

## **Cursos MOOC em bibliotecas universitárias: uma ideia de serviço para a Biblioteca Universitária da Universidade do Estado de Santa Catarina**

**Eliane Dittrich**

Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação,  
Florianópolis, SC, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8013-1921>  
[eliane.dittrich@udesc.br](mailto:eliane.dittrich@udesc.br)

**Juliane Fonseca Soares**

Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação,  
Florianópolis, SC, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7534-8322>  
[ju.f.soares@gmail.com](mailto:ju.f.soares@gmail.com)

**Mário Cesar Machado**

Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação,  
Florianópolis, SC, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1414-9060>  
[mario.machado@udesc.br](mailto:mario.machado@udesc.br)

**Jordan Paulesky Juliani**

Universidade do Estado de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação,  
Florianópolis, SC, Brasil

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7823-6644>  
[jordan.juliani@udesc.br](mailto:jordan.juliani@udesc.br)

### **ARTIGOS**

DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v16.n3.2023.42514>

**Recebido/Recibido/Received:** 2022-03-25

**Aceitado/Aceptado/Accepted:** 2023-09-22

**Publicado/Publicado/Published:** 2023-11-15

### **Resumo**

Apresentamos neste artigo a proposta de protótipo de serviço a ser promovido no contexto da Biblioteca Universitária da Universidade do Estado de Santa Catarina (BU UDESC), voltada à aprendizagem no formato *Massive Open Online Course* (MOOC) sob a gestão da Biblioteca. O protótipo utiliza o Wordpress e a plataforma *Moodle* como ferramentas tecnológicas para a divulgação, acesso e hospedagem do serviço. A escolha das ferramentas considerou a baixa complexidade de uso, possibilidade de customização e acesso aberto. O protótipo abrangeu também os fluxos processuais, uma vez que são entendidos como elementos-chave de uma perspectiva inovadora do uso dessas ferramentas no contexto das bibliotecas universitárias. Fez-se pesquisa bibliográfica da literatura nacional e internacional, a fim de compreender o conceito e o cenário dos cursos MOOC no contexto das bibliotecas brasileiras. Conclui-se como sendo inovadora ao propor a oferta de cursos à comunidade interna e externa da Universidade em diferentes áreas do conhecimento e conteúdos nem sempre diretamente ligados à BU. Compreende que o MOOC não só exige da biblioteca o exercício dos seus papéis tradicionais no auxílio à comunidade, como também é oportuno na construção de comunidades que cooperam na produção e difusão de conhecimentos.

**Palavras-chave:** Massive Open Online Course. Inovação. Biblioteca Universitária. Protótipo de serviço.

### **MOOC Courses in university libraries: a service idea for BU UDESC**

#### **Abstract**

In this article, we present the proposal for a service prototype to be promoted in the context of the University Library of the State University of Santa Catarina (BU UDESC), focused on learning in the Massive Open Online Course (MOOC) format under the management of the library. The prototype uses WordPress and Moodle platforms as technological tools for disseminating, accessing, and hosting the service. The choice of tools considered the low complexity of use, the possibility of customization, and open access. The prototype also covered procedural flows since they are understood as crucial elements of an innovative perspective of using these tools in the context of university libraries. Bibliographical research of national and international literature was carried out to understand the concept and scenario of MOOC courses in the context of Brazilian libraries. It concludes as innovative by proposing courses to the University's internal and external community in different areas of knowledge and contents only sometimes linked to the BU. It understands that the MOOC not only requires the library to exercise its traditional roles in helping the community but is also opportune in building communities that cooperate in producing and disseminating knowledge.

**Keywords:** Massive Open Online Course. Innovation. University Library. Service prototype.

### **Cursos MOOC en bibliotecas universitaria: una idea de servicio para la BU UDESC**

#### **Resumen**

En este artículo, presentamos la propuesta de un prototipo de servicio para ser promovido en el contexto de la Biblioteca Universitaria de la Universidad del Estado de Santa Catarina (BU UDESC), enfocado en el aprendizaje en el formato *Massive Open Online Course* (MOOC) bajo la gestión de la Biblioteca. El prototipo utiliza Wordpress y la plataforma Moodle como herramientas tecnológicas para la difusión, acceso y hospedaje del servicio. La elección de las herramientas consideró la baja complejidad de uso, posibilidad de personalización y acceso abierto. El prototipo abarcó también los flujos procedimentales, ya que se entienden como elementos clave de una perspectiva innovadora del uso de esas herramientas en el contexto de las bibliotecas universitarias. Se realizó una investigación bibliográfica de la literatura nacional e internacional, con el fin de comprender el concepto y el escenario de los cursos MOOC en el contexto de las bibliotecas brasileñas. Se concluye como innovador al proponer cursos a la comunidad interna y externa de la universidad en diferentes áreas del conocimiento y contenidos ni siempre directamente vinculados a la BU. Se entiende que el MOOC no solo requiere que la biblioteca ejerza sus roles tradicionales de ayuda a la comunidad, sino que también es oportuno en la construcción de comunidades que cooperen en la producción y difusión del conocimiento.

**Palabras Clave:** Massive Open Online Course. Innovación. Biblioteca Universitaria. Prototipo de servicio.

## **1 Introdução**

As bibliotecas estão cada dia mais dinâmicas, pois estão fugindo da convencionalidade, a fim de oferecer serviços que atendam não só necessidades informacionais dos usuários mas também, acolham e promovam experiências positivas que os estimulem a engajar-se a uma comunidade de conhecimentos. Nesse cenário, as bibliotecas que somam o ensino como um serviço a favor da pesquisa, da leitura e do acesso à informação passam a inovar.

Com a pandemia do COVID 19, a relação humana se intensificou no meio digital o que inclui as bibliotecas, trazendo possibilidades de atuação como mediadoras de aprendizagem, assim descrito por Langen, Mussarelli e Carlos (2020, p. 305) “Tecnologias novas e emergentes,

incluindo “*wearables*”, cursos *online* massivos abertos (MOOC), a Internet das coisas, tecnologia de voz, “*blockchain*” ou inteligência artificial proporcionarão oportunidades adicionais”.

Apesar de o setor educacional criticar o modelo de ensino à distância, ao argumentar que a ausência da interação pessoal, física presencial e da linguagem corporal empobrece o processo educacional, as publicações no *The New York Times* (2012) e *The Economist* (2017, *apud* Petrova, 2019), assim como o intenso *marketing* do Khan Academy, Coursera, Udemy, Google Classroom e outras organizações ao longo de 2020 e 2021, demonstram uma crescente popularidade dos modelos de educação à distância com e sem fins lucrativos, bem como um cenário fértil à inovação. Prova disso é o estudo de Thamodi Gamage e Pradeep Kalansooriya (2021), afirmando que atualmente a quantidade de cursos ofertados no mundo nessa modalidade chegou aos 16 mil.

A combinação de *Massive Open Online Courses* (MOOCs) e bibliotecas é uma oportunidade de inovação especialmente pela similaridade que esses dois elementos possuem, e a sua capacidade de convergir ao mesmo objetivo. Para Deng (2019) há uma relação significativa entre MOOCs e bibliotecas: primeiro o suporte oferecido pelas bibliotecas pode determinar o sucesso dos cursos MOOCs; segundo, ambos precisam compreender as necessidades de conhecimento humano e promovem a difusão da informação e do conhecimento. O propósito, portanto, é servir aos usuários do conhecimento, integrar e agregar diferentes tipos e recursos de informação, oferecer oportunidades de aprendizado independente e conferir autonomia aos estudantes que são livres para escolher os conhecimentos que desejam explorar.

Parte-se da perspectiva de que tanto os cursos quanto as bibliotecas promovem trocas de experiências, a formação de comunidades engajadas em prol de objetivos comuns e o desenvolvimento de competências. Tem-se, aqui, por objetivo apresentar um protótipo de serviço de biblioteca, idealizado para que servidores e estudantes de pós-graduação da Universidade do Estado de Santa Catarina tenham a oportunidade de socializar conhecimentos tácitos com a comunidade universitária e externa por meio de cursos abertos, *online* e gratuitos.

Considerando o campo de aplicação, a Biblioteca Universitária da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) é composta por 11 bibliotecas voltadas ao ensino presencial, articuladas em um sistema descentralizado. Dentre os serviços tradicionalmente ofertados, a BU UDESC oferece serviços de educação de usuários em modo presencial, sendo uma mudança provocada pela pandemia o maior uso do canal do Youtube e web conferências para esse fim. No retorno das atividades presenciais o serviço foi mantido. Ademais, desconhece-se o impacto das ações da BU/UDESC nos cursos EAD da universidade. A proposta de um protótipo voltado à difusão de conhecimentos é oportuna no contexto da UDESC, dada sua ramificação de polos de

educação à distância no Estado de Santa Catarina, somada uma possibilidade de criar vínculos e comunidades engajadas, envolvendo os estudantes matriculados nos cursos de EAD da UDESC.

Avaliado o contexto universitário de fomento da socialização e aplicação de conhecimentos diversos, mais o uso de tecnologias, a escolha das plataformas como recursos para hospedar o serviço se deu em razão de serem de acesso e uso gratuito e aberto, além de já serem de uso difundido no cotidiano universitário. Foram escolhidos, portanto, o gerenciador de páginas da *web WordPress* e o gerenciador de ensino *Moodle*; são ferramentas de fácil personalização, escolha de temas, inserção de *plugins* e intuitivas, o que corrobora o fácil aprendizado do seu manuseio por parte dos seus gestores e usuários finais.

A fim de contribuir com as discussões, são abordados os conceitos de inovação, ensino à distância e dos cursos MOOC, a metodologia aplicada na produção do protótipo e sua apresentação. A seguir compreendem-se os contextos que sustentam a proposta de protótipo.

## **2 Revisão de literatura**

A inovação desenvolve um importante papel às unidades de informação, em especial às bibliotecas, uma forma de agregar valor à comunidade que formam. Apresenta-se, com isso, os pressupostos teóricos que concebem a possibilidade de uso dos MOOCs pelas bibliotecas universitárias a favor do fortalecimento de laços com a comunidade, criando oportunidades de desenvolvimento de práticas pedagógicas à comunidade interna, compartilhamento de conhecimentos e de divulgação científica aliadas à experiência da aprendizagem autônoma, mediada por tecnologias já difundidas no âmbito universitário.

### **2.1 Serviços inovadores em unidades de informação**

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (2005, p. 55) define que “inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado”. As inovações em serviços podem incluir melhoramentos na forma como são oferecidos, criar novas funções ou adicionar características a um serviço já existente ou, ainda, novos serviços.

O conceito de inovação está principalmente vinculado ao setor econômico, já que nesse contexto torna-se mais fácil mensurar o impacto da inovação de produtos ou serviços, pois atinge diretamente nos lucros da empresa. No entanto, ao falarmos de inovação em instituições sem fins lucrativos, como as unidades de informação, os impactos da inovação estão relacionados à importância dos seus serviços e produtos à sociedade, oferecendo assim novas soluções com valor percebido pela comunidade de usuários (Langen; Mussarelli; Carlos, 2020).

No apoio às bibliotecas, podemos citar a American Library Association (ALA), que divulga tendências inovadoras em produtos e serviços. Langen, Mussarelli e Carlos (2020, p. 296) comparam as tendências apontadas nos relatórios da ALA com a realidade brasileira, e para os autores “a inovação não é mais uma opção e sim uma necessidade, que são diferentes forças agindo sobre a biblioteca e o bibliotecário, devendo ser enfrentadas para que instituição e profissão acompanhem as necessidades de uma sociedade da informação moderna”. Percebe-se, então, que não há restrições em realizar inovações em bibliotecas, apenas torna-se necessário adaptá-las ao universo e ao perfil da comunidade a ser atendida.

Apesar de a biblioteca ter sua atuação focada na oferta de produtos e serviços informacionais, a compreensão de que elas devem constituir espaço de relações humanas que permita tecer a troca de saberes tem se fortalecido diante da convergência digital (Langen; Mussarelli; Carlos, 2020, p. 298). Diversos autores reforçam a ideia de que a biblioteca é espaço físico e digital de socialização de conhecimentos múltiplos, sendo oportuno às bibliotecas contemporâneas as relações com seu público em diversos canais (Muriel-Torrado; Gonçalves, 2017, Araújo; Loureiro; Freire, 2014). Para Lankes (2016, p. 77) “A biblioteca deveria ser um local aonde ir, seja fisicamente, seja *on-line*, para ajudar a ter contato com outras ideias e compartilhar suas ideias com outros [...] colaborando e conversando”. A seguir, compreenderemos por que o uso de MOOCs pode ser uma oportunidade de inovação às bibliotecas. Mas o que é MOOC?

## **2.2 Da educação por correspondência ao MOOC**

A educação à distância é um método para o acesso à educação em diferentes graus e qualificações que, ao longo do tempo, demonstrou diferentes facetas até chegar ao ensino *online*. Os primeiros vestígios são os cursos de taquigrafia por correspondência no século XVIII nos Estados Unidos, os cursos via rádio e televisão da década de 1970, o surgimento das universidades abertas entre 1960 e 1970 e a teleconferência na década de 1990, combinando diferentes tipos de mídias nos programas curriculares ao longo de sua trajetória. (Petrova, 2019).

A popularização da internet nos anos 1990, fez a educação *online* ou os Recursos Educacionais Abertos (REA) ganharem força. Na perspectiva de Marques (2015), os MOOCs estão alicerçados na concepção dos REAs que surgiram em 2002 a partir da difusão realizada pela UNESCO, que visava discutir o movimento idealizado pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), o *Open Course Ware*; na época, o objetivo era disponibilizar os materiais dos cursos na rede mundial de computadores.

Segundo Santos (2012) *apud* Marques (2015), não há unanimidade quanto ao conceito de educação aberta, sendo fundamental considerar que se trata de cursos construídos com base em recursos educacionais abertos, promovidos inicialmente por universidades que objetivavam disponibilizar seus materiais ao público que não poderia ter acesso ao processo de aprendizagem formal, na tentativa de alcançar a educação de qualidade a todos (Amiel, 2011 *apud* Marques, 2015).

A Educação Aberta, portanto, pode ser entendida por um conjunto de práticas de enfoques específicos que dependem do contexto, do sistema de aprendizagem e do momento histórico vivido; compreende ainda alguns princípios: a liberdade de escolha dos estudantes que lhe permita aprender de forma compatível com o seu ritmo e estilo de vida; o reconhecimento da autoinstrução formal ou informal com certificação opcional; gratuidade, os custos são vistos como uma barreira de acesso à educação formal; inexistência de processos seletivos ou pré-requisitos para acesso ao curso; acessibilidade para pessoas com deficiência ou alguma desvantagem social; a provisão de recursos educacionais abertos utilizados na educação formal e informal (Santos, 2012 *apud* Marques, 2015).

Diante do exposto, a seguir são apresentadas as características e evolução dos cursos MOOC.

### **2.3 Cursos Online Massivos Abertos**

A modalidade MOOC surgiu por volta de 2008, atingindo grande notoriedade por volta de 2012 e 2014 e, hoje, é uma indústria. “O termo foi cunhado pelo acadêmico canadense Dave Cormier, enquanto o primeiro MOOC foi ministrado por George Siemens e Stephen Downes na Universidade de Manitoba, Canadá, onde uma turma de 25 alunos regulares foi estendida *online* para ensinar 1.500 alunos” (Poddar, 2021, tradução nossa). Segundo Teixeira, Mota, Morgado e Spilker (2015, p. 4), “estes cursos oferecem a possibilidade de aceder, sem restrições e custos, a experiências de aprendizagem informal de grau universitário de qualidade. A conclusão com sucesso destes cursos pode conduzir a uma certificação formal das competências adquiridas”.

Para Cormier (2010) o MOOC não se trata apenas de um curso *online* e nem é uma escola. Foi criado na concepção de um tempo em que a informação está em todo lugar, especialmente, baseada na *internet*. Define que o MOOC é uma modalidade de aprendizagem organizada em formato de cursos abertos, participativos, distribuídos e que dão suporte a uma educação em rede ao longo da vida.

Os cursos, explica Cormier (2010), são abertos por facilitar o acesso aos canais de distribuição e discussão do conteúdo, assim como, no acesso aos cursos de maneira gratuita, mas não necessariamente à certificação da instituição provedora do curso; portanto, não sendo

negociável as contribuições na comunidade do curso, ou seja, é aberto a todos tudo que é produzido e discutido em seu âmbito. Não necessariamente o MOOC exige que o participante complete tarefas avaliadas específicas, já que o aprendizado ocorre na relação que o participante estabelece com o material, os demais participantes e conteúdos relacionados disponíveis na *web*. Assim, a essência está no estabelecimento de uma rede de conexões de saberes.

O viés distributivo encontra-se no fato de que os conteúdos, os canais de comunicação e troca estão distribuídos em distintos formatos de mídias, canais, com tempos e contextos de produção distintos que conectados formam juntos uma rede de conhecimentos e experiências. Essa característica confere ao processo a multiplicidade de trajetórias de aprendizagem e conexões permitindo a coexistência de diferentes perspectivas e novas ideias.

Mallmann, Sonogo, Jacques, Alberti e Bagetti (2014, p. 2367) considera o surgimento dos MOOCs como uma “[...] inovação no âmbito educacional por se tratar de cursos abertos mediados por ferramentas da *web 2.0*, como os ambientes virtuais ou mesmo as redes sociais”. Permitindo o acesso de um número ilimitado de alunos, configurando uma oportunidade de estudos e a colaboração em rede.

De acordo com Mallmann (2018, p. 92), uso do MOOC e REA no ensino à distância “[...] são flexíveis o suficiente para democratizar o acesso ao conhecimento por meio de processos educacionais culturalmente e economicamente livres, autônomos, interativos e ubíquos como nunca imaginados, mesmo com a ascensão da *Internet*”. Com isso, segue-se a análise da perspectiva pedagógica dos curso MOOC.

#### **2.4 Perspectiva pedagógica dos cursos MOOC**

Segundo a classificação de Lane (2012 *apud* Marques, 2015), o MOOC pode ser baseado em rede, em atividades ou conteúdo. Marques (2015, p. 42-45) apresenta duas classes de MOOC sob a perspectiva pedagógica definida por distintos autores (Siemens, 2012 e Downes, 2012 *apud* Poddar, 2021; Almenara; Vázquez-Martínez; Cejudo, 2014; Daniel, 2012, Albuquerque, 2013 e Mota, 2012 *apud* Marques, 2015): cMOOC e xMOOC.

Os cMOOCs estão baseados na perspectiva conectivista, da criação de conhecimentos por meio da criatividade, baseada em rede em formato distribuído e que envolve a agregação, remixação, alimentação e replicação (repostagem) de conteúdo. Seus desafios estão na desorientação, fragmentação, motivação, participação periférica, tempo e proficiência técnica.

O xMOOC surge posteriormente e se aproxima da concepção de cursos universitários tradicionais à distância, denominados de *e-learning*, baseados na abordagem behaviorista, caracterizados pela replicação do conhecimento em currículo fechado, avaliação entre pares,

difundido em plataformas, executado por meio de palestras breves, exercícios, atividades, fóruns e testes curtos. Seus desafios pedagógicos compreendem a interação e cooperação de seus fóruns ineficientes, sociabilidade, pouca transparência e abertura, centradas no professor, nos conteúdos ou na avaliação.

Na perspectiva pedagógica, Clark (2013 *apud* Marques, 2015) apresenta oito categorias de MOOC : *transferMOOCs* (quando se utiliza de um curso existente nos moldes EAD tradicionais e se transfere para uma plataforma digital em rede aberta sem considerar); *madeMOOCs* (são inovadores no uso de vídeos e qualificados quando propostos ao desenvolvimento de habilidades à distância); *synchMOOCs* (síncronos, possuem datas fixas de início do curso, como também prazos para cumprir metas e tarefas); *asynchMOOCs* (assíncronos, não determinam datas de início ou fim, tendem a possuir conteúdos mais informativos e geralmente não ofertam certificados); *adaptiveMOOCs* (utilizam-se de algoritmos, a fim de modular a experiência de aprendizado de maneira personalizada ao perfil do estudante); *groupMOOCs* (pensados para promover e trabalhar em grupos, com monitores e tutores que auxiliam a condução das atividades); *connectivistMOOCs*(semelhante aos cMOOCs, têm foco no desenvolvimento do conhecimento a partir da criação, em oposição aos xMOOCs que têm foco no conhecimento a partir da duplicação; sendo assim, os cMOOCs tendem a traçar uma trajetória própria do estudante ao longo da aprendizagem e não ofertar uma estrutura linear pré-definida)e *miniMOOCs* (seriam os cursos de curta duração, geralmente vinculados às universidades, possuindo objetivos de aprendizados claros e específicos).

No contexto brasileiro são três as iniciativas pioneiras: MOOC EAD, uma parceria entre a Fundação Lemann e a *Coursera* e a Veduca (Marques, 2015). O MOOC EAD foi criado em 2012 por meio de uma parceria luso-brasileira; em 2013 *Coursera* e Fundação Leamann realizaram um projeto piloto com dois cursos em língua portuguesa. Ainda em 2013, o *Moodle* foi utilizado pela primeira vez como plataforma de aprendizagem nessa modalidade. E o Veduca constitui-se consórcio de empresas brasileiras que se utilizam do MOOC para posicionamento estratégico. Consideramos, também, o pioneirismo da Unesp ao oferecer cursos dessa modalidade de maneira acessível sob a concepção da inclusão de pessoas com deficiência, possibilitando que pessoas com qualquer tipo de deficiência acessem e participem dos cursos com autonomia. (Zaduski; Schlünzen Junior; Santos, 2017, p. 1248).

A literatura enumera vantagens e desvantagens dos cursos MOOCs. São vantagens: a relação eficiente entre custo e tempo, uma vez que os cursos são muito mais baratos que a educação tradicional, somando o fato de que o estudante pode fazer uso do seu tempo livre e estudar no seu ritmo; a possibilidade de aprender em qualquer lugar a qualquer tempo, o que possibilita à classe trabalhadora estudar sem ter que abrir mão do trabalho, sendo possível

também aprender pelo celular; o reconhecimento dos certificados online pelas empresas, desde que reconhecidas por autoridade educacional local (Poddar; DSouza, 2021, p. 56-54); a facilidade dos procedimentos de avaliação, a expansão de alunos, a aprendizagem ativa, o *feedback* rápido, o autoengajamento, a aprendizagem em comunidade e a distribuição de informação. (Gamage; Kalansooriya, 2021).

As desvantagens, por sua vez, são: alto risco de perda de foco, evasão ou morosidade para concluir os cursos, o que exige maior automotivação do estudante; cursos fraudulentos ou sem creditação de autoridade educacional local; impossibilidade de ter experiências práticas e laboratoriais (Poddar; DSouza, 2021, p. 56-54); as políticas de classificação (avaliação), na discrepância entre a avaliação dos estudantes e a dos instrutores, dificuldade em medir o envolvimento do aluno na incapacidade de acessar os cursos sem acesso à internet de qualidade, nas taxas caras de obtenção de certificados e até no acesso aos cursos.

Quanto à eficácia da modalidade, alguns estudos apontam que os projetistas de MOOCs não entendem as necessidades e demandas dos alunos (IQbalet *al.*, 2015 *apud* Gamage, Kalansooriya, 2021). Pappano (2012) afirma que os métodos de ensino e aprovação não atingiram as metas reais na plataforma, porque os instrutores não têm atenção individual nos alunos e trapacear também se tornou uma preocupação real.

Gamage, Indika, Shantha (2020) ressaltam que é uma dimensão única, sugerindo que os aprendizes devem ter a oportunidade de praticar os conteúdos aprendidos nos cursos. Kerr e Reda (2018 *apud* Gamage; Kalansooriya, 2021) concluem que ao oferecer diplomas universitários por meio da plataforma, os provedores de MOOC concedem diplomas completos em termos de qualidade, escalabilidade e acessibilidade. Brown (2013) afirma que o MOOC não cobre as lacunas da graduação e sua contribuição tem estado para o desenvolvimento profissional. Quanto à participação do aluno, é apontado pelos estudos maior predisposição em participar de atividades, tarefas, leituras, vídeos e tarefas de casa e menor predisposição de participar em discussões (Guo; Wu; Zheng, 2019).

Após contextualização dos cursos MOOC e a perspectiva pedagógica desta modalidade de aprendizagem, a seguir é abordada sua relação com as bibliotecas.

## **2.5 Cursos MOOC e as bibliotecas**

O MOOC no contexto das bibliotecas é apresentado na literatura como um meio para a educação de usuários com cursos como de normalização de trabalhos, desenvolvimento de habilidades em informática, uso de bases de dados, sendo essas as poucas publicações que trazem a biblioteca como promotora de cursos na modalidade MOOC. Pode observar-se,

também, a diversidade de oportunidade de papéis que as bibliotecas podem desempenhar, seja auxiliando o aprendizado por meio de MOOC ou na produção e entrega de conteúdo nesse modelo. (Pizzani; Silva; Zornoff; Arantes, 2012, Massis, 2013, Evelyn, 2017, Young, G.; McLaren; Maden, 2017, Nina, 2018, Vianna, 2018, Bansode, 2019, Deng, 2019, Gonçalves, 2019).

Dentre as publicações que abordam serviços no formato MOOC, destacamos a experiência pioneira da Biblioteca Universitária da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), *Campus* Botucatu-Rubião Junior, que ofertou um curso de normalização de trabalhos científicos e pesquisa em bases de dados, utilizando a ferramenta de aprendizagem *Moodle* (*Modular Object Oriented Distance Learning*), desenvolvida em 1999 pelo australiano Martin Dougiamas. (Pizzani; Silva; Zornoff; Arantes, 2012).

Destacamos a iniciativa portuguesa “Aprendiz Investigador” promovida por professores bibliotecários das escolas públicas do Concelho Catanhede, localizado no distrito de Coimbra (Nina, 2018). Consiste em um programa de desenvolvimento de competência informacional e digital, criado em 2013 e ofertado para oito bibliotecas escolares que compõem a Rede Concelhia de Bibliotecas de Cantanhede (RBC). Atuava na formação de educadores e na oferta de recursos educacionais até que, em 2017, expandiu para a oferta de cursos voltados aos estudantes, ainda utilizando a configuração *Moodle*.

Para Deng (2019) há uma relação significativa entre MOOCs e bibliotecas. Primeiramente, o suporte oferecido pelas bibliotecas pode determinar o sucesso dos cursos MOOCs. Segundo, há muita semelhança entre ambos: precisam compreender as necessidades de conhecimento humano e promovem a difusão da informação e do conhecimento, com o propósito de servir aos usuários, integram e agregam diferentes tipos e recursos de informação, oferecem oportunidades de aprendizado independente, e os educandos são livres para escolher os conhecimentos de que precisam.

Observam-se, também, desdobramentos interessantes para as bibliotecas, tais como a investigação de Naskar, Hasan e Das (2021) que visa identificar o padrão de engajamento em mídias sociais de estudantes de um curso MOOC em Biblioteconomia e Ciência da Informação. Nesse estudo são demonstrados os impactos positivos da interação dos usuários ao aprimoramento do curso ao longo de sua execução, que enriqueceu a experiência e reforçou o engajamento da comunidade em fóruns de discussão e no Youtube. Wu (2013) destaca a importância de os bibliotecários conhecerem a experiência, de aprenderem por meio de um curso MOOC e ter alguma compreensão desse universo, a fim de que compreendam os desafios de um estudante e conheçam as oportunidades de atuação da biblioteca nesse ramo.

### 3 Metodologia

Observando os relatórios de 2020 e 2021 da American Library Association (ALA), notou-se como tendência e inovação nas bibliotecas públicas norte-americanas, a promoção de cursos na modalidade *online*. Como por exemplo, a Biblioteca Pública de Chicago promoveu um curso *online* sobre desinformação; a Biblioteca Pública de Los Angeles concedeu 90 dias de acesso a cursos *online* e outros serviços por meio do cartão digital da biblioteca; bibliotecas escolares davam suportes a professores e estudantes por meio de vídeos curtos em reuniões e a Vaughan Public Library, localizada no Canadá, oferece cursos de educação continuada em parceria com a *LinkdeIn*, a *Brainfuse* (educação de jovens e adultos), a *Kanopy* (*streaming* de vídeos educativos) e a *G1.ca* (treino, simulação e teste de aptidão para condutores). Inspirados nessas iniciativas criou-se uma proposta de protótipo neste artigo descrita.

Para fundamentar as decisões conduziu-se uma pesquisa de caráter exploratório descritivo, tendo por finalidade descrever por completo determinado fenômeno (Marconi; Lakatos, 2018, p. 78) e que permite ao pesquisador “familiarizar-se com o fenômeno ou obter novas percepções dele e descobrir novas ideias” (Cervo; Bervian, 2002, p. 69). A fim de trazer uma abordagem qualitativa e técnica, buscou-se na bibliografia o que já foi produzido sobre o assunto. (Marconi; Lakatos, 2021), os cursos MOOC.

A pesquisa bibliográfica seguiu para a compreensão dos MOOCs no contexto das bibliotecas. Fez-se uma busca na literatura presente em diferentes bases de dados, tais como BRAPCI, Google Scholar, Portal de Periódicos CAPES e a base *ResearchGate*. Termos utilizados nas buscas: biblioteca universitária, educação à distância, cursos abertos online massivos, MOOC, *e-learning*, inovação, inovação em biblioteca e os respectivos termos em inglês. O levantamento bibliográfico foi realizado em outubro de 2021. Dos resultados obtidos, não houve recorte temporal e se optou pelo uso de bibliografias publicados nos idiomas português, inglês e espanhol.

O desenvolvimento do protótipo, por sua vez, considerou os recursos humanos, intelectuais disponibilizados na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), tais como os docentes e estudantes vinculados aos cursos de pós-graduação e os bibliotecários atuantes na Biblioteca Universitária da UDESC (BU UDESC). Além disso, consideraram-se os recursos humanos e tecnológicos, a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (Setic), no suporte às questões que envolvem a estrutura tecnológica do serviço (*hardwares* e *softwares* para hospedagem e gestão do serviço).

Debruçou-se com maior atenção aos recursos disponibilizados pela Biblioteca Central, que possui computadores, acesso à *internet*, equipe de bibliotecários, espaço *coworking* e um espaço *maker* disponível à estudantes e servidores da universidade. Esse último tem como objetivo ser um laboratório de aprendizagem destinado a experimentação e prototipação de

ideias, podendo ser uma base física de suporte. O Serviço de Criação e Elaboração de Cursos EAD ou SEC-EAD, é a ideia de um protótipo que consiste em disponibilizar uma plataforma de ensino com cursos no formato MOOC a ser gerida e coordenada pela Biblioteca Universitária da UDESC (BUDESC).

A escolha das plataformas como recursos para hospedar o serviço se deu em razão de serem de acesso e uso gratuito e aberto, além de já serem de uso difundido no cotidiano da instituição. Foram escolhidos, portanto, o gerenciador de páginas da *web WordPress* e o gerenciador de ensino *Moodle*. Ambas são ferramentas de fácil personalização, que permitem a escolha de temas, a inserção de *plugins* para ampliação das funcionalidades, de navegação e uso intuitivos, o que corrobora o fácil aprendizado, uma vez que não exige especialização para seu manuseio, permitindo uma experiência positiva para pessoas leigas, provável perfil dos gestores e usuários.

A tomada de decisão relacionada a organização e apresentação dos conteúdos nas ferramentas mencionadas considerou a experiência dos autores no uso cotidiano dessas ferramentas ao longo das atividades de trabalho e ensino nas instituições aos quais estão vinculados. Além disso, observou-se algumas plataformas que disponibilizam produtos digitais voltados à formação continuada, tais como as das organizações privadas, *Coursera* e *Hotmart*, e de algumas instituições públicas, a ENAP.gov (Escola Nacional de Administração Pública) e Lúmina (Repositório de cursos *online* e gratuitos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

Considerando o contexto de pandemia o trabalho baseou-se na problematização dos aspectos gerais das atribuições institucionais das bibliotecas universitárias; e reflexões sobre o papel dessas organizações e de seus profissionais para a inovação quanto contributo no desenvolvimento do ensino, da pesquisa, da extensão e da sociedade. Desse modo, não foi realizado pré-teste e avaliação por parte da comunidade universitária, já que foi utilizada uma versão de “degustação” das plataformas, visto que a UDESC não disponibiliza esses *softwares* para fins de experimentação, sendo necessária a replicação do protótipo nas ferramentas e canais da UDESC; e a ferramenta *Moodle* ser configurada para número ilimitado de usuários com servidor que permitisse acesso remoto ininterrupto por múltiplos usuários simultaneamente e armazenamento dos dados.

O desenvolvimento do protótipo debruçou-se, portanto em discussões acerca dos procedimentos e instrumentos que permitiriam a criação de um serviço com: custos reduzidos de implantação (ferramentas gratuitas e intuitivas disponíveis na comunidade); gerenciamento remoto (uso da *internet* por todos os envolvidos); possibilidade de conexão entre pessoas e serviços prestados pela UDESC (cursos, biblioteca e comunidade externa, por exemplo); e fluxos de comunicação e cooperação claros e mapeados, a fim de serem assimilados e reproduzidos

com facilidade por todos os gestores envolvidos. A seguir apresenta-se o protótipo, como resultado da presente pesquisa.

#### **4 Resultados**

A ideia de protótipo apresentada, baseou-se na literatura e na experiência dos autores no uso do *Moodle* como meio para disponibilização de cursos no formato MOOC. Portanto, o SEC-EAD tem por objetivo a socialização de conhecimentos da comunidade acadêmica de maneira *online*, sem tutoria em todas as áreas do conhecimento. A proposta envolve a comunidade acadêmica em duas perspectivas:

1) Servidores e estudantes de pós-graduação atuarão na condição de proponentes de cursos que, se aprovados pelos profissionais da BU UDESC, tornar-se-ão conteudistas;

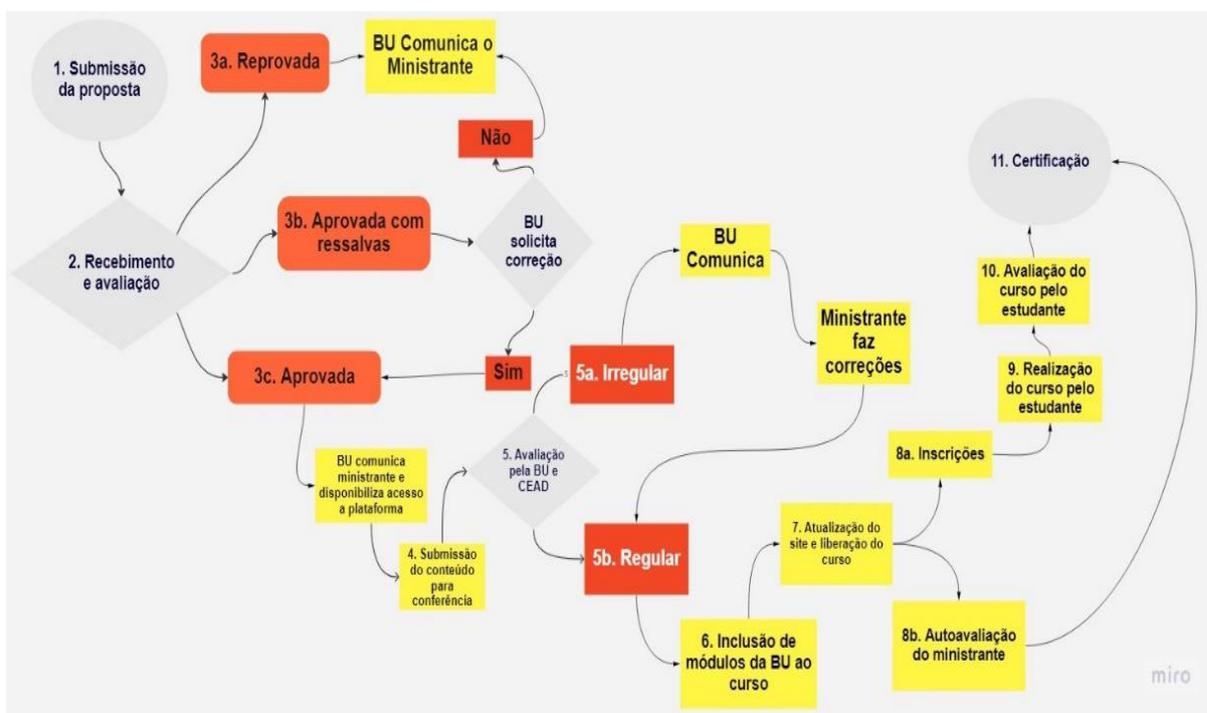
2) Considera que os cursos já se encontram disponíveis à comunidade interna e externa da universidade que fará uso do conteúdo informacional.

O maior impeditivo é que os cursos propostos não sejam duplicações de eventos já ofertados pela BU UDESC. A ideia é que os participantes utilizem o espaço não só para aprender, mas também para difundir seus conhecimentos e ensinar suas aptidões e competências para o público em geral.

A oferta dos cursos poderá ocorrer de duas formas, por meio do cadastro de proposta no formulário “Ministre um curso” ou via sugestão, em que o estudante poderá sugerir um assunto, caso não encontre o que precisa na plataforma do serviço. Fluxogramas apresentados a seguir.

O Fluxograma 1 representa o processo de submissão da proposta de curso e as etapas descritas no quadro 1.

Fluxograma 1 -Proposta de curso



Fonte: Elaborada pelos Autores (2021)

Quadro 1- Descrição das etapas do processo

Etapa	Legenda	Detalhamento
1	Submissão da proposta	O ministrante submete sua proposta por meio do formulário “Ministre um curso” disponibilizado no website do serviço, seguindo o regulamento.
2	Recebimento e Avaliação	O recebimento e a avaliação é de competência da BU, realizada de acordo com os critérios estabelecidos no regulamento do serviço.
3a	Reprovada	A BU comunica o ministrante de forma justificada. O processo se encerra.
3b	Aprovada com ressalvas	A BU comunica o ministrante e solicita correção. Após ajustes, se aprovada a proposta segue o fluxo processual.
3c	Aprovada	A BU comunica o ministrante e fornece o acesso à plataforma onde o curso deverá ser disponibilizado.
4	Submissão do conteúdo para conferência	O ministrante deve submeter o conteúdo na plataforma e aguardar conferência.
5	Avaliação pela BU e CEAD	A conferência ocorrerá em colaboração da BU e os docentes do Centro de Educação à Distância (CEAD).

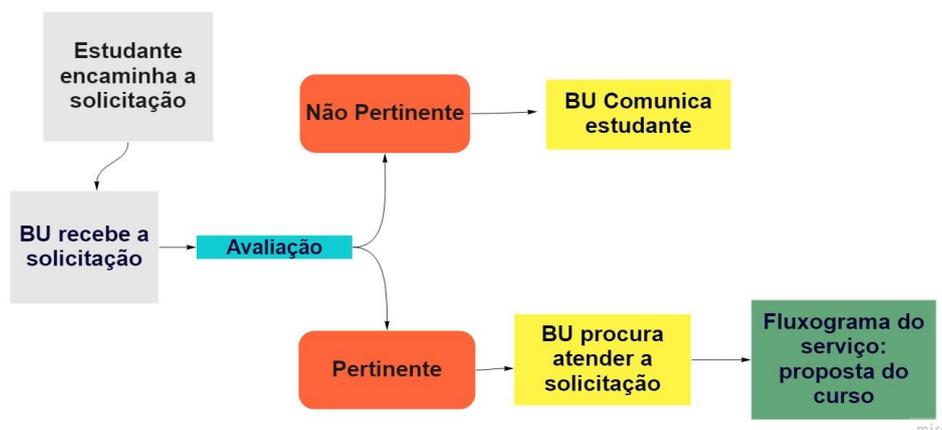
5a	Irregular	BU e CEAD solicitam ao ministrante ajustes, visando à melhor experiência dos participantes no curso.
5b	Regular	BU e CEAD comunicam ao ministrante que o conteúdo está regular e o processo segue para a próxima etapa.
6	Inclusão de módulos da BU ao curso	A BU inclui módulos para captação de dados do perfil do estudante, avaliação do curso e certificação.
7	Atualização do site e liberação do curso	A BU atualiza a página do serviço com o novo curso e libera o conteúdo na plataforma para acesso dos estudantes.
8a	Inscrições	Estudante realiza inscrição pelo método de autoinscrição.
8b	Autoavaliação do ministrante	Ministrante realiza uma autoavaliação de sua experiência com o processo de submissão e elaboração do curso na plataforma. Para fins de aprimoramento do serviço e certificação.
9	Realização do curso pelo estudante	Compreende o percurso de aprendizagem do curso respeitado o prazo final de conclusão conforme estipulado pelo ministrante e a plataforma.
10	Avaliação do curso pelo estudante	Ao concluir as atividades programadas o estudante avalia sua experiência para fins de aprimoramento do serviço, manutenção e atualização do curso na plataforma e certificação.
11	Certificação	Ministrante e estudantes recebem certificação assim que concluído com sucesso o requisito da avaliação.

Fonte: Elaborada pelos Autores (2022).

A página *web* do serviço foi desenvolvida com o uso da plataforma *WordPress*, um gestor de páginas *web* de código aberto e gratuito, de fácil personalização que permite escolher tema, *plugins* e *menus*. Nesta página ficam disponíveis os cursos, as informações gerais sobre o serviço, cadastro de sugestões, cadastro de propostas e acesso à plataforma *Moodle*. Foram elaborados formulários utilizando o *plugin Wpforms*. Esse formulário foi elaborado com a finalidade de a BU receber propostas de cursos. No entanto, devido à limitação do *plugin* não é possível coletar documentos por meio do formulário. Portanto, seguindo o regulamento proposto para o protótipo, os alunos de pós-graduação que propõem o curso deverão enviar a autorização do coordenador ou orientador via *e-mail* à biblioteca.

O fluxograma 2 representa a possibilidade do estudante de não localizar um curso que deseja, solicitar à BU por meio de formulário no *website* de divulgação do serviço. Ao receber a sugestão, a BU avalia e, em seguida, se julgar pertinente, pode buscar na comunidade acadêmica algum colaborador que atenda a solicitação.

Fluxograma 2 - Solicitação de Cursos



Fonte: Elaborada pelos Autores (2021).

Quanto às características dos cursos, deverão atender a alguns critérios:

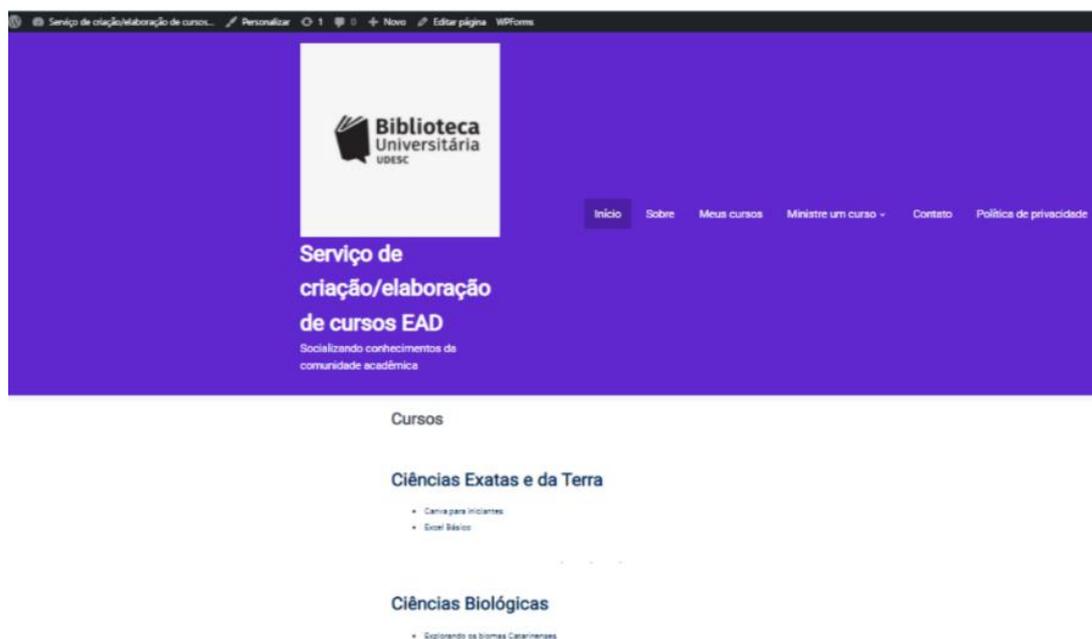
- a) Cursos de, no mínimo, 20h;
- b) Compreender ao menos uma das áreas do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra, Ciências da Saúde e Biológicas, Linguística, Letras e Artes, Ciências Humanas e Sociais, Ciências Agrárias e Tecnológicas;
- c) Nos cursos poderá ser feito o uso de áudio ou vídeo como ferramenta pedagógica;
- d) Gravação pode ser realizada com celular, filmadora profissional, estúdio ou local escolhido pelo ministrante;
- e) Orienta-se evitar ruído externo nas gravações;
- f) Recomenda-se boa iluminação;
- g) Poderá ser produzido por um ou mais ministrantes;
- h) As imagens deverão ter descrição em texto alternativo;
- i) Vídeos com legenda;
- j) Sugere-se que os arquivos adicionados à plataforma sejam em formato PDF/A;
- k) Sem tutoria;
- l) Indicar as fontes (referências dos conteúdos);
- m) Disponibilizar avaliação do curso.

A ideia é que os alunos de pós-graduação, ministrantes do SEC-EAD, tenham a oportunidade de difundir conhecimentos e informações desenvolvidas nos programas de pós-graduação da UDESC à comunidade externa. Além de promover o acesso à ciência e tecnologia para fora dos muros da universidade, a proposta oportuniza aos estudantes a experiência de ensino na perspectiva MOOC e certificação.

Os cursos, no protótipo desenvolvido, foram hospedados na plataforma *Moodle*, um gerenciador de ensino de código aberto e gratuito. Para o SEC-EAD, o *Moodle* foi configurado da seguinte forma: auto inscrição de participantes nos cursos, apresentando um *Menu* lateral para acesso rápido ao conteúdo; os cursos estão disponibilizados em módulos por área do conhecimento, sendo utilizado o recurso de *tag*, a fim de criar indexadores de assunto para facilitar a navegação e recuperação de conteúdos e cursos na plataforma. Cada usuário pode criar seu perfil na plataforma, uma vez que a proposta é a interação em comunidade. A fim de facilitar e padronizar os cursos propostos para o serviço, é disponibilizado na plataforma o curso de preparação de cursos MOOC chamado “Como criar seu curso”, sendo obrigatória a participação dos ministrantes.

A Figura 3 representa a captura de tela do *website*, página inicial do serviço proposto, com a logo da Biblioteca, os menus: Início, Sobre, Meus Cursos, Ministre um curso com acesso ao regulamento do serviço (perfil dos ministrantes, perfil dos cursos, critérios de avaliação, processo de avaliação da proposta pela biblioteca, padrão dos cursos), contato e política de privacidade do *Wordpress*.

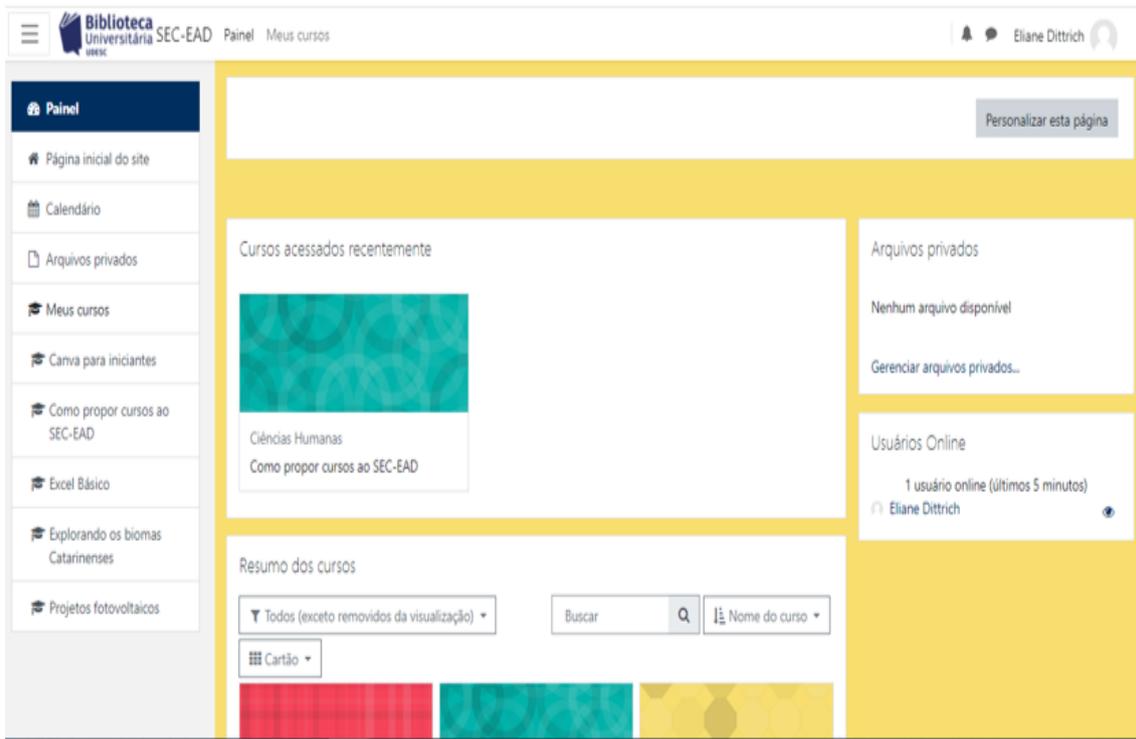
Figura 3 – Interface do *Wordpress*



Fonte: Elaborada pelos Autores (2021).

A Figura 4 representa a captura da página inicial do *Moodle* do SEC-EAD, com as cores da identidade visual da BU/UDESC (vermelho, amarelo, azul e verde), o painel de cursos do *Moodle* representando a visualização do visitante do quadro de cursos disponíveis.

Figura 4 – Interface do Moodle



Fonte: Página inicial do Moodle do SEC-EAD(2021).

É possível à biblioteca criar módulo padrão na plataforma e replicá-lo na estrutura de todos os cursos, tais como os que visam à avaliação da experiência do participante e identificação do seu perfil. Um aspecto positivo da comunidade Moodle, no Brasil, é a grande quantidade de conteúdo disponível em fóruns e no Youtube que explicam, passo a passo, a implementação de recursos, *plugins* e soluções de configuração da plataforma para as necessidades de seus usuários. Foi desse modo que os autores utilizaram um *script html* para possibilitar que o participante, ao cumprir os requisitos do curso, obtenha seu certificado com os dados pessoais e do curso na hora. (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Goiás, 2021).

Observada a proposta de funcionamento do SEC-EAD, acredita-se que para sua implementação é necessário articular recursos tecnológicos, pessoais e financeiros.

*Recursos tecnológicos:* apesar de serem ferramentas abertas e gratuitas, quando se trata de uma instituição é preciso pensar no suporte técnico, segurança e servidores para hospedagem de dados. Sendo assim, necessário envolver a Setic, por exemplo.

*Recursos pessoais de competência gerencial:* é preciso a articulação institucional de setores que possibilitem o diálogo intersetorial, por exemplo: diretores de centros acadêmicos, direção e coordenadores de setoriais da BU UDESC, coordenadores dos cursos de pós-

graduação, coordenadores dos setores de tecnologia e educação à distância da universidade, assim como as pró-reitorias de pesquisa, ensino e extensão.

*Recursos pessoais de competência operacional:* é indispensável envolver os bibliotecários na gestão dos cursos da plataforma e na articulação com os conteudistas e participantes. Como os pós-graduandos e servidores serão especialistas de um domínio de conhecimento, o projeto de curso será mediado pela BU UDESC, de modo a acompanhar a produção do conteúdo pelo especialista, visando à qualidade do curso e a sua adequação ao modelo MOOC. É necessário, também, incluir no grupo os técnicos de informática no suporte e manutenção dos sistemas utilizados, professores dos cursos de pós-graduação no suporte pedagógico dos estudantes conteudistas e em colaboração com os bibliotecários na formação de um grupo de trabalho para implementar o projeto e avaliar as propostas de cursos em fluxo contínuo. Além disso, é preciso considerar a necessidade de capacitar o grupo de trabalho no uso das ferramentas e no conhecimento à aplicação dos fluxos.

*Recursos financeiros:* acredita-se que o maior incremento estaria concentrado no marketing do serviço, a fim de que seja possível alcançar o máximo de usuários.

Considerando a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão na universidade, são resultados esperados de uma possível aplicação do protótipo: ampliação do campo de atuação dos discentes de pós-graduação no ramo pedagógico, corroborando a formação de educadores; ampliação das oportunidades de investigação e desenvolvimento de pesquisas, considerando a modalidade de ensino à distância sem tutoria; promoção da educação aberta no contexto da UDESC; criação de comunidades de compartilhamento de conhecimentos; maior envolvimento da BU UDESC com a comunidade acadêmica, especialmente junto aos estudantes matriculados nos cursos EAD; ampliação dos canais de divulgação dos serviços prestados pela Universidade à comunidade em geral.

## **5 Considerações finais**

As bibliotecas constantemente buscam a inovação para incentivar estudantes, professores e visitantes a fazer uso dos espaços e serviços de informação. Observamos neste texto que nas instituições sem fins lucrativos, como as bibliotecas, a inovação é recebida como ações, serviços e processos focados na transformação que objetiva impactos positivos aos seus usuários e à sociedade.

No contexto da educação perpassada pelas tecnologias de informação e comunicação, os cursos MOOCs demonstram ser uma estratégia inovadora para as bibliotecas formarem comunidades em torno da difusão de informação e construção de conhecimentos de maneira colaborativa. Frequentemente, a literatura confere às bibliotecas papel de auxiliar no sucesso

dos cursos EAD. O uso desse modelo de ensino como um serviço oferecido por bibliotecas é uma tendência no âmbito internacional e com iniciativas isoladas no território nacional.

No contexto brasileiro, a literatura aponta que as iniciativas estão concentradas nas universidades que, tradicionalmente, detêm as estruturas consolidadas na educação à distância. Todavia, as bibliotecas universitárias estão mais propensas a dar suporte à Educação à Distância do que promoverem conteúdos e gerir serviços de formação continuada em temas diversos para além da competência informacional mais tradicional (pesquisas em bases de dados, normalização de trabalhos científicos e acadêmicos, etc.). Além disso, a bibliografia sinaliza que o estudo sobre o fenômeno dos MOOCs na educação ao longo da vida e sua articulação com as bibliotecas são tópicos pouco investigados, especialmente no Brasil.

Observando os resultados das buscas em base de dados, correlacionando os cursos MOOC e as bibliotecas, foram identificadas poucas publicações que apresentassem a biblioteca como promotora de cursos na modalidade MOOC. Os cursos MOOCs, mencionados nos artigos científicos analisados, abordavam assuntos próprios da biblioteca como pesquisa em bases de dados, normalização de trabalhos acadêmicos, desenvolvimento de habilidades em informática no uso ético da informação e outros. Também se observou a diversidade de papéis que as bibliotecas podem desempenhar, seja auxiliando o aprendizado por meio de MOOC ou na produção e entrega de conteúdo nesse modelo.

Na literatura referenciada, é possível observar que os cursos MOOCs ofertados pelas bibliotecas visam ao treinamento, capacitação e desenvolvimento de competência em informação nos usuários da biblioteca. O protótipo de MOOC, proposto pelo SEC-EAD, não exclui essa possibilidade como meio de divulgação dos serviços da biblioteca, mas não é seu objetivo central. Cabe ressaltar que a proposta do SEC-EAD coloca os profissionais da biblioteca como articuladores na construção de comunidades engajadas no consumo e compartilhamento de conhecimentos múltiplos, voltados à educação continuada, cuja organização pedagógica é distribuída entre os seus participantes.

## Referências

Almenara, J. C.; Cejudo, M. C. L.; Vázquez-Martínez, A. I. Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas. **Revista de Currículum y formación del profesorado**. v. 18, n. 1, p. 13-26, Jan/abr., 2014. Disponível em: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev181ART1.pdf> Acesso em: 12 dez. 2021

Araújo, W. S.; Loureiro, J. M. M.; Freire, G. H. A. Bibliotecas, usuários e tecnologias info-comunicacionais: perspectivas e transformações. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 65-77, 2015. DOI:

<https://doi.org/10.26512/rici.v7.n2.2014.1874>. Disponível em:  
<https://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/1874>. Acesso em: 12 dez. 2021.

Bansode, S. Y. Library and Information Science MOOCs: An Indian Scenario. **Annals of Library and Information Studies (ALIS)**. New Delhi, India, v. 66, n. 1, p. 39-45, 2019. Disponível em: <http://op.niscair.res.in/index.php/ALIS/article/view/23362>. Acesso em 16 out. 2021.

Brown, S. C. Back to the future with MOOCs? Conference: International Conference on Information Communication Technologies in Education, Crete, 2013. In: Morris, L.; Tsolokadis, C. (ed.) **Proceedings of the International Conference on Information Communication Technologies in Education**, Crete, p. 237-246, July 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/286446299> Back to the future with MOOCs. Acesso em 12 dez. 2021.

Cervo, A. L.; Bervian, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2002.

Cormier, D. **What is a MOOC?** Vídeo do Youtube. Dez. 2010. Disponível em: <https://youtu.be/eW3gMGqcZQc>. Acesso em: 17 out. 2021.

Deng, Y. Construction of higher education knowledge map in university libraries based on MOOC. **Electronic Library**, v. 37 n. 5, p. 811-829, Nov. 2019. Disponível em: <https://www-emerald.ez74.periodicos.capes.gov.br/insight/content/doi/10.1108/EL-01-2019-0003/full/html>. Acesso em: 16 out. 2021.

Evelyn, S. Library as Partner, Negotiator, and Information Wrangler. p. 7-18. In: Alman, S.; Jumba, J. (Org.). **MOOCs now: Everything You Need to Know to Design, Set Up, and Run a Massive Open Online Course**. Santa Bárbara (CA): ABC-CLIO, LLC, 2017. Disponível em: <http://publisher.abc-clio.com/9781440844584>. Acesso em 19 out. 2021.

Gamage, D.; Indika, P.; Shantha, F. Exploring MOOC User Behaviors Beyond Platforms. **International Journal of Emerging Technologies in Learning**, v.15 n.8, p.161-179, 2020. Disponível em: [https://rnp-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/vsvpiv/TN\\_cdi\\_doaj\\_primary\\_oai\\_doaj\\_org\\_article\\_75032e68d9c34e52ac5b1e5712f9267f](https://rnp-primo.hosted.exlibrisgroup.com/permalink/f/vsvpiv/TN_cdi_doaj_primary_oai_doaj_org_article_75032e68d9c34e52ac5b1e5712f9267f). Acesso em: 12 dez. 2021

Gamage, T.; Kalansooriya, P. An Overview on Massive Open Online Courses (MOOCs) as an e-learning platform: A Review. **14th International Research Conference of General Sir John Kotelawala Defense University**, Sri Lanka, 2021. DOI 10.13140/RG.2.2.29201.56164. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/354753802> An Overview on Massive Open Online Courses MOOCs as an e-learning platform A Review. Acesso em: 16 out. 2021.

Gonçalves, V. C. **Massive Open Online Courses (MOOC) como Recurso de Formação em Bibliotecas Universitárias**: um estudo de caso no Politécnico de Leiria. (Dissertação) - Mestrado em Ciência da Educação, Área de Especialização em Tecnologia Educativa. Minho, Portugal: Instituto de Educação. Universidade do Minho, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/63676>. Acesso em 10 out. 2021.

Guo, X.; Wu, F.; Zheng, X. What Motives Learner to Learn in MOOC? An Investigation of Chinese University MOOC. **International Joint Conference on Information, Media and Engineering**, 2019, p. 154-159. DOI: 10.1109/IJCIME49369.2019.00039. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9066400>. Acesso em: 12 dez. 2021

Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Goiás. Certificado Simples. In: Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Goiás. **Guia EAD**. Ago., 2021. Disponível em: [http://guiaead.ifg.edu.br/wiki/index.php/Certificado\\_Simples](http://guiaead.ifg.edu.br/wiki/index.php/Certificado_Simples). Acesso em: 21 out. 2021.

Langen, T. da S. C.; Mussareli, F.; Carlos, H. da S. Tendências de inovação em bibliotecas mistas. **South American Development Society Journal**, [S.l.], v. 6, n. 16, abr. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v6i16p295-320>. Disponível em: <http://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/305>. Acesso em: 19 out. 2021.

Lankes, R. D. **Expect more**: melhores bibliotecas para um mundo complexo. São Paulo: FEBAB, 2016.

Mallmann, E. M. Massive/Small Open Online Courses (MOOC/ SOOC) e Recursos Educacionais Abertos (REA): inovação disruptiva na educação online e aberta. **Revista Diálogo Educacional**, [S.l.], v. 18, n. 56, p. 84-107, mar. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.7213/1981-416X.18.056.DS04>. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/23599>. Acesso em: 28 set. 2021.

Mallmann, E. M.; Sonego, A. H. S.; Jacques, J. S.; Alberti, T. F.; Bagetti, S. Implementação de Massive Open Online Courses (MOOC) no âmbito de programas institucionais de capacitação em ambientes virtuais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR À DISTÂNCIA (ESUD), 11, 2014, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: Unirede, 2014. Disponível em: <http://esud2014.nute.ufsc.br/anais-esud2014/files/pdf/127779.pdf>. Acesso em: 09 out. 2021.

Marconi, M. de A.; Lakatos, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

Marques, P. F. **Massive Open Online Course (MOOC)**: uma análise de experiências pioneiras. 2015. 91 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/131916>. Acesso em: 17 out. 2021.

Massis, B. E. MOOCs and the library. **New Library World**, v. 114, n. 5/6, p. 267-270, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/03074801311326894>. Acesso em 17 out. 2021.

Muriel-Torrado, E.; Gonçalves, M. Youtube nas bibliotecas universitárias brasileiras: quem, como e para o que é utilizado. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, n. 04, p. 98-113, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/2994>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/KcqmkrwphcnnX3Ky3yH7mhd/?lang=pt>. Acesso em 17 out. 2021.

Naskar, D.; Hasan, N.; Das, A. K. Pattern of social media engagements by the learners of a library and information science MOOC course: an analytical study. **Annals of Library and Information Studies (ALIS)**. New Delhi, India, v. 68, n.1, p. 56-66, 2021. Disponível em: <http://op.niscair.res.in/index.php/ALIS/article/view/38038/465479109>. Acesso em 16 out. 2021.

Nina, I. Contar e aprender com os MOOCs da Biblioteca Escolar. **Blog da RBE**, jan. 2018. Disponível em: <https://blogue.rbe.mec.pt/contar-e-aprender-com-os-moocs-da-2137178>. Acesso em: 16 out. 2021.

Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Brasília: FINEP, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 17 out. 2021.

Pappano, L. The year of the MOOC. **The New York Times**, Nov. 2012. Disponível em: Disponível em: <https://www.lernspielwiese.com/cms/lib07/MN01909547/Centricity/Domain/272/The%20Year%20of%20the%20MOOC%20NY%20Times.pdf>. Acesso em 12 dez. 2021.

Petrova, V. The evolution of distance education: from Caleb Philips to the MOOC. **Vanguard Scientific Instruments in Management**, v. 15, n. 1, 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/354863890\\_The\\_evolution\\_of\\_distance\\_education\\_-\\_from\\_Caleb\\_Philipps\\_to\\_the\\_MOOC](https://www.researchgate.net/publication/354863890_The_evolution_of_distance_education_-_from_Caleb_Philipps_to_the_MOOC). Acesso em: 16 out. 2021.

Pizzani, L.; Silva, R. C. da.; Zornoff, D. de C. M.; Arantes, L. F. A experiência pioneira do ensino a distância em treinamento de usuários de bibliotecas universitárias. **RIED: Revista Iberoamericana De Educación a Distancia**, v. 15, n. 1, p. 143–158, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.5944/ried.1.15.781>. Acesso em 10 out. 2021.

Poddar, N.; Dsouza, R. A study on online v/s traditional learning: students receptive level. p. 56-64. In: DUTTA, B.; CHAUDHURI, P. **Global Education 2050: enhancing global citizenship & online partnerships**. Bangalore, Índia: MTC Global, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/354726811\\_GLOBAL\\_EDUCATION\\_2050\\_Enhancing\\_Global\\_Citizenship\\_Online\\_Partnerships](https://www.researchgate.net/publication/354726811_GLOBAL_EDUCATION_2050_Enhancing_Global_Citizenship_Online_Partnerships). Acesso em 16 out. 2021.

Poddar, S. A study on future of e-learning and Massive Open Learning Courses. p.65-71 In: Dutta, B.; Chaudhuri, P. **Global Education 2050: enhancing global citizenship & online partnerships**. Bangalore, Índia: MTC Global, 2021. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/354726811\\_GLOBAL\\_EDUCATION\\_2050\\_Enhancing\\_Global\\_Citizenship\\_Online\\_Partnerships](https://www.researchgate.net/publication/354726811_GLOBAL_EDUCATION_2050_Enhancing_Global_Citizenship_Online_Partnerships). Acesso em 16 out. 2021.

Vianna, B. I. **Competência informacional em um contexto de educação aberta**: um Portal de conteúdos para o Sistema de Bibliotecas da UFSM – SiB-UFSM. 2018. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Santa Maria. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/16350>. Acesso em: 19 out. 2021.

Teixeira, A.; Mota, J.; Morgado, L; Spilker, M. J. iMOOC: um modelo pedagógico institucional para Cursos Abertos Massivos Online (MOOCs). **Educação, Formação & Tecnologias, [S. l.]**, v. 8, n. 1, p. 4-12, 2015. Disponível em: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/177>. Acesso em: 22 ago. 2023.

Wu, K. Academic libraries in the age of MOOCs. **Reference Services Review**, v. 41 n. 3, p. 576-587, ago. 2013. Disponível em: <https://doi-org.ez74.periodicos.capes.gov.br/10.1108/RSR-03-2013-0015>. Acesso em: 16 out. 2021.

Young, G.; McLaren, L.; Maden, M. Delivering a MOOC for literature searching in health libraries: evaluation of a pilot project. **Health Info and Library Journal**, v. 34, 2017, p. 312-318, dez. 2017. Disponível em: <https://doi-org.ez74.periodicos.capes.gov.br/10.1111/hir.12197>. Acesso em: 16 out. 2021.

Zaduski, J. C. D.; Schlünzen Junior, K.; Santos, D. A. do N. dos. As possibilidades da educação não formal nos Moocs. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, São Paulo, v. 12, n. esp. 2, p. 1243-1266, ago. 2017. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/10293/6684>. Acesso em: 03 out. 2021.