



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Vivaldo Cordeiro Gonçalves

**Massive Open Online Course (MOOC)  
como Recurso de Formação em Bibliotecas  
Universitárias: Um Estudo de Caso  
no Politécnico de Leiria**



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Vivaldo Cordeiro Gonçalves

**Massive Open Online Course (MOOC)  
como Recurso de Formação em Bibliotecas  
Universitárias: Um Estudo de Caso  
no Politécnico de Leiria**

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Ciências da Educação  
Área de especialização em Tecnologia Educativa

Trabalho realizado sob a orientação da  
**Doutora Lia Raquel Moreira Oliveira**

outubro de 2019

## **DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS**

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença [abaixo](#) indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

### ***Licença concedida aos utilizadores deste trabalho***



**Atribuição-NãoComercial-SemDerivações  
CC BY-NC-ND**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## **AGRADECIMENTOS**

A realização desta dissertação contou com importantes e providenciais apoios e incentivos sem os quais eu não a teria tornado realidade e aos quais sou muito grato.

À professora Doutora Lia Raquel Moreira Oliveira, pela sua orientação, dicas, sugestões e críticas que foram indispensáveis neste processo.

Aos meus professores do curso de mestrado, especialmente o professor aposentado neste ano, Bento Silva, pela atenção de sempre e ser a ponte de mediação entre Brasil e Portugal.

À secretaria do mestrado de educação da UMinho na pessoa da Celeste Ferreira e Maria José pela atenção dispensada.

Aos colegas pós-graduandos Lindomar Souza, Daniela Carrelas, Luciana Dalla Nora, Gina Porto, Almerindo Tchivangulula pela parceria, ideias, dicas e estímulo.

Aos colaboradores do Politécnico de Leiria Claudina Francisco pela receção atenção e preciosa colaboração, assim como também à Rosa Marcos, Sandro Costa, Carina Rodrigues e Rui Silva pelas inestimáveis informações.

Ao Instituto Federal do Paraná pela oportunidade de desenvolvimento profissional.

Às colegas do Instituto Federal do Paraná - Campus Curitiba, Elisete Cassiano e Marli Becker pelo incentivo e apoio.

Aos amigos da velha guarda da Gestão da Informação da UFPR, Anderson Adami, Fabiano Santos, Herbert Souza, Jefferson Santos, Josiane Chaves, Karina Oliveira, Valdo Souza e Wlader Bogarin pelo companheirismo nos últimos 19 anos.

Aos meus irmãos Ivana, Ivanilde, Aldair, Adilson, Wagner e João Carlos pelo apoio de sempre.

Ao governo Lula pela criação e fomento dos Institutos Federais que proporciona formação, conhecimento e cidadania em todo Brasil.

**Aos meus pais, Maria José Cordeiro e  
Celestino Gonçalves da Cunha (*in memoriam*)**

## **DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE**

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

## **RESUMO**

Massive Open Online Course (MOOC) como recurso de formação em Bibliotecas Universitárias: um estudo de caso no Politécnico de Leiria

A presente dissertação apresenta um estudo de caso relacionado à produção e uso de Massive Open Online Courses (MOOC) pela Biblioteca do Politécnico de Leiria em Portugal. Apresenta-se inicialmente uma investigação sobre temas adjacentes, como a Educação a Distância (EAD) no Brasil e em Portugal, conceito e principais características da EAD, seus desafios, cenário atual e perspectivas futuras. Também são abordados temas como a aprendizagem autônoma e o movimento dos MOOC, bem como aplicações, plataformas e iniciativas voltadas aos MOOC mais relevantes da atualidade. Reflete sobre MOOC e os novos desafios dos bibliotecários em favor das formações e alfabetização informacional. O estudo incluiu a visita à biblioteca central do politécnico, aplicação de um questionário para a equipa responsável pela preparação e oferta de uma formação sobre E-books, na plataforma UP2U, desenvolvida pelo politécnico para ofertar os seus MOOC. Foi realizada uma breve apresentação da plataforma UP2U, bem como é apresentada uma análise sucinta da avaliação de uma das formações produzidas e ofertadas pela referida biblioteca. O questionário cobre tópicos relacionados aos motivos, planeamento, eventuais dificuldades enfrentadas e benefícios obtidos ao se levar tal iniciativa a efeito. Após análise do cenário, questionário e plataforma, constatou-se que a iniciativa logrou êxito, pois houve maior visibilidade na comunidade interna e externa, diminuição de custos de recursos físicos e humanos, ampliou seus serviços para além do seu espaço físico e fomentou uma sinergia entre os funcionários para uma atuação multidisciplinar entre os setores envolvidos.

Palavras-chave: Bibliotecas Universitárias, Competência informacional, Educação a distância, MOOC, tecnologias educativas.

## **ABSTRACT**

Massive Open Online Course (MOOC) as a training resource in University Libraries: a case study at the Polytechnic of Leiria

This dissertation presents a case study related to the production and use of Massive Open Online Courses (MOOC) Library of a Polytechnic of Leiria. Initially, it is present an investigation on adjacent themes, such as distance education in Brazil and Portugal, concept and main features of distance education, its challenges, current scenario and future perspectives. Topics such as autonomous learning and the MOOC movement, as well as today's most relevant MOOC applications, platforms and initiatives are also addressed. Reflects on MOOC and the new challenges of librarians in favor of training and information literacy. The study included visiting the institute's central library, applying a questionnaire to the staff responsible for preparing and providing e-book training on the UP2U platform developed by the Institute to offer its MOOC. A brief presentation of the UP2U platform was made, as well as a brief analysis of the evaluation of one of the formations produced and offered by the library. The questionnaire covers topics related to the motives, planning, possible difficulties faced and benefits gained from carrying out such an initiative. After analyzing the scenario, questionnaire and platform, it was found that the initiative was successful, as there was greater visibility in the internal and external community, reduced costs of physical and human resources, expanded its services beyond its physical space and fostered synergy among employees for multidisciplinary action among the sectors involved.

Keywords: University Libraries, Information Competence, Distance Education, MOOC, Educational Technologies.

## ÍNDICE GERAL

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	4
2.1	EDUCAÇÃO FORMAL, NÃO FORMAL E INFORMAL .....	4
2.2	A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	7
2.2.1	A construção do conceito da EAD .....	7
2.2.2	Principais características da EAD .....	9
2.2.2.1	Flexibilidade de espaço e tempo .....	9
2.2.2.2	Economia em escala .....	10
2.2.2.3	Aprendizagem autônoma.....	10
2.2.2.4	Ampla abrangência .....	12
2.2.2.5	Múltiplos formatos e públicos .....	13
2.2.3	História da EAD.....	14
2.2.3.1	Antecedentes da EAD no Brasil.....	14
2.2.3.2	Antecedentes da EAD em Portugal.....	16
2.2.4	Desafios atuais em EAD .....	17
2.2.4.1	A exclusão digital.....	17
2.2.4.2	Evasão .....	17
2.2.4.3	A qualidade do ensino em EAD.....	18
2.2.4.4	Nem tudo pode ser ensinado e aprendido.....	19
2.2.4.5	Bibliotecas insuficientes .....	20
2.2.4.6	Autonomia relativa.....	21
2.2.4.7	Dificuldades no uso das tecnologias.....	22
2.2.5	Cenário atual e perspectivas futuras em EAD .....	23
2.3	MASSIVE ONLINE OPEN COURSE (MOOC) .....	26
2.3.1	Conceito e antecedentes .....	26
2.3.2	MOOC no Brasil e em Portugal .....	28
2.3.3	Principais plataformas e fatores de expansão dos MOOC .....	29
2.3.4	Principais características dos MOOC.....	30
2.3.4.1	Escalabilidade .....	31
2.3.4.2	Cursos abertos.....	31

2.3.4.3	Gratuidade relativa .....	33
2.3.4.4	Diferentes elementos variam de forma ampla .....	33
2.3.4.5	A união faz a força .....	35
2.3.4.6	Aprender não tem mais fronteiras.....	36
2.3.5	Classificação dos MOOC.....	37
2.3.6	Principais aplicações dos MOOC.....	38
2.3.6.1	MOOC como apoio ao Ensino Superior .....	38
2.3.6.2	MOOC como uma estratégia para empresas e negócios.....	39
2.3.6.3	MOOC como recurso de empregabilidade .....	40
2.3.7	Principais desafios envolvendo os MOOC .....	41
2.3.7.1	Taxas elevadas de evasão.....	41
2.3.7.2	MOOC requerem mais autonomia.....	42
2.3.7.3	Redução de matrículas no Ensino Superior .....	43
2.3.7.4	A trapaça como uma ameaça à reputação e qualidade .....	44
2.4	OS MOOC E AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS .....	47
2.4.1	Bibliotecas Universitárias .....	47
2.4.1.1	Bibliotecas Universitárias no Brasil .....	48
2.4.1.2	Bibliotecas Universitárias em Portugal .....	50
2.4.2	Os MOOC e os novos desafios dos bibliotecários.....	51
2.4.3	Algumas iniciativas de MOOC .....	53
2.4.3.1	Biblioteca Universitária da UFSM .....	53
2.4.3.2	Biblioteca Universitária da Brown University .....	53
2.4.4	Algumas possibilidades de aplicação .....	54
2.4.4.1	Cursos em favor da alfabetização informacional.....	54
2.4.4.2	Cursos para minimizar a questão do analfabetismo funcional .....	55
3	METODOLOGIA .....	58
3.1	Desenho do Estudo .....	58
3.1.1	Motivação, problema, hipótese e objetivos .....	58
3.1.1.1	Objetivo Geral.....	59
3.1.1.2	Objetivos Específicos .....	59
3.1.2	Tipo de estudo .....	60
3.1.3	População pesquisada.....	60

3.1.4 Contexto da investigação e questões éticas .....	60
3.1.5 Estratégia de recolha de dados .....	63
3.1.5.1 Questionário.....	63
3.1.6 Análise e interpretação dos dados .....	64
4 RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO.....	66
4.1 APRESENTAÇÃO DA PLATAFORMA UP2U.....	66
4.2 ANÁLISE DO CURSO “E-BOOKS NO ENSINO SUPERIOR” .....	68
4.3 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS - QUESTIONÁRIOS .....	80
4.3.1 Característica dos respondentes .....	80
4.3.2 Motivações.....	81
4.3.3 Planeamento.....	83
4.3.4 A produção dos MOOC .....	87
4.3.5 Acompanhamento dos MOOC e resultados obtidos .....	90
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	96
REFERÊNCIAS.....	99
APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO.....	108

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Modelo de certificado pago da Miriadax .....	33
Figura 2 Espaço para voluntariado da Khan Academy .....	36
Figura 3 Oferta de serviços da Miriadax para empresas e instituições .....	40
Figura 4 Vista do Paço da Universidade de Coimbra .....	50
Figura 5 Vista parcial da área central de Leiria .....	61
Figura 6 Vista frontal da Biblioteca José Saramago do Politécnico de Leiria .....	62
Figura 7 Plataforma UP2U: página inicial .....	67
Figura 8 Plataforma UP2U: página de login .....	67
Figura 9 Interface UP2U para gerenciar o curso “E-books no Ensino Superior” .....	68
Figura 10 Plataforma de eLearning (design) .....	69
Figura 11 Plataforma de eLearning (facilidade de navegação) .....	70
Figura 12 Plataforma de eLearning (apoio técnico) .....	70
Figura 13 Funcionamento e organização (linguagem utilizada ao longo do curso) .....	71
Figura 14 Funcionamento e organização (plano do curso) .....	71
Figura 15 Funcionamento e organização (duração do curso) .....	72
Figura 16 Funcionamento e organização (disponibilidade dos conteúdos) .....	72
Figura 17 Funcionamento e organização (concretização dos objetivos) .....	73
Figura 18 Conteúdos (design/apresentação) .....	73
Figura 19 Conteúdos (estrutura e organização) .....	74
Figura 20 Conteúdos (clareza na linguagem) .....	74
Figura 21 Conteúdos (atividades propostas) .....	75
Figura 22 Conteúdos (utilidade e qualidade dos recursos e conteúdos) .....	75
Figura 23 Conteúdos (navegação) .....	76
Figura 24 Conteúdos (clareza nos conteúdos) .....	76
Figura 25 Conteúdos (capacidade de motivação) .....	77
Figura 26 Conteúdos (interesse dos temas) .....	77
Figura 27 Apreciação global (o curso correspondeu às expectativas iniciais?) .....	78
Figura 28 Apreciação global (qualidade do curso) .....	78

Figura 29 Apreciação global (avaliação global do curso) .....	79
Figura 30 Considerações finais (pretende voltar a realizar cursos abertos do UP2U?).....	79
Figura 31 Considerações finais (recomendaria este tipo de cursos a outras pessoas?) .....	80

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Motivações para a preparação dos MOOC.....	81
Quadro 2 Disponibilizar MOOC contribui pela melhoria da visibilidade e da reputação?.....	82
Quadro 3 Engajamento da equipa .....	82
Quadro 4 MOOC na BU: ideia inicial e resistências.....	84
Quadro 5 Como a ideia foi formalizada e com o apoio de quem .....	85
Quadro 6 Os envolvidos com a iniciativa receberam treinamento?.....	85
Quadro 7 Como a equipa foi composta? .....	86
Quadro 8 A equipa foi suficiente para realizar as atividades? .....	86
Quadro 9 Descrição das atividades de cada colaborador.....	87
Quadro 10 Ferramentas e/ou técnicas utilizadas .....	88
Quadro 11 Houve apoio para desenvolver os aspectos didático-pedagógicos? .....	88
Quadro 12 Precisou lidar com questões relativas aos direitos autorais? .....	89
Quadro 13 Quais dificuldades foram enfrentadas para produzir os cursos?.....	89
Quadro 14 Dificuldades dos estudantes na condução de seus estudos.....	90
Quadro 15 Benefícios trazidos com a iniciativa.....	91
Quadro 16 Principais vantagens de uma biblioteca produzir e ofertar MOOC .....	92
Quadro 17 Possíveis desvantagens de uma biblioteca produzir e ofertar MOOC .....	92
Quadro 18 O que poderia melhorar nas próximas formações ofertadas pela Biblioteca? .....	93
Quadro 19 Informações complementares sobre a experiência .....	94

## LISTA DE SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BAD	Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas
BU	Biblioteca Universitária
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAMEO	Copying Answers using Multiple Existence Online
CETIC	Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CPTV	Ciclo Preparatório TV
CUT	Curso Unificado de Telescola
EAD	Educação a Distância
EBM	Ensino Básico Mediatizado
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IES	Instituição de Ensino Superior
IFPR	Instituto Federal do Paraná
IMAVE	Instituto de Meios Áudios-Visuais de Ensino
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPED	Instituto Português de Ensino a Distância
ITE	Instituto de Tecnologia Educativa
MEC	Ministério da Educação
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MOOC	Massive Online Open Course
MOODLE	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
OCW	Open Course Ware
ONG	Organização Não Governamental
PNBU	Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias
PROBIB	Programa Nacional de Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior
RCCAP	Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
REA	Recursos Educacionais Abertos

RepositoriUM	Repositório Institucional da Universidade do Minho
SNBU	Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UC	Universidade de Coimbra
UED	Unidade de Ensino a Distância
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UL	Universidade de Lisboa
UaB	Universidade Aberta do Brasil
UnB	Universidade de Brasília
UNIABE	Universidade Aberta de Portugal
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UP	Universidade do Porto
USP	Universidade de São Paulo

***What a wonderful world***

Louis Armstrong



## **1 INTRODUÇÃO**

Com o uso intensivo das novas tecnologias em todos os contextos e relações pessoais, o que traz uma efetiva facilidade de acesso a uma massiva quantidade de informações, tornou-se comum experienciar a sensação de obter conhecimentos de maneira instantânea, mas, considerado o excesso de informações, também se tornou comum encontrar dificuldades que antes não existiam, tal como filtrar as diversas fontes e extrair o que realmente é pertinente e importante.

Nesse contexto, o papel das bibliotecas e dos bibliotecários é o de se ajustar às diversas mudanças que vem ocorrendo e, sobretudo, manterem-se em dia com as contínuas inovações que visam proporcionar melhores serviços para os seus usuários.

Os bibliotecários, tradicionalmente, realizam diferentes atividades não apenas restritas à manutenção dos acervos, mas em grande parte também relacionadas à orientação e capacitação dos usuários das bibliotecas – para capacitá-los, por exemplo, na realização de pesquisas bibliográficas, em trabalhos de investigação, na seleção de fontes de informações, bem como outras atividades relacionadas às competências informacionais e ao emprego adequado das tecnologias de informação e comunicação. No Brasil, formações dessa natureza são eventualmente providas por algumas bibliotecas, porém, ainda não é comum encontrá-las na modalidade de Educação a Distância (EAD).

Dado isso, uma vez tomando-se conhecimento que uma alternativa bastante comum utilizada no âmbito da Educação a Distância (EAD) – denominada Massive Open Online Courses (MOOC) – vinha sendo usada por algumas bibliotecas universitárias em favor de seus usuários, considerou-se pertinente observar tais iniciativas com mais atenção em universidades portuguesas, já que, no Brasil, ainda não havia experiências práticas. Com isso, percebeu-se que entre estas instituições, destacava-se o Politécnico de Leiria, que desde 2014 vem ofertando, a partir de sua biblioteca, alguns cursos abertos para a comunidade acadêmica (e geral) – tal como “E-books nas Bibliotecas de ensino superior” e “Direitos de Autor e Repositórios Institucionais”.

Assim, optou-se por realizar um estudo de caso junto à biblioteca do Politécnico de Leiria, com o objetivo de compreender o que motivou os profissionais da biblioteca a realizar a formação, como o fizeram e que benefícios, efetivamente, eles têm obtido ao utilizar os MOOC.

Como principal motivação para realizar este estudo, eu devo citar minhas recentes

experiências atuando no departamento de educação a distância e, anteriormente, como bibliotecário no Instituto Federal do Paraná (IFPR), que é um entre vários institutos criados pelo governo federal brasileiro, em 2008, para ofertar cursos técnicos, tecnólogos, bacharelados, licenciaturas e pós-graduações, muitos deles na modalidade a distância. Desse modo, esta investigação torna-se bem-vinda no sentido de inspirar iniciativas similares às que vêm sendo realizada na biblioteca universitária do Politécnico de Leiria.

Portanto, ao se levar a efeito este projeto, espera-se tornar o mais clara possível uma alternativa de EAD que, entre outros benefícios, permite ampliar a oferta de cursos com características de formação e capacitação das comunidades acadêmicas – e da sociedade em geral – e isso sob a iniciativa das próprias bibliotecas universitárias, em vista de, entre outros aspectos, orientar os seus usuários quanto ao uso adequado da informação.

Em um primeiro momento, percebe-se alguns benefícios potencialmente interessantes quando bibliotecas optam pela iniciativa de criar e ofertar MOOC, um deles é a possibilidade de alcançar uma participação bem maior quando comparado à oferta de capacitação presencial e, ainda, o acesso à formação não fica restrita à comunidade acadêmica da instituição por ela responsável.

Outra vantagem dos MOOC, essa de natureza institucional, diz respeito a como eles podem amenizar o impacto quanto à fuga do capital intelectual – que acontece em razão de aposentadoria, afastamento, licença, mudança de instituição etc. Nesse caso, quando os profissionais registram e compartilham os seus saberes através de MOOC, o afastamento tende a ter um impacto menor.

Ademais, até onde foi possível levantar na primeira pesquisa no Brasil, não se encontrou nenhuma iniciativa aos moldes da empreendida pela biblioteca do politécnico português, facto que ocorreu em pesquisas posteriores, em meados de 2019, onde se encontrou dissertação defendida na Universidade Federal de Santa Maria no final de 2018 e que, entre outras questões, a biblioteca formata e oferece curso Mooc, experiência que vamos relatar no capítulo 2.4.3.1. Embora haja, no Brasil, MOOC fornecidos por diferentes instituições, destacando-se a Universidade de São Paulo (USP).

Considerado tal cenário, definiu-se como questão norteadora da problemática acerca do tema ora proposto, a seguinte: é viável uma biblioteca mobilizar-se para ofertar MOOC para a comunidade acadêmica e a comunidade geral?

Para esclarecer esta questão, esta pesquisa tem como objetivo principal a realização de

uma análise dos MOOC à luz da literatura, bem como a partir da criação e oferta desse tipo de formação no Politécnico de Leiria, com a intenção de se compreender as motivações, dificuldades, vantagens e desvantagens, assim como os procedimentos administrativos, técnicos e pedagógicos envolvidos na produção e oferta de MOOC a partir de uma Biblioteca Universitária (BU).

Outrossim, o presente trabalho foi estruturado do seguinte modo:

- a) No capítulo 1, que é esta introdução, foi apresentada a justificativa e uma síntese do que será encontrado neste trabalho.
- b) O capítulo 2 apresenta uma revisão de literatura com a intenção de se compreender o contexto em que os MOOC foram criados e passaram a se desenvolver, bem como as suas principais características e aplicações, sob um ponto de vista geral e também sob a iniciativa de Bibliotecas Universitárias.
- c) Com o capítulo 3 é apresentado o encaminhamento metodológico que sustentou a pesquisa.
- d) No capítulo 4 apresentam-se os resultados do Estudo de Caso realizado na biblioteca do Politécnico de Leiria, que foram divididos em três partes: primeiro, uma breve apresentação da plataforma UP2U, usada pela instituição para ofertar os seus MOOC; segundo, a análise da avaliação de uma formação sobre E-books, que foi produzida e ofertada pela biblioteca do Politécnico de Leiria ; e, por último, os resultados de um questionário aplicado à equipa responsável pela formação mencionada - relacionada aos E-books.
- e) O trabalho é concluído no capítulo 5, onde são apresentadas as suas considerações finais.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

No final do milênio, Oliveira e Blanco (1998) já anunciavam as mudanças que a então recém chamada Sociedade da Informação, capitalizada pelas tecnologias da informação e a internet em especial, poderiam representar para o futuro da educação, bem como alertavam sobre a urgência em se imprimir esforços em torno da necessária “ alfabetização informacional” imprescindível para acompanhar tais mudanças, que já se processavam rapidamente – e mais de 20 anos depois, continuam.

Com efeito, a educação formal tradicionalmente ofertada pelas instituições de ensino de diferentes níveis tem, atualmente e cada vez mais, dividido espaço com modalidades menos formais de educação, que são mais expressivamente levadas a efeito a partir de diferentes meios eletrônicos.

Com este referencial teórico deseja-se apresentar esclarecimentos sobre a educação formal, não formal e informal, o que representa o pano de fundo para uma discussão mais aprofundada acerca da EAD e, em especial, dos MOOC e sua crescente adoção em universidades de todo o mundo. E, como um esforço mais direto para compreender a problemática levantada com este estudo, apresentar-se-á uma discussão relacionada à produção e oferta de MOOC sob a iniciativa das Bibliotecas Universitárias.

### **2.1 EDUCAÇÃO FORMAL, NÃO FORMAL E INFORMAL**

O processo educativo, de um modo geral, não acontece em momentos ou espaços exclusivos, mas ocorre de maneira contínua, com tempos e espaços amplos e diversos. Isso é mais facilmente compreendido com a distinção entre três modalidades educativas que coexistem e se complementam: a educação formal, não formal e informal.

A educação formal é o ensino institucionalizado provido pelas escolas. Dib (1988) esclarece que ela se caracteriza por, sistematicamente, prover o ensino de forma organizada, respeitando um rigoroso currículo no que diz respeito aos objetivos, conteúdos e metodologias envolvidas. Um dos pressupostos do ensino formal é que a aprendizagem não seria possível sem a presença de um professor transmitindo os seus conhecimentos de forma expositiva para o aluno, sem descuidar, ainda, de prazos e de um programa minucioso.

Marques e Freitas (2017) lembram, ainda, que na educação formal a aprendizagem é explícita, ou seja, as intenções e todo o foco se justificam em atenção a fins educativos. A lógica

do ensino formal, para os autores, é de acumulação, bem como de um aumento crescente de complexidade. E, por conseguinte, a aprendizagem torna-se, em última instância, formalizada, quando o aprendiz é submetido à avaliação do que aprendeu.

A escola, como inicialmente mencionado, não é, no entanto, o espaço restrito e circunscrito a aprendizagem. Ou, conforme esclarece Quintas (2008, p. 14):

A escola não é mais o único local (ou dos únicos locais) que dá acesso ao conhecimento e à formação e o perfil formativo que a instituição 'escola' proporciona já não está adequado às exigências actuais, que solicitam ao indivíduo competências de flexibilidade, capacidade de intervenção e de criatividade.

É nesse contexto que se inserem as modalidades de educação não formal e informal. Em resumo, a educação é não formal quando ocorre fora da escola e de modo intencional; e é informal em toda relação social que se mantém, com a família, amigos comunidade etc.

A educação não formal é, segundo Bruno (2014) constituída pelos processos educativos estruturados e intencionais que não acontecem dentro das instituições tradicionais de ensino, como as escolas. Ela atende aos interesses das pessoas, que voluntariamente buscam participar de iniciativas ou atividades que de algum modo resultem em algum tipo de aprendizagem ou aprimoramento para a vida. Com efeito, de acordo com a autora, essa modalidade educativa está diretamente relacionada com a cidadania.

Na educação não formal a finalidade consiste em abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos [...]. Neste sentido capacita-os para se tornarem cidadãos do mundo, no mundo. Aqui os objectivos não são dados previamente, constroem-se na interacção, gerando um processo educativo, voltado para e a partir dos interesses e necessidades de quem participa. (BRUNO, 2014, p. 13-14)

Já na educação informal, o principal agente educativo é representado pela família e pelas relações pessoais do indivíduo. Essa modalidade não envolve, desse modo, qualquer delimitação quanto a tempos e espaços. Assim, ocorre um processo educativo aparentemente invisível operando, infalivelmente, na vida de cada pessoa, conforme é ilustrado por Libâneo (1998 p. 23):

A educação informal corresponderia a ações e influências exercidas pelo meio, pelo ambiente sociocultural, e que se desenvolve por meio das relações dos indivíduos e grupos com seu ambiente humano, social,

ecológico, físico e cultural das quais resultam conhecimentos, experiências, práticas, mas que não estão ligadas especificamente a uma instituição nem são intencionalmente organizadas.

Percebe-se, portanto, que a educação informal constitui um processo espontâneo e permanente na vida de cada pessoa. Por conseguinte, esse processo não é organizado ou estruturado, bem como sofre de modo direto a influência do ambiente ou meio sociocultural onde o indivíduo se situa.

Interessante observar que, de acordo com Bruno (2014), os limites conceituais entre as modalidades formal, não formal e informal de educação são, algumas vezes, flexíveis e tênues, uma vez que nem sempre se verifica consenso entre os autores que abordam esse tema. Ainda assim, fica claro que a educação formal, não formal e informal não acontecem sob uma perspectiva de concorrência, mas de complementaridade.

Neste contexto, pode-se entender que a EAD, apesar de suas peculiaridades, insere-se como um formato educativo similar à educação presencial no que tange aos seus encaminhamentos enquanto educação formal, não formal e informal. Por óbvio, mais comumente oferece, pois, um ensino formalizado a partir de instituições legalmente credenciadas para tanto, o que inclui a exigência de currículo, avaliações e certificações válidas, aos moldes do ensino presencial que ocorre sob a ótica da educação formal. Não por isso, deixa de oferecer, também, em seu âmbito, e de forma bastante ampla, cursos abertos ou formações não certificadas, cobrindo todas as áreas do saber, alguns dos quais caracterizados como MOOC, o que subentende formações características da educação não formal. E a EAD pode, ainda, ser compreendida sob a perspectiva da educação informal, dado que uma das preocupações neste formato educativo diz respeito ao reconhecimento de espaços de interatividade e socialização nos cursos ofertados, pois tal gera importantes oportunidades de aprendizagem.

## 2.2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Com o aumento exponencial de usuários da internet ocorrido nas últimas duas décadas, a Educação a Distância encontrou um terreno fértil para se desenvolver também de modo exponencial. Com este tópico deseja-se apresentar os conceitos da EAD, os seus precedentes históricos, assim como uma discussão relacionada aos fatores que a tornam um modelo educativo que tem, cada vez mais, ocupado o espaço da educação presencial.

### 2.2.1 A construção do conceito da EAD

Entre uma quantidade significativa de conceitos da EAD que podem ser observados em diferentes épocas, uma das ideias principais que esclarece o seu significado se encontra intrinsecamente associada à distância entre quem cumpre o papel de ensinar e quem cumpre o papel de aprender. Importa notar que tal ideia, quando sozinha, pode sustentar um conceito bastante simplista da EAD, do que se denota que a definição desse termo envolve muito mais do que isso ou, nas palavras de Andrade (2010, p. 17), a EAD “não se refere apenas ao distanciamento físico entre aluno e professor, mas [também] à infraestrutura e processos interativos que os coloquem pedagogicamente próximos”.

Outro elemento fundamental que é comum nos diversos conceitos traçados acerca da EAD, envolve a técnica ou, mais especificamente, as tecnologias da informação e da comunicação que, em todos os casos, representam recursos adotados para levar o processo pedagógico e a interatividade a efeito. Nesse caso, a EAD pode ser concebida como um “aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do ensino, o que requer comunicação por meio de tecnologias e uma organização instrumental especial” (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 2).

Por conseguinte, embora a distância e a técnica sempre tenham estado presentes no esforço de conceituar a EAD, é importante observar que a teoria nesse campo do saber é relativamente recente. Moore e Kearsley (2013), nesse aspecto, esclarecem que a EAD só passou a encontrar sustentação teórica e ganhar um corpo conceitual por volta dos anos de 1970, quando se verificou um esforço em compreendê-la enquanto um fenômeno a ser estudado. Foi nesse tempo que conceitos mais completos sobre essa modalidade educativa passaram a ser traçados, a exemplo da definição apresentada por Dohmen (1967) citado por Alves (2011, p. 85):

Educação a Distância é uma forma sistematicamente organizada de autoestudo onde o aluno instrui-se a partir do material de estudo que lhe é apresentado, o acompanhamento e a supervisão do sucesso do estudante são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível através da aplicação de meios de comunicação, capazes de vencer longas distâncias.

Mais recentemente, uma abordagem da EAD tomada como oficial no Brasil é dada pelo Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017, que a define do seguinte modo:

Para os fins deste Decreto, considera-se educação à distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatível, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017)

Interessante observar que as teorias em torno da EAD caminham lado a lado com o desenvolvimento da própria educação. Em relação a isso, Moore e Kearsley (2013) frisam que a educação “deixou de ser um processo de aquisição de conhecimento como preparação para a vida e tornou-se um processo de inicialmente preparar e então ‘reparar’ o conhecimento ao longo da vida” (p. 390). Com essa observação, é possível refletir em diferentes aspectos que, contemporaneamente, caracterizam os modos como lidamos com a informação e o conhecimento, tais como: a redução crescente no uso do papel, uma vez que, hoje, todo e qualquer conteúdo já nasce em formato digital e assim é disponibilizado; a velocidade vertiginosa com que o próprio conhecimento vem sendo produzido; e as novas profissões que vem dando lugar a antigas, as quais a educação formal nem sempre dá conta. E vale lembrar que não basta mais obter novos conhecimentos ou obter novas competências, é preciso se reciclar continuamente para atender necessidades e fazeres que antes não existiam.

## 2.2.2 Principais características da EAD

Atualmente, pode-se notar que a EAD possui características que a definem e distinguem com clareza quando comparada com outras modalidades de educação. Com este tópico apresentam-se as principais características da EAD.

### 2.2.2.1 Flexibilidade de espaço e tempo

A EAD possui duas características que a tornam uma alternativa de educação bastante atraente, quais sejam: o estudante pode estudar de onde desejar; e em seu próprio tempo.

Uma pesquisa realizada por Serrador (2018) deixa claro que, em vista de tal característica, a EAD muitas vezes não é apenas uma segunda opção para estudar, mas a única opção que muitas pessoas encontram para estudar. Em sua pesquisa, a autora elucida que a falta de tempo se destaca entre as principais dificuldades dos estudantes da EAD no ensino superior, observando ainda que eles associam essa modalidade de educação “à ideia de facilidade, comodidade, horário flexível e oportunidade” (SERRADOR, 2018, p. 40).

Sob outra perspectiva, a questão do espaço eventualmente é mais apreciada pelos estudantes do que a questão temporal. Para Belloni (2015, p. 59),

do ponto de vista do aluno pode ser mais fácil ‘lidar’ com a separação no espaço do que a dimensão imaterial do tempo. Os sistemas apresentam-se, de modo geral, muito abertos em termos de espaço; não há salas nem, por conseguinte, aulas presenciais; o estudante pode estudar em casa, no trabalho ou na praia e nunca ir à escola ou à universidade.

Mas quando os tempos em EAD dizem respeito ao cronograma exigido pelas instituições de ensino, torna-se possível entrever uma conotação negativa sob o ponto de vista dos estudantes, uma vez que, como ocorre no ensino presencial, é preciso dedicação e esforço para atender prazos – de avaliações e trabalhos solicitados, por exemplo – ou, nas palavras de Belloni (2015, p. 59) ao se referir à questão de tempo em EAD, “observa-se uma grande rigidez ou pouca flexibilidade quanto aos prazos”.

#### 2.2.2.2 Economia em escala

De acordo com Moore e Kearsley (2013), a perspectiva da economia em escala em EAD foi lembrada, pela primeira vez, nos anos de 1970, quando, num esforço teórico, essa modalidade foi comparada com os modelos taylorista e fordista de produção industrial. Sob tal perspectiva, nas bases da EAD estariam o planejamento sistemático, a produção em massa, a especialização, a automação, bem como a padronização e o controle da qualidade.

Essa característica torna-se nítida no conceito apresentado por Peters (1973):

Educação/ensino a distância é um método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes, através da aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, tanto quanto pelo uso extensivo de meios de comunicação, especialmente para o propósito de reproduzir materiais técnicos de alta qualidade, os quais tornam possível instruir um grande número de estudantes ao mesmo tempo, enquanto esses materiais durarem. É uma forma industrializada de ensinar e aprender.

Por conseguinte, é bastante claro que, de um modo geral, a oferta do ensino em EAD caracteriza-se pelo ganho em escala que, como último efeito, representa a redução de custos tanto para quem produz cursos nessa modalidade quanto para quem se beneficia diretamente deles (CARVALHO et. al, 2019). E, com efeito, essa característica ganha ainda mais destaque com os MOOC, em especial com o fator de escalabilidade que representa uma das características essenciais nessa categoria de cursos – o que, cabe comentar, não significa que a sua produção e oferta não envolva custos, que eventualmente são bastante altos.

#### 2.2.2.3 Aprendizagem autônoma

Para se compreender a importância da autonomia na educação, um autor que inicialmente importa lembrar é Paulo Freire. Na sua abordagem, uma das missões do professor é preparar alunos que possam aprender de forma autônoma, pois apenas pessoas que pensam por si mesmas são capazes de ler, estudar, analisar, compreender e levantar dúvidas acerca de um tema, sem que isso seja feito apenas por solicitação ou exigência de um professor. Desse modo, na pedagogia da autonomia que Freire (1996) propõe, não há espaço para a cultura da repetição, das cópias e decorebas. Nela, o professor é apenas um facilitador cujo papel essencial é utilizar a sala de aula como um laboratório em favor da formação do pensamento crítico do aluno.

Alguns anos depois, a EAD passaria a encontrar em Paulo Freire uma sólida base teórica para se sustentar enquanto uma consistente modalidade de ensino, em que o eventual obstáculo imposto pela distância seria compensado pela autonomia do aluno. Isso fica bem claro no discurso de Zuin (2006, p. 946), ao dizer que “a palavra autonomia parece ser a palavra de ordem das propostas de educação a distância, pois o principal objetivo é o de facilitar o desenvolvimento da chamada aprendizagem autônoma”.

A autonomia do aprendiz para gerir, dirigir e regular o seu processo de aprendizagem, no qual ele ocupa um papel central, representa um dos pressupostos da EAD (BELLONI, 2015). Esse aspecto também é reforçado por Rurato, Gouveia e Gouveia (2004), ao lembrarem que na EAD o aluno tem liberdade e autonomia para conduzir a sua aprendizagem em seu próprio ritmo e tempo.

Rurato e Gouveia (2004) também observam que uma vez que os estudantes de EAD são, em sua maior parte, adultos, sua maturidade garantiria, por si mesma, a motivação e autonomia para a independência na construção da aprendizagem. O conceito tecida por esses autores atende justamente esse viés:

A designação de ensino a distância aplica-se ao conjunto de métodos, técnicas e recursos postos à disposição de populações estudantis dotadas de um mínimo de maturidade e de motivação suficiente, para que, em regime de autoaprendizagem, possam adquirir conhecimentos ou qualificações a qualquer nível. Baseia-se tudo isto, na ideia comprovada de que, qualquer adulto, a quem não falte os conhecimentos de base necessários à aquisição de conhecimentos mais avançados, pode aprender por si próprio, sem se postular a existência de uma relação direta facilitador/aprendente [...]. (RURATO; GOUVEIA, 2004, p. 163)

Entretanto, outros autores – Faria (2017), Serrador (2018) – deixam pistas claras de que não basta ser adulto para garantir a aprendizagem autônoma, pois, entre diversas razões, o estudante da EAD muitas vezes está retornando aos estudos após longo tempo e, nesse caso, ele normalmente sente dificuldades para ler, escrever e interagir com outras pessoas à distância – e isso configura um dos desafios que, atualmente, são enfrentados nessa modalidade de educação.

#### 2.2.2.4 Ampla abrangência

Com a EAD, a educação passou a ter um alcance muito mais amplo, sendo levada a grandes contingentes populacionais (LITTO; FORMIGA, 2009) e a locais que, por diferentes razões, não são atendidos com a oferta da educação presencial.

Rurato, Gouveia e Gouveia (2004), nesse aspecto, esclarecem que:

Um grande número de alunos, principalmente adultos, ao mesmo tempo que têm uma enorme necessidade de prosseguir ou de aperfeiçoar os seus estudos, por motivos variados, principalmente a impossibilidade de se subordinar a rigidez de horários e locais das escolas presenciais, não conseguem acesso ao ensino. No caso daqueles que já têm uma profissão e trabalham em horário integral, é quase impossível compatibilizar os seus horários profissionais, e as suas responsabilidades familiares, com um novo curso. Assim, o EaD aparece como o único meio adequado de lhes dar acesso a novos saberes.

É interessante observar que a amplitude de acesso de quem busca a EAD como alternativa de formação tem sofrido mudanças quanto à faixa etária. No Brasil, de acordo com pesquisa do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a idade média dos estudantes do Ensino Superior nessa modalidade de ensino recuou de 42 anos, no ano 2000, para 28 anos, em 2017 (BRASIL, 2019). Os dados permitem entender como uma tendência o fato de estudantes cada vez mais jovens ingressarem em cursos de EAD.

Com isso, torna-se possível estimar que, à medida que a EAD evolua e passe a ser uma alternativa interessante para todas as faixas etárias, não estamos longe de vê-la equiparada ou, mesmo, ultrapassando a educação presencial quanto à abrangência de oferta e públicos atendidos, ao menos no que diz respeito ao Ensino Superior.

De um modo geral, no que diz respeito à ampla abrangência de acesso da EAD, é possível considerar que, ao menos nas últimas duas décadas e de modo crescente, essa modalidade educativa tem apresentado uma expressiva contribuição em favor de um dos direitos humanos mais fundamentais, que é a educação, ao ampliar de modo considerável o acesso ao Ensino Superior, alcançando populações em áreas remotas e trabalhadores que, de outro modo, não poderiam estudar.

#### 2.2.2.5 Múltiplos formatos e públicos

Um dos fatores que justificam a ampla expansão da EAD nas últimas décadas é a multiplicidade de formas como ela é ofertada, bem como de públicos que atende. Cabe lembrar uma observação de Holmberg (1977) citado por Vieira (2018, p. 40): “O termo Educação a Distância esconde-se sob várias formas de estudo, nos vários níveis que não estão sob a contínua e imediata supervisão de tutores presentes com seus alunos nas salas de leitura ou no mesmo local”.

É evidente e mensurável o crescimento da EAD no Brasil, de acordo com o Censo da Educação Superior divulgado em 2017 pelo INEP. De acordo com esse levantamento, enquanto o ensino presencial apresentou queda de 0,4% nas matrículas, a EAD, no entanto, teve uma considerável expansão, com um aumento de 17,5% apenas nos anos de 2016 e 2017. Nesse período, os estudantes da EAD chegaram a quase 1,8 milhão, o que equivale a 21,2% do total de matrículas em todo o Ensino Superior, sendo a maior parte (90,6%) referente a matrículas em instituições privadas (BRASIL, 2019).

E, nesse caso, os estudantes constituem-se, sobretudo, por trabalhadores que, de outro modo, não poderiam dar continuidade aos seus estudos (FARIA, 2017; SERRADOR, 2018).

Por conseguinte, cursos abertos para prover treinamento em todas as áreas – a exemplo dos cursos de idiomas – também se utilizam largamente dos princípios e tecnologias da EAD, em atenção a públicos bem variados. Os MOOC são um exemplo de cursos abertos – de extensão ou complementação – voltados a diferentes públicos e propósitos.

Nas empresas, de acordo com Carvalho et al (2019), a Educação Corporativa (EC) tem sido crescentemente viabilizada através da EAD. Moscardini e Klein (2015, p. 87) esclarecem que a EC é “um conjunto de estratégias educacionais contínuas que a organização promove, fundamentada em metas futuras, nas estratégias e na cultura organizacional, com o objetivo de desenvolver as competências críticas para o negócio, envolvendo o público interno e externo à empresa”.

As empresas que investem de forma mais abrangente em EC, tendo em vista o desenvolvimento humano, criam o que se conhece como Universidades Corporativas e, nesse caso, “as empresas passam a assumir o papel proativo no desenvolvimento de sistemas educacionais e no estabelecimento de parcerias corporativas com o mundo acadêmico” (MURASHIMA, 2011, p. 5).

Torna-se claro, assim, que a grande diversidade de maneiras como o ensino da EAD alcança diferentes públicos representa uma importante característica desta modalidade de educação.

### 2.2.3 História da EAD

É curioso observar que o desenvolvimento da EAD está intimamente associado à evolução das tecnologias da informação e da comunicação.

De um modo geral, e de acordo com Nunes (2009), uma das primeiras experiências que se tomou conhecimento no que se refere à EAD, ocorreu no ano de 1728, nos EUA, quando um profissional ofertou suas aulas por correspondência em um anúncio de jornal. A partir daí, mas sobretudo a partir do início do século XX, a oferta de ensino por correspondência passou a acontecer em diferentes partes do mundo, mesclando-se com outras possibilidades de ensino a distância à medida que novas tecnologias ganharam popularidade no mundo.

É interessante observar que a história da EAD acompanha o avanço das técnicas movidas em favor da comunicação. E é justamente com base nos suportes utilizados para informar e comunicar que a maioria dos autores estabelecem as principais fases ou períodos de desenvolvimento da EAD: a primeira fase, marcada pelo ensino por correspondência; a segunda, pelo rádio; a terceira, pela televisão; e, a quarta, pelo multimídia e pela internet (RURATO; GOUVEIA, 2004).

#### 2.2.3.1 Antecedentes da EAD no Brasil

No Brasil a EAD se desenvolveu em passos similares com que essa modalidade evoluiu nos demais países, embora com certo atraso em alguns períodos. De acordo com Alves (2009, p. 9):

Há registros históricos que colocam o Brasil entre os principais no mundo no desenvolvimento da EAD, especialmente até os anos 70. A partir dessa época, outras nações avançaram, e o Brasil estagnou, apresentando uma queda no ranking internacional. Somente no final do milênio é que as ações positivas voltaram a acontecer e pudemos observar novo crescimento, gerando nova fase de prosperidade e desenvolvimento.

Alves (2009) esclarece que os primeiros cursos profissionalizantes oferecidos por correspondência no Brasil são anteriores ao século XX. Com a rádio, fundada em 1923,

passaram a ser criados diversos programas de cunho educativo. “A educação via rádio foi, dessa maneira, o segundo meio de transmissão a distância do saber, sendo apenas precedida pela correspondência” (ALVES, 2009, p. 9).

Depois da rádio, a televisão passou, a partir da década de 1960, a representar um importante recurso em favor da EAD. Alves (2009) acentua que em 1967 foi publicado o Código Brasileiro de Telecomunicações, que determinava a transmissão de programas educativos via rádio e TV. Enfrentou-se, no entanto, mais de três décadas de estagnação no desenvolvimento da EAD, em razão do golpe militar de 1969 – segundo o autor, com a instauração do sistema de censura a rádio educativa brasileira foi praticamente liquidada.

Apesar dos retrocessos, Silva (2017) apresenta alguns avanços significativos durante esse período. Assim, entre 1966 a 1974, de acordo com o autor, foram instaladas oito emissoras de televisão educativa no país – nos estados de Pernambuco, Rio de Janeiro, São Paulo, Amazonas, Maranhão, Rio Grande do Norte, Espírito Santo e Rio Grande do Sul. Em 1972 foi criado o Programa Nacional de Tele-Educação (PRONTEL), com o objetivo de coordenar os programas de teleducação. Em 1978, a Fundação Padre Anchieta (TV Cultura de São Paulo) e a Fundação Roberto Marinho [Rede Globo] lançaram o Telecurso de 2º Grau, com transmissões abertas na TV, e cujos programas eram acompanhados fascículos impressos, com o objetivo de preparar os interessados para a realização de exames supletivos.

Em 1996 a EAD no Brasil passou a ter amparo legal com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996) – com isso, a EAD passou a representar um formato aplicável no sistema educacional do país. E, em 2005, o decreto nº 5.622 regulamentou a oferta nesse formato educativo para todos os níveis de ensino. Após isso, segundo Arruda e Arruda (2015), houve um salto exponencial na oferta de cursos superiores de EAD e, sobretudo, na quantidade de matrículas, o que representou mais de 1000% de aumento.

Gomes (2014) também observa que, a partir de 2005, passou a se verificar uma grande expansão da EAD no país. E, segundo o autor, essa evolução também tem como marco a criação da Universidade Aberta do Brasil (UaB), em 2006, bem como pela Rede e-TEC Brasil (Escola Técnica Aberta do Brasil), voltada à Educação Profissional Técnica, em 2007.

### 2.2.3.2 Antecedentes da EAD em Portugal

Os antecedentes da EAD em Portugal também encontram as suas primeiras notícias com o ensino por correspondência que, segundo Mesquita (2007), começou a ser praticado no país em 1928. A autora relata que nesse ano foi ofertado um curso por correspondência na área contábil, a partir do que outros cursos nessa modalidade também passaram a ser produzidos nas décadas seguintes, sobretudo através do Centro de Estudos por Correspondência, da Escola Comercial Portuguesa por Correspondência e do Instituto de Estudos por Correspondência.

A preocupação em explorar os recursos do cinema em favor da educação teve início, em Portugal, em 1932, quando foi criada a Comissão do Cinema Educativo, conforme esclarece Estêvão (2013). No entanto, em 1937 a iniciativa em torno de levar o cinema para as escolas foi considerada impraticável, dados os investimentos bastante elevados que a sua implementação exigia, bem como a necessidade de altos conhecimentos técnicos para levá-la a efeito.

Na década de 1960 esforços mais efetivos foram empreendidos em torno da exploração educativa da rádio e da televisão, conforme Estêvão (2013) esclarece, o que resultou no surgimento da Telescola. Para tanto, em 1963, foi criado o Centro de Estudos Pedagogia Audio-Visual, com o objetivo de promover e expandir os meios audiovisuais como um recurso educativo. Em 1964, por conseguinte, o Ministério da Educação Nacional criou o Instituto de Meios Audio-Visuais de Ensino (IMAVE).

Barros (2012) acrescenta que a Telescola esteve a serviço da sociedade portuguesa durante 40 anos – com diferentes denominações, inicialmente como Curso Unificado de Telescola (CUT), entre 1965 a 1968; em seguida por Ciclo Preparatório TV (CPTV), entre 1968 a 1990; e, mais tarde, como Ensino Básico Midiatizado (EBM), entre 1991 a 2006.

Em paralelo às iniciativas que já vinham sendo realizadas, o governo de Portugal também empreendeu esforços, a partir da década de 1970, em torno de explorar a EAD no ensino superior. Rurato (2008), nesse aspecto, observa que em 1973 constituiu-se uma comissão para avaliar a viabilidade de se criar uma universidade aberta em Portugal e, em 1979, é criado o Instituto Português de Ensino a Distância (IPED) que, mais tarde, em 1986, foi fundido com o Instituto de Tecnologia Educativa (ITE). Tais iniciativas resultaram na criação, em 1988, da Universidade Aberta de Portugal (UNIABE), tendo como objetivo, segundo Mesquita

(2007), colaborar no desenvolvimento da democracia, na redução da desigualdade de oportunidades educativas, bem como alcançar uma população que enfrentava dificuldades de acesso à universidade – em razão de afastamento geográfico ou pelos horários de trabalho.

#### 2.2.4 Desafios atuais em EAD

As dificuldades envolvendo a oferta da EAD também representam temas que, neste estudo, importa discutir, em especial porque eles estão estreitamente relacionados ao que, especificamente, trataremos no tópico 2.4, atinente à oferta dos MOOC.

##### 2.2.4.1 A exclusão digital

Um desafio que, atualmente, impacta de forma negativa na oferta da EAD, envolve a dificuldade de acesso a essa modalidade de educação, visto que, em países emergentes, tais como o Brasil, ainda se verifica uma relação bastante crítica no que diz respeito à inclusão digital, em razão de fatores atrelados principalmente à exclusão social.

De acordo com uma pesquisa realizada em 2017 no Brasil, pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC), apenas 64% das residências brasileiras têm acesso a banda larga fixa.

##### 2.2.4.2 Evasão

Os índices elevados de evasão de cursos em EAD é uma realidade que afeta todos os países e, de acordo com Moore e Kearsley (2013), não têm uma única causa. Entre as principais razões, segundo Andrade (2010), encontram-se fatores ligados à administração do tempo, bem como ao domínio das tecnologias da informação – o que é imprescindível para acompanhar os estudos em EAD.

Importa observar que a EAD representou uma expressiva expansão da educação superior no mundo mas, segundo Sousa e Maciel (2016, p. 199), isso também implicou no aumento dos índices de evasão, que

tem se caracterizado como uma realidade recorrente no âmbito do ensino de graduação em várias partes do mundo. [Por isso] as formas de acesso e permanência dos alunos nos cursos superiores, especificamente na graduação, têm preocupado pesquisadores e gestores no mundo inteiro.

Vieira (2018) apresenta um exemplo bastante claro desse desafio em pesquisa realizada junto aos gestores da EAD em sete Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e sete IES privadas, todas no Brasil. O resultado aponta que o maior obstáculo informado pelos gestores é o alto índice de evasão dos alunos (66%). Segundo a autora, “a Evasão é um dos principais problemas no Ensino Superior Brasileiro, sendo uma preocupação nos cursos tanto presenciais quanto a distância, no âmbito público ou privado” (VIEIRA, 2018, p. 320). E dentre as principais razões que levam os alunos a desistirem dos cursos em EAD, a autora aponta: o perfil do aluno – que não se identifica com essa modalidade; a crença de que um curso a distância requer menos esforço que um curso presencial; dificuldades financeiras; e falta de tempo.

#### 2.2.4.3 A qualidade do ensino em EAD

Um dos desafios que ainda afastam boa parte dos potenciais estudantes em EAD é a necessidade de romper o preconceito com a qualidade do ensino nesta modalidade. E isso só poderá acontecer quando professores e estudantes estiverem devidamente informados quanto às características e potencialidades dessa modalidade de ensino (SIDRIM, 2018).

A qualidade do ensino, no entanto, eventualmente envolve um caminho de mão dupla, uma vez que ela nem sempre depende apenas de um ambiente virtual de aprendizagem - AVA adequado ou do emprego de tecnologias apropriadas, conteúdos atualizados e professores/tutores bem preparados mas, também, do interesse e comprometimento dos alunos em vista de garantir que a aprendizagem se concretize. Nesse aspecto, de acordo com Ferrugini (2014, p. 42), é “de fundamental importância as atitudes, o interesse e a responsabilidade dos alunos face ao modelo de aprendizado a distância, pois pode ocorrer um efeito negativo na qualidade do aprendizado se algumas prerrogativas não forem consideradas”.

Por conseguinte, Goto (2015, p. 24) observa que esse preconceito algumas vezes pode ser estendido ao mundo do trabalho, ao dizer que “pode haver por parte de alguns empregadores o estigma associado à educação a distância, levando ao preterimento da mesma em relação a educação presencial”.

Em contrapartida, estudos realizados nos EUA relatam que a qualidade do ensino em EAD tem se equiparado e, em certos casos, atingido resultados até mesmo superiores em comparação aos resultados obtidos com a educação presencial (LIU, 2012; ALLEN e SEAMAN, 2010).

Por outro lado, essa questão ainda pode ser analisada sob a perspectiva das políticas públicas que os governos estabelecem ao empreender iniciativas em torno da EAD, sobretudo quando ela é encarada como um caminho estratégico e rápido que possibilite ampliar o acesso ao ensino superior, tal como defendem Arruda e Arruda (2015, p. 335) ao analisarem essa perigosa circunstância no Brasil:

Negar uma formação que envolva compreender a complexidade da sociedade e de uma área do conhecimento, pela necessidade de promover um amplo processo de certificação, é negar a cidadania e o direito à participação ativa na sociedade, é promover um novo tipo de preconceito, o de que a EaD deve ser pior do que a educação presencial, promovendo-se, dessa forma, a desigualdade e a marginalização social e econômica daqueles que optam por aquela modalidade de educação.

Possivelmente, a análise dos autores ocupe um espaço central na questão ora discutida, ao menos no Brasil, onde, segundo eles, a EAD voltada ao ensino superior tem se desenvolvido sob uma perspectiva perigosa: a de se tornar uma alternativa barata e de menor qualidade para atender as camadas mais populares, ficando o ensino presencial como a melhor alternativa de ensino e, portanto, que serve as elites.

Vê-se, assim, que o desafio da qualidade da EAD envolve múltiplas facetas. Não basta encarar essa questão apenas sob a perspectiva de algum suposto preconceito, ou de que os estudantes precisam se dedicar tanto – ou até mais – do que na educação presencial, pois é essencial que se busquem políticas que assegurem a qualidade do ensino nessa modalidade de ensino.

#### 2.2.4.4 Nem tudo pode ser ensinado e aprendido

Há conteúdos e, sobretudo, práticas e experiências que ainda não podem ser ensinadas na EAD e/ou reproduzidas em ambientes virtuais. Segundo Rurato (2008), essa dificuldade é comum em cursos na área de saúde, como a Medicina, bem como áreas que implicam em práticas que requerem atividades físicas, tal como a Educação Física.

De facto, qualquer uma destas áreas poderá ser muito melhor desenvolvida e ensinada presencialmente, num ambiente tradicional, embora exista a possibilidade de haver cursos híbridos, ou seja, com uma parte realizada da forma tradicional, e outra parte com recurso a metodologias próprias da EaD. Soluções destas, sublinham o facto de que a EaD, não pode, ainda,

satisfazer todas as necessidades e objetivos educacionais. (RURATO, 2008, p. 70)

Essa dificuldade também é encontrada quando se trata de atividades ou experimentos práticos – o que ocorre mesmo quando, na programação dos cursos, são incluídos encontros presenciais –, conforme comentado por Soares, Fragoso e Cruz (2018):

Apesar de existirem, na maioria dos cursos de formação em EaD, encontros pré-programados para a realização das atividades experimentais, eles ocorrem de forma que os alunos não têm oportunidade de retornar ao experimento proposto em função da impossibilidade de tempo disponível dentro das suas atividades semanais ou da distância em que está localizado o local (polo) onde elas são realizadas. Essa realidade pode acabar trazendo a sensação de que a modalidade de EaD não traz a esses alunos a formação completa necessária para exercer sua profissão [...].

Soares, Fragoso e Cruz (2018) observam, ainda, que tal situação é bastante comum nos cursos ligados às ciências da natureza, tal como Física, Química e Biologia e, para minimizar essa dificuldade, eles propõem o desenvolvimento de laboratórios virtuais específicos que permitam simular os fenômenos e experiências físicas e biológicas.

Já quando se trata de cursos superiores de licenciatura para o magistério, isto é, cursos que implicam na formação de professores, essa questão ganha outro matiz ao se considerar, de acordo com Pinheiro (2009), Gatti e Barreto (2009), que os cursos privilegiam a teoria em detrimento da prática docente.

Pode-se considerar que as barreiras impostas pela distância no ensino de certos saberes, entretanto, tendem a ser ultrapassadas à medida que novas soluções tecnológicas são desenvolvidas, assim como, na dinâmica educativa, evolui continuamente as maneiras de se aprender e de se ensinar.

#### 2.2.4.5 Bibliotecas insuficientes

Embora exista um volume incomensurável de conteúdos disponível na internet, a disponibilidade de bibliotecas físicas para a consulta, leitura e pesquisa, sobretudo de livros, ainda representa um recurso imprescindível para garantir a qualidade do ensino (MOORE; KEARSLEY, 2013). Nesse caso, a deficiência de diversos cursos de EAD está associada à baixa qualidade das bibliotecas físicas, o que, conforme comentado, gera restrições à aprendizagem, pois os alunos se limitam às abordagens do material didático proposto nos cursos on-line.

Por outro lado, de acordo com Vieira (2018), os gestores de IES – públicas e privadas – que ofertam cursos da EAD, defendem a não exigência de bibliotecas físicas para essa modalidade, justificando-o com dois motivos: “o alto investimento financeiro que impõe à IES e a sua rara utilização pelos alunos” (VIEIRA, 2018, p. 320).

Parece claro que a dificuldade, nesse caso, não pode ser unicamente atribuída às IES, uma vez que há indícios de que uma boa parte dos estudantes subutilizam as bibliotecas. E, em se tratando do Brasil, essa realidade é de fato alarmante. Uma notícia veiculada pela Confederação Nacional dos Municípios, em 2018, destaca que os estudantes brasileiros devem demorar mais de 260 anos para atingir a qualidade de leitura dos países desenvolvidos, segundo um levantamento realizado pelo Banco Mundial (BRASIL, 2018). Para além dos acervos físicos, uma alternativa pertinente que diversas instituições estão proporcionando para seus alunos, no entanto, é a aquisição ou assinaturas de acervos digitais com acesso online através das bibliotecas virtuais, é o que acontece, por exemplo, no Instituto Federal do Paraná, o que beneficia, sobretudo, os alunos dos cursos a distância.

#### 2.2.4.6 Autonomia relativa

Embora a autonomia figure como palavra de ordem na EAD, ainda é considerado um desafio conscientizar e preparar alunos para a usarem em seu próprio favor. Isso porque aprender de forma autônoma demanda novos comportamentos ou, sob o ponto de vista de Peters (2006, p. 72), os alunos

têm que assumir para si muitas responsabilidades que antes eram dos professores. Têm que ser ativos não apenas ao executar suas tarefas de aprender, mas também ao interpretar e refletir criticamente sobre o que estão fazendo quando aprendem [...] Se não forem ativos, nada acontecerá. Adultos que trabalham e que têm família podem prontamente assumir a responsabilidade, mas muitos vão achar difícil manter-se motivados para uma mudança de tal natureza no comportamento de aprendizagem

Por conseguinte, nem sempre o estudante que ingressa em EAD está preparado para aprender sozinho ou de forma autônoma. De acordo com Serrador (2018, p. 51), algumas vezes isso ocorre no Brasil “por aspectos estruturais de desigualdade social, que incluem a educação básica oferecida pelo sistema de ensino público”. Tal realidade, segundo a autora, reflete num capital cultural deficiente ou insuficiente, o que afeta de modo significativo o

desempenho dos estudantes não apenas para cursar a EAD.

Belloni (2015, p. 48) discorre sobre esse problema ao descrever um típico estudante da EAD:

Muitos estão voltando a estudar muitos anos após a sua última experiência como aluno e muito frequentemente tiveram experiências educacionais negativas. O aprendente autoatualizado é um mito, e muitos estudantes encontram dificuldades para responder às exigências de autonomia em sua aprendizagem, dificuldades de gestão do tempo, de planejamento e de autodireção colocadas pela aprendizagem autônoma.

Frente a isso, seria preciso, ao menos, prover orientações ou preparar de modo mais concreto os estudantes da EAD para que, só assim, possam realmente levar a efeito a aprendizagem autônoma.

#### 2.2.4.7 Dificuldades no uso das tecnologias

Ao longo de alguns anos colaborando na equipa de coordenação de oferta em EAD aos alunos do IFPR, eu mesmo pude observar de perto a sua dificuldade em lidar com os ambientes virtuais de aprendizagem, bem como, e tantas vezes, até no uso básico de ferramentas como o editor de textos MS-Word – e vale reiterar, tais fatos representaram um dos importantes aspectos que motivaram a escolha do tema deste estudo.

Ainda que desde há muito tempo já venhamos voltando a nossa atenção para a necessidade de inserir as tecnologias da informação e comunicação no mundo da educação e que, de facto, isso esteja sendo realizado há algumas décadas, parece que falta muito a fazer ainda.

No início dos anos 2000, Moran (2003, p. 45) já vinha alertando para os novos desafios que, ora, tomavam maior vulto nos fazeres pedagógicos:

Precisamos reinventar a forma de ensinar e aprender presencial e virtualmente, diante de tantas mudanças na sociedade e no mundo do trabalho. Os modelos tradicionais são cada vez mais inadequados. Educar com novas tecnologias é um desafio que até agora não foi enfrentado com profundidade. Temos feito apenas adaptações, pequenas mudanças. Agora, na escola e no trabalho, podemos aprender continuamente, de forma flexível, reunidos numa sala ou distantes geograficamente, mas conectados através de redes.

Para ilustrar essa realidade, em pesquisa realizada junto aos estudantes de uma turma de EAD da Educação de Jovens e Adultos (EJA), Faria (2017) constatou que mais de 80% dos estudantes pesquisados apontaram a utilização de editores de texto e planilhas – em especial, o MS-Word e o MS-Excel – como uma de suas maiores dificuldades para estudar. E, nesse caso, a autora coloca como solução mais óbvia para esse problema o esforço, a ser empreendido pelas próprias instituições da EAD, para prover a capacitação dos estudantes no uso das tecnologias que elas adotam.

#### 2.2.5 Cenário atual e perspectivas futuras em EAD

Para concluir este capítulo, cumpre vislumbrar alguns aspectos que representam a realidade com que nos deparamos atualmente em relação à EAD, bem como resgatar algumas tendências ou perspectivas futuras que, segundo a visão de diferentes autores, já é possível antever quanto a essa modalidade educativa.

Em EAD percebe-se uma tendência de, concomitante ao desenvolvimento da EAD, as instituições que ofertam essa modalidade de ensino buscarem a superação dos tantos desafios que ainda são enfrentados. A dificuldade atrelada aos altos índices de evasão, por exemplo, tende a ser minimizada à medida que as IES definam estratégias e planos de ação que possibilitem o controle da evasão – tal como contatar o aluno e motivá-lo a continuar quando ele se ausente por muitos dias da plataforma virtual ou, ainda, adotar “estratégias pedagógicas de reforço e acompanhamento para que esses alunos se sintam assistidos em suas dificuldades” (VIEIRA, 2018, p. 322).

Dificuldades atinentes à baixa qualidade no ensino, eventualmente observável em determinados cursos, também tendem a ser erradicadas - ou minimizados - com a solidificação da EAD enquanto uma alternativa formal de educação, bem como pelo desenvolvimento de uma cultura tecnológica que vem se concretizando naturalmente no âmbito da sociedade do conhecimento. Na visão de Vieira (2018), as mudanças que já vem ocorrendo nesse sentido inserem-se como uma imposição dos novos tempos em que vivemos:

O avanço dos recursos tecnológicos e o desenvolvimento das ferramentas de comunicação impõem, por um lado, a ruptura de princípios, crenças e atitudes próprias da escola tradicional e por outro, a adoção de metodologias que se enquadrem no novo paradigma, como forma de ultrapassar as dificuldades emergentes de uma prática desarticulada do contexto contemporâneo e limitada nas suas finalidades. (VIEIRA, 2018, p. 323)

Vieira (2018) observa que as instituições que não se adequarem aos processos que contribuem pela melhoria da qualidade em EAD, tendem a fracassar. Em outras palavras, isso significa que:

As instituições educacionais atentas às mudanças podem fazer mudanças progressivas na direção da personalização, colaboração e autonomia ou mais intensas ou disruptivas. Só não pode manter o modelo tradicional e achar que com poucos ajustes dará certo. Os ajustes necessários – mesmo progressivos - são profundos, porque são do foco: aluno ativo e não passivo, envolvimento profundo e não burocrático, professor orientador e não transmissor (MORAN, 2015, 22).

Para concluir, os MOOC, que ocupam papel central neste estudo, também representam uma perspectiva futura e de mudanças estratégicas no cenário atual da EAD. De acordo com Vieira (2018, p. 342), “a aplicação dos MOOC na Educação Superior é uma tendência emergente no cenário internacional em Educação Aberta e a Distância com grandes perspectivas de transformar o ensino superior de forma significativa”.



## 2.3 MASSIVE ONLINE OPEN COURSE (MOOC)

Até aqui a intenção foi apresentar um contexto que permitisse compreender o cenário em que os MOOC se encaixam e, para tanto, discorreremos sobre os conceitos, antecedentes, características e alguns dos principais desafios que atualmente são enfrentados em EAD.

Como os MOOC representam o tema central desta dissertação, com a abordagem deste capítulo buscaremos discorrer sobre o seu conceito, antecedentes e características, o que constitui a sustentação necessária para situar o emprego dessa estratégia da EAD pelas bibliotecas universitárias, bem como levantar os subsídios teóricos para o estudo de caso proposto.

### 2.3.1 Conceito e antecedentes

No início do século XXI, o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) passou a levar a efeito o projeto Open Course Ware (OCW), uma iniciativa que inspiraria, alguns anos depois, em conjunto com outros fatores, o desenvolvimento dos MOOC. De acordo com Oliveira e Gomes (2013), o OCW era basicamente representado pela disponibilização na internet de conteúdos educativos num formato aberto – ou seja, sem restrições quanto ao acesso. Os conteúdos eram agrupados como disciplinas de diferentes áreas e disponibilizados em diferentes mídias – textos, vídeos etc. – com a intenção inicial de servir a própria universidade. No entanto, ao perceberem “que o acesso aos materiais produzidos pelo OCW eram consumidos por milhares de utilizadores externos, a equipa do MIT reorganizou os materiais de forma a estruturar os cursos de modo a criar a possibilidade para qualquer utilizador estudar de forma independente” (OLIVEIRA; GOMES, 2013, p. 6482).

O OCW, porém, apresentava algumas limitações. Embora a oferta de conteúdos em formato aberto representasse um passo inovador e fosse bastante bem-vinda por estudantes de todo o mundo, os cursos não eram interativos, ou seja, os conteúdos eram apenas colocados à disposição de quem tivesse interesse em acessá-los. Em vista disso, Downes (2010) percebeu que seria positivo realizar algumas experiências sustentadas no OCW, as quais possibilitassem contribuições de forma ativa no processo de aprendizagem.

Foi assim que, segundo Oliveira e Gomes (2013), o termo MOOC seria originalmente cunhado em 2008, por Stephen Downes, pesquisador sênior da *National Research Council Canada*, e por George Siemens, educador e pesquisador da Universidade de Athabasca, do Canadá, para se referirem a um curso que eles intitularam como CCK08 – *Connectivism and*

*Connectivity Knowledge* 2008. Yamamoto (2016, p. 59), esclarece que o conhecimento conectivo, para Downes e Siemens, é “uma forma de entender e explorar o aprendizado na era digital, influenciado pela tecnologia, em que o conhecimento é construído por meio de uma rede de conexões com o mundo, no qual os estudantes participam de uma comunidade de aprendizagem”.

Através do curso CCK08, Downes e Siemens tinham a intenção de “explorar a possibilidade de interações de um grande número de participantes, sendo possível graças a ferramentas on-line, de modo a proporcionar um ambiente rico de aprendizagem se comparado a outros tipos de ferramentas” (YAMAMOTO, 2016, p. 56-57).

Mattos e Bruno (2015, p. 7) pontuam que o MOOC representa “uma tentativa de ampliação das ideias presentes no modelo conectivista, e pode acontecer em diferentes plataformas; são gratuitos e sem pré-requisitos para a sua participação; podem ou não utilizar REA [Recursos Educacionais Abertos] e são oferecidos para um grande número de pessoas”.

Lima et al. (2019, p. 247) definem o MOOC como: “uma agregação do conceito de EaD (Educação a Distância) através de um AVEA (Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem), oferecendo cursos abertos (sem restrições para participação ou pré-requisitos, muitas vezes gratuitos), para um grande ou ilimitado número de participantes (massivos)”.

O formato MOOC, entretanto, só passou a ganhar forma e a se popularizar no mundo a partir de 2011, em especial quando foi ofertado um curso aberto intitulado *Introduction to Artificial Intelligence*, por iniciativa dos professores Sebastian Thrun e Peter Norvig, da *Stanford University*. Segundo Oliveira e Gomes (2013, p. 6484), esse curso foi “desenhado de forma a assemelhar-se a uma aula real, contou com a inscrição de mais de 160 000 estudantes de 190 países e, pela primeira vez, foi possível usar-se a palavra massivo”, o que daria origem à Udacity<sup>1</sup>, uma das primeiras grandes plataformas criadas especialmente para ofertar MOOC. Outro marco que representaria um significativo impulso para popularizar o formato MOOC foi um artigo publicado [2012] no *New York Times*, com o título *The Year of the MOOC* (GOTO, 2015; PEREIRA, 2018; LIMA et al., 2019).

Na base do conceito do MOOC encontra-se a ideia de educação e sistema aberto que, em suas variadas acepções, pode ser entendida do seguinte modo:

[...] o sistema aberto abrange mais do que simplesmente ‘o aprender’. É um sistema que também enfoca como ‘ensinar’ e traz consigo uma vasta gama

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.udacity.com/>

de metodologias e técnicas de ensino. Os sistemas abertos são mais que uma forma de aprendizagem, são uma forma de educação. A educação aberta, portanto, engloba as práticas de aprender e ensinar. É mais abrangente do que somente um enfoque na aprendizagem; diz respeito a um sistema educacional que envolve o professor, o aluno, a instituição e o contexto. (INAMORATO, 2009, p. 290)

Entre várias características, possivelmente sejam as diferentes “aberturas” preconizadas pelo MOOC o que melhor permita definir essa estratégia educativa. Levando-se em conta, entretanto, os diferentes modos com que são levados a efeito, Brites e Rocha (2017) observam que ainda não se chegou a um consenso quanto ao conceito de MOOC.

### 2.3.2 MOOC no Brasil e em Portugal

De acordo com Gonçalves (2018), o primeiro MOOC desenvolvido em Língua Portuguesa teve como propósito estimular a reflexão dos educadores em relação ao *bullying*. E, curiosamente, o curso intitulado “o Bullying em contexto escolar: caracterização e intervenção” foi lançado pelo Brasil e por Portugal ao mesmo tempo, sob a autoria de João Mattar (Brasil) e Paulo Simões (Portugal).

No Brasil, uma das primeiras grandes iniciativas relacionadas à oferta de MOOC foi a UNESP Aberta, criada em 2012, tendo como diferencial, de acordo com Zaduski (2017, p. 23), ser

a primeira plataforma do Brasil e do mundo a ofertar cursos totalmente acessíveis, possibilitando que pessoas com qualquer tipo de deficiência acessem e participem dos cursos com autonomia, em respeito aos princípios da inclusão e do design universal, visando uma educação mais justa, acessível e igualitária.

Interessante observar que a Universidade Estadual Paulista (UNESP) está entre as principais universidades brasileiras e, atualmente, possui 34 unidades distribuídas em 24 cidades do Estado de São Paulo.

No ano seguinte, 2013, a Universidade de São Paulo, em parceria com o então Portal Veduca, também passou a ofertar cursos no formato MOOC. Conforme esclarece Zaduski (2017, p. 49), na plataforma Veduca, “em julho de 2016 estavam disponíveis para acesso irrestrito e gratuito mais de 200 cursos, em mais de 21 áreas do conhecimento, oferecidas por mais de 21 instituições como USP, UnB, Unicamp, entre outras”.

Em Portugal, desde 2013 diversas iniciativas vêm sendo desenvolvidas por diferentes universidades (BAETA, 2016), tal como a Universidade de Lisboa (UL), a Universidade do Porto (UP), a Universidade de Coimbra (UC), o Politécnico de Leiria ( PL), o Instituto CRIAP e o Instituto Politécnico do Porto. Além de cursos, algumas dessas instituições passaram a ofertar algumas disciplinas no formato MOOC (GONÇALVES, 2018), além de desenvolverem plataformas para viabilizar a oferta dos cursos – a exemplo da UP2U<sup>2</sup>, plataforma MOOC criada em 2014 e mantida pelo Politécnico pesquisado - e que está entre os objetos investigados como estudo de caso nesta dissertação. O governo de Portugal também tomou a frente em uma iniciativa de vulto, o projeto Nau<sup>3</sup>, que é uma plataforma que oferta MOOC em diferentes áreas.

De um modo geral, percebe-se que universidades brasileiras, portuguesas e de todo o mundo se fazem presentes em quase todas as grandes plataformas desenvolvidas especialmente para a oferta dessa modalidade de cursos, tal como é apresentado no próximo tópico.

### 2.3.3 Principais plataformas e fatores de expansão dos MOOC

Com o crescente aumento da popularidade dos MOOC, diversas plataformas similares à Udacity passaram a ser criadas. Entre as principais, deve-se citar: a edX<sup>4</sup> – desenvolvida pelo MIT –, bem como a Coursera<sup>5</sup>, e Udemy<sup>6</sup>, nos Estados Unidos; a OpenUpEd<sup>7</sup>, na União Europeia, que inclui a participação de Portugal; a Open2Study<sup>8</sup>, na Austrália; a Futurelearn<sup>9</sup>, na Inglaterra; a Miriadax<sup>10</sup>, na Espanha; a Poli Open Knowledge<sup>11</sup>, na Itália; a Iversity<sup>12</sup>, na Alemanha; bem como a Veduca<sup>13</sup> e a UNESP Aberta<sup>14</sup>, no Brasil.

Desse modo, não levou muito tempo para os MOOC ganharem destaque enquanto uma importante alternativa de ensino. Para se ter uma ideia, de acordo com Pereira (2018), no final do ano de 2014 o Coursera já reunia 114 instituições que ofereciam, juntas, 840 cursos nesse formato, cada qual atendendo, em média, 20 mil alunos.

---

<sup>2</sup> Disponível em: <https://up2u.ipleiria.pt/>

<sup>3</sup> Disponível em: <https://lms.nau.edu.pt/>

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www.edx.org/>

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.coursera.org/>

<sup>6</sup> Disponível em: <https://www.udemy.com/>

<sup>7</sup> Disponível em: <https://openuped.eu/>

<sup>8</sup> Disponível em: <https://www.open2study.com/>

<sup>9</sup> Disponível em: <https://www.futurelearn.com>

<sup>10</sup> Disponível em: <https://miriadax.net/>

<sup>11</sup> Disponível em: <https://www.pok.polimi.it/>

<sup>12</sup> Disponível em: <https://iversity.org/>

<sup>13</sup> Disponível em: <https://veduca.org/>

<sup>14</sup> Disponível em: <https://unespaberta.ead.unesp.br>

Com base em vários autores – Machado (2019), Pereira (2018), Moura (2017), Zeduski (2017), Goto (2015), Oliveira e Gomes (2013) – é possível identificar alguns dos principais fatores que possibilitam explicar a vertiginosa expansão, bem como o indiscutível sucesso, que os MOOC vêm apresentando desde o seu início:

- a) embora eventualmente os cursos envolvam o pagamento de uma taxa para receber um certificado de conclusão, bem como para realizar as avaliações e obter feedback dos tutores/professores, em geral eles mantêm o princípio da gratuidade;
- b) a oferta dos cursos sob uma perspectiva aberta e democrática possibilita que os estudantes acessem cursos ofertados por instituições de diferentes partes do mundo e renomados professores, o que de outro modo não seria possível;
- c) os cursos são abertos, o que implica em uma ampla flexibilidade para acessá-los no que diz respeito a pré-requisitos, tempos, custos etc.;
- d) o acesso aberto também permite que um estudante apenas experimente ou ‘deguste’ um curso, de modo a ter certeza se ele corresponde às suas expectativas;

Como não é necessário fazer uma prova de ingresso, pagar uma taxa de inscrição, nem existe a obrigatoriedade de término do curso iniciado, quem não gostou do conteúdo, das atividades, ou do tema, pode simplesmente “experimental” um outro curso, desistir, ou ainda, assistir os vídeos, ler os materiais e não realizar nenhuma atividade, não interagir com os colegas e, mesmo assim, considerar-se satisfeito e atendido em suas expectativas. (ZEDUSKI, 2017, p. 54)

- e) enfim, o cadastro nas plataformas é normalmente rápido – não é preciso informar endereço, telefone ou outros dados pessoais – e para se inscrever em um curso é comumente requerido apenas um click.

No tópico a seguir apresentamos algumas das características mais importantes dessa estratégia educativa.

### 2.3.4 Principais características dos MOOC

Embora os MOOC carreguem em si as características já mencionadas acerca da EAD – no tópico 2.2.2 –, essa estratégia de educação apresenta características próprias, que permitem distingui-las com mais clareza quando comparada a outras estratégias, tal como apresentado a seguir.

#### 2.3.4.1 Escalabilidade

Com a escalabilidade refere-se a cursos que suportam um número indefinido de estudantes, diferentemente dos cursos on-line tradicionais, que envolvem tutoria (VIEIRA, 2018).

Teixeira et al. (2014, p. 25), observa que

É este elemento de escalabilidade que assegura a redução dos custos e pode garantir um acesso ainda mais disseminado e mais amplo a uma oferta de ensino superior de alta qualidade. No entanto, este é o maior desafio e fator mais importante para a integração bem-sucedida de inovações e sustentabilidade.

Essa característica é identificada pela palavra *massive*, presente no termo MOOC, como referência ao grande número de estudantes que esse formato permite alcançar.

A informalidade e caráter aberto dos MOOC, entretanto, algumas vezes reúne uma ampla participação em torno de um curso, porém nem sempre os participantes o concluem. Clark (2016) *apud* Zaduski (2017), a esse respeito, cita a metáfora do avião e do trem, na qual uma viagem de avião envolve um tempo maior e um trajeto normalmente longo, sem opção do passageiro desembarcar antes de chegar ao fim da viagem; já em uma viagem de trem, no entanto, o passageiro normalmente se propõe a fazer uma viagem mais curta, com menor tempo, e ainda tem liberdade para descer em uma determinada estação, percorrendo, assim, apenas uma parte do caminho que desejava inicialmente. Os MOOC, nesse caso, seriam uma viagem de trem, com a vantagem de que o estudante não necessariamente tem custos com essa viagem.

#### 2.3.4.2 Cursos abertos

MOOC são considerados como *open courses* sob diferentes aspectos. Em suma, “o registro [nos cursos] é aberto a qualquer pessoa, o currículo é aberto, as fontes da informação estão abertas, os processos de avaliação (se existirem) estão abertos e os estudantes estão abertos a uma variedade de ambientes de aprendizagem diferentes” (YAMAMOTO, 2016, p. 62).

Já de acordo com Mattos e Bruno (2015), MOOC é uma alternativa de EAD que se enquadra no que se conhece por Recursos Educacionais Abertos (REA) – que é um movimento iniciado no ano 2000 com o objetivo de promover a educação aberta.

Embora exista uma vasta quantidade de definições para o termo “educação aberta”,

considera-se pertinente citar Santos (2012), que define essa estratégia educativa do seguinte modo:

- a) na educação aberta, o estudante é livre para escolher o local em que deseja estudar (instituição de ensino, casa ou trabalho);
- b) o estudante pode conduzir os seus estudos por módulos, por créditos, ou outras formas que se adequam ao seu estilo de vida;
- c) a aprendizagem é autônoma e a obtenção de um certificado é opcional;
- d) é possível obter a isenção de taxas de matrícula ou mensalidades para a realização do curso desejado;
- e) assim como é possível não participar de processos seletivos e qualificações prévias.

Para Mattos e Bruno (2015), a ideia de “abertura”, nesse caso, envolve o acesso ao conhecimento produzido e às condições de produzi-lo. As autoras esclarecem que, eventualmente, um modelo “aberto” de educação não necessariamente é aberto em todos os aspectos, exemplificando com o caso da Universidade Aberta do Brasil (UAB):

Na UAB há processo seletivo, cronograma fechado, AVA específico, prerrequisitação etc. Porém é um tipo de Educação a Distância (EaD) pública que dá acesso às pessoas que não tinham acesso a universidades públicas, gratuitas, próximas às suas residências e/ou ainda não dispunham de horário fechado/limitado para dedicação aos estudos. O Movimento da Educação Aberta destaca a abertura, a autonomia e a interatividade como fundamentais para que a aprendizagem ocorra. A abertura implica em socialização, remixagem, coprodução/coautoria dos materiais a serem disponibilizados para os estudantes. (MATTOS; BRUNO, 2015, p. 3-4)

Desse modo, os MOOC podem ser considerados como uma modalidade da educação aberta, ainda que também sejam possíveis ressalvas em diversos aspectos de sua abertura ou, na visão de Mattos e Bruno (2015, p. 11), que “nem todos os MOOC estão relacionados ao movimento da Educação aberta: tudo irá depender da visão de abertura que os desenvolvedores do MOOC tiverem e tal aceção é convergente com as abordagens educacionais e os processos de aprendizagem que alicerçam tais cursos”.

Por último, a ideia de abertura também é associada, em certos casos, à gratuidade dos cursos (MOURA, 2017), o que, conforme pode ser observado no tópico a seguir, nem sempre ocorre.

### 2.3.4.3 Gratuidade relativa

Embora os MOOC tenham se popularizado como uma alternativa gratuita de educação, o que representava um dos princípios da iniciativa OCW, em certo momento isso passou a ser relativizado segundo condições estabelecidas pelas instituições ou plataformas que ofertam esse tipo de curso.

O mais comum é as plataformas disponibilizarem o conteúdo gratuitamente e cobrarem uma taxa dos participantes que desejarem obter acompanhamento e feedback de um facilitador/tutor ou, ainda, realizarem as avaliações para obterem um certificado – a exemplo da udX, Coursera, entre outros.

Há plataformas, no entanto, que disponibilizam gratuitamente um certificado de participação aos estudantes que concluírem com êxito as atividades propostas nos MOOC, dentro dos prazos estabelecidos, mas cobrando, opcionalmente, caso o participante tenha interesse em obter um certificado de superação ou de aproveitamento – o qual, eventualmente, apresenta um maior detalhamento sobre os conteúdos avaliados e o emblema da instituição que ministrou o curso, a exemplo da plataforma Miriadax.

**Figura 1** Modelo de certificado pago da Miriadax



Fonte: Miriadax

Em vários casos, também, as universidades cobram taxas para MOOC usados como creditação, ou seja, para que os estudantes obtenham créditos, enquanto etapas ou disciplinas concluídas na IES em que estão estudando ou têm interesse em estudar.

### 2.3.4.4 Diferentes elementos variam de forma ampla

A oferta dos MOOC pelas plataformas varia de modo significativo em relação a

diferentes fatores, o que, de certo modo, é inerente à característica de abertura preconizada nessa estratégia educativa. A própria ideia de abertura, de acordo com Lima *et al.* (2019), apresenta variações entre as diferentes plataformas, considerando-se que um curso pode ser mais ou menos aberto.

Os recursos tecnológicos empregados pelas plataformas também variam de modo significativo. Grande parte dos MOOC utilizam, como recursos educacionais voltados à mediação dos conteúdos: vídeo-aulas, textos para leitura, bem como diferentes espaços de troca (ou fóruns de discussão) – a plataforma OpenupEd e a MiriadaX são exemplos disso (DAL FORNO; KNOLL, 2013). Há plataformas, no entanto, que utilizam quase que exclusivamente as vídeos-aula, a exemplo da Coursera.

Também não há uma perspectiva sólida ou fixa quanto aos requisitos comportamentais que envolvem a condução do ensino/aprendizagem nos MOOC, tal como a maneira com que professores e estudantes lidam com a autonomia. Segundo Mattos e Bruno (2015), embora desejável, as organizações que mantêm as plataformas de MOOC nem sempre dão o devido valor à autonomia.

Outros elementos que variam bastante são os temas dos cursos, bem como o idioma em que eles são ofertados. Como IES de todo o mundo podem ofertar os seus cursos nas plataformas, é comum encontrar uma ampla variedade de temas e idiomas. E, em muitos casos, também são disponibilizadas legendas em diferentes idiomas para um mesmo curso. O Coursera, por exemplo, disponibiliza cursos em todas as áreas e em mais de 30 idiomas. O inglês, no entanto, é o idioma mais usado de um modo geral.

Quanto a abrangência de áreas dos MOOC, há algumas ressalvas, uma vez que, embora determinadas áreas tenham um enfoque bastante amplo em termos de publicações e desenvolvimento científico, elas ainda são abordadas de modo tímido quanto a oferta de MOOC – e em EAD também. Brites e Rocha (2017), por exemplo, realizaram uma pesquisa sobre essa estratégia educativa na área da saúde e constataram, que há poucas ocorrências deles nessa área, o que acontece, possivelmente, devido a restrições quanto ao compartilhamento aberto, bem como o protecionismo de cunho comercial e aspectos éticos próprios desse campo profissional.

E Mattar (2013) observa que a dificuldade em se definir o MOOC está associada à variabilidade ora discutida, isto é, há uma significativa diversidade de métodos pedagógicos, áreas de estudo, plataformas, bem como instituições e até modelos de negócio, que embora

representem uma característica dos MOOC, geram uma compreensão difusa pelas tantas diferenças e experiências existentes.

#### 2.3.4.5 A união faz a força

Com poucas exceções, os cursos no formato MOOC são normalmente criados sob a iniciativa de uma ou mais instituições que atuam de forma sinérgica para produzir resultados que alcancem muito mais do que benefícios locais ou que sejam direcionados especificamente em favor de uma única instituição ou propósito.

De facto, as principais plataformas que ofertam MOOC nasceram de consórcios ou da livre associação de parceiros, representados por universidades de todo o mundo e sob uma expressiva diversidade de propósitos. Com essa perspectiva, pode-se dizer que os MOOC sempre possuem objetivos amplos, são movidos pela união das pessoas e, sendo abertos, acabam tendo um amplo alcance.

Para ilustrar essa realidade, Lima et al. (2019, p. 247), relatam que:

Nos últimos anos, observa-se a oferta exponencial de MOOC por parte de instituições de ensino seculares. O website educacional Class Central<sup>15</sup>, especializado na catalogação de cursos neste formato e geração de estatísticas, publicou no ano de 2016 relatório apontando que em 2015 as principais plataformas agregadoras já contavam com mais de 4.200 cursos ofertados por mais de 500 instituições de ensino, num total de 35 milhões de estudantes em todo mundo.

Por conseguinte, cursos e instituições oferecem MOOC que abrem a participação aos alunos para a colaboração voluntária. Plataformas como a Khan Academy<sup>16</sup> e a Coursera, por exemplo, permitem que os participantes dos cursos colaborem na tradução dos conteúdos para o seu próprio idioma. Interessante frisar que a Khan Academy é uma ONG e, portanto, a oferta de seus cursos é integralmente gratuita, assim os espaços para a contribuição voluntária é ainda maior, possibilitando também a revisão dos conteúdos, por exemplo.

---

<sup>15</sup> Disponível em: <https://www.classcentral.com/>

<sup>16</sup> Disponível em: <https://pt.khanacademy.org/>

**Figura 2** Espaço para voluntariado da Khan Academy



**Mostre ao mundo a Khan Academy**

Ajude-nos a traduzir nosso conteúdo para todos os idiomas do mundo.

[Candidatar-se para traduzir](#)

Saiba mais sobre nossas [iniciativas internacionais](#).

---

**Revisar o conteúdo da Khan Academy**

Ajude a garantir que nosso conteúdo seja preciso e abrangente.

[Candidatar-se para revisar](#)

Fonte: Khan Academy

#### 2.3.4.6 Aprender não tem mais fronteiras

Uma das características marcantes dos MOOC é aproximar diferentes regiões e países, estreitar a compreensão entre diferentes culturas, uma vez que o acesso democrático e universal significa, em última análise, a quebra de fronteiras no acesso ao conhecimento.

Machado (2019) observa essa questão sob a ótica da internacionalização do Ensino Superior empreendida pelos MOOC. Em estudo que conduziu sobre esse tema, a autora destaca que o advento da internacionalização cria condições de promover “a cooperação, a interação e o respeito às diversidades, [uma vez que permite] orientar o estudante a aprender mediante intercâmbios virtuais e presenciais com pessoas de diversas culturas, idiomas e realidades sociais” (MACHADO, 2019, p. 83).

Aparentemente, essa perspectiva vem sugerindo a criação de um novo papel ou de uma nova atribuição para as universidades ou, sob o ponto de vista de Machado (2019, p. 84):

entende-se que a universidade precisa estar atenta às novas necessidades apresentadas no mundo globalizado, surgidas neste contexto histórico e social em que estamos imersos. Assim, percebe-se que o papel da educação deve perpassar o desenvolvimento de conteúdos específicos/obrigatórios, favorecendo a construção de conhecimentos em relação a valores, competências, habilidades, atitudes importantes para lidar com o mundo dinâmico da atualidade, promovendo a transformação social, bem como melhorias no contexto local e global. O processo de internacionalização pode favorecer a formação de futuros profissionais, de maneira a desenvolver

valores, melhorando aspectos voltados à sensibilidade cultural e, ainda, preparar indivíduos para atuar em mercados globalizados.

E essa preocupação vem, com efeito, justamente ao encontro do que os MOOC têm promovido no mundo contemporâneo, em favor de aproximar os povos e estimular uma cidadania global.

### 2.3.5 Classificação dos MOOC

De forma básica, os MOOC podem ser classificados como cMOOC e xMOOC, cuja distinção principal se encontra em seus pressupostos pedagógicos.

De acordo com Andrade e Silveira (2016), os cMOOC respeitam a perspectiva inicial ou original dos MOOC, ou seja, baseiam-se no conectivismo e na interatividade entre os estudantes, bem como no acúmulo de conhecimentos a partir das conexões e links que, juntos, os aprendentes constroem.

Marques (2015) sugere que os xMOOC possam ser chamados de MOOC da nova geração, por serem mais recentes e atrelados ao que as diferentes plataformas podem oferecer. Andrade e Silveira (2016) esclarecem que esse modelo se fundamenta no instrucionismo e “tende a empregar um modelo de transmissão do conhecimento, por meio de gravações em vídeo de palestras, aulas e demais produções audiovisuais; pode incluir exercícios focados na memorização e reprodução”.

Entre outras taxionomias mais detalhadas, Clarck (2013) citado por Oliveira e Gomes (2013), definiu uma classificação abrangente com o intuito de distinguir as tantas diferenças que os MOOC apresentam:

- a) transferMOOC – diz respeito a um curso – ou conjunto de cursos - de EAD tradicional que é convertido (ou transferido) no formato MOOC;
- b) madeMOOC – cursos preparados com melhor qualidade no que diz respeito ao conteúdo e recursos utilizados, tendendo a ser mais inovadores e sofisticados;
- c) synchMOOC – são cursos com sincronia quanto ao seu início e término, bem como datas estabelecidas para atividades específicas e avaliações;
- d) asynchMOOC – com um formato mais aberto, ao contrário dos *synchMOOC*, estes cursos não dependem de datas;
- e) adaptiveMOOC – são cursos baseados em algoritmos que identificam a necessidade dos participantes;

- f) groupMOOC – cursos criados para possibilitar atividades em grupo de forma ampla, o qual, atualmente, configura um formato bastante raro nas plataformas;
- g) connectivistMOOC – formato clássico que respeita o paradigma conectivista;
- h) miniMOOC – típicos cursos comerciais, objetivos e de curta duração (horas ou dias).

Na classificação de Clarck, um dos fatores que se destacam diz respeito à organização do tempo (com ou sem prazos fixos ou respeitando uma maior ou menor duração). Obviamente, entretanto, há muitas outras possibilidades de classificar os MOOC, sobretudo em função das mudanças ocorridas nos últimos anos.

Em especial no que se refere ao formato que Clarck denominou como transferMOOC, este responde em boa parte pelo sucesso inicial dos MOOC. Conforme esclarece Zaduski (2017), a maioria das universidades já ofereciam disciplinas e/ou cursos a distância mas, até então, não os ofertava com acesso livre ou tinham ferramentas que permitissem a disponibilização dos cursos nessa modalidade. E, com o advento dos MOOC, elas passaram a aumentar o alcance de seus cursos “deixando, em muitos casos, de ser locais e regionais, tornando-se nacionais ou mundiais, quebrando [assim] barreiras econômicas e sociais” (p. 47).

### 2.3.6 Principais aplicações dos MOOC

Os MOOC são aplicados em todas as áreas do conhecimento e para diferentes propósitos, mas sobretudo em temas que reforçam ou complementam tópicos em apoio ao ensino superior ou, ainda, para habilitar ou capacitar pessoas na execução de atividades técnicas em áreas bem específicas. Este tópico possui um efeito mais ilustrativo sobre a abrangência de propósitos quanto aos objetivos que os MOOC podem atingir, uma vez que não foram identificados, na literatura relacionada, fontes teóricas ou pesquisas que permitam sustentar essa abordagem de modo mais criterioso.

#### 2.3.6.1 MOOC como apoio ao Ensino Superior

Ainda que uma das características marcantes dos MOOC seja o acesso aberto – quer dizer, qualquer pessoa interessada precisa apenas de se inscrever para participar –, essa modalidade de curso é ofertada, em sua quase totalidade, no âmbito do Ensino Superior. Porém, entre possíveis exceções a essa abordagem, deve-se citar a Khan Academy, cujos cursos são, em sua maior parte, voltados ao apoio de estudantes e professores do ensino

básico.

Por outro lado, em estudo que investiga o processo de internacionalização do Ensino Superior, Machado (2019) constatou que nenhum outro formato possibilita o acesso a conteúdos de qualidade, e oferecidos de modo aberto para estudantes de todo o mundo, quanto os MOOC. No Ensino Superior, segundo a autora, os MOOC são ainda mais essenciais por possibilitarem a liberdade do estudante complementar a sua formação, uma vez que os cursos de graduação sempre cobrem apenas uma parte dos saberes na respectiva área que se aplica.

Baeta (2016, p. 73) explica que a oferta preponderante nesse nível de ensino interessa tanto aos estudantes quanto às instituições, dado que entre diferentes finalidades, este tipo de curso

expande o alcance da instituição e o acesso à educação; permite que a instituição construa e reforce a sua marca no contexto educativo internacional; melhora a situação económica ao reduzir os custos e/ou em potencial o aumento de receitas; melhora os resultados de aprendizagem para os participantes do MOOC e para os alunos do campus; inova o processo de ensino e aprendizagem; [e], permite conduzir pesquisas sobre o ensino e aprendizagem.

Baeta (2016) destaca, ainda, que, entre as principais finalidades, os MOOC permitem que as IES obtenham receitas adicionais e, ao mesmo tempo, ganhem maior visibilidade, bem como ampliem a sua reputação junto às comunidades internacionais – fatores estes que justificam o interesse das IES em mover esforços para produzir e ofertar MOOC.

#### 2.3.6.2 MOOC como uma estratégia para empresas e negócios

Como uma estratégia utilizada para empresas e, de um modo geral, como um apoio aos negócios, os MOOC podem ser usados sob diferentes perspectivas.

Primeiro, basta navegar entre as diferentes plataformas disponíveis para perceber que uma boa parte delas oferece soluções para as empresas, seja criando MOOC que atendam necessidades específicas de treinamento, seja oferecendo o ambiente da plataforma para acompanhar, gerenciar e prover a capacitação de funcionários.

**Figura 3** Oferta de serviços da Miriadax para empresas e instituições

**Gerencie a capacitação de seus funcionários e usuários**  
Assine e recomende cursos aos funcionários e usuários que você convida ao seu espaço dentro do Miriadax.

**Supervisione as atividades**  
Faça acompanhamento das atividades de seus funcionários e usuários nos cursos que realizarem no Miriadax.

**Incentive a certificação**  
Incentive a capacitação de seus funcionários e usuários através de descontos nas certificações.

**Promova a formação com Miriadax**  
Confira os benefícios que os usuários que acessarem o Miriadax poderão obter.

Fonte: Miriadax

Uma segunda perspectiva é dada por MOOC direcionados especialmente para aprimorar competências ou conhecimentos em empreendedorismo ou áreas correlatas, o que é comum na quase totalidade das plataformas e, em certos casos, iniciativas ou plataformas MOOC são desenvolvidas por consórcios ou grupos de empresas que, em parceria, desenvolvem soluções para se fortalecerem no que diz respeito ao seu capital intelectual.

Nesse aspecto, governos têm estimulado e até investido em iniciativas em vista de fortalecer o empreendedorismo ou o desenvolvimento econômico local, regional, nacional e transnacional, apoiando-se em plataformas MOOC. Um caso que se destaca nesse sentido é o BizMooC<sup>17</sup>, uma plataforma criada e mantida pela União Europeia – reunindo instituições parceiras – especialmente para pesquisar e desenvolver MOOC voltados ao desenvolvimento empresarial e à capacitação da força de trabalho.

Ainda no que diz respeito ao mundo corporativo, Driha, Friedl e Jansen (2016) observam que os MOOC não têm sido utilizados apenas para apoiar as organizações na capacitação de seus funcionários, mas eles também têm sido adotados para fins ainda mais estratégicos, tal como fortalecer a reputação ou ampliar a visibilidade institucional das organizações – uma vez que os MOOC servem a comunidade em geral.

### 2.3.6.3 MOOC como recurso de empregabilidade

Tal qual são ofertados MOOC na área de negócios e em favor das empresas, muitos cursos atendem, de modo mais direto, as diferentes necessidades de formação ou

<sup>17</sup> Disponível em: <https://bizmooc.eu>

complementação que favorecem o perfil de usuário que se encontra em busca de (re)colocação no mercado. A abordagem dos MOOC ganha uma conotação estratégica sob o interesse da empregabilidade, uma vez que os participantes podem realmente obter ou aprimorar competências que agregam valor ao currículo, com a vantagem de obtê-lo a partir de IES com credibilidade inquestionável e, sobretudo, com custos relativamente baixos – para quem solicite creditação ou certificação para comprovar a conclusão dos cursos.

Machado (2019) esclarece que um dos interesses de quem procura os MOOC tem sido, de facto, obter novos conhecimentos que possam ser aplicados às suas respectivas áreas de atuação. Nesse caso, a opção por essa modalidade de cursos torna-se vantajosa por ampliar o acesso dos participantes ao mercado de trabalho ou, ainda, por abrir novas oportunidades de trabalho para eles.

Lima *et al.* (2019, p. 255) confirma essa perspectiva ao observar que o público mais interessado nos MOOC é constituído por

jovens buscando qualificação para ingressar no mercado de trabalho, podem ser universitários buscando complementação ou aprofundamento de técnicas ou habilidades para valorização do portfólio. Profissionais experientes buscando novos desafios ou também pessoas já mobilizadas para a atitude de aprendizagem autorregulada ao longo da vida.

Sob a perspectiva de ingressar ou buscar trabalho no mercado, os MOOC também podem ser muito positivos por criarem relações com outros participantes e, desse modo, eles contribuem pelo desenvolvimento de um *networking* na área de trabalho dos estudantes e, assim, “[...] conseqüentemente, os indivíduos podem integrar-se a novos grupos e gerar novas ideias, tendo a possibilidade de iniciar novos projetos e/ou compromissos interpessoais, e uma variedade de propósitos” (MACHADO, 2019, p. 82).

### 2.3.7 Principais desafios envolvendo os MOOC

Apesar do impressionante crescimento que a modalidade MOOC teve nos últimos anos, ainda há diversos desafios a serem superados. As principais barreiras relativas à produção e oferta de MOOC é a abordagem a ser vista neste subcapítulo.

#### 2.3.7.1 Taxas elevadas de evasão

Embora a desistência e o abandono dos cursos seja algo muito comum na EAD de um

modo geral, quando se trata de MOOC esse problema ocorre de modo muito mais intenso. Baeta (2016) esclarece que em alguns casos algo em torno de 98% dos participantes não concluem os cursos ou, por conseguinte, a taxa média de conclusão, segundo um estudo de 2015, girava em torno de 15%.

Isso ocorre sobretudo em decorrência das próprias características dos MOOC. “O facto de serem massivos, abertos e gratuitos, permitindo o acesso a cursos de instituições e professores prestigiados, sem exigir quaisquer tipos de pré-requisitos e/ou qualificações, favorecem a tendência para a falta de compromisso e de abandono”, elucida Baeta (2016, p. 91).

É possível notar, ainda, que a flexibilidade normalmente criada pelas plataformas para realizar as inscrições – por exemplo, em vários casos é solicitado apenas o nome e o e-mail dos participantes – facilita o acesso de pessoas curiosas, que se inscrevem, assistem um ou dois vídeos e não voltam mais. Esse viés é também observado por Silva *et al.* (2014a), ao perceberem que nem todos os participantes se inscrevem com a intenção de finalizar o curso ou de obter um certificado.

Hone e El Said (2016), em pesquisa envolvendo 379 participantes de MOOC, descobriram que a falta de interação entre professores e alunos produz um sentimento de isolamento por parte destes, e este também é um dos principais fatores que explica as altas taxas de abandono nesse tipo de curso.

O desafio com o abandono, assim, é compreender de modo ainda mais profundo as razões que movem os estudantes a não concluírem os cursos e, com isso, definir estratégias para possibilitar um melhor aproveitamento dos estudantes.

#### 2.3.7.2 MOOC requerem mais autonomia

Segundo Mattos e Bruno (2015), a autonomia, palavra de ordem em EAD, tem sido apenas uma característica desejável nos MOOC, uma vez que nem sempre é levada às vias de facto. Isso ocorre, de um lado, por fatores atrelados às próprias dificuldades enfrentadas e intrínsecas à EAD e, de outro, porque “a autonomia que implica articulação e interação, autodisciplina, letramentos múltiplos, ainda que indicada, não é foco primordial a ser promovido nos cursos” (MATTOS, BRUNO, 2015, p. 13). Do mesmo modo, segundo as autoras, diversas instituições que ofertam os MOOC não criam espaços para a interação entre os participantes, tal qual é preceituado pela educação aberta.

Outro fator que indica existir uma maior exigência de autonomia pelos participantes de MOOC, de acordo com Souza e Perry (2018), diz respeito à dificuldade em se dispor de facilitadores ou tutores para acompanhar (e motivar) os participantes, uma vez que os cursos reúnem quantidades expressivas de alunos. Assim, o aluno precisa estar muito mais preparado para conduzir a aprendizagem autônoma do que nos cursos tradicionais de EAD, que envolvem maior interatividade e comunicação com os tutores.

Como nem sempre é possível ampliar a quantidade de tutores para reduzir a sensação de abandono dos participantes, as autoras salientam a necessidade de se criar estratégias que permitam elevar a automotivação, bem como a cooperação e interação entre os estudantes (SOUZA; PERRY, 2018).

### 2.3.7.3 Redução de matrículas no Ensino Superior

Ao analisar os MOOC enquanto modelos de negócio, Silva *et al.* (2014b), observa que essa modalidade de cursos EAD surgiu como uma inovação disruptiva movida sobretudo no meio acadêmico do Ensino Superior e, paradoxalmente, em sua curva de maturidade enquanto uma inovação, representaria – em tese – uma ameaça justamente às IES, uma vez que esse novo mercado formativo tende a elevar a queda de matrículas quanto ao ensino tradicional ofertado nessas instituições.

Tal questão, é interessante notar, enquadra-se como uma mudança aparentemente irreversível no Ensino Superior, que cada vez mais parece constituir uma pressão sobre os educadores para que se adequem às expectativas dos estudantes, pressão essa não apenas representada pela EAD de um modo mais geral mas, nesse caso, especialmente pelo formato MOOC ou, como esclarece Silva *et al.* (2014b, p. 253):

Da mesma forma que os cursos MOOC estabeleceram uma agenda para a discussão das universidades em seu papel de formação superior, está sendo sentido, em um nível mais subjacente, as mudanças por que estão passando os professores e que ainda passarão, em consequência de uma clientela mais jovem de nativos digitais que demandarão cada vez mais o conhecimento e a prática do universo digital. Os professores que ainda acreditam que poderão manter os mesmos modelos mentais que fizeram sucesso no passado (aulas presenciais com apresentações e distribuição de textos fotocopiados de livros e revistas) podem se surpreender e descobrir que já não são nada atraentes para a cultura estudantil contemporânea.

Silva *et al.* (2014b) também observam que a EAD e os MOOC não representam

modalidades educativas que possam substituir a educação presencial, porém o formato híbrido – constituído pelo mix da EAD/ensino presencial – representa uma realidade que não sofrerá mudanças tão cedo e já vem ocorrendo no formato MOOC.

A questão crítica, sob o ponto de vista de uma ameaça às universidades, é percebida sobretudo porque esse formato de cursos EAD vem representando uma alternativa rápida e flexível para certificar e credenciar pessoas com competências que, antes, eram exigidas em cursos mais estruturados – em nível de graduação ou pós-graduação. Sobre a expansão dos MOOC nesse aspecto, Espírito Santo e Cardoso (2017) expõem que

os participantes de cursos MOOC são atraídos, em sua maioria, pela busca na melhoria da empregabilidade, desempenho profissional e indicação de amigos. Também observamos que os cursos MOOC oferecem uma possibilidade para experimentar a EaD, além de fornecer uma certificação comprobatória para fins de atividades acadêmicas complementares na graduação ou mesmo para progressão funcional, constituindo-se em argumentos atrativos para a inscrição no curso.

Os autores afirmam que “o número de MOOC com certificação aumentou mais de 250% em 2016, revelando a busca dos participantes por credenciais que comprovem suas competências”.

#### 2.3.7.4 A trapaça como uma ameaça à reputação e qualidade

Um comportamento que tem deixado de ser raro em EAD e, em especial, nos MOOC, segundo Souza e Perry (2018), diz respeito à consulta prévia das respostas de avaliações, o que facilita a conclusão de um curso, a obtenção do certificado, sem que se tenha conquistado a aprendizagem para tanto.

A desonestidade dos participantes de MOOC, nesse caso, recebeu a alcunha de método CAMEO (acrônimo de *Copying Answers using Multiple Existence Online*) que, segundo Souza e Perry (2018, p. 8), tem sido

empregado em MOOCs internacionais de universidades de prestígio, [e] trata-se de um método em que os estudantes possuem contas múltiplas em um mesmo MOOC, sendo uma conta oficial para realizar o curso, e outra conta utilizada para coletar as respostas corretas das avaliações [...], bem como para utilizar o número limite de tentativas de resolução de atividades. O uso do CAMEO pode interferir na aprendizagem, pois ao coletar respostas corretas em busca apenas de certificado, os alunos podem finalizar o curso

com aprendizado insuficiente, colocando em risco a validade e a confiabilidade dos resultados da avaliação de aprendizagem, bem como dos certificados obtidos de MOOCs.

Assim, a desonestidade dos estudantes de MOOC também representa um desafio atualmente enfrentado, exigindo medidas ou tecnologias que possibilitem prevenir ou coibir a trapaça, em vista de não se colocar em risco a veracidade das certificações ou em xeque a qualidade de ensino dos cursos e das IES que os ofertam.



## 2.4 OS MOOC E AS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Este subcapítulo tem como foco o levantamento teórico em torno das Bibliotecas Universitárias (BU), buscando-se contextualizar essas unidades da informação a partir de seus antecedentes, bem como de seus desafios atuais, considerada a realidade delas em Portugal e também no Brasil. Buscou-se, ainda, discutir as principais experiências envolvendo os MOOC sob a iniciativa dos bibliotecários dessas unidades, bem como apresenta-se uma sondagem inicial em torno das possibilidades que os MOOC sugerem quando planeados e implementados a partir das bibliotecas – e, nesse aspecto, é pertinente não esquecer o discurso de Oliveira (2011, p. 233), quando diz: “O que fazer e como fazer? Não existem receitas. Existem possibilidades, outras experiências, exemplos de algum sucesso”.

### 2.4.1 Bibliotecas Universitárias

Etimologicamente, biblioteca é uma palavra de origem grega, em que *biblion* significa livro e, *thêke*, significa depósito, o que permite resgatar a sua finalidade clássica enquanto um espaço destinado à guarda de livros. De um modo geral, a biblioteca representa um espaço que, por tradição, não visa lucro, porém sua finalidade primordial deixou de ser a guarda, passando a ter como foco principal as necessidades voltadas ao acesso à informação dos seus usuários – a informação registrada não apenas em livros, mas também periódicos, documentos eletrônicos, entre outros suportes.

Segundo Both (2012, p. 30), a Biblioteca Universitária (BU) insere-se

no contexto funcional da universidade tendo a missão de auxiliar o processo de disseminação do conhecimento e acesso à informação de forma integrada, contribuindo no desenvolvimento das atividades de ensino e investigação, dos alunos da universidade. A BU tem igualmente o papel de promover atividades de incentivo ao seu uso tanto através da realização de atividades lúdicas, culturais ou exposições como através da formação e orientação dos seus utilizadores no manuseamento da informação disponível. Assim, BU é uma entidade pela qual a universidade atende às necessidades da sociedade académica (docentes, investigadores e alunos), disponibilizando o seu património informacional, suportes para o desenvolvimento da pesquisa e produção de novos conhecimentos.

Há muito se tem superado a noção básica de que uma biblioteca representa um simples depósito de livros, uma vez que entre suas funções destacam-se também o registro, recuperação e preservação de documentos físicos e digitais, entre outras.

Entre as principais modalidades de bibliotecas, pode-se citar, de acordo com Neves (2018):

- a) Bibliotecas públicas: unidades que atendem de modo livre e amplo a população do entorno onde ela está localizada;
- b) Bibliotecas escolares: unidades que atendem instituições escolares;
- c) Bibliotecas especializadas: unidades que se concentram na armazenagem e recuperação de obras específicas de uma área;
- d) Bibliotecas universitárias: unidades localizadas em IES e cujas obras são direcionadas sobretudo em atenção das necessidades do corpo discente e docente do ensino superior.

Neves (2018) esclarece que, durante a idade média, o acervo das bibliotecas era constituído por cópias manuscritas e elas eram mantidas sobretudo por organizações de caráter religioso.

As bibliotecas passaram, no entanto, a encontrar rápida expansão a partir do advento da imprensa e, para alguns autores, pela primeira vez viu-se ameaçada com o advento da internet. Ou, nas palavras de Both (2012, p. 35): “na passagem da era Gutenberg para a atualidade, da realidade do livro impresso à realidade da informação virtual fizeram-se vários cenários cépticos em relação ao futuro do livro e da biblioteca” – cenários, no entanto, que não se concretizaram quanto às suas perspectivas menos otimistas.

#### 2.4.1.1 Bibliotecas Universitárias no Brasil

Segundo Moreira (2018), foi apenas nos anos de 1930, com a união das faculdades de Medicina, Engenharia e Direito, que a universidade brasileira passou a tomar forma e, com isso, também as BU que até então tinham os seus serviços restritos às faculdades que atendiam. Porém, conforme a autora esclarece, só a partir da década de 1960 as BU tomariam um sentido de centralidade, com a criação da Universidade de Brasília (UnB), cuja biblioteca seria usada como modelo para todas as demais instituições do país.

Com a implantação dos serviços de pós-graduação no país, a partir da década de 1970, ganhou impulso a preocupação em estruturar melhor as bibliotecas universitárias. Com isso, em

1974 nasceu a Associação Brasileira de Bibliotecas Universitárias, bem como, em 1978, o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), que evidenciaria de modo mais claro a urgente necessidade em reformar essas unidades de informação (MOREIRA, 2018).

Em 1986 foi finalmente criado o Programa Nacional de Bibliotecas Universitárias (PNBU), que foi determinante para o desenvolvimento das BU brasileiras, assim como para qualificar profissionais para atuarem nelas. E, no início dos anos de 1990, o PNBU foi rebatizado como Programa Nacional de Bibliotecas de Instituições de Ensino Superior (PROBIB), sendo desativado, entretanto, em 1995.

A década de 1990 foi um período de grandes transformações nas esferas política, social, econômica e em relação às tecnologias de informação e comunicação, mas também de muitas perdas para as universidades e, conseqüentemente, para as suas bibliotecas, devido às políticas governamentais devastadoras para o serviço público. (MOREIRA, 2018, p. 132)

Nos anos finais da década de 1990, a internet passaria a revolucionar o modo como as pessoas acessam a informação no Brasil e no mundo e, conseqüentemente, tal advento afetaria as universidades e as suas bibliotecas.

Como desafios atualmente enfrentados nas bibliotecas universitárias brasileiras, Neves (2018, p. 203) aponta as barreiras relacionadas à inovação – no que diz respeito ao reconhecimento de oportunidades e estratégias voltadas ao desenvolvimento de inovações nas bibliotecas –, o que ocorre sobretudo quando se trata de universidades públicas.

Moreira (2018) acentua que entre as barreiras associadas ao emprego das tecnologias digitais pelas BU no Brasil, destaca-se a existência de apenas uma pequena parcela dos acervos disponíveis em formato digital, bem como da patente e contínua necessidade de se contar com bibliotecários para intermediar o acesso e o uso dos documentos e da informação – tanto em formato físico quanto digital. Segundo a autora, embora as bibliotecas brasileiras tenham avançado muito, o Ensino Superior no Brasil ainda depende das bibliotecas em seu formato tradicional, em razão de “assimetrias sociais, educacionais etc.” (MOREIRA, 2018, p. 140).

#### 2.4.1.2 Bibliotecas Universitárias em Portugal

A primeira BU que se teve notícia em Portugal data de 1290, quando fundada a primeira universidade do país, a Universidade de Coimbra, que também está entre as universidades mais antigas do mundo.

**Figura 4** Vista do Paço da Universidade de Coimbra



Fonte: Wikipedia (2011)<sup>18</sup>

Depois da BU ligada à Universidade de Coimbra, os antecedentes das bibliotecas em Portugal são marcados, por séculos, ao universo da igreja e, de acordo com Both (2012, p. 34), a afirmação das bibliotecas “no contexto universitário [só] foi realçada em 1911, com a fundação das Universidades do Porto e de Lisboa, tornando estas cidades centros universitários”.

Os desafios das BU em Portugal envolvem, tal como no Brasil, as barreiras associadas à digitalização dos acervos bibliográficos, bem como a disponibilização dos mesmos ao público (BOTH, 2012). Obviamente, importantes universidades Portuguesas mantêm vastas redes de bibliotecas, bem como enormes acervos, a exemplo da Universidade do Minho<sup>19</sup>, que proporciona uma quantidade diversa de livros, inclusive em inglês, francês, espanhol e até uma biblioteca especializada nos domínios das línguas e culturas orientais. Muitas dessas universidades também disponibilizam acesso online de repositórios digitais completos, com a missão de armazenar, preservar e possibilitar o acesso à produção acadêmica e intelectual da

<sup>18</sup> Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Coimbra\\_December\\_2011-19a.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Coimbra_December_2011-19a.jpg)

<sup>19</sup> Disponível em: <https://www.uminho.pt/PT>

instituição – a exemplo do RepositoriUM<sup>20</sup>.

#### 2.4.2 Os MOOC e os novos desafios dos bibliotecários

Os bibliotecários, de um modo geral, possuem um perfil profissional bastante condizente com a revolução em EAD representada pelos MOOC. Trata-se, pois, de profissionais da informação que buscam defender, sob diferentes aspectos, a disseminação da informação de modo aberto e democrático. E quando a atuação desses profissionais envolve a educação de forma mais direta, tal como ocorre nas BU, é natural que eles voltem os seus interesses para os REA e as diferentes possibilidades que a educação aberta tem criado, o que inclui os MOOC.

Com essa perspectiva, Courtney (2016) publicou o livro *MOOC and libraries*, com a intenção de demonstrar, sob um olhar prático, como as bibliotecas podem produzir, compartilhar e disseminar o conhecimento através de MOOC. Em seguida, Alman e Jumba (2017) organizaram uma obra ainda mais densa – chamada *MOOCs now: Everything You Need to Know to Design, Set Up, and Run a Massive Open Online Course* – a partir da qual diversos autores defendem, de diferentes modos e também sob uma perspectiva prática, a urgência do profissional bibliotecário assumir a missão de produzir e gerenciar MOOC.

Com essa perspectiva, é elencado a seguir um novo rol de funções que os bibliotecários e as BU estão assumindo em face da rápida expansão dos MOOC, a partir do ponto de vista de diferentes autores – Vianna (2018); Kendrick e Gashurov (2017); Courtney (2016):

- a) Produção e oferta de MOOC: ainda que muitas universidades utilizem renomadas plataformas, tal como a Coursera, para disponibilizar os seus cursos, as BU podem assumir a tarefa de produzir e disponibilizar, de modo independente, os seus próprios cursos.
- b) Consultoria para a produção de MOOC: uma vez que os profissionais de uma BU conquistem o *know how* necessário para criar, armazenar e disseminar os cursos, essa habilidade pode representar uma força levada a efeito como apoio aos docentes de diferentes áreas na produção e oferta dos MOOC.
- c) Consultoria relativa aos direitos autorais: as questões em torno dos direitos do autor, quando se trata de um MOOC, envolvem uma maior complexidade em vista da extensa quantidade de atores e recursos (incluindo áudios-visuais) envolvidos na

---

<sup>20</sup> Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>

produção e disseminação desse tipo de curso.

- d) Design instructional: boa parte dos bibliotecários das BU já incorporaram em sua rotina a produção de material instructional voltado ao uso, localização, produção da informação e do conhecimento, entre outros, em favor dos docentes e discentes das universidades. A nova missão do bibliotecário é adaptar tais conteúdos para o formato MOOC, de modo a ampliar o seu alcance para além dos muros da universidade.
- e) Soluções em gerenciamento e preservação dos MOOC: as BU constituem o setor ideal da universidade para gerenciar o seu acervo de cursos, o que inclui garantir a acessibilidade e preservação dos mesmos – lembrando-se que, normalmente, as instituições tiram os cursos do ar ou os substituem por novas edições – e por diferentes razões, entre as quais a possibilidade de pesquisas futuras, é importante manter cada versão do curso, bem como, quando seja o caso, assegurar o seu acesso mesmo que apenas para consulta.
- f) Serviços de apoio aos alunos: os bibliotecários podem apoiar os alunos de diferentes modos quanto ao seu acesso e acompanhamento dos cursos, tal como, por exemplo, ajudando-lhes nos vários aspectos relacionadas às competências informacionais necessárias para obter um melhor aproveitamento nos cursos.
- g) Serviços de apoio aos professores: os professores que acompanham e ministram os cursos também encontram apoio de diferentes maneiras junto aos bibliotecários. Um deles diz respeito aos metadados<sup>21</sup>: como os MOOC envolvem a geração de volumes bastante significativos de dados – dos alunos, suas avaliações etc.

A capacidade de recuperar informações de forma rápida e criteriosa, atendendo quesitos de precisão e confiabilidade, também constitui uma competência comum aos bibliotecários, que se torna positiva à medida que ela pode ser usada em auxílio dos alunos e professores/tutores de MOOC – ou, ainda, pode ser compartilhada de modo estruturado em um MOOC. Kendrick e Gashurov (2017, p. 5) chamam a atenção para a facilidade que o Google criou nesse aspecto, o que nem sempre é positivo: “Google, by giving anyone with an Internet connection the ability to retrieve information instantly, threatened to take over the role of university libraries”.

---

<sup>21</sup> Metadados são padrões de dados que descrevem informações e recursos e, com isso, possibilitam identificá-los e recuperá-los.

### 2.4.3 Algumas iniciativas de MOOC

Embora os MOOC ainda não tenham uma forte presença nas BU, em especial nas brasileiras, alguns autores relatam experiências bem-sucedidas a esse respeito. Com este tópico buscou-se relatar uma síntese de algumas experiências nesse sentido.

#### 2.4.3.1 Biblioteca Universitária da UFSM

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no Brasil, foi palco de uma pesquisa bastante interessante realizada por Vianna (2018). Embora os MOOC não tenham sido o foco principal dessa pesquisa, a autora desenvolveu um portal, sob o paradigma dos REA assim como de recursos *open source*, para oferecer MOOC em favor do aprimoramento das competências informacionais da comunidade acadêmica da instituição, assim como avaliou a usabilidade do portal desenvolvido. Como resultado, além de aspectos específicos relativos ao aprimoramento do portal, foi constatado que o êxito de projetos dessa natureza depende de diferentes fatores, tais como: o delineamento de políticas que possibilitam a cooperação entre bibliotecários e docentes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão; a necessidade dos bibliotecários ocuparem os espaços que lhes cabem para promover a aprendizagem; e a necessidade de criar uma visibilidade institucional que ultrapasse a noção de que esse profissional se ocupa exclusivamente da manutenção e circulação de acervos.

Para a autora, “é de suma importância que os bibliotecários posicionem-se como os líderes do movimento para uma sociedade competente em informação” (VIANNA, 2018, p. 125). E para isso ocorrer, os MOOC representam uma estratégia institucional ao alcance das BU, em sua missão junto à comunidade acadêmica e da sociedade em geral.

#### 2.4.3.2 Biblioteca Universitária da Brown University

A tradicional Brown University, instituição de ensino superior norte-americana fundada em 1764, lançou os seus primeiros MOOC logo que esse formato de cursos começou a se popularizar, em 2012, conforme relatado por Evelyn (2017). A autora informa que foi nesse ano que passaram a ser desenvolvidos três cursos, com apoio da BU da instituição, para serem disponibilizados na então recente plataforma Coursera. A expectativa de apoio da BU, no início do projeto, era prover soluções no que diz respeito à REA, às questões de direitos autorais, bem como à preservação dos conteúdos, porém a complexidade das atividades exigia uma

participação ainda maior.

No apoio então prestado, segundo Evelyn (2017, p. 10), o “conceito de ‘aberto’ [no acrônimo MOOC] está intimamente alinhado com o *ethos* das bibliotecas, que lideram os esforços do campus em torno do acesso aberto”. Outro aspecto que chama a atenção, segundo a autora, é a importância da BU na tarefa de planejar e desenvolver MOOC, ainda com apoio de outros profissionais, em favor do letramento informacional da comunidade acadêmica.

#### 2.4.4 Algumas possibilidades de aplicação

Conforme observado anteriormente, quanto aos diversos casos de sucesso de MOOC, as bibliotecas universitárias podem prover cursos nessa modalidade explorando uma série de temas e assuntos, cujo escopo e justificativa são apresentados a seguir.

##### 2.4.4.1 Cursos em favor da alfabetização informacional

Do inglês, *information literacy*, significa letramento ou alfabetização informacional, que é, conforme interpretado a partir da análise de Oliveira (1997), a competência relacionada ao emprego das novas tecnologias da informação para localizar, avaliar e efetivamente usar a informação correta, no momento correto, considerada ainda a importância de fatores como a pertinência e a relevância da informação, bem como o volume cada vez mais expressivo no que tange à sua disponibilidade.

O letramento informacional, segundo Dudziak (2010, p. 28), é um “processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida”.

Esse tema passou a ganhar importância no Brasil a partir dos anos 2000, impactando áreas como a Biblioteconomia, Ciência da Informação, Administração, Psicologia e Pedagogia (CARVALHO, 2016). Ainda assim, a importância do tema “não se restringe a ambientes educacionais ou organizacionais, mas a todos os contextos, afinal, todas as pessoas necessitam de informação no cotidiano” (CARVALHO, 2016, p. 37).

No contexto das bibliotecas, a ideia de usuários informacionalmente letrados ou competentes subentende, de modo básico, que as pessoas sejam capazes de buscar, avaliar, selecionar e usar diferentes fontes de informação. E os desafios nessa tarefa ainda hoje são os mesmos que Oliveira e Blanco (1998) identificaram, quais sejam: (i) como e onde encontrar a

informação; (ii) como selecionar a informação que efetivamente atende a uma dada necessidade perante uma oferta que cresce exponencialmente.

Carvalho (2016, p. 39) acentua que:

A competência em informação pode ser percebida como consequência do letramento informacional, que deve ser desenvolvido durante todo o período escolar para que, ao longo da vida, o indivíduo tenha condições de tomar decisões, definir conteúdos de interesse, buscar subsídios para suprir as próprias necessidades informacionais e atuar de forma colaborativa em sociedade.

Com efeito, ainda segundo Carvalho (2016), a capacitação e a educação das pessoas para utilizarem a informação de modo correto tem sido uma tarefa executada sobretudo pelos bibliotecários e, não por outra razão, o MOOC pode representar um formato apropriado para capacitar as comunidades acadêmicas, bem como a população em geral, com cursos explorando o letramento informacional, os quais podem ser preparados por esses profissionais e ofertados pelas bibliotecas das IES. E, de acordo com Suaiden e Freitas (2017, p. 328),

dentro deste contexto, as bibliotecas universitárias têm a preocupação de auxiliar os seus usuários no manejo da informação, ou seja, na promoção de competências em informação. Para a EAD, esse é um requisito ainda mais fundamental, já que seus alunos necessitam de uma maior autonomia, sendo aptos a aprender de forma mais independente.

Vianna (2018), em pesquisa relacionada a esse tema, sustenta que os bibliotecários devem criar, promover e, mesmo, assumir a liderança de programas voltados ao desenvolvimento das competências informacionais de suas comunidades acadêmicas.

#### 2.4.4.2 Cursos para minimizar a questão do analfabetismo funcional

De acordo com Vieira (2018, p. 323), no Brasil, “60% dos estudantes que chegam ao Ensino Superior são analfabetos funcionais, isto é, não conseguem entender o que leem”. Embora esse problema esteja atrelado à baixa qualidade do ensino na educação fundamental básica, ele é, segundo a autora, um dos graves entraves na aprendizagem dos alunos que ingressam na EAD, assim como também é um dos fatores que ocasionam as altas taxas de evasão nessa modalidade educativa.

De outro modo, a questão do analfabetismo funcional ainda pode ser refletida com as palavras que Oliveira e Blanco (1998, p. 178) usaram para caracterizar a importância do

alfabetismo no século XX:

Efectivamente alfabetizou-se, durante este século, grande parte das populações. Porém, essa alfabetização cedo se revelou, de algum modo, uma falácia [...]. Ensinou-se a ler e escrever mas de uma forma de tal modo elementar e instrumental que essa nova competência das populações se tornou, não raramente, num veículo de dominação política ou comercial e consumista.

Desse modo, cursos que estimulem os estudantes ou interessados a ampliarem a sua visão de mundo através da leitura e da interpretação de textos, podem ser bem-vindos enquanto um contributo em favor de minimizar a questão do analfabetismo funcional.



### **3 METODOLOGIA**

Com este estudo pretendeu-se não apenas reproduzir o que já se conhece a respeito dos MOOC ou levantar informações sobre as possibilidades de viabilizar plataformas ou cursos dessa modalidade a partir de uma biblioteca, mas buscou-se principalmente compreender e descrever, sob uma perspectiva prática, como isso pode acontecer. Neste capítulo são apresentados os aspectos metodológicos utilizados para realizar esta pesquisa.

#### 3.1 Desenho do Estudo

Como serviços tradicionalmente oferecidos pelas BU, destacam-se a orientação, a formação e capacitação de seus usuários, especialmente em assuntos pertinentes à pesquisa bibliográfica, fontes de informações, entre outros assuntos atinentes ao letramento informacional ou ao emprego adequado dos recursos tecnológicos para o uso da informação.

Especificamente no Brasil, para se beneficiarem desses serviços e atividades, os usuários precisam se dirigir às bibliotecas e demais unidades de informação na esfera pública ou privada das instituições de ensino, pois há poucas alternativas para obter orientações ou, mesmo, cursos de formação – e essa é a problemática que sustenta esta dissertação de mestrado.

##### 3.1.1 Motivação, problema, hipótese e objetivos

Como principal motivação para realizar este estudo, eu devo citar a minha atuação como bibliotecário no Instituto Federal do Paraná (IFPR), Campus Curitiba – que é um entre vários institutos criados pelo governo federal brasileiro em 2008, para ofertar cursos nos níveis técnico, tecnólogo, bacharelado, licenciatura e pós-graduação (especializações e mestrado), cursos de formação continuada, alguns deles na modalidade EAD. Desse modo, esta investigação torna-se bem-vinda no sentido de inspirar iniciativas similares às que vêm sendo realizadas em bibliotecas universitárias de todo o mundo, destacando-se experiência em Portugal.

Portanto, com este estudo, espera-se obter esclarecimentos mais evidentes sobre o desenvolvimento e oferta de MOOC pelas BU, de modo que, entre outros benefícios, seja possível inspirar ou sustentar iniciativas que ampliem as oportunidades de formação e capacitação das comunidades acadêmicas – e da sociedade em geral –, em vista de, entre

outros aspectos, contribuir com o aprimoramento das competências informacionais de variados públicos.

São justamente as dúvidas em torno da viabilidade e dos possíveis caminhos para se realizar tal intento que se encontram na base da problemática desta dissertação.

Desse modo, deseja-se solucionar ou esclarecer a seguinte questão-problema: é viável uma biblioteca mobilizar-se para ofertar MOOC para a comunidade acadêmica e a comunidade geral?

Como hipótese, parte-se de uma perspectiva bastante positiva em relação ao futuro dos MOOC nas BU. Com este estudo busca-se conhecer com maior profundidade, portanto, os procedimentos técnicos, administrativos, financeiros e pedagógicos, necessários para o desenvolvimento e gestão de cursos nesse formato. Para tanto, optou-se por realizar um estudo de caso junto ao Serviços de Documentação da Biblioteca do Politécnico de Leiria, considerados especialmente dois cursos da modalidade MOOC: “E-books nas Bibliotecas de ensino superior” e “Direitos de Autor e Repositórios Institucionais”, ofertados no ano de 2014. Pretende-se, em suma, extrair subsídios para compreender o que motivou os profissionais da referida biblioteca a desenvolverem e ofertarem tal formação, como o fizeram e quais retornos e benefícios efetivamente obtiveram.

#### 3.1.1.1 Objetivo Geral

Analisar os MOOC sob a luz da literatura e a partir da criação e oferta dessa modalidade de cursos pela biblioteca do Politécnico de Leiria na plataforma UP2U, buscando-se compreender os procedimentos administrativos, técnicos e pedagógicos sob o ponto de vista de todos os envolvidos com os MOOC desenvolvidos e disponibilizados pela biblioteca, bem como as motivações e dificuldades para levar essa iniciativa a efeito e as vantagens e desvantagens em ofertar esse tipo de formação em bibliotecas.

#### 3.1.1.2 Objetivos Específicos

São objetivos específicos deste estudo:

- a) Levantar um referencial teórico que permita caracterizar os MOOC e compreendê-los enquanto uma iniciativa possível a ser empreendida a partir de bibliotecas;
- b) Investigar os fatores motivacionais e as dificuldades no que diz respeito à produção e oferta de MOOC pela biblioteca do Politécnico de Leiria;

- c) Pesquisar e descrever como foram produzidos e organizados os MOOC pela biblioteca em questão, sobretudo considerada a sua primeira oferta de 2014;
- d) Verificar dados relativos à participação nos cursos, tais como o nível de aproveitamento e a taxa de evasão;
- e) Compreender, sob o ponto de vista dos envolvidos com a produção e oferta dos MOOC, os benefícios trazidos com a iniciativa, bem como eventuais desvantagens;
- f) Investigar as alternativas, caminhos, recursos humanos, financeiros e técnicas necessárias para se criar e ofertar um MOOC a partir de uma biblioteca.

### 3.1.2 Tipo de estudo

Esta pesquisa tem natureza qualitativa e como principal estratégia utilizada, optou-se por utilizar o estudo de caso. De acordo com Yin (2010), estudos de caso são aplicados quando o problema apresenta questões do tipo “como” e “por que”, em circunstâncias em que o pesquisador tem pouco ou nenhum controle sobre os eventos pesquisados. Esse método também é mais adequado para investigar questões que se inserem em algum contexto da vida real. A pesquisa também é caracterizada como exploratória-descritiva. Segundo Marconi e Lakatos (2010), pesquisas exploratórias têm o objetivo de possibilitar um maior aprofundamento sobre determinado tema – o que, no presente caso, é representado pelos MOOC e os seus benefícios para as BU. É uma pesquisa descritiva, uma vez que os objetivos buscados incluem, ainda que sob a luz da literatura, a descrição da plataforma de MOOC UP2U do politécnico, bem como do desenvolvimento e oferta das formações pela biblioteca dessa instituição.

### 3.1.3 População pesquisada

A população pesquisada são todos os profissionais envolvidos na iniciativa de criação e oferta de MOOC na biblioteca do Politécnico de Leiria – quais sejam, bibliotecários, conteudistas, profissionais de design instructional e de engenharia pedagógica, professores, tutores, técnicos de informática e eventual corpo técnico responsável pela gravação e manutenção da plataforma ou *software* utilizado para a gestão e oferta dos cursos.

### 3.1.4 Contexto da investigação e questões éticas

O local que representa o campo dessa investigação, bem como a sede administrativa onde os cursos ora investigados foram propostos, está situado na freguesia do Apartado, na

cidade de Leiria (figuras 5 e 6), localizado na região central de Portugal, distante 144 km ao norte da capital, Lisboa.

**Figura 5** Vista parcial da área central de Leiria



Fonte: Aatoria Própria (2019)

O Politécnico de Leiria é uma importante instituição de ensino público que, no momento da realização deste estudo, ofertava 45 cursos de licenciatura (graduações), 49 mestrados, 26 pós-graduações em nível de especialização e 39 cursos técnicos superiores (TeSP). Além do campus central em Leiria, a instituição possui outros quatro *campi* na mesma região, a saber: Caldas da Rainha, Peniche, Marinha Grande e Torres Vedras. No total, o politécnico contava com cerca de 12.000 mil estudantes em 2019.

**Figura 6** Vista frontal da Biblioteca José Saramago do Politécnico de Leiria



Fonte: Autoria Própria (2019)

Sob um ponto de vista ético, a investigação na biblioteca do politécnico foi inicialmente considerada a partir da leitura, em 2018, do artigo intitulado "*Os MOOCs ao Serviço da Formação do Utilizador nas Bibliotecas do Ensino Superior: a experiência do Instituto Politécnico de Leiria*", da autoria de Francisco *et al.* (2015). Com isso, entrou-se em contato com os autores solicitando-se permissão para realizar o estudo. Na resposta, estes agradeceram pelo interesse e informaram que a equipa teria todo o gosto em contribuir para a pesquisa.

### 3.1.5 Estratégia de recolha de dados

Para o procedimento de recolha de dados optou-se por utilizar o inquérito por questionário.

#### 3.1.5.1 Questionário

O questionário é o método de recolha de dados mais utilizado entre os investigadores. O aspecto relevante nesse procedimento é que o processo acontece de forma indireta. Para Carmo e Ferreira (1998), duas questões devem ser examinadas a este respeito: o cuidado a ser posto na formulação das perguntas e a forma mediatizada de contactar com os inquiridos.

O questionário (Apêndice1) foi elaborado com questões abertas e foi aplicado on-line junto aos profissionais responsáveis pelo desenvolvimento e oferta dos MOOC, utilizando-se para tanto o e-mail previamente autorizado. O convite para responder o questionário foi enviado por e-mail para os participantes da pesquisa.

A tabela 1 apresenta a correspondência entre as questões e os objetivos específicos da pesquisa.

Tabela 1 – Questionário: correspondência entre questões e objetivos

Objetivos Específicos	Itens do questionário (Apêndice 1)
a) Levantar um referencial teórico que permita caracterizar os MOOC e compreendê-los enquanto uma iniciativa possível a ser empreendida a partir de bibliotecas	NA
b) Investigar os fatores motivacionais e as dificuldades no que diz respeito à produção e oferta de MOOC pela biblioteca do Politécnico de Leiria	5,6,7,15,16
c) Pesquisar e descrever como foram produzidos e organizados os MOOC pela biblioteca do politécnico	8,9,10,11,12
d) Verificar dados relativos à participação nos cursos, tais como o nível de aproveitamento e a taxa de evasão	15, 16,17,18
e) Compreender, sob o ponto de vista dos envolvidos com a produção e oferta dos MOOC, os benefícios trazidos com a iniciativa, bem como eventuais desvantagens	13,19,20,,21,22,23
f) Investigar as alternativas, caminhos, recursos e técnicas necessárias para se criar e ofertar um MOOC a partir de uma biblioteca	14

Legenda: NA - Não se Aplica

Fonte: Autoria própria (2019)

### 3.1.6 Análise e interpretação dos dados

Para a análise dos dados, as informações de caráter qualitativo, representadas pelas opiniões obtidas através do questionário, estas foram submetidas a um processo conhecido como análise de conteúdo.

Bardin (2011) acentua que a análise de conteúdo pode ser aplicada para qualquer forma de comunicação no âmbito de pesquisas qualitativas. Essa análise permite que o pesquisador compreenda as características ou modelos inseridos nos conteúdos e, para utilizá-la, é preciso executar três fases: a pré-análise, a exploração e o tratamento dos resultados. A pré-análise, segundo a autora, inclui a organização e preparação do conteúdo a ser analisado; em seguida, a fase de exploração é dada pela definição e identificação de unidades de análise no conteúdo; e, por último, o tratamento dos resultados que implica identificar diferenças e semelhanças quanto às unidades de análise levantadas, assim como também na produção de inferências baseadas no referencial teórico do estudo.



## **4 RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO**

Em cumprimento aos objetivos desta pesquisa, foi realizado um estudo de caso que incluiu a visita à biblioteca do Politécnico de Leiria, bem como a aplicação de um questionário com 23 questões (Apêndice 1) a cinco colaboradores que compuseram a equipa responsável pela produção de MOOC na Biblioteca Central José Saramago, com apoio de três outras bibliotecas.

Para introduzir e dar sustentação ao estudo de caso, optou-se por realizar uma breve apresentação da plataforma UP2U, desenvolvida pelo politécnico em questão para ofertar os seus MOOC, conforme é visto no tópico 4.1 a seguir, bem como considerou-se pertinente realizar uma análise sucinta da avaliação de um dos cursos produzidos e ofertados pela referida BU (tópico 4.2).

### **4.1 APRESENTAÇÃO DA PLATAFORMA UP2U**

A plataforma UP2U constitui o canal desenvolvido pela Unidade de Ensino a Distância (UED) do Politécnico de Leiria para ofertar os MOOC produzidos pela instituição. A plataforma foi desenvolvida com base no Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE), um software livre especialmente voltado à produção de cursos em formato EAD. Os recursos didáticos foram concebidos com a ferramenta eXelearning, que também é um software de código aberto, porém voltado à publicação de conteúdos de modo flexível, sem exigir que o usuário saiba programar em linguagem HTML ou XML.

Conforme a Figura 7, a seguir, é possível perceber que a página inicial do UP2U é deveras simples e minimalista. Durante a navegação, por conseguinte, não se observa excesso de textos ou de imagens que possam de alguma maneira atrapalhar e dispersar a atenção, o que de facto ajuda a quem está a chegar. Com imagens sóbrias, que sugerem praticidade, a primeira impressão que o visitante tem parece ser, por si, um convite para explorar mais.

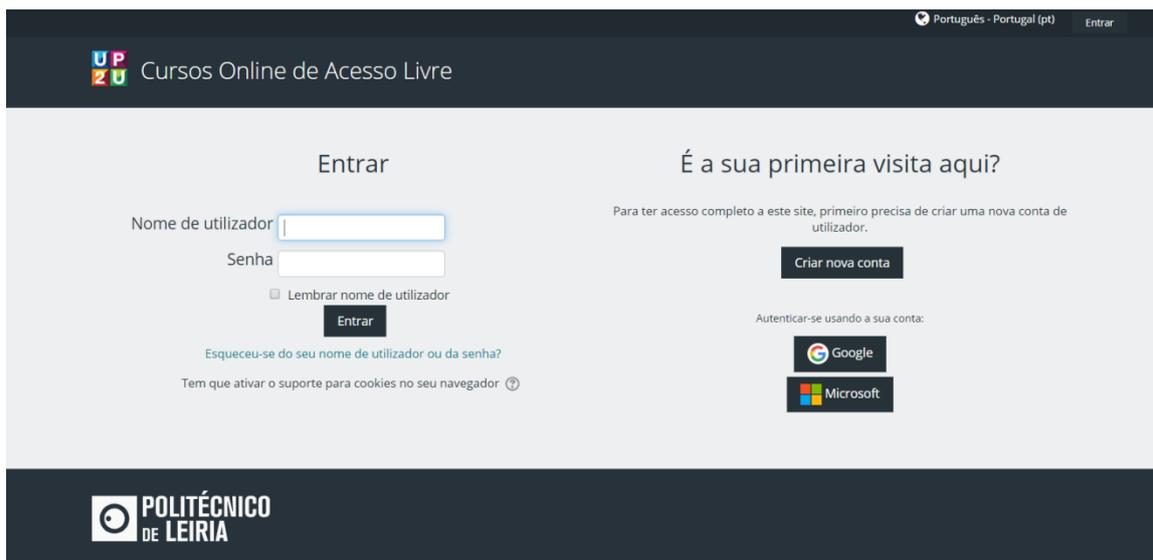
**Figura 7** Plataforma UP2U: página inicial



Fonte: UED/Politécnico (2019)

Como se trata de MOOC, o acesso à plataforma e aos cursos nela ofertados não é restrita aos estudantes do politécnico, mas é aberto a qualquer usuário da web que tenha interesse. Para utilizar a plataforma basta preencher um cadastro – caso seja um usuário novo – escolher um curso e, dentro dos prazos previstos, começar a estudar.

**Figura 8** Plataforma UP2U: página de login



Fonte: UED/Politécnico (2019)

A plataforma também pode ser acessada no idioma inglês, bem como pode ser

ajustada de acordo com as preferências do público, ou seja, o aluno pode personalizar a plataforma, tal como restaurar para estrutura pré-definida, configurar bloco administrativo, configurar bloco de navegação, ocultar blocos, aumentar e diminuir o ecrã.

#### 4.2 ANÁLISE DO CURSO “E-BOOKS NO ENSINO SUPERIOR”

Como uma abordagem complementar neste estudo de caso, optou-se por analisar os resultados que a BU do politécnico pesquisado, em parceria com a Unidade de Ensino a Distância (EAD), obtiveram com a produção e oferta do curso “E-books no Ensino Superior: outra forma de estudar”, ilustrado pela Figura 9.

**Figura 9** Interface UP2U para gerenciar o curso “E-books no Ensino Superior”



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

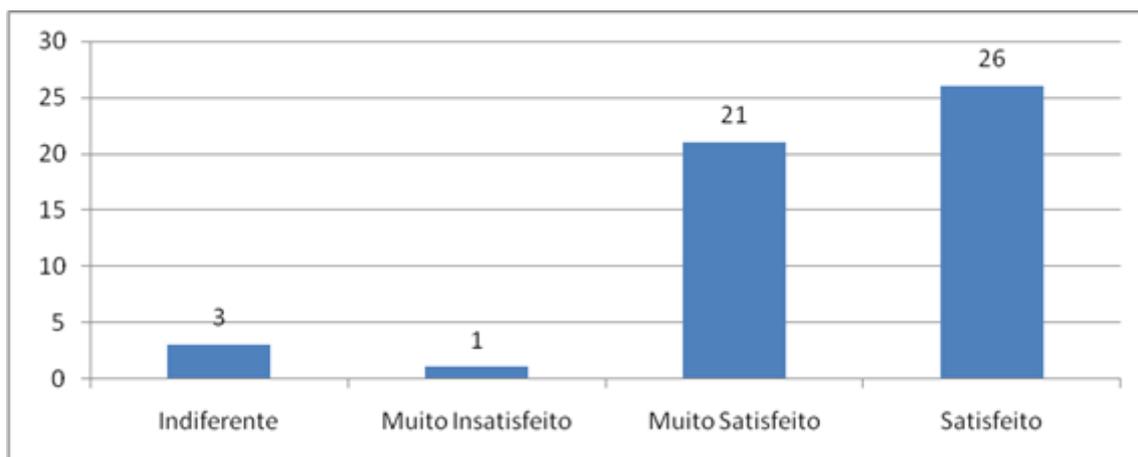
O curso em questão foi ofertado no período de 1º de outubro a 3 de novembro de 2014, com a previsão de 5 horas semanais de estudo. De acordo com Francisco et al (2014), o curso contou com um total de 184 inscrições, provenientes das mais variadas localizações geográficas. Além de 93 alunos com domínio do politécnico ora investigado, que se situa no Distrito de Leiria, também contou com participantes de outras localidades do país, sendo 16 do distrito de Leiria, 50 de outras localidades e 17 não informaram. Houve também a participação de estudantes de outros países: 6 do Brasil, 1 da Holanda e 1 da Colômbia.

A seguir são apresentados e analisados os resultados da avaliação do curso feito pelos estudantes, na altura, cujo intuito foi avaliar a satisfação dos participantes sob aspectos como a plataforma onde o curso foi ofertado, a organização do mesmo, o conteúdo disponibilizado e

impressões gerais sobre a iniciativa. A avaliação foi constituída por questões objetivas com base em uma escala Likert na qual os respondentes poderiam escolher uma entre cinco alternativas: Muito Insatisfeito, Insatisfeito, Indiferente, Satisfeito e Muito Satisfeito.

Sob a responsabilidade do setor de Serviços de Documentação do politécnico, essa avaliação contou com a participação de 51 estudantes do curso.

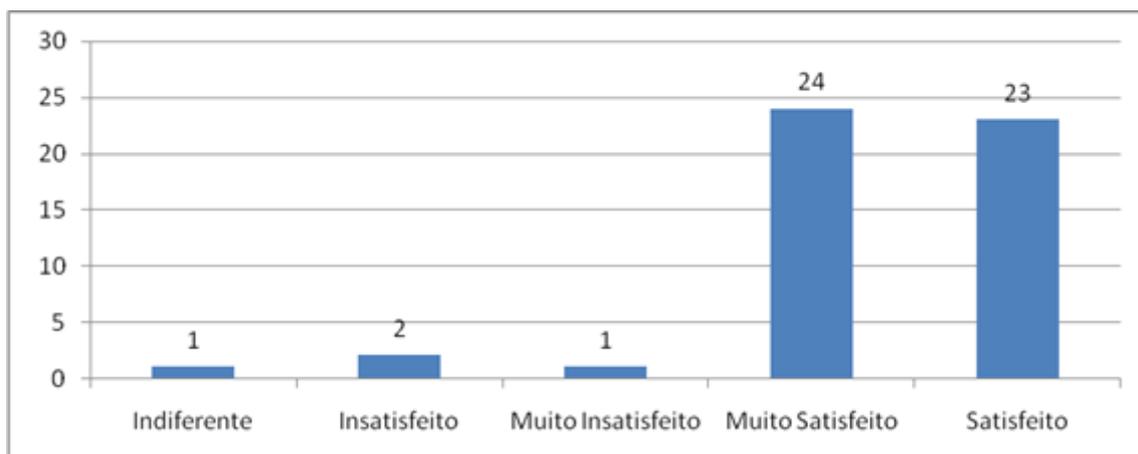
**Figura 10** Plataforma de eLearning (design)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Conforme demonstrado na Figura 10, um total de 92% dos respondentes demonstrou-se satisfeito ou muito satisfeito com o design da plataforma UP2U, que foi apresentada no tópico 4.1.

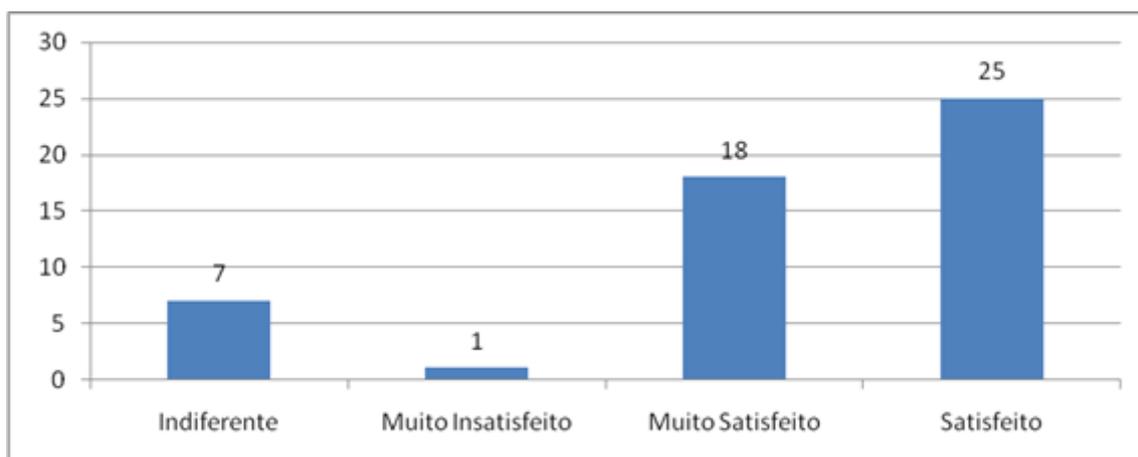
**Figura 11** Plataforma de eLearning (facilidade de navegação)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Por conseguinte, para 92% dos respondentes é fácil navegar na plataforma (Figura 11).

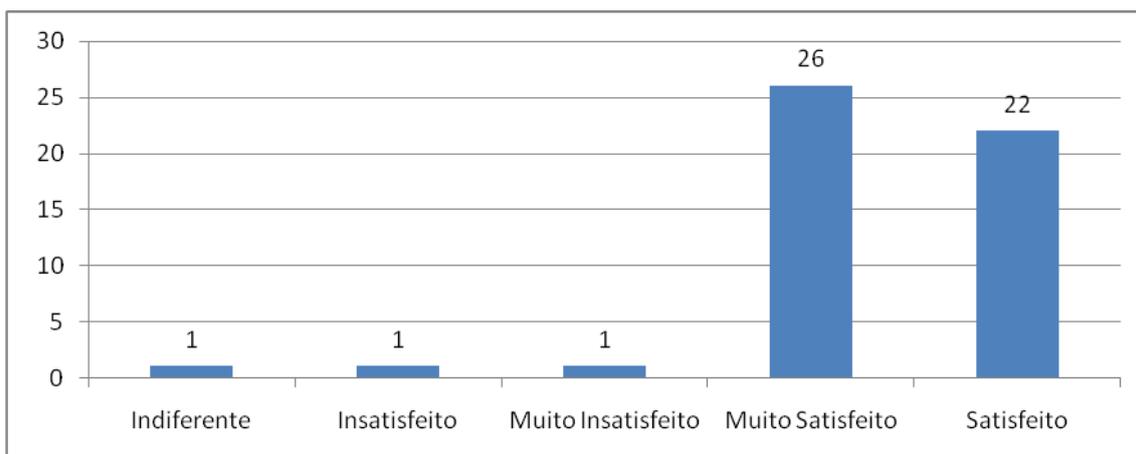
**Figura 12** Plataforma de eLearning (apoio técnico)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Quanto ao apoio ou suporte técnico necessário para tirar dúvidas ou solucionar problemas relacionados ao uso da plataforma (Figura 12), 84% dos participantes posicionaram-se como “Satisfeitos” ou “Muito Satisfeitos”. No entanto, houve 7 respostas neutras ou indiferentes (14%) e apenas uma resposta negativa (2%).

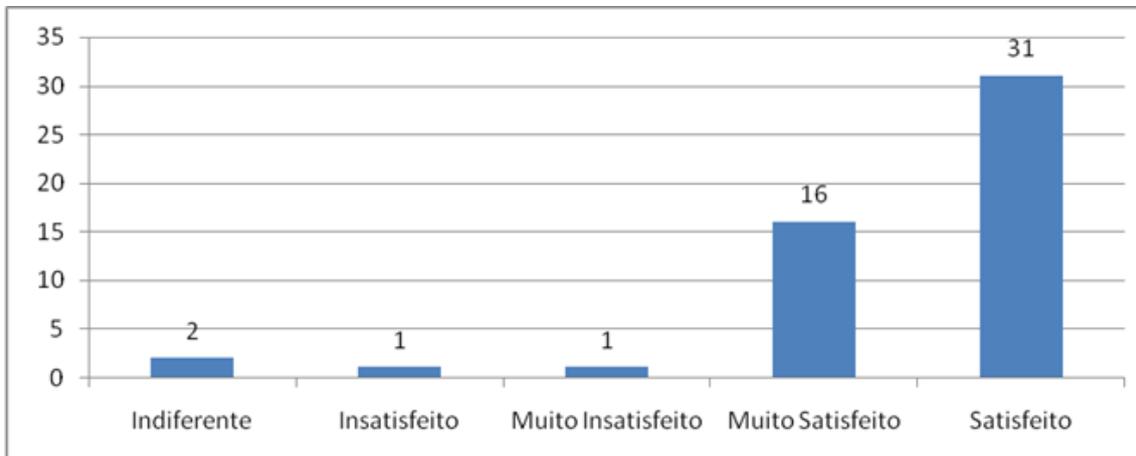
**Figura 13** Funcionamento e organização (linguagem utilizada ao longo do curso)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

As respostas também foram inquestionavelmente positivas quanto à linguagem utilizada (Figura 13), sendo que 94% dos respondentes posicionaram-se como “Muito Satisfeitos” ou “Satisfeitos” quanto a esse quesito.

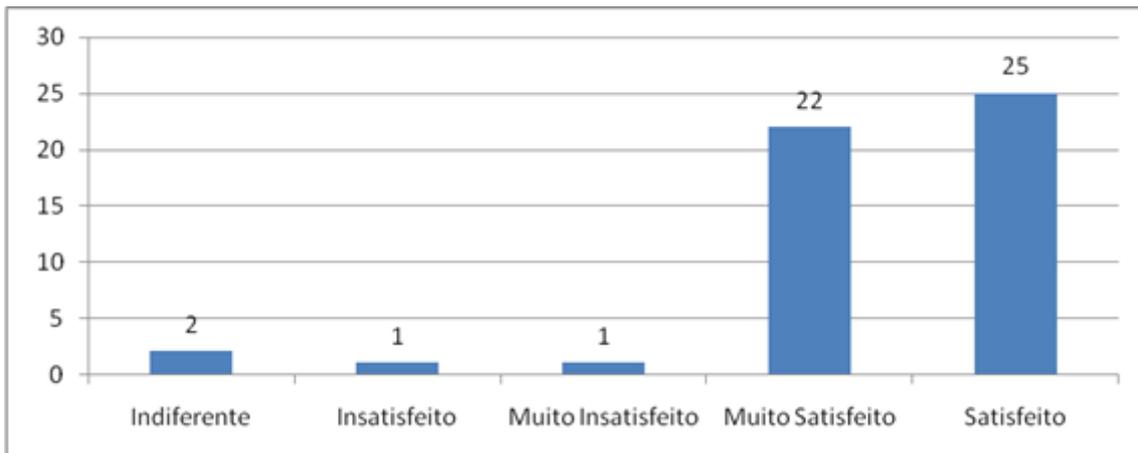
**Figura 14** Funcionamento e organização (plano do curso)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

O plano ou programa do curso (Figura 14) foi bem aceito por 92% dos respondentes.

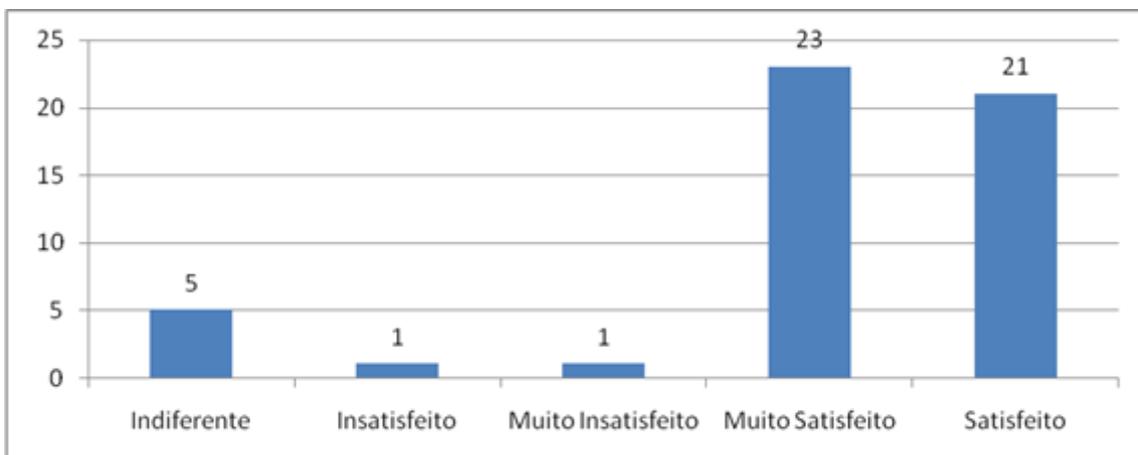
**Figura 15** Funcionamento e organização (duração do curso)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Os participantes também aprovaram a duração do curso (Figura 15), que correspondeu a cerca de 30 dias, uma vez que 47 (92%) deles se sentiram “Satisfeitos” ou “Muito Satisfeitos” nesse aspecto.

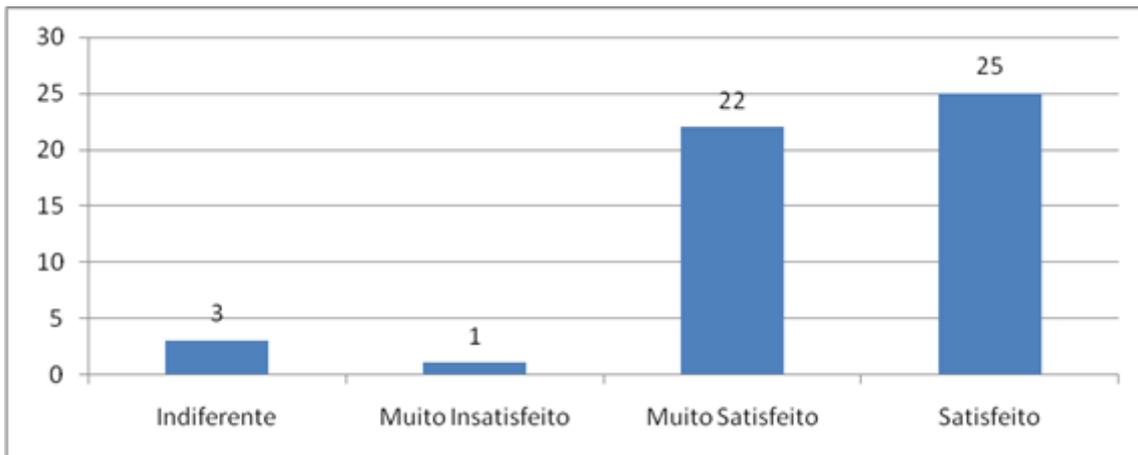
**Figura 16** Funcionamento e organização (disponibilidade dos conteúdos)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

O modo como os conteúdos foram disponibilizados para os estudantes (Figura 16) foi bem aceito por 86% deles, ainda que esse quesito tenha sido avaliado de modo menos positivo quando comparado com os demais. No questionário aplicado junto à equipa que produziu o curso, eles deixaram claro que em possíveis novas edições um dos aprimoramentos seria preparar mais conteúdos audiovisuais e interativos.

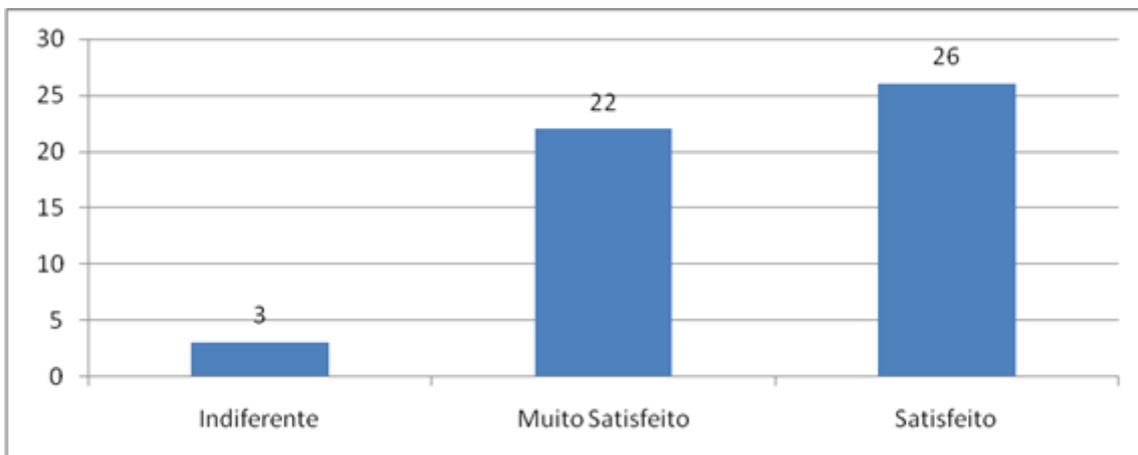
**Figura 17** Funcionamento e organização (concretização dos objetivos)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

A Figura 17 revela que os objetivos esperados com o curso foram alcançados de modo satisfatório para 92% dos respondentes.

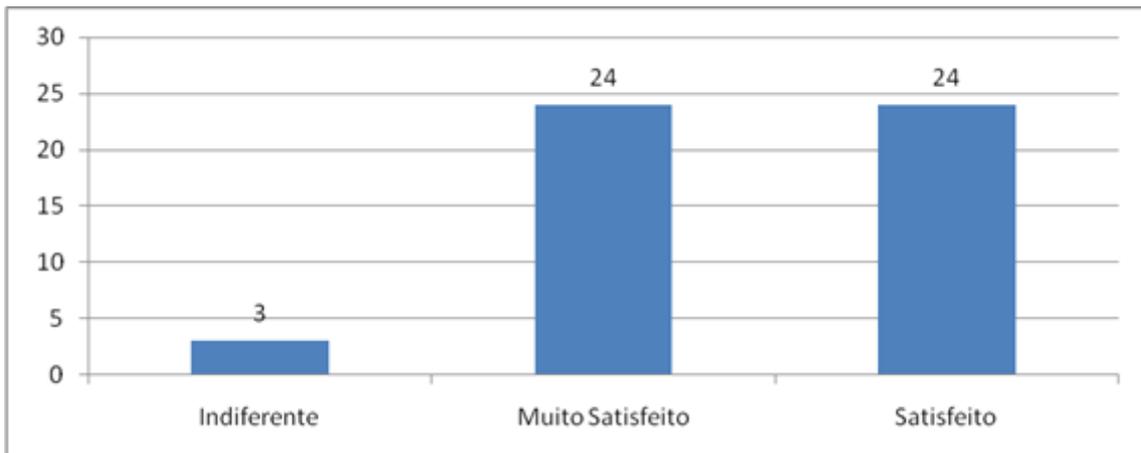
**Figura 18** Conteúdos (design/apresentação)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Os resultados da pesquisa apontam que o design e a apresentação dos conteúdos (Figura 18) foi satisfatória para 94% dos respondentes. E 6% dos respondentes foram neutros em sua resposta.

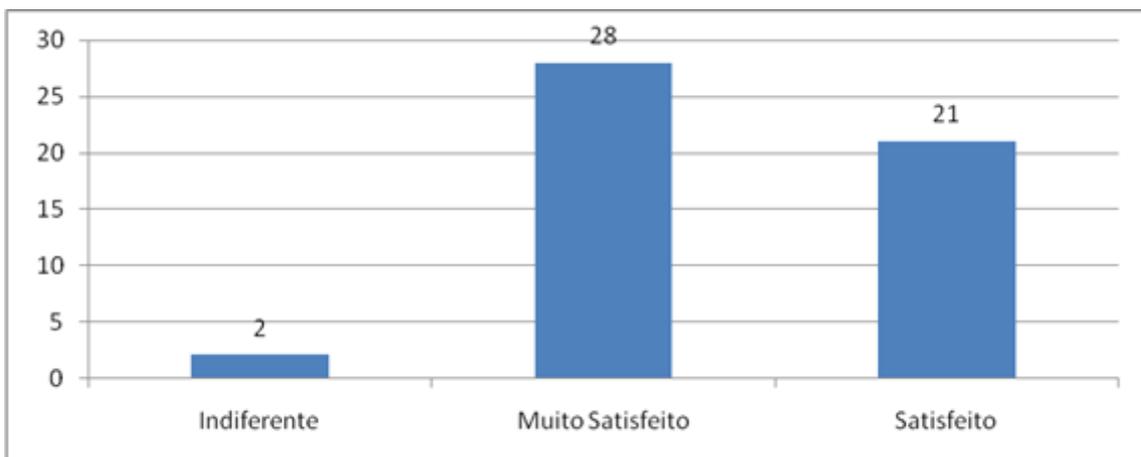
**Figura 19** Conteúdos (estrutura e organização)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

No que diz respeito à estrutura e organização dos conteúdos (Figura 19), 94% dos respondentes igualmente se demonstraram “Satisfeitos” ou “Muito Satisfeitos”.

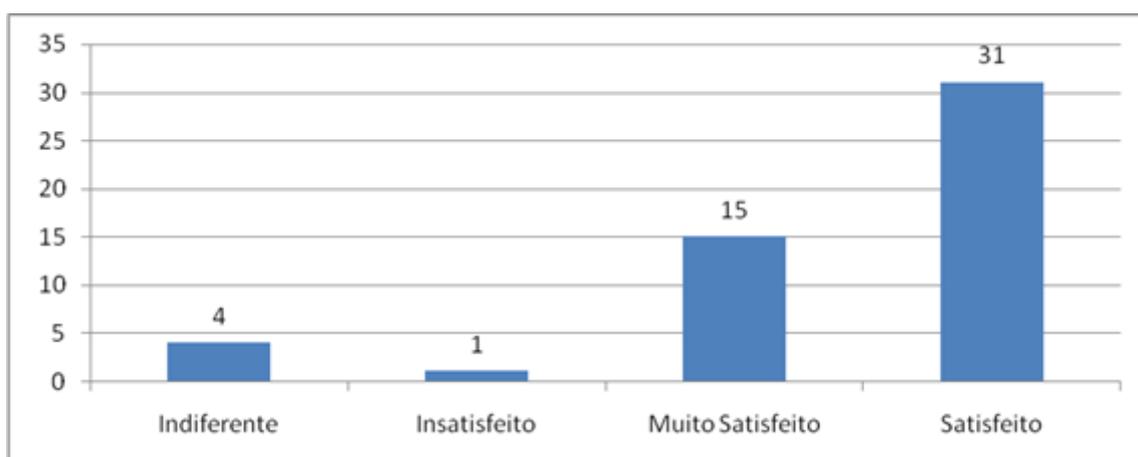
**Figura 20** Conteúdos (clareza na linguagem)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

A clareza na linguagem dos conteúdos (Figura 20) também foi vista sob uma excelente perspectiva pelos respondentes, cujos 96% demonstraram-se “Satisfeitos” ou “Muito Satisfeitos”.

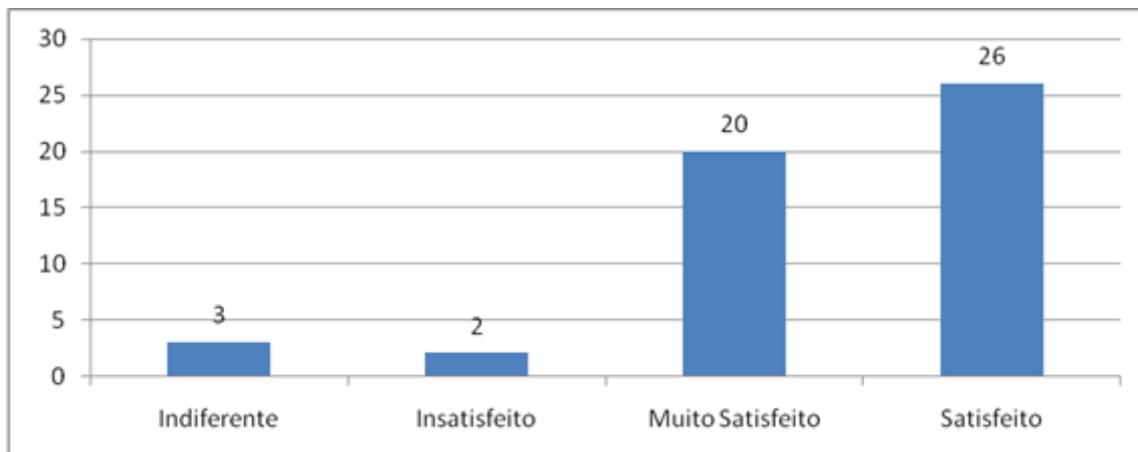
**Figura 21** Conteúdos (atividades propostas)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

As atividades de aprendizagem propostas (Figura 21) foram, no que se refere aos conteúdos, avaliadas de modo um pouco menos positivo, ainda que 90% dos respondentes tenham se posicionado “Muito Satisfeitos” ou “Satisfeitos” em relação a esse quesito.

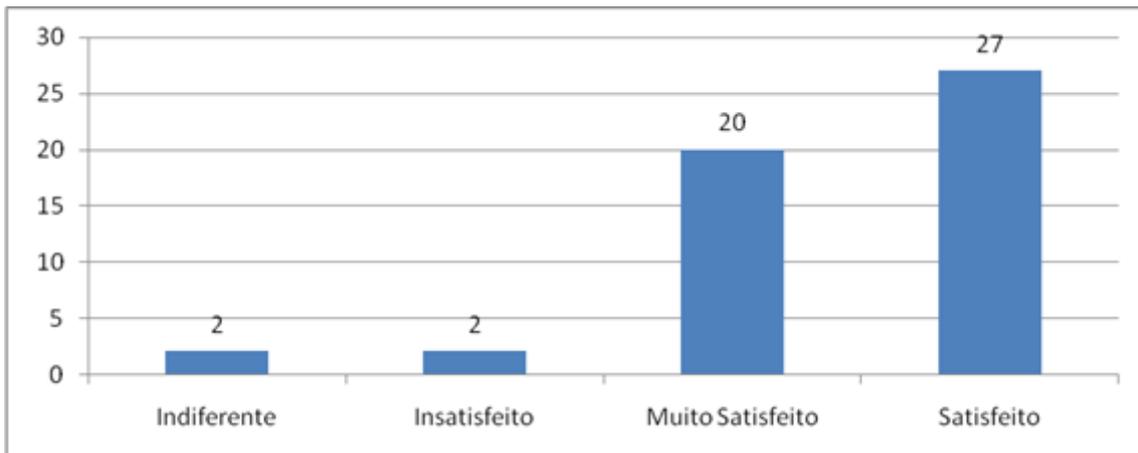
**Figura 22** Conteúdos (utilidade e qualidade dos recursos e conteúdos)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Para 90% dos respondentes, a utilidade e qualidade dos recursos e conteúdos usados no curso (Figura 22) são satisfatórios.

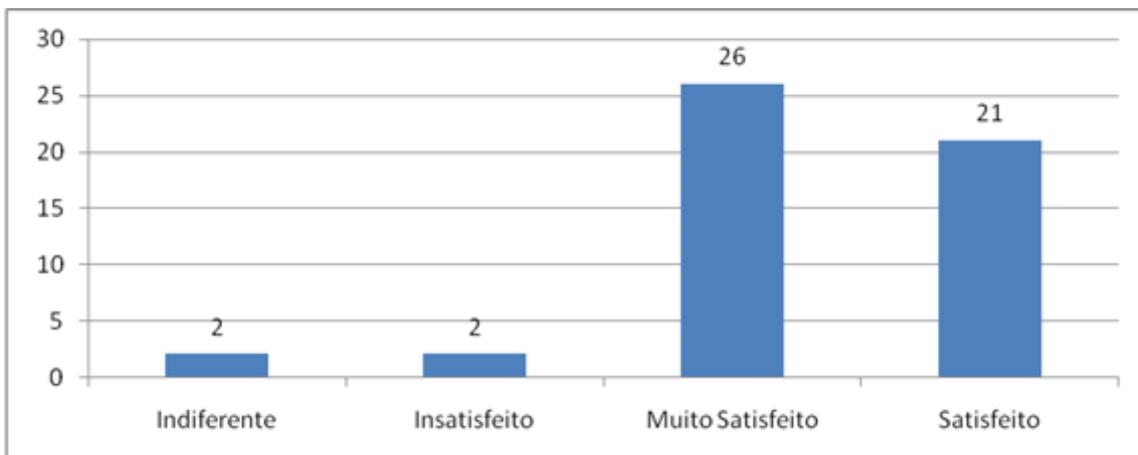
**Figura 23** Conteúdos (navegação)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

A navegação pelos conteúdos do curso (Figura 23) foi aprovada por 92% dos respondentes, que ficaram “Satisfeitos” ou “Muito Satisfeitos” com esse quesito.

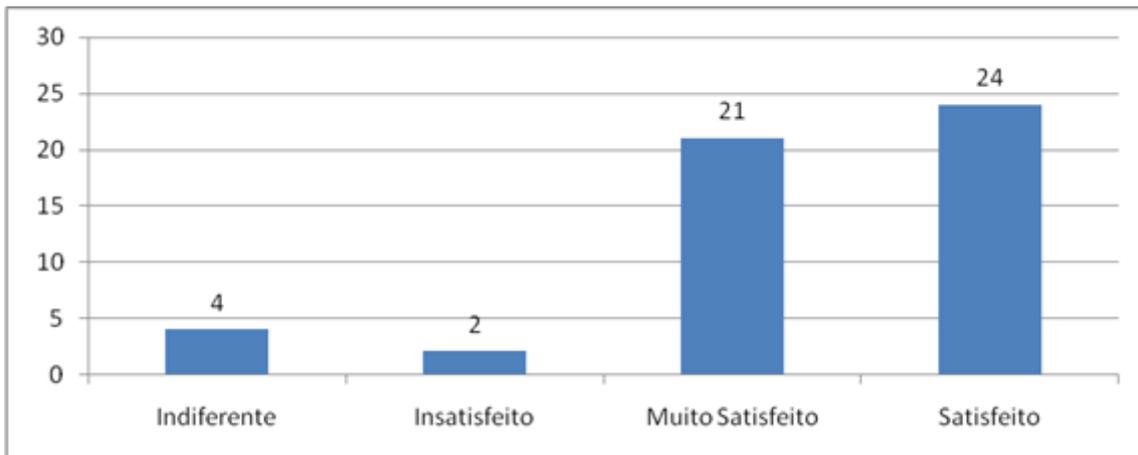
**Figura 24** Conteúdos (clareza nos conteúdos)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

A clareza nos conteúdos disponibilizados (Figura 24) também teve a aprovação de 92% dos respondentes.

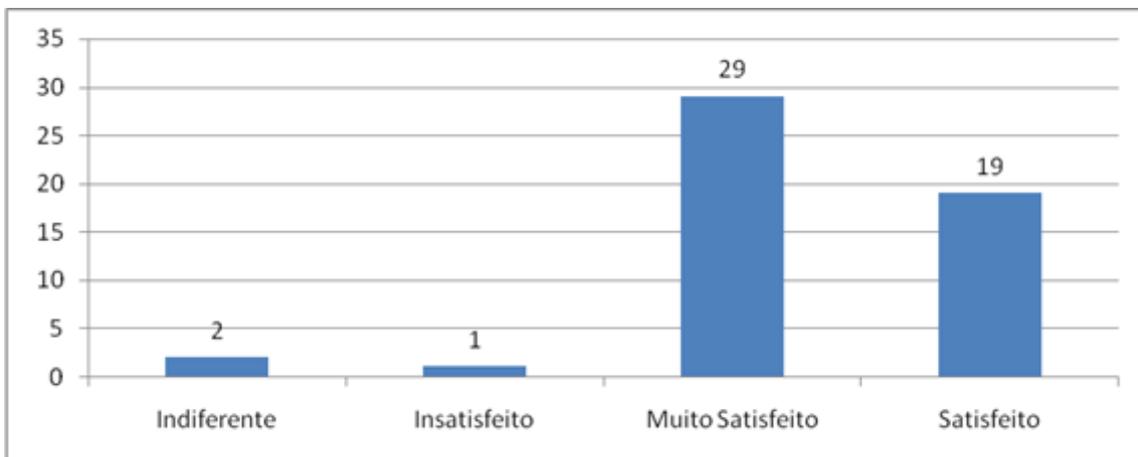
**Figura 25** Conteúdos (capacidade de motivação)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Vale lembrar que a falta de motivação diz respeito a um dos vieses da EAD que explica as altas taxas de evasão nessa modalidade de ensino. Quando questionados quanto a sentirem-se motivados em relação aos conteúdos, 88% dos respondentes posicionaram-se como “Satisfeitos” ou “Muito Satisfeitos”.

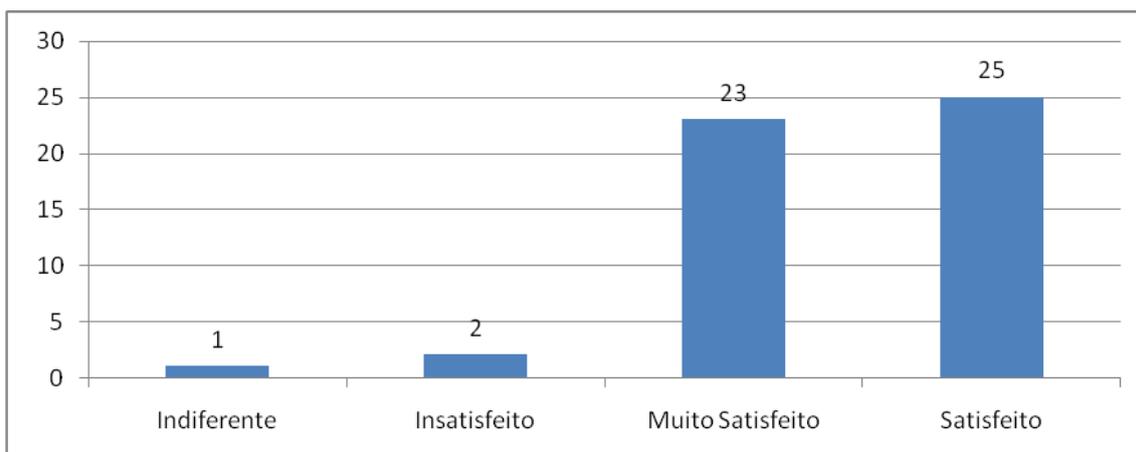
**Figura 26** Conteúdos (interesse dos temas)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Complementando o quesito anterior, 94% dos respondentes demonstraram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com os temas apresentados no curso (Figura 26).

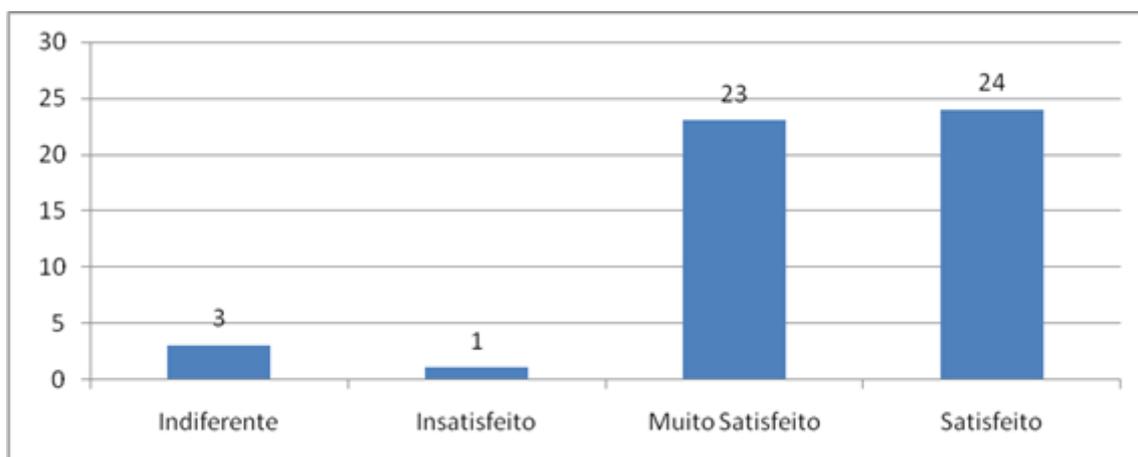
**Figura 27** Apreciação global (o curso correspondeu às expectativas iniciais?)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

De um modo geral, 94% dos respondentes consideraram satisfatoriamente que o curso atendeu às suas expectativas (Figura 27).

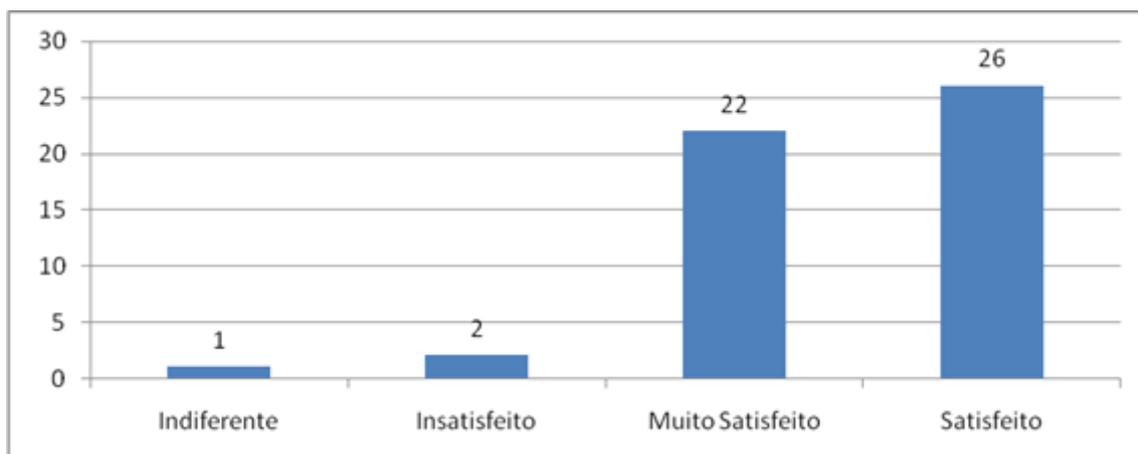
**Figura 28** Apreciação global (qualidade do curso)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

A qualidade do curso (Figura 28), sob uma perspectiva global, também foi apreciada de modo bastante positivo pelos respondentes, pois 94% deles ficaram “Satisfeitos” ou “Muito satisfeitos” com esse quesito.

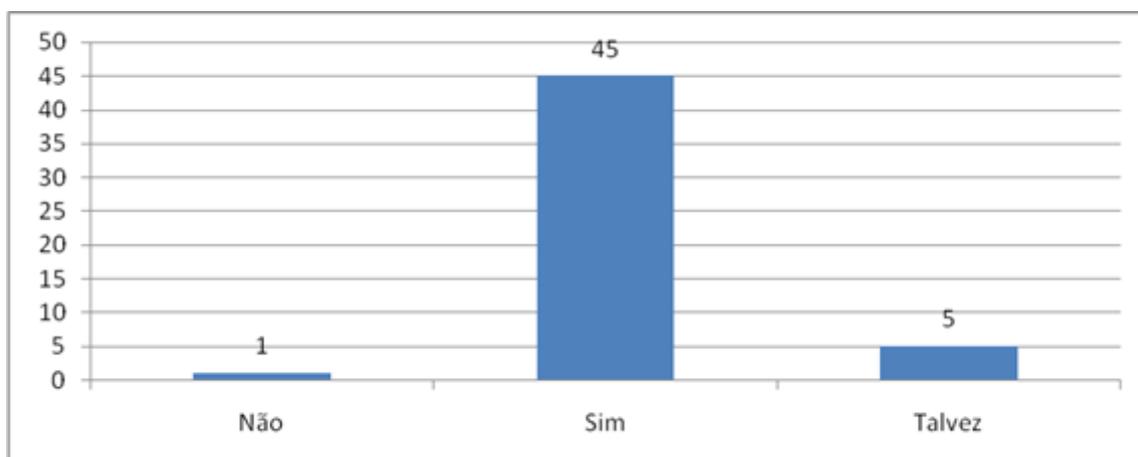
**Figura 29** Apreciação global (avaliação global do curso)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Ao avaliarem o curso como um todo (Figura 29), a maioria (94%) dos participantes se demonstrou “Satisfeito” ou “Muito Satisfeito”.

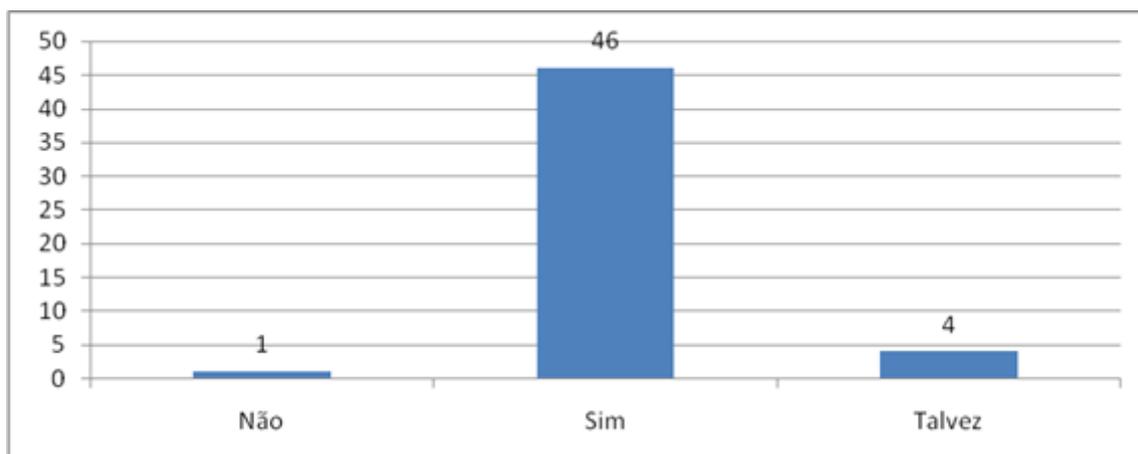
**Figura 30** Considerações finais (pretende voltar a realizar cursos abertos do UP2U?)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Quando questionados quanto a intenção de realizar novos MOOC na plataforma de EAD do politécnico (Figura 30), 88% dos participantes responderam afirmativamente, 10% responderam “Talvez” e apenas um participante (2%) respondeu que não.

**Figura 31** Considerações finais (recomendaria este tipo de cursos a outras pessoas?)



Fonte: Serviços de Documentação do politécnico pesquisado (2014)

Enfim, conforme a Figura 31, uma maioria significativa (90%) dos participantes recomendariam o curso para outras pessoas, uma parcela pouco significativa de quatro participantes (8%) talvez recomendasse e apenas 1 (2%) não recomendaria.

#### 4.3 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS - QUESTIONÁRIOS

Os questionários foram respondidos por cinco profissionais do politécnico investigado, os quais encontravam-se diretamente envolvidos com a produção dos MOOC “E-books nas Bibliotecas de ensino superior” e “Direitos de Autor e Repositórios Institucionais”. A seguir apresenta-se a análise dos resultados obtidos. Para salvaguardar a identidade dos respondentes, optou-se por identificá-los com as letras A, B, C, D e E.

##### 4.3.1 Característica dos respondentes

As primeiras quatro questões do questionário visaram caracterizar os respondentes. Assim, no que diz respeito ao gênero, três respondentes são do sexo feminino e dois são do sexo masculino. Quanto ao grau de instrução, dois possuem mestrado, um possui especialização, um possui licenciatura e um possui formação em nível técnico.

As funções exercidas pelos respondentes no politécnico, por efeito da produção dos MOOC foram: bibliotecária (2), designer multimédia (1), designer instructional (1) e técnico em informática (1).

#### 4.3.2 Motivações

Com os itens 5, 6 e 7 do questionário (Apêndice 1), foi investigado o que moveu os colaboradores do politécnico, bem como da biblioteca, a tomarem a iniciativa de criar e disponibilizar MOOC para a comunidade. As respostas obtidas são apresentadas nos quadros 1, 2 e 3.

**Quadro 1** Motivações para a preparação dos MOOC

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	-
B	-
C	Fazer chegar a formação sobre o tema abordado o mais longe possível.
D	Fez sentido, dada a fase em que se encontrava o Politécnico de Leiria, criar oferta formativa na área das referências bibliográficas, dispositivos para leitura de livros eletrónicos, etc., como forma de expandir os serviços prestados por este politécnico e dar a conhecer o que se faz.
E	A Unidade de Ensino à Distância já tinha experiência nesta área. Os dois Serviços resolveram fazer uma parceria em que as Bibliotecas propunham o conteúdo e a UED tratava da parte mais técnica e era gestora da plataforma que acolhia os MOOC.

Fonte: Aatoria própria (2019)

Dois respondentes preferiram deixar essa questão em branco. Analisando-se as respostas obtidas, percebe-se que a estrutura e a experiência do Politécnico de Leiria representaram importantes fatores que influenciaram os colaboradores a moverem esforços voltados à criação e disponibilização de MOOC. A oportunidade de contribuir com cursos relacionados ao letramento informacional e promover o trabalho realizado pela instituição também foram fatores mencionados.

## Quadro 2 Disponibilizar MOOC contribui pela melhoria da visibilidade e da reputação?

RESPONDENTES	RESPOSTA
A	Sim. Os Serviços de Documentação do Politécnico de Leiria têm feito um esforço constante para atualizar e adequar as suas formações às necessidades da comunidade académica, acompanhando os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos. O modelo dos MOOC foi escolhido não só pela sua adequação ao público-alvo, mas também pela inovação, uma vez que à data não era muito usual as bibliotecas de ensino superior realizarem este tipo de cursos.
B	A plataforma de MOOC tem como propósito: promover a transferência de conhecimento para a sociedade, alcançando novos públicos; Promover a oferta formativa e a captação de novos estudantes; E utilizar práticas de ensino inovadoras.
C	Na altura ainda estava muito em aberto este tema (quer os MOOC quer o tema abordado), mas sim, o resultado mostrou o alcance do mesmo.
D	Sem dúvida, não só para a biblioteca como para o politécnico.
E	Esta iniciativa pretendia diversificar a nossa oferta formativa, completando o formato presencial. Sendo uma prática inovadora que utilizava as novas tecnologias, achamos pertinente tentar alcançar novos públicos e alargar a difusão da informação (massiva como a própria sigla indica).

Fonte: Autoria própria (2019)

Com a questão 6, cujas respostas são integralmente apresentadas no Quadro 2, buscou-se saber se, na opinião dos respondentes, eles também se sentiram motivados a criarem os MOOC devido à possível melhoria da visibilidade e da reputação – nesse caso, da Biblioteca e do próprio politécnico – que tal iniciativa representaria. Os resultados obtidos permitem dizer que sim, destacando-se o viés de inovação que essa modalidade de curso representava quando ofertado.

## Quadro 3 Engajamento da equipa

RESPONDENTES	RESPOSTA
A	A equipa integrou elementos dos Serviços de Documentação, da Unidade de Ensino a Distância e da Informática. Estes elementos estavam altamente motivados para concretizarem os dois cursos, quer pelo facto de serem projetos inovadores, quer por lhes permitirem desenvolver novas competências na área do ensino a distância.
B	Foi importante ter havido uma equipa especializada, multidisciplinar e bem articulada ao longo do projeto.

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
C	A Equipa que trabalhou o Mooc foi sem dúvida o essencial para que fosse objetivo o resultado que se teve dele. Estava tudo no início, ainda pouca informação sobre Mooc e mesmo assim só com excelente equipa que estruturou e realizou, possibilitou levar em frente.
D	A equipa foi composta por membros de suporte, das TIC e especialistas das bibliotecas. Foi desenvolvido um plano de trabalho que foi cumprido na sua totalidade.
E	A concretização deste projeto deve-se à equipa multidisciplinar que foi envolvida. A partilha de conhecimento, a comunicação e a cooperação foram os ingredientes essenciais no sucesso deste MOOC.

Fonte: Autoria própria (2019)

Ao serem questionados sobre o engajamento da equipa que participou da criação e oferta dos MOOC (Quadro 3, Questão 7), os respondentes dão a saber que os participantes do projeto estavam motivados e realizaram todas as atividades conforme planeado e com sucesso. Entende-se que um dos desafios ao se realizar projetos como o ora analisado seja reunir profissionais de diferentes áreas para trabalharem juntas, multidisciplinarmente, e com as respostas obtidas é possível entender que esse esforço não representou uma dificuldade.

#### 4.3.3 Planeamento

Para a compreensão do processo de planeamento dos MOOC foram elaborados os itens 8 a 12 do questionário. A intenção dessa parte da investigação foi saber se houve resistência quanto à adesão inicial no momento da concepção do projeto, na composição da equipa bem como se houve dificuldades no decorrer desse processo. Os resultados são apresentados nos Quadros 4, 5, 6, 7 e 8. O quadro 4, a seguir, apresenta os resultados do item 8 do questionário. Com este item foi inquirido aos respondentes como foi a ideia inicial de criar e disponibilizar MOOC a partir da biblioteca do politécnico e, também, se colaboradores de outros setores ou da própria biblioteca ofereceram resistência a essa ideia.

#### Quadro 4 MOOC na BU: ideia inicial e resistências

RESPONDENTES	RESPOSTA
A	A ideia inicial partiu dos Serviços de Documentação e foi bem aceite pelos colegas dos restantes setores.
B	Foram realizadas reuniões periódicas, entre a equipa, para o planeamento, desenvolvimento e conceção dos MOOC. Não foram sentidas resistências.
C	As conversas sobre o tema foram algo controversas, pois na altura este tema seria o ideal, mas foi logo por nós colocado como uma opção ainda dúbia, visto que nada estava clarificado sobre o tema, que veio a provar-se com o passar do tempo. Quanto à Ideia MOOC, foi aceite a sua criação.
D	Da parte do Politécnico de Leiria, os MOOC ainda são uma prioridade. A UED, como unidade a quem compete a parte técnica da criação de conteúdos e manutenção da plataforma, está empenhada em obter os melhores resultados possíveis do trabalho feito nos MOOC. Como politécnico, estamos unidos no objetivo de colocar qualidade em tudo o que fazemos.
E	Para a elaboração do MOOC, houve várias reuniões, durante todo o processo, com os elementos diretamente envolvidos – Biblioteca e UED para definirmos tarefas e prazos. Não se verificou qualquer tipo de resistência.

Fonte: Autoria própria (2019)

Conforme a maioria das respostas apresentadas no Quadro 4, foram realizadas várias reuniões para definir como seria realizado o trabalho com os MOOC. Os respondentes também dão a saber que ninguém ofereceu resistência à ideia, embora um respondente tenha apontado dificuldades iniciais pelo facto de muitos colaboradores não saberem exatamente com o que estavam lidando.

Com o item 9 (Quadro 5), desejou-se saber como a ideia inicial foi formalizada – se foi através de um projeto, de um plano de ação ou de outro modo – bem como se para isso foi buscado apoio de outros setores do politécnico.

### Quadro 5 Como a ideia foi formalizada e com o apoio de quem

RESPONDENTES	RESPOSTA
A	Foi elaborado plano para a execução dos MOOC, nomeadamente a sua estruturação, recursos necessários, etc. Este planeamento foi elaborado com o apoio dos colegas da Unidade de Ensino a Distância.
B	Foi elaborado um plano para o desenvolvimento dos MOOC entre os Serviços de Documentação, Serviços de Informática e a Unidade de Ensino a Distância do Politécnico de Leiria.
C	Sim, foi efetuada uma “parceria” entre a biblioteca, um elemento da Informática e a EAD.
D	Este projeto de criação de MOOC envolveu, respetivamente, a Unidade de Ensino a Distância e os Serviços de Documentação (bibliotecas).
E	Os Serviços de Documentação tiveram o grande apoio da Unidade de Ensino a Distância. Com base nos seus conhecimentos, foi elaborado um guião com todas as linhas gerais para a criação do MOOC.

Fonte: Autoria própria (2019)

De acordo com os respondentes, a ideia da biblioteca de criar e disponibilizar MOOC foi formalizada através de um plano de ação, que foi elaborado com apoio de colaboradores de outros setores do politécnico, em especial do setor de informática e da Unidade de Ensino à Distância.

O quadro 6, a seguir, apresenta as respostas do item 10, cuja finalidade foi saber se os colaboradores envolvidos com a iniciativa receberam algum tipo de treinamento.

### Quadro 6 Os envolvidos com a iniciativa receberam treinamento?

RESPONDENTES	RESPOSTA
A	Sim, uma colega da Unidade de Ensino a Distância fez uma formação para os restantes colegas sobre como estruturar um curso a distância e sobre o software Exelearning.
B	Relativamente à Unidade de Ensino a Distância, procurou-se em cada uma das etapas, “dar formação” à medida. Por exemplo, ao nível da ferramenta de concepção de conteúdos multimédia.
C	Infelizmente não.
D	Foi providenciada formação técnica aos membros dos Serviços de Documentação, dado apoio ao nível da sua formatação e objetivos pedagógicos.
E	Sim, houve essa preocupação. Foram-nos sempre dadas indicações/ explicações durante a construção do MOOC.

Fonte: Autoria própria (2019)

Conforme demonstrado no Quadro 6, foram realizados treinamentos, mas nem todos os colaboradores participaram.

Com o Quadro 7 são apresentados os resultados obtidos com o item 11 do questionário, cuja finalidade foi descobrir como foi composta a equipa que levou a iniciativa à frente.

**Quadro 7** Como a equipa foi composta?

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	Uma colega da Unidade de Ensino a distância colaborou nos 2 MOOC e um colega da Informática colaborou no MOOC sobre E-books.
B	Relativamente à Unidade de Ensino a Distância, foram envolvidas 2 pessoas. Um instructional designer e um designer da comunicação e informação.
C	Informática, um elemento e EAD, a equipa.
D	Da UED participaram um especialista em conteúdos digitais e web e uma designer instructional.
E	Sim. No total envolveu diretamente 4 pessoas contando comigo (bibliotecária) no MOOC sobre e-books: Da Unidade de Ensino a Distância, foram envolvidas 2 pessoas: um instructional designer e um designer da comunicação e informação. Dos Serviços de Informática: 1 técnico de Informática.

Fonte: A autoria própria (2019)

Com efeito, a equipa envolvida no projeto corresponde justamente aos respondentes do questionário. Quando a questão 11 foi elaborada considerou-se a possibilidade de ter havido a participação de mais pessoas, ainda que fosse eventual, mas conforme os resultados apresentados, a equipa se manteve a mesma.

No Quadro 8, a seguir, são apresentadas as respostas da questão 12 do questionário, cujo intuito foi saber se a equipa criada foi suficiente para dar conta das atividades necessárias.

**Quadro 8** A equipa foi suficiente para realizar as atividades?

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	Sim.
B	Sim.
C	Sim.

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
D	Sim.
E	Sim.

Fonte: Autoria própria (2019)

Conforme apresentado, todos os respondentes foram unânimes em afirmar que a equipa atendeu as necessidades do projeto.

#### 4.3.4 A produção dos MOOC

Outro aspecto importante a ser compreendido, quanto à iniciativa tomada pela biblioteca do politécnico, diz respeito à produção dos MOOC, o que foi investigado através dos itens 13 a 17 do questionário, e cujos resultados são apresentados a seguir nos quadros 9, 10, 11, 12 e 13.

Com o Quadro 9 são apresentadas as respostas do item 13 do questionário, na qual foi solicitado para cada respondente que descreva, em linhas gerais, como colaborou com a iniciativa ora investigada.

#### **Quadro 9** Descrição das atividades de cada colaborador

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	Fui responsável pela criação do MOOC sobre “Direitos de Autor e Repositórios Institucionais”, tendo, numa primeira fase, definido a sua estrutura, elaborado os conteúdos, elaborado os exercícios. Numa segunda fase inseri os conteúdos no Exelearning e criei os exercícios / atividades no Moodle.
B	Apoio no planeamento, conceção dos recursos multimédia e desenho do curso na plataforma de eLearning.
C	Realização da estrutura do mesmo, assim como gravação e edição dos vídeos usados.
D	Compete à UED a parte técnica e pedagógica dos cursos presentes na plataforma UP2U. No meu cargo, especificamente, compete-me a criação e formação de conteúdo web para a formação lecionada. Isto inclui conteúdo escrito, audio ou vídeo.
E	A minha colaboração foi na elaboração de conteúdos.

Fonte: Autoria própria (2019)

Com o item 14 do questionário, desejou-se explorar o aspecto técnico do processo, perguntando-se para tanto sobre as ferramentas e técnicas utilizadas por cada colaborador.

As respostas são apresentadas no Quadro 10, a seguir.

**Quadro 10** Ferramentas e/ou técnicas utilizadas

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	Exelearning.
B	O curso foi desenvolvido na plataforma de eLearning moodle. Os recursos didáticos foram concebidos com a ferramenta eXelearning.
C	Usamos as ferramentas disponíveis na altura para edição de vídeo e as ferramentas disponibilizadas pela EAD.
D	Muitos dos conteúdos produzidos são criados com recursos e técnicas e frameworks internas da nossa unidade. Nos cursos específicos das bibliotecas, recorremos ao eXeLearning (ferramenta) como forma de prototipar a visão inicial.
E	Na elaboração dos conteúdos fui orientada pelos colegas da UED para cumprir os requisitos da plataforma de eLearning.

Fonte: Autoria própria (2019)

Enquanto uma instituição que não apenas consome, mas produz conhecimento – e possui todo o *know how* necessário para tanto –, teve-se como pressuposto que o corpo docente da instituição colaboraria de algum modo com os aspectos didático-pedagógicos dos cursos.

Por isso foi elaborado o item 15 do questionário, cujas respostas são apresentadas no Quadro 11.

**Quadro 11** Houve apoio para desenvolver os aspectos didático-pedagógicos?

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	Sim, apoio da colega da Unidade de Ensino a Distância.
B	A Unidade de Ensino a Distância, através dos seus 2 técnicos, deu esse apoio.
C	Não.
D	Existiu o apoio da designer instrucional da UED.
E	Sim, eu como bibliotecária não dominava esta área, daí o grande apoio e a colaboração dos dois colegas da UED que tinham formação específica, ou seja, um instrucional designer e um designer da comunicação e informação.

Fonte: Autoria própria (2019)

As respostas apresentadas no Quadro 11 deixam claro que a EAD e, em especial, os MOOC, não necessariamente requerem apoio didático-pedagógico dos docentes, dada a existência de profissionais especializados em diferentes campos de atuação dentro da EAD – e no caso da biblioteca do politécnico, isso foi representado pelo suporte de um Designer Instructional e de um Designer Multimédia.

O Quadro 12, a seguir, apresenta as respostas dadas ao item 16 do questionário, cujo interesse foi investigar aspectos relacionados aos direitos do autor.

**Quadro 12** Precisou lidar com questões relativas aos direitos autorais?

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	Não.
B	-
C	Tentamos usar apenas informação que não contivesse direitos autorais ou que fosse propriedade intelectual. Criamos os nossos próprios conteúdos.
D	Houve cuidado, por parte do Politécnico, em utilizar material livre de royalties, o que incluiu imagens, audio o vídeo, sendo que praticamente todo o conteúdo foi produzido no Politécnico.
E	O MOOC que abordava o tema dos e-books focava um caso particular, a nossa experiência na utilização dos e-books. O enquadramento que foi feito neste curso com base em informação externa seguiu a metodologia recomendada em relação aos direitos de autor.

Fonte: Autoria própria (2019)

Com o Quadro 13 apresentam-se os resultados relativos ao item 17 do questionário, elaborado para se saber se houve dificuldades durante a produção dos cursos.

**Quadro 13** Quais dificuldades foram enfrentadas para produzir os cursos?

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	A principal questão foi mesmo o tempo, uma vez que todas as pessoas envolvidas no projeto tinham outras tarefas e responsabilidades.
B	Gestão de tempo.
C	A falta de experiência e a não existência de formação na área da criação de MOOC foram as principais, assim como, à época, o não acreditar nos resultados.

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
D	O maior problema poderá ter sido o tempo de implementação. Dada a proximidade dos serviços, não houve grandes problemas nesta parceria.
E	Da parte dos Serviços de Documentação, a maior preocupação foi a falta de experiência, que rapidamente foi ultrapassada com o apoio e as orientações dadas pelos colegas da UED. E houve alguma dificuldade na gestão do tempo.

Fonte: Autoria própria (2019)

A principal dificuldade apontada pela equipa foi a falta de tempo exclusivo para levar as formações a efeito.

#### 4.3.5 Acompanhamento dos MOOC e resultados obtidos

Por último, preocupou-se com aspectos relativos ao processo de acompanhamento dos MOOC, ou seja, ao trabalho de acompanhar os participantes das formações em suas eventuais dificuldades e, ainda, desejou-se saber, com base na opinião dos respondentes, quais foram os resultados trazidos com a iniciativa.

Estes aspectos foram investigados com as questões 18 a 23 e cujas respostas são apresentadas a seguir, com os quadros 14 a 19.

As dificuldades que, eventualmente, os participantes das formações tenham enfrentado para conduzir os seus estudos foram pesquisadas com o item 18 do questionário. O Quadro 14 apresenta os resultados.

#### **Quadro 14** Dificuldades dos estudantes na condução de seus estudos

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	Penso que a principal dificuldade é a motivação, e também a disciplina. Uma vez que eram cursos totalmente livres em que o formando geria o seu próprio tempo, o formando tem de ser disciplinado e também estar motivado para concluir o curso.
B	-
C	Pouca informação sobre o tema e a pouca abertura para o mesmo.
D	Segundo alguns estudos conduzidos na UED, a primeira semana ditará a passada seguida pelo aluno. Se o curso não conseguir captar a sua atenção, o aluno acabará por desistir, pois não existe qualquer barreira à sua desistência.
E	Penso que os participantes não encontraram grandes dificuldades. O facto dos cursos serem gratuitos pode limitar o sentido de compromisso.

Fonte: Autoria própria (2019)

Conforme observado no Quadro 14, as dificuldades mais citadas dizem respeito à falta de disciplina ou compromisso em concluir um curso livre, gratuito. De um modo geral, as respostas apresentadas reacentuam o posicionamento de Belloni (2015), ao se referir a uma deficiência típica dos estudantes de EAD que é a condução de sua aprendizagem autônoma.

Com o item 19 do questionário, cujas respostas são apresentadas no Quadro 15, desejou-se saber os benefícios que a iniciativa trouxe para o profissional que colaborou na produção e oferta das formações, bem como para a biblioteca e para o politécnico.

**Quadro 15** Benefícios trazidos com a iniciativa

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	Os principais benefícios foram uma maior visibilidade junto da comunidade acadêmica do Politécnico de Leiria, o contributo para a divulgação do movimento Open Access (no caso do Mooc sobre repositórios institucionais) e, também, uma maior visibilidade dos Serviços de Documentação / Politécnico de Leiria a nível nacional.
B	-
C	Neste caso, perceber como funcionava o tema que foi abordado no MOOC e saber como seria a sua utilização no dia a dia...
D	Os MOOC da biblioteca trouxeram maior visibilidade ao trabalho feito pelos seus profissionais e a importância continuada desse trabalho. Numa perspectiva extraorganização, revelaram a importância desta oferta a outras instituições e promoveu parcerias.
E	Como profissional, alargou os meus conhecimentos técnicos nestas novas áreas, com as indicações dos colegas da UED. Para o Serviço, foi uma forma de alargarmos a nossa oferta formativa com vista à nossa comunidade interna mas para o resto do mundo.

Fonte: Autoria própria (2019)

Entre os benefícios apontados pelos respondentes, destaca-se a visibilidade que a oferta de um curso livre, gratuito e à distância, proporciona para uma instituição de ensino, bem como representa uma oportunidade de ampliar a oferta de formações, indo-se além dos muros da instituição.

Além dos benefícios gerais que a iniciativa representou, buscou-se saber, com base na opinião dos respondentes, como especificamente uma biblioteca pode se beneficiar com a produção e oferta de MOOC. Desse modo, no Quadro 16 encontram-se as respostas dadas ao item 20 do questionário.

**Quadro 16** Principais vantagens de uma biblioteca produzir e ofertar MOOC

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	As vantagens são sobretudo uma maior visibilidade junto da comunidade académica, alcançar um maior número de formandos e, ao nível operacional, reduzir custos e tempo com deslocações aos diferentes campi para dar as formações.
B	Transferência de conhecimento para a comunidade académica.
C	Dependendo dos temas, poder-se-ia dizer que as vantagens serão as de alcançar mais utilizadores mesmo fora das paredes do edifício Biblioteca.
D	Idem resposta anterior. <i>(Quadro 15)</i>
E	Num mundo cada vez mais global e bombardeado com todo o tipo de informação, o MOOC pode ser uma boa forma de difusão do conhecimento científico.

Fonte: A autoria própria (2019)

De acordo com a opinião dos respondentes, de um modo geral, ao ofertar um MOOC uma biblioteca se torna mais visível à comunidade académica, além de tornar possível a transferência de conhecimentos que representam um importante contributo à formação dos estudantes, o que, ocorrendo de outro modo, implicaria em mais tempo e mais custos para levar as formações até os estudantes.

No Quadro 17 são apresentadas as respostas do item 21 do questionário, no qual buscou-se saber se uma biblioteca tem alguma desvantagem com a produção e oferta de MOOC.

**Quadro 17** Possíveis desvantagens de uma biblioteca produzir e ofertar MOOC

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	A principal desvantagem é a pouca interação com os formandos.
B	-
C	O facto de os MOOC estarem disponíveis também mostra que não será necessário deslocar-se à biblioteca para obter o conhecimento...
D	A sua produção em massa poderia resultar num desinteresse geral. Os temas têm de ser orientados à comunidade estudantil mais do que aos profissionais da área, pela mesma razão. A oferta, mesmo em termos de conteúdo, deverá ser sempre diversificada no seu formato.

RESPONDENTES	RESPOSTA
E	Não vejo desvantagens nestas iniciativas, no entanto, a elaboração de MOOC exige alguns meios por parte dos Serviços que nem sempre estão disponíveis tais como: - recursos humanos especializados; - tempo dedicado à sua elaboração; - avaliação do MOOC.

Fonte: Autoria própria (2019)

De certo modo, percebe-se que a maior parte das respostas apresentadas no Quadro 17 coincidem com as enfrentadas na EAD.

No Quadro 18 apresentam-se as respostas da questão 22, cujo propósito foi identificar, a partir da opinião dos respondentes, o que podem aprimorar em novas formações que venham a preparar.

**Quadro 18** O que poderia melhorar nas próximas formações ofertadas pela Biblioteca?

RESPONDENTES	RESPOSTA
A	Os dois cursos criados tinham sobretudo conteúdos textuais. Num próximo curso, seria interessante criar conteúdos áudio ou vídeo mais interativos.
B	-
C	Temas que “obrigassem” depois deslocar à Biblioteca, criando o interesse da consulta e frequência da mesma.
D	Conteúdo e plataforma de disponibilização, sem dúvida. Como referi acima, diversificar e renovar.
E	Gostaria de ver um MOOC mais dinâmico (menos texto e mais imagem/vídeo).

Fonte: Autoria própria (2019)

O principal aspecto apontado pelos respondentes no Quadro 18 diz respeito à necessidade de produzir mais conteúdos audiovisuais.

Com o item 23, que finaliza o questionário, sugere-se que os respondentes façam comentários complementares sobre a experiência com os MOOC.

**Quadro 19** Informações complementares sobre a experiência

<b>RESPONDENTES</b>	<b>RESPOSTA</b>
A	-
B	-
C	Foi uma experiência muito agradável, mas só possível quando se trabalha com uma equipa que realmente quer trabalhar para um resultado comum, o resultado do MOOC. Neste caso foi isso mesmo que aconteceu apenas se queria que o resultado do MOOC fosse positivo e que quem o frequentasse, conseguisse ficar com a informação que era pretendido passar.
D	Cada vez mais os MOOC devem respeitar as regras da internet, assim como conceitos de acessibilidade e usabilidade. Devem ser contextuais e contextualizados com metadados e devem estar cada vez mais disponíveis.
E	A realização do MOOC é uma experiência muito enriquecedora. É outra forma de encararmos a formação do utilizador.

Fonte: A autoria própria (2019)

No Quadro 19, os participantes da pesquisa finalizaram apresentando a sua opinião pessoal sobre o que a experiência com os MOOC lhes representou.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo ora apresentado confirmou a hipótese inicialmente apresentada, qual seja, a de que a perspectiva em torno de BU produzirem e ofertarem MOOC em favor da comunidade acadêmica e da sociedade em geral é bastante positiva. Algumas pistas para demonstrar isso foram apresentadas no referencial teórico, em especial nos tópicos 2.4.2 e 2.4.3, abordagem em que se justificou a pertinência (e urgência) dos profissionais da informação, em especial os bibliotecários, empreenderem esforços na criação de MOOC e, desse modo, ampliarem de modo significativo a sua atuação em favor da instituição onde atuam, da sua comunidade acadêmica e da sociedade em geral e ao mesmo tempo inovar. Com tal abordagem também são apresentadas iniciativas bem-sucedidas realizadas por bibliotecários cujos propósitos são similares aos buscados pelos Serviços de Documentação do Politécnico de Leiria, ou seja, sobretudo o de favorecer a comunidade com conteúdos relacionados à lida com a informação ou, especificamente, de fortalecer o letramento informacional dos estudantes.

Cabe dizer, em vista disso, que tem se tornado cada vez mais urgente levar a efeito iniciativas como a realizada pelo Serviço de Documentação da biblioteca do Politécnico de Leiria, uma vez que nunca antes a informação foi produzida e publicada em ritmo tão acelerado, criando um dilúvio informacional sem precedentes. É pertinente, desse modo, que não apenas estudantes brasileiros ou portugueses tornem-se proficientes na lida com a informação, mas qualquer cidadão do mundo tenha acesso a conteúdos que possibilitem aprimorar as suas competências informacionais – e, sob tal perspectiva, a possibilidade de bibliotecários criarem e disponibilizarem MOOC a partir da unidade de informação onde atuam representaria uma contribuição deveras bem-vinda, senão necessária, ao cidadão global carente de saberes como localizar, usar e produzir informação de modo criterioso e com qualidade.

A hipótese deste estudo também foi confirmada com o estudo de caso ora apresentado, no qual foram investigadas as motivações e também os processos que levaram uma equipa composta por cinco profissionais a produzirem e ofertarem MOOC sob a iniciativa da BU do politécnico investigado. Ainda que tenham sido enfrentadas dificuldades, destacando-se a disponibilidade de tempo da equipa para alcançar os objetivos, os resultados da pesquisa ora realizada deixam claro que iniciativas como essa de facto encontram-se ao alcance do profissional bibliotecário, trazendo benefícios significativos sob diferentes aspectos para os profissionais envolvidos, para a unidade da informação, para a instituição e sua comunidade e, em especial, para a sociedade.

Por continuidade, o cenário ora exposto também esclarece o problema que sustentou esta pesquisa, qual seja: é viável uma biblioteca mobilizar-se para ofertar MOOC para a comunidade acadêmica e a comunidade geral?

Em suma, a iniciativa da BU do Politécnico de Leiria, demonstra claramente esta viabilidade, não sem destacar algumas palavras-chave que traduzem o significado da iniciativa ora relatada: cooperação, convergência, multidisciplinaridade, sinergia, inovação e romper barreiras geográficas.

No dicionário, a palavra “convergência” denota aquilo ou aquele que caminha para o mesmo ponto ou objetivo, a qualidade do que é capaz de dirigir-se para um ponto comum. Na informática é a integração de mídias que se agrupam para funcionar num mesmo ambiente, ou seja, uma convergência digital. É razoável, portanto, dizer que nas formações preparadas pela equipa ora estudada, verificou-se uma importante e produtiva convergência, não apenas digital, mas de propósitos, conhecimentos e habilidades. Também se verificou muita sinergia, considerada a soma de esforços de profissionais de diferentes áreas – e, logo, sob uma perspectiva multidisciplinar. Soma-se ainda, a formação equilibrada da equipa entre os gêneros, composta por três (3) mulheres e dois (2) homens. Para além da visibilidade ao trabalho realizado pelos profissionais participantes, a utilização de práticas inovadoras e a formação de uma parceria bem articulada, contribuiu para que os serviços fossem ofertados e geridos de forma satisfatória por um pequeno grupo. A gestão administrativa e financeira foi um dos pontos altos da experiência ora relatada, já que praticamente todo o conteúdo foi produzido no politécnico pesquisado, além de terem sido utilizados conteúdos livres de royalties, salvaguardando a instituição quanto a possíveis problemas relacionados aos direitos autorais.

Com este estudo fica claro, ainda, que tanto quanto uma IES tenha avançado com iniciativas relacionadas à EAD, mais fácil será para preparar e ofertar cursos em formato MOOC. Em especial, fica claro que para que uma BU venha a empreender realizações tais como a ora investigada, tal se tornará mais facilmente viável se a unidade de informação contar com um departamento ou unidade na instituição cujo papel seja, especificamente, o de produzir e ofertar cursos em formato MOOC. Ou seja, desde que o bibliotecário de uma BU tenha interesse em preparar um MOOC, nessas circunstâncias, ele apenas precisará alinhar os interesses da BU sinalizando o quanto as formações, o(s) curso(s) em projeto podem impactar positivamente em favor da comunidade acadêmica e da sociedade em geral, o que também possui um viés bem-vindo, que é o de fortalecer a imagem da instituição junto à sociedade e, quando possível ofertar

cursos em múltiplas linguagens, também o de levar o nome da instituição para além-mares.

Mas isso não significa que a indisponibilidade de uma estrutura que ofereça suporte e apoio para tal iniciativa impossibilite que uma BU crie e ofereça cursos nesse formato. Conforme a experiência relatada por Vianna (2018), com as ferramentas de código aberto atualmente disponíveis, tal como o Moodle e o eXelearning, utilizados pela UED do politécnico, é possível que o profissional bibliotecário crie e oferte os seus MOOC, bem como obtenha resultados satisfatórios e, desse modo, posicione-se como líder do movimento voltado para uma sociedade informacionalmente competente, tal como a autora defende.

Como limitação deste estudo, aponta-se a pouca disponibilidade de iniciativas similares à empreendida pelo Serviço de Documentação do politécnico pesquisado. Isso é decorrente, por óbvio, pelo carácter de inovação em torno do tema estudado, o que impossibilitou a identificação, quando no início desta pesquisa, de relatos completos quanto a experiências empíricas relacionadas à produção de MOOC em BU ou unidades de informação. Portando, neste sentido, a experiência prática aqui relatada do Politécnico de Leiria é muito meritória na medida em que contribui com valiosos subsídios factuais para que outras iniciativas possam se inspirar e replicar suas práticas.

## REFERÊNCIAS

ALLEN, I. E.; SEAMAN, J. **Class differences**: on-line education in the United States. Needham, MA: Sloan Consortium, 2010.

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.

ALVES, L. **Educação a distância**: conceitos e história no Brasil e no mundo. [S.l.]: [s.n.], 2012. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2011/Artigo\\_07.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf)>. Acesso: 22 Abr. 2019.

ALVES, R. M. A história da EAD no Brasil. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

ANDRADE, A. F. A. **Análise da evasão no curso de administração a distância**: projeto-piloto UAB: um enfoque sobre a gestão. 2010. 137 f., il. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

ANDRADE, M. V. M.; SILVEIRA, I. F. Panorama da Aplicação de Massive Open Online Course (MOOC) no Ensino Superior: desafios e possibilidades. **EaD em Foco**, v. 6, n. 3, p. 101–114. 2016. Disponível em: <<http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/392/220>>. Acesso em: 19 jun. 2018.

ARRUDA, E. P.; ARRUDA, D. E. P. Educação à Distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao Ensino Superior. **Educação em Revista**, v. 31, n. 3, p. 321-338, Jul./Set. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v31n3/1982-6621-edur-31-03-00321.pdf>>. Acesso em: 2 Nov. 2019.

BAETA, P. I. P. **MOOCs desenvolvidos no Ensino Superior Português**: análise de modelos pedagógicos e estratégias de funcionamento utilizados. Dissertação (Mestrado em Educação e Formação), Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2016. Disponível em: <[https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/24293/1/ulfpie051088\\_tm\\_tese.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/24293/1/ulfpie051088_tm_tese.pdf)>. Acesso em: 25 Jun. 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, R. A. C. **A Telescola**: perspectiva de monitores. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, na Universidade Nova de Lisboa, 2012. Disponível em: <[https://run.unl.pt/bitstream/10362/9125/1/Barros\\_2012.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/9125/1/Barros_2012.pdf)>. Acesso em 29 Out. 2019.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 7. Ed. São Paulo: Autores Associados, 2015.

BOTH, K. **Bibliotecas Universitárias**: Análise da organização, Flexibilidade e Adaptabilidade dos Seus Espaços. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Instituto Superior Técnico/Universidade Técnica de Lisboa, 2012. Disponível em:

<<http://labespaco.ist.utl.pt/dissertacoes/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Katherine%20Both.pdf>>. Acesso em 15 Jun de 2019

BRASIL. Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017. **Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394**, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm)>. Acesso em: 07 Mai. 2019.

BRASIL. **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2017**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2019. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/resumo\\_tecnico/resumo\\_tecnico\\_censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2017.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_da_educacao_superior_2017.pdf)>. Acesso em: 24 Set. 2019.

BRASIL. **Estudantes brasileiros devem demorar mais de 260 anos para atingir qualidade de leitura de países desenvolvidos**. Brasília: Confederação Nacional de Municípios, Abr. 2018. Disponível em: <<https://www.cnm.org.br/index.php/comunicacao/noticias/estudantes-brasileiros-devem-demorar-mais-de-260-anos-para-atingir-qualidade-de-leitura-de-paises-desenvolvidos>>. Acesso em: 26 Out. 2019.

BRITES, L. S.; ROCHA, C. M. F. Massive Open Online Courses (MOOCS): perfil dos cursos no campo da saúde. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 15, n. 1, Jul. 2017. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/download/75097/42540>>. Acesso em: 17 Jun. 2019.

BRUNO, A. **Educação formal, não formal e informal**: da trilogia aos cruzamentos, dos hibridismos a outros contributos. *Mediações*, n. 2, v. 2, 2014. Disponível em: <[http://mediacoes.esse.ips.pt/index.php/mediacoesonline/article/download/68/pdf\\_28](http://mediacoes.esse.ips.pt/index.php/mediacoesonline/article/download/68/pdf_28)>. Acesso em: 28 Out. 2019.

CARMO, H.; FERREIRA M. **Metodologia da investigação**: guia para a autoaprendizagem. Lisboa: Universidade Aberta, 1998.

CARVALHO, A. A. et al. Ensino a distância: sua importância no desenvolvimento profissional através das universidades corporativas. In: SILVA, Andreza Regina Lopes da (Org.). **Experiências significativas para a educação a distância**. Curitiba: Atena, 2019.

CARVALHO, L. F. Formação continuada em letramento informacional na modalidade EAD de professores e bibliotecários. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, 2016.

CLARCK, D. **Taxonomy of 8 types of MOOC**. 2013. Disponível em: <<http://donaldclarkplanb.blogspot.com/2013/04/moocs-taxonomy-of8-types-of-mooc.html>>. Acesso em: 14 Mai. 2019.

DAL FORNO, J. P.; KNOLL, G. F. Os MOOCs no mundo: um levantamento de cursos online abertos massivos. **Nuances: estudos sobre educação**, Presidente Prudente, SP, v. 24, n. 3, p. 178-194, set./dez. 2013. Disponível em: <<http://reaparana.com.br/portal/wp-content/uploads/2014/10/Os-MOOCs-no-mundo2013.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

DIB, C. Z. Formal, non formal and informal education: concepts/applicability. **American Institute of Physics Conference Proceedings**, New York, 173, 300-315. 1988. Disponível em: <<http://techne-dib.com.br/downloads/6.pdf>>. Acesso em: 3 Jun. 2019.

DOWNES, S. New Technology Supporting Informal Learning. **Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence**, British Virgin Islands, UK, v. 2, n. 1, p. 27-33, Fev. 2010. Disponível em: <<https://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=51342>>. Acesso em: 5 Jun. 2019.

DRIHA, O. M.; FRIEDL, C.; JANSEN, D. **Identification of opportunities of MOOCs for the business community (organisations)**. European Commission, 2016. Disponível em: <<https://bizmooc.eu/mooc-manual/needs-and-gaps-to-moocs/report-businesses/>>. Acesso em: 17 Jun. 2019.

DUDZIAK, E. A. Competência em informação: análise evolucionária das tendências da pesquisa e produtividade científica em âmbito mundial. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 2, p. 1 - 22, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/7045/6994>>. Acesso em: 3 Jun. 2019.

ESTÊVÃO, A. M. G. **“A TELESCOLA Modelo de Ensino e Práticas Pedagógicas” - contributos para o estudo do Ensino a Distância em Portugal (1964-1994)**. Dissertação (Mestrado em Didáctica da História), Universidade de Lisboa, 2013. Disponível em: <[https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/17772/1/ulfl176633\\_tm.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/17772/1/ulfl176633_tm.pdf)>. Acesso em: 29 Out. 2019.

EVELYN, S. Library as Partner, Negotiator, and Information Wrangler. 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.

ESPIRITO SANTO, E.; CARDOSO A. L. **MOOC - Massive Open Online Courses: o que atrai os seus participantes?** I Encontro Internacional de Cultura, Linguagens e Tecnologias do Reconcavo 22 a 24 de Marc. 2017. CECULT/UFRB, Santo Amaro, BA. Disponível em: <<https://enicecultufrb.org/~enicecul/ocs/index.php/enicecult/lenicecult/paper/view/245/105>>. Acesso em: 23 Mai. 2019.

FARIA, A. **A educação e as novas tecnologias para o ensino EAD: dificuldades de aprendizagem em alunos da EJA**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Federal de Santa Catarina. Joinville, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/182237/andreliza-correcao-pos-banca-final%20%281%29.pdf>>. Acesso em: 5 Jun. 2019.

FERRUGINI, L. **Repercussões socioeconômicas do curso piloto de administração a distância do sistema UAB na visão de egressos e coordenadores**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Lavras, Programa de Pós-Graduação em Administração. Lavras, 2014.

FRANCISCO, C. et al. Os MOOCs ao Serviço da Formação do Utilizador nas Bibliotecas do Ensino Superior: a experiência do Instituto Politécnico de Leiria. In: **Congresso Nacional BAD**, 12, Évora, 2015. Disponível em: <<https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/1536/1/comunicacao-MOOCs-BAD.pdf>>. Acesso em: 20 Mar. 2019.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: Unesco, 2009.

GOMES, J. H. **Educação a Distância e participação política sustentável**: o contributo da Universidade Aberta de Portugal no contexto internacional. Dissertação (Mestrado em Cidadania Ambiental e Participação), Universidade Aberta (Portugal), 2014. Disponível em: <[https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/3854/1/TMCAP\\_JosenirGomes.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/3854/1/TMCAP_JosenirGomes.pdf)>. Acesso em: 2 Nov. 2019.

GONÇALVES, B. M. F. Massive Open Online Courses (MOOC) no desenvolvimento profissional de professores. Tese (Doutorado) - Universidade do Minho, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/5436>>. Acesso em: 15 Abr. 2019.

GOTO, M. M. M. **O impacto dos MOOCs (Massive Open Online Courses) nas instituições de Ensino Superior**: um estudo exploratório. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/34152927-Open-online-courses-nas-instituicoes-de-ensino-superior-um-estudo-exploratorio.html>>. Acesso em: 14 Jun. 2019.

HONE, K. S.; EL SAID, G. R. Exploring the factors affecting MOOC retention: a survey study. **Computers & Education**, v. 98, p.157-168, Jul. 2016.

INAMORATO, A. O conceito de abertura em EAD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

KENDRICK, C. L; GASHUROV, I. A symbiotic relationship: MOOCs and librarians. 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.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 1998.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LIMA, A. A. S. et al. Massive Open Online Courses na oferta de ensino de Empreendedorismo e Sustentabilidade. **RASI**, Volta Redonda/RJ, v. 5, n. 2, p. 241-265, mai./ago. 2019. Disponível em: <<http://www.rasi.vr.uff.br/index.php/rasi/article/download/348/81>>. Acesso em: 14 Jun. 2019.

LIU, O. L. Student evaluation of instruction: in the new paradigm of distance education. **Research in High Education**, v. 53, n. 4, p. 471-486, 2012.

MACHADO, K. G. W. **Os MOOCs como possibilidade para internacionalização da educação superior em casa**. 130 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS, Porto Alegre, 2019.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, J. B. V.; FREITAS, D. Fatores de caracterização da educação não formal: uma revisão da literatura. **Educação e Pesquisa**, 43(4), p. 1087-1110, 2017. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590/s1517-9702201701151678>>. Acesso em: 2 Jun. 2019.

MARQUES, P. F. **Massive Open Course: Uma Análise de Experiências Pioneiras**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu). Porto Alegre, 2015.

MATTAR, J. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOC. **Teccogs**, n. 7, p. 20-40, jan./jun. 2013. Disponível em: <[http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao\\_7/2-aprendizagem\\_em\\_ambientes\\_virtuais-joao\\_mattar.pdf](http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao_7/2-aprendizagem_em_ambientes_virtuais-joao_mattar.pdf)>. Acesso em: 15 Jun. 2019.

MATTOS, A. C. G.; BRUNO, A. R. **Emergências da Educação Aberta no contemporâneo: MOOC, RAE e POMAR**. 37ª Reunião Nacional da ANPEd – 4 a 8 Out. 2015, UFSC, Florianópolis, 2015. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt16-4517.pdf>>. Acesso em: 6 Jun. 2019.

MESQUITA, M. J. S. T. G. **b-Learning no ensino secundário recorrente**: uma proposta baseada na construção do conhecimento. Dissertação (Mestrado em Gestão de Informação) - Departamento de Economia Gestão e Engenharia Industrial, Universidade de Aveiro, 2007. Disponível em: <<https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1515/1/2007001329.pdf>>. Acesso em: 29 Out. 2019.

MOORE. M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: sistemas de aprendizagem on-line. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas-Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, 2, 2015.

MORAN, J. **Educação on-line**. São Paulo: Loyola, 2003.

MOREIRA, L. de A. **As bibliotecas universitárias de Portugal e do nordeste do Brasil**: estudo sobre o impacto e mediação das tecnologias. Natal, RN: EDUFRN, 2018.

MOSCARDINI, T. N.; KLEIN, A. Educação Corporativa e desenvolvimento de lideranças em empresas multisite. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 19, n. 1, p. 84-106, Fev. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v19n1/1982-7849-rac19-1-0084.pdf>>. Acesso em: 8 Jun. 2019.

MOURA, V. F. **A utilização dos Massive Open Online Courses (MOOCs) em métodos de blended learning e o valor funcional percebido pelos alunos**: estudo de caso em um curso de graduação em Administração. 2017. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

MURASHIMA, M. Universidades Corporativas: as trilhas em meio a novos caminhos. **Revista FGV Online**, n. 2, Out. 2011. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/revfgvonline/issue/download/1259/18>>. Acesso em: 8 Jun. 2019.

NEVES, J. J. F. **A inovação nas bibliotecas universitárias brasileiras**: identificando o potencial inovador. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2018.

NUNES, I. B. A história da EAD no mundo. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

OLIVEIRA, L. R.; GOMES, S. **MOOC: de onde vêm e para onde vão**. In: Atas do XII Congresso Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2013. Disponível em: <<http://webs.ie.uminho.pt/xiigp/at13.pdf>>. Acesso em: 24 Jun. 2019.

OLIVEIRA, L. R. **Parecemo-nos tanto... A autonomia constrói-se uns com os outros**. In: SILVA, J. L. C da; et al (Orgs.). Actas do Congresso Ibérico Pedagogia para a Autonomia. Braga: CIEd, Universidade do Minho, 2011.

OLIVEIRA, L. R.; DIAS, C. M. N. **Educação e formação de adultos**: um estudo quantitativo sobre destrezas tecnológicas. In: Conferência Internacional de TIC na Educação, 7. Braga: CIEd, Universidade do Minho, 2011. Disponível em: <[http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/12528/1/challenges\\_Carla\\_2011.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/12528/1/challenges_Carla_2011.pdf)>. Acesso em: 19 Jun. 2019.

OLIVEIRA, L. R. Alfabetização informacional na sociedade da informação. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, Braga, 1997.

OLIVEIRA, L. R.; BLANCO, E. **Uma alfabetização informacional para a sociedade da informação**. In: PACHECO, José Augusto; PARASKEVA, João M.; SILVA, Ana Maria (Org.). Reflexão e Inovação Curricular. Actas do Colóquio sobre Questões Curriculares, 3. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia da Universidade do Minho, 1998.

PEREIRA, Fernando Antonio de Melo. **The effectiveness of MOOCs through users' experience**. 2018. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2006.

PETERS, O. A Estrutura Didática da Educação a Distância. São Paulo: Olho d'Água, 1973.

PINHEIRO, G. S. **Políticas Públicas e EaD: transposição de conceitos matemáticos na formação de professores**. Dissertação (mestrado) - Universidade do Estado da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade. Salvador, 2009.

QUINTAS, H. **Educação de Adultos: vida no currículo e currículo na vida**. Coleção Perspectivas e Reflexões, v. 1. Lisboa: Agência Nacional para a Qualificação, 2008.

RURATO, P. **As características dos aprendentes na educação a distância: impacto no processo educativo com vista ao desenvolvimento de estratégias de sucesso**. Tese (Doutoramento em Gestão Industrial), Universidade de Aveiro, 2008. Disponível em: <<https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1843/1/2008000903.pdf>>. Acesso em: 23 Jul. 2019.

RURATO, P.; GOUVEIA, L. História do ensino a distância: uma abordagem estruturada. **Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais (FCHS)**, n. 1, 2004. Universidade Fernando Pessoa. Edições UFP. pp 159-168, 2004. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/61006674.pdf>>. Acesso em: 11 Jun. 2019.

RURATO, P; GOUVEIA, L.; GOUVEIA, J. **Características Essenciais do Ensino a Distância**. Conferência eLES '04, eLearning no Ensino Superior. Universidade de Aveiro, 27 a 30 de Outubro, Aveiro, 2004.

SANTOS, A. I. Educação aberta: histórico, práticas e o contexto dos recursos educacionais abertos. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. L. **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. São Paulo/Salvador: Casa da Cultura Digital/EDUFBA, 2012.

SERRADOR, F. M. P. **Esforço acadêmico: práticas e crenças de graduandos de curso a distância**. 2018. 79 f., il. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

SIDRIM, M. L. Modelo para avaliação e monitoramento em processos de elaboração de recursos educacionais para ambientes virtuais de aprendizagem: um estudo de caso no AVASUS. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.

SILVA, E. C. S. **Indicadores de Gestão para Sistemas de Educação a Distância: Estudo Centrado no Instituto Federal do Rio Grande do Norte**. Tese (Doutoramento em Ciências da Educação) - Universidade do Minho, Instituto de Educação, 2017. Disponível em: <[https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/54636/2/Erivaldo Cabral da Silva.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/54636/2/Erivaldo%20Cabral%20da%20Silva.pdf)>. Acesso em: 27 Out. 2019.

SILVA, J. A. R.; BERNARDO JUNIOR, R.; OLIVEIRA, F. B. **Abandono e conclusão de alunos inscritos em cursos MOOC**. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância (CIAED), 20, 2014a. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/116.pdf>>. Acesso em: 26 Jun. 2019.

SILVA, J. A. R.; BERNARDO JUNIOR, R.; OLIVEIRA, F. B. **MOOC: a necessidade de um modelo de negócio**. In: Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância (ESUD), 11, Florianópolis, 2014b.

SOARES, M.; FRAGOSO, V.; CRUZ, F. Atividade online como dispositivo formativo em EaD: um exemplo do experimento de titulação. **EAD em foco**, v. 8, n. 1, jul. 2018.

SOUSA, A. S. Q; MACIEL, C. E. Expansão da educação superior: permanência e evasão em cursos da Universidade Aberta do Brasil. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 32, n. 4, p. 175-204, Dez. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982016000400175&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982016000400175&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 12 Jun. 2019.

SOUZA, N. R.; PERRY, G. T. Aprendizagem em MOOCs: barreiras e desafios da atualidade. **Congresso Internacional de Educação e Tecnologias: Aprendizagem e construção do conhecimento**, Anais, v. 4, n. 1, São Carlos, SP, 2018. Disponível em: <<http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/download/240/288/>>. Acesso em: 1 Jul. 2019.

SUAIDEN, E. J.; FREITAS, F. N. Os alunos do ensino a distância à margem das bibliotecas universitárias brasileiras: normas que excluem. In: CUEVAS CERVERÓ, Aurora et al. (Coord.). **Investigación en información, documentación y sociedad: perspectivas y tendencias**. Madrid: Facultad de Ciencias de la Documentación, Universidad Complutense de Madrid, 2017. v. 2. p. 321-330. Disponível em: <<https://eprints.ucm.es/49084/>>. Acesso em: 26 Maio 2019.

VIANNA, B. I. **Competência informacional em um contexto de educação aberta**: um Portal de conteúdos para o Sistema de Bibliotecas da UFSM – SiB-UFSM. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, Santa Maria, RS, 2018.

VIEIRA, M. F. **A Gestão de EaD no contexto dos Polos de Apoio Presencial**: Proximidades e diferenças entre a Universidade Aberta do Brasil e as Instituições universitárias privadas. Tese (doutorado), Universidade Aberta, Doutorado em Educação na área de especialização em Educação a Distância e eLearning (EDeL). [S.l.]: [s.n.], 2018. 417 p. Disponível em: <[https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7182/1/TD\\_MarciaVieira.pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/7182/1/TD_MarciaVieira.pdf)> Acesso em: 2 Jun. 2019.

ZADUSKI, J. C. D. **Aprendizagem e Interação em um ambiente de educação não formal**: a Unesp Aberta e as potencialidades dos MOOCs. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2017.

ZUIN, Antônio A. S. Educação a distância ou educação distante? O programa Universidade Aberta do Brasil, o tutor e o professor virtual. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 27, n. 96 - Especial, p. 935-954, out. 2006.

YAMAMOTO, I. **Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes**. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, University of São Paulo, São Paulo, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

## APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO

Olá! Gostaria de convidá-la/o a colaborar respondendo a esse questionário, que é parte de uma investigação acadêmica do Mestrado em Tecnologia Educativa da Universidade do Minho, sobre o uso de MOOC na formação em bibliotecas universitárias. A pesquisa refere-se às formações “E-books nas Bibliotecas de ensino superior” e “Direitos de Autor e Repositórios Institucionais”, desenvolvidos em 2014 pela Biblioteca Central José Saramago e outras três bibliotecas do Politécnico de Leiria. Sua contribuição será de grande importância e desde já muito agradeço.

O Investigador: Vivaldo Cordeiro Gonçalves

1) Sexo: (  ) Feminino (  ) Masculino

2) Grau de instrução

a) (  ) Licenciatura

b) (  ) Especialização

c) (  ) Mestrado

d) (  ) Doutorado

e) (  ) Outro: \_\_\_\_\_

3 - Que cargo você ocupa no Politécnico de Leiria ? \_\_\_\_\_

4 - E que função exerce (ou exerceu) por efeito de ter colaborado na produção e formação dos MOOC do Politécnico de Leiria? \_\_\_\_\_

### MOTIVAÇÕES

5 - Como surgiu a ideia/motivo da biblioteca investir esforços para preparar e disponibilizar MOOC?

6 - Segundo a literatura sobre EAD e MOOC, sabe-se que as universidades que oferecem cursos abertos têm obtido maior visibilidade, assim como elas também aprimoram a sua reputação junto à sociedade. Esse fator também foi considerado para a biblioteca tomar essa iniciativa?

7 - O que você poderia dizer sobre o envolvimento da equipa que colaborou para produzir os

MOOC?

#### PLANEAMENTO DOS MOOC

8 - Como foram as conversas iniciais para o planeamento dos MOOC e do ambiente (portal ou plataforma) para disponibilizá-los? Essa possibilidade encontrou alguma resistência da parte de outros setores do Politécnico de Leiria e/ou da equipa da biblioteca/Unidade de Ensino a Distância? Ou foi amplamente aceita por todos?

9 - Para levar a iniciativa a efeito, foi elaborado um projeto, um plano de ação envolvendo suporte, ou apoio de outros setores do Politécnico de Leiria?

10 - Após a decisão de levar a iniciativa em frente, foi realizada alguma atividade de treinamento ou capacitação para formar os profissionais que participaram dela?

11 - Para a composição da equipa, além dos bibliotecários, outros profissionais colaboraram com a iniciativa? Quantos? Quais?

12 - A quantidade de colaboradores foi suficiente para dar conta das atividades?

#### SOBRE A PRODUÇÃO

13 - Por favor, descreva em linhas gerais em que consistiu e como foi (ou é) a sua colaboração quanto às atividades que realiza para produzir e ofertar os MOOC.

14 - Usou alguma técnica ou método, ferramenta ou software específicos para o/a auxiliar em suas atividades?

15 - Houve apoio de professores ou outros profissionais para preparar o desenho instrucional (ou aspectos didático-pedagógicos) dos cursos?

16 - Durante a produção dos cursos, foi necessário lidar com questões relacionadas com os direitos autorais ou propriedade intelectual? Se sim, como isso ocorreu? Recebeu suporte ou apoio de algum setor ou profissional do Politécnico de Leiria?

17 - Quais foram as maiores dificuldades enfrentadas para produzir as formações? (financeiro, tempo, recursos técnicos, falta de experiência anterior...)

#### SOBRE O ACOMPANHAMENTO

18 - Na sua opinião, quais terão sido as principais dificuldades que os estudantes enfrentaram para conduzir e concluir os seus estudos nessas formações?

#### SOBRE OS RESULTADOS

19 - Sobre as expectativas e os resultados dessa iniciativa, gostaria de saber, por favor, sobre os benefícios que ela trouxe (se possível, considerados os possíveis beneficiados, incluindo você como profissional, a biblioteca, o Politécnico de Leiria e sua comunidade estudantil, bem como a sociedade).

20 - Complementando o item anterior, quais seriam, em sua opinião as principais vantagens em iniciativas dessa natureza, quer dizer, de uma biblioteca produzir e ofertar MOOC?

21 - Agora, quais seriam, em sua opinião as principais desvantagens em iniciativas dessa natureza, quer dizer, de uma biblioteca produzir e ofertar MOOC?

22 - Em sua opinião, o que poderia melhorar para as próximas ofertas?

23 - Por favor, sinta-se à vontade para adicionar alguma informação sobre a sua experiência relacionada à produção e oferta de MOOC pelo Politécnico de Leiria.

*Texto escrito conforme o Acordo Ortográfico - convertido pelo Lince.*