

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

CIBELE DUARTE PARULLA

**AVALIAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM E
ENFERMEIROS EM UM CURSO ONLINE, ABERTO E MASSIVO (MOOC).**

PORTO ALEGRE

2017

CIBELE DUARTE PARULLA

**AVALIAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM E
ENFERMEIROS EM UM CURSO ONLINE, ABERTO E MASSIVO (MOOC).**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem *Stricto Sensu* da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Cuidado em Enfermagem e Saúde

Linha de Pesquisa: Tecnologias do cuidado em Enfermagem e Saúde

Orientadora: Dr^a Ana Luísa Petersen Cogo

PORTO ALEGRE

2017

CIP - Catalogação na Publicação

Parulla, Cibele Duarte
Avaliação e participação de estudantes de
Enfermagem e enfermeiros em um curso online, aberto
e massivo (MOOC). / Cibele Duarte Parulla. -- 2017.
73 f.

Orientadora: Ana Luísa Petersen Cogo.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Educação a Distância. 2. Educação em Enfermagem.
3. Tecnologias educacionais. I. Cogo, Ana Luísa
Petersen, orient. II. Título.

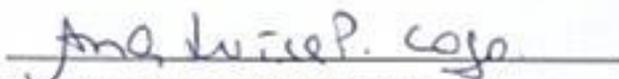
CIBELE DUARTE PARULLA

Avaliação e Participação de Estudantes de Enfermagem e Enfermeiros em um Curso Online, Aberto e Massivo (MOOC).

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

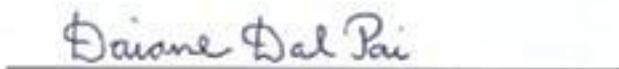
Aprovada em Porto Alegre, 07 de abril de 2017.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Ana Luisa Petersen Cogo

Presidente - PPGENF/UFRGS



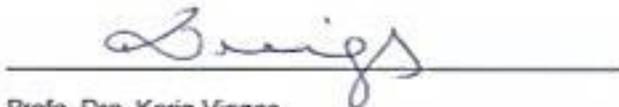
Profa. Dra. Daiane Dal Pai

Membro - PPGENF/UFRGS



Profa. Dra. Marie Jane Soares Carvalho

Membro - PPGIE/UFRGS



Profa. Dra. Karin Viegas

Membro - UNISINOS

Dedico este trabalho à minha mãe, Ercília, por ser sempre o meu maior exemplo e grande amor.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Ana Luísa Petersen Cogo, por ter acreditado em mim e incentivado a realização deste trabalho, pelo exemplo de profissionalismo e pela amizade. Obrigada por compartilhar comigo de maneira tão generosa um mundo de novas possibilidades na educação.

Às professoras Daiane Dal Pai e Karina Azzolin por fazerem parte deste projeto, acreditando e participando de todas as etapas. À equipe do NAPEAD pelo trabalho indispensável para que o curso tivesse êxito, especialmente à Marlise Santos e Gabriela Perry por não medirem esforços e estarem sempre disponíveis e abertas a nossas propostas.

Ao meu irmão, Maikel, por sempre me apoiar independente das minhas escolhas e por me permitir ser tia do Miguel. À minha família de coração, minha madrinha e segunda mãe Margareth Oliveira, Andréa Oliveira e Tânia Cunha por serem meu porto seguro, por me darem um lar e um lugar para onde voltar.

Aos amigos, minha família Alegretense, Daniela e Bruno Vizzotto, pelos presentes chamados Alice e João Pedro, pela amizade sólida e pela alegria de ter vocês comigo.

A Cibele Dias da Silva, amiga de tantos anos, mãe da minha “minimig” Mariana, que trilhou comigo os caminhos que me permitiram chegar aqui.

A Gabriela Del Mestre e Maria Eugênia, pelo lar compartilhado, por estarem ao meu lado apoiando e confortando em todos os momentos.

À minha equipe do 4º andar Hospital São José por acolherem minhas angústias, vibrarem a cada conquista e por me permitirem crescer junto de vocês.

Aos membros da banca: Karin Viegas, Marie Jane Soares Carvalho e Daiane Dal Pai, por aceitarem meu convite e pelas contribuições para a construção deste trabalho desde a banca de qualificação.

RESUMO

O objetivo desse estudo foi analisar a avaliação de estudantes de graduação em Enfermagem e de enfermeiros sobre o *Massive Open Online Course (MOOC) Avaliação de Enfermagem* quanto à Presença de Ensino, Social e Cognitiva. Trata-se de pesquisa do tipo exploratória com abordagem quantitativa. O MOOC, hospedado na Plataforma Lúmina da UFRGS, abordou a temática de introdução ao processo de Enfermagem. A estrutura do curso foi dividida em quatro módulos, sendo eles: técnicas de entrevista, exame físico, registro da avaliação e identificação das necessidades prioritárias. O curso teve um total de 693 inscritos, deste total, 158 finalizaram as atividades. Aplicados os critérios de inclusão e exclusão, a amostra final do estudo foi composta por 118 participantes. A coleta de dados foi realizada a partir do instrumento de avaliação do MOOC, contendo três etapas: dados de caracterização, o instrumento Comunidade de Investigação adaptado (tradução do *Community of Inquiry Survey* com autorização do autor) e duas questões abertas. O questionário foi aplicado *online*, com a utilização do *Google Forms*. O banco de dados foi organizado no software *Microsoft Excel* e analisado pelo *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* 21.0. As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão enquanto as variáveis categóricas por frequências absolutas e relativas. Para comparar médias, o teste *t-student* foi aplicado. Na avaliação da associação entre as variáveis contínuas, utilizou-se o teste da correlação linear de Pearson, e na associação com as variáveis ordinais, o teste da correlação de Spearman. Para comparar as dimensões do instrumento, utilizou-se a Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas complementada pelo teste de Bonferroni. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). As questões abertas foram categorizadas por aproximação semântica e, após, expressas em frequências absoluta e relativa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, sob o parecer nº 1.592.853. A amostra foi composta por 73 (61,9%) enfermeiros e 45 (38,1%) estudantes de graduação em Enfermagem, com média de idade de 31,5 anos ($\pm 9,4$). A modalidade MOOC não era conhecida por 62 (53%) dos participantes e 69 (58,5%) não realizaram esse tipo de curso previamente. O curso atendeu as expectativas de 94,9% dos participantes. Quando comparados os escores médios das três dimensões do instrumento, houve diferença significativa ($p < 0,001$), sendo que a dimensão melhor avaliada foi Presença de Ensino. As pontuações mais baixas se concentraram na Presença Social. O grupo que estabeleceu algum tipo de comunicação apresentou maior pontuação no domínio Presença Social e, a Presença Cognitiva apresentou maior pontuação média na avaliação do grupo que buscou informações complementares sobre o tema do curso

em outras fontes. O principal aspecto positivo destacado foi a organização do curso, enquanto o negativo refere-se a abordagem superficial do tema. Os enfermeiros justificaram a participação nessa modalidade de curso pelo interesse no aprendizado/aperfeiçoamento e busca pelo crescimento profissional. Esses dados refletem a importância da temática escolhida e a aplicabilidade do conhecimento na prática profissional, devendo ser estimulado o desenvolvimento de outros cursos nessa direção.

Palavras Chave: Educação a Distância. Educação em Enfermagem. Tecnologias educacionais.

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue analizar la evaluación de los estudiantes graduados en enfermería y enfermeras en el *Massive Open Online Course (MOOC) Evaluación de enfermería* para la presencia de educativo, social y cognitivo. Se trata de la investigación exploratoria con un enfoque cuantitativo. El MOOC, alojada en la plataforma de la UFRGS Lumina, hacer frente a la cuestión de la introducción al proceso de enfermería. Se divide en cuatro módulos, a saber: las técnicas de entrevista, examen físico, evaluación de registro e identificación de las necesidades prioritarias. El curso contó con un total de 693 inscritos, y de éstos, 158 han completado las actividades. Aplicado los criterios de inclusión y exclusión, la muestra final fue de 118 participantes. La recolección de datos fue realizada por el instrumento de evaluación MOOC, que contiene tres partes: los datos de caracterización, el instrumento adaptado Comunitaria de Investigación (traducción de la Comunidad de Encuesta Encuesta) y dos preguntas abiertas. El cuestionario fue administrado en línea Google Forms. La base de datos se organizó en Microsoft Excel y analizados mediante el paquete estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) 21,0. Las variables cuantitativas se expresan como variables categóricas como frecuencias absolutas y relativas media. Para la comparación de medias, se utilizó la prueba teste t-student. Al evaluar la asociación entre las variables continuas se utilizó la prueba de correlación de Pearson y asociación con variables ordinales, la prueba de Spearman. Para comparar las dimensiones del instrumento, se utilizó de análisis de varianza (ANOVA) para medidas repetidas complementados por la prueba de Bonferroni se aplicaron. El nivel de significancia fue del 5% ($p < 0,05$). Las preguntas abiertas se clasificaron por el enfoque semántico. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, en el dictamen nº 1.592.853. La muestra fue de 73 (61,9%) enfermeras y 45 (38,1%) estudiantes de licenciatura en enfermería, con una edad media de 31,5 años ($\pm 9,4$). El modo MOOC no era conocido por 62 (53%) de los participantes y 69 (58,5%) no realizar este tipo de curso previamente. El curso satisfizo las expectativas de 94.9% de los participantes. Al comparar las puntuaciones medias de las tres dimensiones del instrumento, una diferencia significativa ($p < 0,001$), y el mejor evaluado fue el tamaño promedio de Enseñanza Presencial 4,4 ($\pm 0,5$). Las puntuaciones más bajas se concentraron en presencia social. El grupo ha establecido algún tipo de comunicación la mayor puntuación en el campo de presencia social y cognitivo Presencia alcanza la cifra más alta en la evaluación del grupo buscó información sobre el tema de los viajes en otras fuentes. El principal aspecto positivo destacado fue la organización del curso, y negativa se refiere al

acercamiento superficial a las personas. Los enfermeros justificaron la participación en esta modalidad de curso por el interés en el aprendizaje / perfeccionamiento y la búsqueda del crecimiento profesional. Estos datos reflejan la importancia del tema elegido y la aplicabilidad de los conocimientos en la práctica profesional y deben ser alentados para desarrollo en el futuro.

Palabras Clave: Educación a Distancia. Educación en Enfermería. Tecnología Educativa.

Título: Evaluación y participación de estudiantes de enfermeira y enfermeiros en un curso online, abierto y massivo (MOOC).

ABSTRACT

This work's objective was to analyze nurses and nursing undergraduate students evaluation of the *Massive Open Online Course (MOOC) Nursing Evaluation* considering Teaching, Social and Cognitive presences. This is an exploratory research with a quantitative approach. The MOOC, hosted at UFRGS Lúmina Plataforma, approached the introduction to Nursing process. The course structure was divided in four modules, which were: interview techniques, physical exams, evaluation records and identification of priority needs. The course had a total of 693 enrolled, and from this amount 158 finished the activities. After applying exclusion and inclusions criteria, final study sample was composed by 118 participants. Data collection was made from MOOC evaluation instrument, which includes three stages: characterization data, *Comunidade de Investigação* instrument adapted (translation of Community Inquiry Survey with author's authorization) and two open questions. The inquiry was applied online, with *Google Forms*. Database was organize on Microsoft Excel software, and analyzed with the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 21.0. The quantitative variables were described by mean and standard deviation, while categorical variables were described by absolute and relative frequencies. In order to compose means, it was used t-student test. For the evaluation of continuous variables association, it was employed Pearson's linear correlation formula, and it was used Spearman's rank correlation test for ordinal variables association. We resorted from Variance Analysis (ANOVA) complimented by Bonferroni test to compare the instrument dimensions. The significance level adopted was 5% ($p < 0.05$). Open questions were categorized by semantic approximation, and posteriorly expressed in absolute and relative frequencies. The study was approved by the UFRGS Research Ethical Committee, under de advice number 1,592,853. Sample was composed by 73 (61.6%) Nurses and 45 (38.1%) nursing undergraduate students, with an average age of 31.5 (± 9.4). MOOC modality was not familiar to 62 (53%) participants and 69 (58.5%) had not enrolled in this type of course previously. The course met the expectations of 94.9% of participants. When compared to average scores of the instrument's three dimensions, there was a significant difference ($p < 0.001$), with better evaluation for Teaching Presence. The lower scores concentrated on Social Presence. The group of students that established any sort of communication presented higher scores of Social Presence, and the group that sought complimentary information about the course in other sources showed higher average scores in Cognitive Presence. The main positive aspect we could highlight was the course organization, while the main negative aspect was superficial approach to the theme. Nurses justified their

participation in this course modality with the interest on learning/perfectioning skills as well as the pursuit for professional growth. Such data reflect the importance of the chosen theme and the applicability of knowledge on professional practices, which means that the development of other courses towards it should be stimulated.

Keywords: Education, Distance. Education, nursing. Educational Technology.

Title: Evaluation and participation of nurses and nursing students on Massive Open Online Course (MOOC)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo teórico <i>Community of Inquiry</i>	18
Figura 2 - Estrutura do MOOC <i>Avaliação de Enfermagem</i> . Porto Alegre/RS, 2017.....	32
Figura 3 - Presença social conforme comunicação entre os participantes. Porto Alegre/RS, 2017.....	41
Figura 4 - Presença cognitiva conforme a busca de informações em outras fontes. Porto Alegre/RS, 2017.....	41
Figura 5 - Nota atribuída ao curso conforme profissão atividade do respondente. Porto Alegre/RS, 2017.....	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Avaliação dos especialistas. Porto Alegre/RS, 2017.....	30
Quadro 2 – Alterações realizadas após avaliação dos especialistas. Porto Alegre/RS, 2017..	31
Quadro 3 – Questões excluídas - CoI. Porto Alegre/RS, 2017.....	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evasão do curso ao longo dos módulos. Porto Alegre/RS, 2017.....	32
Tabela 2 - Caracterização dos participantes do estudo. Porto Alegre/RS, 2017.....	37
Tabela 3 - Médias e desvio padrão das avaliações do instrumento Comunidade Investigativa (CoI) adaptado. Porto Alegre/RS, 2017.....	38
Tabela 4 - Comparação das médias das respostas ao questionário Comunidade Investigativa (CoI) adaptado segundo atividade profissional.. Porto Alegre/RS, 2017.....	40
Tabela 5 - Comparação das médias das respostas ao questionário Comunidade Investigativa (CoI) adaptado conforme conhecimento de informática. Porto Alegre/RS, 2017.....	42
Tabela 6 - Comparação das médias das respostas ao questionário Comunidade Investigativa (CoI) adaptado conforme alcance das expectativas. Porto Alegre/RS, 2017.....	42
Tabela 7 - Aspectos positivos do MOOC <i>Avaliação de Enfermagem</i> segundo os participantes. Porto Alegre/RS, 2017.....	44
Tabela 8 - Aspectos negativos do MOOC <i>Avaliação de Enfermagem</i> segundo os participantes. Porto Alegre/RS, 2017.....	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 OBJETIVOS.....	21
2.1 Objetivo geral	21
2.2 Objetivos específicos.....	21
3 REVISÃO DE LITERATURA	22
3.1 Teoria Conectivista e a Educação a Distância.....	22
3.2 <i>Massive Open Online Course</i> (MOOC)	23
3.3 MOOCs na área da saúde	25
4. MÉTODO	28
4.1 Tipo de estudo	28
4.2 Contexto do estudo: MOOC <i>Avaliação de Enfermagem</i>	28
4.2.1 Produção do curso	28
4.2.2 Plataforma Lúmina	29
4.2.3 Avaliação de especialistas	29
4.2.4 Piloto.....	31
4.2.5 Desenvolvimento do curso	31
4.3 Participantes	33
4.4 Coleta de dados.....	33
4.5 Análise dos dados	35
4.6 Aspectos éticos	35
5. RESULTADOS	37
5.1 Caracterização dos participantes	37
5.2 Avaliação do MOOC com o instrumento Comunidade Investigativa (CoI) adaptado ..	38
5.3 Aspectos positivos e negativos do Curso <i>Avaliação de Enfermagem</i>	43
6. DISCUSSÃO	45
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	51
APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	58
APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE ESPECIALISTAS.....	59
APÊNDICE C - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO MOOC.....	62
ANEXO 1 - COMMUNITY OF INQUIRY SURVEY INSTRUMENT (DRAFT V14)	67
ANEXO 2 - AUTORIZAÇÃO DE TRADUÇÃO DO COI.....	70

ANEXO 3 – PARECER CONSUBSTANCIADO CEP	71
---	----

1 INTRODUÇÃO

As formas de aprender e de ensinar estão sofrendo constantes mudanças, principalmente influenciadas pela incorporação de tecnologias digitais (FEITAL, 2006). O acesso à informação promove socialização do conhecimento, rompendo com a ideia de que a aprendizagem ocorre somente no ambiente escolar formal. Neste cenário é que surgiram os cursos online, abertos e massivos (*Massive Open Online Course* – MOOC), que possibilitam que qualquer pessoa interessada, independentemente de sua formação, possa interagir em ambiente virtual. Entretanto, por serem experiências recentes, especialmente na área da Enfermagem, ainda não são conhecidas as formas de inserção e participação desse público específico nesta modalidade de curso.

A Educação a Distância (EaD) pode ser definida como aquela em que o aprendizado não ocorre no mesmo local de ensino; requer a utilização de design instrucional e de abordagens pedagógicas próprias, comunicação por meio de várias tecnologias e estrutura organizacional e administrativa (MOORE; KEARSLEY, 2007). Devido às suas particularidades, a EaD necessita de recursos humanos e materiais qualificados para ser realizada, como também requer um estudante proativo e motivado para acompanhar as atividades.

A educação online é o segmento que mais cresce no ensino superior (DEMING; GOLDIN; KATZ, 2012). Dentre as formas de educação online, surge em 2008 uma nova proposta de EaD chamada de MOOC (*Massive Open Online Course*) que se caracteriza por ser totalmente aberto (sem pré-requisitos para a participação), online e massivo (ofertado a um grande número de participantes) (HAGGARD, 2013). No entanto, é em 2012 que o MOOC ganha mais visibilidade e aparece fortemente nas discussões sobre o potencial da educação online. A repercussão foi tamanha que o *The New York Times* declarou 2012 como “O ano do MOOC” (PAPPANO, 2012). Foi nesse ano que universidades americanas como Stanford, *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), Princeton, Harvard, Universidade de Michigan e Universidade da Pensilvânia disponibilizaram algumas salas de aula online (HYMAN, 2012). Essa nova modalidade amplia o alcance educacional na medida em que permite que qualquer participante interessado no tema de determinado curso possa realizá-lo, além de atingir grande número de participantes e ser ofertado por instituições renomadas.

Os MOOCs vêm sendo disponibilizados em plataformas como *Coursera*, *Miríada X*, *Udacity* e *OpenClass*. Poucas semanas após seu lançamento, a Coursera possuía cerca de 700 mil alunos participando de MOOCs (HOUGLAND, 2012). Segundo Oliveira (2013), dos dois

milhões de alunos do Coursera, os brasileiros correspondem a 5%, mesmo com a maior parte dos cursos sendo oferecida somente na língua inglesa. O interesse por esses cursos está não somente na certificação, mas na possibilidade de participar de atividades de instituições de referência internacional.

O primeiro MOOC em português foi o “MOOC EaD”, desenvolvido para ser uma experiência orientada e colaborativa de construção do conhecimento. Sua primeira atividade foi a construção da história da EaD no Brasil em uma página do *Facebook*, posteriormente utilizando outros recursos como vídeos do *YouTube* e ferramentas como *Twitter* e *Digo* (MATTAR, 2013). Nessa direção, em 2013, a Universidade de São Paulo (USP), em parceria com o portal Veduca, lançou o primeiro MOOC da América Latina (GOMES, 2013). No mesmo ano, a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) lança a plataforma de MOOC, chamada *Conhecimento em Rede* (PUCRS, 2013). Já em 2014, a Universidade Estadual de Campinas e a USP passaram a compor o Coursera, com a proposta de oferecer os primeiros cursos em língua portuguesa nessa plataforma (VILLEN, 2014). Especificamente na área da saúde, seguindo os modelos de sucesso como o Coursera, o Hospital Israelita Albert Einstein possui uma plataforma de cursos *on-line* abertos na área da saúde (ALENCAR, 2013). A principal motivação dessas instituições, além do caráter educativo, está em atrair os alunos e promover a divulgação das universidades e/ou instituições privadas.

Quanto ao acesso e aproveitamento dos MOOCs no Brasil, em estudo realizado no ano de 2013, com o objetivo de avaliar a participação de cursos massivos *on-line* e abertos oferecidos pelo ambiente de Coursera, foi possível identificar que o Rio Grande do Sul é o quarto estado brasileiro que mais participa dos MOOCs, ficando atrás apenas de Minas Gerais, São Paulo e Distrito Federal. Em relação às motivações, os alunos de graduação e pós-graduação destacaram o interesse pela certificação, seguidos pela construção e aprimoramento do conhecimento; já para os docentes avaliados, a motivação foi para revisão do conteúdo, seguida de certificação e contato com *expertises* na área do conhecimento (SANTANA, 2013).

A discussão da utilização de MOOC na formação em saúde no Brasil tornou-se mais expressiva a partir do ano de 2013 com a realização de eventos nacionais na área de telessaúde (WEN, 2014). No entanto, em levantamento realizado sobre MOOCs, no site MOOC-List que promove a divulgação de cursos nessa modalidade, foi observada entre os cursos divulgados e desenvolvidos no ano de 2013 a predominância de cursos de Ciências Exatas e da Terra (108 cursos), seguidos das Ciências Sociais Aplicadas (45 cursos) e

Ciências Humanas (23 cursos), as Ciências da Saúde ocupando somente a quinta posição (12 cursos) (GONÇALVES, 2013). Acredita-se que em breve estarão disponíveis mais MOOCs na área da saúde devido ao interesse que as instituições de ensino superior tem sinalizado, entre elas a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). No caso específico da Enfermagem, pesquisadores da área de educação em Enfermagem apresentaram em 2013 o desafio de desenvolver um projeto ousado, reunindo uma equipe multiprofissional para desenvolver MOOCs específicos da enfermagem (SKIBA, 2013).

Existem diferentes instrumentos de avaliação de cursos na modalidade a distância – elaborados para atenderem diferentes modelos pedagógicos e os recursos tecnológicos que orientam essas ações. Nessa direção, Garrison, Anderson e Archer (2000) desenvolveram um modelo teórico (Figura 1), orientado pelo referencial de John Dewey, o *Community of Inquiry* (CoI), que propõe a formação de uma comunidade de aprendizagem. O instrumento resultante desse modelo teórico se destina a acompanhar o desenvolvimento de cursos online considerando três elementos, que são: a Presença de Ensino, Presença Social e Presença Cognitiva (GARRISON, ANDERSON, ARCHER, 2000).

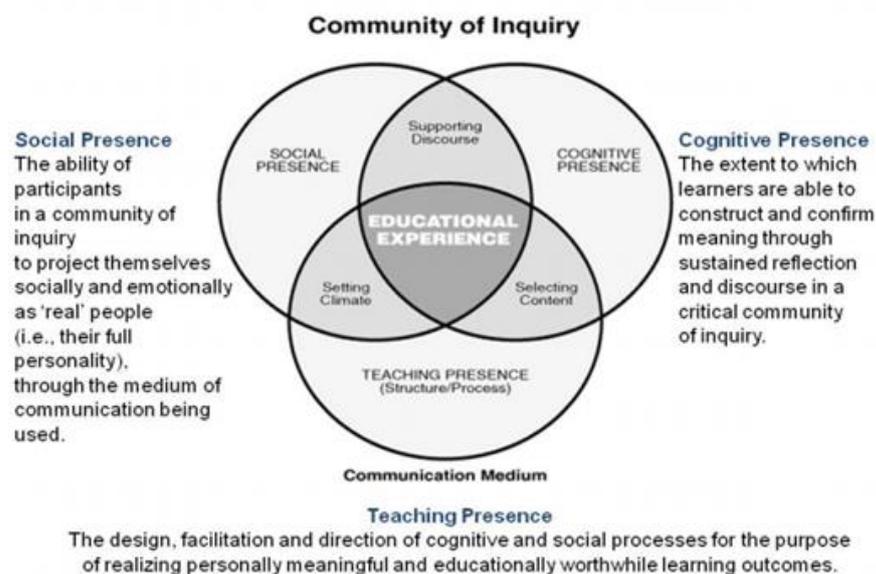


Figura 1 – Modelo Teórico Community of Inquiry (GARRISON, ANDERSON, ARCHER, p.88, 2000).

A Presença de Ensino consiste na concessão, facilitação e direcionamento de processos cognitivos e sociais, com o objetivo de alcançar resultados de aprendizagem com significado pessoal e com valor educacional (GARRISON, ANDERSON, ARCHER, 2000; p. 88). Já a Presença Social é a capacidade dos alunos se projetarem social e emocionalmente, sendo percebidos como "pessoas reais", em comunicação mediada (GARRISON,

ANDERSON, ARCHER, 2000). E a Presença Cognitiva seria a extensão pela qual os alunos são capazes de construir e confirmar o significado através de uma reflexão e discurso sustentado (GARRISON, ANDERSON, ARCHER, 2000). Para Garrison, Anderson e Archer (2001), a Presença Cognitiva torna-se essencial por permitir uma avaliação contínua da organização do pensamento crítico e das reflexões ao longo do curso.

A preocupação com esta temática de estudo é decorrente do desenvolvimento do MOOC denominado *Avaliação de Enfermagem*, proposto por professores da Escola de Enfermagem da UFRGS, no qual participei no desenvolvimento do conteúdo. O propósito do desenvolvimento do mesmo reside no fato da importância da temática ser uma introdução à prática profissional da Enfermagem com aplicabilidade em diferentes contextos de atuação. Assim, há necessidade de ser avaliada a participação e os interesses dos usuários deste primeiro MOOC desenvolvido por esta equipe.

Considerando que a área da Enfermagem tem realizado poucas propostas de MOOCs até o presente momento, torna-se importante propor cursos nesta modalidade, investigando com estudantes de graduação de Enfermagem e Enfermeiros os interesses e as motivações de sua participação, além de avaliar como esses se comportam no ambiente virtual. Os resultados tornarão possível desenvolver novos MOOCs mais adequados a este público.

A aproximação que tenho com a educação a distância surgiu durante o desenvolvimento do curso de pós-graduação Residência Multiprofissional Integrada em Saúde - ênfase em intensivismo, da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), nos anos de 2012-2014. No programa, tive a oportunidade de conhecer profissionais ligados à educação a distância na área da saúde, os quais me apresentaram um projeto ainda em desenvolvimento chamado *Laboratório para preparação de material didático de saúde: formação e atualização profissional*. A partir desse projeto, surgiu o desafio de construir um curso online na modalidade a distância sobre sepse. No entanto, meu conhecimento sobre programas e recursos digitais necessários para o desenvolvimento de um curso online necessitavam ser aprimorados. Para suprir essa necessidade, participei de uma disciplina aberta aos programas de Pós Graduação da UFCSPA denominada *Desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem*. A partir do conhecimento adquirido na disciplina foi possível então desenvolver o curso intitulado *Sepse: abordagem multidisciplinar*, o qual foi aplicado a acadêmicos de diferentes cursos de graduação da saúde, preceptores, tutores e residentes do Programa de Residência Multiprofissional com ênfase em intensivismo da UFCSPA (PARULLA, CANABARRO, CAREGNATO; 2014).

No espaço de tempo entre a conclusão do Programa de Residência Multiprofissional e o desenvolvimento do atual projeto, busquei por programas que trabalhassem com a temática de tecnologias digitais, optando por ingressar no Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFRGS, participando do Grupo de Estudos e Pesquisa em Enfermagem, Educação e Tecnologia (GEPEETec).

2 OBJETIVOS

A seguir serão apresentados o objetivo geral e os específicos desta pesquisa.

2.1 Objetivo geral

Analisar a avaliação de estudantes de graduação em Enfermagem e de enfermeiros sobre o MOOC *Avaliação de Enfermagem* quanto à presença de Ensino, Social e Cognitiva.

2.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos propõem-se:

- Identificar o interesse e a motivação dos participantes em realizar o MOOC;
- Comparar os escores obtidos nas presenças de Ensino, Social e Cognitiva de acordo com a atividade profissional do participante.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Neste tópico serão apresentados os pressupostos teóricos que embasam esta pesquisa.

3.1 A Teoria Conectivista e a Educação a Distância

Para possibilitar um melhor entendimento dos MOOCs, se faz necessário discorrer, ainda que brevemente, sobre o Conectivismo, teoria de aprendizagem desenvolvida por George Siemens em 2004, que impulsionou a criação dessa modalidade educacional (SIEMENS, 2004). O Conectivismo surge inicialmente como uma teoria de aprendizagem que critica as teorias tradicionais como o Behaviorismo, Cognitivismo e Construtivismo (SIEMENS, 2004), por entender que elas não seriam suficientes para compreender o aprendizado associado à utilização das tecnologias digitais. Essa teoria afirma que o conhecimento é distribuído através de uma rede de informação e pode ser armazenado em uma variedade de formatos digitais. O aprendizado não é mais um processo que está inteiramente sob o controle do indivíduo, pois ele também está fora do indivíduo, ou seja, em outras pessoas, em uma organização ou em um banco de dados (SIEMENS, 2008).

O autor apresenta alguns atributos que seriam próprios do Conectivismo (SIEMENS, 2004), entre elas, entende-se que a aprendizagem e o conhecimento apoiam-se na diversidade de opiniões. A aprendizagem é tida como um processo que conecta nós especializados ou fontes de informação e reside em dispositivos não humanos; a capacidade de saber mais é mais importante do que aquilo que é conhecido atualmente. Desse modo, é necessário cultivar e manter conexões para facilitar a aprendizagem, pois a habilidade de enxergar conexões entre áreas, ideias e conceitos é uma habilidade fundamental. A atualização é a intenção de todas as atividades de aprendizagem conectivistas e a tomada de decisão é por si só, um processo de aprendizagem.

No entanto, alguns autores afirmam que o Conectivismo não pode ser considerado uma teoria, pois faltam alguns delineamentos para que isso ocorra (KERR, 2007; KOP, HILL; 2008). Zapata-Ros (2015) traz que não estão claros na perspectiva conectivista fatores que seriam essenciais para o desenvolvimento de uma nova teoria, como os valores, os objetivos, as condições de aplicação, os métodos, os elementos da teoria, a validação e as linhas de desenvolvimento futuras. Entretanto, Siemens descreve o Conectivismo como uma teoria mais adequada para a era digital (SIEMENS, 2004).

Para Kop (2011) existem três desafios para desenvolver uma abordagem conectivista de aprendizado centrada no aluno. O primeiro é o de que o aluno precisa ter certo grau de autonomia, para que possa aprender fora da sala de aula tradicional. O segundo se refere à motivação individual ter uma dimensão afetiva, e nesse momento entram os conceitos de sentimento de “presença”, no qual quanto maior o desenvolvimento de laços entre os envolvidos na atividade, maior o sentimento de pertencimento e nível de aprendizado (DRON; ANDERSON, 2007). E por fim, para que possa aprender em um ambiente informal de aprendizagem, é necessário que o aluno possua certas habilidades e competências, como por exemplo flexibilidade para se adaptar a novas situações, certo nível de criatividade e pensamento inovador (KOP, 2011).

3.2 Massive Open Online Course (MOOC)

Os MOOCs possuem como características principais: serem abertos, gratuitos e oferecidos a um grande número de participantes. Quanto à acessibilidade, os MOOCs trouxeram um novo debate sobre o papel da tecnologia na formação no ensino superior devido ao seu potencial de proporcionar acesso a habilidades e conhecimentos para um número grande de alunos (TOVEN-LINDSEY; RHOADS; LOZANO, 2015).

O termo MOOC foi utilizado pela primeira vez por George Siemens e Stephen Downes da Universidade de Manitoba para descrever o curso *online* “*Connectivism & Connective Knowledge*” (LITTLE, 2013). Na primeira edição, o curso atraiu 2.300 alunos e tornou-se um marco para impulsionar o ensino aberto (PARRY, 2010). Esse curso foi a primeira tentativa para ampliar para larga escala o modelo conectivista (MATTAR, 2013). Inicialmente foram classificados como xMOOC e cMOOC, sendo que estes seriam os cursos que seguem as perspectivas conectivistas e os xMOOC os novos modelos que seguem o padronizado pelas plataformas onde estão disponibilizados (SIEMENS, 2012; DANIEL, 2012; ALMENARA *et al*, 2014). A mudança trazida por essa nova modalidade é o alcance que possibilita, visto suas características de ser aberto e gratuito.

Os propósitos dos MOOCs foram destacados como uma opção de ensino flexível e de baixo custo (SMITH; PASSMORE; FAUGHT, 2009), assim como de ser um excelente mecanismo para educação continuada (SKIBA, 2012). A oferta dos cursos pode ocorrer em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), em plataformas próprias para este formato de curso ou mesmo em redes sociais (BARIN; BASTOS, 2013). A efetividade do MOOC está em envolver o aluno no processo de aprendizagem enfatizando sua autonomia no processo

educativo, pois a capacidade de auto-organização da aprendizagem será um diferencial para o seu aproveitamento e a não ocorrência de evasão (McAULEY *et al*, 2010; HOOD, LITTLEJOHN, MILLIGAN, 2015).

Alguns cursos seguem a tendência de serem adaptações de cursos tradicionais. No entanto, para o sucesso de um MOOC alguns aspectos devem ser considerados quando por ocasião do seu planejamento: como abordar um tema específico; o conteúdo deve ser desenvolvido de forma a possibilitar uma auto avaliação final incentivando a discussão em grupo; a duração total deve ser de 25 a 125 horas dividido em módulos (entre 4 e 8); deve-se incluir em cada módulo atividades com vídeos e materiais de suporte e incluir canais sociais de interação, como por exemplo fóruns (READ; COVADONGA, 2014). Para Méndez Garcia (2013) outro aspecto importante de ser observado na construção de um MOOC é ter em mente que o estudante é o centro do aprendizado e que a formação será oferecida a um público diversificado. Na verdade, a abrangência é a principal diferença entre um MOOC e um curso tradicional EaD (BARIN; BASTOS, 2013).

Alguns fatores são apontados na avaliação negativa dos MOOCs, sendo eles: a participação de alunos apenas como expectadores e “coletadores” de informações; utilização de ferramentas que não conseguem estimular a capacidade do aluno sobre como aprender estimulando o pensamento crítico; falta de apoio da equipe executora na orientação dos alunos; alto nível de dificuldade de alguns cursos e falta de critérios para a entrada no curso e de penalidades quando do seu abandono (RAI; CHUNRAO, 2016). Existem diferentes modelos de MOOC, mas acredita-se que a inexistência de um recurso que possibilite a discussão dos colegas e a resolução de problemas, e também para a troca de informações, como ocorre em fóruns, possam afetar diretamente a taxa de evasão. Em contrapartida, alguns fatores são apontados como motivos para o sucesso, como a participação de alunos entusiasmados e motivados, disponibilidade de certificados autenticados por grandes instituições, qualificação do professor, a flexibilidade para que o aluno possa cometer erros sem ser penalizado e a oportunidade de um *feedback* instantâneo (RAI; CHUNRAO, 2016).

Apesar das discussões ainda serem centradas justamente no seu desenvolvimento, acredita-se que o potencial do MOOC está nas interações, possibilitando que milhares de pessoas de todo o mundo compartilhem suas experiências e saberes. Os MOOCs podem facilitar a comunicação entre os alunos de diferentes partes do mundo, com diversos níveis de formação. A colaboração participativa ocorre principalmente quando incluem a utilização de redes sociais, como Twitter, Facebook e YouTube, durante a sua realização (SHEN; KUO, 2015).

Por ser uma modalidade recente, estudo indica a necessidade de futuras pesquisas com a utilização de métodos como entrevista e observação participante, para melhor compreender a experiência dos participantes (GILLANI, EYNON; 2014). A utilização de dados qualitativos também pode complementar e fortalecer investigações com dados quantitativos, aumentando assim a profundidade do estudo (HOOD; LITTLEJOHN; MILLIGAN,2015). Acredita-se também que é necessário pesquisar a aplicação dessa modalidade em diferentes áreas e populações, como a da saúde, iniciando com a aplicação de estudos quantitativos, seguidos de estudos qualitativos.

3.3 MOOCs na área da saúde

Buscando maior aproximação e compreensão da temática, realizou-se uma revisão da literatura sobre os MOOCs na área da saúde, incluindo os trabalhos desenvolvidos na enfermagem. A questão norteadora foi: como foram organizados e desenvolvidos MOOCs na área da saúde? Realizou-se a busca das publicações indexadas nas seguintes bases de dados: PubMed, MEDLINE, Scopus, LILACS, Web of Science e Cianhl. As bases de dados foram selecionadas por serem representativas da produção científica na área da saúde. Foi utilizado o cruzamento da palavra-chave “MOOC” com o descritor “health”. Assim, 10 publicações abordavam o tema proposto, sendo que se destacaram os relatos de experiência como sendo a mais prevalente, presente em 5 (50%) dos estudos analisados. Em relação ao ano de publicação, apesar da busca incluir estudos publicados nos últimos 5 anos, todos os artigos encontrados tiveram uma concentração entre os anos de 2013-2015. Observa-se que a produção de MOOCs, especialmente na área da saúde, ainda encontra-se em fase inicial e que artigos que avaliem as intervenções ainda estão em fase de desenvolvimento. Quanto às áreas específicas dos MOOCs, foram encontradas as seguintes: informática em saúde (3 estudos), multidisciplinar (3 estudos), medicina (2 estudos), enfermagem (1 estudo) e fisioterapia (1 estudo).

O relato do desenvolvimento de MOOC sobre Informática na Saúde apresentou que o curso foi dividido em 12 tópicos, subdivididos em 43 unidades, em que cada uma continha uma vídeo-aula. Além das principais vídeo-aulas, também foram desenvolvidos 25 vídeos complementares de aprendizagem de modo a atender às diferentes necessidades dos alunos. Inicialmente este curso foi oferecido em 12 semanas, entretanto, conforme solicitação da plataforma utilizada; sua segunda edição encurtou esse tempo para 8 semanas, pois foi

observado nesta plataforma que MOOCs mais longos tendem a perder mais alunos (DING *et al*, 2014).

Em um estudo de revisão que avaliou diversos cursos MOOC na área da saúde, identificou-se que a duração destes variou de 3 a 20 semanas, com uma média de 6,7 semanas (LIYANAGUNAWARDENA, WILLIAMS; 2014). Outro estudo, apesar de não especificar a duração total, também desenvolveu seus temas em módulos separados, em que cada módulo continha várias unidades. Neste curso, cada unidade foi desenvolvida como uma página HTML e continha vídeos de até 30 minutos de duração, questões reflexivas, um quiz sobre o conteúdo de vídeo, questões para orientar fórum de discussão e outros materiais de apoio (KING *et al*, 2015).

No que tange à avaliação dos alunos sobre o curso realizado, foi constatado que, após avaliação do estudo piloto, 92% dos entrevistados avaliaram-no como bom ou excelente e 88% afirmaram que eles estariam interessados em concluir o curso completo após a experiência inicial com o piloto (KING *et al*, 2015). Em outro estudo, os resultados evidenciaram que a maioria dos alunos (84%) estavam satisfeitos com a experiência, com a qualidade dos materiais apresentados (84%) e com a tecnologia utilizada (80%). No entanto, houve menos satisfação em relação às interações aluno-aluno e aluno-instrutor (20%) (ABOSHADY *et al*, 2015).

Já outro estudo, realizado com estudantes de fisioterapia, teve resultados indicativos de que eles não ganharam mais conhecimento ou confiança sobre a temática estudada por participarem de um MOOC, em comparação com estudo individual. Esses estudantes, também não se mostraram satisfeitos com a experiência. Entretanto, foi demonstrado que eles gostaram de se envolver com os participantes de outros países (HOSSAIN *et al*, 2015), trazendo novamente o importante papel da interação no desenvolvimento do MOOC. Em contrapartida, na pesquisa de Gooding *et al* (2013) a maioria dos alunos considerou o curso útil; quanto ao tempo de desenvolvimento, os estudantes se dividiram em dois grupos: os que consideraram adequado reduzi-lo a cinco semanas, e os que acreditaram que precisariam de 10 semanas para concluir o curso (GOLDSCHMIDT, GREENE-RYAN, 2014).

As potencialidades identificadas pelos autores na utilização dos MOOCs demonstram que tal modalidade proporciona novas oportunidades para apoiar a aprendizagem, assim como tem grande potencial para promover a educação global e podem ser utilizados para educação permanente dos profissionais de saúde, proporcionando aos alunos um tipo diferente de experiência de acesso à informação e ao conhecimento, o que possibilita sua aplicação a estudantes de diversos graus de escolaridade mantendo o mesmo aproveitamento

(STATHAKAROU *et al*, 2014; DING *et al*, 2014; LIYANAGUNAWARDENA, WILLIAMS, 2014; GOLDBERG, 2015; HOSSAIN *et al*, 2015).

Por sua vez, as fragilidades apontadas nos estudos indicaram que sua forma atual é limitada à transmissão passiva do conhecimento, principalmente com base em palestras e vídeos combinados com questões. Além disto, sua tecnologia deverá evoluir para que possa ser facilmente acessível em dispositivos móveis, sua aplicação na educação em saúde ainda está em fase inicial de investigação e ainda há muito trabalho a ser realizado para melhorar o ensino, a avaliação de conhecimentos e o progresso de aprendizagem em MOOCs (STATHAKAROU *et al*, 2014; PATON, 2014; GOODING *et al*, 2013). Pode-se vislumbrar a lacuna ainda existente sobre a utilização dos MOOCs na área da saúde, fazendo-se necessário o desenvolvimento de mais estudos que possibilitem a avaliação dessa nova modalidade de ensino, levando em consideração os modelos já desenvolvidos e as críticas já destacadas.

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de pesquisa do tipo exploratória com abordagem quantitativa. Os estudos exploratórios são aqueles que se destinam a proporcionar uma visão geral de aproximação de um determinado contexto no qual o pesquisador busca familiarizar-se com o objeto estudado (PRADO *et al*, 2013). Estudos desse tipo são realizados quando o objetivo é examinar um tema pouco estudado e pode anteceder pesquisas com alcance descritivo, correlacional ou explicativo, pois geralmente determinam tendências, identificam áreas e estabelecem o tom de pesquisas mais elaboradas. A pesquisa exploratória caracteriza-se por ser mais flexível e ampla em seu método, mas também apresenta um risco maior e exige do pesquisador receptividade para estudar um tema ainda pouco conhecido (SAMPIERI *et al*, 2013).

A abordagem quantitativa permite, através da linguagem matemática, descrever as causas do fenômeno, as relações entre variáveis, etc. Dessa forma, a coleta de dados se fundamenta na medição e é realizada utilizando procedimentos padronizados e analisados através de métodos estatísticos. Nessa abordagem é importante ser o mais objetivo possível, e os fenômenos estudados não devem ser influenciados pelo pesquisador (SAMPIERI *et al*, 2013).

4.2 Contexto do estudo: MOOC *Avaliação de Enfermagem*

O MOOC *Avaliação de Enfermagem* abordou a temática de introdução ao processo de Enfermagem. Esta metodologia de desenvolvimento do cuidado em Enfermagem tem sido aprimorada desde os anos de 1950. A Escola de Enfermagem da UFRGS, assim como outras Instituições no Brasil e no exterior, desenvolvem o processo de enfermagem durante as práticas curriculares na graduação, bem como pesquisas sobre a aplicação e o aprimoramento do mesmo, o que justifica a relevância da escolha deste tema. O conteúdo apresentado no MOOC abordou os princípios de entrevista e exame físico a nível introdutório.

4.2.1 Produção do curso

O curso foi produzido nos anos de 2015 e 2016. Fizeram parte da equipe que acompanhou a construção e realização do curso três professoras, a presente autora (aluna de

pós-graduação) e um bolsista de graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), bem como a equipe técnica (designers, pedagoga, bolsistas) do Núcleo de Apoio a Educação a Distância (NAPEAD) da Secretaria de Educação a Distância (SEAD) da Universidade.

4.2.2 Plataforma Lúmina

O referido MOOC foi hospedado na Plataforma Lúmina da UFRGS desenvolvida no ano de 2016 especificamente para essa modalidade de cursos em diferentes áreas do conhecimento Ciências da Vida e Saúde, Ciências Humanas e Artes, Ciências Exatas e Tecnológicas¹. O acesso à plataforma é gratuito para os interessados nos cursos, não sendo necessário nenhum vínculo com a universidade.

4.2.3 Avaliação de Especialistas

Ao término da produção do curso, em agosto de 2016, o mesmo passou por uma Avaliação de Especialistas para que pudessem ser ajustadas questões referentes ao conteúdo e acessibilidade. Fizeram parte desta etapa três docentes, escolhidos por conveniência, de Cursos de Graduação em Enfermagem com experiência relacionada à temática do curso e/ou na área de tecnologias educacionais. Juntamente com o convite para participar da avaliação do MOOC, foi enviado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Para avaliação, os especialistas tiveram acesso à plataforma antes do lançamento do curso e receberam um instrumento (APÊNDICE B) desenvolvido pela pesquisadora contendo 17 questões em escala *Likert*, de 1 a 5 pontos, subdividido em três partes: Objetivos, Estrutura e apresentação e Relevância. As respostas dos especialistas estão apresentadas no Quadro 1. Ao final de cada parte, o especialista poderia escrever uma justificativa para sua avaliação. Após a avaliação dos especialistas foram realizadas algumas modificações no curso referentes às terminologias e ao conteúdo (Quadro 2).

¹ Acesso no endereço: < <https://lumina.ufrgs.br/>>

Quadro 1 – Avaliação dos especialistas. Porto Alegre/RS, 2017.

Questões Avaliadas	Pontuação dos Especialistas*		
	E1	E2	E3
OBJETIVOS			
1.1. As informações/conteúdos estão claras sobre o conteúdo abordado nos módulos.	5	5	4
1.2. As informações/conteúdos são importantes para a Avaliação de Enfermagem.	5	5	4
1.3. O curso pode ser disponibilizado para o público que está sendo proposto.	5	5	4
1.4. Atende aos objetivos que se propõe a alcançar.	5	5	4
ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO			
2.1. A tecnologia utilizada (vídeos e textos de apoio) é apropriada para a abordagem do conteúdo.	4	5	4
2.2. As informações são apresentadas de maneira clara e objetiva.	5	4	4
2.3. As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	5	5	4
2.4 O material e a linguagem utilizada estão apropriados ao público a que se destina.	5	5	4
2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo apresentado.	5	5	4
2.6 As ilustrações e as imagens estão claras e tecnicamente corretas.	5	5	4
2.7 Os textos de apoio são de fácil leitura e visualização.	4	5	4
2.8 A distribuição dos módulos está adequada.	5	5	4
RELEVÂNCIA			
3.1. O curso versa sobre tema relevante para a enfermagem	5	5	5
3.2 O material permite sua aplicação nas diversas situações da prática clínica.	4	5	4
3.3 O MOOC propõe a construção de conhecimento.	5	5	4
3.4 O material aborda os assuntos necessários para a Avaliação de Enfermagem.	5	5	4
3.5. Está adequado para ser utilizado com subsídios teóricos para a prática de enfermagem.	5	5	4

Fonte: Dados da pesquisa. *Escala *Likert* de 1 a 5 pontos.

Quadro 2 - Alterações realizadas após avaliação dos especialistas. Porto Alegre/RS, 2017.

Alterações
1. Substituição do termo “úlceras por pressão” por “lesão por pressão”.
2. Correção da palavra “estática” no exercício avaliativo do Módulo 2.
3. Revisão da resposta da questão 04 do exercício avaliativo do Módulo 3.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2.4 Piloto

Após realizadas as adequações indicadas, o MOOC foi disponibilizado em setembro de 2016 para alunos da disciplina *Cuidado em Enfermagem ao Adulto I* do curso de Enfermagem da UFRGS. Os 42 alunos inscritos na disciplina foram convidados para realizar o curso, sendo que 37 concluíram todas as atividades. Os alunos fizeram todas as atividades propostas originalmente no curso e, ao final, 30 deles completaram o questionário de avaliação após expressar seu aceite em participar do estudo. Destaca-se que o questionário era anônimo.

A proposta desse curso piloto foi o de verificar questões como acesso a plataforma, realização das atividades e usabilidade do Lúmina, pois foi a primeira vez que a mesma estava sendo utilizada. A avaliação foi importante para a equipe executora observar o comportamento dos usuários e a clareza das informações. Após a avaliação dos alunos no piloto do MOOC, não foram necessárias alterações na estrutura ou conteúdo do curso.

4.2.5 Desenvolvimento do Curso

A divulgação do curso teve início em outubro de 2016 através de convite direto a Universidades nacionais e internacionais (para países de língua portuguesa), divulgação nas mídias sociais da UFRGS e através da página do Conselho Regional de Enfermagem do Rio Grande do Sul. O curso foi realizado no período de 06 de novembro a 06 de dezembro de 2016, com carga horária total de 20h. Foi dividido em quatro módulos (Figura 2), sendo eles: Técnicas de entrevista, Exame físico, Registro da avaliação e Identificação das necessidades prioritárias. Inicialmente, a data para a realização da inscrição era a véspera do início do curso, mas devido a grande procura optou-se por manter abertas as inscrições ao longo do desenvolvimento do MOOC.

O MOOC iniciou com um vídeo de abertura apresentado pelos organizadores explanando como seria seu desenvolvimento. Após, foi apresentado o vídeo de uma enfermeira realizando uma consulta de enfermagem. Este segundo vídeo foi utilizado como “disparador” das discussões, sendo retomado ao longo dos módulos exemplificando as etapas da avaliação do paciente. Em cada módulo havia uma ou duas vídeo-aulas, textos de apoio, fórum de discussão e exercícios objetivos. Para progredir entre os módulos, o aluno deveria ter 80% de acerto nos exercícios, sendo que estes poderiam ser realizados em mais de uma tentativa.

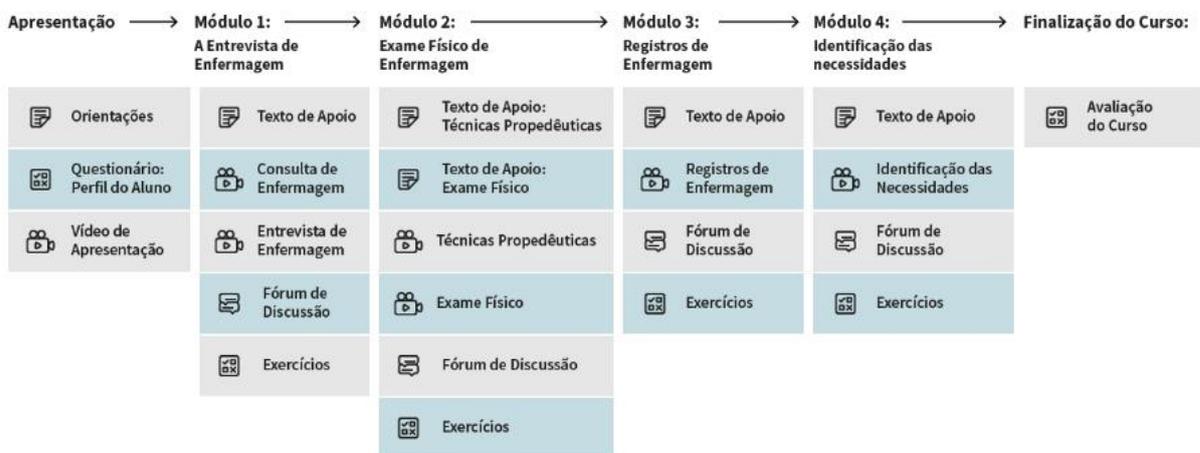


Figura 2 – Estrutura do MOOC Avaliação de Enfermagem. Porto Alegre/RS, 2017.
Fonte: Plataforma Lúmina, 2017.

A participação no curso foi gratuita e, caso o participante concluinte do MOOC tivesse interesse, poderia obter certificado disponibilizado pela UFRGS, pois foi registrada como ação de extensão. O curso teve um total de 693 inscritos, sendo que destes 158 (22,8%) finalizaram as atividades e 105 (15,1%) evadiram ao longo do curso, os demais não acessaram a plataforma do curso. Na Tabela 1 são apresentados os dados de evasão ao longo do curso, e pode-se observar a maior concentração de evadidos após o primeiro módulo do curso (64,8%), decaindo o número à medida que avançaram os módulos.

Tabela 1 – Evasão do curso ao longo dos módulos. Porto Alegre/RS, 2017.

Módulo Realizado	n = 105
	Evadidos *
Módulo 1 - Entrevista de Enfermagem	68(64,8)
Módulo 2 - Exame Físico	23(21,9)
Módulo 3- Registros de Enfermagem	13(12,4)
Módulo 4 - Identificação das Necessidades prioritárias	1(0,9)

*n(%)

Fonte: Dados da pesquisa

4.3 Participantes do estudo

A população do estudo foi constituída pelos participantes do MOOC *Avaliação de Enfermagem*, promovido pela Escola de Enfermagem da UFRGS. Os critérios de inclusão aplicados foram estar inscrito e ter participado do MOOC, enquanto os de exclusão foram não ser estudante de graduação em Enfermagem ou enfermeiro.

Dos 158 participantes que concluíram o curso, 128 preencheram *on-line* o instrumento de avaliação; desses, 10 participantes foram excluídos por não serem enfermeiros ou estudantes de graduação em Enfermagem. A amostra final foi composta por 118 participantes.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi composta pelo Instrumento de avaliação do MOOC, que se trata de um questionário semi-estruturado contendo três partes: dados de caracterização, o instrumento Comunidade de Investigação adaptado (tradução do *Community of Inquiry Survey*) e duas questões abertas (APÊNDICE C).

O instrumento *Community of Inquiry –Survey* (GARRISON, ANDERSON, ARCHER, 2000), validado por Arabaugh *et al* em 2008, foi desenvolvido para investigar a avaliação de estudantes que realizaram cursos na modalidade a distância ou *blended* (cursos semi-presenciais)(ANEXO 1). Este instrumento avalia três dimensões: Presença de Ensino (*Teaching Presence*), Presença Social (*Social Presence*) e Presença Cognitiva (*Cognitive Presence*). São 34 itens avaliados em escala *Likert*, variando de 1 = discordo plenamente, 2 = discordo, 3 = não concordo nem discordo, 4 = concordo, 5 = concordo plenamente.

Ressalta-se que o COI não possui tradução validada em português do Brasil. Pesquisadores da Escola de Enfermagem obtiveram autorização dos autores para realizar a tradução e a adaptação transcultural do instrumento (ANEXO 2). Até o momento o instrumento já passou pelas fases de tradução e retrotradução, a avaliação psicométrica será desenvolvida em etapa subsequente.

Para esta pesquisa, foi utilizado o instrumento resultante das etapas já descritas e adaptado, resultando em um instrumento com 25 itens e a exclusão de questões referentes à Presença de Ensino (Quadro 3). Para Anderson *et al* (2001) existem três papéis que o professor desenvolve para a criação de uma Presença de Ensino eficaz: o primeiro é o planejamento e a organização da experiência de aprendizagem, que inicia antes do estabelecimento da comunidade de aprendizagem; o segundo é a facilitação, visando

incentivar o discurso entre os alunos e entre os alunos e professores/tutores; e o terceiro é a instrução de direcionamento, que diz respeito a moderação do professor durante o processo de aprendizagem. Dessa forma, as questões referentes à facilitação e à instrução de direcionamento não farão parte deste estudo. Justifica-se a exclusão de tais questões pelas características da modalidade de curso a ser desenvolvida, MOOC, que não prevê a participação ativa de um instrutor/tutor na facilitação do aprendizado.

Quadro 3 – Questões excluídas - CoI. Porto Alegre/RS, 2017.

Presença de Ensino
<p><i>Facilitação</i></p> <p>5. O instrutor foi útil para identificar as áreas de concordância nos tópicos do curso que me ajudaram a aprender.</p> <p>6. O instrutor foi útil para orientar a classe na compreensão de tópicos do curso de uma forma que me ajudou a esclarecer o meu pensamento.</p> <p>7. O instrutor ajudou a manter os participantes do curso envolvidos e ativos no diálogo produtivo.</p> <p>8. O instrutor ajudou a manter os participantes do curso nas tarefas de uma forma que me ajudou a aprender.</p> <p>9. O instrutor encorajou os participantes do curso a explorar novos conceitos.</p> <p>10. As ações do instrutor reforçaram o desenvolvimento de um senso de comunidade entre os participantes do curso.</p> <p><i>Instrução direta</i></p> <p>11. O instrutor ajudou a centrar o debate nas questões relevantes de uma forma que me ajudou a aprender.</p> <p>12. O instrutor forneceu feedback que me ajudou a entender os pontos fortes e fracos.</p> <p>13. O instrutor forneceu feedback em tempo hábil.</p>

Fonte: Dados da pesquisa

Além dos cinco pontos da escala *Likert*, foi permitido aos participantes que selecionassem “Não se aplica” para as questões que no seu entendimento não poderiam ser avaliadas, considerando a adequação do instrumento a modalidade MOOC. O questionário foi aplicado *on-line*, com a utilização do *Google Forms* que permitiu a criação e o envio do formulário. O link para acesso ao formulário constava após o último módulo do MOOC. Todos os participantes do MOOC poderiam preencher o instrumento, independente de fazerem parte da população alvo desta pesquisa.

4.5 Análise dos dados

O banco de dados foi organizado no programa *Excel for Windows* e analisado pelo *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 21.0. As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão e as variáveis categóricas por frequências absolutas e relativas.

Para comparar médias, o teste *t-student* foi aplicado. Para os cálculos das médias dos itens do CoI adaptado foram utilizados apenas os pontos da escala *Likert* (1 a 5), os itens “Não se aplica” foram excluídos. Na avaliação da associação entre as variáveis contínuas utilizou-se o teste da correlação linear de Pearson, e na associação com as variáveis ordinais, o teste da correlação de Spearman. Para comparar as dimensões do instrumento utilizou-se a Análise de Variância (ANOVA) para medidas repetidas, complementada pelo teste de Bonferroni. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). As questões abertas foram categorizadas por aproximação semântica.

4.6 Aspectos éticos

O presente estudo foi encaminhado à Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem UFRGS e, após aprovação, foi cadastrado na Plataforma Brasil para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, tendo sido aprovado sob o parecer nº 1.592.853 (ANEXO 3). Todos os princípios éticos foram respeitados em relação ao acesso e à análise dos dados, considerando as normas de pesquisa em saúde, atendendo à Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013).

Foi solicitada ao Comitê de Ética em Pesquisa a liberação da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma vez que o estudante expressou seu aceite em participar do estudo com o retorno preenchido do instrumento de pesquisa. Os dados depois de coletados serão guardados pelo prazo de 5 anos e após destruídos.

Os riscos que poderiam ocorrer por participação neste estudo, mesmo que mínimos, referiam-se ao entendimento do participante de que a resposta ao questionário acarretasse em uma sobrecarga nas suas demandas de estudo ou que, de alguma forma, influenciasse no desenvolvimento do curso. Assim, como medida de precaução, ficou estabelecido que o instrumento fosse disponibilizado ao final dos módulos do curso, sendo escolha do participante o melhor momento para enviá-lo. Foi dada liberdade aos participantes de responderem ou não ao questionário, conforme sua disponibilidade e interesse em contribuir.

Consideram-se benefícios deste estudo o aprimoramento do curso desenvolvido que poderá ser realizado em novas edições e também a contribuição para a construção do conhecimento sobre a temática.

5 RESULTADOS

Os resultados apresentados nessa seção foram obtidos por meio do instrumento de pesquisa constituído pela caracterização dos participantes, pelo CoI adaptado e por questões abertas.

5.1 Caracterização dos participantes do estudo

O total de participantes foi de 118 cursistas concluintes do MOOC *Avaliação de Enfermagem*, constituída por 73 (61,9%) enfermeiros e 45 (38,1%) estudantes de graduação em Enfermagem. A amostra foi composta majoritariamente por mulheres (85,6%), com média de idade de 31,5 anos ($\pm 9,4$). O conhecimento de informática dos participantes foi indicado como sendo intermediário por 53 participantes (44,9%) e avançado por 36 (30,5%).

A modalidade MOOC não era conhecida por 62 (53%) participantes e 69 (58,5%) não realizaram esse tipo de curso previamente. No que se refere à comunicação, 93 (79,5%) responderam que não se comunicaram com outros participantes do curso. A maior parte também respondeu que não buscou informações sobre qualquer assunto relacionado ao tema do MOOC em qualquer outra fonte 73 (61,9%).

No quesito motivação, a busca pela realização do curso foi predominantemente estimulada pela aquisição de novos conhecimentos (85,6%). O curso atendeu às expectativas de 94,9% dos participantes. A caracterização dos participantes do estudo está descrita na Tabela 2.

Tabela 2 – Caracterização dos participantes do estudo. Porto Alegre/RS, 2017.

Variáveis	n=118
Idade (anos) ⁺	31,5 \pm 9,4
Sexo *	
Masculino	17 (14,4)
Feminino	101 (85,6)
Profissão/Atividade *	
Estudante de Enfermagem	45 (38,1)
Enfermeiro (a)	73 (61,9)
Conhecimento de informática *	
Básico	29 (24,6)
Intermediário	53 (44,9)
Avançado	36 (30,5)
Você já conhecia modalidades curso MOOC? * (n=117)	
Sim	55 (47,0)
Não	62 (53,0)
Você já fez outros cursos nessa modalidade MOOC? *	

Sim	49 (41,5)
Não	69 (58,5)
Motivação para realizar o MOOC*	
Aprendizado/aperfeiçoamento	101 (85,6)
Avaliação da Ferramenta	1 (0,8)
Certificação	4 (3,4)
Crescimento profissional	9 (7,6)
Indicação da faculdade	1 (0,8)
Incentivo de uma professora	1 (0,8)
Retorno a atenção básica	1 (0,8)
Você se comunicou com outros participantes do curso para discutir algum assunto relacionado a este MOOC? *	
(n=117)	
Sim	24 (20,5)
Não	93 (79,5)
Você buscou informações em outras fontes? *	
Sim	45 (38,1)
Não	73 (61,9)
O curso atendeu suas expectativas? *	
Sim	112 (94,9)
Não	6 (5,1)

Fonte: Dados da pesquisa

*n (%); ⁺Média (\pm Desvio Padrão).

5.2 Avaliação do MOOC com o instrumento Comunidade Investigativa (CoI) adaptado

A avaliação do MOOC foi realizada pelos participantes utilizando o instrumento CoI quanto à Presença de Ensino, Social e Cognitiva. Na apresentação dos dados dos 25 itens do instrumento, foi gerado um escore médio de cada dimensão com o desvio padrão para cada questão. As respostas “Não se aplica” são apresentadas em número absoluto e porcentagem sem fazerem parte do cálculo do escore. Os resultados estão dispostos na Tabela 3.

Tabela 3 – Médias e desvio padrão das avaliações do instrumento Comunidade Investigativa (CoI) adaptado. Porto Alegre/RS, 2017.

Variáveis	Média \pm DP	Não se aplica *
Presença de Ensino		
Planejamento e Organização		
1. O instrutor apresentou claramente os tópicos importantes do curso.	4,4 \pm 0,7	2 (1,7)
2. O instrutor apresentou claramente os objetivos principais do curso.	4,5 \pm 0,6	2 (1,7)
3. O instrutor forneceu instruções claras sobre como participar das atividades de aprendizagem do curso.	4,3 \pm 0,7	2 (1,7)
4. O instrutor informou claramente as datas e os prazos principais para entrega das atividades de aprendizagem.	4,2 \pm 0,7	3 (2,5)
Geral	4,4 \pm 0,5	-

Presença Social

Expressão Afetiva

5. Vir a conhecer os demais participantes deu-me a sensação de pertencimento no curso.	3,5 ± 0,8	37 (31,4)
6. Eu fui capaz de formar impressões distintas sobre alguns dos participantes do curso.	3,2 ± 0,8	37 (31,4)
7. A comunicação online ou através da internet é um excelente meio para interação social.	4,2 ± 0,6	9 (7,6)

Comunicação Aberta

8. Eu me senti confortável me comunicando online.	3,9 ± 0,8	23 (19,5)
9. Eu me senti confortável participando das discussões do curso.	3,7 ± 0,9	33 (28,0)
10. Eu me senti confortável interagindo com outros participantes do curso.	3,5 ± 0,8	41 (34,7)

Coesão do Grupo

11. Eu me senti confortável em discordar de outros participantes do curso, mantendo a sensação de confiança.	3,5 ± 0,7	44 (37,3)
12. Eu senti que meu ponto de vista foi reconhecido por outros participantes do curso.	3,3 ± 0,7	45 (38,1)
13. As discussões online me auxiliaram a desenvolver a sensação de colaboração.	3,6 ± 0,7	39 (33,1)

Geral	3,7 ± 0,6	-
-------	-----------	---

Presença Cognitiva

Evento Disparador

14. A proposição de problemas aumentou o meu interesse nas questões do curso.	4,2 ± 0,7	5 (4,2)
15. As atividades do curso instigaram minha curiosidade.	4,3 ± 0,6	2 (1,7)
16. Eu me senti motivado a explorar as questões relacionadas ao conteúdo.	4,3 ± 0,7	1 (0,8)

Exploração

17. Eu utilizei várias fontes de informação para explorar problemas propostos neste curso.	3,6 ± 0,9	9 (7,6)
18. O debate e a busca por informações relevantes me ajudaram a resolver questões relacionadas ao conteúdo.	3,9 ± 0,8	20 (16,9)
19. As discussões online foram valiosas para me ajudar a valorizar diferentes perspectivas.	3,7 ± 0,8	24 (20,3)

Integração

20. A combinação de novas informações me ajudou a responder questões que surgiram em atividades do curso.	4,0 ± 0,7	7 (5,9)
21. As atividades de aprendizagem me ajudaram a construir explicações/soluções.	4,2 ± 0,6	1 (0,8)
22. A reflexão sobre o conteúdo do curso e as discussões me ajudaram a compreender os conceitos fundamentais das aulas.	4,1 ± 0,6	5 (4,2)

Resolução

23. Eu posso descrever maneiras para testar e aplicar o conhecimento gerado neste curso.	4,3 ± 0,5	0 (0,0)
24. Eu desenvolvi soluções para os problemas do curso que podem ser aplicadas na prática.	4,3 ± 0,6	0 (0,0)

25. Eu posso aplicar o conhecimento gerado neste curso no meu trabalho ou em outras atividades não relacionadas ao curso.

4,4 ± 0,6

0 (0,0)

Geral

4,1 ± 0,5

-

Fonte: Dados da pesquisa

*n (%)

Quando comparados os escores médios das três dimensões do instrumento, houve diferença significativa ($p < 0,001$), sendo que a melhor avaliada foi a dimensão Presença de Ensino com média 4,4 ($\pm 0,5$). As pontuações mais baixas se concentraram na Presença Social, na qual também se pode notar um elevado número de respostas “Não se aplica”. Nessa dimensão, apenas a questão 7 – “A comunicação online ou através da internet é um excelente meio para interação social” – apresentou escore acima de 4. A Presença Cognitiva, com pontuação média 4,1 ($\pm 0,5$), apresentou médias mais baixas no quesito Exploração, enquanto os itens relacionados à Resolução apresentaram pontuações mais altas e nenhuma resposta “Não se aplica”.

Não houve associação significativa quando realizado o cruzamento estatístico entre a idade do participante e as respostas sobre conhecer ou já ter realizado MOOC ($p > 0,20$), ou entre as avaliações realizadas por estudantes e enfermeiros nas presenças de Ensino, Social ou Cognitiva (Tabela 4).

Tabela 4 – Comparação das médias das respostas ao questionário Comunidade Investigativa (CoI) adaptado segundo atividade profissional. Porto Alegre/RS, 2017.

Dimensões	Estudante	Enfermeiro (a)	P*
	de		
	Enfermagem		
	Média ± DP	Média ± DP	
Presença de Ensino	4,4 ± 0,5	4,3 ± 0,5	0,156
Presença Social	3,7 ± 0,6	3,7 ± 0,6	0,856
Presença Cognitiva	4,2 ± 0,5	4,1 ± 0,5	0,357

Fonte: Dados da pesquisa

*Teste *t-student*

No entanto, de forma geral, observa-se que o grupo que estabeleceu algum tipo de comunicação apresentou maior pontuação no domínio Presença Social (Figura 3) e, a Presença Cognitiva apresenta maior pontuação média na avaliação do grupo que buscou informações sobre o tema do curso em outras fontes (Figura 4).

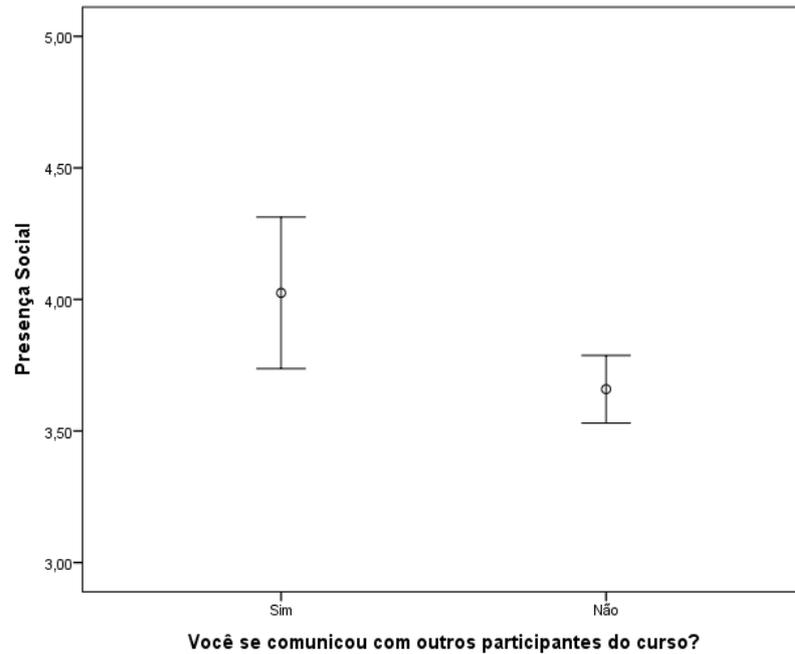


Figura 3 – Presença Social conforme comunicação entre os participantes.

O círculo representa a média e as barras de erro os limites inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, ($p^*=0,011$). Porto Alegre/RS, 2017.

Fonte: Dados da pesquisa

*Teste *t-student*

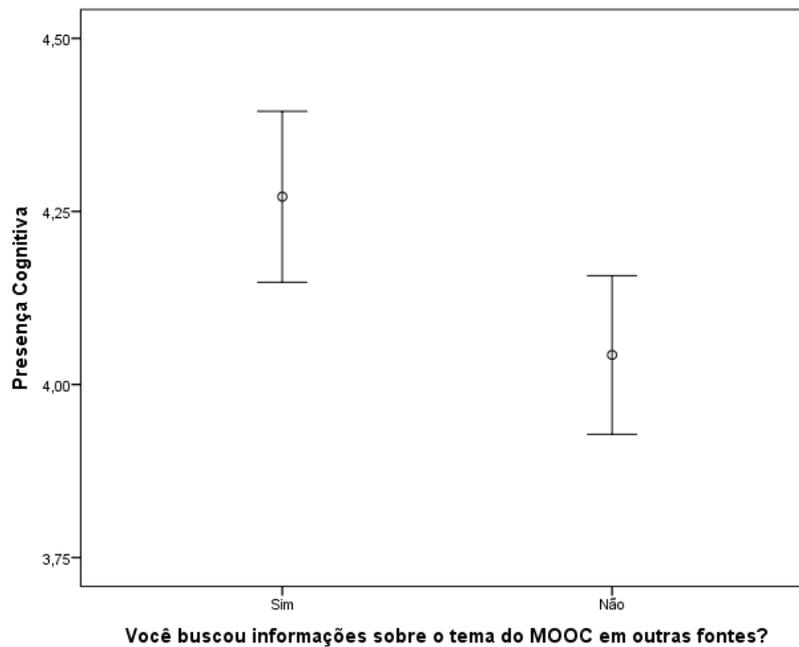


Figura 4 – Presença Cognitiva conforme a busca de informações em outras fontes.

O círculo representa a média e as barras de erro os limites inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, ($p^*=0,010$). Porto Alegre/RS, 2017.

Fonte: Dados da pesquisa

*Teste *t-student*

Quando comparado o conhecimento de informática com a avaliação do instrumento Comunidade Investigativa, pode-se averiguar diferença significativa quanto à avaliação da Presença Social e Presença Cognitiva (Tabela 5), quanto maior o conhecimento em informática, melhor a avaliação das presenças.

Tabela 5 – Comparação das médias das respostas ao questionário Comunidade Investigativa (CoI) adaptado conforme conhecimento de informática. Porto Alegre/RS, 2017.

Dimensões	Básico	Intermediário	Avançado	P*
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
Presença de Ensino	4,4 ± 0,6	4,3 ± 0,5	4,5 ± 0,5	0,561
Presença Social	3,6 ± 0,5	3,7 ± 0,6	3,9 ± 0,7	0,044
Presença Cognitiva	4,0 ± 0,4	4,1 ± 0,5	4,3 ± 0,5	0,007

Fonte: Dados da pesquisa

*Análise de Variância – ANOVA

Na Tabela 6, apresenta-se a diferença de escores médios de cada dimensão de acordo com o atendimento ou não das expectativas após a realização do curso. As dimensões Presença de Ensino e Presença Cognitiva apresentaram médias significativamente mais altas no grupo que avaliou que suas expectativas foram atendidas.

Tabela 6 – Comparação das médias das respostas ao questionário Comunidade Investigativa (CoI) adaptado conforme alcance das expectativas. Porto Alegre/RS, 2017.

Dimensões	Atendeu as expectativas	Não atendeu as expectativas	P*
	Média ± DP	Média ± DP	
Presença de Ensino	4,4 ± 0,5	3,8 ± 0,6	0,004
Presença Social	3,7 ± 0,6	3,9 ± 0,7	0,644
Presença Cognitiva	4,2 ± 0,4	3,4 ± 0,5	<0,001

Fonte: Dados da pesquisa

*Teste *t-student*

As notas atribuídas ao curso pelos estudantes foram maiores em comparação às notas dos enfermeiros (Figura 5). No geral a nota média atribuída ao curso foi de 8,9 (± 1,1), sendo que 94,9% dos participantes pontuaram no mínimo nota 8 para o curso.

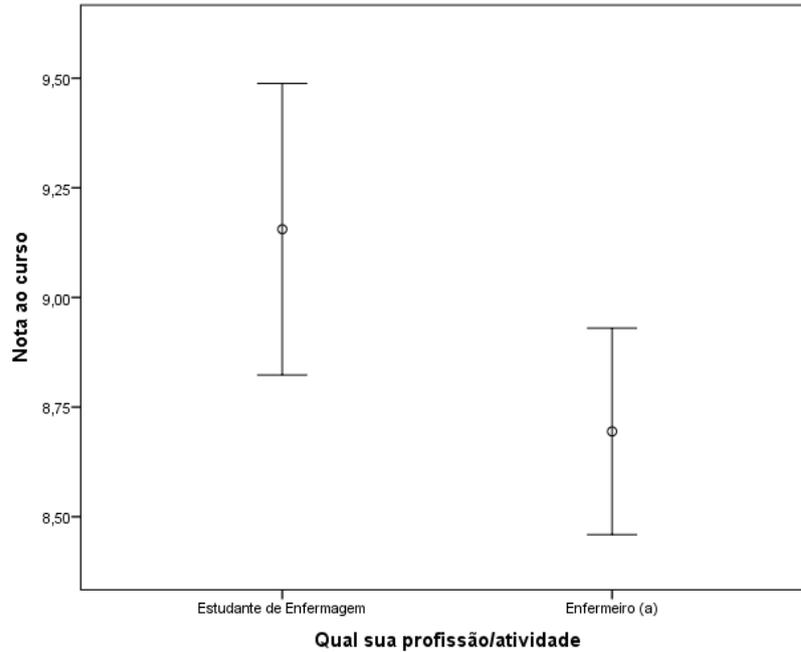


Figura 5 – Nota atribuída ao curso conforme profissão/atividade do respondente. O círculo representa a média e as barras de erro os limites inferior e superior do intervalo de 95% de confiança, ($p^*=0,022$). Porto Alegre/RS, 2017.
 Fonte: Dados da pesquisa
 *Teste *t-student*

5.3 Aspectos positivos e negativos do Curso *Avaliação de Enfermagem*

As questões abertas, que se referiam aos pontos positivos e negativos do MOOC *Avaliação de Enfermagem*, foram categorizadas por aproximação semântica, tendo sido respondidas por 92 participantes nos aspectos positivos e 81 participantes nos aspectos negativos. Os pontos destacados pelos participantes do MOOC como positivos (Tabela 7) foram relacionados à organização do curso (48,9%), referindo que o mesmo foi objetivo, de fácil compreensão, com materiais de qualidade e atualizados. A escolha do tema segundo 15 (16,3%) participantes foi adequada tendo aplicabilidade do conteúdo à prática profissional por ser um assunto atual. A utilização do vídeo disparador das atividades (6,5%) foi ressaltado como uma estratégia de ensino que facilitou o entendimento dos outros módulos. Outro aspecto que foi destacado pelos participantes foi o fato de ser um curso online e gratuito (23,9%).

Tabela 7 – Aspectos positivos do MOOC Avaliação de Enfermagem segundo os participantes. Porto Alegre/RS, 2017.

Aspectos Positivos	n=92*
Organização do curso	45 (48,9)
Modalidade EAD gratuita	22 (23,9)
Escolha do tema	15 (16,3)
Utilização do vídeo disparador das atividades	6 (6,5)
Elogios e sugestões	4 (4,3)

Fonte: Dados da pesquisa

*n (%)

Os pontos destacados pelos participantes do MOOC como negativos estavam relacionados à abordagem do tema avaliação de enfermagem (43,2%), ressaltando que foi superficial e não abrangeu todas as etapas do processo de enfermagem. Da mesma forma, as questões dos exercícios eram simples e não possibilitaram uma reflexão mais profunda sobre o tema em estudo. Quanto às interações no fórum, 8 (9,9%) participantes afirmaram que essas foram pouco exploradas para discussão de questões sem ter ocorrido trocas entre os cursistas. Alguns participantes (17,3%) referiram dificuldade no acesso à plataforma Lúmina e sinalizaram a necessidade de deixar os prazos mais claros e de enviar lembretes ao longo do curso (Tabela 8).

Tabela 8 – Aspectos negativos do MOOC Avaliação de Enfermagem segundo os participantes. Porto Alegre/RS, 2017.

Aspectos Negativos	n=81*
Abordagem Superficial do tema	35 (43,2)
Nenhum	19 (23,4)
Usabilidade da Lúmina	14 (17,3)
Pouca interação nos Fóruns	8 (9,9)
Críticas e sugestões	5 (6,2)

Fonte: Dados da pesquisa

*n (%)

As respostas às questões abertas, tanto nos aspectos considerados positivos como nos negativos, foram concentrados em aspectos de estrutura e organização do curso. As críticas referentes à falta de aprofundamento do tema e à pouca interação entre os participantes são características dessa modalidade de ensino.

6 DISCUSSÃO

Os MOOCs possuem como características serem ofertados a um grande número de alunos, sem a necessidade de pré-requisitos. Alguns cursos na área da saúde chegam a um quantitativo de até 85.029 inscritos (STARK, POPE, 2014). O curso *Avaliação de Enfermagem* teve um total de 693 inscritos, com um tema bastante específico, em uma plataforma recém lançada, com prazo para término e ofertado apenas em língua portuguesa.

O MOOC *Avaliação de Enfermagem* foi o primeiro curso a ser disponibilizado na Plataforma Lúmina. Essa plataforma mantém as similaridades com o ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*, lançado em 2002, que foi desenvolvido para auxiliar na criação de cursos online e vem sendo amplamente utilizado por instituições de ensino superior brasileiras (TARCIA; COSTA, 2010). Mesmo assim, alguns participantes (17,3%) relataram dificuldade de acesso à plataforma e de usabilidade da mesma. Esse aspecto, no entanto, não foi apontado na avaliação de especialistas e no curso piloto com os estudantes, porém deve-se considerar que o público nesses dois momentos já era familiarizado com o *Moodle* da Universidade, o que justifica uma maior facilidade com o uso do Lúmina. Estudos que analisaram a utilização do *Moodle* para realização de MOOC apresentaram que, apesar desta plataforma ser amplamente utilizada, alguns entrevistados relataram sentir-se retraídos, principalmente por falta de habilidades na sua utilização, levando a uma interferência na sua participação no curso (FINI, 2009).

Os MOOCs possuem elevadas taxas de evasão, com números que chegam a 95% dos participantes (POY, GONZALES-AGUILAR, 2014; ZAPATA-ROS, 2014), e essa decai ao longo dos módulos, apresentando-se de forma mais intensa na primeira semana de atividades (FIDALGO-BLANCO; SEIN-ECHALUCE; GARCÍA-PEÑALVO 2016), sendo que as duas primeiras semanas são decisivas para a permanência no curso (TSENG *et al*, 2016). A evasão apresentada no MOOC *Avaliação de Enfermagem* foi de 15,1% do total de inscritos, sendo que a maior parte dos evadidos desistiu nas duas primeiras semanas de atividades. Os dados de evasão encontrados são iguais ou menores aos apresentados em outros cursos na mesma modalidade (CASTELO *et al*, 2016; FIDALGO-BLANCO, SEIN-ECHALUCE, GARCÍA-PEÑALVO 2016; GOLDBERG *et al*, 2015; STOKES *et al*, 2016; STARK, POPE, 2014).

Outros estudos indicam, no entanto, que a porcentagem de evasão não é necessariamente um fator negativo na avaliação do curso, pois essa depende da motivação que levou o participante a se inscrever no MOOC (KOLLER; NG; CHENG, 2013). No presente

estudo a principal motivação citada foi a aquisição de novos conhecimentos, que é um fator considerado como de permanência dentro de um MOOC.

A amostra foi composta por 73 enfermeiros (61,9%) e 45 estudantes de graduação em enfermagem (38,1%). A expectativa, no entanto, era que, pelo tema do MOOC ser mais introdutório à enfermagem e ter havido divulgação entre universidades, teria um número maior de estudantes de graduação como participantes. Esse dado reflete a necessidade dos profissionais da área da saúde de se aperfeiçoarem, tendo encontrado um recurso *on-line* e gratuito para se qualificarem. Os MOOCs são considerados ferramentas que colaboram com a educação continuada, especialmente dos profissionais de saúde (SKIBA, 2012), pois além de ser uma alternativa de baixo custo, a flexibilização de acesso favorece a participação dos profissionais de acordo com sua jornada de trabalho.

Os participantes do MOOC tinham média de idade de 31,5 anos ($\pm 9,4$), demonstrando similaridade com outros estudos que apresentaram que profissionais com idade superior a 25 anos teriam interesse nessa modalidade de curso (STOKES *et al*, 2016; GOLDBERG *et al*, 2015; FRICTON *et al*, 2015; STARK, POPE, 2014). Quanto ao conhecimento prévio da modalidade MOOC, 62 participantes (53%) informaram que não conheciam e 69 (58,5%) disseram que não haviam participado desse tipo de curso anteriormente. Porém, nenhum participante respondeu que a motivação para realização do curso seria curiosidade para conhecer a modalidade, motivação essa encontrada em outros MOOCs (CHRISTENSEN *et al*, 2013). No Brasil, há oferta de cursos abertos, gratuitos e online, como os da Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS), com a participação de um expressivo número de trabalhadores da área da saúde, em formato muito similar, mas sem usar a denominação MOOC. Até fevereiro de 2017, foram 163 cursos realizados, com um total de 760.647 inscritos (UNASUS, 2017). Assim, acredita-se que alguns cursistas possam já ter realizado cursos nessa modalidade, mas sem associação da nomenclatura.

O MOOC *Avaliação de Enfermagem* contava com um fórum em cada módulo com uma pergunta instigadora de discussão, além dos professores responsáveis pelo curso terem realizado postagens incentivando a participação e as colaborações entre os participantes. Por ter um formato permitindo interação, considerou-se possível aplicar para a avaliação o instrumento CoI. Esse instrumento já foi utilizado na avaliação de outros MOOC, rompendo com o modelo estritamente instrucional e impessoal ao possibilitar a interação, promovendo a exploração das presenças de Ensino, Social e Cognitiva (DAMM, 2015; RUIZ, 2015; JAMALUDIN; KIN LOON, 2016).

A Presença de ensino está diretamente ligada à satisfação dos participantes e ao aprendizado *on-line*, e afeta diretamente a Presença Social e Cognitiva (SHEA; BIDJERANO, 2009). Na Presença de ensino, as questões de Planejamento e Organização dizem respeito à escolha da temática, das técnicas de áudio e vídeo que serão utilizadas e do desenvolvimento dos exercícios e avaliações (LISBÔA; COUTINHO, 2012). As pontuações dos quatro itens do curso em estudo foram muito próximas, com poucas respostas “Não se aplica” e média de 4,4. A avaliação realizada reflete o trabalho desenvolvido na concepção do curso, nos aspectos pedagógicos e de design instrucional e, da plataforma que hospedou o curso para que este fosse apresentado com qualidade e de forma atrativa aos participantes. Nesse mesmo sentido, foram pontuados nas avaliações das questões abertas como aspectos positivos a organização do curso (48,9%) e a escolha do tema (16,3%).

Para que o planejamento e a organização de um curso EAD possam ser considerados adequados, é necessária uma avaliação prévia, anterior ao início do curso, realizada tanto com profissionais com conhecimento na temática desenvolvida e familiarizados com a metodologia proposta, como também com usuários a que se destina, podendo haver modificações que se façam necessárias (ANDERSON *et al*, 2001). No MOOC, isso ocorreu após a avaliação dos especialistas, que sugeriram algumas modificações de terminologia e adequação do conteúdo, mas que não identificaram problemas operacionais de acesso.

Apesar de não ter ocorrido uma ampla interação entre os participantes, os que relataram ter se comunicado pelo fórum durante o curso apresentaram pontuação média no domínio Presença Social significativamente mais alta do que os demais que não se comunicaram. A comunicação esperada seria principalmente via fórum de discussão, apesar de a participação ser opcional, visto que não foi prevista a criação de grupos ou utilização de mídias sociais. Outros MOOCs estimulam a formação de comunidades fora da plataforma, como grupos no *Facebook* e comunicação via *Twitter* (HOSSAIN *et al*, 2015), nesses modelos os alunos destacam a comunicação e o envolvimento entre eles como um aspecto importante nesse formato de curso (HARVEY *et al*, 2014).

A questão mais pontuada na Presença Social se refere à concordância da utilização da comunicação *on-line* como sendo um excelente meio para a interação social. Esse mesmo aspecto também surgiu na avaliação das questões abertas do curso, na qual os participantes julgaram ter havido pouca interação nos fóruns (9,9%). Em outro estudo com MOOC, que disponibilizou o fórum para os participantes, também foi pontuada baixa adesão à utilização dessa ferramenta de comunicação (SWINNERTON *et al*, 2016).

A Coesão do Grupo contém questões referentes à discussão em grupo e à sensação de confiança e colaboração *on-line*. Esse grupo de questões apresentou a maior concentração de respostas “Não se aplica”, reflexo da baixa participação nos fóruns de discussão, visto que a interação e participação nos fóruns não eram obrigatórias para a realização do curso. Para Diaz, Andrada e Flores (2014) o fato dos participantes não terem a oportunidade de se conhecer mais profundamente e estabelecer laços de confiança com outros colegas faz com que se perca a oportunidade de construir o conhecimento de maneira coletiva.

Os demais itens da Presença Social apresentaram médias que variaram de 3,2 a 3,9. Na pesquisa de Ruiz (2015), que avaliou MOOCs em diferentes plataformas através do CoI, as médias na Presença Social ficaram entre 3,8 na plataforma EdX, 4 na Udacity e 4,8 no Coursera. Para Damm (2015), os alunos apresentaram uma percepção negativa na Presença Social. Já Ruiz (2015) traz que a Presença Social é a menos explorada nos MOOCs. A Presença Social possui uma relação direta com a aprendizagem *on-line*. Os alunos que se sentem mais confortáveis com as discussões *on-line* demonstram maior nível de Presença Cognitiva (SHEA, BIDJERANO, 2009).

A Presença Cognitiva divide-se em Evento Disparador, Exploração, Integração e Resolução. Os itens relacionadas ao Evento Disparador e à Integração apresentaram médias acima de 4 e poucas respostas “Não se aplica”. Esses itens estão ligados à utilização do vídeo da consulta de enfermagem como gatilho para as discussões e das atividades propostas. O reflexo dessa avaliação também aparece nas questões abertas, em que se aponta a utilização do vídeo como aspecto positivo do curso. No quesito Resolução, com questões que se referem a compreensão do conteúdo e sua incorporação à prática, as médias foram 4.3 e 4.4, sendo que não houve nenhuma resposta “Não se aplica”, refletindo a aplicabilidade do curso na prática profissional indo ao encontro do perfil de participantes que buscaram o MOOC.

Os itens de Exploração, que são aqueles relacionados também à discussão *on-line* e à busca de informações relevantes em outras fontes, apresentaram pontuações entre 3,6 e 3,9. Esse dado é complementado quando os participantes (61,9%) responderam que se restringiram quanto à busca de outras informações sobre o tema do MOOC em outras fontes. Cabe lembrar que a autonomia é fator indispensável para a aprendizagem dentro do MOOC (McAULEY *et al*, 2010). Esse elevado nível de autonomia e autorregulação da aprendizagem exigido dos alunos associado à falta de interação constante com o instrutor pode resultar em um sentimento de falta de direcionamento, levando à desorientação e restringindo os alunos à consulta apenas dos materiais disponíveis (MATTAR, 2013).

Um dos desafios enfrentados na construção de MOOCs é a falta de domínio básico de informática apresentada pelos usuários (MATTAR, 2013). Na avaliação geral do CoI, houve diferença significativa nas avaliações da Presença Social e Cognitiva de acordo com o conhecimento de informática, sendo que quanto mais alto grau de conhecimento melhor a pontuação dessas dimensões. Dessa forma, é possível relacionar que a familiaridade com tecnologias digitais e plataformas de aprendizagem torna a experiência *on-line* mais fácil, assim como a participação e discussão em fóruns.

O curso atendeu as expectativas de 94,9% dos participantes, que apresentaram maiores pontuações nas presenças de Ensino e Cognitiva. A nota final atribuída ao curso foi 8,9 em uma escala de 0 a 10 pontos, sendo que os enfermeiros apresentaram pontuações menores. Outros estudos também demonstram a satisfação dos participantes quanto a cursos ofertados nessa modalidade. Na pesquisa de Stark e Pope (2014), 88% dos alunos classificaram o MOOC como bom ou excelente, já no estudo de Castelo *et al* (2016) o índice de satisfação foi de 4.3 em uma escala pontuada até 5.

Assim, a avaliação das presenças de Ensino e Cognitiva demonstrou que a estrutura, o planejamento, a organização, seleção do tema, as atividades propostas e a aplicação dos conhecimentos adquiridos no MOOC *Avaliação de Enfermagem* foram adequadas atendendo a expectativa dos participantes (respectivamente $p=0,004$ e $<0,001$).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação dos estudantes de graduação de enfermagem e dos enfermeiros participantes do MOOC *Avaliação de Enfermagem*, quanto às presenças de Ensino e Cognitiva, atingiram escores mais elevados em relação à pontuação obtida na Presença Social. A Presença de ensino apresentou a pontuação média mais alta dentre as três presenças avaliadas, refletindo a qualidade do planejamento e o desenvolvimento de materiais digitais atrativos e de qualidade. Da mesma forma, nas questões de avaliação abertas, a organização do MOOC recebeu destaque como sendo um aspecto positivo.

As pontuações apresentadas na Presença Social, somadas às questões “Não se aplica”, refletiram que o formato de curso realizado proporcionou pouca interação entre os participantes nos fóruns de discussão. Esses dados devem promover a reflexão sobre a importância da interação em MOOCs. A Presença Cognitiva reforçou a importância da utilização do vídeo disparador das discussões como um aspecto positivo, que colaborou na compreensão do conteúdo e na aplicação de novos conhecimentos. A avaliação geral do CoI não teve diferenças significativas no que se refere à atividade profissional dos participantes, no caso, entre estudantes de graduação e enfermeiros.

A participação de um número expressivo de enfermeiros demonstra o interesse dessa população nesse tipo de curso, que procuram o aprendizado/aperfeiçoamento e o crescimento profissional. Esses dados refletem a importância da temática escolhida e a aplicabilidade do conhecimento na prática profissional, devendo ser estimulado o desenvolvimento de outros cursos nessa direção. Como recomendação, estimula-se o desenvolvimento de novos MOOCs que colaborem efetivamente com a educação permanente dos profissionais da área da saúde.

Para analisar a avaliação dos participantes sobre o MOOC quanto às presenças de Ensino, Social e Cognitiva, foi utilizado o instrumento CoI, uma vez que não há instrumentos específicos para essa modalidade de curso. Esse instrumento demonstrou não atender a todas as características necessárias para avaliação de curso no formato MOOC. Nessa direção, apresenta-se como recomendação para estudos futuros a elaboração de um instrumento específico para esse fim.

Como limitação deste estudo, aponta-se o número de participantes no curso, visto que a proposta massiva indica um alcance numérico e geográfico mais amplo do que foi alcançado. Entende-se que a temática desenvolvida, o idioma português e a recente criação dessa plataforma foram os fatores determinantes.

REFERÊNCIAS

- ABOSHADY, O.A. et al. Perception and use of massive open online courses among medical students in a developing country: multicentre cross-sectional study. **BMJ Open**, v.5, 2015.
- ALENCAR, V. Einstein lança cursos gratuitos na área da saúde. 2013. Disponível em:<<http://porvir.org/porfazer/einstein-lanca-cursos-gratuitos-na-area-da-saude/20130514>>. Acesso em: 07 out.2014.
- ALMENARA, J.C. et al . Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas. **Revista de currículum y formación del profesorado**, v.18, n.1, 2014.
- ANDERSON, T. et al. Assessing Teaching Presence in a computer conferencing context. **JALN**, v.5, n.2, 2001.
- ARBAUGH,J.B. et al. Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. **Internet and Higher Education**, v. 11, p. 133–136, 2008
- BARIN, C.S., BASTOS, F.P. Problematização dos MOOC na atualidade: Potencialidades e Desafios. **Novas Tecnologias na Educação**, v.11, n.13, 2013
- BRASIL.Conselho Nacional de Saúde. **Res. 466/12**. Brasília, 2013.
- CASTELO, M. et al. Introduction to reproduction: Online education for the millennial learner. **Biology of Reproduction**, v.95, n.1, p.1-3, 2016.
- CHRISTENSEN et al. The MOOC Phenomenon: Who Takes Massive Open Online Courses and Why?. Working Paper. University of Pennsylvania. 2013. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2350964>
- DAMM, C. Applying a Community of Inquiry Instrument to measure student engagement in large online courses. **Current Issues in Emerging eLearning**, v.3, n.1, 2015.
- DANIEL, J. Making sense of MOOCs: musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility. *Journal of interactive media in education*, v. 3, 2012.
- DEMING, D.J.; GOLDIN., & KATZ. The for-profit postsecondary school sector: Nimble critters or agile predators? **Journal of Economic Perspectives**, v.26, n.1, p. 139–164, 2012.
- DIAZ, J.S; ANDRADA,C.L; FLORES, S.R.D. Comunidad de aprendizaje y participación social en un curso MOOC. **International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)**, v.1, p. 1-13, 2014.
- DING,Y. et al. "Bioinformatics: Introduction and Methods," a bilingual massive open online course (MOOC) as a new example for global bioinformatics education. **PLOS Computational Biology**, v.10, n.12, p. 1-10, 2014.

DRON, J.; ANDERSON, T. Collectives, networks and groups in social software for e-learning. In: Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education, **Paper**... Quebec, 2007. Disponível em: <http://www.editlib.org/index.cfm/files/paper_26726.pdf> Acesso em: 07 out.2014.

FEITAL, A. A. Bi. **Na tecedura da rede mais um nó se faz presente: a formação continuada do professor para o uso do (a) computador/internet na escola.** 2006. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=27702> Acesso em 11 fev 2016.

FIDALGO-BLANCO, A; SEIN-ECHALUCE, M.L.; GARCÍA-PEÑALVO, F.J.. From massive access to cooperation: lessons learned and proven results of a hybrid xMOOC/cMOOC pedagogical approach to MOOCs. *International Journal of Educational Technology in Higer Education*.v.13, n.24, 2016.

FINI, A. The technological dimension of a Massive Open Online Course: the case of the CCK08 Course Tools. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 10, n. 5, 2009. Disponível em: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/643/1402>>. Acesso em 21 Fev. 2017.

FRICTON, J. et al. Preventing Chronic Pain: a Human Systems Approach – Results from a Massive Open Online Course. **Global Advances in Health and Medicine**, v.4, n.5, 2015.

GARRISON, D. R.; ANDERSON, T.; ARCHER, W. Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. **The Internet and Higher Education**, v.2, p.87–105, 2000.

_____. Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in Distance Education. **American Journal of Distance Education**, v.15, n.1, p. 7-23, 2001.

GILLANI, N.; EYNON, R. Communication patterns in massively open online courses. **Internet and Higher Education**. v. 23, p. 18-26, 2014.

GOLDBERG, L.R. et al. Relationship between participants' level of education and engagement in their completion of the Understanding Dementia Massive Open Online Course. **BMC Medical Education**, v.15, 2015.

GOLDSCHMIDT, K., GREENE-RYAN, J. Massive Open Online Courses in Nursing Education. **Journal of Pediatric Nursing**, v.29, p. 184–186, 2014.

GOMES, P. USP e Veduca lançam primeiro MOOC da América Latina. 2013. Disponível em: <<http://porvir.org/porcriar/usp-veduca-lancam-primeiro-mooc-da-america-latina/20130610>>. Acesso em: 08 out.2014.

GONÇALVES, T.A. Tendências em MOOCs (Massive Open Online Courses): análise a partir do Mooc.list.com. In: SEMINÁRIO DE DIÁLOGOS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2, 203, Rio Grande, **Anais...** Rio Grande: FURG, 2013, p. 243-252. Disponível em: <<http://www.sedead.furg.br/images/arquivos/e-book.final%20reparado.pdf>>. Acesso em: 14 out.2014

GOODING, I. et al. Massive open online courses in public health. **Frontiers in Public Health**, v.1, 2013.

HAGGARD, S. **The maturing of the MOOC: Literature review of massive open online courses and other forms of online distance learning. BIS Research Paper No. 130.** London: Department for Business, Innovation and Skills, 2013. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240193/13-1173-maturing-of-the-mooc.pdf>. Acesso em: 07 out.2014.

HARVEY, L.A. et al. A Massive Open Online Course for teaching physiotherapy students and physiotherapists about spinal cord injuries. **Spinal Cord**, v. 52, p.911–918, 2014.

HOOD, N.; LITTLEJOHN, A.; MILLIGAN, C. Context counts: How learner's contexts influence learning in a MOOC. **Computers & Education**, v.91, p. 83-91, 2015.

HOSSAIN, M. et al. Massive open online course (MOOC) can be used to teach physiotherapy. **Journal of Physiotherapy**, v.61, p.21-27, 2015.

HOUGLAND, L. Universidades americanas oferecem mais de 100 cursos online gratuitos. **BBC Brasil**. 2012. Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2012/07/120719_cursos_online_lh.shtml>. Acesso em: 07 out.2014.

HYMAN, P. In tHe Year of Disruptive Education: as college tuitions soar, various onli models vie to educate college students worldwide – at no cost. **Communications of the ACM**, v.55, n.12, p.20-22, 2012.

JAMALUDIN, R.; KIN LOON. Massive Open Online Courses (MOOCs) In Universiti Sains Malaysia (USM). **New Zealand Journal of Computer-Human Interaction**, V.1-I1, 2016.

KERR,B.My argument against connectivism.[online]. 2007. Disponível em: <http://www2.franciscan.edu/jcoyle/media/OCC_B_Kerr_07Feb2007.mp3>. Acesso em: 29 de janeiro 2016.

KING,C. et al. Something for Everyone: MOOC Design for Informing Dementia Education and Research. In: EUROPEAN CONFERENCE ON E-LEARNING (ECEL), 2013, At Sophia Antipolis, France

KOLLER, D; NG, A.; CHEN, Z. Retention and intention in Massive Open Online Courses. **Educause Review**, v. 48, n. 3, 2013.

KOP, R.; HILL, A. Connectivism: learning theory of the future or vestige of the past? **IRRODL, International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 8, n.3, p.1-13, 2008.

KOP, R. The chalenges to connectivist learning on open online networks: learning experiences during a Massive Open Online Course. **IRRODL, International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 12, n.3, p.19-37, 2011.

LISBÔA, E.S.; COUTINHO, C.P. **Evaluating Teaching Presence in a Virtual Environment: Examining Interactions in a Forum of the PROEDI Social Network.** In L. Gómez Chova, A. López Martínez, I. Candel Torres (Orgs.), Proceedings of INTED, pp.1415-1424, 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/18775>>. Acesso em: 03 fev 2017.

LITTLE, G. Managing Technology: Massively Open? **The Journal of Academic Librarianship**, v.39, p. 308-309, 2013.

LIYANAGUNAWARDENA, T. R.; WILLIAMS, S.A. Massive open online courses on health and medicine: review. **J Med Internet Res.**, v.16, n. 8, 2014

MATTAR, J. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. **Teccogs**, n. 7, p. 21-57, 2013

MCAULEY, A. et al. The MOOC model for digital practice. **Elearnspace**, 2010. Disponível em:< http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf>. Acesso em: 04 out.2014

MÉNDEZ GARCIA, C.M. Diseño e implementación de cursos abiertos massivos em línea (MOOC): expectativas y consideraciones prácticas. **Revista de Educación a Distancia**, v. 39, 2013.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada** – Edição especial ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância. São Paulo: Thomson Learning, 2007

OLIVEIRA, T. Cursos online abertos chegam ao Ensino Superior brasileiro ao mesmo tempo que a primeira geração enfrenta críticas. **Carta na Escola**. 2013. Disponível em <<http://www.cartanaescola.com.br/mobile/single/196>>. Acesso em: 9 jul.2014

PAPPANO, L. The year of the MOOC. **The New York Times**. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-onlinecourses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html>>. Acesso em: 10/10/2014

PARRY, M. Online, bigger classes may be better classes. **The chronicle of higher education**. Disponível em<<http://chronicle.com/article/Open-Teaching-Whenthe/124170>>. Acesso em: 01 out.2014.

PARULLA, C.D; CANABARRO, S.T.; CAREGNATO, R.C.A. Sepse: Desenvolvimento de Objetos de Aprendizagem para formação interdisciplinar em saúde. In: Fórum de Pesquisa da Residência Multiprofissional Integrada em Saúde, 1, 24, Porto Alegre. **Anais...**Porto Alegre: UFCSPA, 2014.p.25-26.

PATON, C. Massive open online course for health informatics education. **Healthc Inform Res.**, v.20, n.2, p.81-87, 2014.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. PUCRS. 2013. Disponível em:

<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/pucrs/Capa/Noticias?p_itemid=7611512>. Acesso em: 08 out.2014.

POY, R.; GONZALES-AGUILAR, A. Factores de éxito de los MOOC: algunas consideraciones críticas. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologia da Informação**, n. E1, v. 03, p. 95-118, 2014.

PRADO, M.L et al. **Investigación cualitativa en enfermería. Metodología y didáctica**. 1.ed. Washington: PALTEX, 2013.

RAI, L.; CHUNRAO, D. Influencing factors of success and failure in MOOC and general analysis of learner behavior. **International journal of information and education technology**, v.6, n.4, 2016.

READ, T; CODAVONGA, R. Toward a Quality Model for UNED MOOCs. **eLearning Papers**, n.37, p.43-50, 2014.

RUIZ, M.A.J. **A case study of introductory programming with MOOCs**. 2015. 128f. These (Master of Science). Open Access Theses. Disponível em: <http://docs.lib.purdue.edu/open_access_theses/604>. Acesso em: 10 fev 2017.

SAMPIERI, R.H. et al. **Metodologia de pesquisa**. 5.ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTANA, O.A. Aproveitamento acadêmico dos MOOCs no Brasil, o caso coursera. In: 19º CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Salvador, BA, 2013. **Anais...** Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/303.doc>>. Acesso em: 12 out.2014

SHEA, P; BIDJERANO, T. Community of inquiry as a theoretical model to foster “epistemic engagement” and “cognitive presence” in online education. **Computers & Education**, v.52, p.543-553, 2009.

SHEN, C-W.; KUO, C-J. Learning in massive open online courses: Evidence from social media mining. **Computers in human behavior**, v.51, p.568-577, 2015.

SIEMENS, G. **Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age**. (online) 2004. Disponível em <<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>>. Acesso em: 28/09/2014

_____. ¿Qué tiene de original el conectivismo? (online) 2008. Disponível em: <http://humanismoyconectividad.wordpress.com/2009/01/14/conectivismo-siemens/>; Acesso em: 26/10/2014.

_____. MOOCs are really a platform. Elearnspace (online) 2012. Disponível em: <<http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>>. Acesso em: 11 fev 2016.

SMITH, G. G., PASSMORE, D., FAUGH, T. The challenges of online nursing education. **Internet and Higher Education**, v.12, p. 98–103, 2009.

SKIBA, D. Disruption in Higher Education: Massively Open Online Courses (MOOCs). **Nursing Education Perspectives**, v.33, n.6, p.416-417, 2012. Editorial.

_____. On the Horizon: The Year of the MOOCs. **Nursing Education Perspectives**, v. 34, n. 2, p. 136-137, 2013. Editorial.

STARK, C.M.; POPE, J. Massive open online courses: How registered dietitians use MOOC's for nutrition education. **Journal of Academy of Nutrition and Dietetics**. v.114, n. 8, p.1147-1151, 2014.

STATHAKAROU et al. Beyond xMOOCs in healthcare education: study of the feasibility in integrating virtual patient systems and MOOC platforms. **PeerJ** 2:e672; DOI 10.7717/peerj.672, 2014.

STOKES, C.W. et al. Discover Dentistry: encouraging wider participation in dentistry using a massive open online course (MOOC). **British Dental Journal**, v.219, n.2, p-81-85, 2016.

SWINNERTON, B.J. et al. The Integration of an Anatomy Massive Open Online Course (MOOC) into a Medical Anatomy Curriculum. **Anatomical Sciences Education**, 2016.

TARCIA, R. M. L.; COSTA, S. M. C. Contexto da Educação a Distância. IN: CARLINI, A. L. e TARCIA, R. M. L. 20% a distância e agora? Orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. p. 13-16.

TOVEN-LINDSEY, B; RHOADS, R.A., LOZANO, J.B. Virtually unlimited classrooms: Pedagogical practices in massive open online courses. **Internet and Higher Education**, v.24, p.1-12, 2015.

TSENG, S. et al. Who will pass? Analyzing learner behaviors in MOOCs. **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, v.11, n.8, 2016. Disponível em: <<https://telrp.springeropen.com/articles/10.1186/s41039-016-0033-5>>. Acesso em: 10 fev 2017.

UNASUS. UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS (UNA-SUS). 2017. Disponível em: <<http://www.unasus.gov.br>>

VILLEN, G. Unicamp passa a oferecer cursos na plataforma Coursera. 2014. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/noticias/2014/09/18/unicamp-passa-oferecer-cursos-na-plataforma-coursera>>. Acesso em: 08 out.2014.

WEN, C.L. A consolidação da Telemedicina e Telessaúde Brasileiras. In:_____(Org) **Guia da nuvem da saúde: telemedicina, tecnologias educacionais interativas, objetos educacionais de aprendizagem e Projeto Homem Virtual**. Disciplina de Telemedicina do Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina de São Paulo. – São Paulo: Departamento de Patologia da FMUSP, Telemedicina USP, 2014. 68p.:il. Disponível em: <http://telemedicina.fm.usp.br/GUIA_Portal_Saude_Futuro.pdf>. Acesso em: 08 out.2014.

ZAPATA-ROS, M. Enseñanza Universitaria en línea, MOOC y aprendizaje divergente. **Online Higher Education: MOOC, divergent learning and creativity**, 2014.

_____. Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. **Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información**, v.16, n.1, 2015.

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Projeto de Pesquisa: Avaliação da participação de estudantes de enfermagem e enfermeiros em um curso online, aberto e massivo (MOOC)

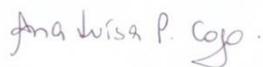
As pesquisadoras, Ana Luísa Petersen Cogo e Cibele Duarte Parulla, estão realizando o estudo que tem como objetivo analisar a participação de estudantes de graduação de Enfermagem e de enfermeiros no MOOC “Avaliação de Enfermagem” quanto a presença social, de ensino e cognitiva. Por isso, queremos convidá-la a participar na avaliação do curso que faz parte da pesquisa intitulada “Avaliação da participação de estudantes de enfermagem e enfermeiros em um curso online, aberto e massivo (MOOC)” realizada na Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Caso necessite de maiores informações, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Prof. Dra. Ana Luísa Petersen Cogo (Tel: 51 3308.5226, Endereço: Rua São Manoel 963, Rio Branco) e com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (Tel: 51 3308.3738, Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317, Campus Centro).

Você tem liberdade de responder ou não ao questionário, conforme sua disponibilidade e interesse em contribuir. Consideram-se benefícios deste estudo o aprimoramento do curso desenvolvido que pode ser realizado em novas edições.

O anonimato será mantido, ou seja, o nome dos participantes não será publicado nos materiais. Os dados serão utilizados apenas neste estudo, sendo guardados por cinco anos e após este período serão destruídos. Caso você não queira mais participar, poderá sair do estudo a qualquer momento. A sua participação na pesquisa é voluntária. Caso você aceite participar desta pesquisa, o retorno deste instrumento preenchido será considerado como autorização para utilização dos dados.

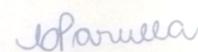
O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS sob parecer número 1.592.853.

Assinatura da Pesquisadora:



Prof. Dra. Ana Luísa Petersen Cogo

Assinatura da Pesquisadora:



Mestranda Enf. Cibele Duarte Parulla

Eu, _____, estou ciente da pesquisa e declaro a minha participação. Fui informado(a) de forma clara, detalhada, livre de qualquer constrangimento de todas as etapas e implicações de participação nesta pesquisa.

De acordo em: Cidade, ____ de _____ de 2016.

Assinatura da Participante

APÊNDICE B

Instrumento de Avaliação de Especialistas

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

“Avaliação da participação de estudantes de enfermagem e enfermeiros em um curso online, aberto e massivo (MOOC).”

Prezada avaliadora,

Mais uma vez agradecemos a sua disponibilidade em avaliar o MOOC Avaliação de Enfermagem. A seguir faremos algumas considerações sobre o propósito desta modalidade de curso, para que como avaliador vocês possa compreender a sua proposta.

Massive open online courses são cursos oferecidos por universidades em plataformas sem custo aos usuários. Qualquer interessado pode se inscrever e realizar o curso, sem haver pré-requisitos. O termo massivo se refere à possibilidade de terem mais mil inscritos concomitantemente. Os cursos são autorrealizáveis, sem que a interação entre os participantes seja uma obrigatoriedade. A participação no fórum é incentivada, mas não limita a progressão no curso. Ao final a própria plataforma emite um atestado de participação sem certificar, ou seja, o participante não pode usar para prova de títulos ou solicitação de crédito complementar. O propósito do MOOC é conhecer um pouco mais sobre um assunto, é compartilhar ideias, fazer contato no fórum com outras pessoas interessadas na mesma área e divulgar a instituição que está promovendo o MOOC.

Desde já agradecemos a sua colaboração.

CARACTERIZAÇÃO

Ano da graduação em Enfermagem:

Maior Titulação:

Especificar as áreas de especialidade e atuação:

INSTRUÇÕES

Acesse a Plataforma Lumina (<https://lumina.ufrgs.br/>) com a identificação e sua senha, clique no MOOC ‘Avaliação de Enfermagem’. Após sua realização preencha o instrumento apresentado selecionando a opção que melhor represente sua opinião de acordo com a seguinte classificação:

- 1- **Discordo Totalmente**
- 2- **Discordo**

- 3- **Neutro**
- 4- **Concordo**
- 5- **Concordo totalmente**

Para as opções 1, 2 e 3, justifique o motivo pelo qual considerou esse item.

1- OBJETIVOS – Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o MOOC Avaliação de Enfermagem.

1.1. As informações/conteúdos estão claras sobre o conteúdo abordado nos módulos.	1	2	3	4	5
1.2. As informações/conteúdos são importantes para a Avaliação de Enfermagem.	1	2	3	4	5
1.3. O curso pode ser disponibilizado para o público que está sendo proposto.	1	2	3	4	5
1.4. Atende aos objetivos que se propõe a alcançar.	1	2	3	4	5

Justificativas:

2- ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO – Refere-se a forma de apresentar o conteúdo. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

2.1. A tecnologia utilizada (vídeos e textos de apoio) é apropriada para a abordagem do conteúdo.	1	2	3	4	5
2.2. As informações são apresentadas de maneira clara e objetiva.	1	2	3	4	5
2.3. As informações apresentadas estão cientificamente corretas.	1	2	3	4	5
2.4 O material e a linguagem utilizada estão apropriados ao público a que se destina.	1	2	3	4	5
2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo apresentado.	1	2	3	4	5
2.6 As ilustrações e as imagens estão claras e tecnicamente corretas.	1	2	3	4	5
2.7 Os textos de apoio são de fácil leitura e visualização.	1	2	3	4	5
2.8 A distribuição dos módulos está adequada.	1	2	3	4	5

Justificativas:

3 – RELEVÂNCIA –Refere-se as características que avalia o grau de significação do material apresentado.

3.1. O curso versa sobre tema relevante para a enfermagem	1	2	3	4	5
3.2 O material permite sua aplicação nas diversas situações da prática clínica.	1	2	3	4	5
3.3 O MOOC propõe a construção de conhecimento.	1	2	3	4	5
3.4 O material aborda os assuntos necessários para a Avaliação de Enfermagem.	1	2	3	4	5

3.5. Está adequado para ser utilizado com subsídios teóricos para a prática de enfermagem.	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

Justificativas:

COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES:

APÊNDICE C

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO MOOC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE ENFERMAGEM

Projeto de Pesquisa: Análise de um curso online, aberto e massivo (MOOC) na área de enfermagem.

As pesquisadoras, Ana Luísa Petersen Cogo e Cibele Duarte Parulla, estão realizando o estudo que tem como objetivo analisar a participação de estudantes de graduação de Enfermagem e de enfermeiros no MOOC “Avaliação de Enfermagem” quanto a presença social, de ensino e cognitiva. Por isso, queremos convidá-lo a participar da pesquisa intitulada “Análise de um curso online, aberto e massivo (MOOC) na área de enfermagem.” realizada na Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Caso necessite de maiores informações, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Prof. Dra. Ana Luísa Petersen Cogo (Tel: 51 3308.5226, Endereço: Rua São Manoel 963, Rio Branco) e com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (Tel: 51 3308.3738, Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317, Campus Centro).

A atividade da pesquisa consta de responder um questionário com questões fechadas e três abertas sobre a avaliação do curso realizado. O tempo estimado para a sua participação é em torno de 15 minutos. Os riscos que possam ocorrer por participação neste estudo, mesmo que sejam mínimos, referem-se ao entendimento de que a resposta ao questionário acarrete uma sobrecarga nas suas demandas de estudo ou que de alguma forma influencie na sua participação no curso. Assim, como medida de precaução ficou estabelecido que a coleta de dados ocorrerá em momento ao término das atividades do curso. Você tem liberdade de responder ou não ao questionário, conforme sua disponibilidade e interesse em contribuir. Consideram-se benefícios deste estudo o aprimoramento do curso desenvolvido que pode ser realizado em novas edições.

O anonimato será mantido, ou seja, o nome dos estudantes não será publicado nos materiais. Os dados serão utilizados apenas neste estudo, sendo guardados por cinco anos e após este período serão destruídos. Caso você não queira mais participar, poderá sair do estudo a qualquer momento. A sua participação na pesquisa é voluntária. Caso você aceite participar desta pesquisa, o retorno deste instrumento preenchido será considerado como

autorização para utilização dos dados.

Parte 1 – Dados caracterização

1. Qual a sua idade? _____ anos
2. Sexo:
 - Feminino
 - Masculino
3. Qual sua profissão/atividade?
 - Estudante de enfermagem. Qual semestre está cursando? _____
 - Enfermeiro. Quanto tempo de formação? _____
 - Outro. Qual? _____
4. Se enfermeiro, qual sua área de atuação profissional?
 - Hospitalar
 - Atenção básica
 - Docência
 - Outro. Qual? _____
5. Qual conhecimento julga ter de informática?
 - Básico
 - Intermediário
 - Avançado
6. Como acessou os materiais do curso?
 - computador (*desktop*)
 - netbook/notebook*
 - smartphone/iphone*
 - tablet/ipad*
7. O acesso à internet é por:
 - 3G/4G
 - WiFi
 - outro, especifique _____
8. Você já conhecia essa modalidade de curso (MOOC)?
 - Sim
 - Não
9. Você já fez outros cursos nessa modalidade (MOOC)?
 - Sim
 - Não
 Se sim, qual curso e em qual plataforma: _____
10. O que motivou você a realizar este curso?
 - Aprendizado/aperfeiçoamento

- Crescimento profissional
- Certificação
- Oportunidade de conhecer outros participantes
- Outro, especifique _____

11. Você realizou todos os módulos do curso?

- Sim
- Não

Se não, qual o último módulo cursado?

- 1
- 2
- 3

12. Você se comunicou com outros participantes do curso para discutir algum assunto relacionado a este MOOC?

- Sim
- Não

Se sim, qual meio de comunicação/ferramenta utilizado?

- Fórum
- Email
- Rede social
- Presencial
- Outro. Qual? _____

13. Você buscou informações sobre o tema do MOOC em outras fontes?

- Sim
- Não

14. O curso atendeu suas expectativas?

- Sim
- Não

Parte 2 - Comunidade Investigativa – instrumento adaptado

Categorias	Grau de pertinência				
	Discordo totalmente 1	Discordo 2	Neutro 3	Concordo 4	Concordo totalmente 5
Presença de Ensino					
Planejamento e Organização					
1. O instrutor apresentou claramente os tópicos importantes do curso.					
2. O instrutor apresentou claramente os objetivos principais do curso.					
3. O instrutor forneceu instruções claras sobre como participar das atividades de aprendizagem do curso.					
4. O instrutor informou claramente as datas					

e os prazos principais para entrega das atividades de aprendizagem.					
Presença Social					
Expressão Afetiva					
5. Ter contato com os demais participantes deu-me a sensação de pertencimento no curso.					
6. Eu fui capaz de formar impressões distintas sobre alguns dos participantes do curso.					
7. A comunicação online ou através da internet é um excelente meio para interação social.					
Comunicação aberta					
8. Eu me senti confortável me comunicando online.					
9. Eu me senti confortável participando das discussões do curso.					
10. Eu me senti confortável interagindo com outros participantes do curso.					
Coesão do Grupo					
11. Eu me senti confortável em discordar de outros participantes do curso, mantendo a sensação de confiança.					
12. Eu senti que meu ponto de vista foi reconhecido por outros participantes do curso.					
13. As discussões online me auxiliaram a desenvolver a sensação de colaboração.					
Presença Cognitiva					
Evento Disparador					
14. A proposição de problemas aumentou o meu interesse nas questões do curso.					
15. As atividades do curso instigaram minha curiosidade.					
16. Eu me senti motivado a explorar as questões relacionadas ao conteúdo.					
Exploração					
17. Eu utilizei várias fontes de informação para explorar problemas propostos neste curso.					
18. O debate e a busca por informações relevantes me ajudaram a resolver questões relacionadas ao conteúdo.					
19. As discussões online foram valiosas para me ajudar a valorizar diferentes perspectivas.					
Integração					
20. A combinação de novas informações					

me ajudou a responder questões que surgiram em atividades do curso.					
21. As atividades de aprendizagem me ajudaram a construir explicações/soluções.					
22. A reflexão sobre o conteúdo do curso e as discussões me ajudaram a compreender os conceitos fundamentais das aulas.					
Resolução					
23. Eu posso descrever maneiras para testar e aplicar o conhecimento gerado neste curso.					
24. Eu desenvolvi soluções para os problemas do curso que podem ser aplicadas na prática.					
25. Eu posso aplicar o conhecimento gerado neste curso no meu trabalho ou em outras atividades não relacionadas ao curso.					
Parte 3 – Questões abertas					
1. Quais seriam os pontos positivos que você destacaria?					
2. Quais seriam os pontos negativos que você destacaria?					

ANEXO 1

COMMUNITY OF INQUIRY SURVEY INSTRUMENT (draft v14)

Teaching Presence

Design & Organization

1. The instructor clearly communicated important course topics.
2. The instructor clearly communicated important course goals.
3. The instructor provided clear instructions on how to participate in course learning activities.
4. The instructor clearly communicated important due dates/time frames for learning activities.

Facilitation

5. The instructor was helpful in identifying areas of agreement and disagreement on course topics that helped me to learn.
6. The instructor was helpful in guiding the class towards understanding course topics in a way that helped me clarify my thinking.
7. The instructor helped to keep course participants engaged and participating in productive dialogue.
8. The instructor helped keep the course participants on task in a way that helped me to learn.
9. The instructor encouraged course participants to explore new concepts in this course.
10. Instructor actions reinforced the development of a sense of community among course participants.

Direct Instruction

11. The instructor helped to focus discussion on relevant issues in a way that helped me to learn.
12. The instructor provided feedback that helped me understand my strengths and weaknesses.
13. The instructor provided feedback in a timely fashion.

Social Presence

Affective expression

- 14. Getting to know other course participants gave me a sense of belonging in the course.
- 15. I was able to form distinct impressions of some course participants.
- 16. Online or web-based communication is an excellent medium for social interaction.

Open communication

- 17. I felt comfortable conversing through the online medium.
- 18. I felt comfortable participating in the course discussions.
- 19. I felt comfortable interacting with other course participants.

Group cohesion

- 20. I felt comfortable disagreeing with other course participants while still maintaining a sense of trust.
- 21. I felt that my point of view was acknowledged by other course participants.
- 22. Online discussions help me to develop a sense of collaboration.

Cognitive Presence

Triggering event

- 23. Problems posed increased my interest in course issues.
- 24. Course activities piqued my curiosity.
- 25. I felt motivated to explore content related questions.

Exploration

- 26. I utilized a variety of information sources to explore problems posed in this course.
- 27. Brainstorming and finding relevant information helped me resolve content related questions.
- 28. Online discussions were valuable in helping me appreciate different perspectives.

Integration

- 29. Combining new information helped me answer questions raised in course activities.
- 30. Learning activities helped me construct explanations/solutions.
- 31. Reflection on course content and discussions helped me understand fundamental concepts in this class.

Resolution

- 32. I can describe ways to test and apply the knowledge created in this course.
- 33. I have developed solutions to course problems that can be applied in practice.
- 34. I can apply the knowledge created in this course to my work or other non-class related activities.

5 point Likert-type scale

1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neutral, 4 = agree, 5 = strongly agree

ANEXO 2

AUTORIZAÇÃO DE TRADUÇÃO DO CoI

07/07/2015

Chasque Webmail :: RE: COI Instrument in Portuguese

Assunto **RE: COI Instrument in Portuguese**
 Remetente D. Randy Garrison <garrison@ucalgary.ca>
 Para 'Ana Luisa Petersen Cogo' <analuisa@enf.ufrgs.br>
 Data 2015-07-02 17:27



Ana,

I am not aware of a Portuguese version of the CoI instrument/survey.

Please feel free to translate the CoI survey into Portuguese.

My only requirement is that you share this translation with others on the CoI website.

<https://coi.athabascau.ca/>

Best wishes,

DRG

D. Randy Garrison
 Professor Emeritus
 University of Calgary

garrison@ucalgary.ca
<https://coi.athabascau.ca/>

From: Ana Luisa Petersen Cogo [mailto:analuisa@enf.ufrgs.br]
Sent: Thursday, July 02, 2015 8:08 AM
To: D. Randy Garrison
Cc: Cibele Parulla
Subject: COI Instrument in Portuguese
Importance: High

Dear Professor,

My name is Ana Luisa Petersen Cogo and I am a professor at the Federal University of Rio Grande do Sul in southern Brazil, at the Nursing School.

My research group works with distance learning and digital educational technologies. Looking for an instrument to evaluate our courses came across the 'Community of Inquiry (COI)', which deals with deals with the same issues we are interest in.

So I would like to know if there is a Portuguese version of COI. If so, could you tell us who developed this version?

If not, I would like to know if we could translate and validate the COI to Portuguese in order to use it in our research.

Thank you in advance and we look forward to your answer.

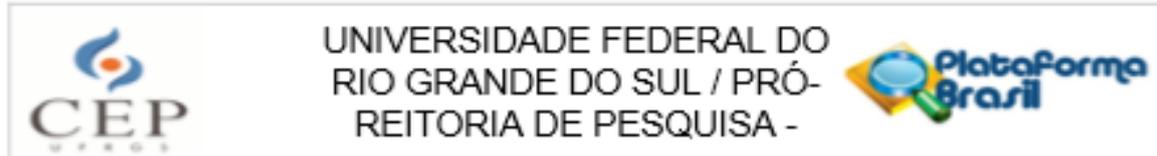
Best regards,

Ana Luisa Petersen Cogo

Federal University of Rio Grande do Sul- School of Nursing
 lattes.cnpq.br/0437963439648529
 +55 51-33085626+

ANEXO 3

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM E ENFERMEIROS EM UM CURSO ONLINE, ABERTO E MASSIVO (MOOC).

Pesquisador: Ana Luísa Petersen Cogo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 56280516.7.0000.5347

Instituição Proponente: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.592.853

Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa do tipo exploratória com abordagem quantitativa. O MOOC "Avaliação de Enfermagem" está em fase de desenvolvimento e abordará a temática de introdução ao processo de Enfermagem. A coleta de dados será realizada por meio de questionário semi-estruturado elaborado pela pesquisadora contendo três partes: dados de caracterização, o instrumento Comunidade de Investigação adaptado (tradução do Community of Inquiry Survey) e questões abertas. Este questionário será aplicado ao final da participação do aluno no curso. Os dados serão analisados pela estatística descritiva.

Objetivo da Pesquisa:

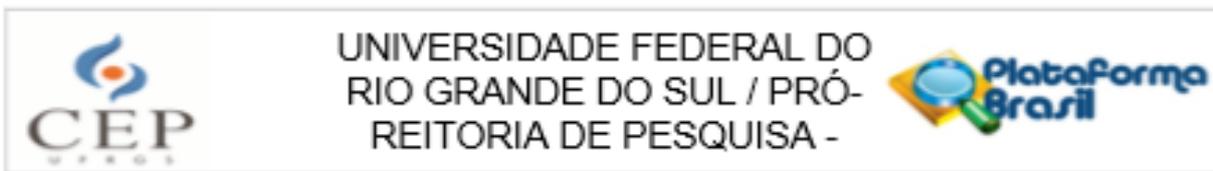
Primário:

Analisar a avaliação de estudantes de graduação em Enfermagem e de enfermeiros no MOOC "Avaliação de Enfermagem" quanto a presença social, de ensino e cognitiva.

Secundários:

- Descrever os motivos de participação no MOOC em estudo;
- Avaliar a organização das informações presentes no MOOC segundo os participantes;
- Identificar o tipo de participação entre os integrantes do MOOC;

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farrowilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrs.br



Continuação do Parecer: 1.592.853

- Avaliar as contribuições do MOOC na aquisição de conhecimentos pelos participantes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos que possam ocorrer por participação neste estudo, mesmo que sejam mínimos, referem-se ao entendimento do participante de que a resposta ao questionário acarrete uma sobrecarga nas suas demandas de estudo ou que de alguma forma influencie no desenvolvimento do curso. Assim, como medida de precaução ficará estabelecido que a coleta de dados ocorrerá em momento ao término do curso.

Benefícios:

Não há benefícios diretos aos participantes. Consideram-se benefícios deste estudo o aprimoramento do curso desenvolvido que poderá ser realizado em novas edições e também a contribuição para a construção do conhecimento sobre a temática.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa do tipo exploratória com abordagem quantitativa. A população do estudo será constituída pelos participantes do MOOC "Avaliação de Enfermagem", promovido pela Escola de Enfermagem da UFRGS, sem haver a possibilidade de prévia da estimativa pelas características desta modalidade de ensino. Estima-se que sejam no mínimo 50 participantes neste estudo. A coleta de dados será realizada por meio de questionário semi-estruturado elaborado pela pesquisadora contendo três partes: dados de caracterização, o instrumento Comunidade de Investigação adaptado (tradução do Community of Inquiry Survey) e questões abertas, que será enviado por email.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Orçamento, Folha de Rosto, Cronograma e Projeto Completo foram apresentados. O estudo solicita dispensa de TCLE em separado, que é apresentado na introdução ao questionário que será enviado online, e que deixa claro que a participação é voluntária.

Recomendações:

Não há recomendações adicionais.

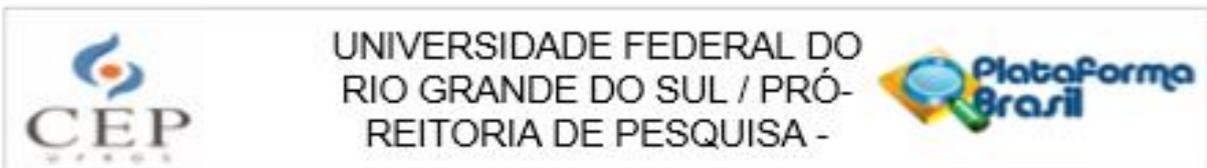
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nã há pendências. Encaminhado o parecer de aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farróupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propeq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 1.592.853

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_716138.pdf	20/05/2016 09:10:58		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	20/05/2016 09:10:11	Ana Luisa Petersen Cogo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoMOOC.pdf	16/05/2016 10:15:15	Cibele Duarte Parulla	Aceito
Outros	ExameQualificacao.pdf	16/05/2016 09:50:52	Cibele Duarte Parulla	Aceito
Outros	Compesq.pdf	16/05/2016 09:49:15	Cibele Duarte Parulla	Aceito

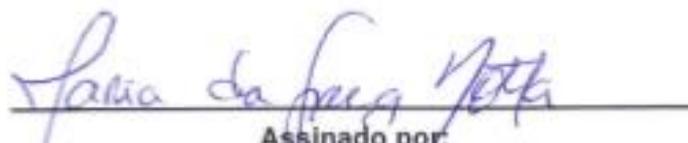
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 16 de Junho de 2016


 Assinado por:
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA
 (Coordenador)

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4065 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br