

# Avaliação de enfermagem: elaboração e desenvolvimento de um curso massivo, aberto e online

*Nursing assessment: the elaboration and development of a massive open online course*

*Valoración de enfermería: elaboración y desarrollo de un curso masivo, abierto y online*

Cibele Duarte Parulla<sup>a</sup> 

Daniel Magno Galdino<sup>b</sup> 

Daiane Dal Pai<sup>c</sup> 

Karina de Oliveira Azzolin<sup>c</sup> 

Ana Luísa Petersen Cogo<sup>c</sup> 

## Como citar este artigo:

Parulla CD, Galdino DM, Dal Pai D, Azzolin KO, Cogo ALP. Avaliação de enfermagem: elaboração e desenvolvimento de um curso massivo, aberto e online. Rev Gaúcha Enferm. 2020;41(esp):e20190199. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190199>

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever as etapas de elaboração e desenvolvimento de um curso massivo, aberto e online sobre “Avaliação de Enfermagem”.

**Método:** Relato de experiência da construção de um curso gratuito, desenvolvido entre os anos de 2015 e 2016 com a parceria da Escola de Enfermagem e do Núcleo de Apoio ao Ensino a Distância. O curso está hospedado na plataforma Lúmina.

**Resultados:** A construção do curso teve início em 2015 e a primeira edição foi disponibilizada em setembro de 2016 com 693 inscritos. A preocupação na escolha e elaboração do material foi a de conceber um curso atrativo e de qualidade para a comunidade. As etapas observadas na sua elaboração foram escolha do tema, produção do curso, avaliação preliminar e lançamento da primeira edição.

**Conclusões:** O curso demonstrou ser um apoio ao ensino presencial, bem como à educação permanente dos profissionais da saúde.

**Palavras-chave:** Enfermagem. Educação em enfermagem. Educação a distância. Tecnologia educacional.

## ABSTRACT

**Objective:** Describing the stages of elaboration and development of a massive open online course on “Nursing Assessment”.

**Method:** Experience report of the construction of a free course, developed between 2015 and 2016 with the partnership of the School of Nursing and the Nucleus of Support to Distance Learning. The course was hosted on the Lúmina platform.

**Results:** The construction of the course began in 2015 and the first edition was made available in September 2016, with 693 participants. The aim of the choice and elaboration of the material was to design an attractive and quality course for the community. The stages observed in its elaboration were choice of theme, course production, preliminary assessment and launching the first edition.

**Conclusions:** The course has been shown to be a support for in-class teaching, as well as for the continuing education of health professionals.

**Keywords:** Nursing. Education, nursing. Education, distance. Educational technology.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir las etapas de elaboración y desarrollo de un curso masivo, abierto y online sobre “Evaluación de Enfermería”.

**Método:** Relato de experiencia de la construcción de un curso gratuito, desarrollado entre los años 2015 y 2016 con la asociación de la Escuela de Enfermería y el Núcleo de Apoyo a la Enseñanza a Distancia. El curso fue hospedado en la plataforma Lúmina.

**Resultados:** La construcción del curso comenzó en 2015 y la primera edición se puso a disposición en septiembre de 2016 con 693 inscritos. La preocupación en la elección y elaboración del material fue la de concebir un curso atractivo y de calidad para la comunidad. Las etapas observadas en su elaboración fueron la elección del tema, producción del curso, evaluación preliminar y lanzamiento de la primera edición.

**Conclusiones:** El curso demostró ser un apoyo a la enseñanza presencial, así como a la educación permanente de los profesionales de la salud.

**Palabras clave:** Enfermería. Educación en enfermería. Educación a distancia. Tecnología educacional.

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

<sup>b</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem, Curso de Graduação em Enfermagem. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>c</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

Os Cursos Massivos, Abertos e *Online* (MOOCs) são atividades educativas em ambientes virtuais desenvolvidas no meio acadêmico a partir de 2008, proporcionando o acesso a diversos conhecimentos para um número amplo de participantes<sup>(1-2)</sup>. Nessa perspectiva, os MOOCs propõem a autonomia dos participantes na construção de seus próprios percursos de aprendizagem, ao mesmo tempo que podem disponibilizar a troca de saberes entre os cursistas<sup>(2-3)</sup>.

Os MOOCs são ferramentas de ensino que proporcionam flexibilidade de horário, material de qualidade e baixo custo para realização, sendo considerados mecanismos positivos para a educação continuada<sup>(4)</sup>. Esses cursos oportunizam aos profissionais a possibilidade de adquirirem novas habilidades e se manterem atualizados em sua área de conhecimento<sup>(5)</sup>. Além do mais, os MOOCs têm potencial para romper os limites da aprendizagem atual, disponibilizando uma educação de alta qualidade para um grupo de participantes muito mais amplo e diverso, os quais podem interagir mesmo estando geograficamente distantes<sup>(6-7)</sup>.

Essa modalidade de curso não pretende substituir o ensino presencial, mas surge como uma forma de permitir que os cursistas acessem atividades gratuitas e abertas, fornecidas por instituições conceituadas, podendo inclusive ser utilizados como estratégia de ensino híbrido e de apoio a aulas presenciais<sup>(8)</sup>. Os cursos são ofertados em plataformas próprias e podem utilizar como apoio as redes sociais<sup>(3)</sup>. Na área da saúde a produção de MOOC ainda é restrita, quando comparada a outras áreas de conhecimento como as ciências exatas. Estudo que buscou entre os 4.593 cursos disponíveis no diretório MOOC-List.com identificou 376 cursos na categoria "saúde e sociedade", o que representa apenas 8,19% do total<sup>(9)</sup>.

Em 2016 a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) criou a plataforma Lúmina para hospedar cursos neste formato desenvolvidos pela própria instituição e pesquisadoras da Escola de Enfermagem iniciaram a produção do MOOC "Avaliação de Enfermagem", o qual foi um dos primeiros cursos a ser disponibilizado no Lúmina.

Este estudo objetiva descrever as etapas de elaboração e desenvolvimento de um curso massivo, aberto e *online* sobre "Avaliação de Enfermagem". Acredita-se que o compartilhamento do desenvolvimento de tais recursos educacionais poderá fomentar novas propostas de cursos, além de serem relevantes não apenas para a enfermagem, mas também para outras áreas do conhecimento que pretendam oferecer cursos nessa modalidade de ensino.

## ■ MÉTODO

Consiste no relato de experiência na construção do MOOC "Avaliação de Enfermagem", produzido nos anos de 2015 e 2016. A elaboração do curso foi realizada por uma equipe multiprofissional com três professoras, uma aluna de pós-graduação e um bolsista de graduação da Escola de Enfermagem da UFRGS, além de uma equipe técnica (designers, pedagoga, bolsistas) do Núcleo de Apoio ao Ensino a Distância (NAPEAD) da Secretaria de Educação a Distância (SEAD) da UFRGS.

A produção do curso observou diretrizes que orientam a produção de material digital. Inicialmente foram definidos os objetivos instrucionais e a adequação ao público ao qual se destinava. No segundo momento a equipe buscou aproximar-se dessa modalidade de curso por meio da realização de outros MOOCs já disponíveis na *internet*, o que permitiu a experiência como cursistas. Na fase de planejamento operacional foram determinados os formatos dos materiais a serem produzidos, verificada a viabilidade financeira de sua execução e estabelecido um cronograma. A partir da definição do conteúdo, as atividades e as estratégias de avaliação foram propostas no formato de roteiros e *storyboard*. Quando o conjunto de materiais digitais estava finalizado (protótipo) foram realizadas duas etapas de avaliação performativa, uma com enfermeiros-docentes com conhecimento na área e na sequência com os usuários, neste caso estudantes de graduação em Enfermagem. Após as revisões necessárias o projeto foi finalizado e realizada a avaliação do produto e do processo<sup>(10-11)</sup>.

O curso está hospedado na plataforma Lúmina da UFRGS, desenvolvida no ano de 2016 especificamente para essa modalidade de cursos em diferentes áreas do conhecimento (<https://lumina.ufrgs.br/>), sendo o curso "Avaliação de Enfermagem" o primeiro a ser lançado, oportunizando o teste de usabilidade da mesma. Este curso foi avaliado em uma pesquisa exploratória, observando os aspectos éticos como consentimento prévio dos avaliadores e anonimato das informações<sup>(12)</sup>. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (CAAE 56280516.7.0000.5347).

## ■ DESENVOLVIMENTO DO MOOC AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM

A preocupação na escolha e elaboração do material foi a de conceber um curso atrativo e de qualidade para a comunidade. Para descrever essa trajetória serão apresentadas a seguir as etapas da escolha do tema, a produção

do curso, a avaliação preliminar do MOOC e o lançamento da primeira edição.

### Escolha do tema

O MOOC “Avaliação de Enfermagem” propõe introduzir ao participante conhecimentos acerca da primeira etapa do Processo de Enfermagem (PE). O PE é o método científico que fundamenta e qualifica a assistência de enfermagem, além de sistematizar o cuidado em cinco etapas relacionadas: avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução<sup>(13)</sup>. A realização da avaliação de enfermagem, por meio de anamnese e exame físico, é a primeira etapa do PE. Apesar da importância do assunto para o ensino e a prática de enfermagem, o domínio de conhecimentos e habilidades da ‘Avaliação de Enfermagem’ consiste num desafio com impacto direto sobre o processo de raciocínio clínico e tomada de decisão<sup>(14)</sup>.

Dessa forma, o MOOC foi organizado considerando os conhecimentos de estudantes de graduação em Enfermagem para iniciar o desenvolvimento do PE. Este é um tema transversal nos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem e a proposição de uma atividade educativa nesta modalidade tem a intenção de colaborar com a aprendizagem.

### Produção do curso

O conteúdo do curso teve início com um vídeo simulando uma consulta de enfermagem, sendo protagonizado por duas profissionais da área (a paciente foi interpretada por uma técnica de enfermagem e a enfermeira por uma profissional desta categoria). O enredo foi construído pela

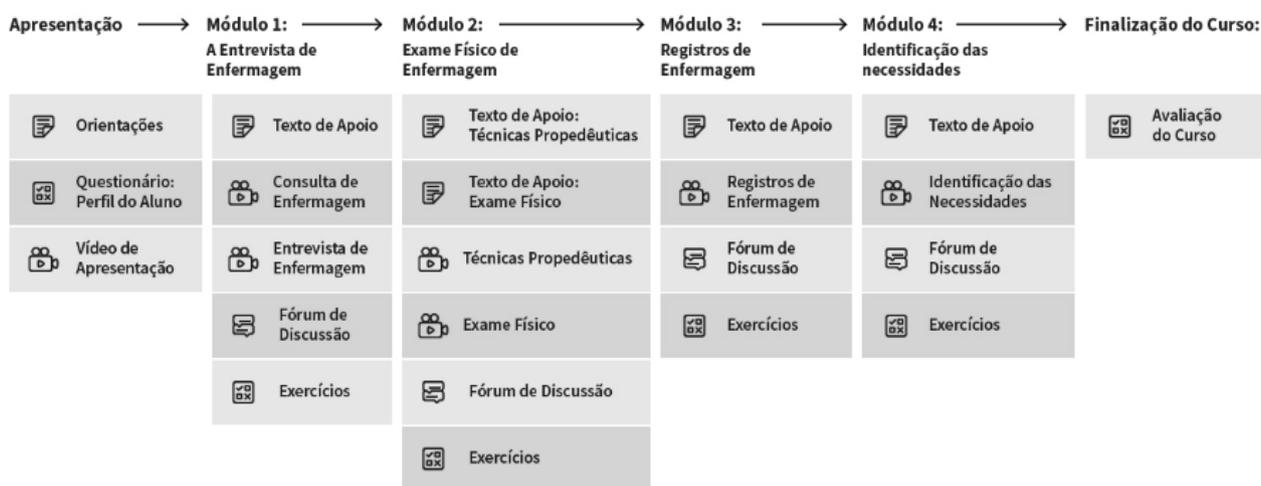
própria equipe de trabalho e tratava de paciente diabética com lesão no pé, que buscava consulta de enfermagem queixando-se das repercussões da lesão sobre suas atividades de rotina, sendo atendida por enfermeira que realizou avaliação clínica de enfermagem. Este vídeo foi utilizado como ‘disparador’ das discussões, sendo retomado ao longo dos módulos seguintes. A filmagem e a edição do vídeo foram realizadas pela equipe do NAPEAD.

Após o vídeo, foram organizados quatro módulos, com carga-horária de 20 horas cada, intitulados: entrevista, exame físico, registros de enfermagem e identificação das necessidades de saúde (Figura 1). A elaboração dos materiais teóricos do curso<sup>(10)</sup>, incluindo o *storyboard* das vídeo-aulas, os textos de apoio e os exercícios, foi realizada pelas docentes e mestrandas da Escola de Enfermagem da UFRGS. O *design* instrucional, incluindo a produção de vídeos e de ilustrações, bem como a inserção dos materiais na plataforma Lúmina, foram realizados pelos profissionais do NAPEAD.

A primeira etapa do curso consiste em sua apresentação pelas organizadoras, explanando sobre o seu desenvolvimento. Cada módulo possui uma ou duas vídeo-aulas, os respectivos textos de apoio, fórum de discussão para postagem de dúvidas e exercícios com questões objetivas. Para progressão entre os módulos o participante deve ter 80% de acertos nos exercícios, sendo que estes podem ser realizados em mais de uma tentativa.

### Avaliação preliminar do MOOC

Para que pudessem ser ajustadas questões referentes ao conteúdo e adequação dos materiais propostos<sup>(10)</sup> no MOOC foram convidadas três docentes de Cursos de Graduação em Enfermagem com experiência no tema do curso e/ou na área



**Figura 1** – Desenvolvimento e interface do MOOC Avaliação de Enfermagem

Fonte: Plataforma Lúmina/UFRGS.

de desenvolvimento de materiais digitais para realizarem avaliação do material produzido. As docentes tiveram acesso à plataforma antes do lançamento do curso e receberam um instrumento de avaliação que continha 17 questões em escala *Likert*, subdividido em três tópicos: objetivos, estrutura/apresentação e relevância. A partir das avaliações foram realizadas as seguintes modificações: substituição do termo “úlceras por pressão” por “lesão por pressão”, correção da palavra “estática” no exercício avaliativo do Módulo 2 e, revisão da questão quatro do exercício do Módulo 3.

Realizadas as modificações indicadas pelas *expertises*, o MOOC foi disponibilizado para estudantes da disciplina ‘Cuidado em Enfermagem ao Adulto I’ do curso de Enfermagem da UFRGS em setembro de 2016. O objetivo foi verificar pontos de melhorias referentes ao acesso à plataforma, à realização das atividades e à usabilidade da Lúmina, visto ser a primeira utilização da plataforma desde o seu lançamento. A análise desta avaliação foi importante para observar o comportamento dos usuários e a necessidade de realizar ajustes nos módulos.

Participaram desta avaliação 42 estudantes matriculados na disciplina, sendo que 37 concluíram todas as atividades do MOOC e ao final completaram o questionário de avaliação, contendo dados de caracterização, questões no formato de *Likert* para avaliação do curso e duas perguntas abertas para sinalização de aspectos considerados positivos ou negativos. Entre os benefícios do curso os mesmos destacaram a oportunidade da utilização do curso como revisão das atividades desenvolvidas em aula, apreciaram os textos de apoio e o fato do curso ser *online*, possibilitando a realização das atividades com flexibilidade de tempo. Também destacaram a organização, objetividade e clareza das atividades desenvolvidas. A nota final atribuída ao curso foi de 8,6, sendo que o mesmo atendeu às expectativas de 100% dos estudantes concluintes, indo ao encontro da literatura que apresenta MOOCs com altos índices de satisfação<sup>(15)</sup>.

### Primeira edição do MOOC

A divulgação do curso foi realizada por e-mail enviado a Universidades nacionais e internacionais em países de língua portuguesa, bem como nas mídias sociais da UFRGS e na página do Conselho Regional de Enfermagem do Rio Grande do Sul. A primeira edição do MOOC “Avaliação de Enfermagem” ocorreu de 06 de novembro a 06 de dezembro de 2016. O curso teve um total de 693 inscritos, sendo que 158 (22,8%) finalizaram as atividades. Dos 158 participantes que concluíram o curso, 128 preencheram o instrumento de avaliação *online*, sendo 73 enfermeiros, 45 estudantes de graduação em enfermagem, 4 técnicos de enfermagem, 1

auxiliar de enfermagem, 1 técnico de análises clínicas e 1 estudante de saúde coletiva, enquanto 3 participantes não responderam.

A participação no curso foi gratuita e caso o participante concluinte do MOOC tivesse interesse, poderia solicitar certificado de ação de extensão disponibilizado pela UFRGS. Após a primeira edição foram realizadas algumas atualizações e o curso em sua segunda edição passou a ser ofertado na modalidade de fluxo contínuo. Desde seu lançamento até março de 2019 já se inscreveram no MOOC “Avaliação de Enfermagem” 2442 participantes, sendo uma das características principais dos MOOCs a inscrição massiva de participantes com cursos na área da saúde que já alcançaram quantitativos elevados de cursistas<sup>(15)</sup>.

### ■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que o desenvolvimento do MOOC fosse possível foi imprescindível a composição de uma equipe multidisciplinar, somando o conhecimento na área temática proveniente dos docentes da Escola de Enfermagem ao apoio tecnológico dos profissionais do NAPEAD no desenvolvimento da estrutura e materiais digitais. O lançamento da Plataforma Lúmina foi outro fator que possibilitou a hospedagem e suporte para o MOOC “Avaliação de Enfermagem”, sendo uma iniciativa inovadora da Universidade.

A experiência inicial com os estudantes de graduação em enfermagem e o número expressivo de enfermeiros que participaram da primeira edição demonstraram que tais cursos podem ser utilizados tanto como apoio ao ensino presencial quanto para educação permanente dos profissionais da saúde. Como limitação do estudo, está o fato de ter sido a primeira experiência em construção de MOOC por parte das autoras. Nessa direção, recomenda-se o desenvolvimento de mais cursos na modalidade MOOC, especialmente com materiais simulando a prática profissional, de forma a contribuir para uma aprendizagem autônoma e significativa.

### ■ REFERÊNCIAS

1. Castañeda R, Garrison A, Haeberli P, Crump L, Zinsstag J, Ravel A, et al. First ‘Global Flipped Classroom in One Health’: from MOOCs to research on real world challenges. *One Health*. 2018;5:37-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2018.02.001>
2. Barin CS, Bastos FP. Problematização dos MOOC na atualidade: potencialidades e desafios. *Renote: Novas Tecnol Educ*. 2013;11(3). doi: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.44707>
3. Teixeira AM, Miranda BA, Oliveira I, Pinto MCT. MOOC “Competências digitais para professores”: uma prática inovadora. *Rev Iberoam Educ Distancia*. 2018;21(2):243-61. doi: <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.19784>

4. Skiba D. Disruption in higher education: Massively Open Online Courses (MOOCs). *Nurs Educ Perspect.* 2012;33(6):416-7. doi: <https://doi.org/10.5480/1536-5026-33.6.416>
5. Shapiro HB, Lee CH, Wyman Roth NE, Li K, Çetinkaya-Rundel M, Canelas DA. Understanding the massive open online course (MOOC) student experience: an examination of attitudes, motivations, and barriers. *Comput Educ.* 2017;110:35-50. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.03.003>
6. Barba PG, Kennedy GE, Ainley MD. The role of students' motivation and participation in predicting performance in a MOOC. *J Comput Assist Learn.* 2016;32:218-31. doi: <https://doi.org/10.1111/jcal.12130>
7. Sims J. Communities of practice, telemedicine and online medical communities. *Technol Forecast Soc Change.* 2016;126:53-63. doi: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.030>
8. Alario-Hoyos C, Pérez-Sanagustín M, Cormier D, Delgado-Kloos C. Proposal for a conceptual framework for educators to describe and design MOOCs. *J Univers Comput Sci.* 2014;20(1):6-23. doi: <https://doi.org/10.3217/jucs-020-01-0006>
9. Brites LS, Rocha CMF. Massive open online courses (MOOCs): perfil dos cursos no campo da saúde. *Renote: Novas Tecnol Educ.* 2017;15(1). doi: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.75097>
10. Frey BA, Sutton JM. A model for developing multimedia learning projects. *MERLOT J Online Learn Teach.* 2010 [cited 2019 May 17];6(2):491-507. Available from: [http://jolt.merlot.org/vol6no2/frey\\_0610.pdf](http://jolt.merlot.org/vol6no2/frey_0610.pdf)
11. Cogo ALP, Perry GT, Santos MB. Produção de material digital para o ensino de enfermagem. *Renote: Novas Tecnol Educ.* 2015;13(2). doi: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.61460>
12. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/2012. Dispõe sobre Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF; 2013 [citado 2019 mai 17]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html)
13. Santos N, Veiga P, Andrade R. Importância da anamnese e do exame físico para o cuidado do enfermeiro. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(2):355-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000200021>
14. Carvalho EC, Oliveira-Kumakura ARS, Morais SCRVM. Clinical reasoning in nursing: teaching strategies and assessment tools. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(3):662-8. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0509>
15. Stark CM, Pope J. Massive open online courses: how registered dietitians use MOOCs for nutrition education. *J Acad Nutr Diet.* 2014;114(8):1147-55. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.04.001>

**Agradecimentos:** Secretaria de Educação a Distância (SEAD) da UFRGS; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

■ **Autor correspondente:**

Cibele Duarte Parulla  
E-mail: [cdparulla@gmail.com](mailto:cdparulla@gmail.com)

Recebido: 28.05.2019  
Aprovado: 15.08.2019

**Editor associado:**

Ana Karina Silva da Rocha Tanaka

**Editor-chefe:**

Maria da Graça Oliveira Crossetti