



e-ISSN: 2177-8183

**AVALIAÇÃO NA QUALIDADE DE CURSO MOOC PARA A FORMAÇÃO
DOCENTE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

**EVALUATION OF MOOC COURSE QUALITY FOR TEACHER TRAINING: A
SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW**

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS CURSOS MOOC PARA LA FORMACIÓN
DOCENTE: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA**

João Ribeiro Neto

joaorneto@alu.ufc.br

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional (PPGTE) da Universidade Federal do Ceará (UFC).

Antônia Claudia Prado Pinto

claudia.prado@alu.ufc.br

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional (PPGTE) da Universidade Federal do Ceará (UFC)

Francisco Herbert Lima Vasconcelos

herbert@virtual.ufc.br

Professor efetivo Adjunto III da Universidade Federal do Ceará (UFC).
Doutorado em Avaliação da Efetividade e do Desempenho da Aprendizagem com Análise Multidimensional e Multilinear, em Engenharia de Teleinformática (UFC).

RESUMO

O estudo tem como objetivo avaliar a qualidade de curso no formato *MOOC* para formação docente. Para isso foi utilizado como metodologia uma revisão sistemática por meio de bibliografias publicadas nos portais: Periódico CAPES, *Sciencedirect* e *ERIC – Education Resource*, partindo das análises e relato dos resultados de trabalhos selecionados, nas fontes primárias. Cada vez mais se faz necessário realizar estudos sobre os *MOOC* para a capacitação docente no intuito de elucidar as práticas efetivas de avaliação de *MOOC* e as problemáticas por trás do abandono. Nas buscas iniciais nas bases de dados utilizando a *string*, foram encontrados 1.556 artigos, posteriormente, com o uso de filtros para crivar melhor os resultados, alcançou-se um número total de 10 artigos. Os dez (10) artigos explorados revelam que os cursos *MOOC* são uma realidade como alternativa para o ensino e aprendizagem embora apresente alguns desafios na superação das dificuldades encontradas. Logo, muitas são os benefícios em sua utilização na educação para a formação de

professor. O MOOC é um instrumento que evidencia experiências mediadas pelo uso das tecnologias digitais e que amplia a ideia de espaço de sala de aula. E, por fim, sugere-se para trabalhos futuros, a realização de estudos sobre parâmetros para a avaliação de MOOC, especificamente no que tange ao campo da educação.

Palavras-chave: Avaliação. MOOC. Formação docente.

ABSTRACT

The study aims to evaluate the quality of a course in the MOOC format for teacher training. For this, a systematic review was used as a methodology through bibliographies published in the portals: Periódico CAPES, Scencedirect and ERIC – Education Resource, based on the analysis and report of the results of selected works, in the primary sources. It is increasingly necessary to carry out studies on MOOCs for teacher training in order to elucidate effective MOOC evaluation practices and the problems behind dropout. In the initial searches in the databases using the string, 1,556 articles were found, later, with the use of filters to better sift the results, a total number of 10 articles was reached. The ten (10) articles explored reveal that MOOC courses are a reality as an alternative for teaching and learning, although they present some challenges in overcoming the difficulties encountered. Therefore, there are many benefits in its use in education for teacher training. The MOOC is an instrument that highlights experiences mediated by the use of digital technologies and that expands the idea of classroom space. And, finally, it is suggested for future works, the performance of studies on parameters for the evaluation of MOOC, specifically with regard to the field of education.

Keywords: Assessment. MOOC. Teacher training.

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo evaluar la calidad de un curso en formato MOOC para la formación de profesores. Para ello se utilizó como metodología una revisión sistemática a través de bibliografías publicadas en los portales: Periódico CAPES, Scencedirect y ERIC – Education Resource, a partir del análisis y reporte de los resultados de trabajos seleccionados, en las fuentes primarias. Cada vez es más necesario realizar estudios sobre los MOOC para la formación del profesorado con el fin de dilucidar las prácticas efectivas de evaluación de los MOOC y los problemas que hay detrás de la deserción. En las búsquedas iniciales en las bases de datos utilizando el string se encontraron 1.556 artículos, posteriormente con el uso de filtros para tamizar mejor los resultados se llegó a un total de 10 artículos. Los diez (10) artículos explorados revelan que los cursos MOOC son una realidad como alternativa para la enseñanza y el aprendizaje, aunque presentan algunos desafíos para superar las dificultades encontradas. Por lo tanto, son muchos los beneficios de su uso en la educación para la formación del profesorado. El MOOC es un instrumento que destaca experiencias mediadas por el uso de tecnologías digitales y que amplía la idea de espacio de aula. Y, finalmente, se sugiere como trabajo futuro, la realización de estudios sobre parámetros para la evaluación de los MOOC, específicamente en lo que se refiere al campo de la educación.

Palabras clave: Evaluación. MOOC. Formación de profesores.

INTRODUÇÃO

As tecnologias proporcionam uma grande mudança no comportamento das pessoas, promovem e estabelecem as relações a distância por meio de aplicativos e das redes de internet, da mesma forma, transportou o trabalho presencial para o remoto, assim a gestão online, e, à vista disso, os trabalhos e formas de ensinar e aprender, ganharam amplitude (SILVA; SANTANA; VASCONCELOS, 2022).

Para Pedro e Baeta (2018), com a entrada das tecnologias na escola como ferramentas para execução de diversos trabalhos administrativos e para o ensino, otimiza e facilita o trabalho de gestão e de sala de aula, tornando-a mais viva e transformadora, essa dinâmica tem modificado o ambiente de ensino e aprendizagem, dando mais vida a educação. Ou seja, a escola é impactada pela cultura digital, pela influência das tecnologias no cotidiano dos professores e alunos, sendo diversas as modificações nas relações humanas, na escola e no contexto social (SILVA; SANTANA; VASCONCELOS, 2022).

Com a importância e presença das tecnologias no dia a dia, Nunes, et al (2022), observa uma forte aproximação das tecnologias e redes de internet nas escolas como ferramenta essencial para levar cursos a distância por meio de plataformas de ensino.

Hoje, a informação e cursos online são acessados de qualquer lugar, por meio da rede de computadores, seja em casa, no local de trabalho, na escola, onde estiver o indivíduo com as ferramentas tecnológicas disponíveis. Assim, Para Santos (2022), concernente ao que cita a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Nº 9.394/96, no tocante à formação docente para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), que prevê e incentiva o uso de recursos tecnológicos e tecnologias digitais para a formação continuada de professores, o modelo de Curso Online Aberto e Massivo, do inglês *Massive Open Online Course (MOOC)*, pode ser uma alternativa viável para a lacuna existente na formação docente (BRASIL, 1996).

Assim, a partir dessa reflexão, para Santos (2022), faz-se necessário que a educação básica e unidades de ensino, repensem as tecnologias ao nosso redor, visualizando os Cursos Online Aberto e Massivo como uma possibilidade para a formação de professores, guiando-os numa formação continuada e ao longo da vida, analisando as suas contribuições e qualidade, promovendo a discussão e inserção dos docentes nessa nova realidade, pois, não se concebe mais um ensino

desconectado das tecnologias e da realidade dos nossos jovens, os quais já nasceram nesse contexto digital (PEDRO; NUNES, et al, 2022).

Para Nunes et al (2022), Uma importante ferramenta que vem sendo introduzida na formação de professores e na Educação a distância (EaD), é a utilização dos recursos educacionais abertos por meio do conectivismo, oferecendo à sociedade educacional a criação de cursos online para a capacitação docente, sendo as ferramentas desses cursos provenientes da educação a distância, utilizando-se de tecnologias e instrumentos síncronos e assíncronos para realização das atividades de ensino e aprendizagem.

Os estudos demonstram, Santos (20022), que os cursos a distância (MOOCS) estão cada vez mais em evidência, sendo bastante procurados e acessados por profissionais que buscam conhecimento em alguma área, pois são cursos que fazem parte do cotidiano de muitas instituições públicas e privadas para a capacitação dos seus profissionais, os quais veem nesse formato de curso uma excelente oportunidade de atualização profissional (SANTOS, 2022). *Massive Open Online Courses (MOOC)* significa educação aberta e para todos.

Um dos muitos benefícios da EaD e dos cursos online *MOOC*, é, por exemplo, o acesso fácil e rápido de qualquer lugar do mundo, bastando apenas ter acesso à internet, dispositivos móveis, *m-learning*, tecnologias digitais e ambientes virtuais de aprendizagem para o acesso e construção de conteúdo e disciplina (PEDRO; BAETA, 2022).

Então, previamente, o professor escolhe um curso alinhado ao seu interesse, permitindo a ele: reflexão, autonomia, contextualização e análise de modo crítico e responsável sobre o seu papel no ambiente de aprendizado individualizado, numa realidade situada na sua necessidade de aprender e desenvolver-se naquilo que ele precisa adquirir competência (SANTOS, 2022).

Dessa forma, dadas as inovações tecnológicas e transformações da sociedade, faz-se necessário formar professores para o uso dos meios digitais disponíveis, de modo que possam utilizar as tecnologias contemporâneas de forma

significativa na escola e para a resolução de problemas, e, para isso, é fundamental saber utilizar a tecnologia de forma competente para a construção de novos conhecimentos; sendo os cursos *MOOC* uma alternativa (SANTOS, 2022).

Nunes, et al (2022), A atividade de docência, vai muito além de possuir conhecimento ou possuir técnicas sobre determinados recursos materiais, sendo, antes de tudo e mais importante, a reflexão sobre as práticas e os desafios que vão surgindo, numa perspectiva de incluir novas metodologias e recursos que façam parte das práticas e da realidade dos estudantes, como a tecnologia.

Assim sendo, é fundamental desenvolver novas competências consoante aos novos desafios, numa prática incessante de aprender a aprender, de modo contínuo, exigindo novas habilidades a partir de novas experiências (SILVA E BEHAR, 2019).

Em conformidade com o que foi dito sobre formação docente e cursos *MOOC*, nos últimos anos tem-se verificado uma significativa evolução nos cursos online *MOOC*, embora não haja um padrão estabelecido (BASTOS; BIAGIOTTI 2014).

Existe uma grande quantidade de cursos online para a formação de professor, e um movimento cada vez maior para a realização e participação de professores nos cursos por meio de plataformas virtuais, como forma de atualização profissional e democratização do ensino (BASTOS, 2014; BEHAR, 2019).

Nesse sentido, no que tange à tecnologia e em relação à avaliação sobre os cursos *MOOC*, observa-se a necessidade de verificação e análise sobre os seguintes aspectos: Quais os tipos de avaliação dos cursos *MOOC* a partir dos trabalhos de pesquisa selecionados neste estudo? Quais os benefícios dos *MOOC* para a formação de professor?

Avaliar significa construir um conjunto de conhecimentos para medir e determinar a qualidade de um determinado produto ou ferramentas, ação ou ideia, prática necessária para verificar a aprendizagem, satisfação, e os instrumentos avaliativos (HOFFMANN, 2005). Dessa forma, o objetivo deste estudo é avaliar a qualidade de curso no formato *MOOC* para formação docente

Para Hoffmann (2005), os procedimentos de avaliação são importantes e inseparáveis mecanismos de acompanhamento contínuo das aprendizagens dos alunos em um curso, é por meio da avaliação que ocorre a reflexão, gerando uma ação transformadora das realidades dos envolvidos, sendo uma atividade complexa, porém, necessária para a construção do conhecimento e mudanças de percurso quando necessário; dessa forma, está ligada à coleta de dados para a tomada de

decisão, e isso inclui os sujeitos e as ferramentas utilizadas nos cursos, sendo esta, uma atividade fundamental para garantir a qualidade do curso e da aprendizagem (HOFFMANN, 2005).

O presente estudo, apresenta uma revisão sistemática da literatura, realizada a partir de trabalhos sobre a utilização de cursos *MOOC* para a formação docente. Então, foi realizada uma pesquisa sobre a avaliação de cursos online *MOOC* por meio dos artigos selecionados. Por conseguinte, traz um olhar geral sobre como os cursos abertos estão sendo utilizados para formação do professor.

Para a próxima etapa desta pesquisa, serão detalhados na seção a seguir, os procedimentos metodológicos, os achados da pesquisa, e, na penúltima seção, são apresentados os resultados desta revisão sistemática no tocante às questões de pesquisa. Para finalizar, serão descritas as considerações finais.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método utilizado para o estudo, é a revisão sistemática por meio de bibliografias publicadas nos portais: Periódico CAPES, *Sciencedirect* e *ERIC – Education Resource*. Portanto, são estudos secundários, que partem de observações realizadas por outros pesquisadores, partindo das análises e relato dos resultados dos trabalhos selecionados, nas fontes primárias (KITCHENHAM, 2004).

Esta pesquisa, busca reunir todas as evidências encontradas para responder às questões deste estudo. Sendo assim, os achados da pesquisa são analisados para se obter conclusões sobre as questões que se busca conhecer.

Para este estudo, foram realizadas as seguintes etapas, consoante ao que preceitua Kitchenham (2004) para uma revisão sistemática da literatura:

1. Planejamento: definição dos protocolo de revisão, *string* de busca, questões de pesquisa, e as bases de artigos onde serão feitas as pesquisas;
2. Condução: após aplicação da *string* de busca nas diferentes bases, os artigos são filtrados, daí vêm os processadores que envolvem os critérios de

exclusão e inclusão, por fim, os dados dos artigos são selecionados e feita a extração e síntese;

3. Relato: são os resultados da revisão a partir dos “diálogos” das informações constantes nos artigos.

Ademais, o referido estudo busca realizar um olhar geral no que tange à condução do processo de avaliação dos cursos *MOOC* voltados à educação e com foco na formação de professores. Para isso, utilizou-se uma gama de questões de pesquisa para conduzir, especificamente, as respostas mais relevantes.

Então, são considerados os aspectos metodológicos, aplicação de critérios técnicos e as informações pertinentes a este estudo. Posto isso, procurou-se construir um estudo, evidenciando os principais dados e informações, considerando a sua importância, para assim realizar uma avaliação qualitativa sobre os cursos *MOOC* e a formação de professores. Dessa forma, as questões de pesquisa e suas motivações, estão descritas na tabela 1.

Quadro 1 – Questões de Pesquisa.

QUESTÃO DE PESQUISA	MOTIVAÇÃO
QP1 - Quais os tipos de avaliação dos cursos <i>MOOC</i> ?	Identificar e analisar os padrões utilizados para avaliar os cursos <i>MOOC</i> , citado nos estudos.
QP2 - Quais os benefícios na utilização dos cursos <i>MOOC</i> para o ensino?	Auferir dados sobre a utilização de cursos <i>MOOC</i> para o ensino.
QP3 - Quais as características dos cursos <i>MOOC</i> que favorecem o ensino?	Apresentar as vantagens de um curso <i>MOOC</i> para o ensino.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para a revisão sistemática, foi necessário estabelecer uma *string* de busca nas bibliotecas digitais: Periódico CAPES, *Scencedirect* e *ERIC – Education*, plataformas que oferecem vasto conteúdo de alta relevância a pesquisadores e professores, entre outras. A pesquisa conta com filtro para selecionar artigos voltados à área da educação e cursos *MOOC*.

Quadro 2 – Bases de dados da pesquisa e endereço eletrônico.

BASE DE DADOS	ENDEREÇO ELETRÔNICO	TIPO DE BASE
Periódico CAPES	https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/index.php	Nacional

Sciencedirect	https://www.sciencedirect.com/	Internacional
ERIC – Education Resources Information Center	https://eric.ed.gov/	Internacional

Fonte: Elaborada pelos autores.

Outrossim, são apresentados conforme tabela 3 os termos utilizados na *string* de busca e que estão em consonância com as questões de pesquisa e agrupados.

Quadro 3 – String de busca.

ESCOPO	STRING	BASE DE DADOS	RESULTADOS
Contexto da educação	Curso MOOC and Formação docente	Periódico CAPES	15
MOOC	MOOC Course and Teacher Training	Sciencedirect ERIC – Education	487 1.054

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para a seleção dos trabalhos e condução dos estudos, foram estabelecidos Critérios de Inclusão (CI) e Critérios de Exclusão (CE), conforme apresentados na tabela 4.

Quadro 4 - Critérios de inclusão e exclusão.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO (CI)
CI.1 Artigos que possuem relação com a pesquisa e <i>string</i>
CI.2 Artigos publicados no período de 2012 a 2022
CI.3 Artigos publicados em bases nacionais e internacionais
CI.4 Artigos relacionados a docência em qualquer área de atuação
CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO (CE)
CE.1 Trabalhos publicados em livros, congressos e conferências

CE.2 Trabalhos que não apresentam relação intrínseca com formação docente, competências digitais e curso *MOOCS*.

CE.3 Trabalhos que não atendem aos objetivos da pesquisa, não associados às questões e aos objetivos desta RSL.

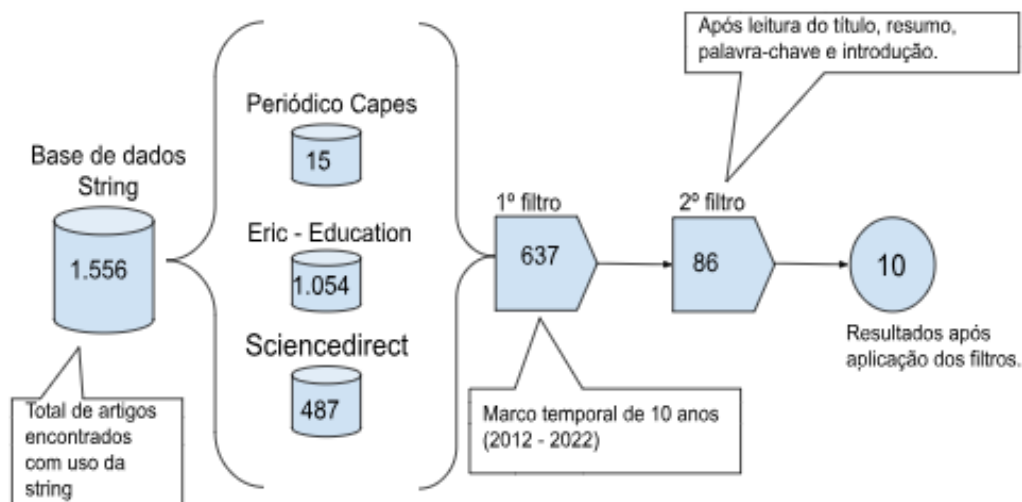
Fonte: Elaborado pelos autores.

No tocante à pesquisa inicial, os artigos selecionados a partir das bases de dados passaram por análises para verificar se estavam adequadas às questões de pesquisa deste estudo. Após as verificações e comprovada a relevância e relação com o tema e os objetivos da pesquisa, foram aplicados alguns critérios importantes: descrição do estudo envolvendo professor, aluno, curso *MOOC*, treinamento, curso *MOOC* para formação de professor; em idioma Português/Inglês, considerando um intervalo de dez anos (2012-2022).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas buscas iniciais nas bases de dados, utilizando a *string*, foram encontrados um total de 1.556 artigos, dos quais, desse total, 15 artigos foram encontrados na base de dados periódico capes, 1.054 na base de dados Eric – Education e 487 na base de dados, Sciencedirect. Posteriormente, após aplicação do 1º filtro - marco temporal de dez anos (2012 – 2022), sobraram 637 artigos para a leitura dos títulos, resumos, palavra-chave e introdução – 2º filtro. Após aplicação do 2º filtro nos 637 trabalhos restantes, sobraram 86 artigos para a leitura e seleção dos trabalhos dessa pesquisa. No final, após leitura dos 86 trabalhos, foram selecionados 10 artigos para a escrita dos resultados e conclusão desse estudo. Vale ressaltar que, na leitura dos 86 artigos, muitos foram descartados no início da leitura por não possuírem relação com a pesquisa. A figura 1 expressa o processo de seleção dos artigos para a revisão sistemática.

Figura 1: Processo de seleção dos artigos para o estudo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, concluído o processo de busca considerando os filtros, foram selecionados os trabalhos mais alinhados aos objetivos desta pesquisa; as seções adiante apresentarão os resultados da análise dos 10 artigos, levando em conta as questões de pesquisa deste estudo.

Quadro 5 - Artigos selecionados para leitura, estudo e conclusão da pesquisa.

CD	TÍTULO E AUTOR	PALAVRA CHAVE	BASE DE DADOS	ANO	REVSTA
T1	In-service teachers' self-perceptions of digital competence and OER use as determined by a xMOOC training course (María-Soledad Ramírez-Montoya, Juanjo Mena, José Antonio Rodríguez-Arroyo,)	MOOC Teachers' digital competence Open educational resources Distance education and telelearning Improving classroom teaching	Sciencedirect	2017	Computers in Human Behavior
T2	Assessment in massive open	Assessment; Higher education;	Sciencedirect	2015	Revista

	online courses (Wilfried Admiraal; Bart Huisman, Olga Pilli)	MOOC; Open Online Learning; Peer assessment; Quiz; Self-assessmen			eletrônica de e-learning.
T3	The use of Massive Open Online Courses (MOOCs) in blended learning courses and the functional value perceived by students (Valeria Feitosa de Moura, César Alexandre de Souza, Adriana Backx Noronha Viana)	postsecondary education; improving classroom teaching; country-specific developments; MOOCs; blended learning.	Sciencedirect	2020	Computers & Education
T4	Teachers' Perception about MOOCs and ICT during the COVID-19 Pandemic (Ricardo-Adán Salas-Rueda, Ricardo Castañeda-Martínez, Ana-Libia Eslava-Cervantes, Clara Alvarado-Zamorano)	MOOCs; distance learning; pre-service teachers; initial teacher education; COVID-19; education policy	Eric	2021	CONTEMPORARY EDUCATIONAL TECHNOLOGY
T5	Shaping the future of distance learning in teacher education: MOOCs during COVID-19 (Prof Smadar Donitsa-Schmidt, Rony Ramot, Beverley Topaz)	Flipped Classroom, EFL learners, Pre-service English Language Teachers, MOOC, Connectivism, Teacher education	Eric	2022	Perspectives in Education
T6	MOOCs in STEM Education: Teacher Preparation and Views (Bekir Yıldırım)	MOOC · Teacher · Teacher preparation · Views	Eric	2020	Springer
T7	MOOC na Formação Contínua de Professores? Explorando possibilidades através da análise de um curso desenvolvido com professores portugueses (Pedro, Neuza)	Formação contínua de professores, educação a distância, MOOC	Periódico CAPES	2018	Tecnologia da Informação em Educação
T8	MOOC PARA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE LÍNGUA INGLESA PARA ENSINO ONLINE EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL (Mariana Backes NUNES, Francieli Motter LUDOVICO, Patrícia da Silva Campelo Costa BARCELLOS, Simone SARMENTO)	Formação docente; Crenças; Ensino de Língua Adicional; MOOC.	Periódico CAPES	2022	Revista X
T9	MOOCs para formação continuada de professores em competências digitais (Simone Andrade Santos)	Competências digitais. Formação continuada de professores. MOOCs. Trilhas de aprendizagem.	Periódico CAPES	2022	EDaPECI
T10	Como Ensinar no Ensino Remoto Emergencial: Possibilidades Pedagógicas e Moocs na Formação	Formação continuada. Educação superior. Ensino remoto. Interação online.	Periódico CAPES	2022	Ciência em Educação a Distância

	Continuada de Professores da Educação Superior (Luciana Boff Turchielo, Daniel Fábio Salvador, Regiane Trigueiro VICENTE)			
--	---	--	--	--

Fonte: elaborado pelos autores.

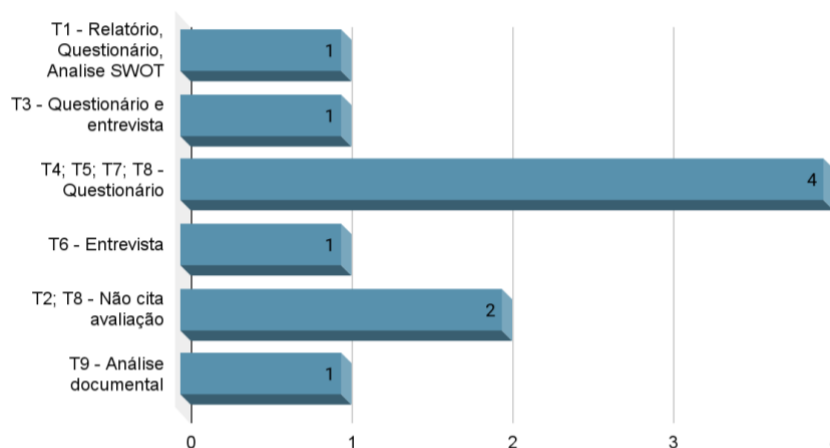
Após a escolha dos artigos e consolidada a linha de estudo com foco nas questões deste artigo, foi realizado o levantamento dos dados que respondem às questões de pesquisa. Logo, foram disponibilizados três tópicos, 01 para cada questão e análise equivalente, conforme os trabalhos.

3.1 QP1 - Quais instrumentos de avaliação de curso *MOOC* foram utilizados nos últimos dez anos?

No tocante aos 10 trabalhos estudados, percebe-se uma variedade de modelos de avaliação curso *MOOC* utilizados para verificar a qualidade de cada curso; satisfação dos aprendentes.

Destarte, foi alocado cada trabalho em um gráfico de “barras”, dispondo cada modelo avaliativo correspondente a sua respectiva série, descrito a seguir: O [T1] utiliza uma gama de variedade de instrumento (Relatório, questionário e a técnica de *SWOT*) para avaliação do *MOOC*; o [T3] utiliza para avaliar o *MOOC* a ferramenta questionário e entrevista; já o [T4, T5, T7 e T8] utilizam apenas o questionário para avaliar o *MOOC*; o [T6] utiliza a entrevista; o [T9] realiza análise documental para avaliar o *MOOC*; enquanto que o [T2 e T8] não cita ou não deixa claro a avaliação do *MOOC*. O Gráfico 1 mostra o modelo avaliativo e a quantidade dos artigos.

Gráfico 1 – Instrumentos de avaliação realizado nos estudos.



Fonte: elaborado pelos autores.

3.2 QP2 - Quais os benefícios encontrados na utilização dos cursos *MOOC* para o ensino?

A referida pergunta, busca relatar os benefícios dos cursos *MOOC* para o ensino, analisando as informações dos trabalhos de modo qualitativo e reflexivo, já que a tarefa é verificar se o curso *MOOC* traz benefícios para o ensino. O quadro 6, mostra que as informações encontradas nos trabalhos estudados traduzem evidências de que os cursos *MOOC* produzem benefícios para o ensino, no que tange à formação de professores.

Quadro 6 - Benefícios dos cursos *MOOC* para o ensino segundo os trabalhos estudados

CÓD.	FATORES POSITIVOS
T1	Podem ser a maneira ideal de garantir que um grande número de professores possa aprender.
T2	Foca na avaliação final do curso (questionários, auto avaliação e avaliação por pares).
T3	Contribui nas aulas, otimiza o tempo em sala de aula, desenvolve diferentes modos de ensino.
T4	Bons para o ensino, facilita a aprendizagem dos estudantes.
T5	Oferece um equilíbrio adequado entre o aprendizado presencial e online, abre caminho para um avanço notável no campo da educação a distância, os <i>MOOC</i> como componente podem superar as possíveis deficiências.
T6	São úteis para a educação; ajudam os professores a desenvolver a competência profissional e tecnológica. Alternativa a formação em serviço.
T7	<i>Feedback</i> e promoção de maior interação; Alternativa viável a formação docente.
T8	Contribui com estruturação de aulas síncronas para alunos, alinhado ao currículo.

T9	Trabalhos evidenciam eficiência dos <i>MOOC</i> na formação de professor.
T10	Contribui para a capacitação.

Fonte: elaborado pelos autores.

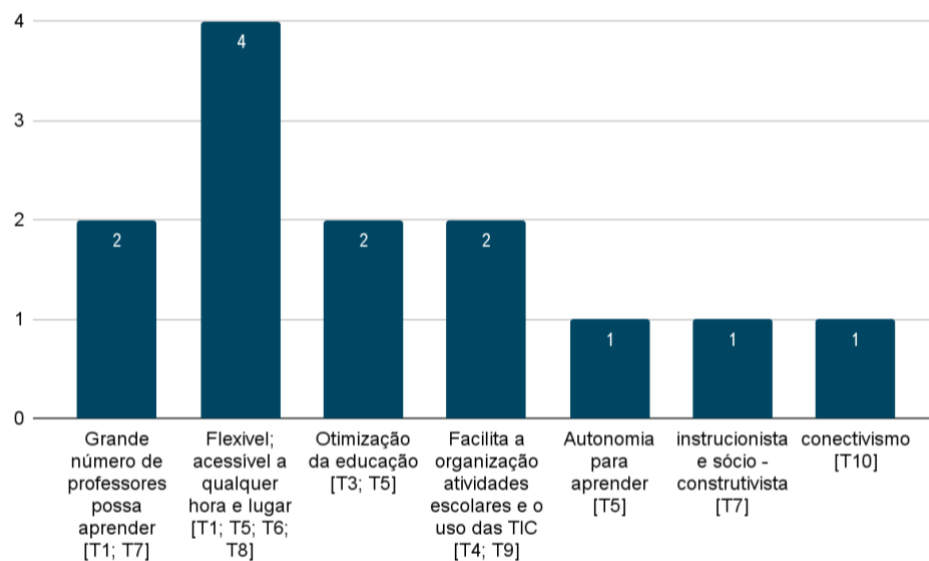
Os trabalhos analisados respondem à pergunta, refletindo os benefícios dos *MOOC* como ferramenta para a capacitação docente, os artigos evidenciam os cursos como fator que contribui com a formação autônoma do professor, para aquisição de novas competências digitais, sendo muitos os elementos que podem, aliados à consciência docente e políticas públicas de formação de professores, favorecer o ensino e aprendizagem, além de otimizar os trabalhos relacionados a educação.

Marconi e Lacerda (2020) verificam, por exemplo, que a realidade do professor na era digital para aquisição de competências digitais, requer uma especialização dos professores no uso de novas tecnologias e metodologias e, os *MOOC* podem ser, neste caso, uma oportunidade para aprender e ensinar.

3.3 QP3 - Quais as características dos cursos *MOOCs* que favorecem o ensino?

No tocante à pergunta acima, nos trabalhos estudados, sintetizando as características dos cursos *MOOCs* consoante as análises dos autores, verificou-se que muitas das características encontradas num determinado trabalho, também estão presentes em outros artigos, conforme apresentado no gráfico 2.

Gráfico 2 – Características dos *MOOCs* para o ensino.



Fonte: elaborado pelos autores.

Tendo em vista os dados do gráfico acima, verificam-se 4 trabalhos: (T1;T5; T6 e T8) que destacam as principais características dos cursos *MOOCs*: a flexibilidade e o acesso a qualquer hora e lugar, rompendo as barreiras físicas. Assim, como decorrência dessa flexibilidade, os Trabalhos [T1; T7] apontam como principais características dos *MOOCs*, o grande número de participantes e, outros quatro trabalhos [T3;T5; T4; T9] afirmam, como aspecto importante, a autonomia e a otimização da educação, bem como, a facilidade na organização das atividades com uso das TIC, respectivamente. Os trabalhos [T7; T10] citam como característica fundamental, as abordagens: instrucionista, sócio-construtivista e cognitivista (da educação a distância), influenciada pelos autores: Skinner, Vygotsky, Papert e Siemens, reciprocamente.

Dessa forma, os trabalhos apresentam características provenientes da educação a distância, pautadas nas teorias do ensino mediado pelas tecnologias, sendo os *MOOCs*, os meios modernos e alternativos para a formação de professores e promoção do ensino e aprendizagem, visto que, possui alto poder de propagação da informação, e, o “espaço físico”, neste caso, está além dos limites da escola, produzindo conhecimentos (MACKNESS; MAK; WILLIAMS, 2010; POY;GONZALES-AGUILLAR, 2014).

Para Desantis (2012), os *MOOCs* são uma ótima oportunidade de levar o ensino a lugares longínquos, de modo virtual, por meio da rede de *internet* e utilização das tecnologias digitais, assim como, confere ao aluno responsabilidade e

autonomia para aprender e desenvolver-se, já que este, pode iniciar um curso e os estudos a qualquer tempo e horário disponível. Onde, neste caso, o *MOOC* é desenvolvido para o sucesso da aprendizagem do cursista.

E quando se fala em qualidade, envolvem-se três fatores importantes: a avaliação do conteúdo, as tecnologias e o engajamento do aluno, para que nesta estrutura, possa-se alcançar uma avaliação de curso na direção de uma melhor qualidade e atendimento às necessidades dos cursistas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos estudados tiveram como objetivo realizar uma análise acerca da avaliação de cursos *MOOCs*, no sentido de verificar os benefícios e características deste modelo de ensino para a formação docente.

Os trabalhos revelam que os cursos *MOOCs* são uma realidade como alternativa para o ensino e aprendizagem, muitas são as vantagens em sua utilização na educação para a capacitação de professor. O *MOOC* é um instrumento que evidencia experiências mediadas pelo uso das tecnologias digitais e que amplia a ideia de espaço de sala de aula.

Mediante o exposto, no que tange à avaliação de cursos *MOOCs* com foco na qualidade, observa-se nos trabalhos, que as avaliações no geral são positivas, embora, Poy e Gonzales-Aguilar (2014) relatam que há muitos desafios no universo dos *MOOCs*, entre eles, o enfrentamento dos elevados índices de abandono dos cursistas, sendo este um dos desafios a serem enfrentados.

Entretanto, vale destacar, que muitas são as razões para a ocorrência do abandono, requerendo-se ponderações e reflexões sobre as expectativas e experiência dos docentes em relação a tecnologia e educação a distância, entre outros.

Em suma, em todos os trabalhos analisados, constata-se a utilização de diversos instrumentos para verificação da avaliação do *MOOC*. Ademais, o instrumento utilizado com maior frequência são os questionários, seguido de outros

trabalhos que citam a utilização de mais de uma forma para avaliar o curso, como o uso de entrevista, relatório e análise de *SWOT*.

Além disso, vale frisar, que a avaliação em muitos dos casos requer a utilização de vários instrumentos, ou apenas um, desde que atenda as necessidades e os critérios de qualidade, e, em se tratando dos *MOOCs*, que é um campo novo no que tange à formação de professor; requer mais estudos, dessa forma, sendo incerto que haja uma única direção em relação a avaliação dos *MOOCs*.

Conseqüentemente, após o estudo dos trabalhos selecionados, não se detectou em nenhum dos artigos, qualquer referência de avaliação do *MOOC* baseado no Quadro de Referência de Qualidade (QRF), que é um mecanismo com foco para a Qualidade de Cursos Massivos Abertos Online, desenvolvido pela European Alliance for the Quality of Massive Open Online Courses (*MOOC*), denominado *MOOC*, estrutura que estabelece Critérios Chave de Qualidade (*QRF*) e a Lista de Verificação de Qualidade QRF para projetar e desenvolver *MOOC*.

É um documento desenvolvido pela European Alliance for the Quality of Massive Open Online Courses (*MOOC*), baseado no padrão internacional ISO/IEC 40180, que visa avaliar e melhorar os *MOOC* existentes. O Quadro de Referência de Qualidade (QRF) sinaliza um caminho para a avaliação de *MOOC* com base em parâmetros internacionais.

Este trabalho não possui a intenção de indicar tipos de avaliação de *MOOC*, mas apresentar o que vários autores vêm construindo nesse percurso, bem como, provocar reflexões acerca da utilização e avaliação de instrumentos *MOOCs* como alternativa para a capacitação de professores. Sendo assim, dado os trabalhos verificados, há benefícios dos *MOOCs* para o ensino.

Ainda assim, cada vez mais se faz necessário realizar estudos sobre os *MOOCs* para a capacitação docente, no intuito de elucidar as práticas efetivas de avaliação de *MOOC* e as problemáticas por trás do abandono.

Posto isso, sugere-se para trabalhos futuros, a realização de estudos sobre parâmetros para a avaliação de *MOOC*, especificamente no que tange ao campo da educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADMIRAAL, Wilfried; HUISMAN, Bart; PILLI, Olga. **Assessment in Massive Open Online Courses**. v. 13, n. 4, 2015.

ANDRADE SANTOS, Simone. **MOOCS para formação continuada de professores em competências digitais**. Revista EDaPECI, v. 22, n. 1, p. 41–54, 2022.

BASTOS, Rogério.; BIAGIOTTI, Breno. **MOOCs: Uma alternativa para a democratização do ensino**. RENOTE, Porto Alegre, v. 12, n. 1, 2014. DOI: 10.22456/1679-1916.50333. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/50333>. Acesso em: 23 dez. 2022.

BACKES NUNES, Mariana; MOTTER LUDOVICO, Francieli; DA SILVA CAMPELO COSTA BARCELLOS, Patrícia; et al. **MOOC para formação de professores de Língua Inglesa para ensino on-line em tempos de Ensino Remoto Emergencial**. Revista X, v. 17, n. 3, p. 950, 2022.

BRASIL. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: <http://educacaoconectada.mec.gov.br/#o-programa>. Acesso em: 09 out.2022.

DESANTIS, Nick. **After a leadership crisis fuelled by distance-Ed debate, uva will put free classes online**. Chronicle of Higher Education July 17, 2012. Disponível em: <http://chronicle.com/article/After-Leadership-Crisis-Fueled/132917/>. Acesso em: 14 de fev. 2023.

DE MORAIS SILVA, D.; ROGÉRIO SANTANA, J.; HERBERT LIMA VASCONCELOS, F. **Formação docente para o desenvolvimento de recursos educacionais digitais: uma revisão sistemática da literatura**. #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, Canoas, v. 11, n. 1, 2022. DOI: 10.35819/tear.v11.n1.a5657. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/5657>. Acesso em: 2 mar. 2023.

DONITSA-SCHMIDT, Smadar; RAMOT, Rony; TOPAZ, Beverley. **Shaping the future of distance learning in teacher education: MOOCS during COVID-19**. Perspectives in Education, v. 40, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://journals.ufs.ac.za/index.php/pie/article/view/5258>>. Acesso em: 17 set. 2023.

FEITOSA DE MOURA, Valéria; ALEXANDRE DE SOUZA, Cesar; NORONHA VIANA, Adriana Backx. **The use of Massive Open Online Courses (MOOCs) in blended learning courses and the functional value perceived by students**. Computers & Education, v. 161, p. 104077, 2021.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista**. – Porto Alegre: Mediação, 2005, 35. ed. Revista . 104 p. MAIA & CARMO, T. Como se aprende num MOOC? Rev. UIIPS, v.5, n. 2, p.198-210, 2017.

KITCHENHAM, Barbara. **Procedures for performing systematic reviews**. Technical Report TR/SE-0401, Department of Computer Science, Keele University and NICTA. UK, 2004.

MACKNESS, Jenny.; MAK, Sui. Fai John.; WILLIAMS, Roy. (2010) **The ideals and reality of participating in a MOOC**. In L. Dirckinck-Holmfeld, V. Hodgson, C. Jones, M. de Laat, D. McConnell, & T. Ryberg (Eds.), Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010 (pp. 266–274). Lancaster: Lancaster University.

MARCONI, Karina.; LACERDA, Andreson .Lopes. MOOC: **diálogos sobre cultura digital e formação docente: uma ação de extensão universitária**. Rev. de Educação Em Rede: Responsabilidades e Desafios para a consolidação da EaD. Santa Catarina, v.7, n.2, p. 248-266. 2020. Disponível em: 4yhttps://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/625/589Acesso em 30 jan. 2023.

POY, Raquel.; GONZALES-AGUILAR, Audilio. (2014) **Factores de éxito de los MOOC: algunas consideraciones críticas**. RISTI. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologia da Informação. n. E1, 03/2014, pp. 95-118.

PEDRO, Neuza; BAETA, Patrícia. **MOOC na Formação Contínua de Professores? Explorando possibilidades através da análise de um curso desenvolvido com professores portugueses MOOC in Teachers Professional Development? Exploring possibilities through the analysis of a course developed with portuguese teachers**. v. 10, 2018.

RAMÍREZ-MONTOYA, Maria-Soledad; MENA, Juanjo .; RODRÍGUEZ-ARROYO, José. A. **In-service teachers' selfperceptions of digital competence and OER use as determined by a xMOOC training course**. Computers in Human Behavior, v. 77, p. 356–364, dez. 2017.

SALAS-RUEDA, Ricardo-Adán; CASTAÑEDA-MARTÍNEZ, Ricardo; ESLAVA-CERVANTES, Ana-Libia; et al. **Teachers' Perception About MOOCs and ICT During the COVID-19 Pandemic**. Contemporary Educational Technology, v. 14, n. 1, p. ep343, 2022.

SANTOS, Simone. Andrade. **MOOCS para formação continuada de professores em competências digitais**. 1 (2022): Revista EDaPECI - Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais,2022 Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/17247/12605>. Acesso em: 18 dez. de 2022.

SILVA, K. K. A. D.; BEHAR, P. A. **Competências digitais na educação: Uma discussão acerca do conceito**. Educação em Revista, v. 35, p. e209940, 2019.



e-ISSN: 2177-8183

TURCHIELO, Luciana Boff; SALVADOR, Daniel Fabio; VICENTE, Regiane Trigueiro. **Como Ensinar no Ensino Remoto Emergencial: Possibilidades Pedagógicas e Moocs na Formação Continuada de Professores da Educação Superior.** EaD em Foco, v. 12, n. 1, 2022. Disponível em: <<https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1704>>. Acesso em: 17 set. 2023.

YILDIRIM, Bekir. **MOOCs in STEM Education: Teacher Preparation and Views.** Technology, Knowledge and Learning, v. 27, n. 3, p. 663–688, 2022.