

Elaboração de um curso online para cuidadores familiares de pessoas idosas após acidente vascular cerebral

Development of an online course for caregivers of older stroke patients

Desarrollo de un curso online para cuidadores familiares de personas mayores tras un acv

Débora Francisco do Canto^a 

Francine Melo da Costa^a 

Lediane Raquel Woiciechoski^b 

Ana Luísa Petersen Cogo^a 

Lisiane Manganelli Girardi Paskulin^a 

Como citar este artigo:

Canto DF, Costa FM, Woiciechoski LR, Cogo ALP, Paskulin LMG. Elaboração de um curso online para cuidadores familiares de pessoas idosas após acidente vascular cerebral. Rev Gaúcha Enferm. 2023;44:e20230040. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230040.pt>

RESUMO

Objetivo: Descrever o processo de desenvolvimento de um curso massivo, aberto e online para cuidadores familiares de pessoas idosas com diagnóstico médico de AVC.

Método: Relato de experiência do desenvolvimento de um curso massivo, aberto e online. A elaboração do curso ocorreu de julho de 2021 a outubro de 2022 e foi composta das etapas das de definição e análise do conteúdo do curso; construção e aprovação do storyboard; construção digital e aprovação da versão parcial; disponibilização em plataforma digital; avaliação preliminar e aprovação da versão final.

Resultados: O curso visa instrumentalizar os cuidados familiares de pessoas idosas que sofreram acidente vascular cerebral, melhorando a sua capacidade de cuidar. Foi construído em doze módulos, com a utilização de vídeos demonstrativos, hipertexto, figuras e narrações.

Conclusão: O processo de desenvolvimento do curso requereu uma equipe com expertise em diferentes áreas e apresentou uma avaliação preliminar positiva.

Descritores: Tecnologia educacional. Educação em enfermagem. Acidente vascular cerebral.

ABSTRACT

Objective: To describe the development process of a massive, open, and online course for family caregivers of older people who had a medically diagnosed stroke.

Method: Experience report on the development of a massive, open, and online course. The preparation of the course took place from July 2021 to October 2022 and consisted of the stages: definition and analysis of the contents of the course; construction and approval of the storyboard; digital construction and approval of the early version; making the project available on a digital platform; preliminary evaluation and approval of the final version.

Results: The course aims to provide tools for the family care of older people who have suffered a stroke, improving their ability to provide care. It was built in twelve modules, using demonstrative videos, hypertext, pictures, and narrations.

Conclusion: The course development process required a team with expertise in different areas and had a positive preliminary assessment.

Descriptors: Educational technology. Education, nursing. Stroke.

RESUMEN

Objetivo: Describir el proceso de desarrollo de un curso masivo, abierto y en línea para cuidadores familiares de personas mayores con diagnóstico de accidente cerebrovascular.

Método: Relato de experiencia de un curso masivo, abierto y en línea. Se preparó al curso de julio de 2021 a octubre de 2022. Sus etapas fueron: definición y análisis del contenido; construcción y aprobación del storyboard; construcción digital y aprobación de la versión parcial; disponibilidad en plataforma digital; evaluación preliminar y aprobación de la versión final.

Resultados: El curso tiene como objetivo dar herramientas para cuidadores familiares de personas mayores que han sufrido accidentes cerebrovasculares. Fue construido en doce módulos, con el uso de videos demostrativos, hipertexto, fotografías y narraciones.

Conclusión: El proceso de desarrollo del curso requería un equipo con experiencia en diferentes áreas y la evaluación preliminar fue positiva.

Descritores: Tecnología educacional. Educación en enfermería. Accidente cerebrovascular.

^a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Escola de Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

^b Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Escola de Engenharia e Faculdade de Arquitetura. Programa de Pós-Graduação em Design. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

■ INTRODUÇÃO

O aumento significativo na expectativa de vida da população traz consigo o ambicioso objetivo de manutenção da independência funcional até o fim da vida. Algumas condições patológicas, entre elas o acidente vascular cerebral (AVC), interferem nesse processo, sendo ele considerado uma das principais causas de incapacidade na população idosa⁽¹⁾. Pessoas idosas que sobrevivem ao AVC, normalmente, necessitam de ajuda com o autocuidado após a alta hospitalar e estratégias vêm sendo desenvolvidas em variados cenários de saúde visando qualificar a transição segura do cuidado⁽²⁻⁶⁾.

Um estudo transversal, realizado no Sul do Brasil, descreveu as atividades realizadas por cuidadores informais de pessoas idosas que sofreram AVC e as dificuldades por eles enfrentadas. As principais atividades de cuidado executadas compreendiam fornecer materiais e/ou apoio para alimentar-se, vestir-se e cuidar das medicações. As atividades que os cuidadores apresentaram maior dificuldade foram a transferência e o posicionamento⁽⁷⁾.

Intervenções educativas voltadas aos cuidadores familiares de pessoas idosas que sofreram AVC estão descritas na literatura. Quanto às intervenções com tecnologia digital, os *smartphones* estão desempenhando um papel-chave e muito relevante no avanço dessas tecnologias, especialmente na educação e na promoção da saúde⁽⁸⁻¹⁰⁾. Os cuidadores frequentemente enfrentam muitas barreiras para participar de intervenções presenciais, manuais e individualizadas, tais como falta de transporte adequado, de meios financeiros para comparecer às sessões, não ter com quem deixar a pessoa cuidada e tempo limitado devido às demandas do cuidado. Intervenções virtuais podem facilitar o acesso, oferecendo uma alternativa promissora^(9,10).

Os cursos massivos, abertos e *online* (MOOCs), são atividades educativas em ambientes virtuais desenvolvidas no meio acadêmico desde 2008. Entre as possibilidades que os MOOCs oportunizam, destaca-se a acessibilidade a uma ampla variedade de tópicos produzidos por instituições de ensino e de pesquisa renomadas constituindo grandes comunidades de aprendizagem. Esse caráter disruptivo e democrático é que faz com que os MOOCs alcancem públicos tão diversificados em diferentes países^(11,12).

As intervenções com tecnologia digital, voltadas aos cuidadores informais, são descritas desde a década de 2010 com resultados satisfatórios, a saber: melhora na saúde mental dos cuidadores; melhor capacidade para a resolução de problemas ligadas ao cuidado; e a prevenção dos problemas decorrentes da sobrecarga⁽⁸⁾. Observando essa tendência é que foi idealizada a presente proposta em uma linha de pesquisa que vem estudando a temática do cuidado ao

paciente idoso após AVC, dentro da área da Enfermagem e envelhecimento.

Intervenções virtuais voltadas aos cuidadores são recentes e merecem ser melhor testadas, especialmente no cenário nacional. Ademais, exploram alternativas de transição do cuidado, além da otimização dos recursos e fortalecem o papel central do enfermeiro como educador nas ações de transição de cuidado. O objetivo deste estudo é descrever o processo de desenvolvimento de um MOOC para cuidadores familiares de pessoas idosas com diagnóstico médico de AVC.

■ MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência para a construção e desenvolvimento de um MOOC para cuidadores familiares de pessoas idosas que sofreram AVC, escrito por enfermeiras e por uma programadora digital. Entende-se por relato de experiência a descrição de uma prática com relevância para o meio acadêmico, ao compreender fenômenos de possibilidades interventivas da área, auxiliar na formação acadêmica e também na profissional⁽¹³⁾.

A criação do MOOC compreende uma etapa do projeto de tese de doutorado de duas enfermeiras que atuam assistencialmente no cuidado e educação da pessoa idosa e da família. O estudo que será desenvolvido utilizando o MOOC como intervenção educativa trata-se de um ensaio pragmático e terá como amostra cuidadores familiares de pessoas idosas que sofreram AVC internados em um hospital terciário do Sul do Brasil. Nesse desenvolvimento de recursos digitais, contou-se com o apoio do Núcleo de Apoio Pedagógico à Educação a Distância (NAPEAD) e de um programador externo contratado para o projeto.

A criação e desenvolvimento do curso ocorreram de julho de 2021 a outubro de 2022 e a construção digital do MOOC foi realizada pelo programador por meio da utilização do *software* Articulate Storyline 360. O projeto de pesquisa que deu origem à construção do MOOC foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob parecer CAAE: 59589922.0.0000.5327 e cadastrado no *clinicaltrial.gov* sob identificação NCT05553340.

■ RESULTADOS

O processo de desenvolvimento do MOOC foi constituído das seguintes fases: definição e análise do conteúdo do curso; construção e aprovação do *storyboard*; construção digital e aprovação da versão parcial; disponibilização em plataforma digital; avaliação preliminar e aprovação da versão final⁽¹⁴⁾.

Definição e análise do conteúdo do curso: a definição do tema e conteúdo do curso surgiu a partir de estudos

anteriormente desenvolvidos na linha de pesquisa voltados à educação de cuidadores familiares de pessoas idosas que sofreram AVC^(2,15,16) e é totalmente baseado no Manual Educativo para Cuidadores Familiares de Idosos após AVC⁽¹⁶⁾. O MOOC visa instrumentalizar o cuidador familiar para assistir a pessoa idosa nas atividades de vida diária após a alta. Está dividido em 12 módulos que poderão ser acessados quantas vezes forem necessárias pelos cuidadores e em ordem aleatória. Cada módulo tem duração de aproximadamente 2 a 17 minutos, sendo eles: O que é acidente vascular cerebral?; Cuidando do cuidador; Cuidados com a alimentação; Cuidados com os medicamentos; Cuidados com a higiene e eliminações; Higiene oral e cuidados com a boca; Cuidados com a pele; Cuidados com o posicionamento; Cuidados para colocar e tirar a roupa; Cuidados com o ambiente; Cuidados com a traqueostomia; e O que fazer na suspeita de um novo AVC? Cada módulo apresenta orientações para a realização de cuidados, como por exemplo, o módulo “Cuidados com a traqueostomia” apresenta vídeos demonstrando o manuseio com a cânula, a realização do curativo, a higiene da endocânula e a troca do cadarço de fixação.

Construção e aprovação do storyboard: construiu-se um *storyboard* para a proposta de estruturação dos módulos, contendo as imagens de referência para cada *slide*, os textos na tela do curso e a gravação em áudio do locutor. Para esta etapa, realizaram-se reuniões com a equipe do NAPEAD e com profissionais com experiência na realização de MOOCs. A revisão do *storyboard* e do seu conteúdo foi realizada por meio de uma reunião *online* com cinco pesquisadoras pertencentes à linha de pesquisa com *expertise* no tema. Esta etapa teve duração de três meses.

Construção digital e aprovação da versão parcial: a cada módulo desenvolvido pelo programador houve uma aprovação preliminar dos profissionais que construíram o *storyboard*, identificando oportunidades de melhoria. A criação de um personagem para o curso, a cor de fundo, as animações presentes e a música foram elementos escolhidos em conjunto para que a identidade visual do MOOC estivesse de acordo com as expectativas e o perfil dos futuros usuários. Outros recursos utilizados foram imagens, vídeos demonstrativos de cuidados, figuras e hipertextos. Os vídeos foram gravados pelas enfermeiras no laboratório de práticas de educação em enfermagem, com o uso de material hospitalar e manequins. Esta etapa durou cerca de seis meses.

Disponibilização em plataforma digital: a hospedagem do curso foi realizada pela programadora na plataforma Moodle, pertencente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, ao qual o programa de pós-graduação em Enfermagem está vinculado.

Avaliação preliminar e aprovação da versão final: após a inclusão do MOOC em plataforma digital, realizou-se

uma avaliação preliminar. O objetivo dessa avaliação foi verificar a facilidade de acesso, navegação, funcionalidade e a compreensão do conteúdo. Participaram desta etapa três cuidadores familiares de pacientes idosos sobreviventes ao AVC que estavam internados no hospital, sendo a média de idade dos cuidadores de 53 anos e dos pacientes de 67 anos. Os três cuidadores foram convidados a participar, fornecendo consentimento e preenchendo um instrumento de avaliação. Os cuidadores puderam acessar livremente os módulos de sua escolha e o tempo médio de permanência no curso foi de 34 minutos. Os três cuidadores elogiaram a proposta, sua apresentação visual, conteúdo e fácil acesso e navegabilidade. Quanto a sugestões, dois cuidadores sugeriram que o áudio do curso fosse aumentado. Essa etapa durou uma semana.

■ DISCUSSÃO

Pacientes e cuidadores têm necessidades educacionais sobre diversas questões específicas às fases de recuperação após um AVC, haja vista a falta de capacidades práticas referentes ao cuidado⁽⁶⁾. Ao que se refere ao conteúdo do curso desenvolvido, abordando temas sobre os cuidados práticos do dia a dia, uma revisão integrativa buscou analisar, no contexto brasileiro, como ocorre a assistência familiar oferecida aos idosos que sofreram AVC e quais os cuidados a eles prestados. Destacaram-se as atividades de administração de medicamentos, monitoramento das funções fisiológicas, orientações sobre uso de dispositivos médicos, realização de curativos, orientações sobre *status* nutricional, *status* neurológico e atuação na prevenção de lesões por pressão, broncoaspiração e traumas⁽¹⁷⁾.

A literatura também tem demonstrado o potencial dos cursos no formato MOOC como uma ferramenta que possibilita o alcance de informações qualificadas na área de educação para a saúde a um grande público e para a translação do conhecimento^(11,12).

Referente às características do material digital desenvolvido, um estudo publicado sobre o *Learning How to Learn* (LHTL), um dos MOOCs mais populares do mundo, com quase 2,5 milhões de alunos registrados em seus primeiros quatro anos, afirma que a aprendizagem de adultos é mais difícil quando o tempo é curto, o estresse é alto e o cérebro pode não ser tão ágil⁽¹⁸⁾. Os autores descrevem os princípios de multimídia que têm demonstrado sucesso na sua aplicação, uma vez que, no aprendizado multimídia, as pessoas constroem representações mentais a partir de texto falado ou impresso e ilustrações, fotos, animação ou vídeo⁽¹⁸⁾. Para a elaboração do MOOC para cuidadores familiares de idosos após AVC, observaram-se os aspectos indicados no estudo mencionado, como o curso ser elaborado em

módulos; a narração ser realizada de maneira objetiva, clara e coloquial; e serem utilizados recursos de imagens e vídeos demonstrativos.

Revisão sistemática com meta-análise evidenciou uma importante lacuna na existência de intervenções educativas com o uso de tecnologias voltadas aos cuidadores informais de sobreviventes de AVC. Este estudo demonstrou que, embora os cuidadores acreditem que o uso de tecnologias pode ser benéfico para a execução de um cuidado mais eficiente e menos estressante, muitas têm focado em intervenções apenas para cuidadores de pacientes com Alzheimer ou demência⁽⁸⁾.

O MOOC apresentado neste estudo compreende uma importante inovação no cenário nacional. No cenário internacional, ao que se refere ao suporte a sobreviventes de AVC e a seus cuidadores, em 2019, foi publicado um protocolo de pesquisa de origem Chinesa que pretende elaborar a primeira clínica virtual multidisciplinar de cuidados com o AVC, liderada por enfermeiras⁽¹⁹⁾.

Esta é a primeira oportunidade em construção de MOOC por parte das enfermeiras que realizam assistência ao idoso e seus cuidadores, sendo esta a limitação deste estudo. Entende-se que o seu benefício será qualificar a assistência aos cuidadores familiares na atenção à pessoa idosa sobrevivente de AVC.

■ CONCLUSÃO

O processo de desenvolvimento do MOOC requereu uma equipe com expertise em diferentes áreas, somando o conhecimento de pesquisadores e enfermeiros que atuam na área temática e o apoio tecnológico dos profissionais do NAPEAD para o desenvolvimento do material digital. O curso apresentou uma avaliação preliminar positiva do público alvo quanto ao seu conteúdo e funcionalidade e representa um importante avanço da Enfermagem na construção de tecnologias educacionais digitais.

Recomenda-se o desenvolvimento de mais cursos na modalidade MOOC que avaliem a sua acessibilidade e a funcionalidade com um público maior.

■ REFERÊNCIAS

- World Health Organization [Internet]. Global Health Estimates 2020: Disease burden by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2019. Geneva: WHO; 2020 [cited 2023 Apr 12]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>
- Day CB, Bierhals CCBK, Mocellin D, Predebon ML, Santos NO, Dal Pizzol FLF, et al. Nursing home care intervention post stroke (SHARE) 1 year effect on the burden of family caregivers for older adults in Brazil: a randomized controlled trial. *Health Soc Care Community*. 2021;29(1):56-65. doi: <https://doi.org/10.1111/hsc.13068>
- Silva JK, Boery RNSO. Effectiveness of a support intervention for family caregivers and stroke survivors. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2021;29:e3482. doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4991.3482>
- Gok Ugur H, Erci B. The effect of home care for stroke patients and education of caregivers on the caregiver burden and quality of life. *Acta Clin Croat*. 2019;58(2):321-32. doi: <https://doi.org/10.20471/acc.2019.58.02.16>
- Zhang L, Zhang T, Sun Y. A newly designed intensive caregiver education program reduces cognitive impairment, anxiety, and depression in patients with acute ischemic stroke. *Braz J Med Biol Res*. 2019;52(9):e8533. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-431X20198533>
- Araújo O, Lage I, Cabrita J, Teixeira L. Training informal caregivers to care for older people after stroke: a quasi-experimental study. *J Adv Nurs*. 2018;74(9):2196-206. doi: <https://doi.org/10.1111/jan.13714>
- Predebon ML, Dal Pizzol FLF, Santos NO, Bierhals CCBK, Rosset I, Paskulin LMG. The capacity of informal caregivers in the rehabilitation of older people after a stroke. *Invest Educ Enferm*. 2021;39(2):e03. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n2e03>
- Andrades-González I, Romero-Franco N, Molina-Mula J. e-Health as a tool to improve the quality of life of informal caregivers dealing with stroke patients: Systematic review with meta-analysis. *J Nurs Scholarsh*. 2021;53(6):790-802.
- Deeken F, Rezo A Hinz M, Discher R, Rapp MA. Evaluation of technology-based interventions for informal caregivers of patients with dementia – a meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2019;27(4):426-45. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2018.12.003>
- Etxeberria I, Salaberria K, Gorostiaga A. Online support for family caregivers of people with dementia: a systematic review and meta-analysis of RCTs and quasi-experimental studies. *Aging Ment Health*. 2021;25(7):1165-80. doi: <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1758900>
- Eccleston C, Doherty K, Bindoff A, Robinson A, Vickers J, McInerney F. Building dementia knowledge globally through the Understanding Dementia Massive Open Online Course (MOOC). *NPJ Sci Learn*. 2019;4:3. doi: <https://doi.org/10.1038/s41539-019-0042-4>
- Clafin S, Klekociuk S, Campbell J, Taylor B. Reasons for non-completion of a massive open online course about multiple sclerosis: a mixed methods study. *Mult Scler Relat Disord*. 2022;67:104092. doi: <https://doi.org/10.1016/j.msard.2022.104092>
- Mussi RFF, Flores FF, Almeida CB. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. *Práxis Educ*. 2021;17(48):60-77. doi: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i48.9010>
- Parulla CD, Galdino DM, Dal Pai D, Azzolin KO, Cogo ALP. Nursing assessment: the elaboration and development of a massive open online course. *Rev Gaúcha Enferm*. 2020;41(spe):e20190199. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190199>
- Santos NOD, Predebon ML, Bierhals CCBK, Day CB, Machado DO, Paskulin LMG. Development and validation a nursing care protocol with educational interventions for family caregivers of elderly people after stroke. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(Suppl 3):e20180894. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0894>
- Fuhrmann AC, Bierhals CCBK, Santos NO, Machado DO, Cordova FP, Paskulin LMG. Construction and validation of an educational manual for family caregivers of older adults after a stroke. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30:e20190208. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0208>
- Pio LFS, Gondim JA, Araujo OGB, Andrade Junior FV, Magalhães IG. Assistência domiciliar e cuidados a pacientes idosos no Brasil após acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Res Soc Dev*. 2021;11(14):e368111436463. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36463>

18. Oakley BA, Sejnowski TJ. What we learned from creating one of the world's most popular MOOCs. NPJ Sci Learn. 2019;4:7. doi: <https://doi.org/10.1038/s41539-019-0046-0>
19. Chau JPC, Lo SHS, Lee VWY, Choi KC, Shum EWC, Hung ZSS, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of a virtual multidisciplinary stroke care clinic for community-dwelling stroke survivors and caregivers: a randomised controlled trial protocol. BMJ Open. 2019;9(5):e026500. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026500>

■ Contribuição de autoria:

Administração do projeto: Débora Francisco do Canto, Francine Melo da Costa, Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Conceituação: Débora Francisco do Canto, Francine Melo da Costa, Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Escrita – rascunho original: Débora Francisco do Canto, Francine Melo da Costa, Lediane Raquel Woiciechoski, Ana Luísa Petersen Cogo, Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Escrita – revisão e edição: Débora Francisco do Canto, Francine Melo da Costa, Lediane Raquel Woiciechoski, Ana Luísa Petersen Cogo, Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Investigação: Débora Francisco do Canto, Francine Melo da Costa, Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Metodologia: Débora Francisco do Canto, Francine Melo da Costa, Ana Luísa Petersen Cogo, Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Software: Lediane Raquel Woiciechoski.

Supervisão: Lisiane Manganelli Girardi Paskulin.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ Autora correspondente:

Débora Francisco do Canto

E-mail: dcanto@hcpa.edu.br

Recebido: 16.02.2023

Aprovado: 17.05.2023

Editor associado:

Carlise Rigon Dalla Nora

Editor-chefe:

João Lucas Campos de Oliveira