

ARTIGO

PLATAFORMAS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA PARA APOIAR A INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR**CLÁUDIO DE LIMA¹**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4214-2547>**ROGÉRIO CID BASTOS²**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3775-1516>**GREGÓRIO VARVAKIS³**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2576-4835>

RESUMO: O processo de integração de uma dimensão internacional, intercultural e global – na finalidade, nas funções ou na entrega de educação – define a Internacionalização do Ensino Superior (IES). Devido à falta de recursos para educação, a internacionalização em casa (IeC) ganhou popularidade. A IES envolvendo Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) abre oportunidades para abordagens de aprendizagem inovadoras entre nações e culturas. O objetivo deste artigo é analisar as publicações científicas dos últimos anos sobre plataformas digitais de aprendizagem relacionados à IES. Para tal, foi realizada uma pesquisa exploratória descritiva com base em uma revisão integrativa da literatura. A análise desse campo mostra que as plataformas *e-learning* impulsionaram o ensino on-line e a distância e diversificaram o panorama da IES. Programas *Collaborative Online International Learning* (COIL) surgem como parte da IeC e refletem o crescente vínculo entre TIC, mídia social e internacionalização. O conceito de internacionalização virtual pode ser utilizado como uma estrutura conceitual para promover a IES.

Palavras-chave: Internacionalização do Ensino Superior, Plataforma Digital, e-learning, MOOC, COIL.

DIGITAL LEARNING PLATFORMS: AN INTEGRATIVE REVIEW TO SUPPORT INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION

ABSTRACT: The process of integrating an international, intercultural, and global dimension into the purpose, functions or delivery of education defines the Internationalization of Higher Education (IoHE). Due to lack of resources for education, internationalization at home (IaH) has gained popularity. Internationalization of Higher Education involving Information and Communication Technology (ICT)

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis, SC, Brasil. <claudio.lima@ufsc.br>

² Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis, SC, Brasil. <rogerio.bastos@ufsc.br>

³ Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis, SC, Brasil. <g.varvakis@ufsc.br>

opens opportunities for innovative learning approaches across nations and cultures. The purpose of this paper is to analyze the scientific publications of recent years on digital learning platforms related to IoHE. For this, a descriptive exploratory research was conducted based on an integrative literature review. Analysis of this field shows that e-learning platforms have boosted online and distance learning and diversified the IoHE landscape. Collaborative Online International Learning (COIL) programs emerge as part of IaH and reflect the growing link between ICTs, social media, and internationalization. The concept of virtual internationalization can be used as a conceptual framework to promote IoHE.

Keywords: Internationalization of Higher Education, Digital platform, e-learning, MOOC, COIL.

PLATAFORMAS DIGITALES DE APRENDIZAJE: UNA REVISIÓN INTEGRADORA PARA APOYAR LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

RESÚMEN: El proceso de integrar una dimensión internacional, intercultural y global en el propósito, las funciones o la entrega de la educación define la Internacionalización de la Educación Superior (IES). Debido a la falta de recursos, la internacionalización en casa (IeC) ha ganado popularidad. La IES que involucra Tecnología de Información y Comunicación (TIC) abre oportunidades para enfoques de aprendizaje innovadores en naciones y culturas. El propósito de este artículo es analizar las publicaciones científicas de los últimos años sobre plataformas de aprendizaje digital relacionadas con IES. Para esto, se realizó una investigación exploratoria descriptiva basada en una revisión integrativa de la literatura. El análisis muestra que las plataformas e-learning han impulsado el aprendizaje online y a distancia y diversificado el panorama de la IES. Los programas Collaborative Online International Learning (COIL) emergen como parte de IeC y reflejan el creciente vínculo entre las TIC, las redes sociales y la internacionalización. El concepto de internacionalización virtual puede utilizarse como estructura conceptual para promover la IES.

Palabras clave: Internacionalización de la Educación Superior, Plataforma Digital, e-learning, MOOC, COIL.

INTRODUÇÃO

A globalização está mudando o mundo da internacionalização, que está mudando o mundo do ensino superior (KNIGHT, 2004). Pode ser compreendida como forças econômicas, políticas e sociais que impulsionam o ensino superior do século 21 para um maior envolvimento internacional (ALTBACH; KNIGHT, 2007; DAL-SOTO; ALVES; SOUZA, 2016).

A internacionalização é definida como “o processo de integração de uma dimensão internacional, intercultural e global na finalidade, nas funções ou na entrega de educação superior” (KNIGHT, 2003, p. 2). No ensino superior, acarreta uma série de desafios transculturais que precisam de atenção não apenas em termos de desenvolvimento teórico do currículo e das pedagogias inovadoras, mas também em termos de direcionadores institucionais e de como consideramos a qualidade do conteúdo acadêmico (WIHLBORG *et al.*, 2017).

Devido à falta de recursos, a mobilidade de estudantes e professores nem sempre foi uma opção viável. Assim, como alternativa à internacionalização no exterior (IE), a internacionalização em casa (IeC) ganhou popularidade (POUROMID, 2019; WIHLBORG *et al.*, 2017). Segundo De Wit e Hunter (2015), a IeC centra-se no currículo, no ensino-aprendizagem e nos resultados da aprendizagem.

A Internacionalização do Ensino Superior (IES) envolvendo Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), como as plataformas *e-learning*, abre oportunidades para abordagens de aprendizagem inovadoras (WIHLBORG *et al.*, 2017). Essas plataformas representam o uso das TICs para disseminar informação e conhecimento para educação e treinamento, e surgem como paradigma da

educação moderna (CIDRAL *et al.*, 2018). As plataformas de cursos on-line abertos e massivos, os MOOCs (*Massive Open Online Courses*), são opções adequadas para apoiar as universidades na construção de conhecimento científico e soluções para as necessidades da sociedade.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo analisar as características bibliométricas dos últimos anos sobre plataformas de aprendizagem, relacionadas à IES, para identificar as tendências e as lacunas temáticas das publicações indexadas em bases de dados internacionais. A partir dessa análise, este estudo procura verificar como a TIC apoia a IES, sob a perspectiva das plataformas digitais de aprendizagem.

As próximas seções estão organizadas da seguinte maneira: a seção seguinte apresenta a fundamentação teórica acerca da IES e das plataformas digitais de aprendizagem; a terceira descreve a metodologia utilizada; a quarta mostra os resultados encontrados, discute as abordagens e tendências, bem como apresenta uma proposta de pesquisa; e, finalmente, as considerações finais são apresentadas na quinta seção.

INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

O capital global investiu em indústrias do conhecimento em todo o mundo, incluindo o ensino superior, refletindo no surgimento da sociedade do conhecimento (ALTBACH; KNIGHT, 2007; MOROSINI, 2011). A internacionalização é parte importante do mundo universitário e é fator de legitimação da circulação do conhecimento e da formação de recursos humanos (MOROSINI *et al.*, 2016). Entretanto, foi a partir do fim do século passado que a produção sobre o tema se expandiu e passou a abarcar não apenas a ciência, mas também a educação superior de forma geral (LEE; CAI, 2019; MOROSINI; NASCIMENTO, 2017).

A IES inclui políticas e práticas empreendidas por sistemas e instituições acadêmicas para lidar com o ambiente acadêmico global (ALTBACH; KNIGHT, 2007). A colaboração internacional e interdisciplinar é fundamental para resolver muitos problemas globais, como os relacionados a questões ambientais e de saúde. As instituições e os governos nacionais estão fazendo da dimensão internacional da pesquisa e da produção de conhecimento uma justificativa para a IES (KNIGHT, 2004).

A internacionalização, no nível institucional, costuma ser vista como uma série de diferentes estratégias ou atividades. Segundo Knight (2004), elas se dividem naturalmente em dois fluxos de atividades diferentes. O primeiro inclui atividades de internacionalização que ocorrem no campus, em casa. Já o segundo fluxo se refere às atividades que acontecem no exterior ou, em outras palavras, além das fronteiras.

Fluxos de Internacionalização

A IES apresenta dois fluxos principais, que estão intimamente interligados: IeC e IE. A IeC corresponde às atividades que ajudam os alunos a desenvolver compreensão internacional e habilidades interculturais, orientadas ao currículo, e que os preparam para serem ativos em um mundo muito mais globalizado (KNIGHT, 2006). Para Beelen e Jones (2015, p.69), IeC é a “integração proposital de dimensões internacional e intercultural no currículo formal e informal de todos os estudantes dentro dos ambientes de aprendizado doméstico”.

A IeC tornou-se uma prioridade estratégica nas pesquisas, políticas e práticas do ensino superior. Ela pode servir como um meio para promover valores comuns e entendimentos mais estreitos entre diferentes povos e culturas e aprimorar a cooperação entre instituições de educação superior em seus esforços de internacionalização, além de melhorar a qualidade educacional e os recursos humanos através da aprendizagem mútua e intercâmbio de boas práticas (ALMEIDA *et al.*, 2019).

Concomitantemente à introdução da IeC, o mesmo ocorreu com o termo educação *cross-border*, que é usado para descrever a IE. A IE corresponde a todas as formas de educação através das fronteiras, incluindo a circulação de estudantes, professores, acadêmicos, programas, cursos, currículo e projetos (KNIGHT, 2006). É importante conhecer alguns termos utilizados no contexto da IES, como por exemplo, o termo *internacional*, o qual enfatiza a noção de nação e refere-se à relação entre diferentes nações e países. *Transnacional* é usado no sentido *entre as nações*, não aborda especificamente a noção de

relacionamentos, é frequentemente usado de forma intercambiável e da mesma forma que *cross-border*. O termo *global*, por outro lado, refere-se ao mundo em escopo e substância e não destaca o conceito de nação (KNIGHT, 2006).

A IES ganhou impulso e muitas instituições de ensino superior sentiram que se encarregavam de fomentar essa tendência. Entretanto, devido à falta de recursos, a mobilidade de estudantes e professores nem sempre foi uma opção viável. Assim, como alternativa à IE, a IeC ganhou popularidade. Capacitar estudantes tornando-os interculturalmente competentes é uma de suas principais preocupações. De acordo com Pouromid (2019), a educação em línguas estrangeiras, dentro de um currículo que enfatiza a interação intercultural, pode desempenhar papéis significativos na agenda de internacionalização.

Intercâmbio virtual, mobilidade virtual ou aprendizagem internacional on-line colaborativa (*Collaborative Online International Learning* - COIL) são termos recentes que surgem como parte da IeC e que refletem o crescente vínculo entre TIC, mídia social e internacionalização (DE WIT; HUNTER, 2015). Segundo Altbach e Knight (2007), as TICs facilitam a comunicação e permitem que os provedores ofereçam programas por meio de plataformas digitais de aprendizagem.

Plataformas Digitais

O objetivo principal de uma plataforma digital é realizar correspondências entre usuários e facilitar a troca de bens, serviços ou moeda social, permitindo assim, a criação de valor para todos os participantes. As plataformas digitais de aprendizagem estão facilitando muitas experiências com a forma, a estrutura e a substância da educação tradicional (PARKER; VAN ALSTYNE; CHOUDARY, 2016). Os resultados da globalização incluem a integração da pesquisa, o crescente mercado de trabalho internacional para acadêmicos e cientistas, o crescimento das empresas de comunicação e o uso da TIC.

A TIC permite que provedores ofereçam programas acadêmicos por meio de plataformas digitais de aprendizagem, conhecidas pelo termo *e-learning* (ALTBACH; KNIGHT, 2007). O *e-learning* é um ecossistema de aprendizado, baseado na web, que integra várias partes interessadas a tecnologia e processos. O aprendizado usando plataformas *e-learning* se expandiu rapidamente em todo o mundo, uma vez que oferece às pessoas uma maneira flexível e personalizada de aprender e permite a aprendizagem sob demanda com custo reduzido.

Nessa perspectiva, as plataformas MOOC surgiram com a promessa de melhorar as oportunidades educacionais (LITERAT, 2015). O termo MOOC foi cunhado por David Cormier, em 2008, para descrever um curso on-line de 12 semanas, oferecido pela Universidade de Manitoba, Canadá. Vinte e cinco alunos se matricularam gratuitamente para obter créditos acadêmicos, enquanto outros 2.300 alunos participaram de forma livre (HOLLANDS; TIRTHALI, 2014). Segundo Parker, Van Alstyne e Choudary (2016), instituições como Harvard, Princeton, Stanford e muitas outras estão oferecendo versões on-line de algumas de suas aulas mais populares por meio de tais plataformas.

Uma plataforma MOOC visa fornecer acesso aberto, baseado em um modelo de educação a distância, promovendo uma participação interativa em larga escala. Elas podem ser divididas em duas categorias: (i) xMOOCs, que se assemelham às tradicionais aulas de cursos presenciais, em que a figura do professor ainda exerce o papel central na disseminação do conhecimento; (ii) cMOOCs, que são embasadas no conceito de rede e nas quais os estudantes são coautores do conteúdo do curso – interessados sobre um mesmo tema aprofundam o debate e o professor está no mesmo patamar hierárquico que eles, contribuindo e orientando as discussões.

METODOLOGIA

Este artigo se baseou em uma revisão integrativa da literatura sobre o apoio dos ambientes ou plataformas digitais de aprendizagem no processo de IES. Em uma revisão integrativa da literatura, os pesquisadores objetivamente criticam, resumem e tiram conclusões sobre um tema. Isso ocorre por meio de uma pesquisa sistemática, da categorização e da análise temática de pesquisas qualitativas e quantitativas anteriores sobre o assunto (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2017; TORRACO, 2005).

Revisões integrativas avaliam criticamente a literatura em uma área, sendo considerada a categoria mais ampla de revisão (WHITTEMORE, 2005; WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

O processo de revisão integrativa deve seguir uma sucessão de etapas bem definidas (WHITTEMORE; KNAFL, 2005): (i) identificação do problema (tema e seleção da questão de pesquisa); (ii) busca na literatura e estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; (iii) avaliação dos dados e identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; (iv) análise de dados e categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados; e (v) apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

As buscas ocorreram nas bases de dados Scopus e Web of Science (WoS) no mês de junho de 2019. Os critérios de inclusão definidos foram *tipo de documento* (artigo completo de periódico) e *ano de publicação* (a partir de 2014). As buscas nas bases de dados utilizaram as palavras-chaves apresentadas na Tabela 1. Foi utilizada a busca por tópico dos estudos, ou seja, a busca por tópico na qual se verifica o título, o resumo e as palavras-chaves dos registros.

Tabela 1 - Termos de busca

Base de dados	Palavras-chaves
Scopus	internationalization AND "higher education" AND ((virtual OR online OR e-) W/3 learning) OR (learning W/3 ("management system" OR environment OR platform)) OR "massive open online courses" OR "MOOC")
WoS	internationalization AND "higher education" AND ((virtual OR online OR e-) NEAR/3 learning) OR (learning NEAR/3 ("management system" OR environment OR platform)) OR "massive open online courses" OR "MOOC")

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em uma busca inicial, com os termos apresentados na Tabela 1, foram encontrados cem registros na WoS e 137 na Scopus. Posteriormente, considerando os critérios de inclusão (*tipo de documento* e *ano de publicação*), foram encontrados 40 registros na WoS e 41 na Scopus. Os artigos foram agrupados por base e importados para o software Mendeley, onde foram novamente agrupados e retirados duplicados, totalizando 54. Como critério de qualidade e seleção adicional, os periódicos em que os artigos foram publicados foram verificados e os artigos classificados de acordo com os indicadores apresentados na Tabela 2 (JCR, 2019; QUALIS, 2019; SJR, 2019), nas suas versões mais recentes disponíveis em junho de 2019.

Tabela 2 - Classificação baseada em indicadores dos periódicos

Classificação	Indicadores
A	(Estrato Qualis CAPES \geq A2) OU (Fator de impacto JCR $>$ 2)
B	(Estrato Qualis CAPES \geq B1) OU (Fator de Impacto JCR $>$ 1)
C	(Estrato Qualis CAPES \geq B3) OU (Índice SJR $>$ 0.275)

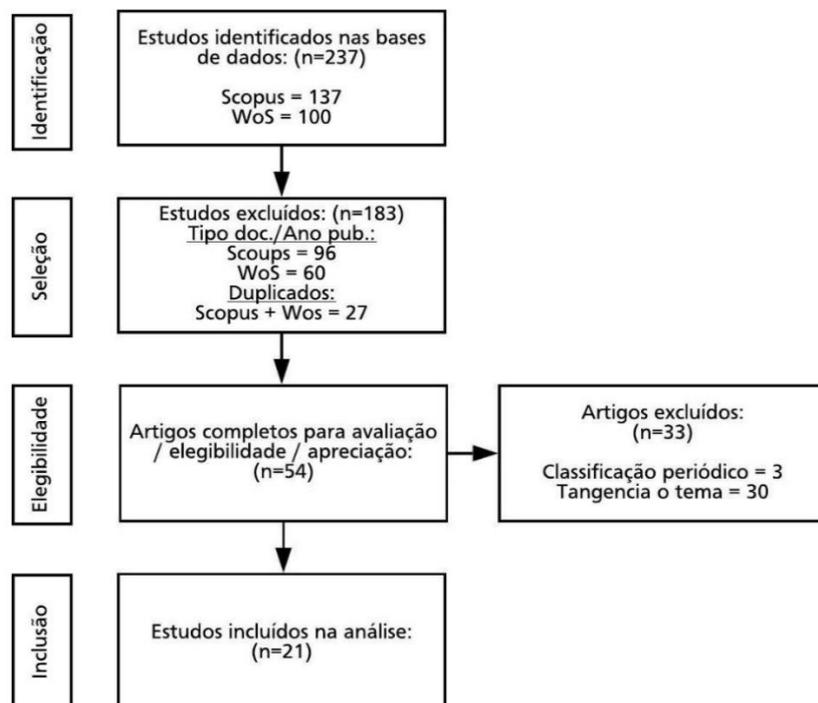
Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resumos dos artigos foram lidos e 30 artigos foram eliminados, pois não tratavam de ambientes ou plataformas digitais de aprendizagem, no contexto de IES, apenas tangenciavam sobre o tema ou tratavam de outros aspectos do processo, restando 24 artigos. Posteriormente, outros três foram eliminados por não se enquadrarem nas classificações estabelecidas (Tabela 2), sobrando 21 trabalhos para a leitura completa e que se configuraram na amostra deste trabalho. A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de pesquisa e estratégia de seleção dos artigos.

Finalmente, os artigos foram tabulados em uma matriz de síntese (GARRARD, 2016; KLOPPER; LUBBE; RUGBEER, 2007), utilizando uma planilha eletrônica para identificar as semelhanças, e categorizados com base nas similaridades encontradas nos respectivos objetivos e tipos de abordagem de aprendizado empregados. Alguns artigos objetivam apresentar experiências de estudantes, outros focam na apresentação de modelos, estratégias e diretrizes de apoio à internacionalização. No entanto, todos são apoiados por algum tipo de plataforma digital de

aprendizagem. Plataformas de aprendizagem on-line ou virtual, abordagem combinada (*blended learning*) e MOOCs exemplificam os tipos de abordagens de aprendizado encontrados nos artigos selecionados.

Figura 1 - Fluxograma do processo de pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta e discute os resultados encontrados. Após categorizar as publicações levantadas, a seção analisa em maior profundidade cada uma das categorias, tentando promover um diálogo subjetivo entre as propostas dos autores. As perspectivas encontradas para os ambientes atuais, de apoio das plataformas digitais de aprendizagem à IES, são destacadas na sequência. No fim da seção, convergente com as perspectivas apontadas neste estudo, uma proposta baseada em transformação digital é apresentada.

Análise dos Resultados

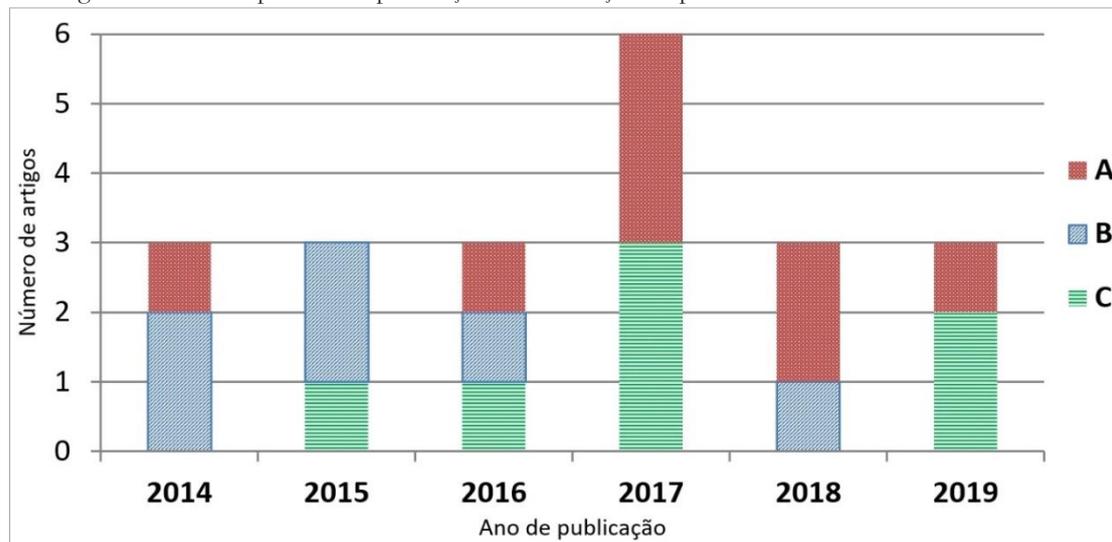
As publicações ocorreram em todos os anos pesquisados. A Figura 2 mostra a quantidade de artigos selecionados para este estudo, distribuídos por ano de publicação e pela classificação do periódico, apresentada na Tabela 2.

O aumento do interesse em plataformas digitais de aprendizagem no contexto da IES no ano de 2017 pode ter sido influenciado pelas principais *erupções* do ano de 2016. Segundo Altbach e De Wit (2018), o Brexit, e, em seguida, a eleição de Donald Trump como presidente dos Estados Unidos provaram ser problemáticos. Problemas crescentes na obtenção de vistos, uma atmosfera hostil para estrangeiros e outras questões causaram declínio no número de estudantes internacionais no Reino Unido e nos Estados Unidos.

O Trumpismo, o Brexit e o surgimento de políticas nacionalistas e anti-imigrantistas na Europa mudaram o cenário do ensino superior global (ALTBACH; DE WIT, 2018). Uma abordagem alternativa, com maior ênfase na IeC (DE WIT; JONES, 2017), para uma internacionalização mais inclusiva, pode ser vista como uma oportunidade, uma mudança da quantidade para a qualidade. Conforme Altbach e De Wit (2018), a IeC entrou no vocabulário do ensino superior em todo o mundo.

Os periódicos que mais contribuíram para a amostra ($n = 21$) foram o *Journal of Studies in International Education* e o *Innovations in Education and Teaching International*, com duas publicações cada. Maringe e Sing (2014) escreveram o artigo mais citado, com 28 citações na Scopus e 21 na WoS. De acordo com a classificação apresentada na Tabela 2, cerca de 67% dos artigos foram classificados como A ou B, o que qualifica a amostra deste estudo.

Figura 2 - Artigos selecionados por ano de publicação e classificação do periódico



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os artigos foram tabulados em uma matriz de síntese para identificar as semelhanças e categorizados com base nas similaridades encontradas nos respectivos objetivos e tipos de abordagem de aprendizado empregados. Considerando as experiências dos estudantes que utilizaram plataformas digitais de aprendizagem, as estratégias, diretrizes ou modelos apresentados e os tipos de abordagens de aprendizagem foram construídas quatro categorias: (i) experiências de estudantes; (ii) estratégias e modelos; (iii) *Blended Learning*; e (iv) MOOC - conforme apresenta a Tabela 3.

Tabela 3 - Categorias dos artigos selecionados

Categoria	Artigos
Experiências de estudantes	(BASON; MAY; LAFOUNTAINE, 2018; GEMMELL <i>et al.</i> , 2015; HARRISON <i>et al.</i> , 2018; HYETT <i>et al.</i> , 2018; MITTELMEIER <i>et al.</i> , 2017; POUROMID, 2019; STANWAY <i>et al.</i> , 2019; WIHLBORG <i>et al.</i> , 2017).
Estratégias e modelos	(ALTINAY <i>et al.</i> , 2019; HOWARD <i>et al.</i> , 2017; KENT <i>et al.</i> , 2017; KUNG, 2017; MORONG; DESBIENS, 2016).
Blended Learning	(BRIDGES <i>et al.</i> , 2014; CANIGLIA <i>et al.</i> , 2017; CHEW; SNEE; PRICE, 2014; PROTSIV; ATKINS, 2016; SEVILLA-PAVÓN, 2015).
MOOC	(LITERAT, 2015; MARINGE; SING, 2014; TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2016).

Fonte: Elaborado pelos autores.

A primeira categoria é composta de artigos que avaliam as experiências de estudantes e que utilizam algum tipo de plataforma digital de aprendizagem. Foram encontrados oito diferentes estudos desde o ano de 2014, sendo que dois destacam a perspectiva de aprendizagem colaborativa apoiada por computador (*Computer-Supported Collaborative Learning* - CSCL) (MITTELMEIER *et al.*, 2017; WIHLBORG *et al.*, 2017) e dois alinham-se a programas COIL (BASON; MAY; LAFOUNTAINE, 2018; POUROMID, 2019).

Na categoria de artigos que abordam estratégias, diretrizes ou modelos, e que utilizam algum tipo de plataforma digital de aprendizagem, foram encontrados cinco trabalhos.

A terceira categoria apresenta trabalhos que abordam a aprendizagem combinada (*blended learning*), uma forma de *e-learning* que combina a interação face a face ou em tempo real com a

aprendizagem assistida por computador (PROTSIV; ATKINS, 2016). Foram encontrados cinco estudos que destacam a aprendizagem combinada, sendo que dois trabalhos (BRIDGES *et al.*, 2014; CHEW; SNEE; PRICE, 2014) avaliam as experiências de estudantes e três (CANIGLIA *et al.*, 2017; PROTSIV; ATKINS, 2016; SEVILLA-PAVÓN, 2015) analisam estratégias, diretrizes ou modelos relacionados à aprendizagem combinada.

Finalmente, na última categoria encontram-se trabalhos relacionados com as plataformas MOOC, um tipo de *e-learning* mais escalável e que busca ser mais sustentável e rentável.

Considerações Prévias

Com base nas similaridades encontradas nos respectivos objetivos e tipos de abordagem de aprendizado empregados, nesta seção são analisadas em mais profundidade cada uma das categorias. A Tabela 4 apresenta os estudos da categoria *Experiências de estudantes*. A Tabela 5 apresenta os trabalhos da categoria *Estratégias e modelos*. A Tabela 6 apresenta estudos que abordam *Blended Learning*. Finalmente, a Tabela 7 apresenta estudos da categoria *MOOC*.

Tabela 4 - Experiências de Estudantes

Autores	Abordagem
Mittelmeier <i>et al.</i> (2017)	Os autores buscaram incentivar a participação da CSCL através da internacionalização do conteúdo acadêmico on-line utilizado para atividades colaborativas. No estudo, a participação de estudantes em nível individual e em grupo foi comparada a uma tarefa colaborativa on-line, que concluiu que a internacionalização do conteúdo on-line pode incentivar a participação no nível individual e diminuir a disparidade de participação em pequenos grupos.
Wihlborg <i>et al.</i> (2017)	Os autores trabalharam a promoção do aprendizado de estudantes e educadores através de colaboração virtual e a abordagem de criação de significado, todos a favor da incorporação de um entendimento mais amplo sobre determinado tema. O projeto desenvolvido estabeleceu uma troca virtual de colaboração internacional, utilizando o software de gerenciamento de cursos Moodle e a tecnologia de acesso aberto Adobe Connect, bem como desenvolveu possibilidades para lidar com os desafios e para encontrar estratégias para um futuro sistema de ensino superior que abre diálogos em todo o mundo.
Hyett <i>et al.</i> (2018)	Visando explorar a aprendizagem de competências culturais e utilizando uma tecnologia acessível e de baixo custo, através da ferramenta Skype, uma atividade de aprendizagem intercultural virtual com estudantes de graduação permitiu que eles praticassem e aprendessem habilidades de comunicação intercultural e obtivessem maior conscientização e valorização da diversidade. Segundo os autores, o uso de tecnologias virtuais apresentou novos espaços para a internacionalização e facilitou a interação e a aprendizagem intercultural.
Stanway <i>et al.</i> (2019)	Os autores apresentaram uma avaliação da participação de estudantes internacionais como parceiros em uma inovação de internacionalização, que envolveu a incorporação de uma plataforma de mídia social chinesa em um módulo de aprendizado de pós-graduação, com o objetivo de formar uma ponte transcultural para melhor conectar acadêmicos e equipes de suporte à aprendizagem. A inclusão de um foco de internacionalização do currículo para os alunos engajados como parceiros proporcionou benefícios únicos, pois a parceria se desviou do padrão de privilegiar ainda mais os privilegiados.
Bason, May e Lafontaine (2018)	Segundo os estudiosos, uma forma de desenvolver experiências de aprendizagem internacional dos estudantes universitários ocorre através da internacionalização virtual, que pode ser promovida através do uso de programas de aprendizagem internacional on-line. Os autores investigaram o uso desses programas para aprimorar a experiência internacional de estudantes universitários e concluíram que projetos de mobilidades virtuais oferecem um método viável para dar aos alunos experiência internacional.
Pouromid (2019)	O autor analisou dados coletados de intercâmbios interculturais audiovisuais de estudantes envolvidos em um programa COIL. Conforme ele, como um componente indispensável da IeC, a pedagogia da língua estrangeira tem a responsabilidade de equipar os estudantes das instituições de ensino superior com competência intercultural, a fim de lhes dar a capacidade de se comunicarem na língua-alvo.

Autores	Abordagem
Harrison <i>et al.</i> (2018)	Os autores apresentaram uma compreensão mais profunda da experiência do aprendizado de estudantes internacionais em um ambiente de aprendizado a distância on-line. Programas de ensino a distância on-line no ensino superior permitem que os acadêmicos permaneçam em seu país domiciliar para estudar em instituições sediadas em outros países. Os resultados destacaram a necessidade desses programas considerarem plenamente os contextos individuais dos alunos, independentemente de onde eles estejam no mundo.
Gemmell <i>et al.</i> (2015)	Os autores apresentaram um estudo de caso que descreve os pontos de vista dos acadêmicos sobre o aprendizado ao lado de estudantes de diferentes países em um programa de mestrado em saúde pública on-line. Concluíram que o uso estratégico de uma ampla gama de ferramentas e tecnologias de aprendizagem que aumentam o trabalho colaborativo, como wikis, blogs e fóruns de discussão, potencializa os benefícios da IES.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 5 - Estratégias e Modelos

Autores	Abordagem
Howard <i>et al.</i> (2017)	Os autores avaliaram a eficácia de um modelo de entrega on-line, com o uso da ferramenta de web conferência Adobe Connect, para permitir que os estudantes participem ativamente de atividades de estudo ao vivo no exterior, em suas casas ou mesmo no campus. Segundo eles, os estudantes tinham opiniões diferentes sobre a interação com a tecnologia e o grupo on-line fez mais perguntas durante as reuniões ao vivo.
Kung (2017)	O autor apresentou métodos e estratégias para trabalhar com estudantes internacionais em cursos on-line e maneiras de ensiná-los efetivamente. Para ele, há a necessidade comprovada de os instrutores serem mais conscientes culturalmente quando ensinam, a fim de melhorar as experiências de aprendizado on-line de estudantes internacionais.
Morong e Desbiens (2016)	Os autores apresentaram diretrizes para o projeto de aprendizagem on-line culturalmente responsivo no ensino superior. Essas diretrizes apresentam uma base para uma metodologia de projeto on-line para apoiar a aprendizagem intercultural e para permitir a avaliação formativa de pedagogia, atividades de aprendizado e aplicativos de avaliação.
Kent <i>et al.</i> (2017)	Os autores discutiram os benefícios estratégicos de legendas nos conteúdos digitais para uma ampla gama de estudantes e analisaram como a crescente internacionalização afeta culturalmente e comercialmente as opções de legendagem. Destacaram que o aumento da internacionalização da educação está afetando positivamente para a construção de um conteúdo mais legendado nas instituições de ensino superior.
Altinay <i>et al.</i> (2019)	Os autores abordaram a implementação e a avaliação de estratégias de gestão do conhecimento, bem como a <i>e-transformação</i> de instituições de ensino superior em educação a distância. Para eles, a internacionalização tornou-se uma questão importante nas atividades educacionais superiores e, após uma avaliação das melhores práticas educacionais em diferentes países, a educação a distância foi considerada uma estratégia diferente e foi enfatizada como uma vantagem competitiva.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 6 - Blended Learning

Autores	Abordagem
Caniglia <i>et al.</i> (2017)	Os autores apresentaram um modelo que combina o uso de tecnologias digitais para colaboração global com experiências e envolvimento para aprendizado e impacto locais. O modelo Glocal foi projetado e implementado no <i>The Global Classroom</i> , um projeto colaborativo entre uma universidade nos Estados Unidos e uma universidade na Alemanha. De acordo com os autores, o modelo preenche uma lacuna importante no ensino superior para o desenvolvimento sustentável. No <i>The Global Classroom</i> , os estudantes trabalharam em conjunto com os colegas na sala de seminários locais, em cenários virtuais e em contextos do mundo real. A implementação de cenários de aprendizagem combinada ampliou o espaço da sala de aula para espaços digitais on-line.

Autores	Abordagem
Protsiv e Atkins (2016)	Os autores apresentaram um estudo que teve como objetivo compreender os principais sucessos e desafios na preparação e na implementação do ambiente <i>blended learning</i> , na perspectiva de docentes que faziam parte do projeto ARCADE, utilizando a ferramenta Moodle. Segundo eles, os participantes relataram que sentiram que a aprendizagem combinada aumentou o acesso a oportunidades de aprendizagem e tornou o treinamento mais flexível e conveniente para os estudantes adultos e que estas eram as principais motivações para o envolvimento na aprendizagem combinada.
Sevilla-Pavón (2015)	A autora apresentou desafios que surgiram com a internacionalização do português. Ela verificou como o aprendizado de idiomas assistido por computador (<i>Computer Assisted Language Learning - CALL</i>) e o desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem, que atende às necessidades linguísticas de estudantes internacionais, poderiam ajudar a enfrentar os desafios que surgiram com a internacionalização do português.
Bridges <i>et al.</i> (2014)	Os autores apresentaram a avaliação da experiência em um projeto no redesenho do currículo de uma faculdade para uma aprendizagem mais profunda dos estudantes. O projeto baseado na web em odontologia operacional foi estabelecido dentro da rede Universitas 21 (U21), de instituições de ensino superior, para apoiar as metas universitárias de internacionalização na aprendizagem clínica, permitindo interações distribuídas entre sites e instituições. O estabelecimento de comunidades de aprendizagem on-line de estudantes, por meio de um ambiente <i>blended learning</i> , estimulou a motivação e o engajamento intelectual, apoiando assim uma abordagem situada para a cognição.
Chew, Snee e Price (2014)	Os autores apresentaram uma pesquisa que investigou a experiência acadêmica e internacional de estudantes com avaliações e feedback inovadores de colegas on-line. De acordo com os autores, a pesquisa demonstrou que a prática de avaliação por pares aumenta a experiência de feedback para estudantes internacionais. A ferramenta PeerMark foi selecionada como ferramenta inovadora de avaliação por pares e feedback on-line no estudo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 7 - MOOC

Autores	Abordagem
Literat (2015)	A análise da autora incidiu sobre quatro questões que provaram ser significativas na definição do futuro do MOOC como uma força equalizadora no ensino superior: crédito, pedagogia, internacionalização e aspectos legais e financeiros. Segundo ela, a recente ascensão dos MOOCs pode ser entendida como a convergência de algumas tendências-chave no ensino superior, como a globalização e o impulso à internacionalização, e o aumento do acesso pessoal à tecnologia e às mídias sociais.
Maringe e Sing (2014)	Os autores apresentaram estratégias pedagógicas que abordam as questões de tamanho e de diversidade de turmas, incluindo os MOOCs. Conforme eles, a mercantilização, o aumento da mobilidade estudantil, a massificação no ensino superior e a estagnação do número de funcionários nas universidades se combinaram para causar um efeito cascata de mudança, tanto na demografia quanto no tamanho das classes universitárias em todo o mundo. Isso tem implicações para a qualidade e equidade da aprendizagem e para a necessidade de examinar e transformar as práticas pedagógicas.
Teixeira <i>et al.</i> (2016)	Os autores apresentaram uma abordagem integrada baseada no modelo iMOOC, que implica uma adaptação completa – não apenas para o perfil pessoal do participante, mas também para os dispositivos móveis utilizados. O modelo pedagógico do iMOOC introduziu o princípio da diversidade no projeto MOOC, permitindo uma clara diferenciação de caminhos de aprendizado e também ambientes virtuais.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Perspectivas e Tendências

Destacando alguns ambientes selecionados, esta seção analisa como as plataformas digitais de aprendizagem apoiam a IES e apresenta as perspectivas e tendências encontradas nos ambientes atuais.

Perspectivas da IES e as TICs

A desigualdade de acesso ao ensino superior é difundida nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Além disso, os estudantes cuja mobilidade é limitada pelo seu *background* socioeconômico são menos propensos a participar de um programa de intercâmbio e, portanto, têm acesso limitado a uma experiência internacional (BRUHN, 2018; POUROMID, 2019). As plataformas digitais têm o potencial de ampliar a participação no ensino superior, contribuir para a inclusão social e apoiar a IES (ALTINAY *et al.*, 2019; LITERAT, 2015; STANWAY *et al.*, 2019; TEIXEIRA *et al.*, 2016).

As TICs, sob a perspectiva das plataformas digitais de aprendizagem, impulsionaram a aprendizagem on-line e a distância na corrente principal do ensino superior e diversificaram ainda mais o panorama da internacionalização (BRUHN, 2018; COURTNEY; WILHOITE-MATHEWS, 2015). Aplicações abertas e a distância, formando a base do conceito de competitividade estratégica entre as instituições, contribuem para os processos educacionais nos esforços intensivos em melhoria da qualidade e internacionalização e são necessárias para mudanças na educação e para que as inovações se adaptem ao mundo atual (ALTINAY *et al.*, 2019; COURTNEY; WILHOITE-MATHEWS, 2015).

Os esforços para internacionalizar o currículo com as TICs também podem se estender ao uso de materiais digitais relevantes, incluindo recursos educacionais abertos e MOOCs (BRUHN, 2018), que ampliam as possibilidades de democratização da educação (LITERAT, 2015; MARINGE; SING; 2014; TEIXEIRA *et al.*, 2016). Algumas universidades brasileiras utilizam MOOC como apoio de ensino, como a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que lançou a plataforma Lúmina. Ainda assim, segundo Literat (2015), é preciso uma melhor compreensão de como os estudantes de diferentes origens educacionais, culturais e sociais navegam nas plataformas MOOC.

Para melhorar as oportunidades educacionais, é necessário saber o que motiva os estudantes e, por outro lado, por que eles podem falhar ou desistir (LITERAT, 2015). De acordo com Morong e Desbiens (2016), um *design responsivo* deve reconhecer que estudantes culturalmente diversos em diferentes situações socioeconômicas e políticas têm diferentes níveis de acesso à internet e à infraestrutura, podendo estabelecer-se um campo de atuação tecnológica desigual.

A natureza cada vez mais onipresente da aprendizagem on-line, em novos contextos e através de novas tecnologias, mudou as abordagens pedagógicas no século 21 (ALTINAY *et al.*, 2019; COURTNEY; WILHOITE-MATHEWS, 2015). As plataformas digitais abordam as limitações de tempo e espaço e devem oferecer uma boa estrutura pedagógica para garantir a qualidade da aprendizagem (MIRAGAIA; SOARES, 2017). Segundo Altinay *et al.* (2019), é essencial levar a sério padrões de qualidade e estudos de acreditação que permitam controles internos e externos, mesmo para aplicações de aprendizagem aberta e a distância.

A aprendizagem em sala de aula invertida, conhecida por *flipped classroom*, a aprendizagem on-line e a aprendizagem inteligente fomentam a essência da aprendizagem transformacional e buscam lançar luz para tentar a digitalização e uma nova pedagogia (CHRISTIE *et al.*, 2015). Em uma sala de aula *blended learning*, os métodos de ensino on-line e tradicional são utilizados para proporcionar uma experiência de aprendizado mais eficaz para os estudantes (BRIDGES *et al.*, 2014; CANIGLIA *et al.*, 2017; CHEW; SNEE; PRICE, 2014; PROTSIV; ATKINS, 2016; SEVILLA-PAVÓN, 2015). Conciliando a plataformas digitais e aulas presenciais, o aprendizado combinado oferece oportunidades de aprendizado oportuno, contínuo e flexível.

É importante destacar que a competência cultural, em sociedades cada vez mais globalizadas e cosmopolitas, é fundamental para a empregabilidade dos estudantes do ensino superior. As iniciativas de IeC, que utilizam plataformas digitais, têm potencial para facilitar experiências de aprendizagem intercultural transformadora e para construir competências intelectuais e culturais (GEMMELL *et al.*, 2015; HYETT *et al.*, 2018). Ainda assim, segundo Bruhn (2017), há uma lacuna na literatura quando se trata de conceituar uma estrutura que abranja as diversas formas pelas quais a TIC pode ser usada para apoiar a IES.

Internacionalização Virtual

Os intercâmbios internacionais virtuais dão origem a contextos inovadores de comunicação e aprendizagem entre nações e culturas, tendo em vista que a internacionalização é muito mais do que a mobilidade de estudantes e professores. A IeC deve receber mais atenção para apoiar a colaboração entre professores e alunos, a aprendizagem e o desenvolvimento profissional (POUROMID, 2019; WIHLBORG *et al.*, 2017). Nesse contexto, o potencial da chamada internacionalização virtual para alargar o acesso a uma experiência internacional a estudantes desfavorecidos torna-se importante para explorar (BASON; MAY; LAFOUNTAINÉ, 2018; BRUHN, 2018).

Com base na definição de internacionalização de Knight (2003, p.2), Bruhn (2017, p.2) define a internacionalização virtual, nos níveis nacional, setorial e institucional, como “o processo de introdução de uma abordagem internacional, intercultural e global na finalidade, nas funções ou na entrega de educação superior com a ajuda da TIC”. A IES apoiada pelas TICs é entendida como uma forma de internacionalização em si, abrangendo diferentes níveis e dimensões da educação. Conforme Bruhn (2018), a mobilidade virtual é um termo que se refere apenas à internacionalização curricular e a internacionalização virtual é um conceito mais amplo.

A primeira área potencial para internacionalização virtual é a IeC. Entre as abordagens mais visíveis nessa área estão projetos de mobilidade virtual como o COIL, que conecta alunos no campus com colegas no exterior por meio de programas de intercâmbio on-line (BRUHN, 2018; POUROMID, 2019). O uso estratégico de tecnologias digitais, potencializando o trabalho colaborativo, oferece muitos benefícios à IES (BASON; MAY; LAFOUNTAINÉ, 2018; CANIGLIA *et al.*, 2017; GEMMELL *et al.*, 2015; MITTELMEIER *et al.*, 2017; POUROMID, 2019; WIHLBORG *et al.*, 2017).

A segunda é a educação transnacional (ETN), que compreende o aprendizado realizado por estudantes em um país diferente daquele da instituição concedente. Recentemente, as formas combinadas de entrega, como *blended-learning* e *flipped classroom*, prosperaram e ampliaram as possibilidades do ETN. Desta forma, as TICs oferecem possibilidades para reduzir distâncias geográficas e para complementar a ETN no campus com uma experiência internacional autêntica.

Devido à natureza virtual da educação a distância on-line, as fronteiras geográficas perdem relevância e as ofertas virtuais de ETN proliferam. Para Knight (2015), a ETN virtual e as plataformas MOOC são exemplos proeminentes do ensino superior que cruza as fronteiras nacionais. Portanto, a internacionalização virtual pode aumentar o acesso a uma experiência internacional (BASON; MAY; LAFOUNTAINÉ, 2018; BRUHN, 2018) em três dimensões diferentes: IeC, ETN e educação a distância on-line.

Uma Proposta Baseada em Transformação Digital

As organizações de ensino superior desempenham um papel crítico no desenvolvimento do conhecimento e, portanto, a interação destas, seja no nível local ou seja no nível internacional, se faz extremamente fundamental. Esta seção apresenta uma proposta baseada em transformação digital, convergente com as perspectivas apontadas neste estudo. Segundo Altinay *et al.* (2019), as formas de aprendizagem indicam que a transformação e a gestão do conhecimento (GC) na aprendizagem são muito importantes.

Uma mudança na tecnologia da informação requer uma transformação na comunicação. Nesse sentido, a aprendizagem transformacional, que tem como objetivo compartilhar e experimentar, torna-se um assunto central na mudança do contexto de aprendizagem. Experimentar novos papéis através de novos quadros de contexto e ferramentas de aprendizagem para alcançar uma nova adaptação é muito importante. Novos contextos de aprendizagem por meio de novas tecnologias e pedagogias precisam ser adaptados ao sistema de educação superior (ALTINAY *et al.*, 2019; CHRISTIE *et al.*, 2015).

Na educação superior, transformação digital pode ser entendida como o processo de utilização de tecnologias digitais para modificar ou criar novos processos de ensino e aprendizagem, cultura e experiências de comunidades existentes para atender às mudanças nos requisitos da educação e da sociedade. Nessa perspectiva, e de acordo com as tendências apontadas neste estudo, a Figura 3

Projetos de GC têm base nos objetivos de criação de valor para a organização e consideram como este valor é associado aos seus processos de negócio. A EC é um dos instrumentos disponíveis para apoiar a GC nesse fim (SCHREIBER *et al.*, 2000), tendo em vista que define metodologias e ferramentas para adquirir e modelar o conhecimento com a finalidade de torná-lo independente de pessoas, formalizando e permitindo a apropriação e reuso por organizações ou sistemas (HASSLER *et al.*, 2016; NAZARIO; DANTAS; TODESCO, 2014).

É essencial que a tecnologia seja utilizada corretamente, no momento adequado, para oferecer oportunidades educacionais sólidas. Os sistemas de GC e as plataformas digitais de aprendizagem são abordagens significativas para avaliar e reestruturar o sistema de educação superior com base nos princípios da qualidade.

CONCLUSÃO

A globalização tem resultado, cada vez mais, na maior internacionalização dos ambientes de ensino superior. As universidades contemporâneas têm, hoje, comunidades trabalhando em ambientes globalmente conectados, introduzindo, assim, novos desafios nos setores de ensino superior. A comunicação on-line é uma atividade diária. Os membros do corpo docente conduzem atividades de ensino, bolsas de estudos e pesquisa, prestam serviços e se comunicam on-line com outras pessoas em todo o mundo. Nesse contexto, a colaboração com parceiros no exterior é algo corrente e que está se expandindo.

A migração do ensino para o mundo das plataformas pode mudar a educação de uma maneira que vai além do acesso expandido, por mais importante e poderoso que seja. A IES envolvendo as plataformas digitais abre oportunidades para abordagens de aprendizagem inovadoras entre nações e culturas. As práticas digitais de aprendizagem, em parceria com as TICs, impulsionaram o ensino on-line e a distância e diversificaram ainda mais o panorama da internacionalização, contribuindo para proporcionar oportunidades de igualdade na educação.

Métodos de ensino aprimorados por tecnologia vinculam as universidades globalmente e apoiam a internacionalização. As universidades, no futuro, aumentarão seus esforços em relação ao *e-learning* e farão mais uso das conferências baseadas em TIC. Ferramentas como Adobe Connect e Moodle se apresentam como alternativas adequadas, segundo os artigos selecionados neste estudo. A última, inclusive, pode servir como plataforma base para a criação de ambiente MOOC. Por sua dimensão livre e aberta, as plataformas MOOC melhoram as possibilidades de democratização da educação, pois têm o potencial de ampliar a participação no ensino superior e contribuir para a IES, a inclusão social, a disseminação do conhecimento e a inovação pedagógica.

É importante distinguir o uso de tecnologia para melhorar os processos administrativos de sua aplicação como uma ferramenta para melhorar o processo de aprendizagem. Uma combinação delas é muito interessante para abordar o perfil atual dos estudantes e a dinâmica do mercado de trabalho. Aliados a uma boa estrutura pedagógica para garantir a qualidade da aprendizagem, o uso da tecnologia na sala de aula e o incentivo às plataformas digitais deveriam ser estratégias institucionais.

Conceituar uma estrutura que abranja as diversas formas de utilização da TIC para a IES é uma lacuna na literatura. Programas COIL surgem como parte da IeC e refletem o crescente vínculo entre TIC, internacionalização e mídia social. O conceito de internacionalização virtual pode servir como uma estrutura conceitual para promover a IES. As formas combinadas de entrega ampliaram possibilidades da internacionalização virtual.

Uma nova arquitetura de ambiente de aprendizagem em desenvolvimento integra a conscientização de contexto e a aprendizagem onipresente: *u-learning*. A aprendizagem ubíqua diz respeito à constante oportunidade de ter à mão o conteúdo certo, na hora certa e no formato adequado. Seguramente, essa nova arquitetura abre oportunidades de ações inovadoras, inclusive de apoio à internacionalização virtual e ao processo de IES.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. et al. Understanding Internationalization at Home: Perspectives from the Global North and South. *European Educational Research Journal*, v. 18, n. 2, p. 200–217, 2019. <https://doi.org/10.1177/1474904118807537>
- ALTINAY, F. et al. A study of knowledge management systems processes and technology in open and distance education institutions in higher education. *International Journal of Information and Learning Technology*, v.36, n.4, p. 314-321, 2019. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2019-0020>
- ALTBACH, P. G.; KNIGHT, J. The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities. *Journal of Studies in International Education*, v. 11, n. 3–4, p. 290–305, 2007. <https://doi.org/10.1177/1028315307303542>
- ALTBACH, P. G.; DE WIT, H. The challenge to higher education internationalisation. *University World News*, n. 494. 23 Fev. 2018.
- BASON, T.; MAY, A.; LAFOUNTAIN, J. Exploring the attitudes of students undertaking sports degrees towards online international learning. *Motriz: Revista de Educacao Fisica*, v. 24, n. 3, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-657420180003e000818>
- BEELEN, J.; JONES, E. Redefining Internationalization at Home. In: CURAJ, A. et al. (Org.). *The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies*. Cham: Springer International Publishing, p. 59–72, 2015.
- BRIDGES, S. et al. Blended learning in situated contexts: 3-year evaluation of an online peer review project. *European Journal of Dental Education*, v. 18, n. 3, p. 170–179, 2014. <https://doi.org/10.1111/eje.12082>
- BRUHN, E. Towards A Framework For Virtual Internationalization. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, v. 32, 2017.
- BRUHN, E. Virtual Internationalization to Increase Access to International Experience. In: RUMBLEY, L.E. & DE WIT, H. (Eds.) *CIHE Perspectives*, n. 11, 2018. *Innovative and Inclusive Internationalization: Proceedings of the WES-CIHE Summer Institute*, p. 31-33, 2018.
- CANIGLIA, G. et al. The glocal curriculum: A model for transnational collaboration in higher education for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, v. 171, p. 368–376, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.207>
- CHEW, E.; SNEE, H.; PRICE, T. Enhancing international postgraduates' learning experience with online peer assessment and feedback innovation. *Innovations in Education and Teaching International*, v. 53, n. 3, p. 247–259, 2014. <https://doi.org/10.1080/14703297.2014.937729>
- CHRISTIE, M. et al. Putting transformative learning theory into practice. *Australian Journal of Adult Learning*, v. 55, p. 9–30, 2015.
- CIDRAL, W. A. et al. E-learning success determinants: Brazilian empirical study. *Computers & Education*, v. 122, p. 273–290, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.001>
- COURTNEY, M.; WILHOITE-MATHEWS, S. From Distance Education to Online Learning: Practical Approaches to Information Literacy Instruction and Collaborative Learning in Online Environments. *Journal of Library Administration*, v. 55, n. 4, p. 261–277, 2015.

- DAL-SOTO, F.; ALVES, J. N.; SOUZA, Y. S. A produção científica sobre Internacionalização da Educação Superior na Web Of Science: Características gerais e metodológicas. *Educ. rev.*, Belo Horizonte, v. 32, n. 4, p. 229-249, Dez. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698153246>
- DE WIT, H.; HUNTER, F. *Trends, issues and challenges in internationalisation of higher education: Where have we come from and where are we going?* Routledge Handbook of International Education and Development, p. 340–358, 2015.
- DE WIT, H.; JONES, E. Improving access and equity in internationalization. *University World News*, n. 486. 08 Dez. 2017.
- DURST, S.; EDVARDSSON, I. R. Knowledge management in SMEs: a literature review. *Journal of Knowledge Management*, v. 16, n. 6, p. 879-903. 2012. <https://doi.org/10.1108/13673271211276173>
- GARRARD, J. *Health Sciences Literature Review Made Easy: The Matrix Method*. 5. ed. Jones & Bartlett Learning, Ago. 2016.
- GEMMELL, I. et al. Internationalisation in online distance learning postgraduate education: a case study on student views on learning alongside students from other countries. *Innovations in Education and Teaching International*, v. 52, n. 2, p. 137–147, 2015. <https://doi.org/10.1080/14703297.2014.881264>
- GUTH, S. *The COIL Institute for Globally Networked Learning in the Humanities*. Final report. New York, NY: SUNY COIL Center, 2013.
- HARRISON, R. A. et al. The experience of international postgraduate students on a distance-learning programme. *Distance Education*, v. 39, n. 4, p. 480–494, 2018. <https://doi.org/10.1080/01587919.2018.1520038>
- HASSLER, E. et al. Identification of SLR Tool Needs – Results of a Community Workshop. *Information and Software Technology*, v. 70, p. 122-129, Fev. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2015.10.011>
- HOLLANDS, F. M.; TIRTHALI, D. *MOOCs: Expectations and Reality: Full Report*. Teachers College, Columbia University. 2014.
- HOWARD, W. et al. A formative case evaluation for the design of an online delivery model providing access to study abroad activities. *Online Learning Journal*, v. 21, n. 3, p. 115–134, 2017. <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v21i3.1234>
- HYETT, N. et al. Trialing Virtual Intercultural Learning With Australian and Hong Kong Allied Health Students to Improve Cultural Competency. *Journal of Studies in International Education*, v. 23, n. 3, p. 389–406, 2018. <https://doi.org/10.1177/1028315318786442>
- JCR. Fator de impacto JCR. Disponível em: <jcr.clarivate.com>. Acesso em: 25 jun. 2019.
- KENT, M. et al. The Case for Captioned Lectures in Australian Higher Education. *TechTrends*, v. 62, n. 2, p. 158–165, 2017. <https://doi.org/10.1007/s11528-017-0225-x>
- KNIGHT, J. *Updated internationalization definition*. International Higher Education, Ontário; Canadá, v. 33, p. 2-3, 2003.
- KNIGHT, J. Internationalization Remodeled: Definition, Approaches, and Rationales. *Journal of Studies in International Education*, v. 8, n. 1, p. 5–31, 2004. <https://doi.org/10.1177/1028315303260832>
- KNIGHT, J. *Internationalization of higher education: New directions, new challenges*. 2005 IAU global survey report. International Association of Universities, 2006.

- KNIGHT, J. Meaning, rationales and tensions in the internationalisation of higher education. In *Routledge handbook of international education and development*. Abingdon: Routledge, p. 325–339, 2015.
- KUNG, M. Methods and Strategies for Working with International Students Learning Online in the U.S. *TechTrends*, v. 61, n. 5, p. 479–485, 2017. <https://doi.org/10.1007/s11528-017-0209-x>
- LEE, B. K.; CAI, H. Evaluation of an Online “Internationalization at Home” Course on the Social Contexts of Addiction. *Journal of Studies in International Education*, v. 23, n. 3, p. 365–388, 2019. <https://doi.org/10.1177/1028315318797155>
- LIAO, C.; CHUANG, S. H.; TO, P. L. How knowledge management mediates the relationship between environment and organizational structure. *Journal of business research*, v. 64, n. 7, p. 728–736, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.08.001>
- LITERAT, I. Implications of massive open online courses for higher education: mitigating or reifying educational inequities? *Higher Education Research and Development*, v. 34, n. 6, p. 1164–1177, 2015. <https://doi.org/10.1080/07294360.2015.1024624>
- LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. *Nursing research: methods and critical appraisal for evidence-based practice*. 9. ed. Mosby, Jul. 2017.
- MARINGE, F.; SING, N. Teaching large classes in an increasingly internationalising higher education environment: Pedagogical, quality and equity issues. *Higher Education*, v. 67, n. 6, p. 761–782, 2014. <https://doi.org/10.1007/s10734-013-9710-0>
- MIRAGAIA, D. A. M.; SOARES, J. A. P. Higher education in sport management: A systematic review of research topics and trends. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, v. 21, p. 101–116, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2017.09.001>
- MITTELMEIER, J. et al. The influence of internationalised versus local content on online intercultural collaboration in groups: A randomised control trial study in a statistics course. *Computers & Education*, v. 118, p. 82–95, Mar. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.003>
- MORONG, G.; DESBIENS, D. Culturally responsive online design: learning at intercultural intersections. *Intercultural Education*, v. 27, n. 5, p. 474–492, 2016. <https://doi.org/10.1080/14675986.2016.1240901>
- MOROSINI, M. C. Internacionalização na produção de conhecimento em IES Brasileiras: cooperação internacional tradicional e cooperação internacional horizontal. *Educ. rev.*, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 93–112, Abr. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982011000100005>
- MOROSINI, M. C. et al. Quality of higher education and the complex exercise of proposing indicators. *Rev. Bras. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 64, p. 13–37, Mar. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782016216402>
- MOROSINI, M. C.; NASCIMENTO, L. M. Internacionalização da Educação Superior no Brasil: A produção recente em teses e dissertações. *Educ. rev.*, Belo Horizonte, v. 33, e155071, Abr. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698155071>
- NAZARIO, D.C.; DANTAS, M.A.R.; TODESCO, J.L. Knowledge engineering: survey of methodologies, techniques and tools. *IEEE Lat. Am. Trans*, v.12, n. 8, p. 1553–1559, Dez. 2014. <https://dx.doi.org/10.1109/TLA.2014.7014527>

PARKER, G. G.; VAN ALSTYNE, M. W.; CHOUDARY, S. P. *Platform Revolution – How Networked Markets Are Transforming the Economy—and How to Make Them Work for You*. 1. Ed. W. W. Norton & Company, Abr. 2016.

POUROMID, S. Towards multimodal interactions in the multilingual EFL classroom: Lessons from a COIL experience. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, v.8, n. 3, p. 627–637, 2019. <https://doi.org/10.17509/ijal.v8i3.15262>

PROTSIV, M.; ATKINS, S. The experiences of lecturers in African, Asian and European universities in preparing and delivering blended health research methods courses: A qualitative study. *Global Health Action*, v.9, n. 1, 2016. <https://doi.org/10.3402/gha.v9.28149>

QUALIS. Estrato Qualis CAPES. Disponível em: <supira.capes.gov.br>. Acesso em: 25 jun. 2019.

SCHREIBER, G. et al. *Knowledge Engineering and Management: the CommonKADS Methodology*. The MIT Press, Cambridge, MA, 2000.

SEVILLA-PAVÓN, A. Computer assisted language learning and the internationalisation of the Portuguese language in higher education contexts. *Digital Education Review*, n. 28, p. 37–44, 2015. <https://doi.org/10.1344/der.2015.28.37-44>

SJR. Índice SJR. Scimago Journal & Country Rank. Disponível em: <scimagojr.com>. Acesso em: 25 jun. 2019.

STANWAY, B. R. et al. Tensions and Rewards: Behind the Scenes in a Cross-Cultural Student–Staff Partnership. *Journal of Studies in International Education*, v. 23, n. 1, p. 30–48, 2019. <https://doi.org/10.1177/1028315318813199>

TEIXEIRA, A. et al. A new competence-based approach for personalizing MOOCs in a mobile collaborative and networked environment. *RIED-Revista Iberoamericana de Educacion a Distancia*, v. 19, n. 1, p. 143–160, Jan. 2016. <https://doi.org/10.5944/ried.19.1.14578>

TORRACO, R. J. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. *Human Resource Development Review*, v. 4, n. 3, p. 356–367, 2005. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>

WHITTEMORE, R. Combining evidence in nursing research: methods and implications. *Nursing Research*, Baltimore, v. 54, n. 1, p. 56-62, Fev. 2005.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*, v. 52, n. 5, p. 546–553, Dez. 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>

WIHLBORG, M. et al. Facilitating learning through an international virtual collaborative practice: A case study. *Nurse Education Today*, v. 61, p. 3–8, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.10.007>

Submetido: 08/01/2020

Aprovado: 04/10/2020