

Artigo Original

Proceso de evaluación de acciones educativas a distancia para profesionales de la salud: revisión de la literatura

Evaluation Proceedings in Actions of Distance Education for Health Professionals: A Literature Review

Processo de avaliação de ações educacionais a distância para profissionais da saúde: revisão da literatura

Evelyn de Britto Dutra¹, Ana Silvia Pavani Lemos², Kellen Cristina da Silva Gasque³ e Maria de Jesus Rezende⁴

Resumen

Con la expansión de la educación a distancia en las últimas décadas, se reconoció el potencial que tendrían los procesos educativos apoyados en recursos tecnológicos. Uno de los elementos centrales de la construcción de un curso de educación a distancia es la estrategia de evaluación educativa. Así, es único investigar las metodologías de evaluación que se están utilizando actualmente en la Educación Permanente en Salud, como una forma de calificar ofertas futuras y posibilitar, con mayor eficiencia, el logro de los objetivos y el desarrollo de competencias propuestos en la formación. El objetivo del presente estudio es identificar

¹ Escola de Governo Fiocruz Brasília. Avenida L3 Norte, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A – Brasília – DF – Brasil. evelynbritto@gmail.com

² Escola de Governo Fiocruz Brasília. Avenida L3 Norte, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A – Brasília – DF – Brasil.

³ Escola de Governo Fiocruz Brasília. Avenida L3 Norte, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A – Brasília – DF – Brasil.

⁴ Escola de Governo Fiocruz Brasília. Avenida L3 Norte, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Gleba A – Brasília – DF – Brasil.

las estrategias de evaluación educativa adoptadas en las acciones de calificación profesional para el personal de salud en Brasil, llevadas a cabo dentro del alcance de la educación a distancia, a escala nacional. Esta es una investigación documental, realizada a través de una revisión narrativa de la literatura. La recolección de datos se realizó en enero de 2020, en las bases de datos de BVS y SciELO. En total, se consideraron diez artículos dentro del alcance del estudio. Se evaluaron la capacitación (cursos cortos), especializaciones y disciplinas, ofrecidas en modo híbrido o totalmente a distancia. El público objetivo de los cursos de capacitación estaba compuesto por profesionales de la salud en el hospital, atención primaria, educación y promoción de la salud. Los autores adoptaron diferentes enfoques teóricos de evaluación y niveles de profundización. Se destacaron dos modelos, considerados una referencia en el campo de la evaluación educativa: el Modelo de Kirkpatrick y el Modelo Integrado para la Evaluación de la Capacitación Laboral (Impact). Además, se descubrió que las evaluaciones utilizaban, en la mayoría de los casos, instrumentos más tradicionales, como los cuestionarios cerrados, y que evaluaban predominantemente la satisfacción y el aprendizaje del contenido, sin avances significativos en la evaluación de impacto. El tema de la evaluación de los procesos educativos para los profesionales de la salud es un campo que necesita ser explorado con mayor profundidad, ya que existe dificultad para elegir y desarrollar propuestas de evaluación más completas y estructuradas. Por lo tanto, el estudio señala la importancia de la diversidad de medidas y dimensiones analizadas, ya que las evaluaciones tienden a considerar solo el modelo de percepción de los individuos.

Palabras clave: Evaluación educativa. Capacitación en servicio. Educación a distancia. Educación continua. Personal sanitario.

Abstract

The increasing dissemination of distance education in recent decades has recognized the potential that educational processes would have when supported by technological resources. One of the central elements of building a distance learning course is the Educational Assessment Strategy. Thus, it is mandatory to investigate the assessment

methodologies that are currently being used in Continuous Health Education, as a way to qualify future offers of courses and enable, with greater efficiency, the achievement of the learning objectives and development of competencies proposed in the training. The objective of the present study was to identify the educational assessment strategies adopted in professional qualification actions for health workers in Brazil, carried out in the distance education modality at a national level. This is a documentary research, carried out through a review of the literature narrative. Data collection was carried out in January 2020, in the Virtual Health Library (VHL) and SciELO databases. A total of ten articles was considered within the scope of the study, evaluating training (short courses), specializations and disciplines, offered both at the blended or distance modality. Target audience of the training courses comprised health professionals in hospitals, primary care, health promotion or education areas. Authors adopted different theoretical assessment approaches and levels of deepening, in which more traditional instruments prevailed, such as closed questionnaires, which predominantly assessed content satisfaction and learning, without significant progress in impact assessment. Two models were highlighted, considered to be a reference in the field of educational assessment: Kirkpatrick Model and the Integrated Model of Work Training Assessment (Impact). Assessment of educational processes for health professionals is a field that needs to be explored in greater depth, as it is difficult to choose and develop more complete and structured assessment proposals. Thus, the study addresses that the diversification of measures and dimensions analyzed is fundamental, since the assessments tend to consider only individual perceptions.

Keywords: Educational assessment. In-service training. Distance education. Continuing education. Health professionals.

Resumo

Com a disseminação da educação a distância nas últimas décadas, houve o reconhecimento do potencial que os processos educativos teriam quando apoiados por recursos tecnológicos. Um dos elementos centrais da construção de um curso a distância é a estratégia de avaliação

educacional. Assim, é ímpar investigarmos as metodologias avaliativas que estão sendo utilizadas na Educação Permanente em Saúde, como forma de qualificar ofertas futuras e possibilitar, com maior eficácia, o alcance dos objetivos e o desenvolvimento de competências propostos na formação. O presente estudo buscou identificar as estratégias de avaliação educacional adotadas em ações de qualificação profissional para trabalhadores da saúde no Brasil, realizadas na modalidade “educação a distância” em âmbito nacional. Trata-se de uma pesquisa documental, realizada por meio de revisão de narrativa da literatura. A coleta de dados foi feita no mês de janeiro de 2020, nas bases de dados BVS e SciELO. Ao todo, dez artigos foram considerados dentro do escopo do estudo, avaliando treinamentos (cursos rápidos), especializações e disciplinas ofertados na modalidade híbrida ou totalmente a distância. O público-alvo das formações realizadas compreendeu profissionais de saúde em âmbito hospitalar, da atenção primária, da educação e da promoção da saúde. Os autores adotaram diferentes abordagens teóricas avaliativas e níveis de aprofundamento, em que prevaleceram instrumentos mais tradicionais, como questionários fechados, e que avaliaram predominantemente a satisfação e a aprendizagem dos conteúdos, sem um avanço significativo na avaliação do impacto. Destacaram-se dois modelos, considerados de referência no campo da avaliação educacional: Modelo Kirkpatrick e Modelo Integrado de Avaliação do Treinamento no Trabalho (Impact). A temática da avaliação dos processos de educação para profissionais da saúde é um campo que precisa ser explorado em maior profundidade, pois existe dificuldade em eleger e desenvolver propostas avaliativas mais completas e estruturadas. Dessa forma, o estudo aponta para a importância da diversidade de medidas e dimensões analisadas, uma vez que as avaliações tendem a considerar unicamente o modelo de percepção dos indivíduos.

Palavras-chave: Avaliação educacional. Capacitação em serviço. Educação a distância. Educação continuada. Pessoal de saúde.

I. Introducción

Con la ampliación de la educación a distancia (EaD) en las últimas décadas, hubo el reconocimiento del potencial que los procesos educativos tendrían cuando fueren apoyados por recursos tecnológicos. La educación a distancia racionaliza el tiempo y los recursos a través de la autonomía del alumno, que pudo decidir el momento y el lugar de estudio, además de combinar nuevas formas de interacción multimedia que estimulan el aprendizaje. (LOPES, 2010).

En el ámbito de la salud, los educadores han utilizado diversas tecnologías para ofrecer acciones de Educación Permanente en Salud (EPS) a sus profesionales, como la telesalud/teleeducación, de los cursos en la modalidad EaD que ofrece la Universidad Abierta del SUS (Unasus) y de recursos educativos abiertos. La oferta educativa puede ir desde actividades y cursos de corta duración hasta cursos de posgrado a distancia o en modalidad híbrida (semipresencial), con tutoría o sin tutoría (cursos instruccionales). En este contexto, muchos autores destacan el potencial de la modalidad híbrida, que permite repensar las disciplinas y la forma en que se estructuran, aprovechando las mejores estrategias del modelo presencial con los recursos virtuales (BICALHO; MEDEIROS, 2018). Según Lawn, Zhi y Morello (2017), el modelo híbrido representa la mejor manera de superar la necesidad de interactividad, reflexión y práctica de los profesionales de la salud.

Uno de los elementos centrales de la construcción de un curso de educación a distancia es la estrategia de evaluación educativa. Solo a través de la evaluación es posible reflexionar sobre las acciones propuestas, estimulando el proceso de aprendizaje, a fin de subsidiar elecciones más consistentes sobre los rumbos de las ofertas y el desarrollo de otras iniciativas (SILVA; BRANDÃO, 2003). De este modo, es excepcional investigar las metodologías de evaluación que se están utilizando en la EPS, como una forma de calificar las ofertas futuras y posibilitar, con mayor eficiencia, el alcance de los objetivos y el desarrollo de las competencias propuestas en la formación. La inversión en estrategias de evaluación efectivas permite verificar los efectos del proceso educativo a nivel individual, colectivo y de calificación del trabajo en salud, lo

cual compagina con las directrices de la Política Nacional de Educación Permanente en Salud (BRASIL, 2004).

Dado lo anterior, el objetivo del presente estudio es identificar en la literatura nacional las estrategias de evaluación educativa adoptadas en acciones de calificación profesional para trabajadores de salud, realizadas en la modalidad de “educación a distancia”.

El análisis aquí presentado es parte del proceso de elaboración del Curso de Especialización en Gestión de Estrategia de Salud de la Familia (Cegesf) realizado por un grupo de trabajo de la Escuela de Gobierno Fiocruz - Brasilia, dentro del eje educativo del Programa de Calificación para la Atención Primaria de Salud del Distrito Federal (Qualis APS). Este estudio contribuirá a la planificación de los procesos de evaluación del curso, ya que permitirá conocer experiencias previas sobre la evaluación de la educación a distancia, además de las potencialidades y desafíos que encierra cada propuesta. Pretendemos, por tanto, diseñar una evaluación que contemple los diversos componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje; que permita identificar las habilidades gerenciales adquiridas por trabajadores-especializados; e identificar sus efectos y consecuencias en el trabajo en la Estrategia de Salud de la Familia.

2. Evaluación Educativa

Evaluar es una acción antigua, presente todos los días en la vida de las personas, pero que muchas veces pasa desapercibida por la forma natural en la que la realizamos al organizar, elegir y actuar. No existe una definición universal y absoluta de "evaluación", pero hay una base central para esta acción: el juicio de valor (CONTANDRIOPOULOS et al.1997). Se apoya en la toma de decisiones para corregir fallas o cambiar lo que está siendo hecho, utilizando procedimientos sistemáticos para recolectar, analizar e interpretar informaciones. Por tanto, la evaluación debería entenderse como parte de los procesos de gestión y educación. Según Silva y Brandão (2003, p. 3),

Entendemos la evaluación como la elaboración, negociación y aplicación de criterios explícitos de análisis,

en un ejercicio metodológico cuidadoso y preciso, con miras a conocer, medir, determinar o juzgar el contexto, mérito, valor o estatus de un determinado objeto, con el fin de estimular y facilitar procesos de aprendizaje y de desarrollo para personas y organizaciones.

Es importante resaltar la aproximación entre “evaluación” y “calidad”, ya que la evaluación es capaz de generar información sobre lo que ha sido hecho (retroalimentación), para que las decisiones se tomen con garantía y seguridad. En resumen, para Negrini (2011, p. 6), “El hecho de evaluar se convierte en un ejercicio constante en la búsqueda de la calidad en las acciones”, especialmente en contextos educativos, por la relevancia de estimar la calidad de las formaciones y los impactos que provocan.

Cuando un proceso de este tipo se centra en la educación, se vuelve más complejo, ya que refleja las relaciones de los involucrados (quién evalúa, quién o qué se evalúa y el contexto). En este sentido, la evaluación educativa puede entenderse como un proceso amplio y centrado en el sujeto, que resulta en productos más allá de la educación y la clasificación meritocrática de los alumnos, especialmente en la educación humana y la construcción de ciudadanía, considerando subjetividades y contextos, en un proceso con características educativas, pedagógicas y psicológicas (MARINHO-ARAUJO; RABELO, 2015).

La evaluación educativa tiene un carácter de “construcción social”, con despliegues colectivos, institucionales e individuales, trayendo, por un lado, medidas y clasificaciones y, por otro, reflexiones sobre comportamientos y desarrollo humano (MARINHO-ARAUJO; RABELO, 2015). A partir de esta visión – que el proceso de evaluación incide en el entorno, en el sentido de reconfigurar contextos, condiciones sociales y propuestas pedagógicas –, con la evaluación es posible señalar opciones más favorables para el desarrollo de las competencias necesarias al perfil que se desea formar.

Para que esto suceda, es necesario apostar por la evaluación como un camino a seguir, que permita la apreciación tanto de los productos y resultados como de los procesos por los que se materializa la formación

educativa y profesional, en el diálogo entre el aprendizaje del conocimiento y el desarrollo de habilidades. En este sentido, se muestra fundamental la inversión en procesos de evaluación “que sean capaces de mostrar la forma en que se produce la articulación entre teoría y práctica, así como indicadores de cómo se construyen competencias, vinculadas a subjetividades individuales y sociales propias de las relaciones y contextos vividos” (MARINHO-ARAÚJO; RABELO, 2015, p. 447).

El acto de evaluar no tiene sentido por sí mismo, pero cuando es parte integral de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta perspectiva, la evaluación del aprendizaje se puede realizar de diferentes formas; las principales son: diagnóstica, formativa y sumativa.

La evaluación diagnóstica tiene como objetivo señalar los conocimientos previos del alumno, como una forma de identificar su condición antes de la acción educativa. La formativa se conoce como una evaluación que se pone al servicio del aprendizaje, en el sentido de hacer un seguimiento permanente del proceso de enseñanza-aprendizaje (OLIVEIRA *et al.* 2007). Finalmente, la evaluación sumativa se realiza de forma puntual al finalizar un módulo o curso, con el objetivo de valorar si el alumno ha asimilado los contenidos trabajados en un período determinado. La forma de evaluación más utilizada es la sumativa, pero Borges *et al.* (2014) señalan algunas limitaciones cuando esta modalidad se utiliza sola, enfocándose solo en el resultado final, de manera superficial, sin considerar la trayectoria del alumno.

Por tanto, Oliveira *et al.* (2007) declaran que la evaluación formativa es tan importante como la sumativa: la primera ofrece una percepción de la interacción del alumno para verificar el grado de aprendizaje y los ajustes necesarios, mientras que la segunda permite una visión más global de su progresión y/o certificación. (BORGES *et al.*, 2014; OLIVEIRA *et al.*, 2007).

Independientemente de la forma de evaluación, hubo un incremento en los procesos de evaluación en torno a las acciones educativas a distancia, principalmente como justificación de la inversión, el retorno a la calificación profesional y, en consecuencia, el desarrollo organizacional, muy basado en los conceptos del sistema TD&E (Instrucción,

Desarrollo y Educación) (ZERBINI, 2007).

Las organizaciones han apostado por TD&E. La *instrucción* (T) se trata de una acción educativa más específica para suplir alguna deficiencia en el desempeño del individuo, con el objetivo de realizar nuevas funciones o adecuar el uso de nuevas tecnologías en el trabajo. El *desarrollo* (D) se refiere al concepto más amplio de “acciones organizativas”, cuyo objetivo es el crecimiento del personal y la calidad de vida en el trabajo. Finalmente, y recientemente agregado al sistema, tenemos la *educación* (E), que conlleva un concepto más amplio que el de “desarrollo”, en el sentido de promover el aprendizaje para cualquier trabajo futuro del individuo. Vinculado a estos conceptos, otra diferenciación sería la duración de estas acciones educativas, siendo la *instrucción* la acción más corta y, la educación, la más larga (ZERBINI, 2007).

La evaluación es tan importante y está tan presente en los procesos, que permea los tres elementos de TD&E: (a) evaluación de las necesidades de instrucción, (b) planificación y ejecución de la instrucción y (c) evaluación de la instrucción (BORGES-ANDRADE, 2002). Con el desarrollo del sistema TD&E, crecieron los estudios en el área de evaluación de instrucción, motivados por la gran demanda de cualificación profesional, lo que provocó la aparición de referentes de evaluación de instrucción, como el modelo de Donald Kirkpatrick.

El modelo de Kirkpatrick establece que los resultados de una calificación profesional deben evaluarse basándose en cuatro niveles: reacción, aprendizaje, comportamiento y resultados. Los dos primeros niveles se refieren a los procesos de aprendizaje más subjetivos, de satisfacción y aprendizaje del individuo, mientras que los dos últimos reflejan los cambios de comportamiento en el trabajo y los retornos en términos de costo-beneficio y calidad en la organización (GALLOWAY, 2005). Incluso después de años de surgimiento de este modelo, sigue siendo popular y se adapta al contexto de los procesos educativos a distancia, facilitando y optimizando las formas de medir los niveles.

Otros autores adaptaron el modelo de Kirkpatrick, siguiendo el ejemplo de Hamblin, quien redefinió el último nivel (resultados) en dos apartados: organización y valor final (ZERBINI, 2007). En Brasil,

autores como Borges-Andrade, en 1982, y Abbad, en 1999, desarrollaron estudios con un modelo integrado, considerando las características individuales y contextuales como factores que influyen en los resultados de los cursos. A pesar de la existencia de estos modelos clásicos, Zerbini (2007) destaca que la evaluación sistemática aún se utiliza poco, ya sea para conocer la necesidad de formación, bien para medir el aprendizaje adquirido y relacionarlo con las habilidades deseadas.

Cabe señalar que, con el desarrollo tecnológico, las formas de promover los procesos de cualificación profesional han cambiado, avanzando hacia la educación a distancia, con nuevas formas de interacción y alcance. En este sentido, la evaluación también se apoya en el advenimiento de las tecnologías, permitiendo la mediación del aprendizaje mediante herramientas de seguimiento y comunicación con el alumno en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), como foro, *chat*, muro de noticias, *webmail*, salas virtuales, discusiones de casos, entre otros (ARAÚJO *et al.*, 2016). La implementación de estos recursos tecnológicos se da en un proceso continuo, sistemático y diversificado de evaluación y seguimiento del aprendizaje del alumno (CALDEIRA, 2004).

El cuidado con la evaluación en entornos digitales, asumido como un componente constante de la cualificación profesional, parte de un proceso dinámico que influye, pero a la vez es influido por sujetos, contexto y momento (CALDEIRA, 2004). Para que el aprendizaje sea significativo y los procesos de evaluación sean efectivos, es necesario considerar todos estos componentes expuestos.

3. Materiales Y Métodos

El presente estudio es una investigación documental, realizada a través de una revisión narrativa de literatura, con el objetivo de mapear las estrategias de evaluación educativa adoptadas en las acciones de formación a distancia dirigidas a los profesionales de la salud. Por tanto, se definió la siguiente pregunta orientadora: ¿Cómo se ha realizado la evaluación educativa en los cursos de calificación en la modalidad “a distancia” para profesionales de la salud?

La búsqueda se realizó en enero de 2020 en las bases de datos BVS y SciELO, utilizando los descriptores "evaluación educativa" y "educación a distancia", de forma combinada con el operador booleano "and". Como criterios de inclusión, se incluyeron los siguientes: estudios publicados en artículos científicos indexados y disponibles electrónicamente; formación en el campo de la salud, realizada en Brasil; uso de la educación a distancia en sus diversas modalidades, dirigida a profesionales de la salud, en el contexto de estudios de posgrado, en lengua portuguesa; y sin plazo de publicación. Se delimitaron como factores de exclusión: ser un artículo teórico o de revisión sistemática; evaluar otras tecnologías educativas fuera del alcance de los cursos; publicaciones en el ámbito exclusivo de la graduación; y no estar dirigido a profesionales sanitarios.

La búsqueda regresó la cantidad de 147 textos, los cuales fueron analizados mediante título y resumen, en base a los criterios establecidos. Al final, se seleccionaron diez artículos para lectura completa. La lectura estuvo dirigida a enumerar las publicaciones que aportaron la mayor contribución al propósito de la encuesta. Así, se eliminaron dos artículos, pero se agregaron otros dos, teniendo en cuenta el análisis de las referencias utilizadas en ellos. En total, se incluyeron diez artículos en el objeto del estudio. Los artículos fueron sistematizados mediante fichas de lectura, y el análisis se organizó en dos categorías: el método evaluativo utilizado y los instrumentos evaluativos adoptados.

4. Resultados

Los artículos seleccionados correspondieron al período comprendido entre 2008 y 2018, con 4 artículos de 2018, 2 de 2016, 2 de 2013, 1 de 2017 y 1 de 2008. En cuanto a las publicaciones periódicas científicas, la mayoría son del ámbito de la enfermería (6), y los demás pertenecían al campo de la medicina y la educación a distancia. En los temas tratados en los cursos, hubo una diversidad de temas de salud, a saber: seguridad del paciente; Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería (CIPE); salud de los ancianos; amamantamiento; prevención de lesiones por presión; úlceras por presión y proyectos de cuidados de enfermería; educación y promoción de la salud; educación en

salud; y Estrategia de Salud de la Familia.

En cuanto al tipo de formación, se evaluaron las formaciones (cursos cortos), especializaciones y disciplinas que se ofrecen en la modalidad híbrida o totalmente a distancia. El público objetivo de los cursos de formación estuvo formado por profesionales de la salud del hospital, atención primaria, educación y promoción de la salud. La tabla 1 sistematiza las informaciones principales sobre los procesos evaluativos de las publicaciones analizadas.

4.1. Métodos De Evaluación Utilizados

Los autores adoptaron diferentes enfoques teóricos evaluativos, con diferentes niveles de profundización del método utilizado, datos que se describen en la Tabla 1. De todos los estudios analizados se destacan dos modelos, considerados como referencia en el campo de la evaluación educativa: Modelo de Kirkpatrick y Modelo Integrado de Evaluación de la Formación en el Trabajo (Impact).

Tabela 1 - Artículos seleccionados para análisis, según modalidad del curso, método de evaluación e instrumentos

Autores	Modalidad del curso	Método de evaluación	Instrumentos
BACKES, V. M. S. et al. (2008)	Curso de especialización en EaD	Evaluación de impacto ex post facto	Entrevistas estructuradas y análisis de los módulos de aprendizaje
PEIXOTO, H. M. et al. (2013)	Asignaturas de grado y posgrado semipresenciales	Modelo Impact (reacción)	Cuestionarios de escala Likert
MARTINS-MELO, F. R. et al. (2013)	Curso de especialización semipresencial con tutoría	Evaluación formativa	Indicadores y portafolios con retroalimentación del profesor/tutor

MONTEIRO, A. K. C. et al. (2016)	Programa de educación permanente a distancia	Instrumentos adaptados de la literatura	Cuestionarios (evaluación ergonómica y evaluación pedagógica) con especialistas
FRATUCCI, M. V. B. et al. (2016)	Curso de especialización en EaD con tutoría	Comunidad de Indagación (CI), en las tres variables de análisis: presencia cognitiva, social y de enseñanza	Cuestionario y grupo focal
AVELINO, C. C. V. et al. (2017)	Curso semipresencial con tutoría	Cualitativo y Cuantitativo Evaluación de reacciones	Cuestionarios semiestructurados y grupos focales
WANDERLEI, P. N.; MONTAGNA, E. (2018)	Curso corto (hasta 3 meses) en EaD	Manual de la Accreditation Canada; Investigación del Hospital Survey on Patient Safety Culture	Cuestionarios; Investigación a escala Likert; indicadores (impacto)
CASTRO FILHO, J. A.; MOTTA, L. B. (2018)	Curso de especialización en EaD con tutoría	Evaluación de Kirkpatrick	Cuestionarios, análisis de narrativas y análisis de proyectos de intervención
FREITAS, L. A. et al. (2018)	Curso de actualización semipresencial	Encuesta de Colles	Cuestionario semiestructurado y encuesta de Colles
AROLDI, J. B. C.; PERES, H. H. C.; MIRA, V. L. (2018)	Instrucción <i>on-line</i> 12h con tutoría	Modelo Impact (impacto)	2 instrumentos de escala Likert (impacto de amplitud y soporte de transferencia)

Fuente: Elaborado por las autoras.

El modelo de Kirkpatrick, de 1976, adoptado en la publicación de Castro Filho y Motta (2018), es un método de evaluación que se divide en cuatro niveles: 1) reacción, percepción del estudiante sobre el enfoque del aprendizaje; 2) aprendizaje, acumulación de conocimientos del alumno con el curso; 3) comportamiento, uso y forma de uso del aprendizaje con el curso; y 4) resultados, retorno del aprendizaje al entorno. Es reconocido mundialmente por su método de evaluar la efectividad de la EaD, sirviendo como referencia para nuevas adaptaciones y relecturas de los niveles. En consecuencia, los cuatro niveles ofrecen una visión amplia y completa de la iniciativa educativa, poco explorada en los estudios de evaluación, como lo evidencia esta investigación.

El Impact, un marco adoptado por Aroldi, Peres y Mira (2018) y Peixoto et al. (2013), es un modelo más reciente, desarrollado por el área de psicología organizacional, por Abbad (1999), con el objetivo de ampliar la evaluación de los resultados de instrucciones según siete componentes: apoyo organizacional, instrucción, clientela, reacción, aprendizaje, apoyo a transferencia e impacto de la instrucción en el trabajo (ZERBINI, 2007). Ningún estudio ha traído la evaluación completa del modelo. Los esquemas realizados se centraron en la evaluación de uno o dos componentes, ya que Peixoto *et al.* (2013) investigaron la reacción, como el grado de satisfacción de los participantes con relación a la capacitación, mientras que Aroldi, Peres y Mira (2018) evaluaron la percepción de impacto en amplitud y el apoyo al traslado. El impacto en la amplitud, una de las formas de verificar el impacto de la formación en el trabajo, comprende la transferencia de aprendizajes en la aplicación de la competencia adquirida, reflejándose en el desempeño global del participante. El apoyo a la transferencia reconoce que la no aplicación de conocimientos en la práctica no depende solo de los participantes; es necesario comprobar las condiciones laborales y los recursos disponibles.

Los demás métodos empleados presentaron un esquema de la dimensión analizada, como la Encuesta de Colles (Constructivist On-Line Learning Environment Survey), adoptada por Freitas *et al.* (2018), y la evaluación de impacto *ex post facto* utilizada por Backes et al. (2008). La Encuesta de Colles es un instrumento electrónico de la plataforma

Moodle que captura las percepciones del alumno, con el fin de evaluar la calidad de los entornos de aprendizaje basados en la web, desarrollado a partir de la Teoría del Constructivismo Social (FREITAS et al., 2018). En la evaluación de impacto ex post facto (SAVEDRA, 2002), los autores entrevistaron a una muestra de sujetos que completaron el curso, de manera que, a partir de sus percepciones, fueran reconstituidos los elementos necesarios para estimar el impacto.

La evaluación realizada por Wanderlei y Montagna (2018) compuso un caso particular: se aprovechó el proceso de acreditación que estaban experimentando los participantes y se aplicó el manual Accreditation Canada, en lo que respecta a la evaluación de la seguridad del paciente. Las valoraciones realizadas en los artículos de Monteiro *et al.* (2016) y Martins-Melo *et al.* (2013) fueron más específicas: el primero informó la evaluación ergonómica y pedagógica; el segundo, la evaluación formativa del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El estudio de Fratucci *et al.* (2016) trajo a la Comunidad de Indagación, citada por Garrison, Anderson y Archer (2000), y el análisis del discurso, una técnica de análisis de datos ampliamente utilizada en investigaciones cualitativas. La Comunidad de Indagación está compuesta de tres variables de análisis de calidad de los cursos en EVA: presencia cognitiva, social y de enseñanza. La presencia cognitiva representa una fase de reflexión, en la que el alumno se anima a explorar y comprender el problema. Por tanto, la presencia social se refiere a una fase de relación. Aún estando en un entorno virtual, se comprueba si el alumno se proyecta social y emocionalmente. La última variable, presencia de enseñanza, se determina como la fase de resolución y síntesis, que es la acción comunicativa, es decir, las direcciones para que el alumno alcance el aprendizaje. (FRATUCCI *et al.*, 2016).

4.2. Instrumentos De Evaluación Adoptados

En el ámbito de esta investigación, predominaron los estudios que utilizaron en sus evaluaciones el enfoque cuantitativo (6), aplicando escalas del tipo Likert (AROLDI; PERES; MIRA, 2018; WANDERLEI; MONTAGNA, 2018; AVELINO *et al.*, 2017; FREITAS *et al.*, 2018;

MONTEIRO *et al.*, 2016; PEIXOTO *et al.*, 2013). A partir de estas evaluaciones, dos triangularon los datos con procedimientos cuantitativos y cualitativos (WANDERLEI; MONTAGNA, 2018; AVELINO *et al.*, 2017).

El instrumento utilizado por Wanderlei y Montagna (2018) para determinar el impacto del curso fue una investigación sobre la percepción del nivel de seguridad del paciente, Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC), relacionando los indicadores de seguridad del paciente con el desempeño de los participantes. El aprendizaje, por su parte, se evaluó de acuerdo con la adherencia del estudiante, verificada a partir de las siguientes informaciones: desde qué módulos se accedió; qué materiales se visitaron; cuántos estudiantes completaron las tareas propuestas y realizaron la evaluación; avance del estudio, con notas de evaluación al final de los módulos.

El estudio de Avelino *et al.* (2017) evaluó la satisfacción a partir de la aplicación de dos cuestionarios semiestructurados: el primero, al inicio del curso, con informaciones de perfil; el otro, al final, sobre la evaluación del curso en el EVA y de los recursos tecnológicos y educativos utilizados. También se realizaron grupos focales. Freitas *et al.* (2018) promovieron la evaluación educativa en dos etapas: el cuestionario de caracterización y la Encuesta de Colles. El cuestionario se aplicó en el primer encuentro y tuvo como objetivo la caracterización sociodemográfica y de informatización y el uso de internet de los participantes. En el segundo momento, se puso a disposición Colles, que registra la percepción de los estudiantes dentro de un aula virtual, subdividida en los apartados de relevancia, reflexión crítica, interactividad, apoyo de los tutores, apoyo de los compañeros y comprensión.

A pesar de que el estudio sea teóricamente basado en el Impact, Aroldi, Peres y Mira (2018) proponen evaluar la percepción de solo dos componentes: apoyo a la transferencia e impacto, específicamente de amplitud. El efecto de la formación sobre el desempeño del enfermero y el apoyo al traslado se midió mediante el instrumento propuesto y validado por Abbad, en una escala Likert, que consta de 12 y 22 apartados, respectivamente, aplicados vía formulario electrónico, respondidos dentro de los 45 días posteriores a la finalización. Las actividades

realizadas fueron: pruebas de opción múltiple con retroalimentación; tres estudios de caso y tres aplicaciones de la escala Braden; preparación de planificación estratégica situacional de medidas preventivas; y foros para preguntas sobre el contenido de la formación. También hubo una evaluación por parte de expertos antes de que el curso estuviera disponible.

Otro estudio cuantitativo - realizado por Monteiro *et al.* (2016) – describe la construcción y evaluación de un Programa de Educación Permanente a Distancia antes de que se ofrezca el curso. En la fase de evaluación, se realizó una evaluación ergonómica por expertos en informática (n = 10) y úlceras por presión - UPP (n = 11), tema específico del curso; la evaluación pedagógica fue realizada únicamente por los especialistas de Up. Los instrumentos utilizados fueron del tipo Likert, adaptados de la literatura, distribuidos en 23 apartados, 12 relacionados con la navegación, 6 con la legibilidad, 4 con los medios y 1 con la impresión, todos refiriéndose a la evaluación ergonómica. El instrumento de evaluación pedagógica incluyó 19 apartados, 17 de los cuales estaban relacionados con los contenidos y 2 con los objetivos.

La última evaluación que utilizó un método exclusivamente cuantitativo fue realizada por Peixoto *et al.* (2013), para investigar las reacciones de los estudiantes a través del Impact. El instrumento constaba de dos partes: una sobre datos sociodemográficos y la otra sobre las reacciones de los participantes a los procedimientos de instrucción. La segunda parte utilizó una escala tipo Likert con 19 apartados, que contenía temas relacionados con el contenido, el lenguaje, la interacción y gestión del tiempo.

Por otro lado, los estudios de Backes *et al.* (2008) y Fratucci *et al.* (2016) trabajan exclusivamente con metodología cualitativa, evaluando cursos de especialización. Backes *et al.* (2008) realizaron un análisis de los módulos de aprendizaje a través de entrevistas a los 32 egresados, con el fin de evaluar el impacto del curso de Especialización en Proyectos Asistenciales de Enfermería (Espensul). Fratucci *et al.* (2016) también evaluaron un curso de especialización en Salud de la Familia, pero para un público más amplio: medicina, odontología y enfermería. Para la recopilación de datos, se organizó un cuestionario en tres ejes

estructurales de análisis: las estrategias metodológicas utilizadas y la percepción del estudiante sobre el aprendizaje en esta propuesta de EaD (eje 1); educación a distancia mediada por tecnología utilizada por el curso de Especialización en Salud de la Familia Unasus/Unifesp como agregadora de cambios para la práctica profesional (eje 2); posibilidades y desafíos en la implantación/implementación del trabajo en equipo, en la transformación de prácticas y en la organización de servicios (eje 3). La evaluación se llevó a cabo después del curso, con la participación de seis personas que concluyeron la especialización, habiéndose realizado a través de tres reuniones: la primera presencial, en un grupo focal; la segunda, a distancia, con registros en los foros; la última, presencialmente, promovida en un grupo focal, para el cierre. Otro mecanismo de apoyo a la evaluación fue la provisión de una página en Moodle, con el fin de facilitar la interacción entre los participantes.

El estudio de Castro Filho y Motta (2018) utilizó los cuatro niveles del modelo clásico de Kirkpatrick para evaluar el curso de especialización en Salud del Anciano. Para realizar la evaluación, los autores utilizaron un enfoque mixto, con análisis documental y evaluación del informe final del curso (cuestionarios aplicados y palabras clave de los proyectos de intervención). El primer nivel de reacción se evaluó de acuerdo con las 444 narrativas de los estudiantes que permanecieron en el curso, siendo los comentarios realizados al final de los módulos descritos por dos variables, endógenas y exógenas, además de las autoevaluaciones. El siguiente nivel, de aprendizaje, utilizó la encuesta de evaluación sumativa, el índice de aprobación y la adherencia de los estudiantes después del primer mes del curso. En el tercer nivel, de comportamiento, se realizó un análisis de los 299 proyectos de intervención de los egresados, basado en el título, objetivos y palabras clave. El último y cuarto nivel, de resultado, no fue evaluado, pero se concluye que el curso promovió una experiencia exitosa, mostrando la relación entre los niveles de evaluación, en la cual las variables estudiadas en el primer nivel también explican aspectos de adherencia y abandono evaluado en el segundo nivel, por ejemplo.

Finalmente, los autores Martins-Melo *et al.* (2013) presentan la evaluación de un curso de especialización en Salud de la Familia en

forma de relato de experiencia. La evaluación y el seguimiento de estudiantes/profesionales se realizaron a lo largo del curso, considerando calificaciones según los siguientes indicadores: dominio de contenidos, cumplimiento de tareas, participación en chats/foros de discusión, puntualidad en el cumplimiento de tareas y presencia. Cada asignatura fue evaluada, por parte del participante, en relación con el profesor/tutor y material didáctico, incluyendo también la autoevaluación (aspectos positivos y negativos en relación con el material didáctico, la concepción metodológica y el desarrollo de las actividades). Los estudiantes también registraron su opinión en relación a la contribución de la disciplina a su vida personal y profesional, enumeraron aspectos facilitadores y limitantes vividos durante el proceso y presentaron sugerencias para nuevas experiencias. Otro punto destacado en el proceso de enseñanza-aprendizaje fue la sistematización, a través de un portafolio, al final de cada asignatura, de los conocimientos adquiridos en las distintas actividades propuestas.

Algunos artículos trajeron la caracterización de los participantes para conocer el perfil de los participantes del curso, con información sobre edad, sexo y desempeño profesional (AROLDI; PERES; MIRA, 2018; FREITAS *et al.*, 2018), que es esencial para una planificación educativa eficaz. Además de esta información, el artículo de Freitas *et al.* (2018) trajo datos sobre informatización y uso de Internet por parte de los estudiantes, considerando el acceso a Internet, el promedio de horas de uso y la realización previa de algún curso a distancia (FREITAS *et al.*, 2018). En el modelo de evaluación de Kirkpatrick (LOPES, 2010), estas variables de caracterización del individuo no fueron consideradas, siendo posteriormente incorporadas por nuevos modelos integrados, propuestos por autores como Borges-Andrade (2002).

5. Discusión

En general, las evaluaciones presentaron diferentes dimensiones de análisis, como se describe en la Tabla 2. Cinco textos abordaron sólo un nivel de evaluación: Backes *et al.* (2008), Peixoto *et al.* (2013), Monteiro *et al.* (2016), Freitas *et al.* (2018) y Aroldi, Peres y Mira (2018). Al respecto, Ruggeri, Farrington y Brayne (2013) enfatizan que los programas

educativos deben ser evaluados en varios niveles por múltiples actores, con una combinación de métodos, desde su efectividad hasta su implementación y difusión.

Freitas *et al.* (2018) y Peixoto *et al.* (2013) evaluaron la estrategia de educación a distancia según la satisfacción de los participantes - la primera, basada en la percepción de la calidad del entorno de aprendizaje en la web; la segunda, basado en la percepción de la calidad de los procedimientos instruccionales, tales como los objetivos de la enseñanza, los contenidos, las evaluaciones, entre otros, incluyendo la calidad de las herramientas didácticas de la *web*.

Por otro lado, Aroldi, Peres y Mira (2018) y Backes *et al.* (2008) concentraron sus valoraciones en la dimensión de impacto, justificada por la sobrevaloración de la reacción y el aprendizaje y por la ausencia de estudios que evalúen el impacto del proceso educativo. La evaluación de la reacción se realiza inmediatamente después de la finalización de un módulo o curso, proporcionando informaciones inmediatas, con el fin de determinar, a través de la percepción de calidad y enfoque de aprendizaje, el valor del curso para los participantes (LOPES, 2010; GALLOWAY, 2005). Además del impacto de la formación en la transferencia de conocimientos a la práctica, las condiciones de trabajo y los recursos disponibles se identificaron como factores esenciales para apoyar la transferencia (AROLDI; PERES; MIRA, 2018). Ambos estudios consideraron la percepción de los participantes sobre la contribución de los cursos en la adquisición de habilidades.

A diferencia de las dimensiones anteriores, Monteiro *et al.* (2016) abordaron una evaluación realizada antes de la oferta del curso, para probar y validar el Programa de Educación Permanente con base en la experiencia de especialistas en el tema, debido a su dominio teórico en el tema. Se utilizaron dos tipos de evaluación: ergonómica, desde la perspectiva de los informáticos y el tema central del curso, y pedagógica, según el análisis del experto sobre la adecuación del material y contenido trabajados según el objetivo del curso.

Wanderlei y Montagna (2018) presentaron la evaluación del aprendizaje y el impacto de un curso de formación en un hospital público. A

su vez Avelino et al. (2017) y Martins-Melo *et al.* (2013) describieron la satisfacción y el aprendizaje como una forma de evaluar el curso semi-presencial. En común, los tres estudios consideraron el aprendizaje del alumno, diferenciando la forma de evaluar.

En el primero, se aplicó una forma más tradicional de medir el conocimiento, mediante la asignación de calificaciones (0 a 10) en un cuestionario al final de cada módulo (WANDERLEI; MONTAGNA, 2018). En cuanto al impacto, los autores también realizaron una comparación de resultados durante dos años seguidos, a partir de la aplicación de una encuesta hospitalaria sobre cultura de seguridad del paciente, con el fin de evaluar si hubo un cambio en la actitud del equipo.

Avelino *et al.* (2017) utilizaron diferentes estrategias para evaluar su dominio sobre el tema, tales como la construcción de textos colaborativos (wiki), participación en el foro de discusión, estudio de caso clínico, entre otras, que, en la evaluación de la satisfacción, resultaron ser un punto positivo, configurando uso de la diversidad de recursos. Finalmente, Martins-Melo et al. (2013) mezclaron las dos formas de evaluación (satisfacción y aprendizaje) y consideraron un conjunto de indicadores que incluían calificaciones recibidas en los módulos obligatorios, cumplimiento de tareas, participación en chats/foros de discusión, portafolio y otras actividades. La propuesta también incluyó valoraciones del tutor, material didáctico y autoevaluación, lo que propició una mayor reflexión sobre los procesos vividos.

Borges-Andrade (2002) señala que, a medida que se profundiza en los niveles de evaluación, más difícil se vuelve la detección de los efectos del proceso educativo, lo que puede justificar la falta de realización de la evaluación de impacto por parte de algunos de los estudios analizados. Además de comprender las nociones de desempeño, el impacto incluye dimensiones de motivación, es decir, no basta con saber hacerlo (habilidad), la persona necesita querer hacer la tarea y, más aún, ser capaz de hacerlo (ZERBINI; ABBAD, 2005). Así, la evaluación de impacto requiere de un enfoque más complejo, riguroso y multifacético (AROLDI; PERES; MIRA, 2018), ya que investiga los cambios que pueden insertarse en la cultura o estructura organizacional. Otras consideraciones en este nivel se refieren a la existencia de pocos instrumentos

validados (ZERBINI; ABBAD, 2005), la imprecisión y la variación de los momentos en los que se producen las transformaciones del entorno en el largo plazo (BORGES-ANDRADE, 2002).

Esta perspectiva es señalada en el estudio de Lima *et al.* (2019). Los autores realizaron una revisión de la literatura que analizó 11 estudios de diferentes países (Estados Unidos, Alemania y Reino Unido), con el objetivo de evaluar la efectividad de la educación a distancia en ortodoncia, según los niveles propuestos por Kirkpatrick. Los resultados evidenciaron el predominio de la evaluación de la reacción y, en menor medida, de la evaluación del aprendizaje. Solo en dos de los artículos analizados se evaluó el desempeño en procedimientos clínicos, sin resultado significativo en la aplicabilidad práctica de las intervenciones.

Tabla 2 - Categorización de artículos seleccionados, según niveles y momentos de evaluación

Autores	Nivel de evaluación	Tiempo de evaluación
BACKES, V. M. S. et al. (2008)	Impacto	Después del curso
PEIXOTO, H. M. et al. (2013)	Reacción	Después del curso
MARTINS-MELO, F. R. et al. (2013)	Reacción y aprendizaje	Durante el curso
MONTEIRO, A. K. C. et al. (2016)	Reacción	Antes del curso
FRATUCCI, M. V. B. et al. (2016)	Reacción, Aprendizaje e Impacto	Después del curso
AVELINO, C. C. V. et al. (2017)	Reacción y Aprendizaje	Antes, durante y después del curso
WANDERLEI, P. N.; MONTAGNA, E. (2018)	Aprendizaje e Impacto	Antes, durante y después del curso
CASTRO FILHO, J. A.; MOTTA, L. B. (2018)	Reacción, Aprendizaje e Impacto	Después del curso
FREITAS, L. A. et al. (2018)	Reacción	Después del curso

AROLDI, J. B. C.; PERES, H. H. C.; MIRA, V. L. (2018)	Impacto	Después del curso
--	---------	-------------------

Fuente: Elaborado por las autoras.

Del total de las diez evaluaciones descritas, solo dos incluyeron, en el mismo estudio, una evaluación más completa, explorando las dimensiones de reacción/satisfacción, aprendizaje y transformaciones/impacto (CASTRO FILHO; MOTTA, 2018; FRATUCCI *et al.*, 2016). A pesar del artículo de Castro Filho y Motta (2018) presentar los niveles de evaluación de manera más estructurada, señala como una limitación no abordar el impacto, ya que no hay aplicación de los proyectos de intervención desarrollados a lo largo del curso. En cualquier caso, la evaluación se guía por los niveles de reacción (percepción del alumno), aprendizaje (acumulación de conocimientos) y comportamiento (uso del aprendizaje). Es de destacar que para el análisis de reacción se consideraron variables endógenas, las cuales consideraron aspectos inherentes al curso (por ejemplo, aspectos técnicos, contenido, material, metodología, tutorías), y exógenos, como cuestiones personales, acceso a internet y opiniones sobre el curso (CASTRO FILHO; MOTTA, 2018). La otra evaluación, realizada por Fratucci *et al.* (2016), abordó simultáneamente todas las dimensiones de la evaluación, identificadas a partir de las declaraciones de una pequeña muestra de alumnos. Estas dimensiones fueron señaladas como ejes estructurantes de análisis sobre las estrategias metodológicas utilizadas y su relación con el aprendizaje y la transformación de las prácticas profesionales.

Los resultados presentados en este estudio corroboran, en gran parte, con los datos de la literatura, como en los encontrados de Otrenti (2011), que promovió una revisión integrativa internacional al hacer el análisis de 19 artículos científicos, entre 2000 y julio de 2010, sobre la metodología de evaluación de acciones educativas formales para profesionales de la salud. Según Otrenti (2011), la mayoría de los estudios utilizaron el enfoque cuantitativo, el instrumento Escala Likert y los niveles de evaluación del aprendizaje, combinados en algunos casos con la reacción. La revisión sistemática realizada por Leeuw *et al.* (2019), que analizó 418 artículos en el campo del posgrado médico con diferentes

métodos de e-learning, identificó la metodología de Kirkpatrick como la más utilizada para evaluar o crear e-learning. Entre los artículos, solo el 4% utilizaron un método definido; 28 estudios (aproximadamente el 7%) utilizaron algún tipo de evaluación cualitativa, como un grupo focal o una entrevista individual.

Específicamente en Brasil, se identifica un resultado similar, ya que, según la revisión de Borges-Andrade y Abbad, en 1996, los artículos sobre evaluación de la formación, en su mayoría, hacían referencia únicamente a la evaluación de aprendizajes (ABBAD; GAMA; BORGES-ANDRADE, 2000). Sin embargo, los estudios realizados por Abbad, Gama y Borges-Andrade (2000) y Otrenti (2011) traen resultados referidos al contexto de la formación presencial, diferente de las investigaciones aquí analizadas, que se desarrollaron a través de la educación a distancia. Cabe destacar que esto puede justificar diferencias en la cantidad de enfoque de los niveles evaluados: mientras que los estudios de acciones educativas presenciales señalaron el predominio del nivel de aprendizaje, la formación a distancia centró sus esfuerzos en la evaluación de la reacción, seguida por aprendizaje. Caldeira (2004) afirma que la EaD ofrece una forma más flexible y adaptable a las condiciones de los estudiantes, pero requiere una mayor autonomía y disciplina.

En cuanto a los momentos de la evaluación, la mayoría se realizaron después del curso, como un nuevo movimiento para movilizar una muestra de participantes del curso para investigar sus beneficios y efectos en la vida profesional de los sujetos. Esta forma de evaluación está en disonancia con la propuesta de un proceso de evaluación integral, que se incorpora en todo momento al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Otro factor que apunta a la necesidad de alinear la evaluación con las acciones educativas es el uso de encuentros presenciales, como señala Backes *et al.* (2008) y Fratucci *et al.* (2016). Según los autores, estos encuentros brindaron momentos de reflexión, que calificaron los procesos de evaluación de los participantes. Aún en este aspecto, Lawn, Zhi y Morello (2017) afirman que, aunque la educación a distancia tenga muchos beneficios, la oferta de aprendizaje totalmente a distancia puede limitar el proceso en algunos casos; los autores enfatizaron la importancia de la práctica posterior y la oportunidad de reflexión después del

aprendizaje. Así, la reserva de espacios de intercambio entre los participantes, de forma presencial, se reconoce como una estrategia importante, que mejora la motivación de los participantes y reduce la tasa de abandono, una de las principales preocupaciones de los cursos EaD (OBRELI-NETO *et al.*, 2016).

6. Conclusiones

A partir del análisis de la literatura, se encontró que el tema de “evaluación de los procesos educativos para profesionales de la salud” es un campo que necesita ser explorado con mayor profundidad. Los autores aquí investigados informan sobre la dificultad para elegir y desarrollar propuestas de evaluación más completas y estructuradas. Además, adoptaron, en su mayor parte, instrumentos más tradicionales, como cuestionarios cerrados que evalúan predominantemente la satisfacción y la transferencia de conocimientos, lo que puede dificultar la articulación entre el proceso educativo realizado y los efectos provocados en la práctica laboral.

En este contexto, se ha destacado entre los profesionales de la salud la realización de acciones educativas a través de la educación a distancia, ya que posibilita nuevas formas de interacción, fundamentales para la cualificación profesional. De acuerdo con los resultados, las evaluaciones de los cursos se realizaron en diferentes contextos brasileños, desarrollados para diferentes categorías profesionales. Esta es una ventaja de la EaD, que permite una mayor flexibilidad, personalización y distribución de la oferta educativa, con el fin de romper las barreras del espacio y el tiempo.

Algunas experiencias reportadas informaron sobre poder realizar la evaluación de manera más completa - mezclando instrumentos cuantitativos y cualitativos - e integrada con el proceso de trabajo de los profesionales, lo que permitió identificar las competencias adquiridas y sus consecuencias en la práctica laboral en servicios de salud. A pesar de ello, los propios estudios no arrojaron resultados concretos en el cambio de comportamiento de los profesionales que participan en las ofertas educativas. El proceso de enseñanza y aprendizaje debe estar

vinculado a las problemáticas y necesidades del trabajador y de los servicios, a fin de posibilitar el intercambio de experiencias y el diálogo fructífero entre este conocimiento y el conocimiento académico, cercano a los supuestos de la Educación Permanente en Salud.

Así, este estudio apunta a la importancia de la diversidad de medidas y dimensiones analizadas, ya que las evaluaciones tienden a considerar solo el modelo de percepción de los individuos (autoinforme). Es de destacar que una evaluación educativa efectiva para la calificación profesional debe incluir estrategias de evaluación compuestas por instrumentos cuantitativos y cualitativos, que permitan la recopilación/análisis de información más allá de los conocimientos adquiridos.

En este aspecto, a partir de los métodos utilizados en las evaluaciones, se evidencian los referentes teóricos del modelo de Kirkpatrick e Impact, que permean áreas de conocimiento de la administración, la educación y la psicología organizacional. Estos modelos entienden la evaluación con un enfoque sistémico, considerando los niveles de reacción, aprendizaje, comportamientos y resultados, además de considerar factores contextuales y características del entorno y del individuo, en el caso del Impacto.

Financiación

Programa de Cualificación de la Atención Primaria de Salud en el Distrito Federal (Qualis APS).

Referencias

ABBAD, G. **Um modelo de avaliação do impacto do treinamento no trabalho – Impact**. 1999. 262 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

ABBAD, G.; GAMA, A. L. G.; BORGES-ANDRADE, J. E. Treinamento: análise do relacionamento da avaliação nos níveis de reação, aprendizagem e impacto no trabalho. **RAC**, v. 4, n. 3, set./dez., p. 25-45, 2000.

ARAUJO, A. P. *et al.* **Avaliação de aprendizagem EAD Unitau:**

construindo uma matriz de referência para elaboração de instrumentos de avaliação da aprendizagem. Taubaté-SP, abr. 2016. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/127.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2020.

AROLDI, J. B. da C.; PERES, H. H. C.; MIRA, V. L. Percepção do impacto no trabalho de um treinamento on-line sobre prevenção de lesão por pressão. **Texto contexto – enferm.**, Florianópolis, v. 27, n.3, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000300306&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 8 jun. 2020.

AVELINO, C. C. V. *et al.* Avaliação do ensino-aprendizagem sobre a Cipe® utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 70, n. 3, p. 602-609, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v70n3/pt_0034-7167-reben-70-03-0602.pdf. Acesso em: 8 jun. 2020.

BACKES, V. M. S. *et al.* Competência dos enfermeiros na atuação como educador em saúde. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília, v. 61, n. 6, p. 858-865, dez. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672008000600011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 8 jun. 2020.

BICALHO, R. N. M.; MEDEIROS, J. de C. O modelo híbrido de educação como estratégia para o processo de institucionalização da EaD. **Revista Eixo**, v. 7, n. 2, jul.-dez. 2018. Disponível em: <http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/615/335>. Acesso em: 8 jun. 2020.

BORGES-ANDRADE, J. E. Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. **Estudos de Psicologia**, 7 (número especial), p. 31-43, 2002.

BORGES, M. C *et al.* Avaliação formativa e *feedback* como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 47, n. 3, p. 324-31, 2014.

BRASIL. Portaria GM/MS nº 198, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a

Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 14 fev. 2004.

CALDEIRA, A. C. M. Avaliação da aprendizagem em meios digitais: novos contextos. **ABED**, abr. 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/033-TC-A4.htm>. Acesso em: 8 jun. 2020.

CASTRO FILHO, J. de A.; MOTTA, L. B. da. Avaliação em EaD: estudo de caso do curso de especialização em Saúde da Pessoa idosa da UnaSUS/Uerj. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 21, n. 5, p. 513-522, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rbgg/v21n5/pt_1809-9823-rbgg-21-05-00513.pdf. Acesso em: 8 jun. 2020.

CONTANDRIOPOULOS, A.-P. *et al.* A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. *In*: HARTZ, Z. M. de A. **Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p. 29-47.

FRATUCCI, M. V. B. *et al.* Ensino a distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação da equipe de estratégia de saúde da família na organização dos serviços. **RBAAD**. v. 15, p. 61-79, 2016. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/274/212>. Acesso em: 8 jun. 2020.

FREITAS, L. A. de *et al.* Avaliação do curso online na educação permanente sobre aleitamento materno para enfermeiros. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 8, n. 1, p. 116-128, abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/25925/pdf>. Acesso em: 8 jun. 2020.

GALLOWAY, D. L. Evaluating distance delivery and e-learning: is Kirkpatrick's model relevant? **Performance Improvement**, v. 44, n. 4, p. 21-27, 2005. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/c632/c3725e4a38e9f016eb2c3bbb92ce2c9e532.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2020.

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, n. 2-3, p. 87-105, 2000.

LAWN, S.; ZHI, X.; MORELLO, A. An Integrative Review of E-Learning in the Delivery of Self-Management Support Training for Health Professionals. **BMC Med Educ.**, v. 17, n. 1, p. 183, 2017. Disponível em: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-017-1022-0>. Acesso em: 29 jun. 2020.

LEEuw, R. *et al.* How We Evaluate Postgraduate Medical E-Learning: Systematic Review. **JMIR Med Educ.**, v. 5, n. 1, 2019. Disponível em: <https://mededu.jmir.org/2019/1/e13128>. Acesso em: 30 jun. 2020.

LIMA, M. S. *et al.* Effectiveness of the Distance Learning Strategy Applied to Orthodontics Education: A Systematic Literature Review. **Telemedicine and e-Health**. v. 25, n. 12, p. 1.134-1.143, dez. 2019.

LOPES, J. C. G. F. **Supervisão e avaliação da formação: metodologias para a avaliação de competências no processo formativo**. 2010. 451 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidad de Salamanca, Salamanca, 2010. Disponível em: <http://repositorio.esepf.pt/handle/20.500.11796/1488>. Acesso em: 8 jun. 2020.

MARINHO-ARAÚJO, C. M.; RABELO, M. L. Avaliação educacional: a abordagem por competências. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba, v. 20, n. 2, p. 443-466, jul. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772015000200443&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 8 jun. 2020.

MARTINS-MELO, F. R. *et al.* Modalidade de educação a distância na formação profissional em saúde da família: relato de experiência. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 9, n. 30, p. 89-95, nov. 2013. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/486/605>. Acesso em: 8 jun. 2020.

MONTEIRO, A. K. da C. *et al.* Educação permanente à distância sobre a prevenção de úlcera por pressão. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 1-7, 2016. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v24n1/v24n1a04.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2020.

NEGRINI, S. M. **Gestão democrática da escola pública: uma relação**

teórico-prática. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Jacarezinho (Fafija), 2011. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/65-4.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2020.

OBRELI-NETO, P. R. *et al.* Evaluation of the Effectiveness of an Internet-Based Continuing Education Program on Pharmacy-Based Minor Ailment Management: A Randomized Controlled Clinical Trial. **Braz. J. Pharm. Sci.**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 15-26, mar. 2016.

OLIVEIRA, E. da S. G. *et al.* Uma experiência de avaliação da aprendizagem na educação a distância. o diálogo entre avaliação somativa e formativa. **REICE**, v. 5, n. 2, p. 39-55, 2007.

OTRENTI, E. **Avaliação de processos educativos formais para profissionais da área da saúde: revisão integrativa de literatura.** 2011. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

PEIXOTO, H. M. *et al.* Reação de graduandos e pós-graduandos aos procedimentos instrucionais utilizados em disciplinas semipresenciais. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 5, n. 4, p. 897-904, out./dez. 2013. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/ree/v15n4/06.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2020.

RUGGERI, K.; FARRINGTON, C.; BRAYNE, C. A Global Model for Effective Use and Evaluation of E-learning in Health. **Telemed J E Health**, v. 19, p. 312–321, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3613167/>. Acesso em: 2 jul. 2020.

SAVEDRA MMG. Avaliação do impacto dos programas orientados da Fundação Carlos Chagas Filho de amparo à pesquisa do Estado do Rio de Janeiro. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA*, 7. Lisboa (PT), 8-11 outubro, 2002. Lisboa: CLAD; 2002.

SILVA, R. R.; BRANDÃO, D. **Os quatro elementos da avaliação.** São Paulo: Instituto Fonte, 2003. Disponível em: http://antigo.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fOs_quatro_elementos_da_avaliacao.pdf. Acesso em: 8 jun. 2020.

WANDERLEI, P. N.; MONTAGNA, E. Formulação, desenvolvimento

e avaliação de um curso a distância para acreditação em segurança do paciente. **Einstein (São Paulo)**. v. 16, n. 2, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v16n2/pt_1679-4508-eins-16-02-eGS4316.pdf. Acesso em: 4 fev. 2020.

ZERBINI, T. **Avaliação da transferência e treinamento em curso a distância**. 2007. 321 f. Tese (Doutorado em psicologia) – Universidade de Brasília. Brasília: Instituto de Psicologia/UnB, 2007.

ZERBINI, T. ABBAD, G. Impacto de treinamento no trabalho via internet. **RAE eletrônico**, v. 4, n. 2, jul./dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/raeel/v4n2/v4n2a01.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2020.

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: DUTRA, Evelyn de Britto; LEMOS, Ana Silvia Pavani; GASQUE, Kellen Cristina da Silva; REZENDE, Maria de Jesus. *Proceso de evaluación de acciones educativas a distancia para profesionales de la salud: revisión de la literatura*. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, V20, n. 1, 2021. <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v20i1.460>.

Autor Correspondente

Evelyn de Britto Dutra
e-mail: evelynbritto@gmail.com

Ana Silvia Pavani Lemos
e-mail: ana.lemos@fiocruz.br

Kellen Cristina da Silva Gasque
e-mail: kellen.gasque@fiocruz.br

Maria de Jesus Rezende
e-mail: maria.rezende@fiocruz.br

Ano: 2021