PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO E EXTENSÃO INOVADORA

E-BOOK SOBRE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA MEDIAR AÇÕES DE EXTENSÃO A FAVOR DA PROMOÇÃO DA SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Beatriz Lopes de Oliveira - beatrizlopesdeoliveira@hotmail.com
Sandra Maria dos Santos Figueiredo - nutsandram@gmail.com
Rejane Maria Sales Cavalcante Mori - rejanesales@hotmail.com
Elizabeth Teixeira - etlattes@gmail.com

Resumo: O envelhecimento populacional intensifica a necessidade de estratégias voltadas à promoção de saúde e autonomia na terceira idade. Este artigo relata a experiência de desenvolvimento de um E-book educativo enquanto tecnologia leve-dura que poderá mediar ações de extensão sobre Educação Alimentar e Nutricional (EAN) entre docentes, discentes e profissionais da saúde com pessoas na terceira idade. A Tecnologia Educativa (TE) é estruturada em seis eixos temáticos - aproveitamento integral dos alimentos, doenças crônicas não transmissíveis, tabagismo e nutrição, segurança alimentar e nutricional, alimentação saudável e classificação dos alimentos – cada um contendo atividades lúdicas, acessíveis e fundamentadas teoricamente. O conteúdo é complementado por apêndices que oferecem materiais de suporte para reprodução das práticas educativas a serem realizadas. A tecnologia fomenta a autonomia dessa população, tornando-os multiplicadores de conhecimentos sobre hábitos alimentares saudáveis, e amplia a capacitação profissional dos envolvidos. Durante a revisão bibliográfica, observou-se a escassez de materiais similares atualizados, reforçando a importância da publicação e divulgação da TE. Práticas educativas com pessoas na terceira idade precisam valorizar pilares freireanos de empoderamento e transformação social, com vistas a contribuir para um envelhecimento ativo e saudável. Conclui-se que a TE é uma ferramenta eficaz para dinamizar ações de extensão a partir da educação em saúde, promovendo melhorias na qualidade de vida dos idosos e fortalecendo a interação entre o meio científico e social.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional; Terceira Idade; Promoção da Saúde; Tecnologia Educativa; Envelhecimento.

Abstract: Population aging intensifies the need for strategies aimed at promoting health and autonomy in old age. This article reports on the experience of developing an educational E-book as a soft-hard technology that could mediate

extension actions on Food and Nutritional Education (EAN) among teachers, students and health professionals with elderly people. Educational Technology (ET) is structured around six thematic axes - full use of food, chronic non-communicable diseases, smoking and nutrition, food and nutritional security, healthy eating and food classification - each containing playful, accessible and theoretically based activities. The content is complemented by appendices that offer support materials for reproducing the educational practices to be carried out. Technology promotes the autonomy of this population, making them multipliers of knowledge about healthy eating habits and expanding the professional training of those involved. During the bibliographic review, a scarcity of similar updated materials was observed, reinforcing the importance of publishing and disseminating ET. Educational practices with elderly people need to value Freire's pillars of empowerment and social transformation with a view to contributing to active and healthy aging. It is concluded that ET is an effective tool to stimulate extension actions based on health education, promoting improvements in the quality of life of the elderly and strengthening the interaction between the scientific and social environment.

Key words: Food and Nutrition Education; Third Age; Health Promotion; Educational Technology; Aging.

Introdução

No Brasil, considera-se idoso o indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos, conforme definido pelo Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/03), que assegura o acesso à saúde em consonância com os princípios da Organização Mundial da Saúde (OMS) (Brasil, 2009). O envelhecimento populacional é um fenômeno crescente e desafiador. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o índice de envelhecimento no Brasil deverá aumentar em até 173,47% até 2060, evidenciando a necessidade de reestruturar políticas públicas e investir em estratégias que atendam às demandas dessa população em expansão (IBGE, 2018).

O envelhecimento é um processo dinâmico, multifatorial e heterogêneo, influenciado por aspectos culturais, comportamentais, de gênero e sociais (Pinheiro; Areosa, 2019). Este processo resulta em alterações físicas, motoras, imunológicas e psicológicas que impactam diretamente na qualidade de vida, especialmente quando acompanhadas por doenças crônicas ou deficiências funcionais e metabólicas (Ferraz et al., 2021; Moraes et al., 2020). Nesse cenário, as doenças e agravos não transmissíveis (DANTs), frequentemente associadas a hábitos inadequados como má alimentação, sedentarismo e tabagismo, são predominantes (Furtado; Tuon, 2018).

A nutrição desempenha papel central na promoção da saúde, sendo determinante para prevenir e manejar doenças crônicas, além de melhorar a qualidade de vida ao longo do envelhecimento (Brasil, 2014; Ferreira et al., 2017). Uma alimentação equilibrada que contemple todos os grupos alimentares nas proporções adequadas é essencial para promover o bem-estar físico, mental e social (Ferreira; Silva; Paiva, 2020).

Nesse contexto, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) surge como estratégia fundamental para promover hábitos saudáveis e fomentar a autonomia dos indivíduos (Casagrande et al., 2018). Segundo o Ministério da Cidadania (Brasil, 2021), a EAN deve ser transdisciplinar e permanente, respeitando as particularidades culturais e sociais, enquanto promove o compartilhamento de conhecimentos técnico-científicos (Pereira et al., 2020).
Entre os instrumentos que viabilizam a EAN, destacam-se as Tecnologias Educativas (TE), definidas como um conjunto de práticas educacionais que têm como objetivo principal a aprendizagem dialógica. Essas tecnologias são fundamentais para mediar a comunicação entre quem transmite e quem recebe o conhecimento, tornando o processo mais acessível e eficiente (Pereira et al., 2019).

As TE podem ser classificadas em leves, leve-duras e duras. As tecnologias leves referem-se aos processos relacionais, como a escuta ativa e o diálogo. As tecnologias leve-duras integram conhecimentos técnicos e práticas educativas, como manuais e E-books, enquanto as tecnologias duras englobam equipamentos e dispositivos tecnológicos mais sofisticados, como aplicativos e plataformas digitais (Vasconcelos et al., 2018). Cada tipo de tecnologia tem sua aplicabilidade específica, dependendo do contexto e do público-alvo.
A elaboração de TE requer um estudo detalhado do perfil do público a ser atendido, considerando suas especificidades culturais, sociais e biológicas. Essa análise permite a criação de materiais e estratégias que não apenas disseminem informações mas também promovam a autonomia e a capacidade de autogestão da saúde (Lima; Ponciano, 2020).

Os projetos de extensão universitária desempenham um papel central nesse cenário, promovendo a integração entre o saber acadêmico e as demandas sociais. Essas iniciativas permitem que os estudantes coloquem em prática os conhecimentos adquiridos enquanto aprendem sobre as particularidades das populações atendidas. Além disso, as ações extensionistas fortalecem o papel social da universidade ao criarem TE e desenvolverem intervenções que impactem positivamente a qualidade de vida da comunidade, especialmente de populações vulneráveis, como os indivíduos na terceira idade (Abreu, 2020; Pinto et al., 2016; Silva et al., 2019).

O plano nacional de extensão universitária, lançado no início dos anos 2000, destaca que as atividades de extensão são realizadas em diversas áreas do conhecimento e envolvem múltiplas estratégias. Essas ações integram a tríade ensino-pesquisa-extensão, proporcionando a discentes e docentes o desenvolvimento de habilidades, competências e uma postura crítico-reflexiva, fundamentais para a atuação efetiva junto à comunidade (Santana et al., 2021).

Santana et al. (2021), destacam que a ação de extensão universitária constitui um processo educativo dinâmico, promovendo a integração entre o ensino em sala de aula e o aprendizado, conforme delineado no projeto pedagógico do curso, e a realidade cotidiana, vivenciada por meio da experiência prática em cenários reais. Para a comunidade, essas ações representam uma oportunidade de participação ativa, promovendo momentos de discussão e reflexão coletiva, que facilitam a aquisição de conhecimentos relacionados ao processo saúde-doença e às boas práticas em saúde.

Diante desse panorama, tem-se como objetivo relatar a experiência de desenvolvimento de um E-book com atividades educativas voltadas à promoção da saúde alimentar e nutricional na terceira idade. A experiência foi vivenciada em um projeto de extensão universitária e foi sistematizada como Trabalho de Conclusão de Curso (Nutrição) da Universidade Federal do Pará (UFPA), de Belém, Pará, Brasil. A produção tecnológica E-book visa não apenas fomentar o envelhecimento saudável mas também fortalecer a interação entre a universidade e a comunidade, promovendo um diálogo transformador entre o conhecimento científico e as demandas sociais.

Metodologia

O presente estudo é de natureza descritiva, modalidade relato de experiência, sobre o processo de desenvolvimento de uma TE no formato de E-book voltado para docentes, profissionais e discentes da área da saúde. Foi elaborado a partir das atividades realizadas no projeto de extensão intitulado “Educação Alimentar e Nutricional para a Terceira Idade”. O projeto teve como objetivo realizar atividades de EAN para promover hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o bem-estar dos idosos atendidos no grupo da Unidade Municipal de Saúde (UMS) de Guamá, em Belém, Pará. A coordenação foi realizada pela professora do curso de Nutrição da UFPA, com o apoio da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX/UFPA) e da nutricionista da UMS vinculada à Secretaria Municipal de Saúde de Belém (SESMA).

O projeto de extensão foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da UFPA, sob o protocolo nº 2.597.877, e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para a produção da TE, seguiu-se um processo de cinco etapas (Figura 1).

Embora Parintins não tivesse uma cultura consolidada de grafite, havia uma cena de hip hop e rap. Na época, havia apenas um grafiteiro na cidade, que se mudou para Santarém. Então, seguimos nosso percurso no grafite artístico, influenciados por nomes como Kobra e Os Gêmeos. Em 2018, participamos de uma exposição no Salão Curupira, no Centro Cultural Palácio Rio Negro, com duas obras entre vários artistas. O curador da Galeria do Largo se interessou pelo nosso trabalho e decidiu organizar uma exposição em Manaus.

Figura 1 – Etapas do processo de elaboração da produção do E-book.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025.

1ª ETAPA: Seleção e Organização das Atividades de EAN

As atividades selecionadas para compor o E-book foram previamente realizadas no projeto de extensão e aquelas que tiveram as melhores avaliações por parte dos participantes foram incluídas na TE. Desta forma, um total de dez práticas foram escolhidas, considerando a relevância e a aplicabilidade. Essas atividades foram agrupadas por similaridade e organizadas em eixos temáticos. Cada eixo conta com uma fundamentação teórica, que tem por finalidade auxiliar os docentes, profissionais e discentes na aplicação do material.

2ª ETAPA: Pesquisa e Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica foi elaborada a partir de uma revisão bibliográfica em livros, manuais, artigos científicos e monografias, utilizando as seguintes bases de dados eletrônicas: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed.
A busca foi realizada em português, abrangendo o período de 2011 a 2022, com textos disponíveis na íntegra. As palavras-chave utilizadas foram baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo: Idoso, Nutrição do Idoso, Aproveitamento Integral dos Alimentos, Tabagismo, Dieta Saudável, Segurança Alimentar e Nutricional, Guias Alimentares e Educação Alimentar e Nutricional.

3ª ETAPA: Organização dos Eixos Temáticos Estruturantes

A TE foi estruturada em seis eixos temáticos, definidos a partir das atividades educativas selecionadas. Cada eixo foi acompanhado de um referencial teórico que oferece suporte científico à sua aplicação. Os eixos são: Aproveitamento Integral de Alimentos (AIA), Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANTs), Tabagismo e Nutrição, Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), Alimentação Saudável e Classificação dos Alimentos.

4ª ETAPA: Revisão e Seleção das Informações

Após a definição dos eixos temáticos, as informações para compor a TE foram selecionadas e organizadas de forma objetiva e atrativa. Foram incluídas ilustrações para facilitar a compreensão de como desenvolver as atividades, utilizando recursos visuais como line art e gráficos. As ilustrações foram projetadas para complementar as informações textuais, permitindo uma interpretação rápida e eficiente.

5ª ETAPA: Designer e Revisão Final da TE

A diagramação e o design do manual foram realizados no software Adobe Illustrator, com as ilustrações e o conteúdo formatados no formato Portable Document Format (PDF). A revisão final incluiu ajustes visuais e textuais para garantir a clareza, a atratividade e a qualidade científica do material.

Resultado e Discussão

O E-book intitulado “Atividades de Educação Alimentar e Nutricional para a Terceira Idade” foi desenvolvido com o objetivo de aprimorar o desenvolvimento de atividades de EAN entre docentes, discentes e profissionais da área da saúde, promovendo educação em saúde de forma acessível e prática. Sua elaboração foi baseada em etapas bem delineadas, que iniciaram pelo mapeamento das necessidades do público-alvo, a fim de adequar o conteúdo às características e demandas específicas dos participantes do projeto de extensão. Essa abordagem, conforme Pereira et al. (2020), facilita a captação das informações e garante maior eficácia na comunicação dos conceitos propostos.

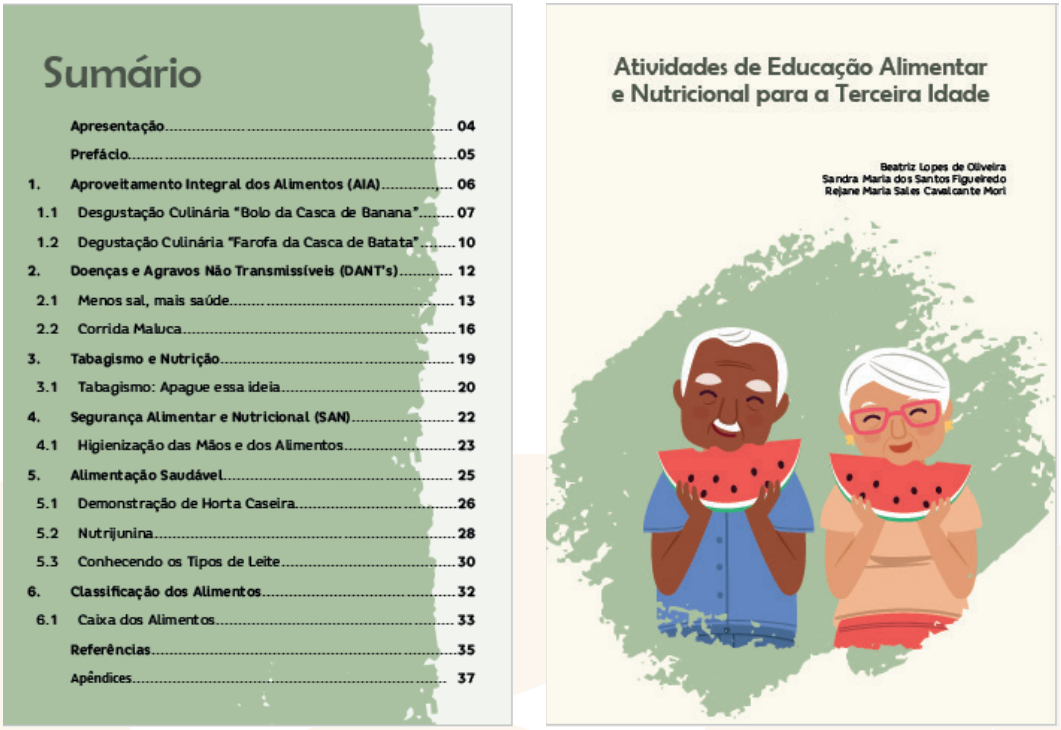
O material elaborado é classificado como uma TE "leve-dura", e caracteriza-se por transcender os métodos tecnológicos tradicionais e por promover liberdade e autonomia para docentes, discentes e profissionais de saúde na aplicação das atividades aos grupos beneficiados. Essa classificação baseia-se na combinação de conhecimento técnico e social, permitindo o desenvolvimento de práticas educativas mais dinâmicas e eficazes (Sabino et al., 2016). Trata-se de um material que utiliza informações técnicas aliadas a atividades lúdicas, estimulando o interesse do leitor e facilitando a reprodução do conteúdo em diversos contextos. Essa abordagem contribui para tornar as práticas educativas mais atrativas e relevantes para o público-alvo, dinamizando a transmissão do conhecimento e promovendo maior aceitação (Berardinell et al., 2014).

O desenvolvimento de atividades educativas no campo da saúde está fortemente baseado em princípios de multidisciplinaridade, ampliando o nível de proteção à saúde e reduzindo a incidência de patologias, práticas inspiradas nos pilares de Paulo Freire, promovendo autonomia, liberdade e transformação da realidade, sendo esses aspectos fundamentais para uma educação que visa a mudança social (Lopes et al., 2015). Cada eixo temático da TE foi planejado para fornecer subsídios teóricos e práticos aos profissionais que aplicarão as atividades. A inclusão desses eixos é essencial para abordar questões relevantes à saúde dos idosos, como os impactos de hábitos alimentares inadequados e as práticas de autocuidado, considerando as especificidades desse público (Figueiredo; Ceccon; Figueiredo, 2021).

As TE são instrumentos fundamentais no processo de educação em saúde, uma vez que visam o compartilhamento de conhecimento, integram o meio técnico-científico ao social e colaboram para a melhoria do desempenho educacional. Essas tecnologias permitem que as práticas educativas sejam mais acessíveis e efetivas, especialmente quando aplicadas em contextos de vulnerabilidade social (Bolico et al., 2021).

A versão final da TE possui 43 páginas e está organizada com os seguintes itens: Capa, Ficha catalográfica, Sumário, 1. Apresentação, 2. Aproveitamento integral dos alimentos, 3. Doenças e agravos não transmissíveis, 4. Tabagismo e nutrição, 5. Segurança alimentar e nutricional, 6. Alimentação saudável, 7. Classificação dos alimentos, Referências e Apêndices (figura 2). A TE está disponível ao público no repositório de tecnologias registradas da Rede de Estudos de Tecnologias Educacionais (RETE Brasil - https://www.retebrasil.com.br).

Figura 2: Capa e sumário do E-book.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025.

A TE foi estruturada com elementos que visaram facilitar o entendimento e a utilização prática. A capa foi elaborada com ilustrações atrativas para engajar os leitores proporcionando um apelo visual que remete aos temas abordados. A ficha catalográfica foi incluída para informar os dados descritivos da publicação, garantindo sua correta indexação. A apresentação oferece uma visão geral do conteúdo e dos objetivos, enquanto o sumário organiza as seções e atividades de maneira clara e objetiva, facilitando a navegação.

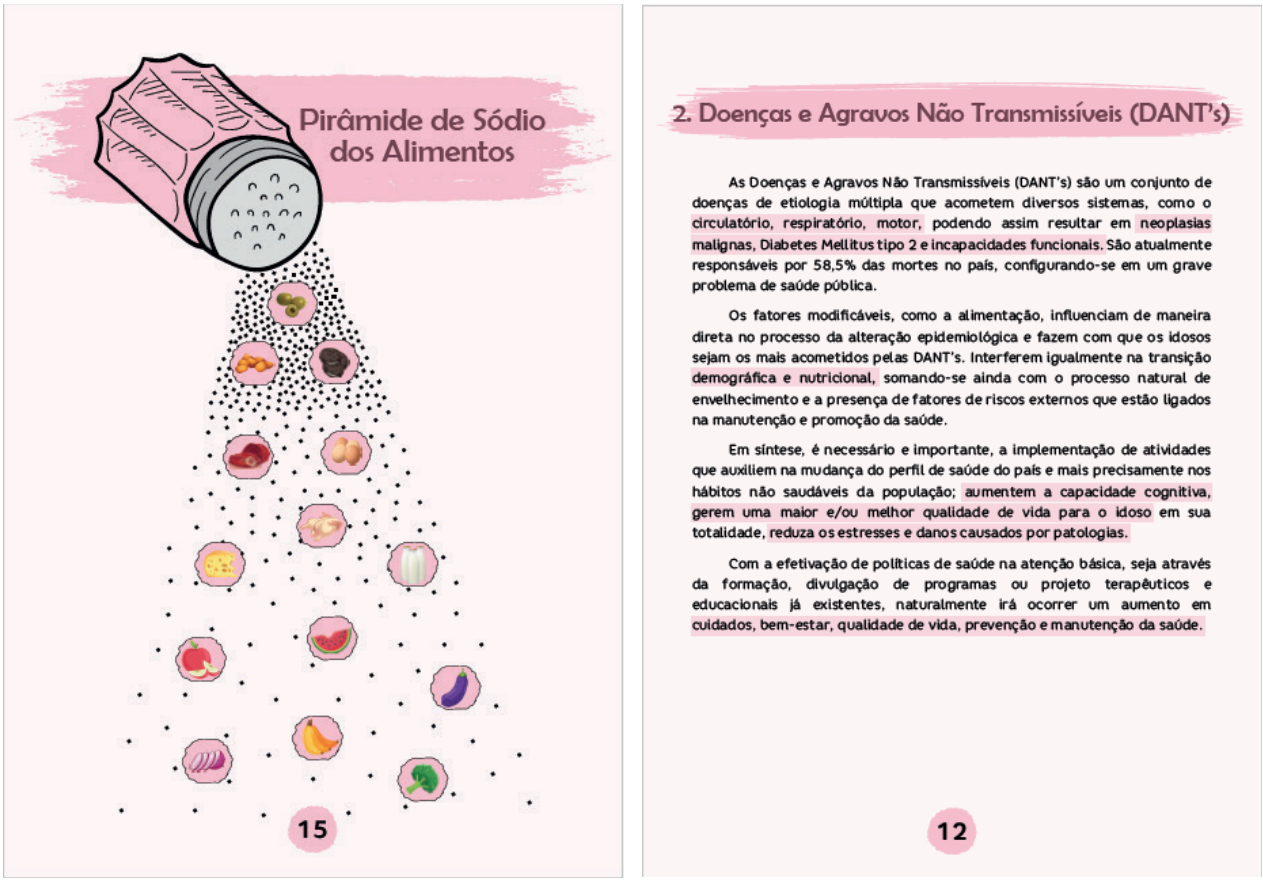
O corpo da TE é composto por seis eixos temáticos, que foram estruturados para oferecer uma fundamentação teórica sólida, seguida de atividades práticas que podem ser facilmente reproduzidas por qualquer profissional da área da saúde. As atividades de EAN propostas foram apresentadas de forma lúdica, acompanhadas de informações detalhadas, incluindo objetivo, materiais necessários, descrição passo a passo, e um tópico denominado “importante”, que esclarece particularidades relevantes para o sucesso da execução.

O primeiro eixo temático aborda a questão do Aproveitamento Integral de Alimentos (AIA), com atividades que destacam a sustentabilidade e o combate ao desperdício alimentar, como a produção do “Bolo da Casca de Banana” e da “Farofa da Casca de Batata”. Nesse contexto, é importante destacar que as partes normalmente descartadas são ricas em nutrientes essenciais, como fibras, vitaminas, ferro, cálcio e potássio. Essa prática não apenas contribui para a melhora nutricional mas também favorece a economia doméstica e reduz o impacto ambiental. Estudos sugerem que a conscientização sobre o AIA vem crescendo e promovendo mudanças positivas nos hábitos alimentares da população (Laurindo; Ribeiro, 2014).

No eixo que explora as DANT, as atividades são direcionadas à redução do consumo de sal e à alimentação de indivíduos diabéticos, apresentadas de forma prática e acessível para promover discussões sobre hábitos alimentares saudáveis. O eixo sobre Tabagismo e Nutrição explora as consequências da prática de fumar na saúde do idoso, apresentando estratégias educativas para melhorar a qualidade de vida.

A transição nutricional vivenciada nas últimas décadas resultou em um aumento significativo de casos de sobrepeso e obesidade entre idosos, substituindo os altos índices de desnutrição observados anteriormente. Essa mudança tem impulsionado o crescimento das DANT (figura 3), que representam grande parte dos gastos assistenciais em saúde e das taxas de morbimortalidade no Brasil (Furtado; Tuon, 2018).

Figura 3: Imagens das atividades de educação alimentar e nutricional do E-book.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025.

A relação entre hábitos alimentares inadequados e o uso de cigarros é outra questão relevante abordada no manual. Embora muitos idosos reconheçam os efeitos nocivos do tabagismo, poucos associam esse hábito a impactos nutricionais. Essa falta de compreensão pode agravar problemas de saúde, especialmente quando o tabagismo é combinado a uma alimentação desequilibrada (Marques, 2021).

Já o eixo de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) foca na prevenção de contaminações e no cuidado com a saúde alimentar, incluindo atividades sobre higiene das mãos e manipulação segura de alimentos. A promoção da SAN também é um dos objetivos do manual, considerando que essa prática envolve a garantia do acesso a alimentos de qualidade em quantidade suficiente e de forma sustentável. Isso inclui respeitar a biodiversidade, resgatar hábitos culturais e promover a sustentabilidade alimentar, contribuindo para a saúde integral da população idosa (Silva et al., 2022).

O eixo de Alimentação Saudável apresenta três atividades: implantação de hortas caseiras, alimentação típica no período junino e a diferença entre os tipos de leite. Essas atividades incentivam práticas sustentáveis e saudáveis. Por fim, o eixo Classificação dos Alimentos utiliza a estratégia do “Semáforo Alimentar” para explicar os diferentes tipos de alimentos (in natura, minimamente processados, processados e ultraprocessados), com base no Guia Alimentar para a População Brasileira (Brasil, 2014).

A utilização do Guia Alimentar para a População Brasileira como recurso educativo também é destacada no manual, principalmente para auxiliar os idosos a compreenderem as classificações atuais dos alimentos. Essa ferramenta é essencial para incentivar escolhas alimentares saudáveis e acessíveis, especialmente em um contexto de transformações sociais e econômicas (Brasil, 2014).

A parte final do manual inclui as referências utilizadas na elaboração das atividades e na construção dos eixos temáticos, além de quatro apêndices compostos por materiais educativos em formato de folder. Esses apêndices complementam as atividades práticas e incluem: Degustação Culinária: Bolo da Casca de Banana, Corrida Maluca, Demonstração de Horta Caseira e Caixa dos Alimentos (figura 3).

Figura 3: Imagens do frente e verso do apêndice do E-book.



PARTE INTERNA



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2025.

O E-book destaca-se como uma ferramenta inovadora por combinar atividades práticas com fundamentação teórica, permitindo sua aplicação em diversos contextos de ensino e extensão. As ilustrações e recursos gráficos foram elaborados no Adobe Illustrator, com foco em tornar o conteúdo acessível e didático para diferentes públicos. Além disso, a TE contribui significativamente para a promoção de hábitos alimentares saudáveis entre idosos, ao mesmo tempo em que capacita estudantes e profissionais da saúde a desenvolverem práticas educativas baseadas em evidências científicas. Dessa forma, a TE consolida-se como um instrumento eficaz de educação em saúde, ampliando o alcance das ações de EAN e promovendo impactos positivos na qualidade de vida dos idosos atendidos.

Considerações finais

A TE elaborada foi planejada com o propósito de agregar valor à prática de educação em saúde voltada ao público idoso, reconhecendo a necessidade de implementação de estratégias que promovam uma comunicação efetiva entre o saber técnico e popular. Essa abordagem permite que a educação em saúde alcance um público mais amplo, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e o fortalecimento da autonomia dos idosos.

Com uma fundamentação teórica sólida em cada tema abordado, o manual apresenta técnicas dispostas em atividades de EAN simples, lúdicas, de baixo custo e fácil reprodução. Essa acessibilidade torna o material uma ferramenta valiosa para a prática educativa. Além disso, os apêndices oferecem suporte adicional com materiais que podem ser utilizados como base ou complemento, abrangendo temas essenciais para a saúde e bem-estar do público-alvo.

A TE desenvolvida almeja aproximar o meio científico e social, facilitando sua reprodução por professores, estudantes e profissionais da área da saúde. Esse recurso não apenas contribui para o aperfeiçoamento da prática profissional mas também potencializa o processo de aprendizagem dos idosos. A ênfase no empoderamento dos idosos com relação às informações sobre alimentação e hábitos saudáveis permite que eles adquiram saber e autonomia, tornando-se multiplicadores de conhecimento em suas comunidades.

Apesar dos avanços proporcionados, identificaram-se limitações na disponibilidade de literaturas atualizadas e tecnologias educativas similares direcionadas ao público idoso. Isso evidencia a relevância de iniciativas como esta, que buscam preencher lacunas existentes no campo da educação em saúde voltada ao envelhecimento. A publicação e divulgação desse material são, portanto, fundamentais para ampliar o alcance de suas propostas e para incentivar a criação de outras tecnologias educativas que dialoguem com essa temática.

Além disso, o E-book serve como um exemplo da importância de integrar conhecimentos multidisciplinares no desenvolvimento de ferramentas educativas, reafirmando o papel da educação em saúde como estratégia essencial na promoção de um envelhecimento ativo, saudável e independente. Ao estabelecer conexões entre o saber técnico e as demandas práticas da população idosa, o material contribui para a construção de um cenário mais inclusivo e humanizado na saúde pública.

Por fim, a validação, implementação e continuidade de materiais como este são passos indispensáveis para consolidar a educação em saúde como um pilar transformador. Acredita-se que o manual, ao ser amplamente utilizado, possa gerar impacto significativo não apenas para os idosos, mas também para os profissionais e estudantes envolvidos, estimulando um ciclo virtuoso de formação, aprendizagem e empoderamento social.

REFERÊNCIAS:

ABREU, B. O. et al. Importância da extensão comunitária na formação profissional do fisioterapeuta: um relato de experiência. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, 3., 2020, [S.l]. **Anais**. [S.L.]: Conbracis, 2020. p. 1-9. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2018/TRABALHO_EV108_MD1_SA9_ID2282_21052018184304.pdf . Acesso em: 10 jan. 2025.

BERARDINELLI, L. M. M. et al. Tecnologia educacional como estratégia de empoderamento de pessoas com enfermidades crônicas [Educational technology as a strategy for the empowerment of people with chronic illnesses]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 22, n. 5, p. 603-609, 2014.

BOLICO, P. F. A. et al. Ação educativa sobre alimentação saudável para um grupo de idosos. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 2, p. 7481-7491, 2021. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/27747 . Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso. 2 ed. rev. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2 ed. Brasília – DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Cidadania. Secretaria Especial do Desenvolvimento Social. Educação Alimentar e Nutricional. 2021; Disponível em: http://mds.gov.br/assuntos/seguranca-alimentar/alimentacao-saudavel/educacaoalimentar-e-nutricional.Acesso em: 13 jan. 2025.

CASAGRANDE, K. et al. Avaliação da efetividade da educação alimentar e nutricional em idosos. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo, v. 12, n. 73, p. 591-597, set/out. 2018.

FERRAZ, I. N. et al. Impacts of extrinsic factors on early aging: A theoretical reflection. Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e21210615761, 2021. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15761 . Acesso em: 15 jan. 2025.

FERREIRA, L. F.; SILVA, C. M.; PAIVA, A. C. Importância da avaliação do estado nutricional de idosos. Braziilian Journal of Health Review, v. 3, n. 5, p. 14712-14720, 2020.

FERREIRA, M. C. G. et al. Representações sociais de idosos sobre qualidade de vida. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 70, n. 4, p. 840-847, 2017.

FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. Ciência e Saúde Coletiva, v. 26, n. 1, p. 77-88, 2021.

FURTADO, B. A. G.; TUON, L. Doenças crônicas não transmissíveis: um estudo no sul de Santa Catarina. Anais Seminário de Ciências Sociais Aplicadas, v. 6, n. 6, 2018. Disponível em: https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/seminariocsa/article/view/4840 . Acesso: 13 jan. 2025.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da População 2018: número de habitantes do país deve parar de crescer em 2047. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-denoticias/releases/21837-projecao-da-populacao-2018-numero-de-habitantes-do-paisdeve-parar-de-crescer-em-2047 . Acesso em: 25 de jul. 2020.

LIMA, A. J. S.; PONCIANO, N. P. Tecnologia: sua presença na educação escolar e na formação docente na contemporaneidade. Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, v. 6, e107120, 2020. Disponível em: https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1071 . Acesso: 13 jan. 2025.

LAURINDO, T. R.; RIBEIRO, K. A. R. Aproveitamento integral dos alimentos. Interciência & Sociedade, v. 3, n. 2, p. 17-26, 2014.

LOPES, E. M. et al. AIDS em crianças: a influência dos diferencias socioeconômicos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. Caderno de Saúde Pública, v. 31, n. 9, p. 2005-2016, set. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311X00074514 . Acesso: 12 jan. 2025.

MARQUES, J. V. P. Fatores de risco comportamentais para doenças

crônicas não transmissíveis de pessoas adultas e idosas no município de Ribeirão Preto-SP. 2021. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MORAES, V. A. et al. Homeopatia na Senescência/Senilidade: Modelo experimental. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 6, p.40907- 40923, jun. 2020. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/12249 . Acesso em: 12 jan. 2025.

PEREIRA, E.L.C. et al. Tecnologias Educativas Gerontogeriátricas nas diferentes temáticas de saúde: uma revisão integrativa. Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro, v. 9, 2019. Disponível em: https://seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/2768 . Acesso em: 11 jan. 2025.

PEREIRA, N. C. T. C. et al. Ações de educação alimentar e nutricional com grupos em vulnerabilidade social: relato de experiência. Revista Ciência Plural, v. 6, n. 2, p.170-191, 2020.

PINHEIRO, O. D. S.; AREOSA, S. V. C. A importância de políticas públicas para idosos. Revista Baru - Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos, v. 4, n. 2, p. 183-193, fev. 2019.

PINTO, M. L. et al. Relato de experiências iniciais do projeto de extensão Antônio Gramsci, UNIVALI, SC. In: XX Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica, XVI Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação e VI Encontro de Iniciação à Docência, 2016, São José dos Campos, Anais Educação e Ciência para Cidadania Global, São José dos Campos: Universidade do Vale do Paraíba, p. 1-6.

SANTANA, R. R. et al. Extensão Universitária como Prática Educativa na Promoção da Saúde. Educação & Realidade, v. 46, n. 2, p. e98702, 2021.

SILVA, G. M. et al. Elevada prevalência de inadequação do consumo de fibras alimentares em idosos e fatores associados: um estudo de base populacional.

Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 22, n. 1, e190044. 2019.
SILVA, S. O. da et al. A cor e o sexo da fome: análise da insegurança alimentar sob o olhar da interseccionalidade. Cadernos de Saúde Pública, v. 38, p. e00255621, 2022 https://www.scielosp.org/article/csp/2022.v38n7/e00255621/ . Acesso em: 14 jan. 2025.

VASCONCELOS, M.; GRILLO, M. J. C.; SOARES, S. M. Práticas educativas e tecnologias em saúde. Belo Horizonte: Secretaria Editorial, 2018. 59 p.