

# Avaliação de Cursos EaD para a Educação Continuada de Profissionais da Área da Saúde: Revisão Integrativa

## *Evaluation of Distance Learning Courses for Continuing Education of Healthcare Professionals: Integrative Review*

ISSN 2177-8310  
DOI: 10.18264/eadf.v14i1.2294

Carolina Sturm TRINDADE<sup>1\*</sup>  
Joseane Stahl SILVEIRA<sup>2</sup>  
Helena Terezinha Hubert SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre  
Rua Sarmento Leite, 245  
Centro Histórico - 90050-170  
Porto Alegre - RS - Brasil.

<sup>2</sup> Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Rua Ramiro Barcelos, 2350 - Santa Cecília - Porto Alegre - RS - Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre  
Rua Sarmento Leite, 245 - Centro Histórico - Porto Alegre - RS - Brasil.

\*[carolt@ufcspa.edu.br](mailto:carolt@ufcspa.edu.br)

### Resumo

A educação a distância (EaD) é uma estratégia de educação continuada utilizada para promover a capacitação de profissionais na área da saúde. No entanto, a comunidade científica aponta que pesquisas de atividades avaliativas nesta área ainda são necessárias. O objetivo do presente trabalho é identificar, na literatura científica, estudos que realizaram a avaliação de cursos EaD, voltados à educação continuada de profissionais da área da saúde e apontar os instrumentos ou os critérios utilizados para a avaliação educativa. Para isso, foi adotado o Modelo de Kirkpatrick como referência para a avaliação, em função da sua popularidade e credibilidade entre pesquisadores da área. A metodologia adotada foi a revisão bibliográfica sistemática do tipo revisão integrativa. Entre os critérios de inclusão, foram considerados estudos datados até o ano de 2022; trabalhos que realizaram a avaliação da reação (Nível I do modelo Kirkpatrick); ação educativa realizada via internet; temática apresentando uma interface estreita com o campo da saúde humana e o público-alvo formado por profissional de saúde já graduado. Ao todo, foram selecionados 66 estudos. Para cada pesquisa, foram identificados: a categoria de avaliação; o ano; a caracterização da avaliação da ação educativa (instrumento validado ou não); o público-alvo; a temática do curso; o nível de avaliação segundo o modelo Kirkpatrick; o tipo de abordagem adotado; o uso de pré/pós teste de conhecimento. As categorias de avaliação mais citadas foram a Educacional, Aspectos Gerais e Design, enquanto a menos referendada foi a Ética. A avaliação de comportamento e resultados (Nível III e IV do modelo Kirkpatrick) são menos realizados. Estudos voltados à avaliação da EaD na área da saúde devem ser incentivados, propiciando investigações que envolvam a construção de instrumentos robustos e padronizados, a fim de possibilitar a comparação de resultados.

**Palavras-chave:** Educação a distância. Revisão. Educação em saúde.



Recebido 30/04/2024  
Aceito 07/07/2024  
Publicado 12/07/2024

### COMO CITAR ESTE ARTIGO

**ABNT:** TRINDADE, C. S.; SILVEIRA J. S.; SILVA, H. T. H. Avaliação de Cursos EaD para a Educação Continuada de Profissionais da Área da Saúde: Revisão Integrativa. *EaD em Foco*, v. 14, n. 1, e2294, 2024. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v14i1.2294>

## **Evaluation of Distance Learning Courses for Continuing Education of Healthcare Professionals: Integrative Review**

### *Abstract*

*Distance education (DE) is a continuing education strategy used to train professionals in the healthcare field. However, the scientific community points out that research on evaluative activities in this area is still necessary. The present study aims to identify in the scientific literature studies that have evaluated DE courses aimed at the continuing education of healthcare professionals and to identify the instruments or criteria used for educational evaluation. The Kirkpatrick Model was adopted as a reference for the evaluation due to its popularity and credibility among researchers in the field. The methodology adopted was a systematic literature review of the integrative review type. Among the inclusion criteria were studies dated up to the year 2022; works that evaluated reaction (Level I of the Kirkpatrick model); educational activities conducted through the internet; themes with a narrow interface with the human health area; and the target audience consisting of healthcare professionals who are already graduates. A total of 66 studies were selected. For each research, the following were identified: evaluation category, year, evaluation characterization of the educational action (validated instrument or not), target audience, course theme, evaluation level according to the Kirkpatrick model, type of approach adopted; and use of pre/post knowledge test. The most cited evaluation categories were Educational, General Aspects, and Design, while Ethics was the least referenced. Behavior and results evaluation (Levels III and IV of the Kirkpatrick model) are less commonly performed. Studies focused on DE evaluation in the healthcare field should be encouraged to promote investigations involving the construction of robust and standardized instruments, enabling result comparison.*

**Keywords:** *Distance learning. Review. Healthcare education.*

## 1. Introdução

Nas constantes transformações do mundo do trabalho na área da saúde, em que tudo acontece rapidamente, é importante estabelecer estratégias para facilitar o acesso aos novos conhecimentos. Nesse sentido, a Educação a Distância (EaD) ganhou espaço, tornando-se uma boa alternativa para promover a educação continuada, uma vez que apresenta vantagens inerentes ao processo, como conveniência, flexibilidade, interatividade e equidade (JOSE; LEITÃO FILHO; MENEZES, 2009). A EaD não trata apenas do uso de tecnologias e/ou de informações, mas da educação da pessoa para a vida e para o mundo do trabalho. No âmbito da saúde, a EaD é uma ferramenta que pode ser usada para a formação e a atualização do profissional, contribuindo para a promoção de recursos humanos em saúde e impactando a qualidade da assistência prestada (CAVICHIOI, 2021).

No que tange à questão da qualidade, Carlini e Ramos (2009) enfatizam que o processo de avaliação de cursos na modalidade a distância deve ser contínuo, a fim de identificar acertos e facilidades, bem como erros e dificuldades. Ruhe e Zumbo (2013) afirmam que existem muitas técnicas e ferramentas de avaliação para a EaD, as quais apresentam características próprias e podem abranger a descrição de ambientes de cursos EaD, características de alunos, bem como estruturas de custos e da instituição. Entre os diversos modelos apresentados por este autor, cita-se o Modelo de Kirkpatrick e Kirkpatrick (2006).

O modelo de avaliação de treinamento Kirkpatrick (1999) é amplamente conhecido e utilizado em diversos contextos, entre os quais, a área da saúde (CURRAN; FLEET, 2005; SANTOS, 2016; GAGNE et al., 2019; HUGHES et al., 2016; MUTALIB; AKIM; JAAFAR, 2022; PIMENTA, 2022). A sua popularidade está atrelada ao fato de simplificar o processo de avaliação das ações de formação e/ou de treinamento. Além disso, viabiliza que as ações avaliativas sejam entendíveis para todas as categorias de pessoas e não exclusivamente para especialistas. O modelo propõe o uso de linguagem simples para tratar os diversos resultados e como as informações sobre esses dados podem ser obtidas. Além disso, permite traçar conclusões sobre a necessidade de continuar ou parar a aprendizagem e oportuniza avaliar a contribuição da formação para os propósitos da organização (BARAÇAS, 2017; SILVEIRA, 2023).

Mais especificamente, o modelo Kirkpatrick (1994) estabelece que a avaliação de treinamento ocorra em quatro níveis: reação, aprendizagem, desempenho no cargo e no nível organizacional e resultados, assim descritos: Nível I - Reação: avalia se os participantes reagem favoravelmente ao evento de aprendizagem; Nível II - Aprendizagem: avalia quais foram os conhecimentos, competências e atitudes adquiridos pelos participantes após a sua participação no evento de aprendizagem; Nível III - Comportamento: avalia se os participantes mudaram de comportamento, ou seja, se aplicaram o que aprenderam durante o treinamento quando voltam ao trabalho; Nível IV - Resultados: avalia o impacto ocorrido na organização a partir da mudança de comportamento do participante após realizar o treinamento. Com base nestas quatro áreas, o modelo Kirkpatrick oferece contribuições significativas para a teoria e a prática da avaliação.

No contexto da saúde, há registros de iniciativas que tratam de avaliação das ações da educação continuada na modalidade EaD. André (2023) realizou uma revisão dos métodos de pesquisa e dos instrumentos utilizados na avaliação de estratégias da educação interprofissional para a tomada de decisão compartilhada em farmacoterapia. Curran e Fleet (2005) conduziram um estudo sobre pesquisas que apontassem resultados avaliativos relatados para a educação médica continuada, baseada na WEB, tendo como critério de inclusão, a indicação de, pelo menos, um nível de avaliação descrito por Kirkpatrick (1994). Wutoh, Boren e Balas (2004) realizaram um estudo de revisão para descobrir se as intervenções de educação médica continuada (EMC), baseadas na Internet, refletiram no desempenho dos médicos e nos resultados dos cuidados de saúde. Outros pesquisadores estudaram a avaliação de EaD para médicos (LEEUEW et al., 2019a; 2019b; OLUWADELE; SINGH; ADELIYI, 2023).

Nesse ínterim, o objetivo do presente estudo foi identificar, na literatura científica, os trabalhos que realizaram a avaliação de cursos na modalidade a distância, voltados à educação continuada de profissionais da área da saúde e apontar os instrumentos ou critérios utilizados para a avaliação das ações educativas realizadas.

## 2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica sistemática do tipo revisão integrativa (RI). A revisão integrativa possibilita a síntese de múltiplos estudos, levando a conclusões gerais sobre um determinado assunto e à identificação de lacunas que necessitam ser estudadas, o que permite delinear um cenário sobre a produção científica de uma determinada problemática, bem como conhecer a evolução do tema ao longo do tempo (MOREIRA, 2014). As etapas da RI executadas foram: 1) Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2) Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; 3) Identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; 4) Categorização dos estudos selecionados; 5) Análise e interpretação dos resultados; 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

A pergunta norteadora do estudo foi: “Quais são os estudos referendados na literatura científica que fazem a avaliação de cursos realizados na modalidade a distância, voltados à educação continuada de profissionais da área da saúde e quais são os instrumentos ou as categorias de avaliação utilizados?”. Para complementar a investigação, uma segunda questão de estudo foi definida: Dos estudos elencados, quais os níveis do modelo Kirkpatrick são utilizados para as avaliações das ações educativas?

Como critérios de inclusão, foram estabelecidos estudos primários, sem limite de data inicial definida, publicados até 2022, nos idiomas inglês, português e espanhol, disponibilizados de forma gratuita e com texto completo, que contemplassem a pergunta norteadora da pesquisa. Como critérios de elegibilidade, foi definido que, nos artigos, necessariamente, deveria constar a avaliação da reação, ou seja, o Nível I do modelo Kirkpatrick e Kirkpatrick (2016), realizada pelos cursistas, apresentando as questões ou rubricas e/ou critérios avaliativos e, preferencialmente, a indicação do instrumento utilizado para esse propósito. Além disso, os cursos seriam realizados via internet, na modalidade síncrona e/ou assíncrona, preferencialmente, utilizando algum ambiente virtual de aprendizagem. A temática dos cursos deveria ter interface estreita com a área da saúde humana, podendo incluir gestão em saúde (por exemplo, curso online na área de veterinária ou curso para formação de professores não se enquadram).

O modelo Kirkpatrick indica que a avaliação deve começar pelo Nível I, seguindo a avaliação pelos demais níveis, de forma sequencial, conforme o tempo e o orçamento da organização. Ao avançar de nível, a avaliação se torna mais difícil e exige mais tempo. Além disso, há o argumento de que, caso os profissionais que executam o treinamento não gostem da atividade de formação, a aprendizagem deixa de ocorrer. Barças (2017) aponta um dado importante, reportado pela Sociedade Americana de Formação e Desenvolvimento: a avaliação das formações é realizada, baseada em 78% dos casos nas reações; 32%, na aprendizagem; 9% baseada em comportamento; 7%, em resultados.

O público-alvo deveria ser predominantemente composto por profissionais de saúde graduados. Assim, estudos envolvendo disciplinas ou cursos voltados exclusivamente para indivíduos não formados, ou seja, alunos de Ensino Superior da área da saúde, não foram selecionados. Foram excluídos artigos duplicados, estudos de revisão, cartas, resumos, livros, estudos de relato de casos, dossiês, teses e dissertações. Trabalhos que abordavam apenas a avaliação da aprendizagem e/ou a mudança de comportamento relacionada ao trabalho também não foram considerados, bem como aqueles que envolviam a avaliação de cursos por especialistas da área, mas não haviam sido executados, nem avaliados pelos cursistas também não foram considerados.

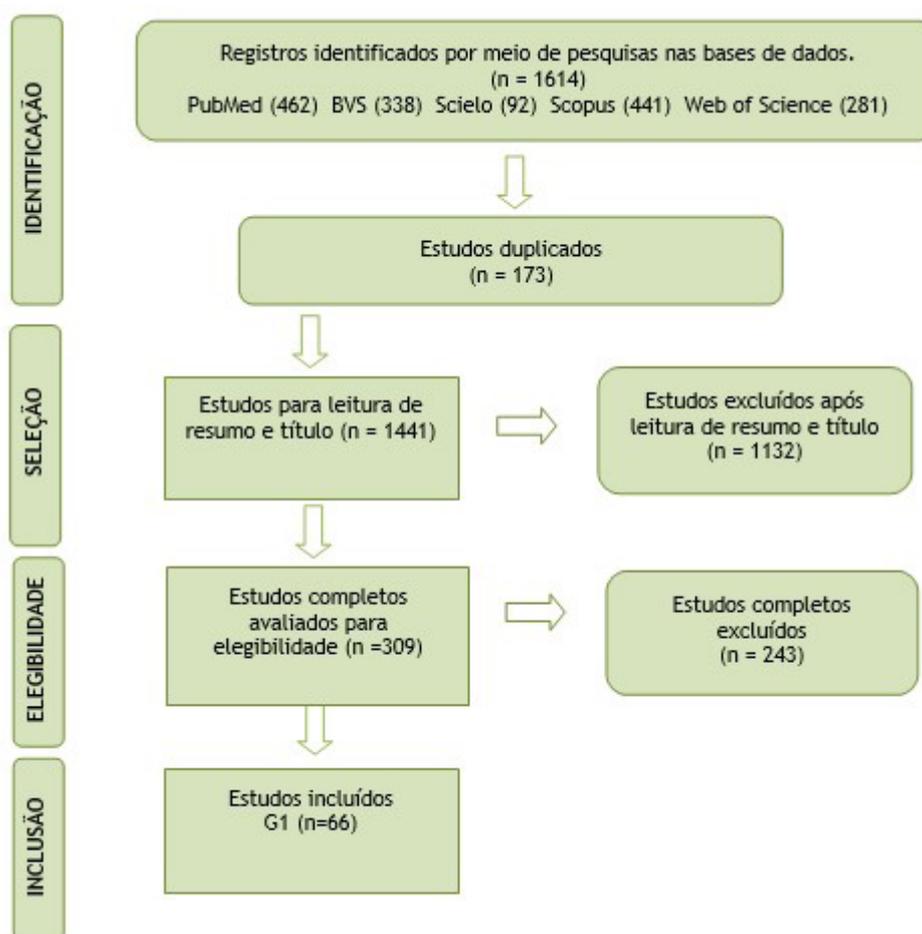
A busca dos dados ocorreu em dois momentos: entre junho e julho de 2021, para artigos publicados até 2020 e, entre janeiro e fevereiro de 2023, para estudos publicados entre 2020 e 2022. Foram utilizadas as bases de dados Medline (via PubMed®); portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS, não considerando a base de dados Medline); portal Scientific Electronic Library Online (SciELO); Scopus e Web of Science. Para as estratégias de busca, foram considerados os descritores controlados dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): educação continuada, educação a distância e avaliação. Variações desses termos (controlados e não controlados) também foram utilizados, bem como os seus correspondentes em língua inglesa (Medical Subject Headings/ Mesh): Continuing Education, Education, Distance, Learning, Distance, Online Learning, Evaluation. As expressões de busca foram utilizadas fazendo uso desses descritores combinados entre si, por meio do uso dos operadores booleanos "AND" (para localizar estudos sobre dois ou mais temas, isto é, intersecção) e "OR" (neste caso, para sinônimos) (PEREIRA; GALVÃO, 2014). Os resultados obtidos foram exportados para o gerenciador de referência Web Endnote.

Previamente à análise dos artigos, foram elencadas dez categorias para avaliação dos cursos - Nível I (reação) do modelo de Kirkpatrick, com base nos seguintes estudos: Khan (2001); Castillo-Alvarez et al. (2006); Chaney (2009); Rizzatti Junior (2009); Rodrigues e Peres (2013); Selby et al. (2015); Schwab-Reese (2020); Peixoto Filho e Oliveira (2021) e Trindade et al. (2022). As categorias são: 1) Aspectos Gerais; 2) Institucional; 3) Tecnológico; 4) Design; 5) Ética; 6) Avaliação; 7) Educacional; 8) Atores alunos; 9) Atores instrutores/professores; 10) Atores tutores. Em outras palavras, foram estabelecidas as categorias e realizada uma descrição do que cada uma delas significava. Cada estudo avaliado poderia apresentar itens de avaliação pertencentes a uma ou mais categorias de avaliação (CA), descritas no Quadro 1 (Suplementos).

Após a identificação e a exclusão dos artigos duplicados, procedeu-se à primeira fase de seleção dos estudos, que consistiu na leitura do título, do resumo e das palavras-chave. Trabalhos facilmente identificados

como não aderentes à temática da pesquisa foram excluídos. Na sequência, na fase 2, procedeu-se à leitura completa do artigo, aplicando os critérios de elegibilidade. A fase seguinte consistiu em refazer a leitura dos estudos selecionados, de forma aprofundada, organizando uma ficha de coleta de dados, na qual consta: ano, autores, periódico, título, palavras-chave, caracterização da avaliação da ação educativa (instrumento validado ou não; público-alvo do curso e área do curso; nível de avaliação segundo o modelo Kirkpatrick (2016); tipo de abordagem adotada (qualitativa/quantitativa); uso de pré/pós teste de conhecimento e momento de realização desse teste. O esquema desse processo de seleção está representado na Figura 1.

**Figura 1:** Processo de Seleção dos Estudos



### 3. Resultados e Discussão

Foram incluídos na presente revisão, 66 estudos, que estão identificados no arquivo suplemento (Quadro 2 - Identificação e caracterização geral dos estudos da RI). Os artigos resultantes da presente revisão foram publicados entre 2000 e 2022. Optou-se por trabalhar com busca exaustiva da literatura, “o que significa que poderá compreender a busca de artigos de pesquisa de 20 a 30 anos ou mais atrás, para encontrar as origens da prática em relação ao fenômeno em estudo” (CROSSETTI, 2012, pag.9).

O público-alvo dos cursos foi, predominantemente, profissionais de enfermagem (32 - 48%), seguido de médicos (25 - 37,88%), profissionais de saúde (9 - 13,64%), farmacêuticos (8 - 12,12%), psicólogos (4 - 6,06%), entre outros. Nota-se que as áreas foram bem diversificadas. Em todos os estudos, a abordagem foi quantitativa. Em 38 casos (57,58%), foi utilizada a análise quantitativa e qualitativa, para realizar a avaliação do curso e/ou programa, sendo predominantemente estudos descritivos (N1; N3; N6; N7; N8; N9; N10; N11; N12; N14; N15; N16; N17; N18; N22; N24; N28; N30; N32; N35; N36; N37; N38; N42; N45; N46;

N47; N48; N49; N50; N51; N52; N53; N56; N59; N60; N65; N66), com levantamento de dados e a busca do porquê desses dados (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008). Esses estudos contemplaram questionários com perguntas fechadas e perguntas abertas, para que os cursistas pudessem exprimir com suas próprias palavras as percepções sobre o curso (MOREIRA, 2009), “possibilitando o entendimento das mais variadas particularidades dos indivíduos” (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008, p. 7). O trabalho de Brown e Bullock (2014)/N32, que adotou uma abordagem mista, diferencia-se pelo uso de grupo focal, de conversa telefônica e e-mail, em vez de questionário e/ou escala como os demais estudos.

A utilização de questionários é parte integrante da prática clínica da avaliação em saúde e de pesquisas (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2011). Estudiosos têm desenvolvido esse tipo de recurso no campo da saúde e da educação (RODRIGUES et al., 2014; JOLY et al., 2015; ZERBINI; ABBAD; BORGES-FERREIRA, 2012; TRINDADE et al., 2022). Contudo, a qualidade dos resultados investigados está atrelada à adequada utilização do instrumento utilizado. Assim, um dos principais desafios da avaliação é obter medidas precisas, confiáveis e válidas, considerando que a utilização de instrumentos validados favorece a credibilidade do estudo (ELLIOT, 2012; COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015; SOUZA, 2017).

Na presente RI, treze estudos (19,70%) fazem menção à utilização do instrumento validado para avaliar o curso, do tipo questionário e/ou escala do tipo Likert, podendo variar o número de possibilidade de respostas (N5; N12; N13; N17; N22; N23; N25; N27; N30; N31; N37; N48; N55). Três trabalhos (4,55%) (N13, N22 e N37) realizaram a validação do instrumento de coleta de dados, com base na avaliação de especialistas que integravam a equipe dos respectivos cursos e na execução de cálculos estatísticos específicos, favorecendo a validade interna do estudo. Outros 10 (15,15%) fazem menção a algum instrumento validado em estudo anterior ou a trabalhos que serviram de referência para a criação do questionário e/ou escala, a seguir descritos: Listovsky et al. (2022)/N5, Kolcu, Öztürkçü e Kaki (2020)/N12, Inmaculada et al. (2019)/N17, Santos et al. (2018)/N23, Marin et al. (2017)/N25, Cabral et al. (2017)/N27, Lockman-Samkowiak et al. (2015)/N30, Souza et al. (2015)/N31, Quelhas; Lopes e Ropoli (2008)/N48 e Lin, Chien e Chang (2006)/N55. Não foi objetivo do presente estudo realizar a análise da qualidade dos questionários utilizados nas avaliações de reação (Nível 1), independentemente de existir, ou não, indicação de validação de tais instrumentos.

No estudo de Listovsky et al. (2022)/N5, a avaliação realizada segue as pesquisas de Rubio (2003) e de Ortiz-López, Olmos-Migueláñez e Sánchez-Prieto (2021). Rubio (2003) revisa alguns modelos de avaliação - Modelo Sistémico de Slyke, Kittner e Belanger (1998); Modelo de los cinco niveles de evaluación de Marshall and Shriver (McARDLE, 1999) e Modelo de los cuatro niveles de Kirkpatrick (1994) - e expõe duas abordagens de avaliação: a avaliação parcial, que enfatiza determinados aspectos do e-learning (materiais, recursos tecnológicos, ensino, dentre outros aspectos) e avaliação global, que utiliza modelos de gestão da qualidade e a prática da avaliação comparativa. Ortiz-López, Olmos-Migueláñez e Sánchez-Prieto (2021) apresentam um instrumento validado (validação de conteúdo), composto de quatro dimensões principais (Qualidade da instituição; Qualidade do ensino; Qualidade do sistema ou plataforma de aprendizagem; Avaliação da qualidade do programa), 14 subdimensões e um total de 80 indicadores que tentam avaliar cada fator de qualidade relevante no e-learning (o que pode ser acessado em [https://docs.google.com/document/d/1BQxjD3x02eTiQBbWOHP\\_1yfC61Dps0wpSelmpDzFG2M/edit?tab=t.0#heading=h.31is5](https://docs.google.com/document/d/1BQxjD3x02eTiQBbWOHP_1yfC61Dps0wpSelmpDzFG2M/edit?tab=t.0#heading=h.31is5)). Kolcu, Öztürkçü e Kaki (2020)/N12 utilizam a Escala de Satisfação para o Processo do e-Learning, composta de 29 questões. Esse instrumento é baseado em Gülbahar (2012), que validou a “Escala de Satisfação para o Processo de e-Learning” com quatro dimensões: 1) Entrega e Usabilidade; 2) Processo de Ensino; 3) Conteúdo de Ensino; 4) Interação e Avaliação.

Inmaculada et al. (2019)/N17 adaptam a metodologia MML (Metodología del Marco Lógico) (ALDUNATE; CÓRDOBA, 2011), utilizando um questionário composto de 30 questões fechadas, que abordou quatro dimensões associadas à qualidade dos programas a distância, mediadas por ambiente virtual: 1) trabalho tutorial; 2) manejo de procedimentos, exigências e reclamações; 3) funcionamento das salas de aula virtuais; 4) concepção e distribuição.

O estudo N23 (SANTOS et al., 2018) utilizou o instrumento Constructivist On-Line Learning Environment Survey (COLLES), que consiste em 24 questões agrupadas em seis dimensões: relevância, reflexão crítica, interação, apoio dos tutores, apoio dos colegas e compreensão. Trata-se de um questionário validado, que está inserido na plataforma Moodle ([https://docs.moodle.org/403/en/Survey\\_settings#ATTLS\\_-\\_Attitudes\\_to\\_Thinking\\_and\\_Learning\\_Survey](https://docs.moodle.org/403/en/Survey_settings#ATTLS_-_Attitudes_to_Thinking_and_Learning_Survey)) (CUNHA-ARAÚJO et al., 2014; MALLMANN, 2009).

Marin et al. (2017)/25 utilizaram uma ferramenta com 30 assertivas, divididas em seis dimensões: 1) uso da plataforma Moodle; 2) material disponibilizado; 3) participação do tutor; 4) encontros presenciais; 5) realização do trabalho de conclusão de curso; 6) aplicação prática dos conhecimentos. Esses itens foram classificados de acordo com um instrumento utilizado com frequência para avaliar os serviços de saúde, composto pela tríade “Estrutura, Processos e Resultados”, proposta por Donabedian (1984).

Cabral et al. (2017)/N27 seguiram o Método Kirkpatrick, para guiar a avaliação do curso, abrangendo o nível 1 e o nível 2. Os autores utilizaram um questionário adaptado de Giarola et al. (2015), com 31 assertivas, que foram validadas por métodos estatísticos, distribuídas nas categorias interação, aspectos didáticos, suporte do tutor, suporte social, acesso e interpretação das informações, relevância e fatores motivacionais.

A avaliação da ação educativa realizada por Lockman-Samkowiak et al. (2015)/N30 foi norteada pelos trabalhos de Abruzzese (1992), que apresenta o conceito de avaliação através de um triângulo formado por quatro níveis, em que a base seria a “avaliação de processos”, seguida da “avaliação de resultados”; da “avaliação de conteúdo” e, no topo, a “avaliação de impacto”. Foi utilizado um questionário com 43 perguntas para avaliar o curso, dos quais 11 abordaram o design e a entrega do módulo educacional, abarcando os dois primeiros níveis de Abruzzese (1992).

Os estudos de Souza et al. (2015)/N31 realizaram a avaliação de cursos tendo como referencial norteador a área da Psicologia Social e do Trabalho. No seu estudo, os referidos autores acrescentam a análise de componentes do ambiente de trabalho, estudado por Borges-Andrade (1982), aos quatro níveis descritos por Kirkpatrick, os quais são articulados aos componentes, ao suporte organizacional e ao suporte à transferência, bem como ao impacto do treinamento no trabalho (ABBAD, 1999). Assim, foi criado e validado por procedimentos estatísticos, um questionário com 52 itens para avaliação do curso, que engloba as variáveis para três níveis de avaliação - reação, aprendizagem e resultados (MIRA, 2010).

Quelhas, Lopes e Ropoli (2008)/N48 adaptaram o questionário proposto por Ribeiro e Lopes (2006). O instrumento apresenta assertivas positivas e negativas, abarcando os seguintes aspectos de autoria: informações gerais do conteúdo, apresentação da informação, confiabilidade da informação e projeto educacional. Para este trabalho, foi realizada a validação estatística do instrumento.

Lin, Chien e Chang (2006)/N55 propuseram um questionário com 29 questões para avaliar a ação educativa, que foi criado sob a perspectiva do modelo de sucesso do sistema de informação D&M (DELONE; MCLEAN, 2003). Esse instrumento apresenta três constructos: qualidade do sistema, da informação e do serviço. A qualidade do sistema possui como variáveis a facilidade de uso, a conexão, a interface do aluno e da comunidade de aprendizagem. A qualidade da informação apresenta as variáveis conteúdo, layout e absorção cognitiva. Por fim, as variáveis de serviço seriam a confiabilidade, a responsividade e a personalização.

É possível observar que os estudos acima descritos apresentam diversas dimensões de avaliação e utilizam referenciais variados. Essa diversidade dificulta a comparação dos resultados. Assim, foram criadas 10 categorias de avaliação para facilitar a identificação de semelhanças e/ou padrões de avaliação entre os estudos. As categorias de avaliação mais citadas nos estudos são CA Educacional, CA Aspectos Gerais e CA Design. Em outras palavras, a princípio, a reação à ação educativa é avaliada, via de regra, pela satisfação geral do aluno em relação à atividade exercida, pela percepção de aspectos pedagógicos proporcionados e exercidos, bem como pelas características do ambiente e pelos recursos agregados ao ambiente de aprendizagem utilizado. Na sequência, CA Tecnológico e CA Avaliação são os mais citados.

Poucos estudos citaram CA Ética: N21 (ORTEGA et al., 2018), N27 (CABRAL et al., 2017) e N52 (DAVIES; HANNIGAN, 2007). Em comum, estes trabalhos apresentam o público de enfermagem, mas de origem diversificada, respeitando a proporcionalidade e a regionalidade de cada um. O curso EaD do estudo de Ortega et al. (2018)/N21 foi ofertado para profissionais de enfermagem de toda a América Latina e Caribe, o que se alinha à preocupação de avaliar tais aspectos. Cabral et al. (2017)/N27 trabalharam com profissionais da cidade de Porto Alegre (RS, Brasil) e de toda a região metropolitana, que engloba 31 municípios. Davies e Hannigan (2007)/N52 abordaram a questão da oferta de um curso na área de assistência e proteção em desastres, resultado de uma ação conjunta de três Instituições de Ensino Superior (IES) em toda a Europa, que teve como cursistas enfermeiros de nacionalidade finlandesa, grega, irlandesa, britânica e alemã.

Na EaD, a atividade de tutoria apresenta extrema importância, considerando que a sua atuação é relevante para os estudos e a construção do conhecimento do aluno e para o bom desenvolvimento do curso. O tutor exerce diversos papéis, tais como: administrativo, organizacional, social, tecnológico e pedagógico (MATTAR, 2012; JUNQUEIRA, 2018; PEREZ; PEREZ, 2018; FRAGA; DECARLI; BOLL, 2021; SANTOS, 2022; TANI, 2023). Alguns estudos apontam que a atividade de tutoria tem forte influência sobre a evasão nos cursos EaD (BIZARRIA et al., 2015; GOMES; POSSAMAI, 2019). Outras pesquisas desenvolveram escalas para avaliar a atividade de tutoria (ZERBINI; ABBAD; BORGES-FERREIRA, 2012; GARCIA; SILVA, 2016). Contudo, na presente RI, a avaliação da atuação de tutoria na avaliação de curso foi identificada em dez estudos (15,15%) (N11; N17; N18; N23; N24; N29; N41; N45; N58; N61). Desses, dois (N17; N23) trabalhos mencionam a validação do instrumento de avaliação de curso e um (N23) faz referência ao modelo de Kirkpatrick.

No que diz respeito à avaliação do aluno, tanto na EaD como no presencial, existem três modalidades de avaliação - diagnóstica, formativa e somativa -, cada uma delas com um propósito específico. A avaliação diagnóstica permite compreender ou identificar o que o aluno sabe em termos de conteúdo e/ou habilidades e/ou requisitos que deveria saber ou apresentar para participar adequadamente do processo de novas aprendizagens. Já a avaliação formativa preocupa-se com ajudar o estudante a entender a evolução do seu conhecimento, apontando pontos significativos de aprendizagem e possíveis fragilidades que possam estar ocorrendo durante o processo de aprendizagem e não depois dele. A avaliação somativa é realizada no final da atividade educativa e serve para examinar se o estudante está acompanhando os processos de ensino e aprendizagem, isso é, mensura o aprendizado do aluno, tendo uma função classificatória (PASSOS, 2020; SOARES; MASSUGA; GONZAGA, 2022; ROSSIT, 2022).

Curran e Fleet (2005) pesquisaram estudos que apontassem resultados avaliativos relatados para a educação médica continuada baseada na WEB, tendo como critério de inclusão, a indicação de pelo menos um nível de avaliação descrito por Kirkpatrick. Os 31 estudos resultantes do trabalho do referido autor revelaram que 25 (80,6%) incluíram avaliações de satisfação do aluno (Nível I); 16 (51,6%) estudos abrangeram a avaliação de resultados da aprendizagem (Nível II) e dois (6,5%) estudos avaliaram a mudança de desempenho na prática clínica (Nível III). Não houve estudos (0%) que relatassem qualquer avaliação do paciente ou resultados de saúde (Nível IV). Com relação à avaliação da aprendizagem (Nível II), o autor relata que a maioria dos estudos é baseada em desenhos de estudo pré/pós-teste, em que, no geral, ocorre um aumento de sucesso do resultado do pós-teste em comparação com o pré-teste. Contudo, o referido estudo também apontou que alguns pesquisadores descreveram outras estratégias de ensino-aprendizagem, tais como revisão de material de aprendizagem baseada na web, combinada com discussões por e-mail, conferências assíncronas por computador ou uso de casos entre cursistas, a serem utilizados em discussões, com o auxílio de facilitadores. Para o Nível III, as duas pesquisas baseadas em métodos de autorrelato indicaram mudanças significativas nas práticas dos participantes.

Para a presente RI, um dos critérios de inclusão dos artigos foi a necessidade de o estudo contemplar o Nível I do modelo de Kirkpatrick. A fim de obter um mapeamento mais amplo dos estudos sobre avaliação de cursos EaD para educação continuada, optou-se por identificar os demais níveis do modelo Kirkpatrick. Para o Nível II (aprendizagem), foram obtidos 48 trabalhos (72,73%); 33 artigos para o Nível III (mudança

de comportamento) e apenas quatro (6,06%) para o Nível IV (resultados). Cinquenta por cento dos estudos resultantes da RI mencionaram a aplicação de pré/pós-teste para a avaliação de conhecimento (N4; N8; N10; N11; N12; N13; N16; N18; N19; N20; N21; N26; N27; N29; N33; N36; N37; N38; N39; N41; N42; N43; N44; N45; N50; N51; N54; N57; N59; N60; N61; N63; N66). Nesses contextos, a maioria visava identificar se houve diferença (na expectativa de melhoria) de resultados. Contudo, o pré-teste também pode ser usado como avaliação diagnóstica (MATTAR, 2012) e como pós-teste, como parte da avaliação somativa, na situação de ser utilizado para mensurar o aprendizado do aluno. Os estudos que não adotaram pré/pós-teste para a avaliação de conhecimento empregaram propostas de exercícios que poderiam ser realizadas individualmente, muitas vezes, sendo um recurso do próprio ambiente de aprendizagem (questionários com múltiplas escolhas, respostas breves, verdadeiro ou falso, entre outros). Além disso, os trabalhos também citam atividades que envolviam reflexão e problematização do mundo real, podendo promover o compartilhamento de ideias e opiniões entre os cursistas, sob a supervisão de e com feedback de tutores, caracterizando uma avaliação formativa.

Com relação à avaliação de comportamento (Nível III), 27 artigos (40,9%) apresentaram algum tipo de pergunta ou questionamento aos participantes referente a esse aspecto. Na maioria dos casos, esses dados se originaram da percepção dos cursistas, ao relatarem que teriam intenção de mudar a própria prática ou que se sentiam aptos e confiantes para aplicar os conteúdos e/ou conhecimentos trabalhados nas ações educativas no seu ambiente de trabalho. Desses, nove trabalhos realizaram uma pesquisa de follow-up, variando de três a 18 meses. Contudo, é indicado que a avaliação de comportamento seja realizada em mais de um momento, considerando que os sujeitos que participam de um treinamento podem mudar o seu comportamento logo após a ação educativa; já outros, após algum tempo; há também aqueles que não o mudam (CUSTÓDIO et al., 2021).

Nesse sentido, Wutoh, Boren e Balas (2004) sugerem que relatos subjetivos de mudanças no comportamento do profissional de saúde devem ser confirmados pela revisão de prontuários ou outras medidas objetivas. Shallcross et al. (2021)/N6 fazem uma ressalva, mencionando que alguns médicos relataram que não pretendiam mudar a sua prática clínica, pois já estavam alinhados com as informações apresentadas na ação educativa ou não consideravam relevante a realização do curso. Resultados como esse, embora importantes, são pouco difundidos. Nesse sentido, Romiszowski (2009) propõe aos pesquisadores que considerem e divulguem os dados relativos a aspectos que criaram problemas em projetos e que os levaram ao fracasso. Assim, o autor orienta que sejam estudados tanto os casos de sucesso como também os que não atingiram os resultados esperados. Para tanto, argumenta que, “[...] na área da tecnologia educacional e de EaD, para cada projeto bem-sucedido há pelo menos um problemático. Será que nós devemos nos dar ao luxo de ignorar metade dos dados das pesquisas existentes?” (ROMISZOWSKI, 2009, p. 413).

O Nível IV (resultados) avalia os efeitos alcançados no ambiente de trabalho, ou seja, identifica se ocorreram mudanças nas organizações em função da participação dos funcionários nas ações de treinamento, no que tange às ações de educação permanente de saúde (cursos). Os números encontrados para essa ação avaliativa concernem a dois artigos, que corroboram o referendado na literatura (RUSCIOLELLI et al., 2020; REIO et al., 2017; PIMENTA, 2022; MUTALIB; AKIM; JAAFAR, 2022), isto é, que é difícil de ser realizado e/ou relatado. Na revisão sistemática conduzida por Mutalib, Akim e Jaafar (2022), para avaliar a eficácia do ensino a distância durante a pandemia de COVID-19 entre estudantes de graduação em ciências da saúde, nenhum estudo apontou a realização da avaliação de Kirkpatrick para o Nível IV. Gagne et al. (2019) conduziram um estudo de revisão sistemática da literatura sobre microaprendizagem na educação das profissões da saúde, objetivando elencar conceitos-chave, caracterizar a microaprendizagem como uma estratégia educacional e avaliar os resultados pedagógicos experimentados pelos estudantes das profissões da saúde. Esse estudo apontou que 94% dos trabalhos realizaram a avaliação de Nível I; 82% conduziram avaliações do Nível II; 29% mediram o comportamento dos alunos (Nível III) e nenhum dos estudos avaliou o nível mais elevado de resultados de aprendizagem.

Hsu et al. (2014)/N35 desenvolveram cursos online continuados na área de assistência à enfermagem e aplicou um questionário de comportamento de cuidado, tanto para enfermeiros como para pacientes. Wilson et al. (2013)/N37 descrevem o desenvolvimento, a implementação e a avaliação de um programa de educação continuada à distância para profissionais de saúde, em funções de gerência de pesquisa clínica. Para avaliar os resultados, realizou-se uma pesquisa com os supervisores dos profissionais que fizeram os cursos.

Os resultados da educação em saúde devem ser avaliados. Corroborando com Silveira (2023, pag.75), o ato de avaliar as ações educativas “promove uma reflexão e uma análise do processo, verificando se os objetivos pretendidos estão sendo alcançados e podendo reavaliar o percurso metodológico”. A autora ainda relata que, embora alguns pesquisadores tenham utilizado a escala de Kirkpatrick para a avaliação de ações educativas na área da saúde, não descreveram o instrumento. Na presente RI, em todos os estudos elencados, é possível identificar as questões ou os modelos de avaliação utilizados.

## 4. Conclusão

Este trabalho cumpriu o propósito de identificar na literatura científica, estudos que realizaram a avaliação de cursos na modalidade a distância, voltados à educação continuada de profissionais da área da saúde e os instrumentos ou as categorias de avaliação utilizados para esse fim. Este artigo se diferencia pelo fato de englobar cursos destinados à educação continuada para os diversos profissionais da área, não sendo restrito a uma única área da saúde.

O presente estudo adotou o Modelo de Kirkpatrick como referência para a avaliação, por considerar a sua popularidade e credibilidade entre os pesquisadores da área. Além disso, optou-se por identificar prioritariamente o Nível 1 (reação), por ser a avaliação mais utilizada, conforme aponta a literatura. Além disso, foi possível indicar as categorias de avaliação mais referendadas em trabalhos científicos sobre avaliação de cursos EaD para educação continuada na área da saúde.

Não existe um padrão único a ser utilizado para realizar a avaliação de cursos EaD. Esse processo abrange várias variáveis - professores, alunos, equipe de apoio, objetivos e conteúdo de ensino, atividades de aprendizagem, ambiente virtual de aprendizagem, material bibliográfico, suporte ao aluno, ética, infraestrutura, entre outros.

Salienta-se que, no presente estudo, não foi ponderada a qualidade dos questionários utilizados nas avaliações de reação (Nível 1, modelo Kirkpatrick), nem foram identificados os instrumentos para a avaliação EAD que vão além do escopo de reação ao curso, como escalas/questionários de estratégias motivacionais para a aprendizagem ou de estilos de aprendizagem ou cognitivos. Contudo, a análise realizada considerou o modelo de avaliação Kirkpatrick, que possibilitou constatar que a avaliação de mudanças de comportamento para o local de trabalho e a contribuição da ação educativa para o aprimoramento dos resultados nas organizações ainda são pouco realizados ou difundidos.

A avaliação de reação como instrumento de avaliação principal das ações educativas, com foco na percepção dos cursistas, apontou como predominantes as categorias de avaliação educacional, design e aspectos gerais. No nível de aprendizagem, ainda se percebe a grande utilização de pré-teste e de pós-teste como medição da aprendizagem. Ademais, ao avançar nos níveis de avaliação de comportamento e de resultados, reduz-se drasticamente sua utilização, bem como avaliações centradas na percepção dos alunos, quanto à possível utilização do conhecimento adquirido.

Na presente RI, muitos estudos apresentam validade interna, ou seja, os resultados observados representam uma verdade para a população restrita ao estudo, o que pode ser reflexo do próprio objetivo do trabalho, considerando que não foi objeto de investigação identificar pesquisas de validação de questio-

nários e/ou escalas para o processo avaliativo de cursos EaD para treinamento de profissionais da saúde. Nesse sentido, fica evidente que são de grande utilidade a mobilização de pesquisadores para estudos e a construção de instrumentos avaliativos de cursos EaD voltados à qualificação de trabalhadores da área da saúde, com base em referenciais e procedimentos validados que os tornem robustos e confiáveis, a fim de que possam ser utilizados em diversos contextos de EaD, na área da saúde.

## Biodados e contatos dos autores

	<p><b>TRINDADE, C. T.</b> é Professora Associada na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Completou seu doutorado na UFCSPA (PPG Ciências da Saúde). Pós-Doutoranda do PPG PPG Ensino na Saúde - Mestrado Profissional (PPGENSAU). Membro dos grupos de pesquisa: Estudos em Educação e Saúde e Educação a Distância no Ensino das Áreas da Saúde (UFCSPA). Seus interesses de pesquisa incluem Educação a Distância, Informática em Saúde, Educação em Saúde; Validade de Instrumentos, Revisão Acadêmica, com destaque para avaliação de instrumentos para Educação a Distância.</p> <p><b>ORCID:</b>0000-0003-3210-5360 <b>E-mail:</b> carolt@ufcspa.edu.br</p>
	<p><b>SILVEIRA, J. S.</b> é Mestre em Ensino na Saúde: Integração Ensino e Serviços de Saúde na Formação Profissional (UFCSPA). Graduada em Pedagogia Empresarial (ULBRA). Especialista em Psicologia do Trabalho e das Organizações (FEEVALE); Especialista em Gestão do Trabalho e Educação em Saúde (ESP-RS / FIOCRUZ), Especialista em Gestão em Saúde (UFRGS). Seus interesses de pesquisa incluem Educação em Saúde, Educação Permanente em Saúde, Educação Corporativa e Educação a Distância.</p> <p><b>ORCID:</b> 0000-0002-9932-2514 <b>E-mail:</b> joseanestahl@gmail.com</p>
	<p><b>SILVA, H. T. H.</b> é Professora Associada na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Chefe do Departamento de Patologia e Medicina Legal. Docente permanente do PPG Ensino na Saúde - Mestrado Profissional (PPGENSAU). Membro dos grupos de pesquisa: Estudos em Educação e Saúde e Educação a Distância no Ensino das Áreas da Saúde (UFCSPA). Temas de interesse: medicina legal, violência infanto-juvenil, violência intrafamiliar, patologia geral, educação à distância, autorregulação da aprendizagem e qualificação do ensino superior.</p> <p><b>ORCID:</b> 0000-0003-0797-1398 <b>E-mail:</b> hubert@ufcspa.edu.br</p>

## Referências Bibliográficas

- ABBAD, G. S. **Um modelo integrado de avaliação de Impacto do Treinamento no Trabalho** - IMPACT. Orientador: Jairo Eduardo Borges-Andrade. 1999. 271f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade de Brasília, Brasília, 1999.
- ABRUZZESE, R. S. **Nursing Staff Development: Strategies for Success**. St Louis, MO: Mosby, 1992.
- ALDUNATE, E.; CÓRDOBA, J. **Formulación de programas con la metodología del marco lógico**. Santiago, Chile: CEPAL, 2011. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/items/d14c5adc-ab09-47e0-8ed-0-ff4445aadb22> - Acesso em: 22 mar. 2024.

- ANDRÉ, A. L. Avaliação da educação interprofissional para a tomada de decisão compartilhada em farmacoterapia: uma revisão de escopo sobre métodos e instrumentos. **Interface**, Botucatu, v. 27, p. e220497, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/interface.220497>
- BARAÇAS, A. R. C. **Avaliação da Formação Segundo o Modelo de Kirkpatrick**. 2017. 54 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Humanos) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017.
- BIZARRIA, F. P. A. et al. Papel do tutor no combate à evasão na EAD: percepções de profissionais de uma instituição de ensino superior. **Revista de Educação, Ciência e Cultura**, Canoas, v. 20, p. 85, 2015.
- BORGES-ANDRADE, J. E. Avaliação somativa de sistemas instrucionais: integração de três propostas. **Tecnologia e Educação**, [s.L.], v. 11, n. 46, p. 29-39, 1982.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. Método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121-136, mai./ago. 2011. Disponível em: <https://ges.face.ufmg.br/index.php/gestoesociedade/article/view/1220/906> - Acesso em: 11 jul. 2024.
- CARLINI, A. L.; RAMOS, M. P. A Avaliação do curso. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Person Education, 2009. p. 161-165.
- CASTILLO-ALVAREZ, T. *et al.* Evaluación de satisfacción del módulo de autoenseñanza para el estudio del sedimento urinario en una plataforma tecnológica (e-aula). **Educación médica**, Barcelona, v. 9, n. 4b, p. 212-220, dez. 2006.
- CAVICHIOLO, F. C. T. et al. Educação continuada e metodologias ativas em cursos a distância em enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Nursing**, São Paulo, v. 24, n. 276, p. 5670-5685, maio 2021. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i276p5670-5685>
- CHANEY, B. H. et al. A primer on quality indicators of distance education. **Society for Public Health Education**, [S.I.], v. 10, n. 2, p. 222-231, nov. 2009.
- COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925-936, mar. 2015.
- COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, jul. 2011.
- CROSSETTI, M. G. O. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 8-9, jun. 2012.
- CUNHA-ARAÚJO, I. M. Z. *et al.* Avaliação da percepção dos alunos da disciplina de endodontia sobre o uso do ambiente virtual de aprendizagem (Moodle): uso do questionário de auto-avaliação COLLES. **Revista ABENO**, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 163-169, mai. 2014.
- CURRAN, V. R.; FLEET, L. A review of evaluation outcomes of web-based continuing medical education. **Med Educ.**, Inglaterra, v. 39, n. 6, p. 561-567, jun. 2005. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02173.x> PMID: 15910431.
- CUSTÓDIO, I. L. *et al.* Nursing training on the administration of medication in pediatrics: an assessment of observed and self-reported behavior. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 74, n. 4, p. e202011882021, jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1188>
- DALFOVO, M. S; LANA, R. A; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 2, n. 4, p. 1- 13, 2008.
- DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. The DeLone and McLean model of information system success: a ten-year

- update. **Journal of Management Information Systems**, Filadélfia, v. 19, n. 4, p. 9-30, 2003.
- DONABEDIAN, A. **La calidad de la atención médica: definición e métodos de evaluación**. México: La Prensa Médica Mexicana; 1984.
- ELLIOT, L. G. Definição e Finalidade. In: ELLIOT, L. G. **Instrumentos de avaliação e pesquisa: caminhos para a construção e validação**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.
- FRAGA, C. C.; DECARLI, C.; BOLL, C. I. Análise Textual da Produção Acadêmica sobre Processos de Tutoria no Âmbito da EaD. **EaD Em Foco**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. e1239 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i1.1239>
- GAGNE, J. C. *et al.* Microlearning in Health Professions Education: Scoping Review. **JMIR Med Educ.**, Toronto, v. 5, n. 2, p. e13997, jul. 2019. DOI: <https://doi.org/10.2196/13997>
- GARCIA, M.F.; SILVA, D. Criação e Validação da Escala de Avaliação da Prática do Professor Tutor. **Paidéia**, Santos v. 8, n. 13, p. 1-18, jan. 2016.
- GIAROLA, E. *et al.* Ambiente Virtual de Aprendizagem: Um Estudo Sobre a Satisfação dos Estudantes de Administração da Universidade Federal de Lavras. In: SEGET - SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 21., 28 a 30 out 2015, Resende. **Anais...** Resende: AEDB, 2015. 15p. Disponível em: [https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/502\\_EAD\\_Artigo.pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos09/502_EAD_Artigo.pdf) - Acesso em: 11 jul. 2024.
- GOMES, M. P. C. A.; POSSAMAI, S. A tutoria frente à evasão em EaD. **Revista Extensão**, Palmas, v. 3, n. 1, p. 162-168, out. 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/extensao/article/view/1368> - Acesso em: 11 jul. 2024.
- GÜLBAHAR, Y. Study of developing scales for assessment of the levels of readiness and satisfaction of participants in e-learning environments. **J Fac Educ Sci**, Ancara, v. 45, n. 2, p. 119-137, out. 2012.
- HUGHES, A. M. *et al.* Saving lives: A meta-analysis of team training in healthcare. **J Appl Psychol.**, Washington, v. 101, n. 9, p. 1266-304, set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1037/apl0000120> PMID: 27599089.
- JOLY, M. C. R. A. *et al.* Competência de estudo para uma amostra universitária da área de exatas. **Psicol. Esc. Educ.**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 23-9, jan. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/3GBHL4xvkGgp8B8Zn9KGbgD/?lang=pt#> - Acesso em: 11 jul. 2024.
- JOSE F.F.; LEITÃO FILHO, F. S. S.; MENEZES I. B. S. **Gestão do Conhecimento Médico**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- JUNQUEIRA, E. S. **Tutores em EAD: teorias e práticas**. Fortaleza: Dummar, 2018.
- KHAN, B. A framework for web-based learning. In: KHAN, B. (Ed.). **Web-based training**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology, 2001. p. 75-98.
- KIRKPATRICK, D. L. **Evaluación de acciones formativas: los cuatro niveles**. Barcelona: EPISE-Gestión, 1999.
- KIRKPATRICK, D. L. **Evaluating Training Programs: The Four Levels**. São Francisco: Berrett-Koehler, 1994.
- KIRKPATRICK, D. L.; KIRKPATRICK, J. D. **Evaluating training programs: the four levels**. 3. ed. São Francisco: Berrett-Koehler, 2006.
- KIRKPATRICK, J. D.; KIRKPATRICK, W. K. **Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation**: Association for Talent Development. Alexandria: ATD Press, 2016.
- LEEJW, R. *et al.* How We Evaluate Postgraduate Medical E-Learning: Systematic Review. **JMIR Med Educ.**, Canadá, v. 5, n. 1, p. e13128, abr. 2019b. DOI: <https://doi.org/10.2196/13128>

- LEEJW, R. *et al.* Development of an Instructional Design Evaluation Survey for Postgraduate Medical E-Learning: Content Validation Study. **J Med Internet Res.**, Canadá, v. 21, n. 8, p. e13921, ago. 2019a. DOI: <https://doi.org/10.2196/13921>
- MALLMANN, E. M. Gestão de cursos de capacitação em EaD: potencialidade das ferramentas de pesquisa e avaliação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 15., 27 a 30 set. 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: ABED, 2009. Disponível em: <https://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/452009163839.pdf> - Acesso em: 11 jul. 2016.
- MATTAR, J. **Tutoria e interação em educação a distância.** São Paulo: Centage Learning, 2012.
- MCARDLE, G. E. **Training Design and Delivery.** Alexandria, VA: American Society for Training and Development, 1999.
- MIRA, V. L. **Avaliação de programas de treinamento e desenvolvimento da equipe de enfermagem de dois hospitais do município de São Paulo.** 2010. 226 f. Livre Docência (Pós-Graduação em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- MOREIRA, J. M. **Questionários: teoria e prática.** Coimbra: Almedina, 2009.
- MOREIRA, L. R. **Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências.** Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação, 2014. Disponível em: [https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual\\_revisao\\_bibliografica-sistemica-integrativa.pdf](https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistemica-integrativa.pdf) - Acesso em: 11 jul. 2024.
- MUTALIB, A. A. A.; AKIM, A.; JAAFAR, M. H. A systematic review of health sciences students' online learning during the COVID-19 pandemic. **BMC Med Educ.**, Londres, v. 22, n. 1, p. 524, jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03579-1>
- OLUWADELE, D.; SINGH, Y.; ADELIYI, T. T. E-Learning Performance Evaluation in Medical Education-A Biometric and Visualization Analysis. **Healthcare (Basel)**, Suíça, v. 11, n. 2, p. 232, jan. 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare11020232>
- ORTIZ-LÓPEZ, A.; OLMOS-MIGUELÁÑEZ, S.; SÁNCHEZ-PRIETO, J. C. Calidad em e-Learning: Identificación de sus dimensiones, propuesta y validación de un modelo para su evaluación en Educación Superior. **RIED**, Madri, v. 24, n. 2, p. 225, fev. 2021.
- PASSOS, M. L. S. Avaliação Formativa na Educação a Distância: Concepções da Equipe Multidisciplinar de um Curso de Pós-graduação em Informática na Educação (PIE). **EaD Em Foco**, Rio de Janeiro v. 10, n. 1, p. 1-12, fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i1.810>
- PEIXOTO FILHO, J.; OLIVEIRA, C. I. C. Qualidade e seus fatores, a partir da visão dos sujeitos da educação a distância na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 4, p. 43557-43591, abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-694>
- PEREIRA, M. G.; GALVÃO, T. F. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 23, n. 2, p. 369-371, jun. 2014. Disponível em [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742014000200019&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000200019&lng=pt&nrm=iso) - Acesso em: 11 jul. 2024.
- PEREZ, E. P. Z.; PEREZ, J. G. Considerações sobre o Papel de Um Tutor na Educação a Distância. **Diálogos Acadêmicos IESCAMP – ReDAI**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 17-24, ago./dez. 2018.
- PIMENTA, I. D. S. F. **Treinamento de habilidades não-técnicas em unidades de terapia intensiva: uma revisão sistemática.** 2022. 105 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

- REIO, T. G. et al. A Critique of Kirkpatrick's Evaluation Model. **New Horizons in Adult Education and Human Resource Development**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 35-53, apr. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1002/nha3.20178>
- RIBEIRO, M. A. S.; LOPES, M. H. B. M. Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um curso à distância sobre tratamento de feridas. **Rev Lat Am Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 1, p. 77-84, fev. 2006.
- RIZZATTI JUNIOR, G. Referências para avaliação da qualidade de cursos de educação superior a distância nas universidades públicas brasileiras. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 9., 25 a 27 nov. 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2009. p. 25-27. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/35880/Referenciais%20para%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20qualidade%20de%20cursos%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20superior%20%C3%A0%20dist%C3%A2ncia%20nas%20universod.pdf?sequence=1> - Acesso em: 11 jul. 2024.
- RODRIGUES, C. M. C. *et al.* Uma proposta de instrumento para avaliação da educação a distância. **Ensaio: Aval Pol Públ Edu.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 321-354, jun. 2014.
- RODRIGUES, R. C. V.; PERES, H. H. C. Desenvolvimento de Ambiente Virtual de Aprendizagem em Enfermagem sobre ressuscitação cardiopulmonar em neonatologia. **Rev. Esc. Enferm.** USP, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 235-241, fev. 2013.
- ROMISZOWSKI, A. J. Aspectos da pesquisa em EAD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Educação a distância: O Estado da arte.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 422-434
- ROSSIT, R. A. S. Processos avaliativos na formação e no trabalho interprofissional em saúde. In: BATISTA, N. A. **Educação Interprofissional no Brasil: formação e pesquisa.** Porto Alegre: Rede Unida, 2022. (v. 26, Série Vivência em Educação na Saúde).
- RUBIO, M. J. Enfoques y modelos de evaluación del e-learning. **RELIEVE**, Valencia, v. 9, n. 2, p. 101-120, out. 2003.
- RUHE, V; ZUMBO, B. D. **Avaliação de educação a distância e e-learning.** Porto Alegre: Penso, 2013.
- RUSCIOLELLI, V. B. *et al.* Construção e análise de um procedimento avaliativo de treinamento: modelo kirkpatrick. **Rev. FSA**, Teresina, v. 17, n. 1, p. 177-194, jan. 2020. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/fsa/article/view/1896/0> - Acesso em: 11 jul. 2024
- SANTOS, F. P. **A tutoria na EaD: a importância do tutor no processo de ensino e aprendizagem do aluno.** Rio de Janeiro: Autografia, 2022.
- SANTOS, G. N. et al. Effectiveness of E-Learning in Oral Radiology Education: A Systematic Review. **J Dent Educ.**, Washington, v. 80, n. 9, p. 1126-1139, set. 2016.
- SCHWAB-REESE, L. M. "Oh, this is actually okay": Understanding how one state child welfare training system adapted to the COVID-19 pandemic. **Child Abuse Negl.**, [S.l.], v. 110, n. 2, p. 104697, dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104697>
- SELBY, P. *et al.* Review and evaluation of online tobacco dependence treatment training programs for health care practitioners. **J Med Internet Res.**, Toronto, v. 17, n. 4, p. e97, abr. 2015. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.3284>
- SILVEIRA, J. S. **Instrumento de avaliação de ações permanente no processo de trabalho em um hospital público-universitário.** 2023. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2023.

- SOARES, S.; MASSUGA, F.; GONZAGA, C. A. M. A Avaliação da Aprendizagem na Modalidade de Educação a Distância: Caracterização sob a Égide de uma Revisão Sistemática. **EaD Em Foco**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, e1631, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i1.1631>
- SOUZA, A. C; ALEXANDRE, N. M. C; GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. Serv. Saude**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 649-659, jul./set. 2017.
- TANI, Z. R. **As Novas Competências e Habilidades para o(a) profissional tutor(a) que atua no ensino a distância**: projeto integrado com a liderança. São Paulo: Dialética, 2023.
- TRINDADE, C. S. *et al.* Estudo da Unidimensionalidade da Escala para Avaliação da Qualidade dos Objetos de Aprendizagem da Área da Saúde (Equalis-OAS). **EaD Em Foco**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, e1641, jun.2022. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i1.1641>
- VAN SLYKE, C.; KITTNER, M.; BELANGER, F. **Identifying Candidates for Distance education**: A telecommuting perspective. Baltimore: Proceedings of the America's Conference on Information Systems, 1998.
- WUTOH, R.; BOREN, S. A.; BALAS, E. A. eLearning: a review of Internet-based continuing medical education. **J Contin Educ Health Prof.**, Nova York, v. 24, n. 1, p. 20-30, Winter 2004. DOI: <https://doi.org/10.1002/chp.1340240105>
- ZERBINI, T.; ABBAD, G. S.; BORGES-FERREIRA, M. F. Medidas de reação a cursos a distância. In: ABBAD, G. S.; MOURÃO, L.; MENESES, P. P.; ZERBINI, T.; BORGES-ANDRADE, J. E.; VILAS-BOAS, R. (Orgs.). **Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação: ferramentas para gestão de pessoas**. Porto Alegre: Artmed, 2012. P. 141-149.