

O uso do Ensino Híbrido na formação de professores: panorama Científico Nacional Pré-Pandemia nos cursos de licenciatura

Maryelle Andrea Gobatto de Carvalho¹

Sabrina Bleicher²

RESUMO: Este artigo contempla uma revisão integrativa da literatura, que buscou analisar a produção científica nacional sobre o uso do Ensino Híbrido nos cursos de formação de professores tendo como foco os cursos de licenciatura, a partir de publicações científicas indexadas na base de dados Portal de periódicos Capes, Google acadêmico, Science direct e Scopus, entre 2015 e 2019. Seguindo os critérios de exclusão e inclusão definidos na pesquisa 9 artigos foram incluídos para análise nesta investigação. Os artigos analisados foram comparados e agrupados por similaridade de conteúdo considerando: os objetivos dos estudos analisados, a relevância do uso do ensino híbrido na formação de professores e a formação docente com o uso das TICs e de modalidades híbridas. Os resultados indicam que as atividades relacionadas ao Ensino Híbrido que foram desenvolvidas nos cursos de licenciatura promoveram o processo de ensino-aprendizagem de forma favorável e eficaz, além de promover uma aproximação mais ativa e colaborativa entre professor e aluno. Além disso, a formação de docentes na perspectiva do ensino híbrido juntamente com o uso das TIC's, permitem ainda uma reflexão sobre as práticas da educação com o intuito de analisar as práticas pedagógicas conduzidas no ensino superior. Como perspectivas futuras, acredita-se que a implementação do Ensino Híbrido, somado ao ensino remoto pós pandemia, deve promover uma maior implementação do ensino híbrido nos cursos de formação de professores no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino híbrido; Revisão integrativa; Licenciatura.

1 INTRODUÇÃO

Diante da crise sanitária causada pelo vírus SARS-CoV-2, também conhecido como o novo Coronavírus, na tentativa de reduzir a disseminação, medidas de distanciamento social foram adotadas pelos países do mundo inteiro. No Brasil, o Ministério da Educação (MEC), através da Portaria nº 356, de 20 de março de 2020, suspendeu as aulas presenciais em todo o território nacional (OPAS, 2020).

Este contexto de suspensão prolongada das aulas presenciais, suscitou uma discussão, até então restrita a algumas instituições, relativa à Educação a Distância (EaD), às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), aos Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e às novas metodologias de aprendizagem, as quais possibilitam alunos e professores a se comunicarem

1 Mestre,maryelle@hotmail.com

2 Doutora, sabrina.bleicher@ifsc.edu.br

de maneira síncrona e até mesmo assíncrona (RIBEIRO *et al.*, 2007; DONATO *et al.*, 2018; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

A ampliação do uso das TIC's aplicadas a educação, trouxe novas perspectivas para o EaD, destacando-se na flexibilidade do tempo, na produção colaborativa de conhecimento, na rápida emissão de informação e distribuição de materiais. Além de, proporcionar ambientes virtuais de aprendizagem, sendo que, nesses espaços ocorrem integração entre mídias e recursos, entre pessoas ao desenvolver atividades (ALMEIDA, 2003; FELDKERCHER E MATHIAS, 2011; LEITE, 2020).

Nesse contexto, Rafael Pinheiro da Revista eletrônica Direcional Escolas (2016), expõe que o intuito de diminuir a disseminação e a exposição dos alunos ao coronavírus, articula-se também a ampliação do ensino remoto pós pandemia, juntamente com o ensino híbrido - modalidade de ensino que promove a integração da educação à tecnologia de forma presencial e on-line. Esse tipo de metodologia chegou ao Brasil no começo do ano de 2014 e vem sendo utilizada em alguns cursos de graduação e pós-graduação do país (PINHEIRO, 2016).

Segundo o site Agência Brasil, o professor e autor de livros didáticos Ismael Rocha, comenta que, antes da pandemia algumas escolas e universidades utilizavam ferramentas virtuais para o ensino aprendizagem, não havia todo esse recurso inovador de trazer um museu, por exemplo para dentro do ambiente escolar. Havia apenas plataformas onde o aluno tirava os exercícios, publicava alguns trabalhos, mas não como está sendo utilizando durante esta pandemia (SOUZA, 2020).

Para o pesquisador norte-americano Thomas Arnett (2020), especialista em metodologias educacionais, em uma entrevista para a revista Nova Escola, comenta que há vários modelos de ensino híbrido que poderiam ser utilizados no processo de volta as aulas pós pandemia. Uma parte dos alunos estudariam em casa e a outra parte participaria presencialmente. Essa metodologia tem sido muito cogitada, pois pode proporcionar segurança aos alunos de forma geral (YOSHIDA,2020).

Importante salientar, que não há uma legislação educacional regulamentadora para a modalidade de ensino híbrido no Brasil. A regulamentação mais recente insituida pelo MEC é a portaria 2.117 (2019), que regulamenta a utilização de até 40% da carga horária total dos cursos de graduação presenciais cursadas na modalidade EaD.

Baseada em tais pressupostos, norteia-se esta revisão integrativa, pela seguinte questão: **Qual a produção científica nacional sobre o uso do Ensino híbrido nos cursos de licenciatura no Brasil antes da pandemia?** Tendo em consideração a questão anunciada, o registro do início do Ensino Híbrido em nosso país (2014) e o período disponível para a realização deste estudo, estabelecemos como objetivo analisar a produção científica nacional nos últimos 5 anos sobre o uso do Ensino híbrido nos cursos de licenciatura.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Ensino híbrido ou Blended Learning

O termo Blended Learning, surge no começo do século XXI com a ideia de criar um ambiente híbrido de aprendizagem, combinando elementos de trabalho com brincadeiras para crianças do Jardim de Infância. Recentemente, como metodologia ativa, se caracteriza pela convergência de atividades on-line e presenciais. O Ensino Híbrido, conta diretamente com o uso de recursos tecnológicos e/ou plataformas adaptativas, que possibilitam a aprendizagem em diferentes momentos e espaços, tornando possível romper o paradigma de que apenas a escola que detém o conhecimento e que a sala de aula é o único espaço de aprendizagem (TORI, 2010; GODINHO, GARCIA, 2016).

Para o Instituto Clayton Christesen, Horn e Stake (2013), esta metodologia, é um programa de educação formal, no qual o aluno por meio do ensino on-line, teria acesso a uma aprendizagem mais voltada às tecnologias digitais, de acordo com seu próprio ritmo e/ou modo de estudo, tempo e lugar. Enquanto que, na modalidade presencial, o processo ocorre dentro da sala de aula, onde o aluno teria condições de interagir e se posicionar de forma mais crítica e ativa perante os conteúdos já expostos no ambiente virtual. Nesse modelo, o aluno deve necessariamente estar sob supervisão de um professor, de forma a completar as atividades on-line, proporcionando um processo de ensino-aprendizagem mais personalizado às suas necessidades (VALENTE, 2014; BACICH, 2016; SILVA, 2017).

Durante o curso ou a matéria de cada estudante, a metodologia oferece uma experiência de educação integrada, possibilitando o uso da tecnologia digital na cultura escolar, sem deixar de lado o que se conhece até o momento, apenas personalizando o ensino pela utilização de diferentes recursos didáticos, geralmente digitais. Essa possibilidade de mesclar os meios de ensino, é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos”, visto que, a educação on-line combinada com a sala de aula tradicional, enriquece a aprendizagem dos alunos (BACICH, 2016; BARION *et al.*, 2017).

O modelo de Ensino Híbrido, proposto pelos pesquisadores do Instituto Clayton Christesen e testado nas escolas norte-americanas, apresenta uma organização de quatro principais modelos: Rotação, Flex, À La Carte e Virtual Enriquecido. O Modelo por Rotação subdivide-se em: Rotação por Estações; Laboratório Rotacional; Sala de Aula invertida e Rotação Individual (CHRISTESEN, HORN, STAKE, 2013). Na Figura 1, pode-se observar essa organização:

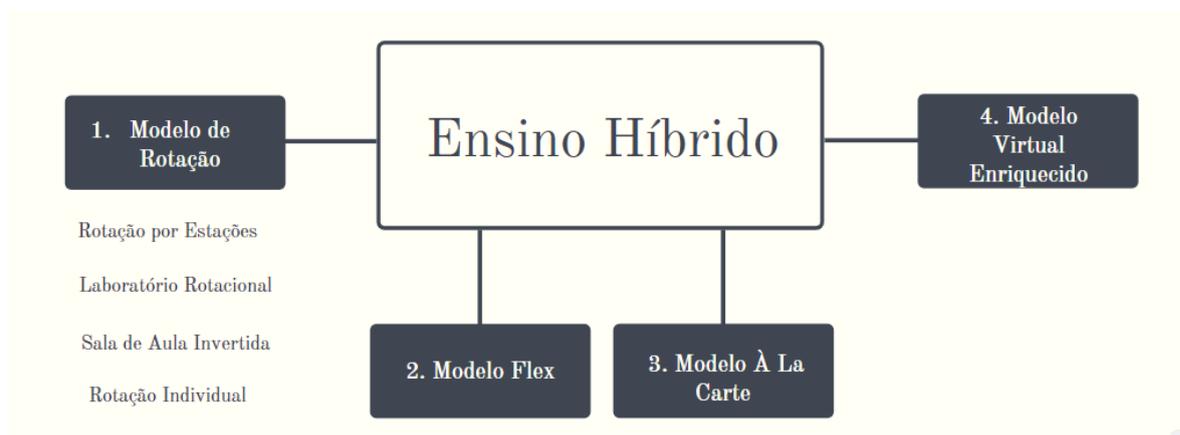


Figura 1: Modelos de Ensino Híbrido

Fonte: Adaptado de Christesen, Horn, Stake, (2013)

No modelo de Rotação por Estações, o professor deverá criar diferentes espaços de ensino-aprendizagem, como um conjunto de salas de aula, onde ficarão disponibilizadas diferentes tarefas que convergem com o objetivo da aula. Um dos espaços deverá conter atividades on-line que oportuniza a busca de novas fontes de conhecimento e as outras estações, podem envolver projetos em grupo, atividades escritas e leituras. A ideia é que os grupos rotacionem, de modo que todos os participantes tenham passado por todas as estações. O Laboratório Rotacional, apresenta uma proposta de revezamento entre a sala de aula e um laboratório de informática para o ensino on-line. Para que esse modelo atinja o objetivo, pesquisadores indicam que os estudantes passem 25% do seu dia escolar em um laboratório de informática, praticando as atividades on-line, sob a orientação de um monitor. Os 75% restantes do dia, estariam no modo tradicional, em sala de aula. A sala de aula invertida acontece no espaço da sala de aula através de resoluções de atividades, discussões e propostas supervisionada por um professor, após estudo prévio de forma independente do conteúdo fora do espaço escolar ou na residência. Por fim, a Rotação Individual, trabalha com um roteiro individualizado estabelecido pelo professor através de um cronograma personalizado para cada aluno. As rotações são individuais e diferentes dos outros modelos, ocorrem de acordo com as necessidades individuais de cada aluno (CHRISTESEN, HORN, STAKE, 2013; HORN, STAKE, 2015; BACICH, 2016; MORAIS, 2019).

No Modelo Flex, grande parte das atividades são remotas, via plataforma on-line, supervisionadas por um professor que está disponível para auxiliá-lo de acordo com suas necessidades (BACICH, 2016; SCHIEHL, GASPARINI, 2016). O Modelo À La Carte tem como proposta ao estudante, incentivá-lo a organizar seus estudos, em horário e local mais adequados, de acordo com os conteúdos repassados pelo professor (HORN, STAKE, 2015; SCHIEHL, GASPARINI, 2016). No Modelo Virtual Enriquecido, os estudantes dividem seu

tempo de aprendizagem entre o ensino online e presencial (BACICH, 2016; MORAIS, 2019).

2.2 Ensino híbrido no Brasil

O primeiro registro de um curso em EaD no Brasil foi protagonizado pela educação por correspondência no ano de 1904, pelo Jornal do Brasil, no qual oferecia um curso profissionalizante para datilógrafas por meio de cartas. Com a evolução econômica e tecnológica, o Brasil se torna mais industrializado, e conseqüentemente, o modo de transmissão de conhecimento também evolui, fazendo com que as emissoras de rádio passassem a transmitir cursos técnicos na década de 1920. Entre os anos de 1960 a 1980, criou-se muitas instituições de ensino a distância, onde a maioria optou por meio via correspondência, levando o conhecimento do ensino EaD por todo o país (FARIA *et al.*, 2011; CASTANHO, 2012; BRENNER *et al.*, 2014).

Com o tempo, o ensino a distância passou a utilizar a tecnologia digital a seu favor, foi ainda na década de 1980 que o uso de computadores e internet se mostrou uma ferramenta útil de comunicação e propagação das inovações na área da educação. Em 2005, cria-se com a UAB (Universidade Aberta do Brasil), por meio de forte apoio governamental, uma possibilidade da educação a distância nas universidades públicas, englobando tanto a graduação como a pós-graduação. O número de instituições públicas e privadas que oferecem cursos nesta modalidade cresceu de 36% no período de 2004 a 2006, passando de 166 para 225, depois da publicação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) em 1996, segundo dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) (SARAIVA, 1996; MORAN, 2009; FARIA *et al.*, 2011; CASTANHO, 2012).

Segundo o INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), pelo censo da educação superior de 2017, o número de ingressos em curso de graduação a distância tem crescido demasiadamente nos últimos anos. O aumento do número total de ingressantes foi de 15,4% em 2007 para 22,3% em 2017. Em 2007, a modalidade a distância representava 7% das matrículas de graduação. Em 10 anos, o ensino EaD aumentou 17,6% e já atendeu mais de 1,7 milhões de alunos, o que representa uma participação de 21,2% dois alunos de graduação do país em 2017. Conforme último censo, o número de matrículas aumentou de 2017 a 2018 em mais de um milhão e quinhentos mil novos alunos que começaram um curso a distância em 2018.

De acordo com o art. 2º do Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017, a oferta de cursos à distância no Brasil, pode ocorrer na educação básica, educação de jovens e adultos (EJA), educação especial, educação profissional, abrangendo os seguintes cursos e programas: técnicos, de nível médio e tecnológico, de nível superior; educação superior, podendo estes

últimos abranger ainda os cursos sequenciais, de graduação, de especialização, e programas de mestrado e de doutorado. Nos cursos de graduação presenciais pode ser ofertada uma carga horária na modalidade de educação a distância que, de acordo com a Portaria 2.117 de 6 dezembro de 2019, não poderá ultrapassar 40% da carga horária total do curso, sendo obrigatória uma avaliação presencial e outros critérios estabelecidos pela Portaria Normativa MEC nº 20 de 2017 (FERNANDES, BENTO, 2013; MEC 2019).

A legislação oficial e as políticas públicas no Brasil, tem incentivado a educação a distância. A nova portaria do MEC (Ministério da Educação), nº 2.117 de 06 dezembro de 2019, determina que os cursos de graduação presencial podem ofertar até 40% das aulas a distância, considerando a carga total do curso, não sendo aplicada para cursos na área da saúde e engenharias. Nesses casos, fica estabelecido a portaria estabelecida anteriormente, de até 20% da carga total do curso, desde que atendam aos requisitos da Legislação Educacional. Com o grande aumento de cursos ofertados nessa modalidade, conseqüentemente, houve um aumento na procura e oferta de capacitação de docentes e profissionais que farão uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) (SANTOS, BRITTO, 2020).

Na atualidade, o ensino superior pode conter cursos presenciais com carga horária EAD ou cursos na modalidade a distância com carga horária presencial. Essa interação entre presencial e virtual, é um híbrido entre as duas modalidades e traz muitas vantagens, como comunicação e interação social à distância, rapidez, amplificação de mensagens e diversificação (MORAN 2009; SILVA *et al.*, 2017).

Esse modelo de ensino que combina atividades de aprendizagem desenvolvidas de forma on-line e presencial, vem sendo citado na literatura por diferentes denominações, destacando-se o termo *blended learning*, traduzido para o português como Ensino Híbrido (SILVA *et al.*, 2017).

O Ensino Híbrido chegou ao Brasil em 2014, em um workshop realizado no Centro Ruth Cardoso em São Paulo, ministrado por Michael B. Horn a convite da Fundação Lemann e do Instituto Península. O evento tinha como objetivo apresentar teorias relacionadas a criação do método e modelos didáticos apresentados por 35 professores selecionados pelo comitê organizador do evento. Dentre estes, 16 eram brasileiros de 4 estados do país (Rio Grande do Sul, Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro) (RODRIGUES, 2016).

Um estudo feito pelo Instituto Clayton Christesen em 2017 apresentado como *Blended Beyond Borders: a scan of blended learning obstacles and opportunities in Brazil, Malaysia e South Africa*, apresentou dados referentes a implementação do ensino híbrido no Brasil, onde apenas 110 escolas da Educação Básica diziam fazer uso de tecnologia digital, nos quais 50% eram de escolas particulares, 24,5 % eram estaduais e 24,5% municipais, localizadas em 19 estados brasileiros (FISHER *et al.*, 2017; MORAIS, 2019).

Segundo os autores Silva *et al*, (2017), ao aplicar um questionário diagnóstico para 63 universidades federais cadastradas no portal do Ministério da Educação, 27% responderam estar ofertando a modalidade ensino híbrido. São elas: Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal do Alagoas (UFAL), Universidade Federal do Cariri (UFCA), Universidade Federal de Lavras (UFLA), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Segundo o site Educa Insights, no Brasil, as matrículas em cursos híbridos em faculdades privadas passaram de 1% em 2016 para 7% em 2019. Faculdades como a PUC (Pontifícia Universidade Católica) do Paraná (PUC-PR), Universidade Vila Velha (Espírito Santo), Universidade da Grande Rio (Unigranrio), Universidade do Vale do Itajaí (Univali), Centro Universitário de Foz do Iguaçu (UniAmérica), Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB) ou Centro Universitário IEBS e Centro Universitário de Maringá (Unicesumar), já aderiram ao modelo. Para 2023, estima-se que cursos híbridos representem 21% da oferta.

Por meio da Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020, o Ministério da Educação declarou que as aulas presenciais, em andamento, passariam a acontecer por meios e tecnologia de informação e comunicação, enquanto durar a situação de pandemia da COVID-19, para instituições de educação superior integrante do sistema federal de ensino. As diretrizes desta portaria podem ser justificadas pelo parecer do Conselho Nacional de Educação CNE/CP Nº 9/2020 que destaca que, ainda antes da pandemia boa parte das mais de 2.500 Instituições de Educação Superior do país já possuíam tecnologias digitais de informação e comunicação, capazes de ofertar, em sistemas AVA e outras plataformas tecnológicas de EaD, cursos superiores por meio do ensino remoto. Tal observação e declaração deste parecer destaca o potencial nacional para a implementação de modalidades de ensino que integrem presencial e EaD com o uso de tecnologias de informação e comunicação, tal como pressupõe o Ensino Híbrido.

2.3 Formação de professores

Em relação a formação de professores, existem duas perspectivas: a formação inicial e a formação continuada. A primeira, se inicia nas universidades, nas quais, o acadêmico se torna apto e experiente nas concepções práticas e teóricas de sua área de atuação. A segunda, tem por finalidade o aperfeiçoamento da prática pedagógica através de cursos, oficinas, seminários, entre outros (ALMEIDA, 2017). Este trabalho, tem como foco a formação inicial, visto que o público alvo se faz presente nos cursos de licenciatura.

É sabido que a formação de docentes apresenta necessidades que impactam na qualidade do ensino. As mudanças essenciais que devem ocorrer durante a formação de professores, devem estar relacionadas ao processo de ensino, ao incentivo à pesquisa, na relação de parceria entre professor e aluno e no perfil do docente. Esses cursos devem favorecer uma reflexão individual e coletiva, a construção de práticas pedagógicas que contribuam para o ensino-aprendizagem, promover a interdisciplinaridade dentro dos conteúdos abordados em sala de aula e buscar trazer os professores das escolas públicas mais perto das pesquisas realizadas nas Universidades (AUGUSTO, AMARAL, 2015; SANTOS, BRITTO, 2020).

Uma formação de professores híbrida, tem como proposta a criação de ambientes virtuais de ensino e uma rede midiática de formação, no qual o ensino e a aprendizagem envolvem a aplicação do senso crítico. Esse fenômeno está presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e faz parte integral do desenvolvimento do aluno na era digital. Incorporar a tecnologia digital na formação de professores de ciências pode contribuir na criação de práticas pedagógicas que possam melhorar sua atuação dentro da própria sala de aula, aprimorando suas condições pessoais e profissionais (KNUPPEL, 2017; OLIVEIRA, CALDEIRA, 2018).

Diante dessa perspectiva, o Ensino Híbrido propõe diversas maneiras que podem auxiliar no desenvolvimento de atividades dentro da sala de aula e de forma on-line, e envolver conteúdos científicos e corriqueiros, integrando à tecnologia digital, trazendo novas contribuições nos processos de ensino e de aprendizagem (ALMEIDA, 2017).

A formação de professores que atuam no ensino, seja a distância, presencial ou híbrido, deve envolver diversas aquisições e competências, principalmente tecnológicas. Este tipo de capacitação permite que os professores utilizem metodologias ativas que promovam o aprendizado de seus alunos, sintam-se confiantes ao aplicar atividades virtuais e estimulados a buscar métodos alternativos para ensinar e aprender (PÉRET *et al.*, 2020).

Para Santos e Britto (2020), qualquer que seja a modalidade de ensino, o docente deve saber explorar e acessar as novas redes de comunicação, buscando inspiração e ideias para desenvolver atividades que possam ser aplicadas na plataforma on-line ou na modalidade presencial.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa básica, de abordagem quali-quantitativa, quanto aos objetivos é descritiva e quanto aos procedimentos é de revisão bibliográfica.

Diante da necessidade de se fazer um levantamento bibliográfico pré pandemia, a revisão

integrativa tem sido apontada como uma ferramenta mais abrangente e fundamentada, pois tem como objetivo reunir conhecimento teórico e empírico já construído em pesquisas anteriores, identificar lacunas de conhecimento de diversas áreas, revisões de teoria e uma análise metodológica sobre um determinado assunto, possibilitando assim uma análise de literatura mais completa (SOUZA *et al.*, 2010; RIBEIRO *et al.*, 2016).

Para a construção da revisão integrativa é preciso percorrer seis etapas, sendo elas: 1) Definição do tema e a formulação da questão de pesquisa; 2) Busca dos estudos com base na inclusão e exclusão dos dados; 3) organização dos estudos selecionados e pré-selecionados; 4) Categorização e análise dos estudos selecionados; 5) Discussão dos resultados; 6) Criação de uma síntese do conhecimento (BENEFIELD, 2003). Cada uma destas etapas está descrita no item 4 deste trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Primeira Etapa – Definição do Tema e Formulação da Questão de Pesquisa

Diante do cenário atual frente ao combate do coronavírus, o tema ensino híbrido é discutido como cenário escolar pós pandemia. Nesse contexto, o presente trabalho teve como questão norteadora: Qual a produção científica nacional sobre o uso do ensino híbrido nos cursos de licenciatura antes da pandemia?

4.2 Segunda Etapa - Busca dos estudos com base na inclusão e exclusão dos dados

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: 1) artigos originais que retratassem a temática central Ensino Híbrido no Ensino Superior publicados em português e inglês; 2) pesquisas empíricas ou relatos de experiência; 3) artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos cinco anos. A busca foi realizada entre os meses de agosto e novembro de 2020.

4.3 Terceira Etapa - Organização dos estudos selecionados e pré-selecionados

Para o levantamento dos artigos realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados: Portal de periódicos Capes, Google acadêmico, Science direct e Scopus. Foram utilizados os seguintes descritores e combinações nas línguas portuguesa e inglesa: “Ensino híbrido”, “licenciatura” e “formação de professores”, para o Portal periódico Capes e Google Acadêmico e “Ensino híbrido”, “licenciatura”, “formação de professores” e “Brasil” para a base de dados Science direct e Scopus (estas duas últimas são bases com artigos internacionais, por isso, o

termo Brasil foi inserido).

Foram encontrados 6 artigos no Portal periódico da Capes com os descritores “Ensino híbrido” e “licenciatura”, além de 144 artigos com os descritores “Ensino híbrido” e “formação de professores”. Na base de dados do Google Acadêmico foram encontrados 506 artigos ao total com os 3 descritores estabelecidos. Na base de dados Science Direct não foram encontrados artigos e na Scopus encontrou-se apenas um artigo com os descritores “Ensino híbrido” e “Brasil”.

Num primeiro momento, foi realizada uma leitura crítica e reflexiva dos títulos e dos resumos encontrados. Posteriormente, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos 147 artigos no total, encontrados no periódico da Capes e 501 artigos do Google Acadêmico. Em seguida, procedeu-se uma análise criteriosa dos artigos selecionados, através de uma leitura exploratória, com o intuito de incluir apenas artigos que tinham relação com a temática.

Ao final do processo, restaram três artigos do periódico Capes, cinco do Google Acadêmico e um da base de dados do Scopus, perfazendo um total 9 artigos para análise. Dos artigos do *corpus*, foram extraídos os seguintes dados: Autor/Autores, ano de publicação, área de estudo, Revista e Instituição de Ensino. Uma síntese dos dados extraídos de cada artigo será apresentada numa tabela padronizada para cada periódico (Tabela 1).

Tabela 1 – Sumarização dos artigos que constituem a amostra de revisão integrativa.

Título	Autor(es)/Ano de publicação	Áreas de estudo	Revista	Instituição de Ensino	Base de dados
Ensino híbrido: uma experiência na educação superior (1)	Cristiane Mendes Netto, Viviane Carvalho Fernandes (2017)	Pedagogia	Anais EBED	Privada	Google Acadêmico
Ensino híbrido: experiências de sala de aula no ensino superior (2)	Mauricio Ramos Lutz, Gabriel de Oliveira Soares, Janilse Fernandes Nunes, Iuri Lammel Marques (2018)	Matemática	Resumo Anais I EPTM	Privada	Google Acadêmico
O ensino híbrido como modalidade de interação ativa e reflexão Crítica: relato de uma experiência docente no Brasil (3)	Débora Montenegro Pasin, Heloísa Orsi Koch Delgado (2017)	Letras	Texto Livre: Linguagem e Tecnologia	Privada	Google Acadêmico e Scopus
Aulas metapresenciais na UFSB: as contribuições das tecnologias para o ensino híbrido de língua inglesa (4)	Claudia Pungartnik, Givanildo Silva Santos (2019)	Letras	Cadernos do CNLF	Pública	Google Acadêmico
Metodologias ativas e tecnologias digitais na Formação do professor de computação (5)	Adão Caron Cambraia, Leonardo Matheus Pagani Benvenuti (2018)	Computação	Revista RBECM	Pública	Google Acadêmico
Formação inicial de professores no uso das TICs para o ensino de biologia da Universidade Federal do Amazonas (6)	João victor figueiredo cardoso rodrigues (2016)	Ciências Biológicas	Revista amazônica de ensino de ciências	Pública	Google Acadêmico
Ensino Híbrido em formação docente de curso de Biologia em uma disciplina em Instituição de Ensino Superior Pública (7)	Saulo Cezar Seiffert Santos (2016)	Ciências Biológicas	Educitec	Pública	Portal Capes
Atividades online na formação de professores de inglês a Distância (8)	Samuel de Carvalho Lima (2018)	Letras	Revista Intersaberes	Pública	Portal Capes
Aprendizagem da docência e desenvolvimento profissional na Educação Infantil – aproximações no contexto escolar (9)	Luciana Cristina Cardoso, Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali (2016)	Pedagogia	Educação	Pública	Portal Capes

4.4 Quarta Etapa - Categorização e análise dos estudos selecionados

Procedeu-se à análise bibliográfica para caracterização dos estudos selecionados. Na sequência, foram extraídos os conceitos abordados em cada artigo e de interesse das pesquisadoras. Os artigos foram comparados e agrupados por similaridade de conteúdo considerando: os objetivos dos estudos analisados, a relevância do uso do ensino híbrido na formação de professores e a formação docente com o uso das TICs e de modalidades híbridas.

Em relação aos artigos publicados nos quatro periódicos, conforme observado no Gráfico 1, a produção de artigos nos últimos 5 anos (2014-2019) ocorreu de forma linear, contudo, o ano de 2017 apresentou um artigo a menos, o que pode estar relacionada as dificuldades que a metodologia híbrida ainda enfrentava na sua implementação, segundo relatório da Blended Beyond Borders de 2017, organizado pela Clayton Christensen Institute (CCI), organização norte-americana dedicada à avaliação e ao desenvolvimento de projetos para aprendizagem *online*.

Gráfico 1 – Tendência do número de artigos publicados nos últimos 5 anos período pré-pandemia

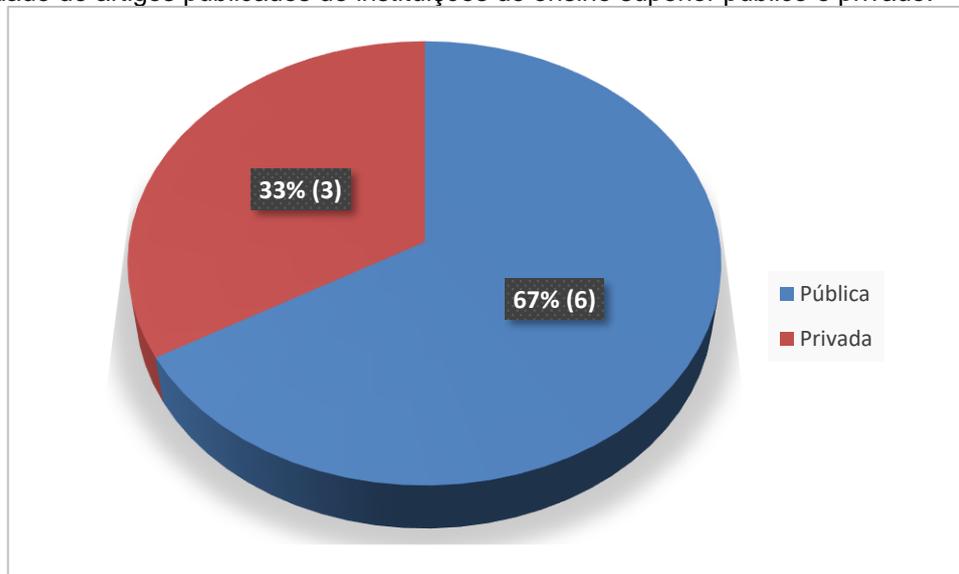


Depreende-se do gráfico que as publicações referentes ao tema Ensino híbrido na formação de professores, tiveram início em 2016 com três publicações, seguida de duas publicações em 2017 e três publicações em 2018 e apenas uma publicação em 2019. Observa-se uma quantidade pequena de publicações relacionadas a temática, o que pode ser atribuído ao fato de que a metodologia do Ensino Híbrido chegou ao Brasil no ano de 2014 e em 2017 apenas sete universidades ofertavam esta modalidade, segundo o Instituto Clayton Christesen (2017). Portanto, vale ressaltar que o tema “Ensino Híbrido” é relativamente recente e encontra-

se em expansão, entretanto, foi muito pouco explorado.

O Gráfico 2 apresenta a quantidade de artigos publicados na temática proposta em cursos de licenciatura em instituições de ensino superior privado e público.

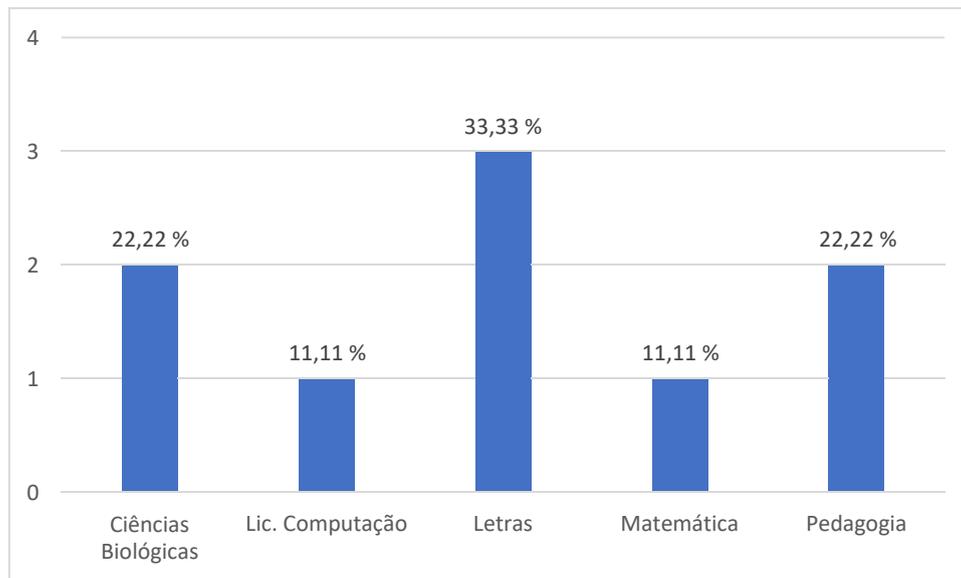
Gráfico 2- Quantidade de artigos publicados de instituições de ensino superior público e privado.



Observa-se pelo gráfico 2, que as instituições de ensino superior públicas apresentam um maior número de publicações, 67 % (6), enquanto que as instituições de ensino superior privadas, apresentaram 33% (3) das publicações no período avaliado. Segundo o relatório *Research in Brazil* (2019), produzido pela Clarivate Analytics, no período de 2011-2016, o Brasil publicou mais de 250.000 artigos em todas as áreas do conhecimento na base de dados Web of Science. Das 20 universidades que mais produzem, todas elas eram públicas (federais e estaduais) (MOURA, 2020).

No gráfico 3, é possível observar o número de publicações por área de ensino, o que é possível visualizar quais os cursos de licenciatura fazem uso da metodologia em sua grade curricular.

Gráfico 3 – Quantidade de publicações por área de ensino

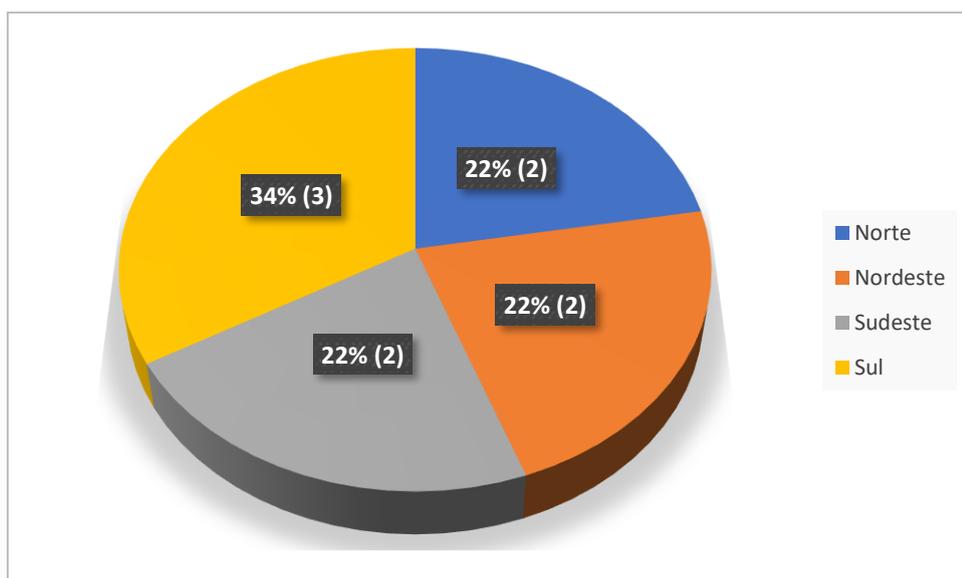


De acordo com os dados apresentados pelo Gráfico 3, verifica-se que 55,5 % das publicações analisadas são das áreas de humanas (Pedagogia e Letras) e os outros 44,4 % são correspondentes a áreas de exatas (Ciências Biológicas, Física, Licenciatura em Computação e Matemática), com um total de 5 trabalhos para área de humanas e 4 trabalhos para área de exatas. Esse levantamento sobre as áreas de conhecimento, evidencia que a metodologia desperta interesse em várias áreas acadêmicas, contudo, a pouca recorrência de artigos nos permite inferir a falta de compreensão e formação dos profissionais voltadas a metodologias ativas.

Melo e Almeida (2018), afirmam que a formação de professores em espaços híbridos oportuniza os licenciados a refletir sobre a prática pedagógica de maneira a aproximar os conhecimentos práticos e teóricos, dentro de uma metodologia dinâmica e integrativa, visando a construção do conhecimento.

Ainda em relação à produção, os dados evidenciam a distribuição das publicações por regiões do país, e são ilustrados no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Distribuição de publicações por Região



Evidencia-se que a região Sul apresenta 34% (3) das publicações referentes ao tema Ensino híbrido na formação de professores, enquanto que, a região sudeste, embora detenha o maior número de universidades públicas, possui a mesma quantidade de publicações que a região Norte e Nordeste, cerca de 22% (2) cada. Embora esse percentual seja pouco significativo para o tamanho das regiões envolvidas, deve-se levar em consideração a quantidade de cursos de licenciatura ofertados, os quais são espaços de produção acadêmica. Nesse sentido, pôde-se confirmar que ocorre uma assimetria geográfica na produção de conhecimento entre a região sul e as demais regiões do país.

Em relação à relevância do uso do ensino híbrido na formação de professores, o artigo intitulado “Formação Inicial de professores no uso das TICS para o Ensino de Biologia da Universidade Federal do Amazonas”, mostrou que os acadêmicos julgaram ter alcançado um nível de conhecimento satisfatório nos assuntos abordados, além de acharem a metodologia mais interessante, para compreender biologia.

Para Pasin *et al.*, (2017), - autores do artigo “O ensino híbrido como modalidade de interação ativa e reflexão crítica: relato de uma experiência docente no Brasil”- dentro dos limites da vivência relatada, o modelo de ensino híbrido na disciplina de língua inglesa do curso de letras, além de promover interação entre alunos e professores, desenvolveu a competência crítica e reflexiva durante a aprendizagem e a troca de conhecimento entre ambos.

No artigo intitulado “Ensino híbrido: uma experiência na Educação Superior” (NETTO, FERNANDES, 2017), os autores, através da pesquisa, perceberam que os estudantes se sentiram confortáveis diante do uso do ensino híbrido e que 85 % dos estudantes concordaram que a metodologia promoveu aprendizagem dos conteúdos e expressaram o interesse em ter outras disciplinas com essa metodologia. Além disso, afirmaram que possuem falta de domínio na utilização dos recursos digitais.

Segundo o relato feito pelos autores no artigo intitulado “Ensino híbrido: Experiências de Sala de aula no Ensino Superior” (LUTZ *et. al*, 2018), observa-se a evolução do domínio dos conceitos envolvidos durante as atividades. Em relação ao uso da metodologia, os alunos relataram que o ensino híbrido é uma ótima oportunidade de desenvolver atividades referentes aos conteúdos, que não sejam apenas usando o quadro, giz e livros.

Para Cambraia *et al.*, (2018), do artigo “Metodologias ativas e tecnologias digitais na Formação do professor de computação”, as atividades promovidas no curso de licenciatura em computação utilizando ensino híbrido (sala de aula invertida), proporcionaram discussões de forma mais aprofundada, além de permitir por meio da socialização, transformações no espaço escolar, com o intuito de criar projetos integradores.

No que se refere aos objetivos dos estudos analisados, observamos que há predominância na busca da efetividade do uso do ensino híbrido nos cursos de licenciatura. A categorização destes artigos será apresentada na tabela 2, a seguir.

Tabela 2 – Categorização dos estudos analisados que apresentam objetivos que buscam a efetividade do uso do ensino híbrido.

Artigo	Objetivos
Ensino híbrido: experiência de sala de aula no Ensino Superior	Relatar experiências de ensino com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), realizada com estudantes de um curso de licenciatura em matemática.
Aulas metapresenciais na UFSB: as contribuições das tecnologias para o ensino híbrido de língua inglesa”	Objetivo é traçar um panorama geral do processo de ensino híbrido que envolve tecnologia e aulas de língua inglesa na UFSB.
Ensino híbrido: uma experiência na Educação Superior	Investigar a metodologia de ensino híbrido na educação superior, através de um estudo exploratório e descritivo, com procedimentos de pesquisa bibliográfica e de estudo de caso.
Metodologias ativas e tecnologias digitais na formação de professores de computação	Relato de experiência no curso de licenciatura em computação, onde conceitos de metodologias ativas (ensino híbrido, sala de aula invertida) aliadas com tecnologia digital foram apresentadas, seguidas de atividades que articulem conhecimentos tecnológicos e pedagógicos.
Formação Inicial de professores no uso das TICS para o Ensino de Biologia da Universidade Federal do Amazonas	Reformular o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e capacitar quanto ao uso das TICs na formação do Professor de Biologia.
Ensino Híbrido em formação docente de curso de Biologia em uma disciplina em Instituição de Ensino Superior Pública	Buscou-se compreender formas de encontros da descontextualização e a desnaturalização dos conteúdos científicos por meio do Ensino Híbrido. Realizou-se um estudo de caso da disciplina de Instrumentação para Ensino de Biologia, ministrada em 2013-2014 em uma IES pública no curso de Biologia.
Atividades online na formação de professores de inglês a distância	Apresenta o resultado da categorização das atividades online no contexto de formação de professores de inglês em curso semipresencial. Situado no paradigma das pesquisas qualitativas, de cunho predominantemente descritivo e exploratório.

<p>Aprendizagem da docência e desenvolvimento profissional na Educação Infantil – aproximações no contexto escolar</p>	<p>Apresentam-se análises de uma pesquisa de doutorado, cuja intervenção constitui-se em um ambiente de formação híbrido, envolvendo pesquisadores, professoras experientes e estudantes de pedagogia na modalidade a distância. A pesquisa se pauta no trabalho colaborativo, tendo em vista a superação de dilemas presentes no cotidiano da atividade docente.</p>
---	---

Em relação à formação docente com o uso das TICs e de modalidades híbridas, os artigos incluídos na pesquisa sugerem algumas conclusões que estão apresentadas à seguir.

No artigo intitulado, “Formação inicial de professores no uso das TICs para o ensino de biologia da Universidade Federal do Amazonas”, os autores relataram que a inclusão de uma disciplina que faça uso das TIC’s na formação de professores, permitiu os estudantes a reavaliar a prática pedagógica conduzida no ensino superior. Além de, criar reflexões acerca do perfil de professor requerido para ingresso no mercado de trabalho contemporâneo.

Segundo Netto *et al.*, (2017), o uso da tecnologia na formação de professores possibilita a quebra de paradigmas, como é possível perceber na resposta de um estudante do curso de Pedagogia que afirma “até então, tinha o ‘tabu’ que a tecnologia atrapalhava no desenvolvimento intelectual da criança”. Mediante isso, observa-se que o uso da tecnologia na sala de aula, desperta uma melhor compreensão da importância de novos processos didáticos pedagógicos, além de um currículo mais inovador.

Para Rodrigues (2016) e Netto (2017), o processo de ensino e aprendizagem de forma eficiente por meio da concepção híbrida juntamente com a utilização das TDIC, mostrou-se oportuno para o desenvolvimento profissional da prática docente. Como futuros professores, os estudantes em formação inicial, devem estar conscientes sobre as práticas pedagógicas que contribuem de maneira mais dinâmica e atrativa para o processo de construção do conhecimento.

O uso do ensino híbrido na formação de professores contribuiu para uma reflexão sobre a prática pedagógica. Os acadêmicos compreenderam que deve-se articular discussões sobre a realidade escolar, com o intuito de formar bons professores (SANTOS, 2016). As atividades realizadas, promoveram conexão entre interação/comunicação e os objetivos e princípios pedagógicos do processo de ensino-aprendizagem (LIMA, 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou, por meio de uma revisão integrativa, analisar a produção científica nacional sobre o uso do Ensino híbrido nos cursos de formação de professores tendo como foco

os cursos de licenciatura.

Constata-se que o tema relacionado a educação híbrida nos cursos de licenciatura do país, no período pré-pandemia, foi pouco explorado, visto que foi encontrado apenas nove publicações. Evidenciou-se ainda que a região sul foi a que apresentou maior número de publicações no período analisado, e que as instituições públicas de ensino, são as que mais pesquisaram sobre a temática.

Considerando a baixa produção científica relacionada a temática e a alta demanda por estratégias educacionais híbridas neste contexto de pandemia, evidencia-se um frágil suporte teórico-empírico o qual pode ter sido um obstáculo para o enfrentamento do ensino não presencial impelido. Ressalta-se a urgência em intensificar e ampliar estudos neste campo do conhecimento.

Acredita-se que a partir do momento que se a implementação do ensino remoto permanecer pós pandemia, e for cogitada a possibilidade de o ensino híbrido fazer parte desta realidade, poderão surgir discussões e trabalhos que busquem as possibilidades do ensino híbrido na/para educação brasileira.

Em relação as potencialidades do ensino híbrido e uso das TIC's a partir de vivências, pode-se concluir que as atividades desenvolvidas promoveram o processo de ensino-aprendizagem de forma favorável e eficaz, além de promover uma aproximação mais ativa e colaborativa entre professor e aluno.

Em relação a avaliação à formação docente na perspectiva do ensino híbrido e uso das TIC's, pretendemos desenvolver uma reflexão sobre as práticas da educação na perspectiva híbrida para entendermos quais passos e ações devemos tomar para construirmos o tipo de escola que seja capaz de desenvolver habilidades e competências que contribuem para a construção do conhecimento do professor e do aluno.

REFERÊNCIAS

Agência Brasil. Disponível: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-07/ensino-hibrido-e-tendencia-para-vida-escolar-no-mundo-pos-pandemia>

ALMEIDA, A, N. **Formação continuada de professores de matemática na perspectiva do Ensino Híbrido**. 156f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico). Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas, campus Manaus. 2017.

ALMEIDA, M, E, B. Educação a Distância e Tecnologia: contribuições dos ambientes virtuais de aprendizado. Workshop em Informática na Educação, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Disponível em: <http://www.abed.org.br/site/pt/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

BACICH, L. Ensino Híbrido: Relato de Formação e Prática Docente para a personalização e o uso Integrado das Tecnologias Digitais na Educação. 7º Simpósio Internacional de Educação e comunicação. **Anais do Simeduc**. Aracaju, 2016.

BACICHI, L., NETO, T, A.; TREVISANI, F, M. Obra: Ensino Híbrido: personalização e tecnologia da educação. **Revista Thema.**| Volume 14 . Nº 2. 2017.

BARION, E, C, N. MELLI, C, N. Algumas reflexões sobre o ensino híbrido na educação profissional. XII WORKSHOP DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DO CENTRO PAULA SOUZA. **Anais Eletrônicos Centro Paula Souza.** São Paulo. 2017.

BENEFIELD L. E. Implementing evidence-based practice in home care. **Home Healthcare Nurse**, v. 21, n. 12, Dez. 2003.

BRASIL. Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Altera a legislação tributária federal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 8 dez. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.622%2C%20DE%2019%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202005.&text=Regulamenta%20o%20art.,e%20bases%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20nacional. Acesso em: 22 jun.2020.

BRASIL. Portaria Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Decreto Nº 9.057 de 25 de maio de 2017. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Portaria Nº 544, de 16 de junho de 2020. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Portaria nº 356, de 20 de março de 2020. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-20-de-marco-de-2020-249090908>. Acesso em: 10 ago. 2020.

BRASIL. Parecer CNE/CP Nº 05/2020, de 28 de abril de 2020. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192#:~:text=Em%2018%20de%20mar%C3%A7o%20de,%C3%A0%20propaga%C3%A7%C3%A3o%20da%20COVID-19. Acesso em: 10 ago. 2020.

BRASIL. Parecer CNE/CP Nº 09/2020, de 08 de junho de 2020. Altera a legislação tributária federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 8 dez. 1999. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=147041-pcp009-20&category_slug=junho-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso: 09 dez. 2020.

BRENNER, F; PIANESSER, R; ESPINDOLA, D, B; PINTO, I; MUSA, M; GOUVÊA, A; GALLON, R, F; MACHADO, S,K. Revisão Sistemática da Educação a Distância: Um estudo de caso da EAD no Brasil. XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância – ESUD 2014. **Anais eletrônicos ESUD.** Florianópolis. 2014.

CAMBRAIA, A, C.; BENVENUTTI, L, M, P. Metodologias ativas e tecnologias digitais na formação do professor de computação. **RBECEM**, Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 85-98, jan./jun. 2018.

CARDOSO, L, C.; REALI, A, M, M, R. Aprendizagem da docência e desenvolvimento profissional na Educação Infantil – aproximações no contexto escolar. **Educação revista quadrimestral.** Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 220-230, maio-ago. 2016.

CASTANHO, S.M. A trajetória da Educação a distância no Brasil. XVIII Semana de História. **Anais eletrônicos INDEV**. Maringá. 2012.

CHRISTENSEN, C.; HORN, M; STAKER, H. Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva?. Uma introdução à teoria dos híbridos. Maio de 2013. Disponível em: http://porvir.org/wpcontent/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf Acessado em: 04 jul. 2020.

CREPALDE, R, S.; JR, O, A. O Híbrido energia enunciado por professores de física e biologia em formação inicial. **Educação em Revista**. Belo Horizonte. v.34. p.184028. 2018.

Educa Insights. Disponível em: <https://educa-insights.com.br/>. Acesso em: 5 ago. 2020.

Escolas Médicas do Brasil. Disponível em: https://www.escolasmedicas.com.br/metodologia.php?orderby=esc_sigla&order=ASC. Acesso em: 24 ago. 2020.

FARIA, A. A; VECHIA. A; MOCELIN, M. R; FERREIRA, N, S, C. A História da Educação a Distância no Brasil. X Congresso Nacional de Educação- EDUCERE. **Anais eletrônico EDUCERE**. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba. 2011.

FERNANDES, S, M, G, D; BENTO, M, C.M. EAD no Ensino Superior. **Relatos de pedagogos em formação**. Janus, Lorena, n.18, jun/dez, p.069-075, 2013.

FELDKERCHER, N., MATHIAS, C, V. Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores. TE&ET | **Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología**, 2011.

FISHER, J. F., BUSHKO, K., WHITE, J. Blended Beyond Borders: a scan of blended learning obstacles and opportunities in Brazil, Malaysia e South Africa. Christense institute. **Wise**. RR.5.2017.

GODINHO, V. T.; GARCIA, C. A. A; Caminhos Híbridos da Educação – Delimitando Possibilidades. Simpósio Internacional de Educação a Distância (SIED) e Encontro de pesquisadores em Educação a distância. **Anais eletrônico SIED-EnPED**. Florianópolis, set. 2016.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>. Acesso em: 4 ago. 2020.

HORN, M; STAKER, H. Usando a Inovação Disruptiva para aprimorar a educação. **Instituto Pennsula**. Porto Alegre. 2015.

KNÜPPEL, M, A, C. OS PRESSUPOSTOS E DESAFIOS DA APRENDIZAGEM HÍBRIDA PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: uma análise a partir das edições (2012-2016) do Relatório Horizon Report. **TICs & EaD em Foco**. São Luís, v.3 n.1, jan./jun. 2017.

LEITE, E, A. Revisão sistemática: estilos de aprendizagem como estratégia de elaboração de cursos na modalidade de educação a distância no ensino superior. **Research, Society and Development**, v. 9, n.3, 2020.

LIMA, S, C. Atividades online na formação de professores de inglês a distância. **Revista Intersaberes** vol.13 nº29. 2016.

LUTZ, M, R.; SOARES, G, O.; NUNES, J, F, N.; MARQUES, I, L. Ensino Híbrido: experiências de sala de aula no Ensino Superior. **Encontro Paranaense de Tecnologia na Educação Matemática**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/332878828>. Acesso: nov.2020.

MELO, A, F, B.; ALMEIDA, A, C, A. Tecnologia: Inovação em formação docente através do Ensino

Híbrido. https://www.researchgate.net/publication/329549810_POS-GRADUACAO_EM_METODOLOGIAS_CONTEMPORANEAS_E_TECNOLOGIAS_INOVACAO_EM_FORMACAO_DOCENTE_ATRAVES_DO_ENSINO_HIBRIDO. Acesso: 22. Nov. 2018.

MORAIS, J. M. **Neurociência cognitiva e ensino híbrido: investigando o modelo por rotações no ensino da matemática**. Dissertação (Mestrado em Ciências – Programa de Mestrado profissional em projetos Educacionais de Ciências) – Escola de Engenharia de Lorena da Universidade de São Paulo, 2019.

MORAN, J. M. **Modelos e Avaliação do Ensino Superior a Distância no Brasil. ETD – Educação Temática Digital**. Campinas, v.10, n.2, p.54-70, jun. 2009.

MOURA, M. Disponível em: <https://www.unifesp.br/noticias-antiores/item/3799-universidades-publicas-realizam-mais-de-95-da-ciencia-no-brasil>. Artigo publicado em 11 de abril no Ciência na Rua. Acesso: out. 2020.

NETO, C. M.; FERNANDES, V. C. **Ensino Híbrido: uma experiência na Educação Superior**. disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2017/trabalhos/pdf/216.pdf>. Acesso: ago. 2020.

Nova Escola. Disponível: <https://novaescola.org.br/conteudo/19639/quebra-de-padroes-modelos-de-ensino-hibrido-e-as-herancas-da-pandemia-para-a-educacao>. Acesso: out. 2020.

NOVAIS, I. A. M. Ensino Híbrido: estado do conhecimento das produções científicas no período de 2006 a 2016. **(Dissertação de mestrado)**. Universidade Estadual de Maringá. Centro de ciências humanas, letras e artes. Programa de pós-graduação em educação. Maringá. 2017.

OLIVEIRA, T. B., CALDEIRA, A. M. A. A aprendizagem baseada em problema (ABP) para o ensino da educação ambiental na formação de professores de ciências. **RELEDUC**. ISE-FJAU. v. 1. n. 1. 2018.

OLIVEIRA, E. S.; FREITAS, T. C.; SOUSA, M. R.; MENDES, N. C. S. G. M.; ALMEIDA, T. R.; DIAS, L. C.; FERREIRA, A. L. M.; FERREIRA, A. P. M.; A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. **Brazilian Journal of Develop**. v. 6, n. 7, p. 52860-52867. Curitiba, jul. 2020.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Disponível: <https://www.paho.org/pt/covid19>.

PASIN, D. M.; DELGADO, H. O. K. O Ensino Híbrido como modalidade de interação ativa e reflexão crítica: relato de uma experiência docente no Brasil. **Texto livre**. Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p.87-105, jul.-dez. 2017.

PUNGARTNIK, C.; SANTOS, G. S. Aulas metapresenciais na UFSB: as contribuições das tecnologias para o ensino híbrido de língua inglesa. Disponível em: http://www.filologia.org.br/xxiii_cnlf/completo/aulas_CLAUDIA.pdf. Acesso: out.2020.

RIBEIRO, P. L., MARTINS, M. M. F. P. S., TRONCHIN, D. M. R. Modelos de prática profissional de enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista de Enfermagem Referência**. Série IV - n.º 10. p. 125-133. jul./ago./set. 2016.

RIBEIRO, E. N., MENDONÇA, G. A. M., MENDONÇA, A. F. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EaD. Disponível: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>

RODRIGUES, E. F. **Tecnologia, Inovação e ensino de história: o ensino híbrido e suas possibilidades**. Dissertação (Mestrado em História – Programa de Pós Graduação em Ensino de História) – Universidade Federal do Fluminense, 2016.

RODRIGUES, J. F. C. Formação inicial de professores no uso das TICs para o ensino de biologia da universidade federal do Amazonas. **ARETÉ. Manaus**. v.9. n.19. p.176-187. 2016.

SANTOS, A, M, R., BRITTO, S, M, A, C, R. Formação de professores para atuação em Educação a Distância: Experiência em uma Instituição de Ensino Superior com foco em saúde e gestão. **Série Educar**- Volume 14 – Tecnologia. Editora Poisson. Cap.16. Belo Horizonte, 2020.

SANTOS, S, C, S. Ensino Híbrido em formação docente de curso de Biologia em uma disciplina em Instituição de Ensino Superior Pública. **Educitec**. n.04. 2016.

SARAIVA, T. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL: lições da história. Em Aberto, Brasília, ano 16, n.70, abr./jun. 1996.

SCHIEHL, E, P., GASPARINI, I. Contribuições do Google sala de aula para o Ensino híbrido. **Novas tecnologias na Educação**. V. 14 Nº 2, dezembro, 2016.

SILVA, E. R. O Ensino Híbrido no Contexto das Escolas Públicas Brasileiras: Contribuições e Desafios. **Revista Porto das Letras**, Vol. 03, Nº 01. Tocantins. 2017.

SILVA, M, R, C; MACIEL, C; ALONSO, K, M. Hibridização do ensino nos cursos de graduação presenciais das universidades federais: uma análise da regulação. **RBPAE** - v. 33, n. 1, p. 095 - 117, jan./abr. 2017.

SOARES, N, L.; CESÁRIO, P, M. Educação híbrida na Educação Superior: um estudo sobre as estratégias mais desenvolvidas. **EducVale – Revista de Educação do Vale do Jequitinhonha**. v. 1. n. 2. p.72-96. 2019.

SOUZA, M, T., SILVA, M, D., CARVALHO, R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein**. v. 8. P. 102-6. 2010.

SPINARDI, J, D. Blended learning: o Ensino híbrido e a avaliação da aprendizagem no ensino superior. B. Téc. Senac, Rio de Janeiro, v. 44, n. 1, jan./abr. 2018

TORI, R. Educação sem distância. Senac, 2010.

VALENTE, J. A. Blended Learning e as mudanças no Ensino Superior: a proposta da sala invertida. **Educar em Revista**. Editora UFPR. Edição Especial n. 4/2014, p. 79-97. Curitiba. 2014

