

## Programa de educação em saúde digital para pacientes com hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em um centro de saúde na atenção primária

*Digital health education program for patients with systemic arterial hypertension and diabetes mellitus in a primary healthcare center*

*Programa de educación sanitaria digital para pacientes con hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus en un centro de atención primaria*

Alice Mota Iassia<sup>1\*</sup>

ORCID: 0000-0001-7353-7245

Andre Eduardo Mei<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0002-9711-8085

<sup>1</sup>Prefeitura Municipal de Campinas. São Paulo, Brasil.

### Como citar este artigo:

Iassia AM, Mei AE. Programa de educação em saúde digital para pacientes com hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em um centro de saúde na atenção primária. Glob Acad Nurs. 2026;7(1):e545. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200545>

### \*Autor correspondente:

[iassia.alice@gmail.com](mailto:iassia.alice@gmail.com)

Submissão: 27-02-2026

Aprovação: 30-03-2026

### Resumo

Este estudo avaliou a qualidade de vida antes e após a intervenção de um programa de educação em saúde digital direcionado a pessoas com hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, desenvolvido em um centro de saúde. Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo pesquisa-intervenção, realizada em quatro etapas: seleção dos participantes, aplicação do TCLE e do formulário de qualidade de vida, exposição aos materiais digitais e avaliação pós-intervenção por meio de um formulário e de uma entrevista semiestruturada. Os resultados indicaram mudanças na qualidade de vida, de forma heterogênea entre os participantes, com destaque para os domínios físicos e funcionais como dor e vitalidade. A educação em saúde digital foi bem aceita e percebida como relevante, embora a aquisição de conhecimento, isoladamente, não seja suficiente para promover mudanças sustentáveis nos hábitos de vida devido, principalmente, ao contexto de vida dos participantes. Os materiais ampliaram o acesso à informação e fortaleceram a autonomia dos indivíduos, com impactos positivos na percepção de saúde e na qualidade de vida. Recomenda-se a realização de estudos com amostras ampliadas e delineamentos comparativos.

**Descritores:** Doenças Crônicas não Transmissíveis; Unidade Básica de Saúde; Educação em Saúde; Estratégias de Saúde Digital; Tecnologia de Saúde Digital.

### Abstract

This study evaluated the quality of life before and after a digital health education program for people with systemic arterial hypertension and diabetes mellitus, developed at a health center. This is a qualitative intervention-research study, conducted in four stages: participant selection, application of informed consent and a quality-of-life questionnaire, exposure to digital materials, and post-intervention evaluation through a questionnaire and a semi-structured interview. The results indicated changes in quality of life, heterogeneously among the participants, with emphasis on physical and functional domains such as pain and vitality. Digital health education was well-accepted and perceived as relevant, although the acquisition of knowledge alone is not sufficient to promote sustainable changes in lifestyle habits, mainly due to the participants' life context. The materials broadened access to information and strengthened the autonomy of individuals, with positive impacts on health perception and quality of life. Further studies with larger samples and comparative designs are recommended.

**Descriptors:** Noncommunicable Diseases; Health Centers; Health Education; eHealth Strategies; Digital Health.

### Resumen

Este estudio evaluó la calidad de vida antes y después de la intervención de un programa de educación en salud digital dirigido a personas con hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus, desarrollado en un centro de salud. Se trata de un estudio cualitativo de intervención-investigación, realizado en cuatro etapas: selección de participantes, obtención del consentimiento informado y aplicación de un cuestionario de calidad de vida, exposición a materiales digitales y evaluación posterior a la intervención mediante un cuestionario y una entrevista semiestruturada. Los resultados indicaron cambios en la calidad de vida, heterogéneos entre los participantes, con énfasis en dominios físicos y funcionales como el dolor y la vitalidad. La educación en salud digital fue bien aceptada y percibida como relevante, aunque la adquisición de conocimientos por sí sola no es suficiente para promover cambios sostenibles en los hábitos de vida, principalmente debido al contexto vital de los participantes. Los materiales ampliaron el acceso a la información y fortalecieron la autonomía de las personas, con impactos positivos en la percepción de la salud y la calidad de vida. Se recomiendan estudios adicionales con muestras más grandes y diseños comparativos.

**Descritores:** Enfermedades no Transmisibles; Centros de Salud; Educación en Salud; Estrategias de eSalud; Salud Digital.



## Introdução

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) constituem um importante problema de saúde pública, sendo responsáveis por cerca de 17 milhões de mortes prematuras no mundo e afetando de forma mais intensa populações socialmente vulneráveis, em grande parte devido a fatores de risco modificáveis<sup>1</sup>. No Brasil, a elevada prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus que acometem mais de 50 milhões de pessoas associa-se às desigualdades sociais, às fragilidades das políticas públicas e à exposição a comportamentos não saudáveis, demandando ações contínuas de cuidado e educação em saúde<sup>2-4</sup>. A Atenção Primária à Saúde (APS) ocupa papel central no enfrentamento dessas condições, embora enfrente desafios estruturais que comprometem a longitudinalidade e a integralidade do cuidado, especialmente em grandes centros urbanos<sup>5-8</sup>. Nesse contexto, estratégias de promoção da saúde e educação voltadas aos fatores de risco modificáveis, com destaque para a literacia em saúde, mostram-se fundamentais para o fortalecimento do autocuidado, da autonomia e da melhoria da qualidade de vida<sup>9,10</sup>.

Esta pesquisa foi desenvolvida em um território composto por uma população adscrita de 2.035 pessoas com condições crônicas de saúde, conforme registros do sistema Portal de Serviços da Saúde do município, constituída por indivíduos adultos. Trata-se de um território extenso do município de Campinas. Caracteriza-se, ainda, como um território de natureza transitória e com perfil comercial, aspecto relacionado à expressiva parcela da população que exerce atividades laborais na região e reside em imóveis alugados. Além disso, a área dispõe de espaços e serviços públicos de assistência e lazer, os quais desempenham papel relevante no suporte à população e no manejo das condições crônicas de saúde.

Desta maneira, esta pesquisa visou avaliar a qualidade de vida geral pré e pós-intervenção de um programa de educação em saúde digital para pessoas com

hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM) em um centro de saúde na atenção primária em uma metrópole do estado de São Paulo.

## Metodologia

Este estudo adotou o método qualitativo de pesquisa-intervenção, que compreende a transformação simultânea dos participantes e da realidade investigada, reconhecendo o pesquisador como sujeito ativo no processo. Conforme Thiollent<sup>11</sup>, essa abordagem visa não apenas à compreensão, mas também à promoção de mudanças por meio de um processo dialógico, sendo especialmente adequada para a avaliação de intervenções em saúde e qualidade de vida, por possibilitar a apreensão de sentidos e percepções construídos ao longo do tempo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Parecer n.º 7.709.423, de 16 de julho de 2025, sob CAAE n.º 89787525.6.0000.5453).

A pesquisa foi desenvolvida em etapas. Iniciou-se pela identificação de pessoas elegíveis para a intervenção. Os critérios de inclusão foram: indivíduos de ambos os sexos, diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, residentes no território de atuação da pesquisadora e, a princípio, com idade a partir de 18 anos. Entretanto, foram identificados 1.791 registros elegíveis, conforme apresentado na Figura 1, número que inviabilizou a continuidade da pesquisa diante do tempo disponível e da estrutura necessária para sua execução. Diante disso, realizou-se um novo processo de filtragem, restringindo a amostra a indivíduos com idade entre 18 e 59 anos. Para essa etapa, foram utilizados dados provenientes do Portal de Serviços da Saúde do município e do Prontuário Eletrônico do Cidadão, incluindo informações sociodemográficas, clínicas, de classificação de risco e histórico de atendimentos relacionados às condições estudadas. O acesso, tratamento e utilização dos dados seguiram rigorosamente as diretrizes de proteção de dados pessoais e as normativas éticas vigentes para pesquisas com seres humanos<sup>12,13</sup>.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção e participação na pesquisa. Campinas, SP, Brasil, 2025



O novo levantamento identificou 433 pessoas elegíveis para a intervenção. Após verificação no Prontuário Eletrônico do Cidadão quanto à confirmação diagnóstica,

vínculo ao território, cadastro atualizado, prontuário ativo e disponibilidade de contato telefônico, 78 pessoas atenderam a todos os critérios. Destas, 63 conseguiram



efetivamente ser contactadas por *WhatsApp* ou telefone, resultando em 18 aceitações. Oito participantes assinaram o TCLE, sete responderam ao SF-36 previamente à intervenção e, após o ingresso no canal de transmissão, seis participantes permaneceram ativos, com exclusão de uma pessoa por omissão (Figura 1).

A qualidade de vida foi avaliada pelo Short-Form Health Survey (SF-36), instrumento validado para o português<sup>14</sup>, composto por 36 itens distribuídos em oito domínios. A análise seguiu a metodologia de escores brutos (*raw scale*), com transformação para escala de 0 a 100, conforme proposto por Ware e Sherbourne<sup>15</sup>, permitindo comparação intra-indivíduos nos momentos pré e pós-intervenção.

Os materiais de educação em saúde digital feitos pela pesquisadora e acessados de domínio público foram disponibilizados via canal de transmissão do *WhatsApp* por cinco semanas, com acesso por três meses, abordando temas como exercício físico, alimentação, saúde mental, uso de medicamentos, álcool e tabaco, fisiopatologia da hipertensão e diabetes. Medidas de privacidade e segurança foram adotadas para proteção dos participantes, assegurando comunicação individual e confidencialidade durante todo o processo.

Após a intervenção, os participantes responderam novamente ao SF-36 por meio de formulário eletrônico, possibilitando a comparação dos escores pré e pós-

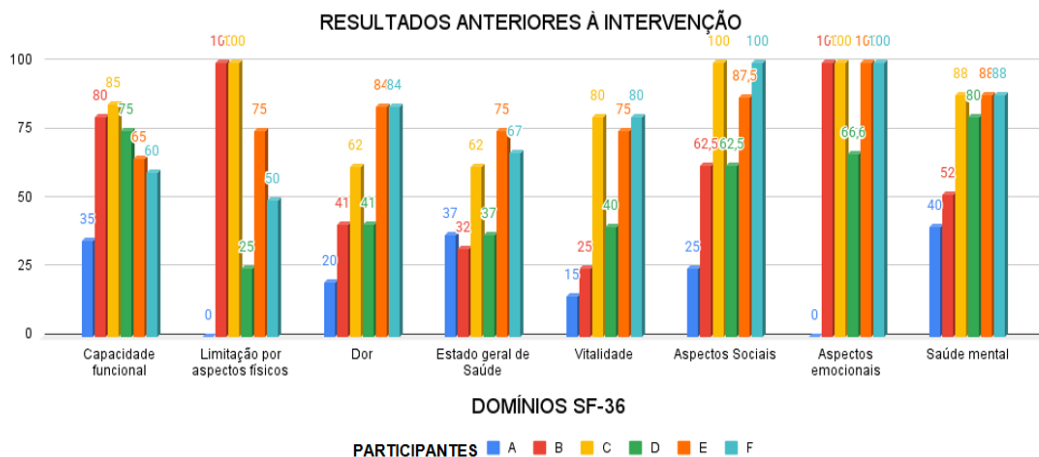
intervenção. Ademais, foram convidados a participar de entrevistas semiestruturadas para avaliação da pesquisa e dos materiais de educação em saúde digital. A partir do roteiro semiestruturado de autoria própria composto por cinco perguntas, as entrevistas foram realizadas em formato digital, de maneira síncrona e assíncrona, por meio de áudios, mensagens e ligações via aplicativo *WhatsApp*.

A análise dos dados qualitativos seguiu os pressupostos metodológicos propostos por Gibbs<sup>16</sup>, compreendendo um processo sistemático de organização, codificação e interpretação dos dados textuais, com identificação de padrões, categorias e significados emergentes. Essa abordagem permitiu a construção de interpretações fundamentadas nas experiências e percepções dos participantes, em consonância com os objetivos da pesquisa.

## Resultados e Discussão

Participaram do estudo seis indivíduos com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus, sendo três do sexo masculino e três do sexo feminino, com idades entre 45 e 57 anos. As ocupações variaram entre atividades do lar e trabalho em empresas da região. A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, realizada previamente à intervenção por meio do instrumento SF-36, evidenciou elevada heterogeneidade entre os participantes.

Figura 2. Resultados SF-36 anteriores à intervenção. Campinas, SP, Brasil, 2025



Os escores do SF-36 apresentaram ampla variabilidade entre os domínios e entre os participantes, indicando diferentes níveis de comprometimento físico e psicossocial. Observou-se maior impacto nos domínios físicos, especialmente Capacidade Funcional, Limitação por Aspectos Físicos, Dor, Estado Geral de Saúde e Vitalidade, esta última destacando-se como um dos domínios mais afetados, com relatos frequentes de fadiga e baixa energia, achado semelhante ao descrito por Nogueira e Navega<sup>17</sup>. Em contraste, os domínios Aspectos Sociais, Aspectos Emocionais e Saúde Mental mostraram-se relativamente preservados, mesmo entre participantes com limitações físicas importantes, sugerindo a presença de estratégias adaptativas ou redes de apoio. Verificou-se associação entre Dor e Limitação por Aspectos Físicos, bem como entre

Capacidade Funcional e Estado Geral de Saúde, enquanto, em alguns casos, houve dissociação entre domínios físicos e psicossociais.

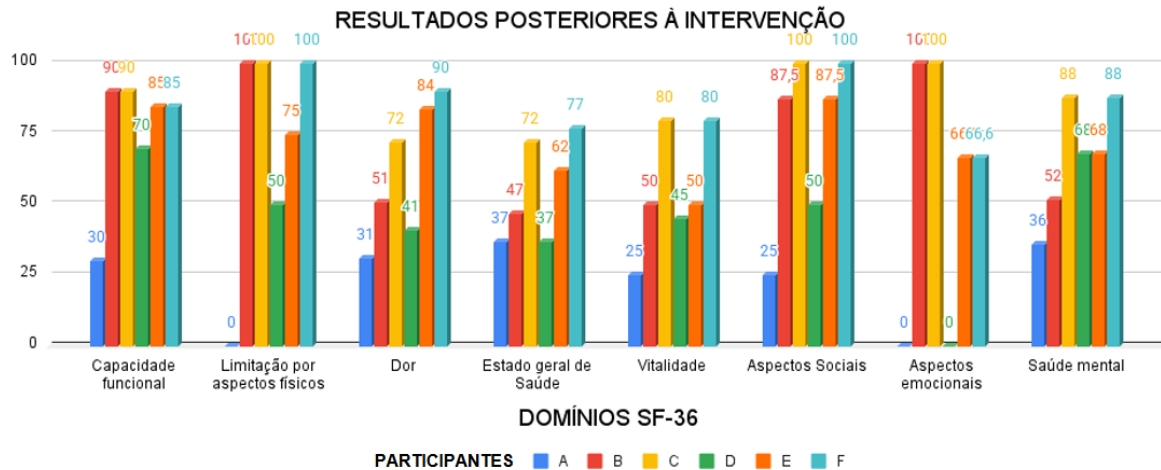
Os resultados pré-intervenção indicam necessidades relevantes no manejo da dor, melhora da vitalidade e qualificação da percepção do estado geral de saúde, ao mesmo tempo em que a preservação psicossocial se apresenta como fator favorável à adesão às estratégias educativas. A heterogeneidade observada reforça a importância de intervenções educativas flexíveis e centradas no indivíduo, apontando o SF-36 como ferramenta adequada para orientar a educação em saúde digital. A avaliação pós-intervenção evidenciou mudanças relevantes na qualidade de vida, de forma heterogênea entre participantes e domínios. Observou-se melhora mais



consistente nos domínios psicossociais e funcionais, enquanto Dor, Vitalidade e Estado Geral de Saúde apresentaram respostas mais variáveis. Em parte dos participantes, os escores de Capacidade Funcional e Limitação por Aspectos Físicos atingiram valores elevados ( $\geq 75$ ), sugerindo redução das restrições nas atividades cotidianas. Os domínios Aspectos Sociais e Aspectos

Emocionais mantiveram escores elevados ou apresentaram melhora adicional, alcançando valores máximos em alguns casos, enquanto a Saúde Mental permaneceu estável ou melhorou na maioria dos participantes. Em dois indivíduos, contudo, observou-se piora nesses domínios, possivelmente relacionada às condições e experiências de vida.

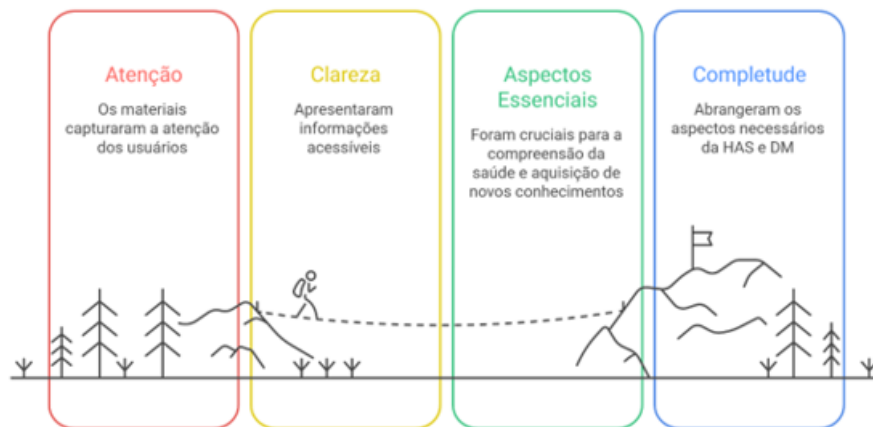
Figura 3. Resultados SF-36 posteriores à intervenção. Campinas, SP, Brasil, 2025



Os domínios Dor, Estado Geral de Saúde e Vitalidade mostraram maior variabilidade com melhora em alguns participantes e estabilidade ou discreta redução em outros, sugerindo a necessidade de intervenções mais prolongadas ou combinadas conforme também descrito no estudo de Faria *et al.*<sup>18</sup> No estudo de Oh *et al.*<sup>19</sup> ao intervir durante seis meses através de grupo de intervenção e de controle, concluiu que houve mudanças eficazes no manejo da síndrome metabólica. O acompanhamento clínico contínuo e até o uso da terapia cognitivo-comportamental

podem ser muito positivos para contribuir nas mudanças de estilo de vida, pois agregam aspectos psicológicos e comportamentais em mudanças pessoais profundas<sup>20</sup>. No estudo de Santos *et al.*<sup>21</sup> através de ensaio clínico não randomizado, destaca-se que intervenções educativas na qualidade de vida de adultos com síndrome metabólica podem ser uma estratégia eficaz para o controle da síndrome, embora não tenham sido observadas diferenças significativas entre grupos, houve melhora global dos escores em relação à linha de base.

Figura 4. Pergunta (1) “Os materiais de educação em saúde digital foram suficientes e adequados para o entendimento da sua condição de saúde?” e respostas sintéticas dos participantes. Campinas, SP, Brasil, 2025



Estudos indicam que intervenções estruturadas, especialmente aquelas baseadas em abordagens educativas e comportamentais, exercem influência significativa sobre a percepção da dor corporal em indivíduos com síndrome metabólica<sup>20,22</sup>. De forma complementar, programas digitais de promoção da saúde também apresentam potencial para impactar positivamente esse domínio ao favorecer autonomia, adesão a comportamentos saudáveis e

continuidade do autocuidado. A literatura aponta ainda que intervenções voltadas à prática regular de atividade física e à adoção de hábitos alimentares saudáveis contribuem para a melhora global da qualidade de vida em pessoas com síndrome metabólica<sup>23,24</sup>. Nesse contexto, os achados pós-intervenção reforçam que a educação em saúde digital pode atuar como mediadora de processos cognitivos e comportamentais, alinhando-se às evidências sobre saúde

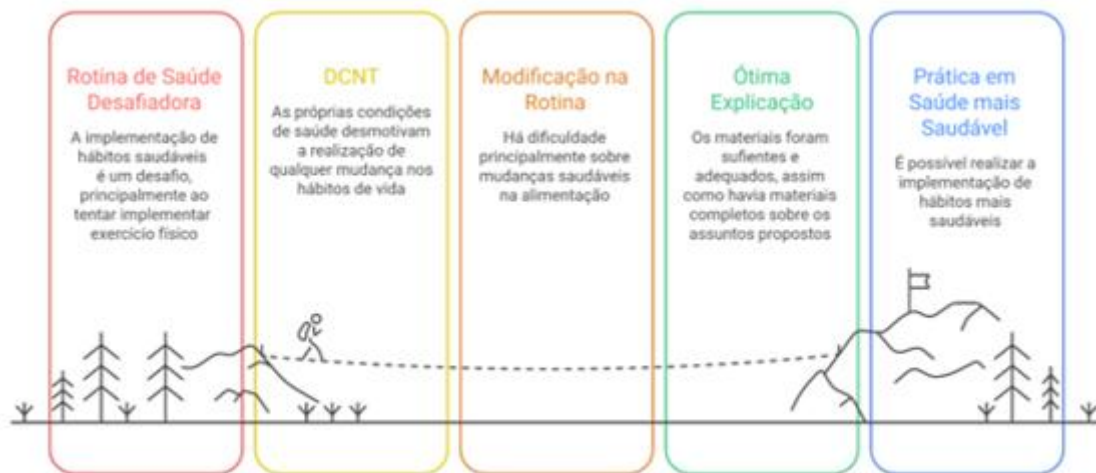
digital, que destacam o uso de ferramentas digitais no apoio ao autocuidado e ao manejo de condições crônicas, inclusive em contextos de recursos limitados<sup>25</sup>.

Revisões sobre intervenções digitais em contextos de recursos limitados indicam que mudanças em domínios físicos e funcionais, como dor e vitalidade, tendem a ocorrer de forma mais lenta e dependem da continuidade das práticas recomendadas. Embora a saúde digital favoreça a modificação de atitudes e comportamentos relacionados à promoção da saúde, a consolidação de melhorias nesses aspectos requer intervenções prolongadas, uso sustentável das tecnologias e sua integração contínua aos cuidados

presenciais e aos sistemas de atenção à saúde. Em relação às entrevistas realizadas, apresenta-se a seguir a síntese das respostas obtidas.

Na questão 1, apresentada sinteticamente na figura (4), os participantes relataram que os materiais de educação em saúde digital foram suficientes e adequados para o entendimento da sua condição de saúde por serem esclarecedores, interessantes, completos, simples de entender, o que trouxe conhecimentos novos e que foram essenciais para a compreensão da saúde como um todo e não apenas das condições de hipertensão e diabetes mellitus.

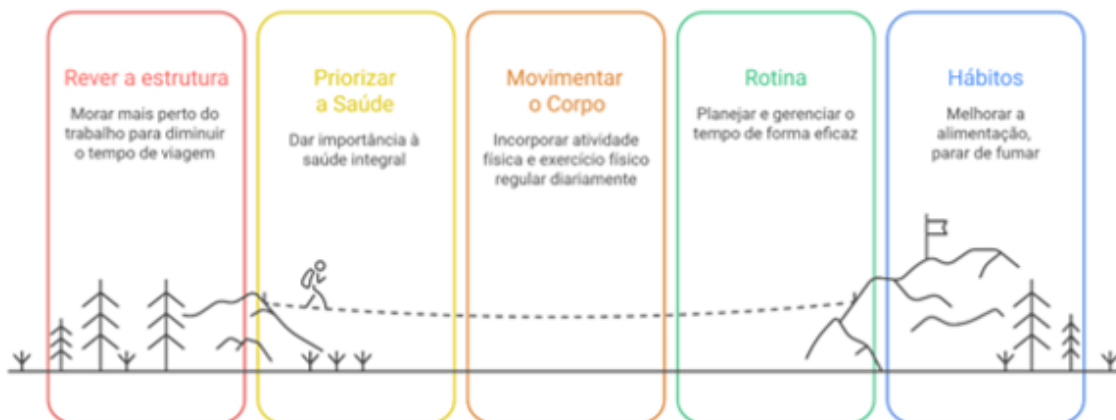
Figura 5. Pergunta (2) “Os materiais de educação em saúde digital foram suficientes e adequados para promoverem mudanças mais saudáveis nos seus hábitos de vida?” e respostas sintéticas dos participantes. Campinas, SP, Brasil, 2025



Na segunda pergunta, apresentada na figura (5), os participantes relataram que os materiais de educação em saúde digital foram suficientes e adequados para promover mudanças mais saudáveis nos hábitos de vida. Além disso, tinham acesso às informações de diversos materiais que não

sabiam como encontrar fora da pesquisa, logo, contribuíram para o aprendizado destes conhecimentos com tal intensidade que poderiam ter evitado o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

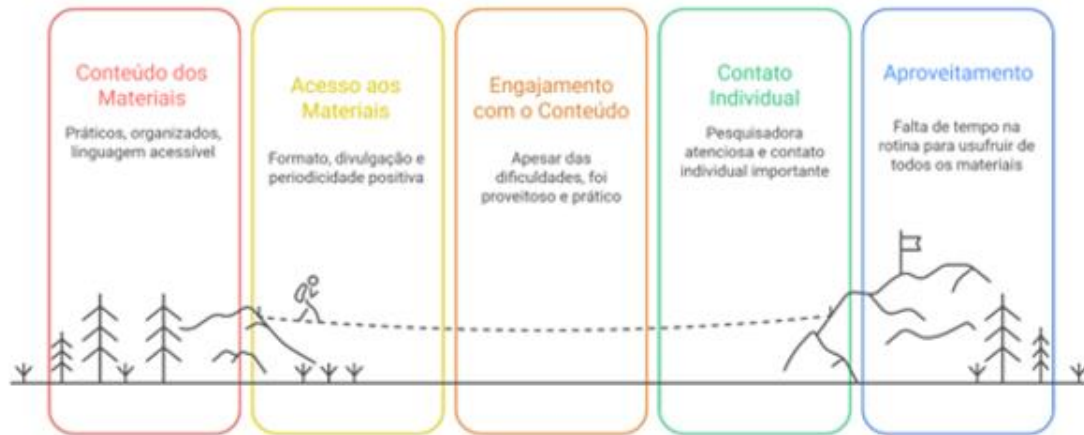
Figura 6. Pergunta (3) “Quais são os seus planos futuros para a melhoria da sua qualidade de vida através do conhecimento adquirido?” e respostas sintéticas dos participantes. Campinas, SP, Brasil, 2025



A terceira, apresentada na figura (6), questionou os participantes sobre planos futuros. Todos possuem planos para melhoria da sua qualidade de vida através do conhecimento adquirido, porém, há diversos desafios, como: colocar os conhecimentos em prática, organizar a rotina, assimilar que a própria saúde atual dificulta a

implementação de novos hábitos, compreender que há momentos da vida em que essas mudanças são mais difíceis que em outros. Também relataram a dificuldade de ter tempo para dedicação à própria saúde, pois a maior parte deste tempo é imersa em cuidados com a família e com o trabalho.

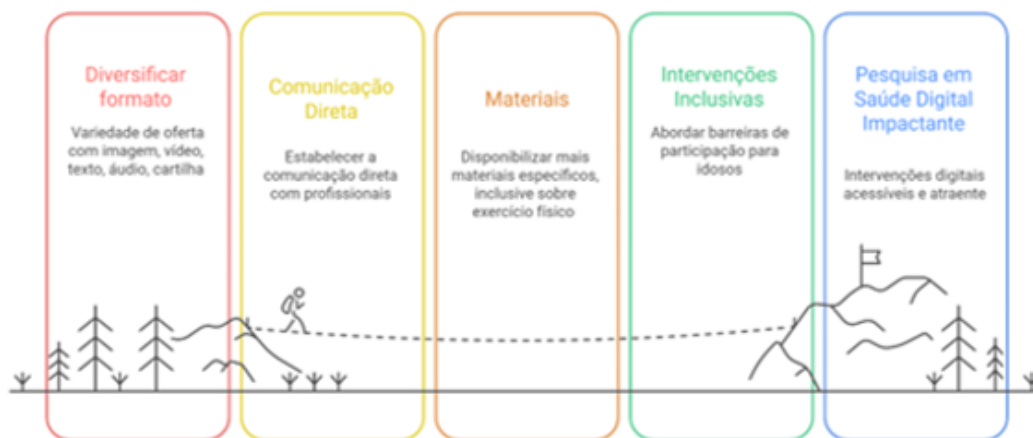
Figura 7. Pergunta (4) “Qual é a sua avaliação final sobre a utilização de materiais de educação em saúde digital para a melhora ou estabilização da condição de saúde hipertensão e diabetes?” e respostas sintéticas dos participantes. Campinas, SP, Brasil, 2025



A quarta questão, apresentada na figura (7), refletiu sobre utilização de materiais de educação em saúde digital para a melhora ou estabilização da condição de saúde. Os participantes descreveram que gostaram da iniciativa, dos materiais divulgados e da linguagem utilizada, além da forma que as informações chegaram desde a convocação para a pesquisa até a avaliação final. Ademais, apesar da intervenção coletiva e de conhecimentos comuns a todos, o contato individual com os participantes durante todo o

estudo fez diferença ao propor o cuidado individualizado. O formato digital também foi o diferencial. Os participantes relataram que materiais digitais facilitam a utilização e todo o processo de aquisição de conhecimento em uma rotina intensa com tempo limitado assim como o cuidado de si. E por isso, ouvir e assistir vídeos durante a pausa no trabalho ou até mesmo enquanto permanece no trânsito é uma alternativa para usufruir dos conteúdos de educação em saúde digital.

Figura 8. Pergunta (5) “Qual a sua sugestão para melhorias em futuras pesquisas de educação em saúde digital? e respostas sintéticas dos participantes. Campinas, SP, Brasil, 2025



A quinta e última pergunta, apresentada na figura (8), indagou sobre as sugestões para melhorias em futuras pesquisas como esta. Os participantes refletiram sobre as dificuldades que pessoas com idade mais avançada poderiam ter com esta intervenção devido ao menor letramento digital, além disso, sugeriram ter o desejo de trocar informações com os outros participantes, de forma a contribuir com o seu próprio processo de autocuidado.

A análise integrada do SF-36, das entrevistas e do nível de envolvimento dos participantes não permitiu identificar relação direta que confirmasse a melhoria dos desfechos avaliados em decorrência da intervenção, nem estabelecer associações mais precisas entre as variações observadas e o processo educativo, indicando a necessidade de aprofundamento em estudos futuros. Embora as práticas de promoção da saúde na APS sejam reconhecidas como

estratégias relevantes para a melhoria das condições de vida, especialmente pela proximidade com os territórios<sup>26</sup>, os resultados evidenciam que o acesso à informação, isoladamente, é insuficiente para promover mudanças sustentáveis nos hábitos de vida. A adoção de comportamentos saudáveis é condicionada por fatores sociais, econômicos, psicológicos, culturais e ambientais, reforçando os limites de abordagens centradas exclusivamente no indivíduo<sup>27</sup>. Nesse contexto, os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) são centrais para a compreensão do cuidado em doenças crônicas, por influenciarem diretamente a capacidade de adesão ao autocuidado e às recomendações em saúde<sup>28</sup>.

O contexto de vida dos participantes configurou-se como o principal desafio para a adoção de hábitos saudáveis, marcado por limitações de materiais, exigências laborais,

responsabilidades familiares e acesso desigual aos serviços de saúde, frequentemente invisibilizados por discursos que individualizam a responsabilidade pelo cuidado<sup>5</sup>. Os achados reforçam a necessidade de ações de promoção da saúde na APS, inclusive mediadas por tecnologias digitais, articuladas a estratégias intersetoriais, territorializadas e orientadas pelos DSS, com abordagens participativas e emancipatórias. Nesse sentido, a educação em saúde digital amplia o acesso a informações confiáveis, melhora a literacia em saúde e reduz barreiras de tempo e espaço, além de apresentar custo-efetividade e potencial de escalabilidade em saúde<sup>29,30</sup>, favorecendo o protagonismo no cuidado e a tomada de decisões mais conscientes em saúde<sup>31</sup>.

Embora apresentem potencial de alcance e custo-efetividade, as intervenções digitais em educação em saúde enfrentam desafios relacionados ao acesso, engajamento, letramento digital, avaliação de resultados e sustentabilidade, demandando estratégias contextualizadas e integradas<sup>32</sup>. A APS configura-se como espaço estratégico para intervenções voltadas à mudança do estilo de vida, por favorecer a articulação entre cuidado em saúde e apoio social, conforme evidenciado por Santos *et al.*<sup>21</sup>. Nesse contexto, a UBS, por meio das equipes eMulti, ACS e ESF, desempenha papel central na organização do cuidado, na estratificação de condições crônicas e no desenvolvimento de ações educativas para o manejo da saúde e adoção de estilos de vida saudáveis<sup>3</sup>. Contudo, limites estruturais do processo de trabalho na APS ainda relegam as ações de promoção e prevenção a um plano secundário, refletindo a predominância do modelo biomédico centrado na assistência imediata e na medicalização<sup>5</sup>.

A lógica produtivista que orienta a gestão dos serviços de saúde, baseada em metas quantitativas e resultados de curto prazo, impõe sobrecarga às equipes e limita o tempo destinado às ações educativas, preventivas e de promoção da saúde, favorecendo práticas fragmentadas e imediatistas. As transformações esperadas dessas ações demandam um tempo próprio, incompatível com modelos de gestão centrados na produtividade, o que gera tensões entre o discurso do cuidado integral e a organização concreta do trabalho em saúde. Nesse sentido, o fortalecimento da promoção da saúde na APS requer a revisão dos modelos de gestão, com valorização de práticas interdisciplinares, avaliações qualitativas e reconhecimento do cuidado como um processo complexo, relacional e de longa duração, para além de metas numéricas.

Embora práticas imediatistas atendam a interesses gestores e às expectativas da população, o cuidado de condições crônicas exige abordagens longitudinais, redes de apoio comunitário, participação ativa de profissionais e

usuários e financiamento compatível com políticas de promoção da saúde. Nesse contexto, intervenções de educação em saúde digital devem ser implementadas com cautela para não reforçar a racionalidade liberal e neoliberal que responsabiliza exclusivamente os indivíduos por sua saúde, desconsiderando fatores estruturais e os determinantes sociais. Tal lógica, ao enfatizar a autogestão e a autonomia absoluta, pode gerar formas de violência simbólica e reproduzir desigualdades em saúde<sup>33-35</sup>.

A literatura em saúde pública aponta que a ênfase exclusiva na responsabilidade individual pode fragilizar a responsabilidade coletiva, elemento central da justiça e da equidade em saúde, sobretudo em contextos de vulnerabilidade social, nos quais os DSS extrapolam o controle individual<sup>36</sup>. Mesmo quando comportamentos pessoais contribuem para riscos à saúde, as causas do adoecimento estão ancoradas em contextos sociais e econômicos mais amplos, o que justifica a corresponsabilização coletiva no cuidado e na proteção da saúde. Nesse sentido, a promoção da saúde deve ir além da mudança comportamental individual, incorporando políticas e ambientes que favoreçam práticas colaborativas e reconheçam a interdependência entre indivíduos e seus contextos sociais, econômicos e institucionais, conforme a concepção ampliada de saúde da OMS<sup>37</sup>. Avançar nessa direção implica deslocar o foco do indivíduo isolado para redes, comunidades e sistemas sociais, compreendendo a saúde como um bem comum e um direito social.

### Considerações Finais

Este estudo avaliou os efeitos de uma intervenção de educação em saúde digital na qualidade de vida de pessoas com condições crônicas, a partir do SF-36 e de dados qualitativos. Os resultados indicam boa aceitabilidade da intervenção e efeitos positivos principalmente nos domínios psicossociais e funcionais, sugerindo que a educação em saúde digital pode ampliar o acesso à informação, fortalecer a autonomia e contribuir para a promoção da saúde. Contudo, limitações como o pequeno tamanho amostral, o uso de instrumentos autorreferidos, o curto período de acompanhamento para detectar mudanças sustentáveis em qualidade de vida, especialmente em domínios físicos, e a ausência de grupo controle restringem a generalização e a inferência causal dos achados.

Conclui-se que intervenções digitais apresentam uma potencial estratégia complementar no cuidado em saúde, especialmente quando articuladas a ações presenciais, apoio social e acompanhamento longitudinal, sendo necessários estudos futuros com delineamentos mais robustos para confirmar seus efeitos.

### Referências

1. World Health Organization (WHO). Noncommunicable diseases and universal health coverage: ensuring everyone receives the care they need: technical brief [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [acesso em 5 mai 2026]. Disponível em: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/universal-health-coverage/who-uhl-technical-brief-ncds.pdf?sfvrsn=af5127e4\\_3&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/universal-health-coverage/who-uhl-technical-brief-ncds.pdf?sfvrsn=af5127e4_3&download=true)



2. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [acesso em 5 mai 2026]. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf)
3. Brasil. Ministério da Saúde. Cuidado às condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [acesso em 5 mai 2026]. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado\\_condicoes\\_atencao\\_primaria\\_saude.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf)
4. Brasil. Ministério da Saúde; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2020 [acesso em 5 mai 2026]. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf>
5. Mattioni FC, Rocha CMF. Promoção da saúde na atenção primária: efeitos e limitações em tempos de neoliberalismo conservador. *Cienc Saude Colet*. 2023;28(8):2173-82. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.05972023>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União*. 22 set 2017; Seção 1:68. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html)
7. Brasil. Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil, 2022-2030 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [acesso em 5 mai 2026]. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022\\_2030.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf)
8. Barbosa MU, Maranhão AADS, Silva ARDS, Rocha LVM, Moraes GDO, Souza HM, et al. Atenção primária à saúde e o manejo de doenças crônicas: modelos de sucesso e desafios no acompanhamento continuado. *Braz J Implantol Health Sci*. 2025;7(4):543-52. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n4p543-552>
9. Oscalices MIL, Okuno MFP, Lopes MCBT, Batista REA, Campanharo CRV. Literacia em saúde e adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03447. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017039803447>
10. Tenani CF. Impacto da literacia em saúde nos comportamentos de saúde e doenças crônicas em usuários do Sistema Único de Saúde em um município brasileiro [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2021. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1164219>
11. Thiollent M. Pesquisa-ação nas organizações. 2ª ed. São Paulo: Atlas; 2011.
12. Brasil. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). *Diário Oficial da União*. 15 ago 2018; Seção 1:3. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm)
13. Brasil. Lei nº 14.874, de 28 de maio de 2024. Dispõe sobre a pesquisa com seres humanos e institui o Sistema Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. *Diário Oficial da União*. 29 mai 2024; Seção 1:4. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/lei/l14874.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14874.htm)
14. Ciconelli RM. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36) [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1999. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/a8a7d4b8-b6a0-477f-9b38-fea2e35e2914/content>
15. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-83. <https://doi.org/10.1097/00005650-199206000-00002>
16. Gibbs G. Análise de dados qualitativos. Tradução: Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed; 2009. (Obra original publicada em 2007)
17. Nogueira HC, Navega MT. Influência da Escola de Postura na qualidade de vida, capacidade funcional, intensidade de dor e flexibilidade de trabalhadores administrativos. *Fisioter Pesqui*. 2011;18(4):353-8. <https://doi.org/10.1590/S1809-29502011000400010>
18. Faria HTG, Veras VS, Xavier ATDF, Teixeira CRDS, Zanetti ML, Santos MAD. Qualidade de vida de pacientes com diabetes mellitus antes e após participação em programa educativo. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(2):348-54. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342013000200011>
19. Oh EG, Bang SY, Hyun SS, Kim SH, Chu SH, Jeon JY, et al. Effects of a 6-month lifestyle modification intervention on the cardiometabolic risk factors and health-related qualities of life in women with metabolic syndrome. *Metabolism*. 2010;59(7):1035-43. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2009.10.027>
20. Zhang Y, Mei S, Yang R, Chen L, Hang G, Li L. Effects of lifestyle intervention using patient-centered cognitive behavioral therapy among patients with cardio-metabolic syndrome: a randomized, controlled trial. *BMC Cardiovasc Disord*. 2016;16(1):227. <https://doi.org/10.1186/s12872-016-0398-9>
21. Santos ISC, Araújo WAD, Damaceno TDO, Souza ADS, Boery RNSDO, Fernandes JD. Intervenção educativa na qualidade de vida e conhecimento da síndrome metabólica. *Acta Paul Enferm*. 2022;35:eAPE02982. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022A002982>
22. Jahangiry L, Montazeri A, Najafi M, Yaseri M, Farhangi MA. An interactive web-based intervention on nutritional status, physical activity and health-related quality of life in patient with metabolic syndrome: a randomized-controlled trial (The Red Ruby Study). *Nutr Diabetes*. 2017;7(1):e240. <https://doi.org/10.1038/nutd.2016.35>
23. Watanabe M, Yokotsuka M, Yamaoka K, Adachi M, Nemoto A, Tango T. Effects of a lifestyle modification programme to reduce the number of risk factors for metabolic syndrome: a randomised controlled trial. *Public Health Nutr*. 2017;20(1):142-53. <https://doi.org/10.1017/S1368980016001920>
24. Frere NO, Soliman SSA, Foda MA, Eyada TK, Saad NES. Effect of patient education on metabolic syndrome components among females in Zagazig University outpatient clinics, Egypt: an intervention study. *Diabetes Metab Syndr*. 2019;13(3):1897-900. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2019.04.021>
25. Piette JD, Lun KC, Moura LA Jr, Fraser HS, Mechael PN, Powell J, et al. Impacts of e-health on the outcomes of care in low- and middle-income countries: where do we go from here? *Bull World Health Organ*. 2012;90(5):365-72. <https://doi.org/10.2471/BLT.11.099069>
26. Mattioni FC, Brochier LSB, Leçao JGF, Zago PTN, Rocha CMF. A atenção primária em saúde como cenário de práticas de promoção da saúde: revisão integrativa. *Rev Contexto Saude*. 2022;22(45):e12886. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2022.45.12886>
27. Lupton D. Risk. London: Key Ideas; 1999.



28. Kangas T, Milis SL, Vanthomme K, Vandenheede H. The social determinants of health-related quality of life among people with chronic disease: a systematic literature review. *Qual Life Res.* 2025 Apr 29. <https://doi.org/10.1007/s11136-025-03976-1>
29. Alves FR, Manzan FRA, Buso ALZ, Santos AS, Carvalho CMO, Rodrigues MFBS. Tecnologias na informação na educação em saúde: uma revisão integrativa. *Rev CESUMAR.* 2025;30:40-5. <https://doi.org/10.17765/2176-9176.2025v30e13414>
30. Stanic T, Avsar TS, Gomes M. Economic evaluations of digital health interventions for children and adolescents: systematic review. *J Med Internet Res.* 2023;25:e45958. <https://doi.org/10.2196/45958>
31. Grover H, Nour R, Zary N, Powell L. Online interventions addressing health misinformation: scoping review. *J Med Internet Res.* 2025;27:e69618. <https://doi.org/10.2196/69618>
32. Locatelli JK, Scortegagna SA, Machi ACBD. The long-term user experience of an m-health application. *RECIIS.* 2023;17(4):850-66. <https://doi.org/10.29397/reciis.v17i4.3828>
33. Dardot P, Laval C. A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal [Internet]. São Paulo: Boitempo; 2016 [acesso em 5 mai 2026]. Disponível em: [https://wp.ufpel.edu.br/ppgs/files/2019/11/Christian-Laval\\_-\\_Pierre-Dardot-A-Nova-Razao-do-Mundo\\_-\\_Ensaio-Sobre-a-Sociedade-Neoliberal-Colecao-Estado-de-Sitio-Boitempo-2016.pdf](https://wp.ufpel.edu.br/ppgs/files/2019/11/Christian-Laval_-_Pierre-Dardot-A-Nova-Razao-do-Mundo_-_Ensaio-Sobre-a-Sociedade-Neoliberal-Colecao-Estado-de-Sitio-Boitempo-2016.pdf)
34. Lupton D. Digital health: critical and cross-disciplinary perspectives. London: Routledge; 2017.
35. Bourdieu P. O poder simbólico. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2018.
36. Have HAMJT, Gordijin B. Doing global health ethics. 2nd ed. London: Routledge; 2020. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2512-6>
37. World Health Organization (WHO). International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978: Declaration of Alma-Ata [Internet]. Geneva: WHO; 1978 [acesso em 5 mai 2026]. Disponível em: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/bed1234b-053b-4b11-8411-674c819e8ef8/content>

