

## CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCATIVA COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE: DIETA DASH

Francisco João de Carvalho Neto<sup>1</sup>

Vitória Eduarda da Silva Rodrigues<sup>2</sup>

Andressa Suelly Saturnino de Oliveira<sup>3</sup>

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A aquisição de conhecimentos sobre a dieta Dash, através de vídeos educativos, capacita indivíduos a atuarem na promoção da saúde, o que poderia melhorar sua qualidade de vida. É um padrão alimentar saudável, que enfatiza o consumo de vegetais, frutas e grãos integrais, preconiza a redução da ingestão de carne vermelha, doces e bebidas com açúcar e a redução de sódio na dieta. **OBJETIVO:** Apresentar o processo de construção de um vídeo educativo como ferramenta de promoção da saúde sobre a dieta Dash. **METODOLOGIA:** Estudo de desenvolvimento de tecnologia educativa para promoção da saúde sobre a dieta Dash, elaborada em cinco etapas: orientação dos acadêmicos sobre o tema do vídeo, levantamento bibliográfico e construção do roteiro, validação do roteiro, gravação e edição do vídeo. Ocorreu de fevereiro a maio de 2018. As gravações aconteceram na Universidade Federal do Piauí, com integrantes do Grupo de Extensão Tv Mais Saúde. **RESULTADOS E DISCUSSÃO** Obteve-se um vídeo educativo que abordou a dieta Dash de forma clara e compreensível, abrangendo definições, aplicações, benefícios, possibilidade de seguir e incentivo à atividade física, bem como alimentos restritos e preconizados. **CONCLUSÃO:** O vídeo demonstrou ser uma ferramenta que auxilia a população na aquisição de conhecimentos, que são imprescindíveis à adoção de um estilo de vida saudável, visto que se constitui forma de disseminar informações de forma atrativa, simples, dinâmica e democrática.

**Palavras-chave:** Tecnologia Educativa, Promoção da Saúde, Dieta Dash, Hipertensão Arterial.

### INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial (HA) é uma condição clínica multifatorial, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos  $\geq 140$  e/ou 90 mmHg. Frequentemente se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada pela presença de outros fatores de risco, como dislipidemia, obesidade abdominal, intolerância à glicose e Diabetes Mellitus (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – UFPI. E-mail: franciscojoaodecarvalhoneto@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – UFPI. E-mail: vittoriaeduarda@hotmail.com

<sup>3</sup> Profa. do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí –UFPI. E-mail: andressasuelly@hotmail.com

A HA tem gerado grande impacto na morbimortalidade brasileira e mundial. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (2019), 1,13 bilhão de pessoas, em todo o mundo, têm HA e ocorrem cerca de 7,1 milhões de mortes anualmente, o que corresponde a 13% da mortalidade global (DIAS et al., 2014). Ainda, menos de uma a cada 5 pessoas tem o problema sob controle.

Nesse contexto, a dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) constitui-se um padrão alimentar saudável, criado por cientistas norte-americanos na década de 90, para ser testada em indivíduos diagnosticados com HA (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2019).

O plano alimentar DASH não requer alimentos especiais e, ao invés disso, fornece metas nutricionais diárias e semanais. Este plano enfatiza o consumo de vegetais, frutas e grãos integrais, incluindo produtos lácteos sem gordura ou com baixo teor de gordura, peixes, aves, feijão, nozes e óleos vegetais; preconiza a redução da ingestão de carne vermelha, doces e bebidas com açúcar (NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE, 2019). Além disso, também defende a redução de sódio na dieta para cerca de 1500 mg/dia (CHALLA; TADI; UPPALURI, 2019).

Na maioria dos ensaios clínicos que estuda a dieta DASH, foi demonstrado que tem sido associada à diminuição da pressão arterial. Além disso, há evidências que mostram que a dieta DASH também reduz o risco de eventos cardíacos adversos, derrame, diabetes tipo 2 e obesidade. Apesar disso, a adesão à dieta ainda é baixa (WANG et al., 2018; MAHDAVI et al., 2017).

A característica mais marcante da dieta DASH é que requer mudança, não somente na adoção de hábitos alimentares saudáveis, mas também no estilo de vida. Nesse cenário, tem-se os vídeos educativos como ferramentas de disseminação de informações, podendo repercutir em mudanças de comportamento imediato, por serem de fácil e rápido acesso, o que facilita o processo educacional e melhora a qualidade de vida.

Segundo Rodrigues Junior et al. (2017), a produção de vídeos educativos direcionados para comunidades, com o intuito de promover saúde, através de atividades de educação em saúde, servem para sensibilizar grupos sociais acerca de algumas problemáticas e para interferir em comportamentos em face de problemas de saúde.

Nessa perspectiva, avanços recentes na tecnologia móvel podem facilitar a disseminação de educação em saúde acessível e envolvente em escala, aumentando assim o impacto potencial de ferramentas educacionais baseadas em vídeo (ADAM et al., 2019). Devido a sua

versatilidade e aplicabilidade, o vídeo educativo tem sido utilizado como estratégia eficaz para promoção da saúde (RODRIGUES JUNIOR et al., 2017).

Portanto, faz-se necessária a construção de uma tecnologia digital de educação em saúde sobre a dieta DASH, visando contribuir para a adoção de uma mudança no padrão alimentar e no estilo de vida da população, posto que são aliados no controle da HA e, conseqüentemente, reduzir os riscos cardiovasculares. Frente ao exposto, o objetivo desse trabalho é descrever o processo de construção de um vídeo educativo como ferramenta de promoção da saúde sobre a dieta DASH.

## **METODOLOGIA**

Estudo de desenvolvimento de tecnologia educativa para promoção da saúde sobre a dieta Dash, criada por graduandos em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, *campus* de Picos, integrantes do Projeto de Extensão Tv Mais Saúde. É um projeto de extensão universitária, que produz vídeos educativos relacionados a temas variados na área da saúde, visando contribuir para a ampliação da assimilação e do acesso ao conhecimento científico.

A elaboração aconteceu em cinco etapas, a saber: orientação dos acadêmicos sobre o tema do vídeo, levantamento bibliográfico e construção do roteiro, validação do roteiro, gravação e edição do vídeo. Essas etapas ocorreram no período de fevereiro a maio de 2018.

A primeira fase foi a de instrução dos graduandos sobre a temática com especialista na área. Um professor, colaborador do referido projeto de extensão, reuniu-se com o grupo e realizou explanação sobre a temática, orientando a construção do roteiro do vídeo. Além disso, fez-se uma enquete na rede social “Instagram”, a partir da conta criada pelos alunos do projeto de extensão, visando saber quais dúvidas, comentários e sugestões a população tinha sobre a proposta. Essas dúvidas complementaram a discussão do especialista com o grupo.

Logo depois, houve o levantamento bibliográfico e construção do roteiro do vídeo. Realizou-se, nesta fase, revisão de literatura, com recorte temporal de 2015 a 2019, na Biblioteca Virtual em Saúde – BVS, *National Library of Medicine* - PubMed - e *Scientific Electronic Library Online* – SciELO. Utilizaram-se os seguintes descritores: dieta DASH, Promoção da Saúde, Tecnologia Educativa e Hipertensão. Foram encontrados artigos na íntegra, teses, dissertações, resoluções e manuais específicos para a temática investigada. Além disso, foram feitas buscas em sites nacionais, como: do Ministério da Saúde e das Sociedades Brasileiras de Hipertensão e Cardiologia. A partir desse levantamento bibliográfico, elaborou-se um roteiro com informações atualizadas e seguras sobre a assunto trabalhado.

Em seguida, o roteiro foi enviado para validação. Para garantir a validade da análise, dois enfermeiros experientes na área foram escolhidos conforme grau de domínio com o conteúdo abordado no vídeo. Assim, avaliaram a qualidade do conteúdo do material, mediante o uso do *Learning Object Review Instrument* versão 2.0 (LORI 2.0), que é composto por oito itens de qualidade de uma tecnologia (qualidade, alinhamento com os objetivos, *feedback*, motivação, apresentação, usabilidade, acessibilidade e conformidade) (LEACOCK; NESBIT, 2007). As alterações propostas e consideradas pertinentes foram incorporadas ao instrumento.

Após isso, aconteceu a gravação do vídeo. Procurou-se utilizar uma linguagem acessível, de fácil compreensão, respeitando a heterogeneidade do público com relação ao nível de instrução. A etapa de produção do vídeo aconteceu em uma sala de estudos na UFPI, em maio de 2018, utilizando equipamentos como uma câmera semiprofissional e um gravador de celular para captura dos áudios. Participaram da gravação, cinco pessoas, acadêmicos do referido grupo de estudo, os quais incluíam: dois apresentadores, um operador de câmera, um operador de iluminação/som e um auxiliar de cena.

A última etapa consistiu na edição do vídeo. O material construído foi devidamente editado para manutenção da qualidade das informações apresentadas com inclusão de aparatos editoriais, como imagens e animações, a fim de aumentar a atenção e ampliar a percepção dos visualizadores, favorecendo a dinamicidade do vídeo.

Por fim, o vídeo foi disponibilizado gratuitamente na plataforma de vídeos “*Youtube*”, a partir de um canal criado pelo mesmo grupo, denominado “*Tv Mais Saúde*”. O vídeo pode ser acessado pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=2hfKIBifyzI>. A divulgação do vídeo se deu pelas redes sociais, via aplicativos *WhatsApp*, *Instagram* e *Facebook*.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O vídeo em questão inicia-se com uma conversa informal entre amigas sobre a forma atrativa de como se apresenta a foto de um prato numa rede social, como uma forma de chamar a atenção do público. Ao final desse diálogo, faz-se uma indagação: “mas o que é a dieta DASH?”. Assim, começa a explanação sobre o que se trata a dieta: o que a faz especial? De acordo com Bloch et al. (2017), é o consumo de frutas e legumes, grãos integrais, nozes e laticínios com baixo teor de gordura, rica em proteínas, fibras e potássio, mas pobre em gorduras saturadas e trans e pobre em carboidratos simples.

Prosseguindo com as indagações, questiona-se se a dieta é de fácil adesão, observando que não precisa seguir completamente a dieta para alcançar seus benefícios. Conforme

Sociedade Brasileira de Hipertensão, além de ser indicada para os hipertensos, a dieta DASH ajuda a perder peso. Isso é consequência da melhor qualidade na alimentação, principalmente em casos de mau hábito alimentar, já que ela proporciona mais saciedade por ter elevada quantidade de fibras e por sua grande variedade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2019).

Houve uma apresentação dos alimentos restritos na dieta DASH, por exemplo, alimentos como os açúcares e as gorduras. Logo após, falou-se a respeito dos alimentos preconizados pela dieta, que incluem laticínios magros, além das frutas e verduras (NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE, 2019). Todos esses alimentos foram incorporados ao vídeo em forma de imagens e/ou animações para tornar o vídeo mais atrativo.

A última pergunta é relacionada ao estímulo à prática de atividade física pela dieta. Esclarece-se que, inicialmente não, porém após a realização de estudos associados, notou-se que se houver redução de calorias, do consumo de sal e a inclusão da prática de atividade física, seu efeito é potencializado. Assim, a prática atual, portanto, é prescrever a dieta juntamente com outros fatores de proteção cardiovascular (CHALLA; TADI; UPPALURI, 2019; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2019).

É válido ressaltar que em toda a produção procurou-se utilizar uma linguagem clara e objetiva, considerando o nível de instrução do variado público, dado que grande parcela da população possui poucos anos de escolarização. Dado isso, pesquisa Vigitel 2018 apontou que pessoas com menor escolaridade são as mais afetadas pela HA e, que do público com menos de oito anos de estudo, 42,5% sofrem com a doença (BRASIL, 2019), fato pelo qual deve-se adequar as informações contidas nas tecnologias de informação, já que quase todas as pessoas atualmente, independente da classe social, têm acesso a esses meios digitais.

A hipertensão arterial é o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e outros eventos, a exemplo de morte súbita, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e doença renal crônica, fatal e não fatal (WEBER et al., 2014; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2019).

De acordo com o Ministério da Saúde, em 2017, ocorreram mais de 302 mil óbitos relacionados à HA. Em 2018, 24,7% da população que vive nas capitais brasileiras afirmaram ter diagnóstico da doença. Dados preliminares do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), também mostram que, em 2017, o Brasil registrou 141.878 mortes devido a HA ou a

causas atribuíveis a ela. Grande parte dessas mortes é evitável e 37% dessas mortes são precoces (BRASIL, 2019).

Nessa perspectiva, é fundamental apostar em formas de levar à população à mudança no estilo de vida. Uma forma de concretizar tal ação é através da construção de vídeos educativos, posto que se constituem instrumentos de grande potencial educacional, bem como possibilitam o compartilhamento e a expressão de saberes de modo instantâneo e abrangente. São Tecnologias de Informação e Comunicação que fortalecem e tornam dinâmico o processo de ensino e aprendizagem (SILVA, 2013).

Um dos princípios da Política Nacional de Promoção da Saúde é o empoderamento, que se refere ao processo de intervenção que estimula sujeitos e coletividade adquirirem o controle das decisões e escolhas. Além disso, um dos eixos operacionais da política, entendidos como estratégias para concretizar ações de promoção da saúde, é a produção e disseminação de conhecimentos e saberes (BRASIL, 2014). Dessa forma, tem-se nos instrumentos tecnológicos formas essenciais de habilitar a população quanto à aquisição dessas competências.

Corroborando com isso, estudo de Adam et al. (2019) concluiu que uma comunidade empoderada reconhece e prioriza a educação em saúde e os comportamentos associados a melhores resultados. Eles também se tornam parceiros valiosos na disseminação de seu próprio conteúdo de educação em saúde, pois a abordagem de informação através de vídeos promove a melhoria da conscientização sobre a saúde.

No vídeo elaborado, abordou-se o desenvolvimento de tecnologias digitais sobre dieta Dash como ferramenta de promoção da saúde, demandando não apenas uma mudança no padrão alimentar dos indivíduos, mas no estilo de vida também e adoção de uma maneira saudável viver. A dieta orienta a ingestão de cerca de 5 porções de vegetais diariamente; cerca de 5 porções de frutas por dia; carboidratos: 7 porções por dia; laticínios com baixo teor de gordura: cerca de 2 porções por dia; produtos de carne magra: cerca de 2 ou menos porções por dia; nozes e sementes: 2 a 3 vezes por semana (CHALLA; TADI; UPPALURI, 2019).

Existe uma série de barreiras potenciais à adoção mais difundida do DASH, a exemplo de pacientes que não foram educados com relação aos benefícios da intervenção dietética (BLOCH et al., 2017). No geral, independentemente do estado diagnóstico, os indivíduos com HA não seguem as diretrizes da Dash, evidenciando que esses indivíduos estão insuficientemente informados sobre a dieta ou não informados em absoluto (KIM; ANDRADE, 2016).

Nesse contexto, a disponibilização de tais informações à população poderia se efetuar através das mídias digitais, posto que tratam-se de formas democráticas de acesso aos saberes. Corroborado com tal afirmação, um vídeo, com pouco mais de oito minutos de duração sobre questões relacionadas à doença arterial coronariana, na língua bengali, demonstrou melhorar significativamente o conhecimento e as atitudes dos espectadores no ambiente comunitário no centro da cidade de Londres (LATIF et al., 2016).

O vídeo em questão foi publicado no canal próprio do Grupo, o Canal Tv Mais Saúde no Youtube, uma página bastante acessada na internet, que cresce cada vez mais, sendo acessada para obter informações. Sendo assim, constitui-se uma ferramenta ideal para a disseminação de conhecimento em todas as faixas etárias. Do dia em que foi publicado até agosto de 2019, o vídeo conta com 988 acessos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que o desenvolvimento da tecnologia educativa como estratégia eficaz para promoção da saúde sobre dieta DASH é útil, dado o grave problema de saúde pública que é a HA. Além disso, demonstrou ser uma ferramenta potencial de auxílio para a população na aquisição de conhecimentos que são imprescindíveis à adoção de um estilo de vida saudável, visto que se constitui numa forma de disseminar informações de forma atrativa, simples, dinâmica e democrática.

## REFERÊNCIAS

ADAM, M. M. et al. Human-Centered Design of Video-Based Health Education: An Iterative, Collaborative, Community-Based Approach. **Journal of Medical Internet Research**, v. 21, n. 1, 2019.

BLOCH, M. J. et al. The Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet—Promise Unmet. **Journal of the American Society of Hypertension**, v. 11, n. 6, p. 323-324, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão é diagnosticada em 24,7% da população, segundo a pesquisa Vigitel**. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45446-no-brasil-388-pessoas-morrem-por-dia-por-hipertensao>>. Acesso em: 06 de julho de 2019.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.446**, de 11 de novembro de 2014.

Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2446\\_11\\_11\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2446_11_11_2014.html)>. Acesso em: 07 de julho de 2019.

CHALLA, H. J.; TADI, P.; UPPALURI, K. P. **DASH Diet (Dietary Approaches to Stop Hypertension)**. National Center for Biotechnology Information. 2019.

PALUCCI, T. D., et al. Análise do cuidado dispensado a portadores de hipertensão arterial em Belo Horizonte. **Revista brasileira de epidemiologia**, v.17, n.1, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415790X2014000500227&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415790X2014000500227&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 09 de jul 2019.

JUNIOR, J. C. R., et al. Construção de vídeo educativo para a promoção da saúde ocular em escolares. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 2, 2017.

KIM, H.; ANDRADE, F. C. D. Diagnostic status of hypertension on the adherence to the dietary approaches to stop hypertension (DASH) diet. **Preventive Medicine Reports**, v. 28, n. 4, p. 525–531, 2016.

LATIF, S. et al. Exploring the potential impact of health promotion videos as a low cost intervention to reduce health inequalities: a pilot before and after study on Bangladeshis in inner-city London. **London Journal Prim Care**, v. 8, n. 4, p. 66–71, 2016.

LEACOCK, T. L.; NESBIT, J. C. A Framework for Evaluating the Quality of Multimedia Learning Resources // Ed-ucational Technology & Society, **Palmerston North**, v. 10, n. 2, p.44-59. 2007.

MAHDAVI, R., et. al. Perceived Barriers to Following Dietary Recommendations in Hypertensive Patients. **The Journal of the American College of Nutrition**, v. 36, n.3, p. 193-199. 2017.

NATIONAL HEART, LUNG AND BLOOD INSTITUTE. **DASH Eating Plan**. Disponível em: <<https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/dash-eating-plan>>. Acesso em: 06 de jul de 2019.

SILVA, M. C. F. R. **Currículo escolar e redes sociais**: em busca de uma sociedade inclusiva. In: MILL, D. Escritos sobre educação: Desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. São Paulo: Paulus, 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**, v. 107, n. 3, p. 1769-1780, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **10 aspectos relevantes da dieta Dash**. Disponível em: <[http://www.sbh.org.br/vidasaudavel/artigo/10\\_aspectos\\_relevantes\\_da\\_dieta\\_dash.html](http://www.sbh.org.br/vidasaudavel/artigo/10_aspectos_relevantes_da_dieta_dash.html)>. Acesso em: 06 de jul de 2019.



WANG, T. et al. Improving adherence to healthy dietary patterns, genetic risk, and long term weight gain: gene-diet interaction analysis in two prospective cohort studies. **British Medical Journal**, v. 10. 2018.

WEBER M. A et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. **Journal Hypertension**, v.32, n. 1, p. 3-15. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control. Mendis S, Puska P, Norrving B editors. Geneva: World Health Organization; 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Hypertension**. Geneva: World Health Organization; 2019.