

ENSINO HÍBRIDO: CONCEITOS, PRODUÇÕES CIENTÍFICAS E POSSIBILIDADES PARA APLICAÇÃO PÓS-PANDEMIA

BLENDED TEACHING: CONCEPTS, SCIENTIFIC PRODUCTIONS AND POSSIBILITIES FOR POST-PANDEMIC APPLICATION

Giovana Fernanda Justino Bruschi 1
Alam de Oliveira Casartelli 2

Resumo: Este trabalho é uma análise das produções científicas sobre Ensino Híbrido nos níveis do Ensino Médio, Tecnológico, Idiomas e Educação Superior. É um estudo de abordagem qualitativa, por meio da metodologia chamada de Estado do Conhecimento, utilizando o banco de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). O recorte temporal foi de dez anos em dois momentos, 2000-2010 e 2011-2021. Para analisar os dados, usou-se a análise de conteúdo proposta por Bardin (2009). Ao avaliar as produções científicas sobre Ensino Híbrido, observa-se que o tema se associa com o Modelo de Rotação por Estações, o Ensino Presencial e o Ensino a Distância (Semipresencial), a aplicação de Metodologias Ativas e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Com base nos trabalhos analisados, compreende-se que são necessárias mais pesquisas sobre o assunto, assim como o Ensino Híbrido é uma alternativa viável para construir um ensino mais inovador, ativo, inclusivo e flexível, mas, para isso, o acesso às tecnologias é essencial. Ter políticas públicas que garantam acesso à educação e às tecnologias deveria ser prioridade dos governantes, em especial num contexto pós-pandemia, no qual a educação precisará ser repensada.

Palavras-chave: Ensino Híbrido. Educação a Distância. Metodologias Ativas. Pandemia.

Abstract: This work is an analysis of scientific productions on Hybrid Education at the High School, Technological, Language and Higher Education levels. It is a study with a qualitative approach, through the methodology called the State of Knowledge, using the database of the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). The time frame was ten years in two moments, 2000-2010 and 2011-2021. For data analysis, the content analysis proposed by Bardin (2009) was used. When analyzing the scientific productions on Hybrid Teaching, we observe that the theme is associated with the Station Rotation Model, Classroom Teaching and Distance Learning (Semi-class), the application of Active Methodologies and Digital Technologies of Information and Communication. Based on the works analyzed, it is understood that more research on the subject is needed, as well as that Hybrid Education is a viable alternative to build a more innovative, active, inclusive and flexible education, but for this, access to technologies it's essential. Having public policies that guarantee these aspects should be priorities for governments, especially in a post-pandemic context, where education will need to be rethought

Keywords: Hybrid Teaching. Distance Education. Active Methodologies. Pandemic.

-
- 1 Doutora em Educação pela PUCRS. Mestra em Gestão Educacional pela Unisinos. Analista Pedagógica de Educação Continuada na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Lattes: <https://orcid.org/0000-0003-4613-9887>. E-mail: giovana.bruschi@edu.pucrs.br
 - 2 Doutor em Comunicação Social. Mestre em Gestão Empresarial pela PUCRS. Pró-Reitor de Administração e Finanças da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0325261242765065>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7550-0769>. E-mail: alam.casartelli@pucrs.br

Introdução

A sociedade está experimentando um momento de grandes transformações, e não são apenas mudanças relativas à pandemia da Covid-19, mas também às transformações tecnológicas que acontecem com o rápido desenvolvimento de equipamentos tecnológicos, o frenético uso das redes sociais, a utilização de aplicativos para adquirir transporte, alimentação e estudos. Estas transformações tecnológicas foram importantes nesse momento pandêmico e o papel delas foi crucial no contexto do ensino.

Assim, nunca a tecnologia foi tão necessária como no último ano. Se antes os educadores olhavam para um futuro distante, achando que a educação deveria se adequar às tecnologias de ensino, com a chegada da pandemia, o futuro, num piscar de olhos, tornou-se o agora. A Educação teve que se reinventar; e aquelas instituições que ainda não tinham se adequado às inovações tiveram que quebrar alguns paradigmas. Para Nóvoa e Alvim (2021, p. 17),

O modelo escolar está a acabar. Depois da pandemia uma nova realidade educativa vai emergir em todo mundo. Por causa da pandemia? Não. Porque nas últimas décadas esta mudança tornou-se necessária e até inevitável. Mas as reações à pandemia mostraram que, para além de necessária, esta mudança é possível.

Não obstante, nessa nova realidade, alguns vocábulos surgiram, como, por exemplo, Ensino Remoto Emergencial (ERE); e outros termos que já eram escutados emergiram mais fortemente, tais como, Ensino a Distância (EAD), Metodologias Ativas, Tecnologias Digitais de Informação Comunicação (TDICs) e Ensino Híbrido (EH). Este último é o objeto dessa investigação, haja vista que, muitas vezes, o termo e sua aplicação ainda geram dúvidas. Desta forma, serão mostradas algumas definições desses vocábulos, mas, sobretudo, este trabalho tem como objetivo analisar as produções científicas sobre o Ensino Híbrido, com o intuito de compreender que tipo de pesquisa está sendo produzida sobre a temática, observando as suas possibilidades de aplicação, seja no contexto de pandemia, seja no pós-pandemia.

Assim, a investigação foi realizada por meio do método Estado do Conhecimento, utilizando para tanto o portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) no período compreendido de 2000-2010 e 2010-2021. O escopo da análise permeia as teses e dissertações que têm como foco o Ensino Médio, Tecnológico, Idiomas e Ensino Superior.

Esta pesquisa é relevante, visto que é pertinente compreender o que é tendência na Educação e suas consequências no cotidiano das instituições de ensino. Além disso, conhecer novos conceitos com base em teóricos especialistas é uma forma de se manter atualizado, especialmente no atual contexto de mudanças tão repentinas. Finalmente, conhecer práticas pedagógicas provenientes de pesquisas científicas, que sejam possíveis de aplicação para diversos níveis, é fundamental para a melhoria do ensino, como veremos nos resultados, bem como para nos estimularmos com novas pesquisas nessa temática.

O contexto pandêmico: Ensino Remoto Emergencial e a desigualdade

Para iniciar, cabe apresentar as reflexões de Nóvoa e Alvim (2021, p. 03) ao afirmarem que:

[...] as grandes mudanças da história da humanidade são lentas, acontecem num tempo longo. No caso da educação, esse tempo é mesmo longuíssimo. Nada se transforma de repente, num instante. Mas esta continuidade longa é marcada por sobressaltos, por episódios que podem alterar o rumo dos acontecimentos. A história define-se e esclarece-se

no encontro entre a lonjura e a brevidade.

Tivemos sim, um sobressalto, e a agilidade de adequação nesse momento pandêmico foi árdua por parte de gestores, professores, estudantes e pais, mas também mostrou que é possível se adaptar desde que haja recursos tecnológicos. Por trás dos bastidores escolares, durante a pandemia, certamente houve tristezas, incertezas, coragem, medo e, sobretudo, gerou preocupações sobre a igualdade e inclusão. Retrato ainda que, no Brasil, há estudantes que não têm acesso às tecnologias para dar andamento em suas aulas. De acordo com os dados da UNICEF (2021), nos últimos anos, o Brasil avançava, lentamente, na garantia do acesso de cada criança e adolescente à Educação. De 2016 até 2019, o percentual de meninas e meninos de quatro a 17 anos de idade na escola crescia no país. Em 2019, havia quase 1,1 milhão de crianças e adolescentes em idade escolar obrigatória fora da escola no Brasil. A maioria deles, crianças de quatro e cinco anos e adolescentes de 15 a 17 anos.

Com a chegada da pandemia da Covid-19, em fevereiro de 2020, agravou-se o contexto da disparidade educacional. A UNICEF (2021) afirma que, a partir disso, a desigualdade e a exclusão agravaram-se ainda mais. Com as escolas fechadas, quem já enfrentava dificuldade, ficou ainda mais distante de seu direito de aprender. Com relação ao Ensino Médio, adolescentes vivendo em áreas rurais nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste estão, proporcionalmente, mais fora da escola do que os que vivem em áreas urbanas nessas regiões. A Região Sul apresenta as menores diferenças de acesso entre as populações vivendo em áreas urbanas e rurais. Sancho (2020, p. 01), ao tratar o tema das desigualdades, afirma:

[...] o que me afetou, mais uma vez, é a ignorância e a arrogância de quem parece saber de tudo e a ganância de quem se enriquece com grandes desgraças. Tenho sido surpreendida por aqueles que afirmam que a pandemia revelou a devastação da desigualdade, pobreza, lacunas sociais, tecnológicas, educacionais e de saúde. Eles realmente não sabiam? Se eles são educadores, em que mundo eles viveram?

No entanto, diante da realidade da pandemia, era necessário dar andamento às aulas; e as opções, diante da obrigatoriedade do distanciamento social, era ter as aulas *on-line* ou o cancelamento delas. Neste sentido, Hodges *et al.* (2020) foi quem apresentaram a terminologia “Ensino Remoto Emergencial”, muito utilizada ultimamente, com o intuito de descrever o momento que estava, segundo eles, “em contraste com as experiências que são planejadas desde o início e projetadas para serem *on-line*, o ensino remoto de emergência (ERT) é uma mudança temporária de ensino para um modo de ensino alternativo devido à circunstância de crise”. Ainda para os autores, este momento envolve o uso de soluções para ensinar totalmente remotas que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos e que retornariam a esse formato assim que a crise ou emergência diminuísse. (HODGES *et al.*, 2020, p.05).

Diante deste cenário, enfrenta-se o ecoar do momento histórico em que o ensino presencial e o *on-line* se unem a fim de dar andamento ao processo educativo. Hodges *et al.* (2020) destacam que o objetivo principal nessas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas, sim, fornecer acesso temporário à instrução e suporte educacional de uma alternativa que seja rápida de configurar e esteja disponível de forma confiável durante uma emergência ou crise. Quando entendemos a ERT dessa maneira, é possível começar a separá-la do “aprendizado *on-line*”. O termo “*on-line*” é também muito abordado na atualidade. Santos (2009), a partir de seus estudos, o define como um fenômeno da cibercultura¹ e afirma que:

A educação *on-line* é o conjunto de ações de ensino-

¹ Conforme Pierre Lévy (1999), cibercultura é um fluxo contínuo de ideias, práticas, representações, textos e ações que ocorrem entre pessoas conectadas por computadores..

aprendizagem ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas e hipertextuais. Cada vez mais sujeitos e grupos-sujeito, empresas, organizações, enfim, espaços multirreferenciais de aprendizagem vêm lançando mão desse conceito e promovendo a difusão cultural de suas ideias, potencializando a democratização da informação, da comunicação e da aprendizagem entre indivíduos geograficamente dispersos seja como elemento potencializador da educação presencial e ou da educação a distância (SANTOS, 2009, p. 5663).

A autora ainda chama a atenção sobre as tecnologias digitais mais utilizadas nas atuais práticas de educação *on-line*, que são os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e as videoconferências. Os AVAs agregam uma das características fundantes da internet: a convergência de mídias, ou seja, a capacidade de hibridizar e permutar em um mesmo ambiente várias mídias (SANTOS, 2009). Pimental e Carvalho (2020) sustentam que a proposição de efetivar uma Educação *on-line* parte da compreensão de que vivemos, hoje, em um (ciber) espaço-tempo propício à aprendizagem em rede: conectar-se, conversar, postar, curtir, comentar, compartilhar, colaborar, tornar-se autor, expor-se, negociar sentidos, co-criar.

E a Educação a Distância (EAD)? Moore² e Kearsley (2013, p. 02) definem a EAD como o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do ensino, o que requer comunicação por meio de tecnologias e uma organização instrumental especial. Como exemplo, no âmbito da evolução da comunicação baseada na escrita, outro importante marco foi, no século XIX, o estudo por correspondência. Popularizado a partir dos serviços postais, os materiais de estudo eram enviados através do correio, por uma escola ou por outra instituição, mantendo os alunos e professores em contato por meio da escrita (MOORE; KEARSLEY, 2013).

Ainda nessa linha de considerações, tendo em vista que os aspectos legais têm um impacto considerável nas decisões das instituições de ensino acerca de credenciamento e oferta de cursos a distância, a definição que consta em vários documentos legais do Brasil sobre Ensino a Distância merece ser destacada aqui:

Considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2016).

Diante dessas perspectivas, qual é a diferença entre EAD e Educação *On-line* (EOL)? Para Santos (2009), nas práticas convencionais de EAD, existe a autoaprendizagem como característica fundamental, ou seja, o estudante recebe o material do curso com instruções que envolvem conteúdos e atividades, elabora sua produção individual retornando-a ao professor tutor. Assim, a aprendizagem é construída e mediada pelo material didático produzido à luz de um desenho instrucional. Santos (2009) adiciona que na EOL, além da autoaprendizagem, as interfaces dos AVAs permitem a interatividade e a aprendizagem colaborativa. O estudante aprende com o material didático e na dialógica com outros sujeitos envolvidos – professores, tutores e outros alunos, por meio de processos de comunicação síncronos e assíncronos. Em resumo, seria pertinente diferenciar Educação a Distância como uma modalidade educacional alternativa à educação presencial, enquanto a Educação *On-line* é uma abordagem didático-pedagógica.

² Atuou com Educação a Distância em vários continentes desde a década de 1970, inclusive na primeira experiência de EAD, na África (1963-1967), com o uso do rádio e de correspondência. Nunca deixou de atualizar-se com as novas tecnologias que foram levadas para a EAD, bem como com a teorização sobre essas novas práticas.

Tendo em vista os aspectos apresentados, Valente (2014) afirma que uma das tendências em muitos cursos EAD tem sido o uso da modalidade *blended learning* (Ensino Híbrido). Para o autor, a combinação do que ocorre *on-line* com o que ocorre em sala de aula presencialmente pode ser muito rica e beneficiar a aprendizagem dos alunos sob todos os aspectos.

Ensino Híbrido: é possível conceituar?

Ao pesquisar sobre Ensino Híbrido, nota-se várias definições. Assim sendo, não é possível apresentar um consenso, contudo algumas definições ajudarão o leitor a compreender sua base. Moran (2015) define o modelo de Ensino Híbrido como modelo *blended*, semipresencial³, misturado, em que nos reunimos de várias formas – física e virtual – em grupos e momentos diferentes, de acordo com a necessidade, com muita flexibilidade, sem os horários rígidos e planejamento engessado.

Valente (2014) destaca que as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estão sendo utilizadas na educação e passam a fazer parte das atividades de sala de aula. Essas tecnologias têm alterado a dinâmica da escola, como, por exemplo, a organização dos tempos e espaços da escola, as relações entre o aprendiz e a informação, as interações entre alunos e professor. O autor ainda adiciona que a integração das TDIC nas atividades da sala de aula proporciona o que é conhecido como *blended learning* ou Ensino Híbrido, sendo a “sala de aula invertida” (*flipped classroom*) uma das modalidades implantadas tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior.

Outra modalidade de *e-learning*⁴ é quando parte das atividades são realizadas totalmente a distância e parte delas é realizada em sala de aula, caracterizando o que tem sido denominado de Ensino Híbrido, misturado ou *blended learning* (VALENTE, 2014). Também o conceito de *blended learning*, na concepção de Moreira e Schlemmer (2020), afirma-se como um conceito de educação caracterizado pelo uso de soluções combinadas ou mistas, envolvendo a interação entre as modalidades presencial e a distância, a interação entre abordagens pedagógicas e a interação entre recursos tecnológicos.

Finalmente, os pioneiros do assunto Educação Híbrida, Horn e Staker (2015), reforçam que as pessoas usam o termo de forma demasiadamente ampla, para se referir a todos os usos da tecnologia na educação que se acumulam em uma sala de aula, ou demasiadamente restrita, para indicar apenas os tipos de aprendizagem que combinam o *on-line* e o presencial e com a qual têm mais afinidade. Os autores realizaram uma pesquisa no ano de 2010 e entrevistaram educadores responsáveis por mais de 150 programas de ensino híbrido para chegar a uma definição que fosse ampla o suficiente para permitir variações, mas restrita o suficiente para diferenciá-la da categoria ilimitada do uso de tecnologia para a educação nas escolas. E essa definição tem três partes.

A primeira delas considera que “Ensino híbrido é qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *on-line*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo” (HORN; STAKER, 2015, p. 61). A segunda parte da definição é que o estudante aprende, pelo menos em parte, em um local físico supervisionado longe de casa. Nesse quesito, os autores apontam que “Ensino híbrido significa que os estudantes têm pelo menos um componente de escola física, longe de casa, incorporado ao seu curso” (HORN; STAKER, 2015, p. 63). A terceira é que as modalidades, ao longo do caminho de aprendizagem de cada estudante em um curso ou uma matéria, estão conectadas para fornecer uma experiência de aprendizagem integrada. Significa, por exemplo, que, se os estudantes estão aprendendo história americana de uma forma híbrida, os componentes *on-line* e presencial atuam juntos para fornecer um curso integrado. (HORN; STAKER, 2015, p. 63).

Horn e Staker (2015) verificaram, a partir de suas pesquisas, que os cursos mais híbridos enquadram-se dentro dos parâmetros amplos de quatro modelos principais: Rotação, Flex, À la Carte e Virtual Enriquecido. O uso desses termos visa uma classificação das várias combinações

3 Modalidade semipresencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota. (BRASIL, 2004).

4 Os termos “educação a distância” e “e-learning”, em geral, são usados com o mesmo significado, sendo o e-learning visto como uma nova versão da EaD na qual as atividades são mediadas pelas TDIC. (VALENTE, 2014)

dos modelos, haja vista que, em muitas situações, as instituições de ensino podem desenvolver programas personalizados conforme suas necessidades. O modelo por Rotação inclui qualquer curso ou matéria em que os estudantes alternam – em uma sequência fixa ou a critério do professor – entre modalidades de aprendizagem em que pelo menos uma seja *on-line*. Como metodologias, têm-se: Rotação por Estações, Laboratório Rotacional, Salas de Aula Invertida e Rotação Individual. O modelo Flex refere-se a cursos ou matérias em que ensino *on-line* é a espinha dorsal da aprendizagem do aluno, mesmo que, às vezes, direcione os estudantes para atividades presenciais. O modelo *à la carte* inclui qualquer curso ou disciplina que um estudante faça inteiramente *on-line* enquanto também frequenta uma escola física tradicional. O quarto modelo de ensino híbrido é o Virtual Enriquecido, que descreve cursos que oferecem sessões de aprendizagem presencial, mas permite que os estudantes façam o resto do trabalho *on-line*, de onde eles preferirem. Alguns cursos podem ser presenciais nas terças e quintas-feiras, por exemplo, e permitem que os estudantes trabalhem de forma independente em lições *on-line*, seja na escola, seja fora dela, nas segundas, quartas e sextas-feiras (HORN; STAKER, 2015).

Metodologias Ativas e seu papel no Ensino Híbrido

É válido apreciar um pouco o que propõem as Metodologias Ativas, a fim de reconhecer o papel delas na perspectiva do Ensino Híbrido. Neste estudo serão abordadas duas delas, haja vista que são as mais vinculadas ao objeto dessa pesquisa. Primeiro, cabe destacar que muito se tem debatido sobre colocar o estudante como o protagonista do processo educativo, seja no Ensino Fundamental, Médio, Tecnológico ou Superior, no qual o estudante passa a ser o ator principal, e não o protagonista, e o professor é o mediador que provoca a pensar, criticar e refletir.

Para Berbel (2011), na escola, o professor é o grande intermediador da promoção do desenvolvimento humano, da conquista de níveis complexos de pensamento e de comprometimento em suas ações, e ele tanto pode contribuir para a promoção de autonomia dos alunos, como para a manutenção de comportamentos de controle sobre eles. Nesse sentido, Valente (2014, p. 145) reforça,

A ação educacional consiste justamente em auxiliar o aprendiz, de modo que a construção de conhecimento possa acontecer. Isso implica criar ambientes de aprendizagem onde haja tanto aspectos da transmissão de informação quanto de construção, no sentido da significação ou da apropriação de informação. Portanto, a questão fundamental no processo educacional é saber como prover a informação, de modo que ela possa ser interpretada pelo aprendiz que passa a entender quais ações ele deve realizar para que a informação seja convertida em conhecimento. Ou seja, como criar situações de aprendizagem para estimular a compreensão e a construção de conhecimento.

Dado o exposto, as metodologias ativas são fundamentais para que os estudantes se coloquem como protagonistas. Para Moran (2017), as Metodologias Ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada, híbrida. Para o autor, as Metodologias Ativas num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de Metodologias Ativas com modelos flexíveis, híbridos acarreta contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje. Adiciona Berbel (2011) que as Metodologias Ativas se baseiam em formas de desenvolver o processo de aprender, ao utilizar experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.

Sobretudo, as metodologias promovem a aprendizagem ativa. Berbel (2011) ressalta que as metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se

inserir na teorização e apresentam elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos, entre outras.

Uma das formas de colocar o estudante como protagonista é aplicar a metodologia chamada Sala de Aula Invertida, em inglês, *flipped classroom*, lançada por volta de 2008 por dois professores de Ensino Médio, os norte-americanos Jonathan Bergmann e Aaron Sams (2016). Estes resolveram gravar vídeos com o conteúdo das suas aulas de química e disponibilizá-los *on-line* para os alunos. Os autores afirmam que a Sala de Aula Invertida é capaz de atender às necessidades de todos os alunos, permitindo que os professores personalizem a educação dos estudantes. Destarte: “Você pode fazer o mesmo – não importa qual seja a sua disciplina: matemática, ciências, sociologia, línguas, artes, educação física, idioma estrangeiro ou humanidades” (BERGMANN; SAMS, 2016, p. 20).

Em suma, a Sala de Aula Invertida vai contra ao ensino tradicional, pois o professor não somente transmitirá informações para o aluno, mas, sim, o estudante deverá estudar o material solicitado e realizar atividades de avaliação que retrate se o conteúdo foi (ou não) assimilado. A metodologia da Sala de Aula Invertida se deu como resposta às observações e à percepção de Bergmann e Sams (2016) de que a metodologia tradicional não era compatível com os estilos de aprendizagem dos seus estudantes.

A gamificação também é um método muito utilizado como metodologia ativa, inovador que se articula com o Ensino Híbrido quando existe a junção com outros métodos. Nesse sentido, Moran (2017) assegura que os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos estão mais presentes no cotidiano escolar. Nas palavras do autor, para aquelas gerações acostumadas a jogar, a linguagem de desafios, recompensas, de competição e cooperação é atraente e fácil de perceber. Ressalta ainda que os jogos colaborativos e individuais, de competição e colaboração, de estratégia, com etapas e habilidades bem-definidas se tornam cada vez mais presentes nas diversas áreas de conhecimento e níveis de ensino. Para Giraffa e Martins (2015, p. 26):

Entendemos a Gamificação como uma estratégia de prática pedagógica que pode auxiliar a qualificar os processos de ensino e de aprendizagem, motivando e engajando os estudantes, principalmente por, na sua maioria, apresentarem afinidades com as TD. A gamificação é a utilização de elementos de jogos digitais em atividades que, na sua origem, não são jogos. Ou seja, gamificar uma atividade prática não significa criar um jogo ou simplesmente jogar.

Metodologia

A aplicação do método de Estado de Conhecimento tem como objetivo identificar as pesquisas de mestrado e doutorado produzidas em programas de Pós-Graduação do Brasil, retratando seus objetivos, referenciais teóricos que são basilares, bem como os métodos e os instrumentos aplicados para a coleta de dados, além de verificar os resultados das dissertações e teses. Para Morosini (2015, p. 102), “estado de conhecimento é a identificação, registro, categorização, que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo [...]”.

Realizar o Estado de Conhecimento é importante para o pesquisador conhecer as produções científicas publicadas e refletir sobre a temática em questão. Neste trabalho, portanto, o objetivo é reconhecer quais pesquisas estão sendo desenvolvidas sobre o Ensino Híbrido nos níveis do Ensino Médio, Tecnológico, Idiomas e Educação Superior. A análise teve o recorte temporal de dez anos, em dois momentos, 2000-2010 e 2011-2021 e considerou as teses e dissertações disponíveis no banco de dados do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). O foco das análises encontra-se direcionado para

o Ensino Médio, Tecnológico, Idiomas e Ensino Superior, pois estes são os níveis com os maiores números de estudantes.

A partir da seleção das teses e dissertações relacionadas com o tema proposto, ocorreu a leitura flutuante dos títulos e dos resumos. De acordo com Morosini (2015), as produções elencadas aplicando esse método são organizadas em tabelas, anotados o título do trabalho, o ano de publicação, o autor e o resumo e, nas tabelas sistematizadas, o ano de publicação, o título, o autor, o nível de mestrado ou doutorado, o objetivo, a metodologia e os resultados.

Realizou-se um mapeamento das produções científicas, com abordagem qualitativa e análise de conteúdo proposta por Bardin (2009), tendo como objetivo a reinterpretação das mensagens, ou seja, “procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça” (BARDIN, 2009, p. 45). As etapas de análise dos dados, de acordo com Bardin (2009), foram: pré-análise, seleção do material que será analisado; sua exploração, tratamento dos resultados e, por fim, a inferência e a interpretação. Na próxima seção, encontram-se os resultados.

Resultados e discussões

Tabela 1. Trabalhos encontrados e trabalhos selecionados.

Descritor	Ano	Trabalhos encontrados	Trabalhos selecionados
Ensino Híbrido	2000-2010	01	01
“Ensino Híbrido”	2011 - 2021	99	27
-	Totais	100	28

Fonte: Autores (2021). Repositório da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.

Ao realizar as análises na BDTD foi utilizado o descritor Ensino Híbrido, sem aspas, no período do ano 2000 até 2010. O resultado desse período de dez anos apontou apenas um registro, sendo uma dissertação defendida em 2004. Oliveira (2004) investigou o *software* “Socrates”, um sistema de ensino-aprendizado inteligente para internet com adoção dinâmica de estratégias de ensino híbridas. O trabalho propôs a construção de um sistema de auxílio ao professor extraclasse de múltiplos domínios (sem a necessidade de reconstrução do sistema), que realizasse uma avaliação emocional do aluno e adotasse estratégias de ensino dinamicamente segundo o perfil do estudante, por isso, o aspecto híbrido. O protótipo deste sistema intitulado “Socrates” foi construído para ensino do tópico de recursão em programação de computadores e testado por alunos de graduação da UNICAMP. Como resultado do experimento realizado, mais de 96% dos alunos consideraram importante o uso das várias táticas de ensino. A facilidade de aprender e relembrar como usar o sistema, bem como a sua utilidade de aplicação em outras disciplinas foram consideradas excelentes.

A dissertação de Oliveira (2004) não apresentou referencial teórico sobre Ensino Híbrido, mas apontou definições sobre Educação a Distância. A dissertação é de 2004, em Ciência da Computação; e embora o autor use o termo, não houve uma referência direta ao Ensino Híbrido conforme vemos atualmente, haja vista que sua utilização é recente, fato esse que observaremos na segunda busca na BDTD.

Ao buscar Ensino Híbrido sem aspas no período de 2011-2021, surgiram 623 documentos, pois o buscador localiza as palavras em separado, podendo haver pesquisa que tenha apenas a palavra ensino ou híbrido. Este último termo pode estar associado aos estudos na área de engenharia, por exemplo. Desta forma, inserimos como descritor Ensino Híbrido, com aspas, e obtivemos como resultado 99 documentos. Este total demonstra, a partir da configuração por data ascendente, que as teses e dissertações com tal temática emergiram a partir do ano de 2011. Como esta análise visa teses e dissertações com foco no Ensino Médio, Tecnológico, Idiomas e Ensino Superior foram selecionados 27 trabalhos que abordavam a temática, sendo uma tese e 26 dissertações. Para tanto, conforme a metodologia do Estado de Conhecimento, foram elencados os documentos numa planilha e analisados cada um encontrado nas categorias dialogadas neste estudo.

A primeira categoria é: “Ensino Híbrido e o Modelo de Rotação por Estações”. A respeito

do Modelo de Rotação por Estações, Toledo (2021) realizou uma investigação no período de afastamento social e isso o fez repensar o papel de ser professor e de como ensinar Física no Ensino Médio. Em sua pesquisa, ele utilizou o Modelo de Rotação por Estações (RPE). Devido à pandemia de Covid-19, os docentes tiveram que adaptar a proposta para o ensino completamente remoto, empregando a ferramenta *on-line Google Forms* e as TDIC aliadas à experimentação. Os achados mostram que a metodologia foi muito útil para trabalhar o tema, relacionando a Física com o cotidiano dos alunos, e para trabalhar competências e habilidades através do uso de *softwares*, vídeos, experimentos, escrita e trabalho em grupo, mesmo em um contexto completamente remoto. Ainda nessa perspectiva, Coussirat (2020) também analisou a estratégia Rotação por Estações para a aprendizagem de conceitos relacionados a radiações e radioatividade para estudantes do Ensino Médio. Seus resultados mostraram que a estratégia desenvolve a criatividade docente nas suas práticas educativas, permite a identificação das dificuldades apresentadas pelos estudantes no momento em que está sendo aplicada e possibilita ao professor o papel de mediador no processo de ensino e aprendizagem. Nas palavras de Horn e Staker (2015, p. 65) sobre o modelo de rotação:

Com frequência, os estudantes alternam entre ensino online, ensino conduzido pelo professor em pequenos grupos e tarefas registradas em papel e realizadas em suas mesas. Eles também podem alternar entre ensino online e algum tipo de discussão ou projeto realizado com toda a turma. O fundamental é que o professor, ou o relógio, anuncie que chegou a hora de trocar, e todos mudem para sua próxima atividade designada no curso.

O trabalho de Oliveira (2019) indicou a implantação do ensino híbrido na disciplina de Língua Portuguesa para estudantes do Ensino Médio. O telefone móvel dos estudantes foi empregado como ferramenta pedagógica ancorada em metodologias ativas, além do uso das ferramentas *web* Google Sala de Aula e do *software Kahoot*,⁵ voltadas à educação. Ademais, aplicou a Sala de Aula Invertida e o Modelo Rotação por Estações valendo-se da plataforma de vídeos *YouTube*, do site de pesquisa Google e de torneios de literatura empregando o *Kahoot*. Como resultados, os estudantes indicaram que a experiência com o Ensino Híbrido foi bem-sucedida tanto do ponto de vista conceitual da aprendizagem da Língua Portuguesa quanto comportamental.

Ainda nesse viés, abordando o Ensino Médio, Silva (2016) investigou se a implementação de atividades baseadas no Ensino Híbrido contribui para a qualificação do ensino-aprendizagem de História num Instituto Estadual de Educação. Nesse trabalho, o Ensino Híbrido é definido como um conjunto de práticas que buscam conciliar o uso das tecnologias digitais ao espaço da sala de aula tradicional. Dois modelos foram desenvolvidos: Sala de Aula Invertida e Rotação por Estações. As observações do autor destacam uma realidade que muitos de nós percebemos, ou seja, existe um potencial qualitativo no modelo híbrido, pois houve envolvimento dos estudantes e a potencialização do processo de ensino-aprendizagem. Contudo ainda existem alguns limites no que diz respeito ao acesso às tecnologias nas escolas, falta de capacitação de professores no uso dos recursos digitais e apego de muitos alunos ao modelo tradicional de ensino.

Antonello (2017) estudou as potencialidades e as dificuldades da utilização do uso Ensino Híbrido na Educação Profissional e Tecnológica (EPT)⁶. Ele propôs a aplicação dos modelos de Rotação por Estações e Sala de Aula Invertida numa disciplina do Curso Técnico em Meio Ambiente, de um Colégio Politécnico, ao analisar os estudantes e seus docentes. O estudo revelou que o Ensino Híbrido tem grande potencial para aplicação na EPT, contudo os recursos de infraestrutura

5 Kahoot! É uma plataforma de aprendizado baseada em jogos, usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino. Fonte: kahoot.it

6 A educação profissional e tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com a finalidade de preparar o cidadão “para o exercício de profissões”, contribuindo para que ele possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade. Abrange cursos de qualificação, habilitação técnica e tecnológica e de pós-graduação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-profissional-e-tecnologica-ept>.

necessitam de um redimensionamento para atender a demanda de forma eficiente. Na perspectiva do Ensino Superior, Tavares (2019) fez uma pesquisa sobre o tema “Integrais”, conceito inserido em disciplinas na área de exatas e engenharias. Por meio da exploração de tarefas, propostas em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) chamado “GeoGebra”, buscou-se articular os conceitos e definições estudados na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral visando a integração da sala de aula presencial com o ambiente virtual, sendo que as tarefas foram elencadas numa abordagem de rotações. Os resultados mostraram que a implementação aproximou o contato do professor com os alunos.

Deste modo, primeira categoria retrata que o modelo de rotação está articulado com outras metodologias, como, por exemplo, a Sala de Aula Invertida e a TDIC. Nesse sentido, segue-se para a segunda categoria, “Ensino Híbrido e as Metodologias Ativas”, pensando na aplicação de várias Metodologias Ativas e na tecnologia de Informação e Comunicação (TDIC). Esta categoria apresentou um número expressivo de trabalhos, como pode-se ver na pesquisa de Melo (2020), que propôs alternativas pedagógicas no ensino de fisiologia sensorial, conteúdo do primeiro e segundo anos do Ensino Médio. A investigação questionou se uma sequência didática que associe metodologias ativas mediadas por tecnologias digitais em um sistema de Ensino Híbrido tem potencial para favorecer o processo ensino-aprendizagem dos jovens. A utilização de formatos integrados: aulas expositivas dialogadas (Metodologias Ativas), práticas simples e ambiente remoto, que amplia o espaço-tempo de sala de aula, favorece a construção do conhecimento científico, maximiza o processo de ensino e aprendizagem, além de possibilitar a inserção do discente na esfera digital – ambiente que a geração Z7 tem familiaridade e interesse.

Ainda no nível do Ensino Médio, mas na perspectiva do ensino de idiomas, Silva (2019) desenvolveu um produto educacional intitulado Gotcha!, um aplicativo para smartphones, para ser utilizado tanto dentro do ambiente escolar quanto fora, com o intuito de motivar e melhorar o processo ensino-aprendizagem de Língua Inglesa. As análises apontam que, para motivar os alunos e melhorar a qualidade do ensino, os professores podem recorrer às ferramentas tecnológicas, personalizando suas aulas a fim de que a aprendizagem seja centrada nos estudantes. Ainda no que tange ao assunto do ensino de línguas, o estudo de Tripani (2017) indaga a forma como diferentes participantes de fóruns digitais desenvolvidos em uma sala de aula virtual da plataforma Moodle marcam presença social, cognitiva e de ensino no contexto da disciplina de Língua Espanhola do curso de Letras. Ao considerar a participação dos interagentes e a forma como estes marcaram, discursivamente, presença social, cognitiva e de ensino, o grupo caminhou em direção à formação de uma comunidade de aprendizagem. Ainda nesse ponto de vista, Molina (2016) relata o desenvolvimento de um método de ensino de Cinemática⁸ para o Ensino Médio. Tal método foi baseado no uso de vários meios como: aulas expositivas, simuladores, robótica educacional, experimentos, leituras e jogos. As atividades ocorreram no ambiente escolar e contaram com o apoio de uma sala chamada “Multimeios”, com recursos tecnológicos e didáticos, para que os alunos pudessem desenvolver suas atividades. A avaliação indicou seu potencial e a necessidade de desenvolver materiais para outros tópicos da Física.

Por sua vez, Frigo (2017) examina o uso das tecnologias digitais em sala de aula nas escolas, e a pesquisa ancora-se no emprego dessas na construção da autonomia do aluno, tornando-o coautor de sua aprendizagem, desde o processo de busca de informações até a transformação dos conteúdos, passando pela filtragem e seleção dos dados. Os achados da pesquisa constatarem efeitos intelectivos, bem como a exclusão de grande camada da sociedade, que se encontra à margem desse processo, a necessidade de incluir mais sujeitos nessas inovações e de democratizar o uso das tecnologias como forma de reduzir diferenças sociais geradas pelas discrepâncias educacionais em nossa sociedade.

Partindo para o Ensino Superior, Oliveira (2018) aponta a problemática sobre as disciplinas

7 A geração Z é composta por quem nasceu na primeira década do século XXI. Por não haver uma exatidão na contabilização do tempo em relação ao surgimento das diferentes gerações, podemos considerar como geração Z quem nasceu no fim da década de 1990. O mais marcante dessa geração é a sua íntima relação com a tecnologia e com o meio digital, considerando que ela nasceu no momento de maior expansão tecnológica gerada pela popularização da internet. Fonte: BrasilEscola. Disponível em: <https://bitly.com/CPiGKJtD>.

8 A Cinemática é a parte da mecânica que estuda os movimentos dos corpos e das partículas. Fonte: Educamaisbrasil.com.br

iniciais de redes de computadores, em geral, lecionadas de forma teórica e com pouca associação com a prática. A pesquisa resultou em uma proposta de ensino-aprendizagem em que haja um maior direcionamento prático para que o estudante seja capaz de desenvolver habilidades para resolver problemas, com emprego de recursos de Programação. Foi adotado o modelo de Sala de Aula Invertida; e o estudante teve acesso ao conteúdo prévio, com o auxílio de videoaulas, links, tutoriais, etc., e utilizou o tempo de sala de aula com o professor para resolver problemas práticos. Ficou evidenciado o progresso dos estudantes na habilidade de resolução de problemas práticos como monitoramento de equipamentos de redes, backups remotos, sincronismo de dados e emissão automática de mensagens de alertas.

Adicionalmente, o achado de Souza (2016) apresenta as percepções dos estudantes do Ensino Superior tecnológico sobre a Sala de Aula Invertida. O autor questionou como o método pode contribuir neste ensino diante das percepções dos estudantes. Os resultados apontaram que a metodologia se apresenta como uma possibilidade inovadora, considerando o enfrentamento aos desafios da educação na sociedade atual com a presença massiva das tecnologias. Esse tema também é estudado por Osmundo (2017), ao abordar a Sala de Aula Invertida e aprendizagem ativa presentes nas aulas da disciplina de Hidrologia, no Curso de Engenharia, em uma Instituição de Ensino Superior (IES) Federal. Os resultados indicam que a metodologia aplicada pelo docente carrega elementos do Ensino Híbrido e da aprendizagem ativa, o que favoreceu a satisfação do professor e a motivação e o engajamento dos estudantes com os conteúdos curriculares, elevando o nível das discussões em sala e das avaliações na disciplina. Nessa linha de análise, Horn e Staker (2015) consideram que a Sala de Aula Invertida é a abordagem que recebeu maior atenção na mídia até agora.

É assim denominada porque inverte completamente a função normal da sala de aula. Em uma sala de aula invertida, os estudantes têm lições ou palestras on-line de forma independente, seja em casa, seja durante um período de realização de tarefas. O tempo na sala de aula, anteriormente reservado para instruções do professor, é, em vez disso, gasto no que costumamos chamar de “lição de casa”, com os professores fornecendo assistência quando necessário (HORN; STAKER, 2015, p. 70).

Ainda dialogando sobre esse assunto, Hobmeir (2016) pesquisa a respeito das práticas dos alunos dos cursos de Gestão (Graduação) na modalidade semipresencial, que utilizam a metodologia *Flipped Classroom* (Sala de Aula Invertida). Foram analisadas as práticas dos alunos por meio do AVA e da observação em sala. Os sujeitos participantes demonstraram que a proposta apresentada para as práticas, por meio de atividades, interação entre alunos e aplicações práticas, foram alcançadas de maneira aceitável. Finalmente, Brod (2011) apresenta uma reflexão a respeito das aprendizagens ocorridas na disciplina de Informática em dois cursos de nível superior de um Instituto Federal, tendo a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)⁹ como estratégia pedagógica associada ao uso de um AVA para ampliar as apropriações tecnológicas dos alunos da educação profissional e tecnológica. O Ensino Híbrido, através do AVA, ofereceu a possibilidade de adaptar o estilo de educação formal presente no ensino tecnológico ao estilo individual do estudante. Seus achados mostraram que, com a utilização de uma prática pedagógica baseada na construção de projetos apoiados nas tecnologias digitais, as aulas de Informática passaram a ter um significado diferenciado porque os conceitos trabalhados não ficaram descolados do contexto dos alunos. No que se refere ao método de ABP, Valente (2014, p. 82) comenta:

Diversas estratégias têm sido utilizadas para promover a

⁹ A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) surge como uma estratégia de método inovadora em que os estudantes trabalham com o objetivo de solucionar um problema real ou simulado a partir de um contexto (SOUZA; DOURADO, 2015).

aprendizagem ativa, como a aprendizagem baseada na pesquisa, o uso de jogos, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ou a Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP). No caso da ABP, a ênfase é a resolução de problemas ou as situações significativas, contextualizadas no mundo real. Na ABPP os problemas ou projetos são enfrentados e estudados de forma coletiva e colaborativa por um grupo de aprendizes e não individualmente.

Finalmente, a terceira categoria é “Ensino Híbrido: o Ensino Presencial e o Ensino a Distância”, pensando no viés na aplicação do ensino presencial e *on-line*. Ao problematizar esse tema, Candido Junior (2019) investigou, em uma IES, disciplinas a distância ofertadas nos cursos de graduação presencial, que desenvolveram o ensino híbrido em um contexto em que se estimula o uso de metodologias ativas de aprendizagem a partir dos três tipos de conhecimentos: pedagógico, de conteúdo e o tecnológico. O autor observou que, para desenvolver o Ensino Híbrido de forma assertiva, é indispensável também a articulação entre os três conhecimentos em todas as etapas de desenvolvimento de uma disciplina. E para que isso seja possível, além da formação docente, a presença do Designer Educacional é imprescindível. O estudo de Kraviski (2019) emerge da necessidade de inovar práticas educacionais no contexto de cursos de licenciatura de metodologia de ensino semipresencial. Considerando que os professores precisam formar-se para formar, a pesquisadora estruturou, aplicou e avaliou um curso de extensão em formação continuada destinado aos professores de uma IES, com modelos de Ensino Híbrido, Metodologias Ativas e tecnologias educacionais. A autora conclui que o curso, entre momentos *on-line* e presenciais, contribuiu plenamente para a percepção da importância da empregabilidade das Metodologias Ativas e de práticas inovadoras em sala de aula. Alinhado a isso, Cruz (2019), em seu estudo, descreve o processo de concepção, elaboração e validação de um Produto Educacional, denominado Pontes de Ensino, que possui a finalidade de auxiliar professores na utilização do Ensino Híbrido, que é compreendido neste trabalho como a integração de momentos a distância e presenciais. O foco é a integração dessas modalidades em cursos presenciais de graduação através do ambiente virtual de aprendizagem. Os resultados mostraram a necessidade de algumas alterações no produto, principalmente em sua aparência. Moran (2014) reforça estes achados ao afirmar que a modalidade híbrida pode introduzir mudanças no ensino presencial e nas disciplinas ou cursos realizados a distância. Segundo o autor, as instituições utilizarão o *blended* como o modelo predominante de educação, que unirá o presencial e o EAD. Os cursos presenciais tornar-se-ão semipresenciais, principalmente na fase mais adulta da formação, como a universitária.

Esta articulação também é abordada por Machado (2018), que explora algumas possibilidades de combinação entre a educação presencial e a distância em uma IES pública e uma privada. O autor destaca que o objetivo do estudo é identificar as preferências educacionais dos estudantes em dois modelos pedagógicos do ensino superior presencial que se utilizam da parcialidade a distância. Como resultado, a fala dos estudantes reforça o desejo de uma educação verdadeiramente híbrida, que integre as modalidades, que permita ao estudante ter mais autonomia e protagonismo e que valorize o docente como mediador.

Já Herrmann (2018) estuda a utilização do Ensino Híbrido em uma universidade federal. O autor descobriu que a utilização das TDICs e da internet é comum no âmbito da IES, tanto por parte dos alunos quanto dos professores, com intensa utilização nos estudos. Identificou ainda que o tema Ensino Híbrido é visto pelos atores envolvidos nos processos educativos como uma opção viável e coerente com o atual cenário social, em especial por imprimir maior flexibilidade na escolha de horários e locais de estudo e permitir maior autonomia dos alunos frente aos processos educativos.

O tema dos processos didáticos é mostrado por Santos (2015), que investigou os elementos necessários ao processo de organização didática do Ensino Híbrido, considerando os documentos institucionais e a infraestrutura administrativa, tecnológica e pedagógica. Seu estudo apontou que a implementação da carga horária em EAD exige o planejamento de ações em diferentes perspectivas, especialmente quanto à preparação das equipes técnico-pedagógicas; adequações de rotinas

administrativas; apoio aos estudantes para o uso de recursos computacionais; disponibilização de estrutura tecnológica aos docentes e discentes.

A única tese encontrada nessa investigação foi a de Passos (2018), que propõe o Modelo de Maturidade para Avaliação do Ensino Híbrido em IES (MM-Híbrido). É um *framework* projetado para ajudar os gestores de IES a avaliarem a capacidade de seus processos, para que possam adotar, bem como aprimorar esta modalidade de ensino. A autora ressalta que a oferta do Ensino Híbrido representa desafios significativos à medida que cresce em escala, em complexidade e utiliza diferentes tecnologias e modelos pedagógicos. Ao final, a pesquisadora destaca que o MM-Híbrido é um modelo que pode ser utilizado para impulsionar a prática de forma mais eficaz e eficiente do Ensino Híbrido.

No que tange ao tema idiomas, Gomes (2017) afirma que poucos são os estudos brasileiros que associam *design*, gamificação¹⁰ e ensino de línguas. O estudo desenvolveu uma proposta de *design* com gamificação para o ensino a distância, a fim de promover o engajamento e motivação dos participantes na execução de atividades, tanto para orientar ações no presencial quanto para o ensino híbrido a distância. Os resultados evidenciaram a aceitabilidade da temática *games* e gamificação pelos estudantes e professores.

Em referência à legislação do Ensino a Distância para as IES, algumas pesquisas abordam exclusivamente esse tópico refletindo acerca de sua aplicação na realidade das instituições. É o que se observa no estudo de Barrera (2018), que buscou responder quais as possibilidades, as contradições e os desafios a serem percorridos pela Universidade de Brasília (UnB) para a institucionalização da Educação a Distância, tendo em vista a integração dessa modalidade no ensino de graduação. O autor descobriu que é um processo complexo, em que a participação da comunidade acadêmica é fundamental para que se alcance uma proposta de ensino híbrido na graduação. Ainda sobre este tema, Batista Júnior (2018) analisou a inserção de até 20% de Ensino a Distância na carga horária total das graduações numa universidade federal. Para tanto, o autor analisou a legislação para o Ensino Híbrido no Brasil, os documentos institucionais, os avanços e desafios apontados pelos docentes da IES. Os resultados apontaram que a maioria deles percebe o Ensino Híbrido como um avanço institucional e o primeiro passo para a institucionalização de uma nova cultura. Aqui merece um destaque, pois a Portaria n. 2.117, de 6 de dezembro de 2019, retrata 40% de carga horária total e não mais 20%, como apresenta Barreira (2018), haja vista a alteração na lei. O Art. 2º declara: “As IES poderão introduzir a oferta de carga horária na modalidade de EAD na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais, até o limite de 40% da carga horária total do curso” (BRASIL, 2019).

O estudo de Coura (2016) segue a mesma linha de análise, pois, considerando a regulamentação, o objetivo do estudo foi analisar como as universidades federais estão ofertando o Ensino Híbrido em seus cursos de graduação presenciais. A análise dos documentos institucionais das universidades federais demonstrou que muitas delas não especificam claramente como o ensino semipresencial deve ser constituído e nem a maneira como as universidades federais devem implantar as atividades híbridas.

Considerações Finais

O Ensino Híbrido, de acordo com os resultados nas análises no BDTD, é um campo que merece mais pesquisas. Nota-se que os trabalhos sobre essa temática emergiram no ano de 2011, sobretudo a partir de 2016 e 2017, sobressaindo nos últimos anos. Como é evidente, há pouquíssimas teses e poucas dissertações brasileiras que abordem o tema, mas os achados por meio das pesquisas elencadas no BDTD, indicam aspectos relevantes para a reflexão.

A primeira delas diz respeito ao Ensino Híbrido estar articulado com o ensino on-line e a Educação a Distância, ou seja, na perspectiva do ensino semipresencial. Segundo, o hibridismo no ensino também se associa com as Metodologias Ativas, em especial com a Sala de Aula Invertida, a

¹⁰ Ludificação, também chamado de gamificação, é o uso de técnicas de design de jogos que utilizam mecânicas de jogos e pensamentos orientados a jogos para enriquecer contextos diversos normalmente não relacionados a jogos. Tipicamente aplica-se ludificação a processos e aplicações com o objetivo de incentivar as pessoas a adotá-lo ou influenciar a maneira como são usados. Disponível em: www.https://bitly.com/tjSjfcx

Gamificação e o Modelo de Rotação por Estações. E, finalmente, não é possível abordar o assunto sem pensar nas TDICs, haja vista que o Ensino Híbrido, em vários casos, necessita da tecnologia para ocorrer. Inúmeros estudos constroem e ressaltam a importância da TDIC para a execução do Ensino Híbrido.

Ademais, ao abordar a temática das tecnologias no ensino, é válido mostrar a realidade brasileira, na qual nem todos os estudantes têm acesso a elas, e isso limita muitas ações dos gestores e professores, principalmente em instituições de ensino públicas, mas não somente. Esse contexto, inclusive, foi identificado num dos trabalhos apresentados nessa investigação.

Portanto o ensino *on-line*, a Educação a Distância e, conseqüentemente, o Ensino Híbrido são alternativas possíveis para construir um ensino mais inovador, ativo, inclusivo e flexível. Com base na leitura dos trabalhos, é possível desenvolver ideias e práticas para a aplicação em sala de aula. Contudo ter políticas públicas que garantam o acesso às tecnologias e à educação para todos deveria ser priorizado pelos governantes, em especial num contexto pós-pandemia, em que a educação precisará ser repensada.

Referências

ANTONELLO, N.A. **A aplicação do ensino híbrido na educação profissional e tecnológica: potencialidades e dificuldades.** 2017. 147f. Dissertação. (Mestrado Educação Profissional e Tecnológica). Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/13679>. Acesso em: 03 set. 2021.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Lisboa: Edições 70, LDA, 2009.

BARRERA, D. F. **O Sistema UAB na UnB: possibilidades, contradições e desafios para a institucionalização da EaD no ensino de graduação.** 2018. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/32472>. Acesso em: 03 set. 2021.

BATISTA JÚNIOR, R. O. **Ensino híbrido: um estudo sobre a inserção de até 20% de EAD na carga horária de cursos presenciais da UFPE.** 2018. 176f. Dissertação. (Mestrado Educação Matemática e Tecnológica). Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/30888>. Acesso em: 03 set. 2021.

BERBEL, N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, 25-40, jan./jun. 2011.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004.** Estabelece nova redação para o ensino semi-presencial. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port4059-2004.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução Nº 1, de 11 de março de 2016.** Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Disponível em: https://www.in.gov.br/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/esolucao-n-1-de-11-de-marco-de-2016-21393306. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019.** Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior. Disponível em: <https://bitly.com/YmxVsej>. Acesso em: 21 ago. 2021.

BROD, F. A. T. **Significar aprendizagens em informática na educação tecnológica através do desenvolvimento de projetos.** 2011. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde). Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande. Disponível em: <http://>

repositorio.furg.br/handle/1/3632. Acesso em: 03 set. 2021.

CANDIDO JUNIOR, E. **Ensino híbrido na educação superior**: desenvolvimento a partir da base TPACK em uma perspectiva de metodologias ativas de aprendizagem. 2019. 167f. Dissertação. (Mestrado em Educação) - Faculdade de Ciências e Tecnologia/Universidade Estadual Paulista. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/191010>. Acesso em: 05 set. 2021.

COURA, S. M. R. da. **Ensino híbrido em cursos de graduação presenciais das universidades federais**: uma análise da regulamentação. 2016. 173 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/view/74042>. Acesso em: 02 set. 2021.

COUSSIRAT, R.S.S. **Rotação por estações como estratégia para o ensino de radiações e radioatividade para estudantes de ensino médio**. 2020. 123f. Dissertação. (Mestrado Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde). Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/212945>. Acesso em: 03 set. 2021.

CRUZ, S. V. **Pontes de ensino**: caminhos para o ensino superior híbrido. 2019. 158 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino). Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/handle/2011/12194>. Acesso em: 03 set. 2021.

FRIGO, L. F. **Tecnologias digitais e democracia na educação**: a promoção da interatividade em sala de aula. 2017. 113 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Semiótica). Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/20536> . Acesso em: 02 set. 2021.

GIRAFFA L.; MARTINS, C. **Gamificação nas práticas pedagógicas**: teorias, modelo e vivências. *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE*, 2015.

GOMES, A. F. **Material didático digital, games e gamification**: conexões no design para implementação de cursos online. 2017. Dissertação. (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede). Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/13787>. Acesso em: 02 set. 2021.

HERRMANN, I. C. **Descrição e análise da utilização do ensino híbrido na Universidade Federal da Grande Dourados**. 2018. 108 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional). Disponível em: <https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/98>. Acesso em: 22 ago. 2021.

HOBMEIR, E. C. **Flipped Classroom**: as práticas dos alunos inseridos nos cursos semipresenciais de gestão. 2016. 134 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias). Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/57>. Acesso em: 22 ago. 2021.

HODGES, C. *et al.* **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning**. *EDUCAUSE Review*, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn3> . Acesso em: 10 ago. 2021.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Tradução: Maria Cristina Gularte Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.

KRAVISKI, M. R. **Formar-se para formar**: formação continuada de professores da educação superior — em serviço — em metodologias ativas e ensino híbrido. 2019. 130 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias), Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/332> . Acesso em: 10 ago. 2021.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. SP: Editora 34, 1999.

MACHADO, N. S. **Fazendo o semipresencial e sonhado com o ensino híbrido na graduação, a voz dos estudantes**: uma análise comparativa de modelos pedagógicos nos cenários público e privado. 2018. 244 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias). Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/116> . Acesso em: 10 ago. 2021.

MELO, A. A.S. **Fisiologia do sistema sensorial:** estratégias de práticas pedagógicas para o ensino de fisiologia sensorial no ensino médio. Dissertação. (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional) 2020. 103f. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/12391>. Acesso em: 10 ago. 2021.

MOLINA, N. F. C. **Método multimeios de ensino de física:** o ensino híbrido no primeiro ano do ensino médio. 2016. 153f. Dissertação. (Mestrado em Ensino de Física). Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/144214>. Acesso em: 10 ago. 2021.

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

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In: YATEGASHI, Solange e outros **(Orgs). Novas Tecnologias Digitais:** Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017. Disponível em: <https://bitly.com/HUPdwc3> . Acesso em: 03 set. 2021.

MORAN, J. M. **A EAD no Brasil:** cenário atual e caminhos viáveis de mudança. 2014. Disponível em: <https://bitly.com/GxIj3Tr> Acesso em: 15 ago. 2021.

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, V.20, p. 01-35, 2020.

MOROSINI, M. Estado do conhecimento e questões de campo científico. **Revista da Educação**, Santa Maria, v. 40, n. 1, p. 101-116, jan./abr. 2015.

NÓVOA, A. ;ALVIM, Y. Covid-19 e o fim da educação 1870 – 1920 – 1970 – 2020. **Revista História da Educação (Online)**, v. 25, 2021.

OLIVEIRA S. M. I. O de. **Modelo híbrido de aprendizagem no ensino de língua portuguesa:** estudo de caso no ensino médio. 2019. 146f. Dissertação. (Mestrado em Educação). Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/59533>. Acesso em: 10 ago. 2021

OLIVEIRA, R. de. **SocrateS:** Sistema de Ensino-Aprendizado Inteligente para Internet com adoção dinâmica de estratégias de Ensino Híbridas usando MBTI. 2004. Dissertação. (Mestrado em Matemática, Estatística e Computação Científica). Disponível em: <https://bitly.com/A2IMYfg> . Acesso em: 3 ago. 2021.

OLIVEIRA, S. A. B. de. **Programação para administração de redes de computadores:** uma proposta de ensino-aprendizagem baseada no modelo de Sala de Aula Invertida. 2018. Dissertação. (Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico). Disponível em: <http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/handle/4321/360>. Acesso em: 10 ago. 2021.

OSMUNDO, M. L. **Uma metodologia para a educação superior baseada no ensino híbrido e na aprendizagem ativa.** 2017. 96f. Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira). Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/27049> . Acesso em: 10 ago. 2021

PASSOS, M. L. S. **MM-Híbrido - Modelo de Maturidade para Avaliação do Ensino Híbrido em Instituições de Ensino Superior.** Tese. (Doutorado em Engenharia). 2018. 227f. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/189947>. Acesso em: 10 ago. 2021

PIMENTAL, M; CARVALHO, F. Princípios da Educação Online: para sua aula não ficar massiva nem maçante! **Revista Horizontes**, 2020. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/principios-educacao-online> . Acesso em: 10 ago. 2021.

SANCHO, J. Me han sorprendido quienes afirman que la pandemia ha revelado la desigualdad, ¿De verdad no lo sabían? [Entrevista cedida a] Jaume Carbonell. **Revista El diario de la Educación**, Madrid, junho de 2020.

SANTOS E. Educação Online para além da Ead: Um Fenômeno da Cibercultura. **Actas do X Congresso**

Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho, 2009.

SANTOS, S. C. dos. **Práticas pedagógicas da modalidade a distância e do ensino presencial:** contribuições para ensino híbrido no Instituto Federal do Maranhão. 2015. Dissertação (Mestrado Curso de Ensino). Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737> . Acesso em: 10 ago. 2021

SILVA, J. E. P. da. **Ensino híbrido:** possíveis contribuições para a qualificação do ensino de história no ensino médio. 2016. 67 f. Dissertação. (Mestrado em História). Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/12722>. Acesso em: 10 ago. 2021.

SILVA, L.F. da. **Ecosistemas de aprendizagem e fluência digital nas aulas de língua inglesa.** 2019. 107 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza). Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4612> . Acesso em: 10 ago. 2021.

SOUZA, A. C. N. **Sala de aula invertida:** percepções dos estudantes do ensino superior tecnológico. 2016. 102 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias). Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/handle/1/51> . Acesso em: 02 set. 2021.

SOUZA, S. C. de; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. **HOLOS**, [S.l.], v. 5, p. 182-200, out. 2015. ISSN 1807-1600. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2880> . Acesso em: 31 ago. 2021.

TAVARES S. R. **Atividades para o estudo de integrais em um ambiente de ensino híbrido.** 2019. 128 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/view/74042>. Acesso em: 02 set. 2021

TOLEDO JÚNIOR, L. F. **Tratamento do movimento oscilatório utilizando o ensino híbrido:** uma proposta para o ensino médio. 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física)- Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br//ufscar/14214>. Acesso em: 02 set. 2021

TRIPANI, G. T. A. **As presenças social, cognitiva e de ensino e a formação de uma comunidade virtual de aprendizagem na disciplina língua espanhola de um curso de Letras.** 2017. Dissertação (Mestrado em Língua Espanhola e Literaturas Espanhola) 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8145/tde-16022018-142436/pt-br.php>. Acesso em: 10 set 21.

UNICEF. **Cenário da Exclusão Escolar no Brasil.** Um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação. UNICEF, 2021.

VALENTE. J. A. A Comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. **Revista UNIFESO – Humanas e Sociais**, v. 1, n. 1, p. 141-166, 2014.

Recebido em 09 de janeiro de 2022.

Aceito em 19 de dezembro de 2022.