

**Blended learning no Ensino Superior: o cenário das pesquisas nacionais e internacionais**  
**Blended learning in Higher Education: the scenery of national and international**  
**research**

**Blended learning en Educación Superior: el escenario de la investigación nacional e**  
**internacional**

Recebido: 31/10/2020 | Revisado: 08/11/2020 | Aceito: 12/11/2020 | Publicado: 15/11/2020

**Fabiane da Rosa Dominguez**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4107-7085>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: [fabirdfabiane@gmail.com](mailto:fabirdfabiane@gmail.com)

**Adriana Moreira da Rocha Veiga**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5804-3375>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: [adrianaufsm@gmail.com](mailto:adrianaufsm@gmail.com)

**Mario Vásquez Astudillo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3665-1123>

Universidade Federal de Santa Maria, Brasil

E-mail: [mario.astudillo@ufsm.br](mailto:mario.astudillo@ufsm.br)

**Resumo**

O foco temático deste estudo é o movimento de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) realizado numa Pesquisa em Educação, cujo foco da prática de RSL foi de contemplar os eixos de referência da investigação, consubstanciada nas possibilidades encontradas de contextualização teórica-conceitual-metodológica do *Blended Learning (BL)*, na esfera nacional e internacional embasados nos pesquisadores referentes do tema; a fim de elencar pesquisas educacionais sobre a temática no Ensino Superior. Os resultados mostram o *BL* para além de uma tendência pedagógica-tecnológica para se pensar os espaços de formação no Ensino Superior, conectando e questionando o quê, com o que, como e a quem ensinar/formar. É indispensável destacar a pouca produção científica em periódicos nacionais sobre a temática e, conseqüentemente raros teóricos brasileiros abordando o *BL* na educação, em qualquer nível de ensino. O *BL* é hoje uma das tendências mais acentuadas no processo de

ensino e aprendizagem reconfigurando as possibilidades educacionais dos espaços de formação (presencial e virtual).

**Palavras-chave:** *Blended learning*; Ensino; Espaços de formação no ensino superior; Tecnologias de informação e comunicação (TIC).

### **Abstract**

The thematic focus of this study is the Systematic Literature Review (RSL) movement carried out in Education Research, whose focus of the RSL practice was to contemplate the reference axes of the investigation, embodied in the possibilities found in the theoretical-conceptual-methodological context of the Blended Learning (*BL*), at the national and international level based on the referring researchers on the topic; in order to list educational research on the subject in Higher Education. The results show the *BL* beyond a pedagogical-technological tendency to think about the training spaces in Higher Education, connecting and questioning what, with what, how and who to teach/train. It is essential to highlight the little scientific production in national journals on the subject and, consequently, rare Brazilian theorists addressing *BL* in education, at any level of education. The *BL* is today one of the most accentuated trends in the teaching and learning process, reconfiguring the educational possibilities of training spaces (face-to-face and virtual).

**Keywords:** *Blended learning*; Teaching; Higher education training spaces; Information and communication technologies (ICT).

### **Resumen**

El foco temático de este estudio es el movimiento de Revisión de Literatura Sistemática (RSL) realizado en Investigación Educativa, cuyo foco de la práctica de RSL fue contemplar los ejes de referencia de la investigación, plasmados en las posibilidades encontradas para el contexto teórico-conceptual-metodológico del *Blended Learning (BL)*, a nivel nacional e internacional a partir de los investigadores referentes sobre el tema; con la finalidad de identificar investigaciones educativas sobre el tema en Educación Superior. Los resultados muestran al *BL* más allá de una tendencia pedagógico-tecnológica para pensar en los espacios de formación en Educación Superior, conectando y cuestionando qué, con qué, cómo y a quién enseñar/formar. Es fundamental destacar la escasa producción científica en revistas nacionales sobre el tema y, en consecuencia, los pocos teóricos brasileños que abordan el *BL* en la educación, en cualquier nivel de educación. El *BL* es hoy una de las tendencias más

acentuadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, reconfigurando las posibilidades educativas de los espacios de formación (presencial y virtual).

**Palabras clave:** *Blended learning*; Enseñanza; Espacios de formación de educación superior; Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

## 1. Introdução

Tecer a escrita deste presente estudo, é retomar os caminhos teóricos, conceituais e metodológicos de uma ampla pesquisa dissertativa intitulada “Formação inicial de professores com enfoque no sistema *Blended Learning* em ambiente virtual de aprendizagem” (Dominguez, 2019).

De modo geral, a pesquisa transita sob’ a importância de compreender às demandas atuais da Formação Inicial de Professores mediadas pelas tecnologias educacionais, principalmente destacando as contribuições do Sistema *Blended Learning (BL)* como possibilidade de qualificação do processo formativo.

O *BL* emerge como esta possibilidade pedagógica, planejando e desenvolvendo uma nova concepção de Tecnologias Educacionais. A temática vem ganhando cada vez mais força no cenário internacional, mas caminha a passos lentos no cenário brasileiro.

Com base nas mudanças aceleradas do universo da globalização e da produção da informação-comunicação, as tecnologias encontram-se cada vez mais inseridas na sociedade brasileira, porém ainda raramente integradas de modo satisfatório nos cenários educacionais brasileiros e estrangeiros, no que tange as novas possibilidades e/ou experiências tecnológicas potencializadoras do processo formativo docente.

Nesse sentido, a velocidade e a transformação das tecnologias e seus diversos recursos rodeiam os espaços formativos de sala de aula básica ou universitária, os sujeitos em formação pertencem a esse mundo acelerado e que por vezes, as experiências de aprendizagem situam-se tão distantes, ou ainda desinteressantes, como aborda (Graham, 2006, p.16), ao definir *BL* como mistura de experiências diante das tecnologias:

We live in a world in which technological innovation is occurring at breakneck speed and digital technologies are increasingly becoming an integral part of our lives. Technological innovation is also expanding the range of possible solutions that can be brought to bear on teaching and learning. Whether we are primarily interested in creating more effective learning experiences, increasing access and flexibility, or reducing the cost of learning, it is likely that our learning systems will provide a Blend

of both face-to-face and CM experiences (Graham, 2006, p. 16)<sup>1</sup>.

O conceito de *BL* encontra-se fundamentado por pesquisadores com destaque na literatura nacional e internacional, tais como Graham (2006); Tori (2009), Garrison e Vaughan (2008), Valente (2014) e Christensen, Horn e Staker (2016), todas referências renomadas no campo de estudo, com produções científicas voltadas ao *BL* na Educação Superior, aos métodos de aprendizagem no modelo misto/híbrido; à convergência das tecnologias digitais e ambientes de aprendizagem. Assim como elucidam a necessidade de a educação viabilizar novas metodologias ativas direcionadas às formas de interação presencial e virtual, do Ensino Superior à Educação Básica.

Para Horn e Staker (2015) o *BL* também se refere a uma modalidade virtual enriquecida, potencializada e caracterizada por uma disciplina ou curso em que os estudantes têm possibilidades de aprendizagem também desenvolvidas na modalidade presencial com a presença de professor. No entanto, esta aprendizagem poderá ser possibilitada também em momentos livres, no sentido do estudante autogerir as suas atividades e tarefas de estudo, desenvolvendo-as sem a presença física do professor, ou seja, mediado pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e demais Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como prevê o sistema misto de ensino.

Nesse horizonte, Garrison e Vaughan (2008) definem *BL* como a relação orgânica de abordagens e tecnologias *online* atenciosamente selecionadas e complementares, no que tange ao fundamentado na prática, suscitando o repensar significativo da forma como se deve abordar as experiências de aprendizagem.

No sistema de ensino híbrido, o *BL*, estas experiências de aprendizagem, segundo Santos e colaboradores (2020), parte sempre do “o protagonismo do aluno e não mais somente do professor, transferindo-se o aprendiz para o centro do processo de ensino e aprendizagem”. O que permite novas reconfigurações dos espaços de formação, docência, e consideravelmente, reorganização nos modos de pensar o ensino-aprendizagem mediado por TIC em rede.

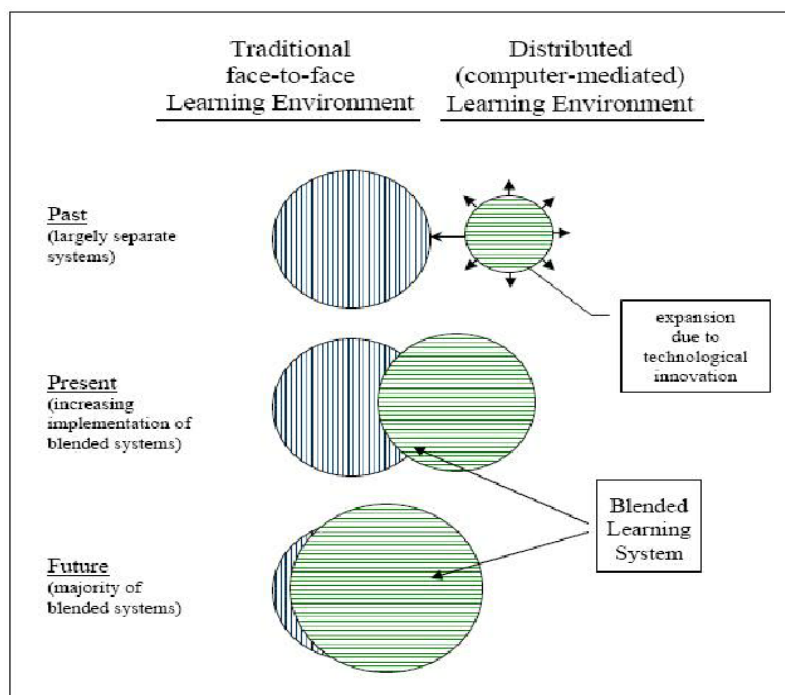
---

<sup>1</sup> Tradução: “Nós vivemos em um mundo em que a inovação tecnológica está ocorrendo a uma velocidade vertiginosa e tecnologias digitais estão cada vez mais se tornando parte integrante de nossas vidas. A inovação tecnológica também está ampliando a gama de possíveis soluções que podem ser exercidas sobre o ensino e a aprendizagem. Se estamos interessados principalmente na criação de experiências de aprendizagem mais eficazes, aumentando o acesso e flexibilidade, ou reduzindo o custo de aprendizagem, é provável que os nossos sistemas de aprendizagem irão fornecer uma mistura de experiências” (Graham 2006, p.16).

Graham (2006) expõe a convergência entre os ambientes de aprendizagem tradicionais face-a-face e ambientes de aprendizagem (ou distribuída) mediada por computador. Discute também sobre as dimensões críticas de interações que ocorrem nos diferentes ambientes de aprendizagem híbrida (espaço, tempo, fidelidade e humanidade), e apresentando uma definição de trabalho para sistemas de aprendizagem combinada. Este autor ainda estrutura o *BL* em quatro diferentes níveis mesclados à aprendizagem híbrida: nível de atividade, nível de curso, nível de programa, nível institucional.

Cada nível pode ser implementado de acordo com o contexto específico e as restrições reais, como prevê a expansão do *BL* (Graham, 2006) como ilustrado na Figura 1, com a evolução dos sistemas de aprendizagem virtual interativa (AVI) e convergência com a aprendizagem presencial (AP), gerando o *BL*.

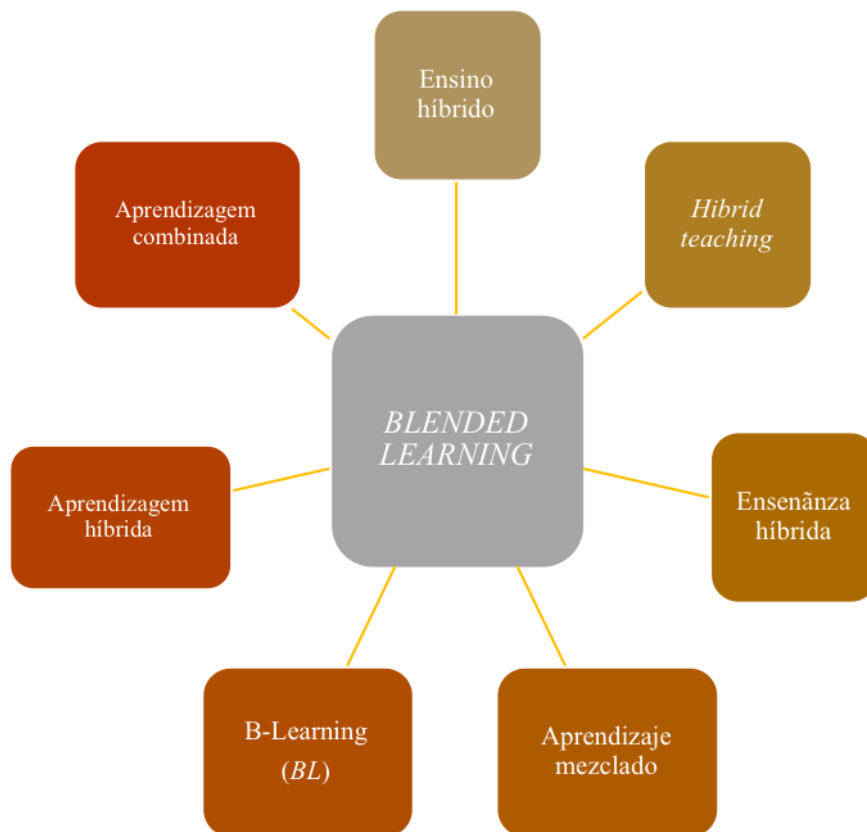
**Figura 1.** Expansão do sistema *BL*.



Fonte: Baseado em Graham (2006, p. 14).

A notabilidade da temática do *BL* no contexto internacional é destacada por Graham (2006) e Mattar et al (2020), apontando mais precisamente a Europa e América do Norte, onde a temática do *BL* está consolidada há mais de quinze anos em instituições de Educação Básica e Superior. As variantes nominativas encontram-se ilustradas na Figura 2.

**Figura 2.** Variantes denominativas de “*Blended Learning*” em âmbito nacional e internacional.



Fonte: Dominguez, (2019).

No âmbito nacional e internacional, o termo *BL* encontra-se em distintas traduções, terminologias e abreviaturas, nos idiomas português, inglês e espanhol. A partir disso, organizou-se as principais nomenclaturas encontradas nos aportes teóricos atuais.

## 2. Metodologia

Este movimento de revisitar a literatura de modo criterioso e sistemático, a perceber minuciosamente as tendências atuais de pesquisa que vem sendo produzida na área de Ciências Humanas/Educação no cenário nacional e internacional, é compreendida por Dominguez (2019, p.65) como um:

(...) processo de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) pertinente para identificar as contribuições teórico-conceituais, potencialidades para incorporar a revisão e movimentar reflexões, mas principalmente contribuir para qualificar o corpus analítico

da produção dissertativa. Abrangem diferentes enfoques, tendências, expectativas, matrizes teórico-metodológicas e possíveis resultados a serem analisados em diversos contextos e lacunas no cenário educacional.

Neste estudo, o constructo da RSL emerge do mapeamento em repositórios e periódicos de âmbito nacional e internacional a fim de elencar produções científicas sobre a temática do *BL*, associando o termo ao contexto da Educação Superior e da Formação de Professores para a seleção dos artigos. Para o desenvolvimento da revisão foram utilizados dois bancos de dados:

1. O Instituto Brasileiro Informação em Ciência e Tecnologia IBICT - OasisBR, o Portal de Periódicos da CAPES é um portal brasileiro de publicações científicas em acesso aberto e gratuito contemplando produções científicas de autores vinculados a universidades e institutos de pesquisa brasileiros e fontes de informação portuguesas. Ambos de suma relevância na comunidade científica com produções de pesquisadores do cenário nacional e internacional.
2. O Scientific Electronic Library Online – SciELO, um banco de dados bibliográficos, uma biblioteca virtual eletrônica de periódicos científicos brasileiros e estrangeiros, com acesso aberto, que possui parceria científica com mais de 14 países.

A continuidade das buscas foi ampliada em quatro Periódicos nacionais:

- a) Revista Eletrônica de Educação - REVEDUC [B1].
- b) Revista de Novas Tecnologias na Educação - RENOTE [B2].
- c) Revista Internacional de Educação Superior - RIESUP [B1].
- d) Revista Educação Temática Digital - ETD [A1].

A escolha destes periódicos correspondeu à necessidade de se direcionar a busca para as TIC e Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA); o *BL* no Ensino Superior e a Formação de Professores. As revistas escolhidas apresentam produções científicas abrangentes da temática geral da Educação com abordagem multilíngue, especificidades da Educação Superior, contemplando artigos de âmbito internacional e duas com predomínio da temática das novas tecnologias e mídias digitais na educação.

Organizando a busca no banco de dados, optou -se por quatro descritores:

**D1** – *Blended Learning* ou *B-Learning*.

**D2** – Ensino híbrido.

**D3** – Aprendizagem híbrida.

**D4** – Aprendizagem combinada.

A seleção dos artigos científicos para análise orientou-se pelos seguintes critérios de inclusão/exclusão:

- Área científica: Ciências Humanas.
- Subárea científica: Educação.
- Línguas: português, inglês e espanhol.
- Período de 2013-2017.

### **3. Os Atuais Espaços de Formação no Ensino Superior**

A práxis do professor diante das mudanças, como a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação-TIC nos espaços contemporâneos de formação, exige processos formativo-reflexivos, novos saberes, possibilidades e estratégias para se pensar aprendizagem docente/discente e consequentemente qualificar a Formação Inicial de Professores. Esse percurso é permanente movimento construtivo e formativo, estabelecido ao longo da carreira docente e no desenvolvimento das competências profissionais do ser docente formador de professor. Como afirma Vaillant (2003):

(...) os formadores devem desenvolver nos futuros docentes competências para participar da vida pública, para desenvolver-se produtivamente na vida moderna e na construção das bases da educação permanente. Os formadores atuarão como guias, modelos, pontos de referência no processo de aprendizagem. O formador já não será o único possuidor dos conhecimentos e o responsável exclusivo por sua transmissão e geração, mas deverá assumir a função de dinamizador da incorporação de conteúdo (p. 5).

Nesse sentido, o cenário formativo brasileiro demanda a integração de tecnologias no fazer docente como dinamizadora do processo formativo de professores. É notável que as TIC por si só, não garantem possibilidades pedagógicas inovadoras, se o processo não acontecer de forma significativa, com o domínio e a fluência dos formadores no uso eficiente das ferramentas tecnológicas para a aprendizagem dos estudantes em formação.

Segundo Tori (2009) no cenário nacional, esse é um grande desafio da educação contemporânea e uma das modalidades de formação que pode vir a contribuir significativamente para o processo formativo é a combinação/mistura de atividades

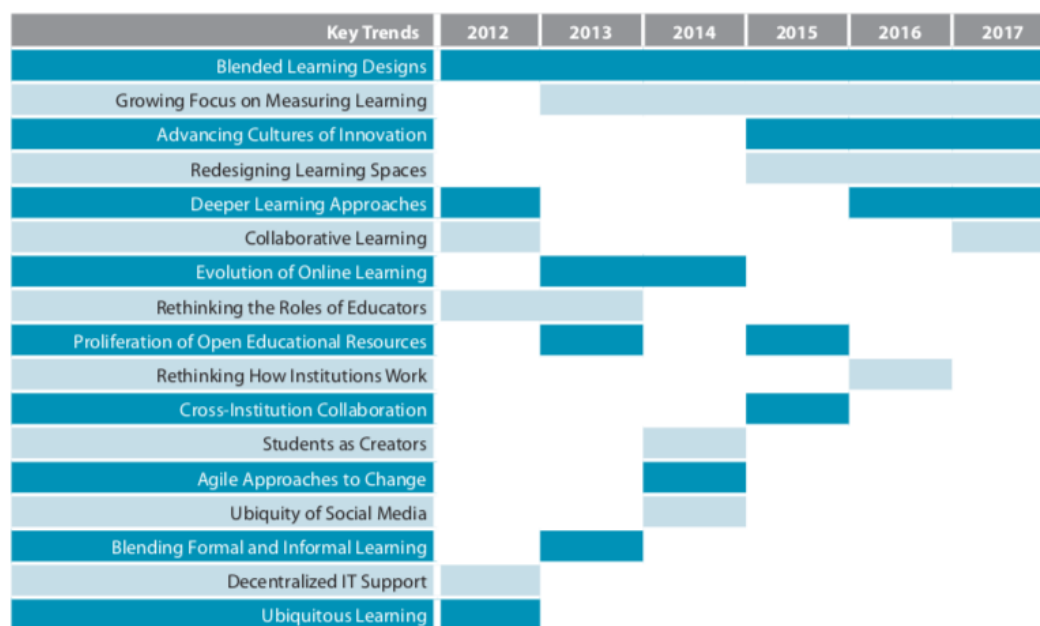


dinamizadas em dois modelos, espaços formativos alternados, ora face-a-face, outrora a distância, caracterizando a tendência do sistema *BL*. Este sistema significa um portfólio de metodologias ativas de aprendizagem que constituem possibilidades ricas para o planejamento docente e para uma combinatória presencial/online integrativa, ou seja, diferentes espaços de formação (presencial e virtual) diante das TIC.

Na perspectiva internacional, em outras Instituições de Ensino Superior (IES), o *BL* já se encontra fortemente engajado no percurso formativo, como tendência inovadora, perspectiva e desafio na educação. Vários autores difusores do sistema *BL* internacionalmente, como Garrison e Kanuka (2004), Graham (2006), Vaughan (2010) Horn e Staker (2015), dentre outros, elucidam como vem ocorrendo a integração eficiente das TIC nas universidades.

As principais tendências dos estudos dos últimos seis anos da NMC (New Media Consortium) Horizon Report Higher Education Edition, destacam o *BL* na educação. Os estudos da NMC Horizon Report estão consolidados há 15 anos e cada relatório é baseado na extensa experiência de um grupo com cerca de 2000 especialistas internacionais referentes no tema, alguns desses trazidos neste estudo como referências. A Figura 3 apresenta essas tendências apontadas pela NMC.

**Figura 3.** Principais Tendências no Uso de Tecnologias no Ensino Superior 2012 – 2017.



Fonte: NMC, (2017).

Os pesquisadores da NMC consideraram um amplo conjunto de tendências

importantes, desafios e tecnologias educacionais emergentes, examinando cada uma delas e detalhando progressivamente, até que a lista final de tendências, desafios e tecnologias fossem selecionados. Isto mostra a relevância dos estudos referentes ao *BL* como uma crescente tendência para se [re] pensar os atuais espaços de formação na Educação Superior.

De acordo com Graham (2006), a gama de possibilidades do processo de aprendizagem na formação de professores oferecidas no sistema *BL*, fortalecem a mistura e a diversificação de experiências nos espaços formativos, pelas quais os estudantes e professores podem acompanhar a velocidade com que as novas possibilidades pedagógicas possibilitam nas salas de aulas atuais. Referem-se às experiências de ensino e aprendizagem, combinando encontros presenciais e atividades virtuais, sala de aula invertida, metodologia ativa de aprendizagem, aula misturada/mista, com a organicidade de aulas online com aulas presenciais com momentos individuais de atividades e tarefas de estudo, mas também de trabalhos coletivos ou grupais sob' mediação das TIC e variados recursos de ambientes virtuais como o Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE) na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O MOODLE foi desenvolvido a partir de 1999 pelo australiano Martin Dougiamas a partir de 1999, quem era cientista computacional e educador, adotou o Construcionismo Social como teoria pedagógica para desenvolver o software (Carvalho e Oliveira, 2020).

Boas experiências com tecnologias educacionais podem estimular estudantes e professores, a motivar, criar e utilizar recursos/mídias e ferramentas atrativas no processo ensino-aprendizagem das crianças e jovens da Educação Básica, espaço este a ser ocupado pelos estudantes em formação; os quais influenciam o seu modo de interagir, estudar, aprender, pesquisar, perceber a cultura e de ser/estar no mundo.

Assim,

(...) pensar a formação implica compreendê-la como um processo sistemático e organizado, envolvendo tanto os sujeitos que estão se preparando para a docência, quanto àqueles que nela já estão engajados. O desafio dos professores está em compreender que a construção da docência envolve simultaneamente os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos da área específica. Entretanto, eles se voltam prioritariamente para os conhecimentos específicos de sua área, tendo por meta possibilitar, aos professores em formação inicial, uma sólida apreensão do domínio específico (Bolzan; Isaia; Maciel, 2013, p. 7).

Nesta perspectiva, o *BL* surge como possibilidade de repensar a formação de professores e seus espaços formativos (presencial e virtual), bem como as novas formas de

aprendizagens (Kenski, 2003), integradas e em convergência às tecnologias como dispositivo pedagógico-tecnológico para a aprendizagem na/da docência.

Assim, esse movimento investigativo inicial encaminhou tramas conceituais importantes para o desenvolvimento da pesquisa. Nos tópicos seguintes, serão apresentados os principais resultados da RSL empreendida para aprofundar o corpus teórico, destacando-se o *BL* como elo que interliga o resultado do mapeamento das produções científicas originais e conceituadas.

#### 4. Resultados e Discussão

As principais evidências destacadas na prática de RSL apontam que a temática do *BL* representa um tema de pesquisa com maior destaque no cenário científico internacional do que nas produções científicas brasileiras - aqui parece estar emergindo lentamente no cenário da Educação, ainda na fase de discussão dos desafios, demandas e necessidade de novas práticas/modalidades de ensino e aprendizagem.

A Tabela 1 apresenta a quantidade de artigos achados e selecionados por ano de publicação e fontes pesquisadas.

**Tabela 1.** Artigos e fontes pesquisadas.

REPOSITÓRIOS	ANO DE PUBLICAÇÃO					ARTIGOS	
	2013	2014	2015	2016	2017	ACHADOS	SELECIONADOS
IBICT OASIS BR	–	–	–	1	2	14	3
SCIELO	2	2	–	–	2	14	5
REVEDUC	–	–	1	–	–	1	1
RENTE	–	–	–	1	–	1	0
RIESUP	–	–	–	–	–	0	0
ETD	–	–	–	–	–	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>9</b>

Fonte: Dominguez, (2018).

A revisão sistemática resultou na seleção de nove achados de periódicos, sendo, três (03) artigos científicos do IBICT OasisBR; cinco (05) artigos científicos da SciELO; e (01) artigo científico no periódico REVEDUC da UFSCar de São Paulo.

No IBICT OasisBR, dos três artigos selecionados, dois correspondem ao D1 – *Blended Learning* ou *B-Learning* e um corresponde ao D2 – Ensino Híbrido.

Na Scientific Electronic Library Online – SciELO os cinco (05) artigos selecionados correspondem apenas ao D1; no D3 foi encontrado um artigo (aprendizagem híbrida na medicina- ciências da saúde), que não abrangia a área das Ciências Humanas; nos demais descritores D2 e D4 não foi encontrado nenhuma produção científica correspondentes a esses termos.

No periódico REVEDUC foi encontrado e selecionado apenas um (01) artigo científico, relacionando-se ao D3. Com os descritores D1, D2 e D4 não foram encontradas nenhuma produção, segundo os critérios de inclusão/exclusão estabelecidos.

Na Tabela 2 encontram-se as Universidades e os países de origem dos pesquisadores, autores dos artigos selecionados nesta revisão.

**Tabela 2.** Universidades e País dos autores dos artigos selecionados na RSL.

UNIVERSIDADE	PAÍS
Universidade do Minho	Portugal
Universidade de Oviedo	Espanha
Universidade de Salamanca	Espanha
Universidade Nacional do Litoral	Argentina
Universidade Estadual de Campinas	Brasil
Universidade Federal de Minas Gerais	Brasil
Universidade Militar de Nueva Granada	Colômbia

Fonte: Dominguez, (2018).

Nos tópicos a seguir são apresentados os achados da RSL e as reflexões derivadas, na composição da trama conceitual desta pesquisa de Mestrado.

#### **4.1 Blended Learning ou B-Learning - D1**

O artigo *Putting order into our universe: the concept of Blended Learning* (Costa; Fernandes; Peres, 2016), aborda a definição e terminologias do *BL*, discutindo as vantagens de um desenho metodológico baseado na terminologia aplicada ao que consideram o cenário mais proeminente do ensino superior atual: a aprendizagem combinada. Caracteriza-se como um estudo de natureza experimental, com análise textual discursiva (ATD) em três fases: fase exploratória do objeto do estudo; fase de análise conceitual e documentos e, por fim, a modelagem e validação de resultados.

O artigo permitiu reconhecer a relação das terminologias e definições de *BL* para compreender, demarcar e harmonizar o conceito no atual contexto da Educação Superior. Ressaltam ainda, que a reflexão teórica sobre esse conceito ainda é insuficiente. As autoras

referenciam-se em Norberg et al. (2011), Peres (2011) e Norberg; Jahnke (2014), os quais traduzem o termo *BL* como aprendizagem combinada, destacando-a como a nova normalidade na Educação Superior ou como uma terceira via negociável. Este achado pode ser um prenúncio para que se encontre artigos de pesquisadores brasileiros em revistas com a nomenclatura traduzida do *BL*, ou seja, Ensino Híbrido.

O artigo *Implementing flipped classroom in Blended learning environments: a proposal based on the cognitive flexibility theory* (Andrade; Coutinho, 2016), descreve a implementação de um dos principais modelos do sistema *BL*, a sala de aula invertida ou *Flipped Classroom*, em ambientes de aprendizagem ancorado à teoria da flexibilidade cognitiva. O modelo *Flipped Classroom* destaca-se na perspectiva do *BL*, tornando relevante o estudo individual e preparatório do componente teórico do curso/disciplina, direcionando o tempo da sala de aula às atividades práticas e exercícios com a mediação do professor. Para este estudo, a sala de aula invertida implica em mudanças estruturais na sala de aula tradicional, em que o professor geralmente utiliza o tempo em sala de aula para expor o conteúdo teórico-conceitual do corpo, deixando as práticas e exercícios como atividades extracurriculares.

O estudo se deu a partir da Teoria da Flexibilidade Cognitiva, baseada na interação entre atividades a distância e face-a-face em um ambiente virtual de aprendizagem, semelhante ao *MOODLE*. Pesquisa caracterizada como estudo de caso, apresentando minicasos diferentes (desconstrução através de diferentes pontos de vista/temas), viabilizando um cruzamento temático. Nesse sentido, o artigo permite compreender com mais precisão um dos modelos mais utilizados de implementação do *BL* e refletir sobre o alcance das mudanças pedagógicas incitadas pela metodologia da *Flipped Classroom*.

No artigo *Modelo predictivo de la intención de adopción de Blended learning en profesores universitarios*, Martín; Sánchez (2014) analisam o uso pretendido do sistema *Blended Learning* por professores universitários, desde a concepção de um modelo preditivo. O modelo teórico do estudo baseou-se na Teoria do Comportamento Planejado, nos Modelos de Aceitação Tecnológica (TAM) e a Teoria da Difusão de Inovações. Esse modelo consistiu em seis construções: a utilidade percebida, facilidade de uso percebida, compatibilidade, imagem social, a influência social e utilização correta. Essas dimensões aproximam-se das variáveis propostas neste estudo.

A investigação foi desenvolvida com 486 professores de diferentes universidades espanholas. Os procedimentos metodológicos envolveram a aplicação de questionários (em duas partes- com dados de identificação, demográficos e questões sobre a temática) e a análise

estatística psicométrica da Escala de Likert, onde as questões do questionário elucidavam o grau de concordância dos respondentes.

A revisão de literatura deu ênfase aos estudos de Graham, Vaughan e Garrison, referências internacionais no tema e considerados como teóricos precursores da temática, para pensar o processo de desenvolvimento e implementação do sistema *BL* na Educação Superior. Por fim, a relevância deste artigo se deve às aproximações no campo teórico e na conceituação do termo *BL* como modalidade formativa na Educação Superior. Os resultados trazem argumentos sobre a adoção do *BL* no contexto estudado, sendo dois determinantes principais para a eficácia: a utilidade percebida na melhoria da prática de ensino e a existência de condições favoráveis, ou seja, recursos e equipamentos técnicos e especialistas da própria universidade para sua implementação.

Uma das referências brasileiras mais citadas no tema *BL*, Valente (2014), publicou o artigo *BL* e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Neste artigo, o autor procura discutir as diferentes modalidades do B-Learning, como o uso das TDIC em diferentes modelos de implantação, a implementação da sala de aula invertida, destacando os pontos positivos e negativos sobre a sala de aula na visão de outros teóricos. O autor ressalta a mudança na educação, mais precisamente na EaD, a partir da inserção das TDIC, pois até o início dos anos 1980 utilizava-se apenas material impresso produzido e enviado aos alunos.

A definição de sala de aula invertida ou *Flipped Classroom* representa maneiras de combinar as atividades presenciais e a distância, onde “o aluno estuda o material antes de ele frequentar a sala de aula, está passando a ser o lugar de aprender ativamente, realizando atividades de resolução de problemas ou projetos, discussões, laboratórios, etc., com o apoio do professor e colaborativamente dos colegas” (Valente, 2014, p. 79).

O *BL* é visto como uma tendência potencializadora, instigante e inovadora de conteúdos e metodologias. Valoriza as interações interpessoais e demonstra possibilidade de auxílio *online* e presencial, sempre tendo o professor como mediador do processo formativo atrelado as tecnologias e ambientes virtuais.

Valente (2014) e também Souza, Pâmella; La Torre, O. & Peixoto, G (2020) citam Staker e Horn (2012), apresentando e descrevendo os quatro modelos apresentados por eles, os quais categorizam grande parte dos programas e mecanismos do *BL*, nomeados por outros autores com terminologias semelhantes. São estes modelos: Flex, *Blended* Misturado ou de Rotação, Virtual Enriquecido e Rodízio ou *à la carte*. Adiante no item 4.4 estes modelos estão apresentados e discutidos com mais precisão e minúcia.

Valente (2014) ainda enfatiza que o cenário educacional na Educação Superior enfrenta muitos desafios no contexto atual, citando exemplos como as salas de aula vazias, conteúdos e métodos ultrapassados e a desmotivação/desinteresse dos alunos presentes nas aulas - assim, o modelo de universidade que faz pesquisa, gera conhecimento e distribui este conhecimento para poucos, já não se sustenta mais.

Destaca também que o tema tem impulsionado publicações internacionais, demonstrando que escolas e universidades passaram a adotar o *BL*, mas enfatiza que no Brasil o trajeto para a implementação desta modalidade caminha lentamente. O autor representa uma das referências desta pesquisa por tratar do tema no contexto da atual Educação Superior Brasileira.

O artigo *Ecosistemas de formación Blended learning en la práctica universitaria: Valoración de los estudiantes sobre su implementación y efectos en los estilos de aprendizaje* (Arregui; Martín; Gonçalves, 2013) apresenta uma investigação longitudinal sobre Ecosistemas de Aprendizagem Combinada desenvolvida em colaboração com a Universidade do Algarve e Centros de Inovação da Espanha e Suíça.

O enfoque metodológico é quantitativo, utilizando dois diferentes questionários e o público alvo são 120 alunos do 5º ano do Bacharelado em Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade de Oviedo e abordam a avaliação, pelos alunos, da prática universitária na formação com o *BL*, a sua implementação e efeitos na aprendizagem. Os resultados indicaram uma avaliação positiva do modelo de formação implantado. Os alunos evidenciaram a facilidade e a colaboratividade na construção do conhecimento, dado que nos motiva a problematizarmos os efeitos dos processos formativos mediados por tecnologias. A valoração da implementação do *BL* destacada pelos alunos, atenta para as mudanças necessárias no percurso de formação na Educação Superior. Neste sentido, o *BL* neste estudo é considerado uma modalidade de formação, ensino, aprendizagem que oferta atividades com componentes *online* e presencial. Coincide, portanto, com a definição que estamos imprimindo ao termo, bem como os instrumentos utilizados e a semelhança no público alvo protagonista da pesquisa.

Ainda analisando os achados identificados no D1 – *Blended Learning* ou *B-Learning*, apresentamos o artigo *Aspectos psicosociales del rol docente en la modalidad B-Learning de la Universidad Militar Nueva Granada* (Padilla-Beltrán; Rincón-Caballero; Armando, 2017). Os autores elucidam a preocupação em torno das mudanças na Educação Superior, em parte precedidas pelo impacto das TIC, agindo diretamente na mudança das funções do professor.



Em destaque, o papel docente no sistema *BL*, os professores passando a assumir novos papéis, de facilitador, orientador e acompanhante. O *BL* é compreendido como modalidade de formação com fusão do virtual e do face-a-face, integrando TIC e AVA. A pesquisa teve abordagem qualitativa, a partir de documentos primários alcançados por meio de entrevistas semiestruturadas e registros gráficos; também explicitam a teoria fundamentada, como referência indutiva de análise e interpretação de dados.

Os resultados desta investigação destacam aspectos psicossociais na prática docente, como a falta de tempo e a dificuldade de organização didático-pedagógico-metodológica dos professores para abordar diferentes metodologias e objetos de estudo, o que, segundo os autores apresenta a dicotomia do papel profissional entre professor e professor-pesquisador no Modelo Misturado. Representam aspectos emergentes para abordar a formação dos docentes formadores e em formação, como elucidado neste estudo.

Este último artigo selecionado na Biblioteca Eletrônica de Revistas Científicas *SCielo*, intitula-se *Impacto de las TIC en las representaciones sociales de los docentes en la modalidad b-learning* (Padilla-Beltrán e Silva, 2017). A investigação relatada procurou perceber o significado, o alcance e impacto da tecnologia da informação e comunicação (TIC) na configuração das representações sociais de professores que articulam os processos de formação no modo *B-Learning* e no contexto na Educação Superior. As técnicas de pesquisa foram entrevistas semiestruturadas com método de comparação constante. O *BL* neste contexto é definido como modalidade de aprendizagem virtual-presencial e as TIC como dispositivo do pensamento crítico nos cenários de educação integrado às tecnologias.

Os autores enfatizam que as representações sociais de professores na modalidade *BL* devem convergir para categorias como formação pedagógica e docência investigativa no que tange, principalmente, ao acesso, uso e apropriação didática das TIC em coesão às práticas educativas dos professores. Por fim, os resultados apontam que o *BL* requer uma base conceitual e epistemológica para além da sua operação, ou seja, deve ser entendido como uma mediação tecnológica de conhecimento e aprendizagem. Este último aspecto corrobora para os eixos investigativos deste estudo, no que se refere às TIC e ambientes de aprendizagem - dispositivos tecnológicos facilitadores do sistema *BL* e demais aspectos referidos aos processos formativos na Educação Superior. A característica do sistema *BL* como “mediação tecnológica de conhecimento e aprendizagem” deve ser aprofundada, distanciando-se de um equivocado “modelo de ensino *BL*”.



#### 4.2 Ensino híbrido - D2

O artigo intitulado *O ensino híbrido como modalidade de interação ativa e reflexão crítica: relato de uma experiência docente no Brasil*, de Pasin e Delgado (2017), relata uma experiência de “Ensino Híbrido” no contexto da Educação Superior, mais precisamente em uma disciplina do curso de Letras-Licenciatura de uma instituição privada brasileira. Exemplifica ações na área da educação mediada por tecnologias no cenário brasileiro, europeu e americano.

A perspectiva metodológica utiliza a análise crítico-reflexiva de uma unidade didática do uso do inglês acadêmico para o gênero monografia, em produções feitas por discentes e comentários formativos das professoras-autoras, em três distintas etapas:

- (1) depoimentos orais dos estudantes;
- (2) diálogo com pensadores críticos como Dziekaniak e Rover (2011), Morin (2011), Horn e Staker (2015) e Lévy (2015);
- (3) análise sobre as limitações do estudo no curso de Licenciatura em Língua Inglesa de uma instituição particular.

O artigo aborda o Ensino Híbrido como tradução de *BL*, compreendida neste artigo, pelas autoras e referenciais utilizados, como modelo de “ensino” e como uma das tendências metodológicas educacionais contemporâneas. Este é compreendido como sistema de formação, em que os conteúdos são disponibilizados virtualmente e outra parte destina-se, necessariamente, às situações presenciais. Contudo, identificou-se a semelhança de duas bases teóricas (Horn e Staker, 2015) e o *Relatório NMC Horizon Report* (2017), apontadas pelas autoras e já destacadas neste capítulo, para o aprofundamento do conceito de *BL*, bem como as considerações das autoras quanto às diferentes necessidades e formas de aprendizagem no cenário brasileiro atual.

#### 4.3 Aprendizagem híbrida - D3

O artigo *Designing for an inquiry based approach to Blended and online learning*, do autor canadense Vaughan (2015), uma das referências mais citadas internacionalmente, restringe a investigação para o tema *BL*. No entanto, procura demonstrar como o Modelo de Inquirição Prática (Garrison; Anderson; Archer, 2001) pode ser usado para criar experiências

eficazes de aprendizagem híbrida e a distância. O artigo começa com uma introdução à aprendizagem baseada na investigação, seguida de estratégias de *design* e exemplos de como as tecnologias digitais podem ser usadas para integrar com sucesso as oportunidades síncronas e assíncronas de aprendizagem em cursos híbridos e a distância.

Em suma, o artigo é relevante em suas conclusões por apontar a Aprendizagem Híbrida como aspecto central para refletir sobre o ideal histórico da educação que vem sendo aprender em comunidades colaborativas. Também demonstra o potencial do Modelo de Inquérito Prático dos teóricos (Garrison *et al*, 2001), destacando as tecnologias digitais e estratégias educacionais para recapturar a visão no ensino superior, de experiências de aprendizagem que permitem aos alunos assumirem com responsabilidade e autonomia o desenvolvimento do “presencial e *online*” para atividades ativas e colaborativas, como entendemos que o movimento *BL* propõe.

## 5. Considerações Finais

Em síntese, os achados da RSL permitiram selecionar artigos científicos específicos do campo temático do sistema *BL*; alguns com teorização quanto ao conceito, terminologias e definições, outros com enfoque nas tecnologias e práticas docentes, com experiências de avaliação, adoção, implementação do *BL* na Educação Superior. Destacou-se a pouca produção de artigos em periódicos brasileiros sobre esta temática e, conseqüentemente poucos teóricos brasileiros abordando o *BL* na educação, em qualquer nível de ensino.

Por outro lado, os artigos permitiram importante reflexão nesta trama conceitual, enfatizando estudiosos internacionais referentes no tema *BL* e reforçando as direções assumidas na perspectiva metodológica, como por exemplo, a triangulação de dados a partir da ATD, suscitada no texto original da pesquisa de Mestrado mencionada neste estudo.

Dessa maneira, como elucida o conjunto de estudiosos apresentados nesta matriz teórica, o *BL* é um modelo de educação formal que mescla a aprendizagem presencial com a virtual, uma das tendências mais acentuadas na educação do século XXI, em coexistência, valoriza os diferentes modos de interação, colaboração, envolvimento e convergência, é um modo atual de educação para promover a integração das tecnologias digitais na prática pedagógica dos professores; e posteriormente de reinventar as práticas docentes na educação para a contemporaneidade.

Esse horizonte de achados nos mostra que o *BL* está se desenvolvendo firmado à hibridização, assim como sua própria concepção, no qual as TIC ao evoluírem vão

reconfigurando as possibilidades educacionais, devido a riqueza de interações, de recursos e de experiências que elas nos permitem explorar.

Por isso, torna-se indispensável o movimento de RSL em torno de produções científicas na esfera da educação nacional e internacional, para firmarmos nas IES, como a UFSM com o apoio integralizador do ambiente *MOODLE*, que o *BL* surge como possibilidade de ressignificação do processo formativo e dos espaços de formação (presencial e virtual) diante das TIC.

Portanto, este estudo teve como presunção [re] pensar os atuais espaços de formação no Ensino Superior a partir das produções científicas contemporâneas no campo da Educação; e que tratam dos ambientes presencial e virtual com vistas à apropriação institucional do *BL* para a melhoria do ensino e aprendizagem na IES. Em suma, os pesquisadores estão a considerar a emergência de combinar novos métodos e outros espaços-recursos na Formação de Professores diante das novas e modernas gerações que se inserem nos contextos educacionais contemporâneos e que posteriormente desempenharão o papel de formador seja na Educação Básica, Técnica ou Superior.

## Referências

Adell, L., & Castañeda, L. (2012). Tecnologias emergentes, pedagogia emergentes. Em: J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (coord.). *Tecnologias emergentes em educación com TIC*. Barcelona. *Revista Asociación Espiral, Educación y tecnología*. 13-32.

Arregui, E., Martín, A., & Gonçalves, F. (2013). Ecosistemas de formación blended learning en la práctica universitaria. Valoración de los estudiantes sobre su implementación y efectos en los estilos de aprendizaje. *Revista Portuguesa de Educação*, 26(1), 143-177.

Andrade, M., & Coutinho, C. (2016). Implementing flipped classroom in Blended learning environments: a proposal based on the cognitive flexibility theory. *Revista Journal of Interactive Learning Research*, 1115-1125.

Bolzan, D., Isaia, M., & Maciel, A. (2013). Formação de professores: a construção da docência e da atividade pedagógica na Educação Superior. *Revista Diálogo Educacional*, 13(38), 49-68.

Carvalho, E. T., & Oliveira, F. (2020). O MOODLE como ferramenta de apoio à modalidade presencial no Campus Bela Vista: Percepção dos professores do Curso de Licenciatura em Química. *Research, Society and Development*, 9(1), e04911521-e04911521.

Christensen, C., Horn, M., Staker, H. (2016). Ensino híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. *Clayton Christensen Institute for disruptive innovation*.

Costa, R., Fernandes, J., & Peres, P. (2016). Putting order into our universe: the concept of Blended Learning. *Special Issue" e-Vocabularies and e-Learning", Education Sciences–Open Access Journal, Educ. Sci.* 2016, 6 (2), 15, 1-18.

Dominguez, F. (2019). *Formação inicial de professores com enfoque no sistema Blended Learning em ambiente virtual de aprendizagem*. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.

ECAR, EDUCAUSE Center for Analysis and Research. (2017). *Faculty use of course management systems*. Study Faculty e Graduate Student Information Technology. Colorado: 97 p.

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2 (2-3), 87-105.

Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.

Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, principles and Guidelines*. San Fransisco, CA: Jossey-Bass.

Graham, C. R. (2019). Blended learning systems: definition, current trends, and future directions. In: Bonk, C. J., Graham, C. R., Cross, J., Moore. M. J. (eds.) *The handbook of blended learning: global perspectives, local designs*. São Francisco: EFeiffer Publishing, 30-41.

Horn, M. B., & Staker, H. (2015). *Blended: Usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*. Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro. Porto Alegre: Penso.

Kenski, V. (2003). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus Editora.

Martín, A., Sánchez, M. (2014). Modelo predictivo de la intención de adopción de Blended learning en profesores universitarios. *Universitas Psychologica*, 13(2), 601-614.

Mattar, J., Piovezan, M. B., Souza, S., Santos, C. C., & Santos, A. I. dos. (2020). Critical presentation of the European Digital Competence Framework (DigComp) and related frameworks. *Research, Society and Development*, 9(4), e172943062. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i4.3062>.

Padilla-Beltrán, J., & Rincón-Caballero, D. (2017). Aspectos psicosociales del rol docente en la modalidad B-Learning de la Universidad Militar Nueva Granada. *Revista de Ciencias Sociales: El Ágora USB*, 17(2).

Padilla-Beltrán, J., & Silva, W. (2017). Impacto de las TIC en las representaciones sociales de los docentes en la modalidad B-Learning. *Revista Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 17(32), 161-170.

Pasin, D., Delgado, H. (2017). O ensino híbrido como modalidade de interação ativa e reflexão crítica: relato de uma experiência docente no Brasil. *Revista Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*. 10(2).

NMC Horizon (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin, Texas: New Media Consortium.

Santos, L. H. A., Carvalho, D. F., Silva, A. F. G., & Rossetto, H. H. P. (2020). Blended learning: practical experience in the classroom. *Research, Society and Development*, 9(7), 1-13, e462974332.

Souza, P., La Torre, O., & Peixoto, G. (2020). Rotação por estações: experimentação de uma proposta didática a alunos do ensino médio, no estudo de progressões por meio dos fractais. *Research, Society and Development*, 9(10), e4219108804-e4219108804.

Tori, R. (2009). Cursos híbridos ou blended learning. In: Litto, F. M.; Formiga, M. (Org.). *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education Hall, 121-128.

Valente, J. (2014). Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista, Edição Especial* (4), 79-97, Curitiba.

Vaughan, N. D. (2010). Blended community of inquiry approach: linking student engagement and course redesing. *Internet and Higher Education*, (13), 60-65.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Fabiane da Rosa Dominguez – 60%

Adriana Moreira da Rocha Veiga – 20%

Mario Vásquez Astudillo – 20%