competências de saúde cardiovascular, com potencial impacto na prevenção de resultados adversos ao longo da vida.

1.2 Doenças Cardiovasculares

A contextualização epidemiológica das patologias cardiovasculares, assume relevância crítica, quando consideramos as limitações identificadas na literacia em saúde da população portuguesa.

Os défices nas capacidades fundamentais de acesso, compreensão, avaliação e aplicação de informação em saúde, adquirem significado particular quando confrontados com a magnitude destas doenças, sobretudo na demografia jovem (15–18 anos) (Pedro et al., 2016; Espanha et al., 2016; DGS, 2022).

As doenças cardiovasculares (DCV) constituem um grupo heterogéneo de condições, que afetam a estrutura e a função cardíaca e vascular e representam, à escala global e europeia, a principal causa de morbimortalidade. Esta realidade sublinha a necessidade de estratégias preventivas precoces e de competências de saúde adequadas para compreensão, gestão e prevenção (WHO, 2019c; WHO, 2024d).

Na população jovem, a carga de doença, os padrões por sexo e região e os subtipos predominantes, foram quantificados nas estimativas do *Global Burden of Disease* (2019), evidenciando variação geográfica e uma ampla margem de prevenção nesta fase do ciclo de vida. Estes dados reforçam que a literacia em saúde, deve ser entendida como um recurso essencial, para a adoção de comportamentos protetores e a navegação eficaz no sistema de saúde (Sun et al., 2023).

Adota-se a faixa etária 15-18 anos por duas razões: (i) alinha com a definição do Global Burden of Disease (2019), permitindo assim as comparações internacionais; e (ii) capta um período de transição em que se consolidam comportamentos de risco e se iniciam trajetórias de doença. Esta delimitação orienta a seleção do estudo e a discussão dos resultados (Sun et al., 2023).

1.2.1 Definição e classificação das Doenças Cardiovasculares

As doenças do sistema circulatório constituem um grupo heterogéneo de condições, que afetam a estrutura e função cardíaca e vascular, representando globalmente a principal causa de morbimortalidade (WHO, 2019). Esta diversidade patológica exige dos indivíduos competências de saúde diferenciadas para compreensão, gestão e prevenção, justificando a necessidade de literacia específica neste domínio.

A taxonomia internacional distingue várias categorias principais que requerem competências específicas de gestão: a patologia coronariana, caracteriza-se pela formação de placas ateroscleróticas nas artérias que irrigam o miocárdio, podendo manifestar-se como angina ou enfarte agudo, e exigindo compreensão de conceitos como risco cardiovascular, adesão terapêutica e modificação comportamental. A doença cerebrovascular engloba as perturbações do fornecimento sanguíneo cerebral, sendo o acidente vascular cerebral a manifestação mais grave, cuja prevenção e gestão requerem literacia em saúde na identificação precoce de sintomas e compreensão de fatores de risco modificáveis.

1.2.2 Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares em Portugal

A análise epidemiológica portuguesa revela a persistência das doenças cardiovasculares, como principal causa de mortalidade, pois todos os anos são responsáveis por mais de 33 mil óbitos, representando cerca de um terço da mortalidade da população (Médis, 2025).

Esta preponderância, contextualizada com os défices de competências de saúde identificados anteriormente, sugere uma relação potencial entre limitações na literacia em saúde e resultados adversos de saúde populacional. Embora se observe um declínio gradual da mortalidade cardiovascular, este progresso pode estar ameaçado pelos baixos níveis de competências de saúde, identificados na população, particularmente se considerarmos que a prevenção eficaz, depende fundamentalmente da capacidade individual de compreender e implementar recomendações de saúde.

O período pandémico (COVID-19) revelou vulnerabilidades específicas na gestão cardiovascular, com muitos doentes a evitarem cuidados de saúde por receios infundados, exemplificando como as limitações na avaliação crítica de informação podem comprometer resultados de saúde (DGS, 2020).

Segundo o INE (2025), em 2023, as doenças cerebrovasculares foram a principal causa de morte em Portugal, com 9 177 óbitos e uma taxa de 86,7 por 100 000 habitantes,

inferior à registada em 2022 (92,1/100 000). Embora a taxa tenha diminuído 5,9% face a 2022 (−5,4 por 100 000), continua a ser essencial capacitar a população, em particular os jovens, em literacia em saúde cardiovascular. Este panorama sublinha a importância da literacia em saúde para o reconhecimento de sinais de alarme e a procura adequada e atempada de cuidados, incluindo medidas preventivas, com particular atenção a adolescentes e a adultos jovens, fase em que se consolidam comportamentos de risco.

1.2.3 Fatores de risco cardiovascular na população jovem portuguesa

A caracterização dos fatores de risco na população jovem, revela desafios específicos que se intersectam com as limitações de competências de saúde previamente identificadas. A aplicação eficaz da literacia em saúde, aos três níveis hierárquicos, torna-se essencial para a compreensão e gestão preventiva dos fatores identificados epidemiologicamente.

O INSEF 2015 (1.º Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico, um estudo transversal representativo a nível nacional e regional realizado em Portugal pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), que combinou questionário, exame físico (incluindo medição objetiva da pressão arterial) e, quando aplicável, colheitas laboratoriais (lipídios, HbA1c), em adultos 25–74 anos) seguiu os procedimentos europeus dos *Health Examination Surveys* (HES) (Nunes et al., 2019; INSA, 2017).

No INSEF 2015, a prevalência de hipertensão no grupo 25–44 anos foi 12,1% e apenas 44,7% dos hipertensos nessa faixa etária tinham consciência da sua condição, ilustrando a intersecção entre limitações de competências de saúde e desconhecimento de fatores de risco (Rodrigues et al., 2017). Esta desconexão sugere que uma proporção significativa de jovens pode estar a viver com fatores de risco não reconhecidos, comprometendo oportunidades de prevenção.

A evidência empírica em Portugal mostra a existência de um gradiente socioeconómico em saúde, isto é, uma variação sistemática dos riscos e comportamentos ao longo dos níveis de escolaridade, rendimento ou ocupação. A doença cardiovascular, o acidente vascular cerebral, a doença isquémica do coração, a hipertensão, os diabetes, a obesidade e o sedentarismo, são mais prevalentes nos estratos de nível socioeconómico mais baixo, enquanto o tabagismo tende a ser mais prevalente nos estratos mais elevados (Ribeiro et al., 2013). Resultados específicos sobre hipertensão nos cuidados de saúde primários, com dados de 2013, complementam este padrão (Macedo & Ferreira, 2015).

1.2.4 Comparação internacional e tendências

Portugal insere-se no grupo de países europeus com tendências favoráveis de redução da mortalidade cardiovascular em jovens adultos, conforme demonstrado por Bertuccio et al. (2011). Contudo, esta evolução positiva contrasta com os défices significativos de competências de saúde identificados, sugerindo que o progresso alcançado pode não ser sustentável sem investimentos direcionados em literacia em saúde.

O estudo de Tralhão et al. (2014) documentou, em adultos jovens saudáveis (candidatos à Força Aérea) entre 1991–2007, uma evolução global favorável do perfil de risco cardiovascular (melhoria do colesterol total e do *Framingham score*, estabilidade do *HeartScore*, diminuição do tabagismo), embora com aumento da pressão arterial sistólica, sublinhando a necessidade de vigilância continuada.

No decurso da última década, observaram-se mudanças relevantes para o grupo 15–18 anos: aumento da utilização de cigarros eletrónicos e novos produtos de nicotina entre jovens (13–15 anos, indicador sentinela para a entrada no grupo 15–18) (WHO, 2024); maior disponibilidade e consumo de alimentos ultraprocessados (Magalhães et al., 2021); níveis aquém do recomendado de atividade física e aumento do tempo sedentário e tempo de ecrã em crianças e jovens (6–17 anos), com potenciais repercussões no início da vida adulta (Pizarro et al., 2023; Musa et al., 2022). E ainda a difusão de tecnologias digitais de saúde em adultos, incluindo os adultos jovens, com potencial bidirecional (Miranda et al., 2023). Em conjunto, estes elementos contextualizam as tendências comportamentais e tecnológicas que afetam diretamente os jovens dos 15–18 anos (Sun et al., 2023).

1.2.5 Impacto socioeconómico

O custo anual das doenças cardiovasculares (DCV) na União Europeia foi estimado em 169 mil milhões de euros para a UE-25 (ano de referência 2003), o que corresponde a 372 euros per capita, este montante agrega os custos de saúde, as perdas de produtividade e os cuidados informais (aprox. 62%, 21% e 17%, respetivamente) (Leal et al., 2006).

Estimativas mais recentes para a UE-27 (2019/2021) apontam para 282 mil milhões de euros por ano, cerca de 630 euros por pessoa, com 55% afetos a cuidados de saúde e de longa duração, 17% a perdas de produtividade e 28% a cuidados informais (Luengo-Fernández et al., 2023). Estes números reforçam a escala económica das DCV no espaço europeu.

No contexto português, a relevância destes custos é acrescida pelas restrições orçamentais do sistema de saúde e pela necessidade de estratégias de prevenção custo-efetivas.

A evidência internacional indica que uma grande parte das mortes cardiovasculares prematuras é evitável através do controlo eficaz dos principais fatores de risco, por exemplo, até 80% dos enfartes e AVC prematuros podem ser prevenidos com medidas de saúde pública e cuidados clínicos oportunos (WHO, 2025; World Heart Federation, 2023). Deste modo, programas de desenvolvimento de competências de literacia em saúde, na população jovem, têm potencial para gerar menores custos futuros para o SNS e para a economia, através de menos hospitalizações e cuidados de saúde, menores perdas de produtividade e redução de cuidados informais associados à incapacidade ao longo das próximas décadas.

1.2.6 Síntese e implicações para a Literacia em Saúde Cardiovascular

A convergência entre os dados epidemiológicos apresentados e os défices de competências de saúde identificados pelos estudos nacionais, nomeadamente o trabalho pioneiro de Espanha et al. (2016), cria um quadro que justifica urgentemente intervenções direcionadas.

A posição das doenças cardiovasculares como principal causa de morte, combinada com a prevalência significativa de fatores de risco na população jovem, e baixo conhecimento sobre condições de saúde, evidencia uma oportunidade estratégica para prevenção primária através do desenvolvimento de literacia em saúde.

A identificação de fatores de risco modificáveis na população jovem, contextualizada com a elevada proporção de mortes cardiovasculares evitáveis, sugere que intervenções precoces de competências de saúde podem ter impacto populacional significativo. Esta oportunidade é particularmente relevante, considerando que os padrões de comportamento e competências estabelecidos na juventude tendem a persistir ao longo da vida.

As evidências apresentadas, particularmente pelos dados do estudo ILS-PT e pelas investigações subsequentes, fornecem uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias preventivas direcionadas ao grupo etário jovem português, representando uma oportunidade de investimento com potencial retorno em termos de saúde populacional, qualidade de vida e sustentabilidade económica do sistema de saúde.

O desenvolvimento de competências de literacia em saúde cardiovascular, nesta população representa assim, uma prioridade de investigação e intervenção, com potencial para quebrar ciclos de baixa literacia que se perpetuam ao longo da vida.

Capítulo 2: Método

2.1 Método de Investigação

O presente capítulo define o método desta investigação, nomeadamente, a utilização de uma abordagem qualitativa de natureza exploratória e descritiva, a análise documental e crítica, or forma a entender o panorama atual das campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares, aplicadas em Portugal e internacionalmente. Esta análise foi feita com base em estratégias de mudança comportamental, nomeadamente a *Behaviour Change Wheel* (BCW) de Michie et al. (2011), a *Behaviour Change Technique Taxonomy* (BCTT) de Michie et al. (2013), e a tipologia hierárquica de Literacia em Saúde de Nutbeam (2000). Esta análise permitiu identificar as componentes metodológicas utilizadas, as lacunas existentes e o potencial de eficácia de cada iniciativa.

2.2 Questão de pesquisa

De que forma as campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares podem ser eficazes no aumento do conhecimento e, paralelamente, contribuírem para alterar os comportamentos de risco entre os jovens portugueses, reduzindo a necessidade de recorrer aos serviços de saúde?

2.3 Objetivos e questões orientadoras de pesquisa

Que campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares já existem em Portugal e internacionalmente?

Que boas práticas se podem extrair e que lacunas se pode identificar dos resultados da aplicabilidade das campanhas internacionais, em Literacia em Doenças Cardiovasculares para o contexto nacional?

Os objetivos da presente dissertação passam por documentar as campanhas já existentes, com as seguintes informações: a organização promotora, o ano de lançamento, o público-alvo, os objetivos, as estratégias de implementação, os canais de divulgação, o envolvimento de *stakeholders,* os modelos de financiamento, os sistemas de avaliação e os resultados obtidos. E através da análise crítica identificar as lacunas, as oportunidades de melhoria das campanhas portuguesas e as boas práticas com vista à identificação de campanhas transferíveis para o contexto nacional.

Capítulo 3: Análise documental e crítica das campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares

3.1 Campanhas portuguesas de Literacia em Doenças Cardiovasculares

A análise que se segue baseia-se em informação institucional disponível até setembro de 2025, incluindo comunicados de imprensa, materiais promocionais e dados divulgados pelas organizações promotoras através dos seus canais oficiais.

O panorama nacional das campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares, revela uma abordagem fragmentada e heterogénea, com iniciativas desenvolvidas por diferentes atores do sistema de saúde, desde organizações médicas especializadas até as ONG. Esta análise examina criticamente as principais campanhas identificadas, avaliando os seus contributos, limitações e potencial de impacto. Tendo em conta, as limitações de competências de saúde identificadas no estudo ILS-PT (Espanha et al., 2016) e os défices de conhecimento cardiovascular documentados por Andrade et al. (2018).

"Maio, Mês do Coração"[1]

Durante décadas, maio tem sido sinónimo de consciencialização cardiovascular em Portugal. A campanha "Maio, Mês do Coração", promovida anualmente pela Fundação Portuguesa de Cardiologia, é a iniciativa de maior longevidade no panorama nacional, desenvolvendo-se ao longo de todo o mês com foco anual num fator de risco específico. Quem vive em Portugal certamente já se cruzou com os seus materiais: anúncios na televisão em vários canais, na rádio, vídeos promocionais antes dos filmes no cinema, cartazes nos transportes públicos, centros de saúde, escolas e ginásios. Nas edições mais recentes, a campanha expandiu-se para o universo digital através das redes sociais e plataformas online, dirigindo-se à população em geral, mas com particular atenção às "gerações mais jovens" para promover mudanças de comportamento desde cedo.

A análise desta iniciativa à luz dos modelos contemporâneos de mudança comportamental revela limitações significativas. Aplicando a *Behaviour Change Wheel* (BCW) de Michie et al. (2011), nota-se que se centra principalmente na componente de "educação" (dar informação), deixando de lado as dimensões de "capacitação" (desenvolver competências) e "motivação" (fortalecer a intenção de mudar comportamentos). Esta abordagem unidimensional contrasta com a evidência

[1] Fundação Portuguesa de Cardiologia. (s.d.). *Maio, Mês do Coração*. https://www.fpcardiologia.pt/atividades/maio-mes-do-coracao/

demonstrada que dar apenas informação não é suficiente, para promover mudanças de comportamento duradouras (Michie et al., 2013).

Analisando as técnicas específicas de mudança comportamental, segundo a *Behaviour Change Technique Taxonomy* (BCTT) (Michie et al., 2013), identifica-se o uso predominante de "instrução sobre como executar o comportamento" e "informação sobre consequências de saúde", mas há pouca incorporação de técnicas mais sofisticadas, como "reestruturação do ambiente social" ou "automonitorização do comportamento".

No contexto da tipologia hierárquica de Nutbeam (2000), a campanha limita-se ao desenvolvimento da literacia funcional, não abordando as dimensões interativa e crítica essenciais para a autonomia na gestão da saúde cardiovascular.

A ausência de segmentação etária específica, ignora as diferentes necessidades de literacia dos diferentes grupos etários da população, perpetuando as lacunas de conhecimento cardiovascular identificadas nos portugueses (Andrade et al., 2018). Esta limitação é particularmente relevante no contexto dos determinantes sociais da saúde, considerando que jovens de meios socioeconómicos mais desfavorecidos, enfrentam dupla vulnerabilidade: menor literacia geral (OECD, 2024) e menor acesso a informação cardiovascular de qualidade, perpetuando as desigualdades de saúde identificadas por Ribeiro et al. (2013). A abordagem generalista não incorpora estratégias específicas para os múltiplos fatores de risco cardiovascular (tabaco, pressão arterial, alimentação, atividade física, sono, álcool, stress), limitando o potencial preventivo da intervenção.

"Cada Segundo Conta"[2]

"Quando alguém sente dor no peito, cada decisão pode determinar o seu futuro". A Associação Portuguesa de Intervenção Cardiovascular criou o projeto "Cada Segundo Conta", integrado na iniciativa global *Stent Save a Life*, para educar a população sobre o reconhecimento dos sintomas de enfarte agudo do miocárdio e a importância de ligar rapidamente para o 112. Este projeto multiplica-se através de websites, materiais distribuídos em hospitais e centros de saúde, e campanhas nas redes sociais. Complementa-se com iniciativas sazonais como "A Saúde do Coração não Tira Férias" durante o verão e campanhas natalícias, mantendo sempre o foco nos estilos de vida saudáveis. A fundamentação é preocupante, mas real: mais de dois terços dos portugueses

[2] Associação Portuguesa de Intervenção Cardiovascular. (2023). *Cada Segundo Conta*. https://www.cadasegundoconta.pt/

não conhecem os sintomas de enfarte e apenas um terço sabe como utilizar adequadamente os serviços de emergência (APIC, 2023).

Esta iniciativa distingue-se pela sua fundamentação epidemiológica sólida e pela articulação com protocolos internacionais de intervenção cardiovascular. Contudo, a análise segundo os princípios da BCW (Michie et al., 2011) revela limitações na componente motivacional, centrando-se na transmissão de conhecimento sem abordar as barreiras comportamentais à procura de cuidados de emergência.

Aplicando a BCTT (Michie et al., 2013), esta campanha utiliza predominantemente "informação sobre consequências de saúde" e "instrução sobre como executar o comportamento", mas não evidencia a incorporação de técnicas motivacionais como "identificação de discrepâncias" entre comportamento atual e desejado ou "resolução de problemas" para ultrapassar barreiras práticas. Opera predominantemente no nível funcional da tipologia de Nutbeam (2000), fornecendo informação técnica sem desenvolver competências críticas, de avaliação de sintomas ou capacidades interativas de comunicação com profissionais de saúde.

Mais criticamente, a abordagem generalista não considera as especificidades da população jovem, que apresenta padrões distintos de procura de cuidados de saúde e menor perceção de risco cardiovascular. Esta lacuna é particularmente preocupante, considerando que jovens de estratos socioeconómicos mais baixos podem enfrentar barreiras adicionais no acesso a cuidados de emergência, como documentado por Ribeiro et al. (2013), requerendo estratégias de literacia específicas que abordem estas vulnerabilidades sistémicas. A natureza episódica das campanhas complementares, embora contextualmente relevante, compromete a consolidação de conhecimentos, contrariando as recomendações para intervenções sustentadas em LS. A abordagem focalizada nos sintomas de enfarte não integra uma perspetiva multifatorial de prevenção cardiovascular primária, limitando o impacto educativo global.

"55 é a sua Linha Vermelha"[3]

"Para quem já viveu um evento cardiovascular, conhecer os números pode fazer a diferença entre uma vida plena e novas complicações". A Fundação Portuguesa de Cardiologia, em parceria com a Novartis, lançou em 2024-2025 a campanha "55 é a sua Linha Vermelha", focada no controlo rigoroso do colesterol LDL em pessoas que já

[3] Fundação Portuguesa de Cardiologia. (2025). *55 é a sua linha vermelha*. https://www.55linhavermelha.pt/

sofreram ataques cardíacos ou outros eventos cardiovasculares. A campanha oferece uma plataforma digital onde os utilizadores podem autoavaliar o seu risco, interpretar as suas análises ao colesterol e receber orientações sobre quando procurar ajuda médica. O objetivo é claro: manter o colesterol LDL abaixo de 55 mg/dL, um valor crítico para quem tem alto risco cardiovascular. A informação chega às pessoas através de canais digitais, parcerias com hospitais e a comunicação direta dos médicos com os seus doentes.

A parceria com a indústria farmacêutica requer transparência e mitigação de potenciais enviesamentos na informação veiculada, aspeto que deve ser considerado na avaliação crítica da iniciativa. Esta campanha representa uma evolução significativa na personalização da informação cardiovascular, incorporando ferramentas de autoavaliação que podem contribuir para o desenvolvimento da literacia crítica (Nutbeam, 2000). A utilização de plataformas digitais interativas alinha-se com os padrões de consumo informacional da população jovem (Ponte et al., 2024).

Analisando as técnicas de mudança comportamental empregues (BCTT, Michie et al., 2013), identifica-se a aplicação de "automonitorização do comportamento" através das ferramentas de avaliação, e o "feedback sobre o comportamento" através da interpretação personalizada de resultados, representando um avanço relativamente às campanhas puramente informativas.

Contudo, a segmentação para doentes em prevenção secundária limita drasticamente a aplicabilidade à população jovem, que se encontra predominantemente em fase de prevenção primária. Esta limitação é particularmente relevante no contexto português, onde a prevalência de fatores de risco cardiovascular na população jovem justificaria intervenções preventivas (Rodrigues et al., 2017). Embora metodologicamente inovadora, perpetua a lacuna identificada por Barros et al. (2023) relativamente à ausência de instrumentos de literacia cardiovascular validados para jovens saudáveis.

Adicionalmente, o foco exclusivo no colesterol LDL não aborda a multidimensionalidade dos fatores de risco cardiovascular, limitando o potencial educativo da intervenção. No contexto dos determinantes sociais, a dependência de plataformas digitais pode excluir jovens com menor literacia digital ou acesso limitado à internet, perpetuando desigualdades no acesso à informação de saúde. A abordagem isolada de um único fator de risco não promove competências de gestão integrada dos múltiplos determinantes cardiovasculares (tabaco, pressão arterial, alimentação, atividade física, stress).

"O Meu Coração Bate Saudável"[4]

Em algumas escolas portuguesas, crianças de 9 anos aprenderam a cuidar do coração de uma forma que nunca tinham imaginado. O projeto "O Meu Coração Bate Saudável", desenvolvido pela Sociedade Portuguesa de Cardiologia, em colaboração com a Fundação Portuguesa de Cardiologia e publicado em 2023, representa a iniciativa mais rigorosa metodologicamente do panorama nacional. Dirigido especificamente ao 4.º ano de escolaridade, este projeto levou cardiologistas às salas de aula, envolveu nutricionistas em aulas práticas, e deu aos professores ferramentas concretas para educar sobre saúde cardiovascular. As crianças receberam não apenas conhecimento através de manuais e livros adaptados à sua idade, mas também competências práticas sobre alimentação saudável, atividade física e o funcionamento do coração. O que torna este projeto especial é a sua avaliação: questionários aplicados antes e depois da intervenção mediram objetivamente os conhecimentos, atitudes e hábitos das crianças, revelando melhorias globais de 9,5%, com destaque para a atividade física (14,5%) e conhecimento anatómico (12,3%) (Timóteo et al., 2023).

Esta iniciativa representa um avanço significativo na aplicação de princípios de mudança comportamental sustentada, integrando as componentes de capacidade, oportunidade e motivação preconizadas pela BCW (Michie et al., 2011). A análise das técnicas específicas de mudança comportamental, revela a utilização sofisticada de múltiplas abordagens da BCTT (Michie et al., 2013), incluindo "instrução sobre como executar o comportamento" (aulas práticas), "demonstração do comportamento" (modelação por profissionais), "reestruturação do ambiente físico" (contexto escolar) e "apoio social" (envolvimento familiar através do livro).

O desenho metodológico, com avaliação pré-pós utilizando instrumentos validados, contrasta favoravelmente com a ausência generalizada de avaliação de impacto nas restantes campanhas nacionais. Contudo, a restrição etária a crianças de 9 anos limita a extrapolação dos resultados. Esta limitação é particularmente relevante considerando que os padrões de LS diferem significativamente entre crianças, adolescentes e adultos jovens (Francisco & Arriaga, 2023).

[4] Timóteo, A. T., Marques, M. I., Cachulo, M. C., Dinis, P., Negrão, L., Barreiros-Mota, I., Dores, H., & Gonçalves, L. (2023). "O meu coração bate saudável" – Resultados de um projeto piloto para literacia em saúde em crianças portuguesas. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, *42*(11), 885-892. https://doi.org/10.1016/j.repc.2023.03.015

A implementação em contexto socioeconómico médio-baixo sugere potencial para abordar determinantes sociais, mas a ausência de grupos de comparação com diferentes estratos socioeconómicos, limita a compreensão do impacto diferencial. A ausência de seguimento longitudinal impede a avaliação da sustentabilidade dos ganhos e da transferência de competências para fases posteriores do desenvolvimento. Embora integre múltiplos componentes preventivos, a abordagem poderia ser fortalecida com maior ênfase, na gestão integrada de fatores de risco comportamentais como sono, gestão do stress e prevenção do consumo de substâncias.

"Fast Heroes 112"[5]

Quatro personagens com nomes portugueses transformaram-se em super-heróis improváveis: Francisco, Fernando, Fátima e Tomás ensinam crianças a reconhecer quando alguém pode estar a sofrer um AVC. Esta iniciativa internacional chegou a Portugal em 2021 através de parcerias entre o setor público e privado, dirigindo-se a crianças dos 5 aos 9 anos. Através de livros digitais interativos, jogos online e atividades que pais e professores podem implementar em casa ou na escola, as crianças aprendem os sinais de alarme do acidente vascular cerebral e a importância de agir rapidamente. A campanha inclui ainda um elemento divertido: crianças de todo o mundo podem participar numa tentativa de recorde mundial enviando fotografias com máscaras de super-herói. O objetivo vai além das próprias crianças - espera-se que elas influenciem os comportamentos das suas famílias, criando um efeito multiplicador de conhecimento.

Esta iniciativa demonstra sofisticação na utilização de elementos narrativos e lúdicos para transmitir conhecimento médico complexo, alinhando-se com princípios contemporâneos de educação em saúde baseada em *storytelling*. A estratégia de gamificação pode contribuir para uma maior retenção e evocação de informação crítica, em conformidade com as teorias da aprendizagem multimédia.

Aplicando a BCTT (Michie et al., 2013), identifica-se a utilização eficaz de "instrução sobre como executar o comportamento", "demonstração do comportamento" através das narrativas e "apoio social" através do envolvimento familiar. O reconhecimento como finalista em prémios de literacia em saúde valida a qualidade metodológica da abordagem.

[5] Fast Heroes. (2021). *Fast Heroes 112: Descubra como lutar contra o AVC com toda a família*. https://pt-pt.fastheroes.com/

Contudo, o foco exclusivo na patologia cerebrovascular, embora epidemiologicamente justificado, não aborda a prevenção cardiovascular primária mais relevante para a população jovem. A faixa etária-alvo situa-se muito aquém do grupo demográfico desta investigação, limitando a aplicabilidade dos modelos pedagógicos desenvolvidos. A dependência de recursos digitais pode criar barreiras de acesso para crianças de famílias com menores recursos socioeconómicos, perpetuando desigualdades no acesso à educação em saúde identificadas por Ribeiro et al. (2013).

Adicionalmente, não foram identificados dados de avaliação de impacto específicos para a implementação portuguesa, impedindo a análise de eficácia no contexto nacional. A centralização no reconhecimento de sintomas de AVC não promove competências preventivas relacionadas com os fatores de risco modificáveis multifatoriais.

"Heróis Contra a Hipertensão"[6]

A mitologia egípcia ganhou uma missão moderna nas escolas portuguesas. O projeto "Heróis Contra a Hipertensão", desenvolvido pelo Núcleo de Estudos de Prevenção e Risco Vascular da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna e divulgado em 2024, utiliza as figuras de Hathor, Thoth e Anúbis para ensinar crianças dos 5 aos 10 anos sobre hipertensão arterial. Estes deuses antigos representam agora os pilares da prevenção cardiovascular: escuta emocional, conhecimento e ação. Na narrativa, enfrentam vilões como o "Sr. Salgado" e o "Capitão Stress", personagens que simbolizam os fatores de risco que as crianças podem aprender a controlar. Concebido para integração nas aulas, o projeto fornece aos professores recursos pedagógicos alinhados com os objetivos de cidadania e saúde. Conta com o apoio científico de várias sociedades médicas e divulga-se através de comunicação científica e redes sociais profissionais.

Esta iniciativa revela sofisticação conceptual na utilização de símbolos culturais universais para facilitar a aprendizagem, potencialmente favorecendo processos de memorização e retenção através de associações simbólicas. A integração curricular oferece vantagens de sistematização e continuidade que contrastam com a natureza episódica das campanhas mediáticas.

Analisando as técnicas de mudança comportamental (BCTT, Michie et al., 2013), evidencia a incorporação de "instrução sobre como executar o comportamento" através

[6] Vasconcelos, P. (2025, 28 de agosto). Heróis contra a hipertensão. Quando as crianças podem ser guardiãs da saúde. *Observador*. https://observador.pt/opiniao/herois-contra-a-hipertensao-quando-as-criancas-podem-ser-guardias-da-saude/

das atividades pedagógicas e "reestruturação do ambiente social" através da integração escolar, representando uma abordagem mais sofisticada que campanhas puramente informativas. A fundamentação em evidência científica sobre hipertensão como fator de risco major fortalece a relevância clínica da intervenção.

Contudo, a população-alvo permanece significativamente abaixo da faixa etária de interesse desta investigação, perpetuando a lacuna de intervenções dirigidas aos jovens 15-18 anos. A ausência de dados de avaliação de impacto disponíveis publicamente impede a análise de eficácia e replicabilidade. Mais criticamente, o foco isolado na hipertensão não aborda a natureza multifatorial do risco cardiovascular, limitando o desenvolvimento de competências de literacia abrangentes.

No contexto dos determinantes sociais, a dependência da integração curricular pode excluir crianças em situação de abandono escolar ou com acesso limitado ao ensino formal, grupos particularmente vulneráveis aos fatores de risco cardiovascular. A abordagem centrada num único fator de risco não promove a compreensão integrada dos múltiplos determinantes cardiovasculares (alimentação, atividade física, sono, tabaco, álcool).

"Sociedade Portuguesa de Literacia em Saúde - Programas de Intervenção Comunitária"[7]

Uma abordagem diferente emergiu em 2022 com a criação da Sociedade Portuguesa de Literacia em Saúde, que desenvolveu programas de intervenção dirigidos diretamente às comunidades. Projetos como o ACOLHER apoiam populações refugiadas e migrantes, enquanto o Programa Regional de Promoção da Literacia em Saúde dos Açores adapta estratégias às especificidades insulares. Desde 2023, eventos comunitários de promoção da saúde cardiovascular combinam movimento físico, alimentação saudável, gestão emocional e conexão social. Estes programas dirigem-se tanto a pessoas com fatores de risco cardiovascular (hipertensão, colesterol elevado, excesso de peso) como a pessoas saudáveis que podem influenciar outros. As equipas multidisciplinares de profissionais de saúde utilizam metodologias participativas, divulgando o seu trabalho através de canais digitais, parcerias locais e redes profissionais.

A abordagem da SPLS representa uma evolução conceptual significativa na literacia em saúde nacional, integrando determinantes sociais da saúde numa perspetiva de curso

[7] Sociedade Portuguesa de Literacia em Saúde. (2022). *Intervenções comunitárias*. https://splsportugal.com/intervencoes-comunitarias/

de vida. A metodologia de intervenção comunitária participativa alinha-se com recomendações internacionais para promoção de literacia em saúde em contextos de vulnerabilidade social.

Aplicando os princípios da BCW (Michie et al., 2011), os programas demonstram reconhecimento das três componentes essenciais: capacidade (através da educação multidisciplinar), oportunidade (através da reestruturação de ambientes comunitários) e motivação (através do apoio social e da conexão interpessoal). A utilização de técnicas como "apoio social", "reestruturação do ambiente físico" e "identificação social" segundo a BCTT (Michie et al., 2013) representa um avanço relativamente às campanhas puramente educativas.

A diversidade de programas desenvolvidos sugere flexibilidade metodológica e capacidade de adaptação a diferentes contextos populacionais, incluindo populações marginalizadas frequentemente excluídas de campanhas convencionais. O enfoque explícito nos determinantes sociais da saúde posiciona esta abordagem como particularmente relevante para abordar as desigualdades cardiovasculares documentadas por Ribeiro et al. (2013), especialmente em jovens de meios socioeconómicos desfavorecidos que enfrentam dupla vulnerabilidade em termos de literacia e acesso aos cuidados.

Contudo, a natureza recente da organização e a diversidade de projetos em curso limitam a disponibilidade de dados de avaliação sistemática. A informação publicamente disponível sobre metodologias específicas, critérios de seleção de participantes e instrumentos de avaliação permanece insuficiente para análise rigorosa de eficácia. Adicionalmente, embora os programas incluam adultos jovens no público-alvo, não foram identificadas estratégias específicas de segmentação etária ou adaptação de conteúdos às necessidades particulares desta população. A abordagem holística integra naturalmente múltiplos fatores de risco (atividade física, alimentação, stress, conexão social), representando um modelo mais abrangente de prevenção cardiovascular.

3.1.1 Do Contexto nacional para o panorama internacional

A análise das campanhas portuguesas de literacia em doenças cardiovasculares revela limitações sistemáticas que justificam o exame de modelos internacionais para identificar estratégias mais eficazes. As lacunas identificadas no panorama nacional, predominância de abordagens dirigidas a crianças em idade escolar precoce, ausência de segmentação

específica ensino secundário e universitário, limitação ao nível funcional da literacia em saúde, e carência de instrumentos de avaliação validados, contrastam com iniciativas internacionais que demonstram maior sofisticação metodológica e alcance etário mais abrangente.

Para fundamentar empiricamente uma proposta de intervenção dirigida à população jovem portuguesa, torna-se essencial examinar as experiências internacionais mais relevantes, analisando os seus modelos de implementação, estratégias de mudança comportamental e mecanismos de sustentabilidade. Esta análise comparativa permitirá identificar elementos transferíveis para o contexto nacional, considerando as especificidades culturais, socioeconómicas e institucionais portuguesas.

3.2 Campanhas Internacionais de Literacia em Doenças Cardiovasculares

A experiência internacional na promoção de literacia em doenças cardiovasculares oferece modelos referenciais que contrastam significativamente com o panorama fragmentado identificado em Portugal. Esta análise examina as principais iniciativas globais, contextualizando os seus contributos metodológicos e limitações, estabelecendo paralelos com as lacunas identificadas no contexto nacional e fornecendo evidência empírica para fundamentar a futura proposta de intervenção.

"Programa SI!"[8]

Em Espanha, o sistema educativo integrou uma revolução silenciosa na educação cardiovascular. O Programa SI!, desenvolvido a partir de 2011 pelo *Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares* (CNIC) em colaboração com o *Mount Sinai Hospital*, representa a referência metodológica internacional mais robusta em literacia cardiovascular escolar. Este programa acompanha as crianças desde os 3 anos até aos 16, adaptando-se às diferentes fases de desenvolvimento com quatro componentes fundamentais: alimentação saudável, atividade física, conhecimento do corpo humano e coração, e gestão emocional. Integrado no currículo escolar, utiliza materiais educativos especializados, plataformas digitais e parcerias com autoridades educativas locais e

[8] Peñalvo, J. L., Santos-Beneit, G., Sotos-Prieto, M., Bodega, P., Oliva, B., Orrit, X., Rodriguez, C., Fernandez-Alvira, J. M., Redondo, J., Vedanthan, R., Bansilal, S., Gomez, E., & Fuster, V. (2015). The SI! Program for cardiovascular health promotion in early childhood: A cluster-randomized trial. *Journal of the American College of Cardiology*, *66*(13), 1525-1534. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.07.060

municípios, alcançando milhões de estudantes espanhóis ao longo das várias etapas educativas (Peñalvo et al., 2015).

Este programa apresenta semelhanças metodológicas significativas com o projeto português "O Meu Coração Bate Saudável" (Timóteo et al., 2023), evidenciando a convergência internacional de modelos de intervenção baseados em evidência. A análise comparativa revela que o projeto português adotou a estrutura tripartida similar ao SI! (alimentação, atividade física, conhecimento anatómico), mas não incorporou a componente de gestão emocional, limitando o potencial holístico da intervenção. Os resultados do SI! demonstram eficácia significativa com melhorias globais no score conhecimentos-atitudes-hábitos de 3,45 pontos (IC 95%, 1,84-5,05) após um ano de intervenção, enquanto o contexto português reporta melhorias de 9,5%. As magnitudes reportadas entre programas (pontos em escalas compostas vs. percentagens) não são diretamente comparáveis, devendo a leitura focar-se na consistência e robustez dos efeitos observados em ambos os contextos (Santos-Beneit et al., 2015).

Aplicando os modelos teóricos de mudança comportamental, o SI! integra sistematicamente as três componentes da BCW (Michie et al., 2011): capacidade através de educação curricular estruturada, oportunidade mediante reestruturação do ambiente escolar e familiar, e motivação através de elementos lúdicos e participação familiar. A utilização sofisticada da BCTT inclui técnicas avançadas como "reestruturação do ambiente físico", "apoio social" sustentado, "automonitorização do comportamento" e "identificação social" através das atividades familiares (Michie et al., 2013).

No contexto da tipologia de Nutbeam (2009), o programa desenvolve os três níveis hierárquicos: funcional através dos conteúdos curriculares, interativo através das atividades práticas e familiares, e crítico através da análise de informação nutricional e tomada de decisão autónoma.

"Every Minute Matters"[9]

Nos estádios de futebol ingleses, uma revolução silenciosa começou a salvar vidas. A *British Heart Foundation*, em parceria com *Sky Bet* e a *English Football League*, lançou em maio de 2024 a iniciativa "Every Minute Matters", que transformou estádios de futebol em centros de aprendizagem de reanimação cardiopulmonar. A campanha estabeleceu a ambiciosa meta de ensinar RCP a 270.000 pessoas através da ferramenta

[9] British Heart Foundation & Sky Bet. (2024). *Every Minute Matters*. https://www.bhf.org.uk/how-you-can-help/corporate-partnerships/our-corporate-partners/sky-bet

online RevivR, aproveitando a paixão dos adeptos de futebol para criar uma das campanhas de literacia em saúde mais inovadoras da Europa. Através de eventos nos estádios da *English Football League*, redes sociais, plataformas digitais e a colaboração de figuras icónicas do desporto, a campanha conseguiu mobilizar especialmente os jovens adultos, um grupo tradicionalmente difícil de alcançar. Em abril de 2025, ultrapassou a meta inicial de 270.000 pessoas treinadas em RCP, demonstrando o poder da estratégia híbrida que combina experiências presenciais em estádios com aprendizagem digital.

Esta campanha exemplifica a aplicação criativa de "reestruturação do ambiente social" através da utilização de contextos desportivos para educação em saúde, técnica avançada da BCTT (Michie et al., 2013). A estratégia demonstra sofisticação na componente motivacional da BCW, utilizando "identificação social" com figuras desportivas e "apoio social" através da participação coletiva em estádios para promover adesão (Michie et al., 2011). O sucesso documentado no alcance das metas estabelecidas sugere um novo paradigma na utilização de plataformas desportivas para educação em saúde.

A integração de elementos digitais (RevivR) com experiências presenciais (eventos em estádios) oferece um modelo híbrido particularmente relevante para a população jovem que valoriza tanto experiências digitais quanto sociais.

Contudo, a restrição ao contexto futebolístico pode limitar o alcance a populações não interessadas neste desporto, criando barreiras de acesso baseadas em preferências culturais. A centralização na RCP, embora crítica para emergências, não aborda a prevenção primária cardiovascular necessária para a população jovem saudável. A dependência de parcerias comerciais (*Sky Bet*) levanta questões sobre sustentabilidade a longo prazo e potencial para enviesamentos comerciais na informação veiculada. A ausência de avaliação sistemática de retenção de competências impede a análise da eficácia real da formação online, limitando-se a métricas de participação inicial.

"Kids Heart Challenge e American Heart Challenge"[10]

Há quase cinco décadas que escolas americanas transformam fevereiro num mês especial para o coração. Os programas *Kids Heart Challenge* (escolas primárias) e *American Heart Challenge* (escolas secundárias), implementados pela *American Heart Association*, constituem o modelo de literacia cardiovascular escolar mais duradouro

[10] American Heart Association. (2025). *School programs*. https://www.heart.org/en/professional/educator/school-programs

internacionalmente. Estes programas conseguem uma combinação única: educam sobre saúde cardiovascular, promovem atividade física e envolvem as crianças na angariação de fundos para investigação, tudo através de atividades como salto à corda, basquetebol e dança. A sua presença estende-se por todo o sistema educativo americano através de websites, aplicação móvel *AHA Schools*, parcerias com a NFL (NFL PLAY 60) e colaboração com professores de educação física. Dirigem-se a crianças dos 5 aos 18 anos, adaptando conteúdos e atividades a cada grupo etário, incluindo módulos sobre RCP, prevenção do tabagismo e *vaping*, nutrição e bem-estar mental (American Heart Association, 2025). O programa *Youth Heart Ambassadors* complementa esta estratégia selecionando jovens afetados por doenças cardiovasculares para servirem como porta-vozes nacionais, criando um modelo de *peer education* particularmente eficaz para a população adolescente.

A longevidade destes programas demonstra sustentabilidade através de financiamento diversificado (angariação escolar, parcerias corporativas, subsídios governamentais) que poderia servir de modelo para iniciativas portuguesas. A integração sistemática no currículo escolar assegura alcance universal e continuidade, contrastando com a natureza episódica das campanhas nacionais identificadas. A adaptação etária específica oferece um modelo para segmentação da população jovem 15-18 anos em subgrupos com necessidades diferenciadas. O componente *Youth Heart Ambassadors* demonstra a eficácia de estratégias *peer-to-peer* particularmente relevantes para adolescentes e jovens adultos.

Contudo, a dependência de sistemas educativos bem estruturados e com recursos adequados limita a transferibilidade para contextos com menor investimento em educação física e saúde escolar. A ênfase na angariação de fundos pode desviar o foco da educação em saúde para objetivos comerciais, comprometendo a qualidade pedagógica das intervenções. A ausência de seguimento longitudinal sistematizado impede a avaliação da sustentabilidade dos conhecimentos e comportamentos adquiridos. A centralização no contexto escolar formal exclui jovens fora do sistema educativo, grupo particularmente vulnerável a fatores de risco cardiovascular.

"Jump Rope for Heart (Supporting Young Hearts)"[11]

Durante mais de quatro décadas, o salto à corda tornou-se sinónimo de educação cardiovascular em escolas de três continentes. O programa *Jump Rope for Heart*, originalmente desenvolvido pela *American Heart Association* e posteriormente integrado nos programas Kids Heart Challenge, estendeu-se ao Canadá através da *Heart and Stroke Foundation* e à Austrália através da *Heart Foundation*. Esta iniciativa pioneira utiliza o salto à corda como veículo de educação cardiovascular e angariação de fundos, combinando 3-4 semanas de treino estruturado com educação sobre saúde cardíaca e responsabilidade social. Milhões de crianças anualmente participam através de escolas primárias e secundárias, utilizando materiais educativos impressos e digitais, parcerias com professores de educação física e eventos comunitários. O programa dirige-se principalmente a crianças e adolescentes dos 5-15 anos, com particular eficácia nas escolas primárias onde culmina as unidades curriculares de educação física.

Esta iniciativa representa um modelo histórico de integração entre atividade física, educação em saúde e responsabilidade social que influenciou o desenvolvimento posterior de programas como o SI! e os desdobramentos americanos contemporâneos. A utilização de atividade física estruturada como veículo educativo demonstra aplicação precoce de princípios da BCW, combinando capacidade (aprendizagem de competências), oportunidade (ambiente escolar estruturado) e motivação (elementos lúdicos e competitivos) (Michie et al., 2011).

O modelo de envolvimento familiar através da angariação de fundos cria "apoio social" sustentado e "identificação social" com a causa cardiovascular, técnicas avançadas da BCTT (Michie et al., 2013). A longevidade do programa demonstra sustentabilidade através de múltiplas fontes de financiamento e integração curricular, oferecendo lições para a continuidade de iniciativas portuguesas. A simplicidade conceptual (salto à corda + educação + angariação) facilita a implementação por professores sem formação médica especializada, contrastando com a complexidade de alguns modelos contemporâneos.

Contudo, a evolução para modelos mais abrangentes (Kids Heart Challenge) sugere limitações da abordagem centrada numa única atividade física. A dependência de angariação de fundos pode criar pressão comercial incompatível com objetivos educacionais puros, limitando o foco na literacia em saúde.

[11] American Heart Association. (2025, 13 de junho). *Putting the 'fun' in fundraising*. https://www.heart.org/en/around-the-aha/putting-the-fun-in-fundraising

“Iniciativas Globais: World Heart Day”[12]

Todos os anos, a 29 de setembro, o mundo une-se numa só voz pela saúde cardiovascular. O *World Heart Day*, estabelecido em 2000 pela *World Heart Federation*, representa a plataforma global mais ampla de sensibilização cardiovascular, alcançando anualmente milhões de pessoas em mais de 100 países. Esta iniciativa orquestra campanhas mediáticas globais, eventos locais organizados pelas sociedades nacionais de cardiologia, materiais educativos em múltiplas línguas e campanhas coordenadas nas redes sociais. O alcance realiza-se através de organizações médicas nacionais, meios de comunicação social, redes sociais, eventos comunitários e parcerias com organizações internacionais como a WHO. O tema de 2025, "Don't Miss a Beat", concentra-se na prevenção de mortes prematuras por doença cardiovascular, com particular relevância para a população jovem, marcando o 25º aniversário desta iniciativa histórica (World Heart Federation, 2025).

Esta iniciativa exemplifica a aplicação de "reestruturação do ambiente social" a escala global, criando um momento anual de consciencialização coletiva que transcende fronteiras nacionais e culturais. A estratégia utiliza "identificação social" através de campanhas unificadas e "apoio social" através de eventos comunitários coordenados globalmente (Michie et al., 2013). A amplitude global oferece economias de escala na produção de materiais educativos e permite partilha de melhores práticas entre países com diferentes contextos socioeconómicos. A flexibilidade para adaptação local mantendo coerência global oferece um modelo para iniciativas portuguesas que pretendam integração europeia ou internacional. O envolvimento de sociedades médicas assegura credibilidade científica e acesso a redes profissionais especializadas.

Contudo, a natureza episódica (anual) limita o impacto sustentado na mudança comportamental, funcionando mais como sensibilização pontual do que educação continuada. A dependência de organizações médicas voluntárias para implementação local cria variabilidade significativa na qualidade e alcance das atividades nacionais. A generalidade das mensagens para alcançar públicos diversificados pode diluir o impacto específico na população jovem. A ausência de instrumentos de avaliação padronizados impede a mensuração sistemática do impacto global da iniciativa.

[12] World Heart Federation. (2025). *World Heart Day 2025 – Global action for heart health*. https://world-heart-federation.org/world-heart-day/

"World Restart a Heart Day"[13]

"Numa sala de aula, num centro comercial, numa empresa, em qualquer lugar, qualquer pessoa pode aprender a salvar uma vida em poucos minutos". Instituído pelo *European Resuscitation Council* como *European Restart a Heart Day* em 2013 e expandido pelo ILCOR para *World Restart a Heart* a partir de 2018 (16 de outubro), esta iniciativa foca-se especificamente no ensino de RCP para aumentar as taxas de sobrevivência de paragem cardiorrespiratória. A estratégia combina eventos de formação em massa, demonstrações públicas, campanhas nas redes sociais (#WorldRestartAHeart) e parcerias com escolas e organizações comunitárias. A divulgação realiza-se através de conselhos nacionais de reanimação, organizações médicas, instituições educativas e até parlamentos nacionais (tendo sido fundada com apoio do Parlamento Europeu). Dirige-se à população geral com ênfase particular em jovens e estudantes como multiplicadores de competências, utilizando o slogan motivador "All citizens of the world can save a life" que ressoa especialmente com a população jovem (ILCOR, European Resuscitation Council, 2025).

Esta iniciativa representa um modelo focado de literacia específica (RCP) com aplicação prática imediata e mensurável, contrastando com abordagens mais amplas de promoção geral da saúde. A coordenação internacional através do ILCOR assegura padronização técnica e coerência metodológica, oferecendo um modelo para iniciativas portuguesas que pretendam adesão a standards internacionais. A simplicidade da mensagem ("qualquer pessoa pode salvar uma vida") facilita a comunicação e memorização, particularmente eficaz para jovens. O envolvimento de estudantes como formadores cria modelos peer-to-peer especialmente relevantes para a população jovem.

Contudo, a restrição à RCP, embora crítica, não aborda a prevenção primária cardiovascular necessária para jovens saudáveis. A natureza anual e episódica limita a consolidação de competências que requerem prática regular para manutenção. A dependência de voluntários especializados para formação pode limitar o alcance em contextos com recursos humanos limitados. A ausência de seguimento longitudinal das competências adquiridas impede a avaliação da retenção e aplicação prática dos conhecimentos.

[13] Böttiger, B. W., Lockey, A., Aickin, R., Castren, M., de Caen, A., Escalante, R., Kern, K. B., Lim, S. H., Nadkarni, V., Neumar, R. W., Nolan, J. P., Stanton, D., Wang, T.-L., & Perkins, G. D. (2018). "All citizens of the world can save a life" - The World Restart a Heart (WRAH) initiative starts in 2018. *Resuscitation*, *128*, 188-190. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.04.015

3.3 Síntese e implicações para o desenvolvimento de intervenções nacionais

A análise crítica das iniciativas internacionais revela padrões consistentes que contrastam marcadamente com as limitações identificadas no panorama português. Internacionalmente, observa-se integração sistemática de múltiplas componentes da BCW (Michie et al., 2011), com particular sofisticação na componente motivacional através de elementos lúdicos, identificação social e apoio comunitário sustentado. A aplicação da BCTT demonstra utilização regular de técnicas avançadas como "reestruturação do ambiente social", "automonitorização do comportamento" e "apoio social" estruturado, contrastando com o predomínio de técnicas básicas identificado nas campanhas portuguesas (Michie et al., 2013).

Relativamente à tipologia de Nutbeam (2000), as iniciativas internacionais mais sofisticadas *(SI!, Kids Heart Challenge*) desenvolvem sistematicamente os três níveis hierárquicos, enquanto as campanhas portuguesas se limitam predominantemente ao nível funcional. A integração de componentes interativas através de atividades práticas e familiares e de competências críticas através de análise de informação e tomada de decisão autónoma oferece modelos referenciais para futuras intervenções nacionais.

Contudo, a análise revela também limitações sistemáticas que espelham parcialmente as lacunas nacionais. A predominância de abordagens centradas em idades escolares (5-18 anos) perpetua a ausência de modelos específicos para jovens dos 15-18 anos no ensino secundário em Portugal.

Mais criticamente, a ausência generalizada de avaliação longitudinal com instrumentos validados impede a construção de uma base de evidência sólida sobre eficácia comparativa de diferentes modelos. Esta limitação internacional espelha e amplifica a lacuna metodológica identificada por Barros et al. (2023) no contexto português.

Capítulo 4: Proposta de Intervenção de Literacia em Doenças Cardiovasculares

4.1 Programa de Intervenção - *Cardíaca Mente*

O programa de intervenção proposto – *Cardíaca Mente* – incide exclusivamente sobre os estudantes do 10.º ano do ensino secundário, na disciplina de Educação Física, em Portugal continental e nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

O *Cardíaca Mente* é composto por oito sessões consecutivas, sendo a primeira sessão de apresentação e explicação dos conteúdos abordados ao longo do programa, incluindo a aplicação de um questionário de modo a aferir os níveis de literacia de cada estudante, efetuado pelo/a coordenador/a do programa que estará presente ao longo das sessões.

Da segunda à sétima sessão, os conteúdos serão transmitidos por uma equipa multidisciplinar constituída por: um/a enfermeiro(a) especialista em saúde mental e psiquiátrica ou um/a psicólogo(a), um/a enfermeiro(a) de saúde pública, um/a enfermeiro(a) em saúde comunitária e pública, um/a fisiologista do exercício, um/a nutricionista e por um/a enfermeiro/a do INEM, respetivamente, pertencentes à ULS local. Cada um desses profissionais de saúde conduz a sessão que lhe está atribuída, de acordo com o seu domínio técnico.

No final da operacionalização do programa, com a oitava sessão, o/a coordenador(a) deve discutir com os estudantes a sua aplicabilidade e disponibilizar um questionário, de modo a apurar os níveis de literacia alcançados, na intencionalidade de perceber se houve ganhos de conhecimento em saúde.

Tanto o questionário inicial como o final, aplicados na primeira e oitava sessão, respetivamente, seguem o modelo KAP/CAH (Conhecimento(K), Atitudes(A) e Práticas/Hábitos(P)), um instrumento de avaliação estruturado em três domínios. Para medir complementarmente o que os alunos sabem, pensam e fazem relativamente às dimensões abordadas do tema. No domínio do Conhecimento, avaliam-se os conceitos e factos sobre o tema; no domínio Atitudes, medem-se motivação e perceção de risco ao tema e no domínio Práticas/Hábitos, registam-se as ações e comportamentos relacionados, com a finalidade de comparar os resultados pré vs. pós deste programa de intervenção. Na perspetiva desta proposta, este modelo de questionário encaixa com a tipologia hierárquica de literacia em saúde de Nutbeam (K - funcional; A - crítica; P interativa), visto que, é um instrumento amplamente validado internacionalmente e operacionaliza de forma clara estes três domínios (K-A-P). É também, adequado a diagnósticos rápidos e de avaliação de programas educativos em contexto escolar, para medir a aprendizagem e a mudança de comportamento resultante de intervenções

educativas, para além de ser utilizado em áreas de saúde pública, para avaliar a eficácia de uma campanha de saúde ou identificar lacunas no conhecimento e comportamento do público-alvo, e no Marketing e Sociologia, para estudar padrões de comportamento e atitudes em relação a produtos ou questões sociais. Tem ainda como vantagens, uma abordagem holística (saber–querer–fazer), a comparabilidade dos resultados e a sua comunicabilidade (WHO, 2008; Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014; Kaliyaperumal, 2004; Nutbeam, 2000).

O programa desta intervenção inspirou-se na campanha nacional "O Meu Coração Bate Saudável", desenvolvida pela Sociedade Portuguesa de Cardiologia, em colaboração com a Fundação Portuguesa de Cardiologia, que representa a iniciativa mais rigorosa, metodologicamente, do panorama nacional. Assim como na campanha do "*Programa SI!"*, desenvolvido pelo Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares, em colaboração com o Mount Sinai Hospital, que representa a referência metodológica internacional mais robusta em literacia cardiovascular.

A matriz deste programa combina, ao longo das sessões, os três níveis de literacia de Nutbeam (funcional, interativa ou comunicativa e crítica) (Nutbeam, 2000). Lacunas identificadas em várias campanhas já analisadas anteriormente, mostram que estas se concentram sobretudo no nível funcional, sendo frequentemente esquecidos os níveis interativo e critico. Assim sendo, cada sessão é planificada ao pormenor para adquirir conhecimentos-base (nível funcional), saber-fazer (nível interativo ou comunicativo) e saber-avaliar/decidir (nível crítico) em contexto escolar, benefício este analisado que favorece a equidade de acesso e reduz o efeito das desigualdades socioeconómicas no momento de participação (Nutbeam,2000; Ribeiro et al., 2013).

De seguida, apresenta-se a matriz desenvolvida para o programa de intervenção em Literacia em doenças cardiovasculares para os jovens portugueses, no grupo etário dos 15 aos 18 anos, desenvolvida com o objetivo de melhorar os conhecimentos, as competências e as atitudes que suportem escolhas saudáveis, redução de comportamentos de risco e, sobretudo, promover o uso adequado aos serviços de saúde por parte dos jovens.

4.1.1 Matriz do Programa de Intervenção

As sessões ocorrem semanalmente, durante a disciplina de Educação Física, e têm a duração de 90 minutos, com exceção da terceira, quarta, quinta e sexta sessão com a duração de uma aula (45/50 minutos), reforçando que todas as sessões abrangem os três níveis de literacia em saúde de Nutbeam (funcional, interativo ou comunicativo e crítico).

Sessão 1 - Apresentação do Programa de Intervenção aos alunos

Esta sessão é introdutória, com a apresentação do programa e das dimensões de cada sessão que se seguem. É disponibilizado aos alunos um questionário (KAP/CAH), para diagnóstico de situação dos níveis que os jovens se encontram, sobre literacia em doenças cardiovasculares, facultado pelo/a coordenador(a) que implemente este programa.

Sessão 2 - Bem-estar, ansiedade, stress e resiliência

Na segunda sessão, a pessoa responsável por ser preletor é o/a enfermeiro(a) especialista em saúde mental e psiquiátrica ou um/a psicólogo(a).

Na presente dimensão, os conteúdos abordados são:

- A dimensão concetual do bem-estar subjetivo e aspetos emocionais positivos: gratidão, esperança, perdão, otimismo, resiliência, sentido da vida, satisfação com a vida, compaixão, autoestima;
- Estados emocionais negativos;
- Ansiedade e estados depressivos na adolescência;
- Resiliência como resposta às emoções negativas;
- Estratégias positivas como fatores de transcendência: dos conceitos à sua aplicabilidade em contexto de sala de aula (Seligman, 2005; Fredrickson, 1998)
- Instante reflexivo: Exercícios positivos sustentáveis sobre estratégias de minimizar estados de ansiedade.

Sessão 3 - Fatores de prevenção de Doenças Cardiovasculares

Na terceira sessão, a pessoa responsável por ser preletor é um/a enfermeiro(a) de saúde pública.

Na presente dimensão, os conteúdos abordados são:

- Contextualização das Doenças Cardiovasculares como problema de saúde pública;

- Hereditárias ou consequência do estilo de vida (prevenção): tabagismo, alimentação, sedentarismo, sono, álcool;
- Sintomas comuns de doenças cardiovasculares (WHO, 2025; Visseren et al., 2021; Sun et al., 2023; American Heart Association, 2024);
- Instante reflexivo: Considerações sobre o valor da vida e partilha interativa.

Sessão 4 - Tabaco como comportamento assertivo na promoção da saúde

Na quarta sessão, a pessoa responsável por ser preletor é um/a enfermeiro(a) em saúde comunitária e pública.

Na presente dimensão, os conteúdos abordados são:

- O Porquê de NÃO FUMAR;
- Tipos de Tabaco e os seus componentes;
- Malefícios de fumar e os seus mitos;
- Comportamento assertivo: dizer "não" e manter a decisão;
- Vantagens de não fumar (WHO, 2025; European Commission, 2021; American Heart Association, 2024; National Centre for Smoking Cessation and Training, 2021; Centers for Disease Control and Prevention, 2024);
- Instante reflexivo: Considerações sobre as implicações do ponto de vista da saúde do hábito de fumar e leitura de rótulos.

Sessão 5 - Valor e o sentido da atividade física na prevenção de Doenças Cardiovasculares

Na quinta sessão, a pessoa responsável por ser preletor é um/a fisiologista do exercício.

Na presente dimensão, os conteúdos abordados são:

- Sedentarismo Vs Atividade Física;
- Benefícios diretos e indiretos da atividade física;
- Obesidade e o Cálculo do Índice de Massa Corporal;
- Importância do Sono;
- Vantagens da Atividade física regular (WHO, 2020; WHO, 2025; American Heart Association, 2022);
- Instante reflexivo: Prática de exercícios em contexto de sala de aula.

Sessão 6 - Dimensão da Alimentação como fator protetor de Doenças Cardiovasculares

Na sexta sessão, a pessoa responsável por ser preletor é um/a nutricionista.

Na presente dimensão, os conteúdos abordados são:

- Importância da alimentação;
- Dieta Mediterrânea: roda da alimentação mediterrânea (cultura, tradição e equilíbrio);
- Dimensões da alimentação mediterrânea: A dimensão nutricional (composição dos alimentos e perfil nutricional), dimensão cultural (hábitos, modos de preparação, confeção e convivência à mesa), dimensão ambiental e sustentável (consumo local e sazonalidade), dimensão social e estilo de vida (atividade física e convívio);
- Componentes-chave e seus efeitos cardiovasculares (gorduras saudáveis, importância das frutas, verduras e legume);
- Consumo de álcool (excessivo, em convívio social)
- Vantagens de uma abordagem multidimensional da alimentação (WHO, 2025; European Parliament & Council, 2011; UNESCO, 2013; Lichtenstein et al., 2021; Estruch et al., 2018).;
- Instante reflexivo: leitura de rótulos dos alimentos.

Sessão 7 - Navegação do sistema e acesso adequado ao 112

Na sétima sessão, a pessoa responsável por ser preletor é um/a enfermeiro/a do INEM.

Na presente dimensão, os conteúdos abordados são:

- Cenários de decisão: cuidados primários, urgência, SNS 24 e 112;
- Tipos de emergências ao ligar 112: Centrais de emergência (PSP e GNR) e reencaminhamento para o centro de orientação de doentes urgentes (CODU) do INEM;
- Perguntas frequentes feitas pelo CODU;
- Situações críticas geradoras de pressão psicológica (INEM, 2017a, 2017b, 2025; SNS 24, 2025; WHO, 2011);
- Instante reflexivo: Simulação de situação critica e chamada para o 112 em contexto de sala de aula;

Sessão 8 - Visão global da aplicabilidade do programa e os ganhos em saúde

Na oitava e última sessão, o/a coordenador(a) discute com a turma a aplicabilidade do programa, através do seu *feedback*. E de seguida, faculta um questionário final (KAP) de modo, a avaliar os progressos dos níveis de literacia alcançados, comparando com o questionário inicial, na intencionalidade de perceber se houve ganhos em saúde.

Conclusão

Com este estudo foi possível conferir o panorama atual das campanhas de Literacia em Doenças Cardiovasculares existentes. Face a este cenário, constatou-se que não dão uma resposta eficiente à população, devido, principalmente, à escolha de um público-alvo demasiado extenso, o que resulta na diluição do seu impacto. É de considerar que uma "boa" campanha deve incluir os três níveis da tipologia de Nutbeam e não se focar apenas no nível funcional (Nutbeam, 2000).

Neste contexto, e tendo em conta os défices de Literacia em Saúde que a população portuguesa detém e que as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte mundial, doenças essas que podem ser diagnosticadas em idades precoces, perante este cenário, foi concebida uma proposta específica de intervenção (Espanha, Ávila & Mendes, 2016; WHO,2025).

Concebi e desenvolvi, ao pormenor, centrando-me no grupo etário dos 15–18 anos (estudantes do ensino secundário), uma proposta de intervenção em Literacia em Doenças Cardiovasculares, designada por *Cardíaca Mente*. Em termos práticos, de modo a ser possível melhorar os conhecimentos, as competências e as atitudes que suportam escolhas saudáveis e reduzem os comportamentos de risco desta faixa etária, trata-se de uma das melhores estratégias de Literacia em doenças cardiovasculares e, consequentemente, em Literacia em Saúde geral para contrariar esta tendência.

Operacionalmente, ao longo das sessões são abordados conteúdos como o bem-estar, os fatores de risco/prevenção de doenças cardiovasculares (tabagismo, atividade física, sedentarismo, alimentação) e é promovido o uso adequado dos serviços de saúde em caso de emergência, terminando com instantes reflexivos em cada sessão que resulta num programa que abrange os três níveis de Nutbeam (2000). Ao abordar este conteúdo, o programa dá resposta a tudo o que analisei criticamente, e que não é bem efetuado, na minha perspetiva, nas campanhas analisadas.

Adicionalmente, ao intervir no ensino secundário, é disponibilizada uma oportunidade de quebrar estes ciclos, promovendo equidade e garantindo que, independentemente do seu estrato social, os estudantes têm acesso a ferramentas cognitivas e práticas, para a gestão autónoma da saúde.

Apesar de ainda ser necessário capacitar a restante população, deste modo é apresentado um ponto de partida, através da aplicação deste programa em Portugal. Perspetiva-se, futuramente, que seja implementado pelos seus benefícios e pela

aplicabilidade, pois o conteúdo está detalhado e pensado para as idades em específico deste grupo.

Visto ser um programa completo e pensado ao pormenor, responde ao que falta nas outras campanhas analisadas anteriormente. Acresce que a literacia insuficiente aumenta custos e hospitalizações (WHO, 2013), e Berkman et al. (2011) mostraram associação entre baixa literacia e maior utilização de serviços. Consequentemente, com o aumento do conhecimento em Literacia em Doenças Cardiovasculares, poderá diminuir a percentagem de recurso aos serviços de saúde, dada a sobrecarga que o SNS apresenta, em situações que poderiam ser evitadas.

Referências Bibliográficas

American Heart Association. (2022). *Life's Essential 8: Updating and enhancing the American Heart Association's construct of cardiovascular health* (Presidential Advisory). *Circulation,146*(5),e18–e43. https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001078

American Heart Association. (2024). *Heart attack and stroke symptoms*. https://www.heart.org/en/about-us/heart-attack-and-stroke-symptoms

American Heart Association. (2024). *Is vaping safer than smoking?* https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-lifestyle/quit-smoking-tobacco/is-vaping-safer-than-smoking

Andrade, N., Alves, E., Costa, A. R., Moura-Ferreira, P., Azevedo, A., & Lunet, N. (2018). Knowledge about cardiovascular disease in Portugal. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 37(8), 669-677. https://doi.org/10.1016/j.repc.2018.02.011

Barros, A., Paiva, D., Silva, S., & Azevedo, A. (2023). A systematic review of health literacy measurement instruments in Portugal. *Portuguese Journal of Public Health, 40*(3), 172–182. https://doi.org/10.1159/000529987

Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107.

Bertuccio, P., Levi, F., Lucchini, F., Chatenoud, L., Bosetti, C., Negri, E., & La Vecchia, C. (2011). Coronary heart disease and cerebrovascular disease mortality in young adults: Recent trends in Europe. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation, 18*(4), 627–634. https://doi.org/10.1177/1741826710389393

Cajita, M. I., Cajita, T. R., & Han, H. R. (2020). Health literacy and outcomes among patients with heart failure: A systematic review and meta-analysis. *JACC: Heart Failure*, 8(6), 451-460. https://doi.org/10.1016/j.jchf.2019.11.007

Cajita, M. I., Cajita, T. R., & Han, H.-R. (2016). Health literacy and heart failure: A systematic review. *Journal of Cardiovascular Nursing, 31*(2), 121–130. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000221

Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *Benefits of quitting smoking*. https://www.cdc.gov/tobacco/about/benefits-of-quitting.html

Chong, B., Jayabaskaran, J., Jauhari, S. M., Chan, S. P., Goh, R., Kueh, M. T. W., Li, H., Chin, Y. H., Kong, G., Anand, V. V., Wang, J. W., Muthiah, M., Jain, V., Mehta, A., Lim, S. L., Foo, R., Figtree, G. A., Nicholls, S. J., Mamas, M. A., Januzzi, J. L., … Chan, M. Y. (2025). Global burden of cardiovascular diseases: projections from 2025 to 2050. *European journal of preventive cardiology*, *32*(11), 1001–1015. https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwae281

DeWalt, D. A., Berkman, N. D., Sheridan, S., Lohr, K. N., & Pignone, M. P. (2004). Literacy and health outcomes: A systematic review of the literature. *Journal of General Internal Medicine*, 19(12), 1228-1239.

Dijkman, E. M., et al. (2024). Assessment Tools for Measuring Health Literacy and Digital Health Literacy in a Hospital Setting: A Scoping Review. *Healthcare, 12*(1), 11. https://doi.org/10.3390/healthcare12010011

Direção-Geral da Saúde. (2020). COVID-19: *Relatório de situação n.º 189*. https://covid19.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/03/189_DGS_boletim_20200907_pdf-305kb.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2022). *Plano de Ação para a Literacia em Saúde 2019–2021*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde. https://www.backoffice.dgs.pt/upload/DGSv9/ficheiros/i030040.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2023). *PNS 2021-2030: Saúde da população em Portugal*. https://pns.dgs.pt/files/2023/02/PNS2021-2030_Saude-da-Populacao-em-Portugal.pdf

Diviani, N., van den Putte, B., Giani, S., & van Weert, J. (2015). *Low health literacy and evaluation of online health information: A systematic review of the literature.* Journal of Medical Internet Research, 17(5), e112. https://doi.org/10.2196/jmir.4018

Espanha, R., Ávila, P., & Mendes, R. V. (2016). *Literacia em Saúde em Portugal: Relatório síntese*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. https://gulbenkian.pt/publications/literacia-em-saude-em-portugal-relatorio-sintese/

Estruch, R., Ros, E., Salas-Salvadó, J., et al. (2018). Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet supplemented with extra-virgin olive oil or nuts. *New England Journal of Medicine, 378*(25), e34. https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1800389

European Commission. (2021). *Report on the application of the Tobacco Products Directive*.https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A52021DC0249

European Observatory on Health Systems and Policies. (2024). *Portugal: Health system summary 2024*. https://eurohealthobservatory.who.int/publications/i/portugal-health-system-summary-2024

European Parliament & Council. (2011, October 25). *Regulation (EU) No 1169/2011 on the provision of food information to consumers.* https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX%3A02011R1169-20180101

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2014). *Guidelines for assessing nutrition-related knowledge, attitudes and practices (KAP) manual*. FAO. https://www.fao.org/3/i3545e/i3545e.pdf

Francisco, R., & Arriaga, M. (2023). Literacia em saúde nos estudantes do ensino superior: que relações com o uso de redes sociais? *Physis: Revista de Saúde Coletiva, 33*, e33031. https://doi.org/10.1590/S0103-7331202333031

Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? Review of General Psychology, 2(3), 300–319. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3156001/

Gazmararian, J. A., Williams, M. V., Peel, J., & Baker, D. W. (2003). Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Education and Counseling, 51*(3), 267–275. https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00239-2

GBD 2023 CVD Collaborators. (2025). Global burden of cardiovascular diseases and risks 2023. *Journal of the American College of Cardiology.* https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109725074285

Huy, T., Nguyen, T. T., Pham, H. H., Nguyen, H. L., Nguyen, C. T., Ha, D. A., … Latkin, C. A. (2022). Health literacy in cardiovascular diseases: A bibliometric analysis from 2000 to 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(4), 2193. https://doi.org/10.3390/ijerph19042193

INEM. (2017, 30 maio). *Ligue 112*. https://www.inem.pt/2017/05/30/ligue-112/

INEM.(2017,12junho).Perguntasfrequentes.https://www.inem.pt/2017/06/12/perguntas-frequentes-2/

INSA – Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. (2017). *1.º Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico (INSEF 2015): Estado de saúde dos portugueses em 2015 – Relatório*. Lisboa: INSA. https://www.insa.min-saude.pt/1o-inquerito-nacional-de-saude-com-exame-fisico-estado-de-saude-dos-portugueses-em-2015-relatorio/

Institute of Medicine. (2004). *Health literacy: A prescription to end confusion*. The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/10883

Instituto Nacional de Estatística. (2023). *Estatísticas vitais 2022*. INE. https://www.ine.pt/xportal/xmain?DESTAQUESdest_boui=590427605&DESTAQUESmodo=2&DESTAQUEStema=5414321&xpgid=ine_destaques&xpid=INE

Instituto Nacional de Estatística. (2024). *Dia Mundial da População 2024: Portugal é um dos Estados-membros mais envelhecidos da União Europeia*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=736786456&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt

Instituto Nacional de Estatística. (2025, 16 de maio). *Causas de morte, 2023 — Destaque*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?DESTAQUESdest_boui=706996012&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt&xpgid=ine_destaques&xpid=INE

Ishikawa, H., & Yano, E. (2008). Patient health literacy and participation in the health-care process. *Health Expectations, 11*(2), 113–122. https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2008.00497.x

Kaliyaperumal, K. (2004). Guideline for conducting a knowledge, attitude and practice (KAP) study. *AECS Illumination, 4*(1), 7–9. https://v2020eresource.org/content/files/guideline_kap_jan_mar04.pdf

Kanejima, Y., Shimogai, T., Kitamura, M., Ishihara, K., & Izawa, K. P. (2022). Impact of health literacy in patients with cardiovascular diseases: A systematic review and meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 105(7), 1793-1800. https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.11.021

Kickbusch, I., Wait, S., & Maag, D. (2005). *Navigating health: The role of health literacy*. Alliance for Health and the Future, International Longevity Centre-UK.

Leal, J., Luengo-Fernández, R., Gray, A., Petersen, S., & Rayner, M. (2006). Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union. *European Heart Journal, 27*(13), 1610–1619. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehi733

Lee, S. Y., Lee, D. K., & Kwon, I. (2021). eHealth literacy instruments: Systematic review of measurement properties. *Journal of Medical Internet Research, 23*(11), e30644. https://doi.org/10.2196/30644

Lichtenstein, A. H., Appel, L. J., Vadiveloo, M., Hu, F. B., Kris-Etherton, P. M., Rebholz, C. M., … Van Horn, L. (2021). 2021 dietary guidance to improve cardiovascular health: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation, 144*(23), e472–e487. https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000001031

Luengo-Fernández, R., Walli-Attaei, M., Gray, A., Torbica, A., Maggioni, A. P., Huculeci, R., Bairami, F., Aboyans, V., Timmis, A. D., Vardas, P., & Leal, J. (2023). Economic burden of cardiovascular diseases in the European Union: A population-based cost study. *European Heart Journal, 44*(45), 4752–4767. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad583

Macedo, M. E., & Ferreira, R. C. (2015). A hipertensão arterial nos Cuidados de Saúde Primários, em Portugal: Contributo para o conhecimento epidemiológico da população em 2013. *Revista Factores de Risco*, 36, 47–56. https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/10119

Magalhães, V., Severo, M., Correia, D., Padrão, P., & Moreira, P. (2021). Associated factors to the consumption of ultra-processed foods and its relation with dietary sources in Portugal. *Journal of Nutritional Science, 10*, e36. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8532074/

Mancuso, J. M. (2009). Assessment and measurement of health literacy: An integrative review of the literature. *Nursing & Health Sciences, 11*(1), 77–89. https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2008.00408.x

Manganello, J., Gerstner, G., Pergolino, K., Graham, Y., Falisi, A., & Strogatz, D. (2017). The relationship of health literacy with use of digital technology for health information: Implications for public health practice. Journal of Public Health Management and Practice, 23(4), 380-387. https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000000366

Martins, H. et al. (2022). Cadernos de Saúde Societal: Transformação Digital e Inclusão na Saúde. Iscte. https://www.iscte-iul.pt/assets/files/2022/11/24/1669293875177_cadernos_Saude_Societal_03_2022_PT.pdf

Matsuoka, S., Kato, N., Kayane, T., Yamada, M., Koizumi, M., Ikegame, T., & Tsuchihashi-Makaya, M. (2016). Development and validation of a heart failure-specific health literacy scale. *Journal of Cardiovascular Nursing, 31*(2), 131–139. https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000226

Miranda, R., Antunes, M., & Lapão, L. V. (2023). Telemonitoring in Portugal: Where do we stand and which strategies for the future? *Health Policy and Technology, 12*(3), 100783. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36905784/

Musa, S., Al Mamun, A., & Mullins, R. (2022). COVID-19 and screen-based sedentary behaviour in youth: A review of risks and cardiometabolic correlates. *Healthcare, 10*(4), 756. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35312701/

National Centre for Smoking Cessation and Training. (2021). *Very Brief Advice on Smoking (VBA+): The evidence base*. https://www.ncsct.co.uk/publications/VBA_2021

nd social mobilization for TB control: A guide to developing knowledge, attitude and practice surveys. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789241596176

Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: The eHealth Literacy Scale. *Journal of Medical Internet Research, 8*(4), e27. https://doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27

Nunes, B., Barreto, M., Kislaya, I., et al. (2019). The first Portuguese National Health Examination Survey (INSEF): Methods and participant characteristics. *Public Health, 169*, 17–21. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30239797/

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International, 15*(3), 259–267. https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259

Nutbeam, D. (2009). Defining and measuring health literacy: What can we learn from literacy studies? *International Journal of Public Health*, 54(5), 303-305.

OECD. (2024). Survey of Adults Skills 2023: Portugal. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/survey-of-adults-skills-2023-country-notes_ab4f6b8c-en/portugal_dc35a4c5-en.html

Paiva, D., Silva, S., Severo, M., Ferreira, P., Santos, O., Lunet, N., & Azevedo, A. (2017). Cross-cultural adaptation and validation of the health literacy assessment tool METER in the Portuguese adult population. *Patient Education and Counseling*, 100(9), 1593-1599.

Pedro, A. R., Amaral, O., & Escoval, A. (2016). Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do HLS-EU em Portugal. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 34(3), 259–275. https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2016.07.002

Pizarro, A. N., Silva, C., Santos, R., et al. (2023). Results from Portugal's 2022 report card on physical activity for children and youth. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(10), 5909. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37304392/

Ponte, C., Batista, S., Marôpo, L., Castro, T., Kubrusly, A., Garcia, M., & Matos, T. (2024). *Relatório final ySKILLS – Literacias digitais de adolescentes portugueses*. ICNOVA. https://doi.org/10.34619/vtu0-ck7v

Ribeiro, S., Furtado, C., & Pereira, J. (2013). Association between cardiovascular disease and socioeconomic level in Portugal. *Revista Portuguesa de Cardiologia, 32*(11), 847–854. https://doi.org/10.1016/j.repc.2013.06.022

Rodrigues, A. P., Gaio, V., Kislaya, I., Graff-Iversen, S., Cordeiro, E., Silva, A. C., Namorado, S., Barreto, M., Gil, A. P., Antunes, L., Santos, A., Pereira Miguel, J., Nunes, B., Matias Dias, C., & INSEF Research Group. (2017). Prevalência de hipertensão arterial em Portugal: resultados do Primeiro Inquérito Nacional com Exame Físico (INSEF 2015). *Boletim Epidemiológico Observações*, 6(Supl 9), 11-14. https://repositorio.insa.pt/handle/10400.18/4760

Roth, G. A., Mensah, G. A., Johnson, C. O., Addolorato, G., Ammirati, E., Baddour, L. M., ... & Murray, C. J. (2020). Global burden of cardiovascular diseases and risk factors, 1990-2019: Update from the GBD 2019 study. *Journal of the American College of Cardiology*, 76(25), 2982-3021. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.11.010

Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. American Psychologist, 60(5), 410–421. https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410

Shen, C., Xie, C., Gong, W., & Meng, A. (2022). Measuring health literacy: A systematic review and bibliometric analysis (1993–2021). *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(15), 9369. https://doi.org/10.3390/ijerph19159369

Simonds, S. K. (1974). Health education as social policy. *Health Education Monographs*, 2(1), 1-10.

Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01ofo

SNS 24. (2025, 28 agosto). *Quando ligar SNS 24 ou INEM*. https://www.sns24.gov.pt/servico/quando-ligar-sns-24-ou-inem/

Sørensen, K., Van den 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

Sun, J., et al. (2023). Global, regional, and national burden of cardiovascular diseases in youths and young adults, 1990–2019: A systematic analysis of GBD 2019. *BMC Medicine, 21*, 245. https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-023-02925-4

Taba, M., Allen, T. B., Caldwell, P. H. Y., Skinner, S. R., Kang, M., McCaffery, K. M., & Scott, K. M. (2022). *Adolescents' self-efficacy and digital health literacy: A cross-sectional mixed methods study*. BMC Public Health, 22, Article 1223. https://doi.org/10.1186/s12889-022-13599-7

Tavousi, M., Haeri-Mehrizi, A., Rafiefar, S., Solimanian, A., Sarbandi, F., Ardestani, M., Hashemi, A., & Montazeri, A. (2020). Development and validation of a short and easy-to-use instrument for measuring health literacy: The Health Literacy Instrument for Adults (HELIA). *BMC Public Health, 20*, 1190. https://doi.org/10.1186/s12889-020-08787-2

Tralhão, A., Sousa, P. J., Ferreira, A. M., Miranda, M., Monge, J. C., Tomé, A., & Duarte, J. M. (2014). Cardiovascular risk profile of young adults: Changes over time. *Revista Portuguesa de Cardiologia, 33*(3), 147–154. https://www.revportcardiol.org/en-cardiovascular-risk-profile-young-adults-articulo-S2174204914000555

UNESCO. (2013). *Mediterranean diet – Intangible Cultural Heritage*. https://ich.unesco.org/en/RL/mediterranean-diet-00884

Visseren, F. L. J., et al. (2021). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal, 42*(34), 3227–3337. https://academic.oup.com/eurheartj/article/42/34/3227/6358713

World Health Organization (WHO). (2024). *Prevalence of tobacco and e-cigarette use by young people in the WHO European Region: Factsheet*. https://www.who.int/docs/librariesprovider2/default-document-library/03-prevalence-youth-tobacco-factsheet-2024.pdf

World Health Organization (WHO). (2025). *Cardiovascular diseases (CVDs): Fact sheet*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)

World Health Organization. (1998). *Health promotion glossary*. WHO. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HPR-HEP-98.1

World Health Organization. (2011). *Psychological first aid: Guide for field workers*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241548205

World Health Organization. (2019). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)

World Health Organization. (2019). *ICD-10 Version: 2019 — Chapter IX: Diseases of the circulatory system (I00–I99)*. https://icd.who.int/browse10/2019/en

World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128

World Health Organization. (2022). *International Classification of Diseases (ICD) — Overview*. Geneva: World Health Organization. https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases

World Health Organization. (2024). *Cardiovascular diseases — Fact sheet (WHO/Europe)*. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe. https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/cardiovascular-diseases

World Health Organization. (2025). *Obesity and overweight – fact sheet*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

World Health Organization. (2025). *Tobacco – fact sheet*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco

World Heart Federation (WHF). (2023). *CVD prevention — What we do*. https://world-heart-federation.org/what-we-do/prevention/