



Universidade de Brasília (UNB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas (FACE)

Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGECO)

Mestrado Profissional -Gestão Econômica de Inovação Tecnológica

ANA PAULA MAGALHÃES SILVA SANTANA

Análise da inserção do ensino híbrido na graduação da Universidade de Brasília.

Brasília/DF

2023

ANA PAULA MAGALHÃES SILVA SANTANA

Análise da inserção do ensino híbrido na graduação da Universidade de Brasília.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGECO), da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília (UnB), como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Gestão Econômica de Inovação Tecnológica

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Andrea Felipe Cabello.

Brasília/DF

2023

ANA PAULA MAGALHÃES SILVA SANTANA

Análise da inserção do ensino híbrido na graduação da Universidade de Brasília.

Dissertação de Mestrado Profissional em Economia apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia (PPGECO) da Universidade de Brasília como requisito para obtenção de título de Mestre em Economia.

Área de Concentração: Gestão Econômica de Inovação Tecnológica.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a. Andrea Felipe Cabello- Orientadora

UnB/FACE/PPGECO

Prof.^a Dr.^a. Michele Cristina Silva Melo

UnB/FACE/PPGECO

Prof.^a Dr.^a. Fernando Szimanski -Membro Externo

Brasília/DF

2023

AGRADECIMENTOS

Nesses anos de mestrado, de muito estudo, esforço e empenho gostaria de agradecer imensamente a Deus e a Nossa Senhora por guiar sempre meus passos nos momentos de dificuldade enfrentados nesse percurso, por não me deixarem desistir todas as vezes que fraquejei.

Deus, obrigada por compreender minhas angústias e por me proteger daqueles que me fazem duvidar dos seus planos. Saiba que entrego minha vida em suas mãos!

Agradeço ao meu esposo pela compreensão e pelo profundo apoio em assumir a casa e os nossos filhos em prol do meu estudo, agradeço pela parceria e paciência. Te amo muito.

Aos meus filhos peço perdão por serem privados em muitos momentos da minha companhia e atenção, mas tenham a certeza que esse degrau foi alcançado por vocês e para vocês. Vocês são a razão do meu viver.

A minha família, em especial a minha amada mãe, que sempre me apoiou e em suas orações sempre se lembrou de pedir a Nossa Senhora que me desse sabedoria e paciência para concluir mais essa etapa.

Aos meus irmãos por sempre se colocarem a disposição durante esse percurso, oferecendo ajuda e apoio nas minhas necessidades, ao irmão/professor que muito me ajudou nas correções e orientações nesse trabalho. Obrigada pelo incentivo de todos, amo vocês.

Agradeço a Universidade de Brasília, em especial aos professores da Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão pública por propiciarem a qualificação dos técnicos administrativos por meio das turmas de mestrado profissional.

RESUMO

O método tradicional na sala de aula precisa ser complementado com novas modalidades de ensino, uma vez que as mudanças no mundo estão cada vez mais imprevisíveis e a forte expansão do uso social das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC's), gerou e continua gerando mudanças que provocam a ruptura de fronteiras entre o espaço físico e virtual, criando um espaço híbrido de conexões. Nesse entendimento, o ensino híbrido é apresentado como nova proposta metodológica que amplia a construção de uma prática pedagógica que potencializa o aprendizado dos alunos num contexto tecnológico contemporâneo, sem abandonar o uso da sala de aula tradicional. O objetivo da dissertação é analisar a viabilidade da inserção do ensino híbrido no projeto pedagógico dos cursos de graduação da Universidade de Brasília, descrevendo quais os instrumentos relacionados à essa metodologia são passíveis de uso atualmente na Universidade, abordando o ensino híbrido de forma a conceituar e caracterizar os seus modelos e propostas dentro da esfera das metodologias ativas, identificando impasses e premissas na sua implementação, além de indicar o modelo mais apropriado junto aos cursos de graduação da Universidade de Brasília. Esse modelo proposto trata-se da sala de aula invertida, modelo híbrido sustentado, é uma metodologia ativa que propõe que o educando aprenda por meio da articulação entre espaços e tempos online e presenciais, de forma síncrona e assíncrona que segue a tendência de mudança na gestão educacional. Por meio dos dados conclui-se com a análise dos dados que Universidade de Brasília tem potencial para a inserção do ensino híbrido na proposta da sala invertida nos cursos de graduação, uma vez que segundo a literatura, a universidade atende aos requisitos de infraestrutura física e tecnológica, tanto no que tange aos equipamentos, sistemas e suporte para essa implementação. Faz-se necessário ainda o alinhamento de um planejamento estratégico persuasivo dos seus gestores, no que tange a formação continuada dos seus servidores técnico administrativos e docentes associado a uma mudança cultural da instituição.

Palavras-chaves: Ensino Híbrido, Sala Invertida, Ensino Superior

ABSTRACT

The traditional method in the classroom needs to be complemented with new teaching modalities, since changes in the world are increasingly unpredictable and the strong expansion of the social use of digital information and communication technologies (TDIC's), has generated and continues to generate changes that break the boundaries between physical and virtual space, creating a hybrid space of connections. In this understanding, hybrid teaching is presented as a new methodological proposal that expands the construction of a pedagogical practice that enhances students' learning in a contemporary technological context, without abandoning the use of the traditional classroom. The aim of the dissertation is to analyze the viability of inserting hybrid teaching in the pedagogical project of undergraduate courses at the University of Brasilia, describing which instruments related to this methodology are currently usable at the University, approaching hybrid teaching in order to conceptualize and characterize its models and proposals within the sphere of active methodologies, identifying impasses and assumptions in their implementation, in addition to indicating the most appropriate model for undergraduate courses at the University of Brasilia. This proposed model is about the inverted classroom, a sustained hybrid model, it is an active methodology that proposes that the student learns through the articulation between online and face-to-face spaces and times, in a synchronous and asynchronous way that follows the trend of change in educational management. It concludes with the analysis of the data that the University of Brasilia has the potential for the insertion of hybrid teaching in the inverted classroom proposal in undergraduate courses, since according to the literature, the university meets the requirements of this implementation. Through the data obtained, with regard to the physical and technological infrastructure, the university has all the necessary framework for the implementation, needing to align a persuasive strategic planning of its managers, regarding the continuous training of its technical administrative servants and associated professors to a cultural change of the institution.

Keywords: *Blended Learning, Inverted Room, Higher Education.*

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Atendimentos da Biblioteca UnB (via e-mail)	70
Gráfico 2 - Atendimentos da Biblioteca UnB (via chat).....	70
Gráfico 3 - Quantidade de Capacitações realizadas pela Biblioteca.....	71
Gráfico 4 - Total de Usuários Capacitados pela Biblioteca	72
Gráfico 5 - Atendimentos individualizados Biblioteca UnB (via teams).....	72

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ensino Híbrido Mistura Ensino Presencial e Ensino à Distância	29
Figura 2 - Modelos do Ensino Híbrido	34
Figura 3 - Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação	35
Figura 4 - Pirâmide de Aprendizagem	43
Figura 5 - Sala de Aula Invertida.....	47
Figura 6 - Ferramentas de Aprendizagem Moodle	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Marcos Históricos da Educação a Distância no Mundo	23
Quadro 2 - Marcos Históricos da Educação a Distância no Brasil	24
Quadro 3 - Definições de Educação à Distância.....	26
Quadro 4 - Definições de Ensino Híbrido.....	31
Quadro 5 - Caracterização dos modelos de Ensino Híbrido	36

LISTA DE SIGLAS

AMBES- Associação de Mantenedores de Ensino Superior
AVA- Ambiente Virtual de Aprendizagem
BCE- Biblioteca Central
CEAD- Centro de Ensino à Distância
CEG- Câmara de Ensino e Graduação
CEPE- Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CP- Coordenação Pedagógica
CRI- Coordenadoria de Redes e Infraestrutura
DAC- Decanato de Assuntos Acadêmicos
DCE- Diretório Nacional de Estudantes
DCF- Diretoria de Contabilidade e Finanças
DCN- Diretrizes Curriculares Nacionais
DTG- Diretoria Técnica de Graduação
EAD- Ensino à distância
IES- Instituição de Ensino Superior
IFES- Instituições Federais de Ensino Superior
IN- Instrução Normativa
MEC- Ministério da Educação
PDTIC- Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PPC- Projeto Pedagógico do Curso
PPPI- Projeto Político Pedagógico Institucional
PROCAP- Coordenadoria de Capacitação
RIU- Projeto Rotas de Inovação Universitária
SAI- Sala de Aula Invertida
SEI- Sistema Eletrônico de Informações
STI- Secretaria de Tecnologia da Informação
TDIC- Tecnologia Digital de Informação e Comunicação

UAB- Universidade Aberta do Brasil

UF- Universidades Federais

UnB- Universidade de Brasília

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	JUSTIFICATIVA.....	14
3	OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS.....	17
4	REVISÃO DE LITERATURA.....	18
4.1	CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA NO MUNDO E NO BRASIL.....	23
4.2	DEFINIÇÕES DE EAD AO LONGO DOS ANOS	25
4.3	ENSINO HÍBRIDO: CONJUNTURA COMO INOVAÇÃO SUSTENTADA E/OU DISRUPTIVA	28
4.4	CARACTERIZAÇÃO DOS MODELOS DE ENSINO HÍBRIDO.....	33
4.5	METODOLOGIAS ATIVAS E A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR.....	40
4.6	SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO SUPERIOR.....	46
4.7	VANTAGENS E DESVANTAGENS DA SALA DE AULA INVERTIDA NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO.....	49
4.8	PAPEL DOS PROFESSORES NA SALA DE AULA INVERTIDA	54
4.9	TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO-TDIC's E FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM NA SALA INVERTIDA.....	58
4.10	BASES LEGAIS- LEGISLAÇÃO BRASILEIRA	62
5	METODOLOGIA.....	65
6	ANÁLISE DE DADOS- ENSINO HÍBRIDO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA- UNB.....	65
7	CONCLUSÃO.....	90
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93

1 INTRODUÇÃO

Colomo-Magaña et al. (2020) comenta que em uma realidade hiperconectada, caracterizada pelo imediatismo, em que usufruímos da tecnologia e de suas possibilidades, a educação está em processo contínuo de transformação e adaptação. Não só se modificam os conteúdos, como se propõem diferentes habilidades ou se incorporam recursos digitais, de modo que estamos diante de uma verdadeira revolução na forma de compreender e implementar os processos de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, Colomo-Magaña et al. (2020) acrescenta que formatos exclusivos de aulas tradicionais, representando métodos e estratégias passivas de treinamento, ficam incompletos diante do desafio atual. A realidade é que estamos numa situação caracterizada pelo excesso de informação, onde os alunos têm dificuldade em manter a atenção devido aos muitos estímulos. As estratégias pedagógicas devem responder às novas necessidades dos alunos, viabilizando a hibridização dos modelos clássicos.

Diante das características e demandas de nossa sociedade, o modelo de ensino tradicional passou a ser questionado no sentido de não mais abarcar as necessidades desse novo público, dinâmico e ávido pelo novo. Colomo-Magaña et al. (2020) complementa ainda que novas propostas de ensino começaram a ser discutidas, especialmente no que tange à associação entre as metodologias tradicionais e a utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) como parte deste processo, no sentido de buscarmos a ressignificação das práticas já consolidadas.

O aprendizado presencial tradicional em sala de aula precisará ser complementado com novas modalidades de ensino, dado que as mudanças no mundo estão cada vez mais imprevisíveis. Segundo Horn e Staker (2015), as instituições de ensino que optaram por iniciar tal mudança devem salientar a necessidade de adaptar os estudos às demandas dos alunos, a crescente facilidade de acesso aos conteúdos de qualidade na internet que o ensino personalizado oferece por meio das TDIC's.

Valente (2014) explica que quando parte das atividades são realizadas totalmente à distância e parte é realizada em sala de aula, caracteriza-se o que tem sido denominado de ensino híbrido, misturado ou *blended learning*, portanto, é necessário detalhar como essa abordagem híbrida pode ser empregada no ensino superior.

De acordo com Díaz et al. (2021), nos últimos anos, as instituições de ensino superior têm tentado incorporar o uso da tecnologia dentro das universidades, redesenhando e otimizando a aprendizagem através das experiências desse modelo de ensino. Nesse contexto, a sala de aula invertida, é um dos modelos pedagógicos que está revolucionando o âmbito da educação.

A sala de aula invertida segue a tendência de mudança que a gestão educacional necessita e pode trazer muitos desafios, especialmente uma série de vantagens para universidades públicas, sendo uma alternativa moderna e eficiente para o processo de aprendizagem nessa nova era da educação. Segundo Christensen e Eyring (2014), a solução híbrida combina a tecnologia antiga com a nova, como uma alternativa que utiliza o melhor dos dois mundos, do presencial e do virtual.

Foi realizada uma análise de dados, interligando informações da universidade com a literatura atual com o objetivo de verificar a viabilidade da implementação do ensino híbrido na Universidade de Brasília, especificamente nos cursos de graduação. O estudo de caso fornece parâmetros e bases que permitem aos dirigentes refletirem na adesão ou não dessa nova modalidade/ inovação educacional nos cursos de graduação da Universidade de Brasília.

2 JUSTIFICATIVA

As universidades, especialmente as públicas, passam por um momento em que a necessidade de inovação se torna primordial, sendo imprescindível rever os paradigmas do sistema tradicional de ensino, que há muito tempo não suprem mais as demandas e necessidades da geração atual.

Esse cenário adverso e atual que a sociedade está vivenciando impulsionou uma atualização obrigatória para muitos setores tal como a economia e a educação. Segundo Valente (2014), os problemas na educação tais como: evasão, desinteresse dos alunos, alto índice de repetências, entre outros, incentivaram o interesse em buscar mudanças propondo ideias inovadoras que possam ajudar a resolver o problema. E é na perspectiva desse processo que o ensino híbrido funciona como instrumento inovador e de aquisição do conhecimento dentro e fora da universidade.

As universidades públicas vêm sofrendo ao longo dos anos uma fragilidade em manter seus alunos, seja pelo abandono dos estudos de alunos formalmente matriculados, seja por meio do desligamento completo desses alunos da instituição, causando a evasão universitária elevada. Christensen e Eyring (2014) enfatizam, que as universidades tendem a manter as práticas tradicionais visando manter a sua tradição, mas acabam colocando em risco o futuro dessa instituição, pois conforme afirmam Bacich, Neto e Trevisani (2015):

“... a educação é um processo de aprendizagem amplo, integrado, desafiador e que em virtude das rápidas mudanças no mundo atual, precisa ser pluralista, mostrando visões, formas de viver e diferentes possibilidades de realização pessoal, profissional e social, que possam servir de auxílio para que a sociedade evolua sempre mais na compreensão, vivência, prática cognitiva, emotiva, ética e de liberdade”.

A superação dos desafios e das oportunidades apresentadas por uma sociedade global e em rápido ritmo de mudanças exige mais do que mera competência cognitiva e habilidade técnica básica. Camilo (2017) afirma que para atender à necessidade dos alunos, é necessário buscar soluções inovadoras que possam desenvolver soluções sustentáveis e abrangentes e assim concretizar o aprendizado. Os jovens universitários de hoje necessitam além de um ambiente no qual ele possa estudar, eles precisam de um ambiente em que ele possa expandir suas ideias, seus horizontes.

Miranda et al. (2020) levantam a importância de se pensar que há uma rápida revolução tecnológica acontecendo, mas a educação ainda está caminhando muito lentamente nesse processo, pois as pessoas envolvidas (professores, alunos, etc.), ainda não estão devidamente preparadas para enfrentar propostas mais ousadas nas escolas e universidades.

Entretanto, Silva e Maciel (2015) afirmam que o *Blended learning*¹, ensino híbrido ou semipresencial, já faz parte do contexto da educação contemporânea e dessa forma esforços em relação ao entendimento desta modalidade e políticas educacionais que possam levar a uma reflexão sobre essa modalidade de ensino, tornam-se necessárias.

A sociedade não está imune aos abalos trazidos pelas mudanças que surgem em todos os segmentos da sociedade, que são em sua maioria acentuadas por um acelerado

¹ Também conhecido como educação híbrida ou ensino híbrido, o blended learning é uma metodologia ativa que tem como principal objetivo unir elementos presenciais e online. Entre os principais diferenciais do blended learning está a valorização do aluno como protagonista, ou seja, o estudante recebe autonomia e pratica o aprendizado colaborativo.

desenvolvimento tecnológico. Essas mudanças fazem com que o indivíduo necessite de um ensino mais atual em que estejam disponíveis novos formatos educacionais, que lhe propicie maiores ajustes, tal como afirma Pinto (2021), as instituições de ensino precisam atender às necessidades da sociedade, do mercado de trabalho e desses alunos, que aprendem de forma muito diferente do que os alunos de gerações anteriores.

Carrancho (2011) comenta que as novas tecnologias digitais da informação e da comunicação, são protagonistas da série de mudanças que estão transcorrendo na sociedade contemporânea. Em virtude do avanço da tecnologia e da transformação digital, o ensino tradicional tornou-se obsoleto. De um lado, temos a globalização como processo histórico de evolução do sistema mundial e, de outro, o indivíduo que está em busca de um mercado de trabalho cada vez mais competitivo.

O aprendizado pode e deve estar acontecendo em qualquer lugar, não precisa ser limitado a uma sala de aula e pode assumir várias formas. Diante dessa nova realidade surgiu a percepção dessa defasagem, que nos leva a compreender os motivos pelos quais a inovação se faz necessária em nosso sistema educacional. A educação estava presa aos limites das salas de aula, com os alunos excluídos da aprendizagem devido à pobreza, distância, violência ou necessidade de trabalhar tempo integral para sustento de suas famílias.

Camilo (2017) afirma que a necessidade é a mãe da inovação. Novos canais de inovação, criatividade e transformação sistêmica também surgiram em níveis sem precedentes. Em todo o mundo, os sistemas escolares como um todo foram forçados a repensar os modelos de aprendizagem em um ritmo e escala nunca antes vistos e foi necessário construir e testar novas estruturas para acomodar uma realidade completamente diferente.

Dentro desse contexto, a pesquisa abordou a implementação do ensino híbrido como forma de inovação educacional nos cursos de graduação da Universidade de Brasília. Foram analisados indicadores de desempenho bem como suas peculiaridades, que possam ou não corroborar com a viabilidade de implementação desse novo método nos cursos de graduação da UnB.

3 OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Objetivo Geral:

Descrever os instrumentos relacionados ao ensino híbrido hoje à disposição da Universidade de Brasília.

Objetivos específicos:

- Conceituar o ensino híbrido e ressaltar suas características como inovação sustentada e/ou disruptiva no contexto educacional;
- Caracterizar os modelos e propostas educacionais do ensino híbrido.
- Apresentar as metodologias ativas da inovação
- Identificar obstáculos e requisitos existentes na implementação do ensino híbrido nos cursos de graduação da Universidade de Brasília;
- Apontar as que se apresentam como mais as mais relevantes para os cursos de graduação da UnB;

Pergunta de pesquisa:

Quais são os instrumentos relacionados ao ensino híbrido passíveis de utilização atualmente na Universidade de Brasília?

4 REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com Sevillano-Monje et al. (2022) as mudanças na sociedade têm exigido que o âmbito educacional implemente metodologias de ensino e aprendizagem que auxiliem os alunos a desenvolver as competências que serão necessárias em sua jornada acadêmica profissional. Os autores afirmam ainda que a combinação de experiências e tecnologias digitais tem como objetivo promover uma reorganização do tempo e do espaço da aula, além de redefinir os papéis do professor e do estudante, promovendo maiores autonomia e engajamento, que são características fundamentais para a evolução intelectual e maior aproveitamento de conteúdo.

Nesse contexto, Christensen et al. (2013) conceituam o ensino híbrido como um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com elementos de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência.

Sevillano-Monje et al. (2022) complementa que além disso, o ensino híbrido é configurado como uma combinação metodológica que impacta na ação do professor em situações de ensino, na ação dos estudantes em situações de aprendizagem e também, na ação dos gestores educacionais que deverão escolher o modelo de ensino híbrido que melhor se adequa as necessidades de sua Instituição.

Miranda et al. (2020) contribui, colocando que a proposta do ensino híbrido surgiu para contribuir com um novo olhar pedagógico, apresentando aos educadores novos formatos educacionais de forma a integrar o uso das tecnologias digitais com a interação presencial. Adicionalmente, conforme comenta Christensen et al. (2013), as modalidades ao longo do caminho de aprendizado de cada estudante em um curso ou matéria, são conectadas para oferecer uma experiência de educação integrada.

Com a grande oferta de possibilidades aberta pela tecnologia, essa proposta tem como objetivo fazer com que os alunos passem a ver mais sentido no conteúdo apresentado, tenham acesso a um processo de ensino personalizado, sejam estimulados a pensar criticamente, a trabalhar em grupo e a desenvolver a autonomia nos estudos.

Ademais, Valente (2014) afirma que o *blended learning* tem sido utilizado tanto no ensino básico quanto no ensino superior e Almeida et al. (2020, p.3) complementam, que de acordo com o levantamento feito entre 2013 e 2017, 51% dos estudos com *blended learning* no Brasil concentram-se na educação superior. O autor comenta ainda que esse conceito evoluiu no mesmo ritmo das tecnologias digitais de informação e comunicação TDIC's que, "...ao evoluírem, ampliam as possibilidades de integração, interação e experiências de aprendizagem, desconstruindo e reconstruindo os cenários híbridos".

O ensino híbrido já se consolidou como uma das tendências mais importantes para a educação do século 21 e essa metodologia representa uma forte influência na era da educação, na geração do conhecimento e tem perspectivas muito interessantes, conforme afirma Gomes (2014).

Almeida (2018) pontua que é essencial que a educação ofereça condições de aprendizagem. Os estudantes atuais requerem do sistema educativo competências didáticas e metodológicas que ofereçam abordagens que não sejam centradas apenas no professor, na leitura de um livro ou na passividade do aluno, com aulas focadas em experiências de aprendizagem mais vivas e focadas na cultura digital, usando as mídias e as tecnologias como instrumentos estruturantes do pensamento e das relações pedagógicas mais ativas.

De acordo com Miranda et al. (2020), uma vez que a tecnologia auxilie a comunicação, o ensino híbrido pode facilitar a interação em adquirir conhecimentos nos diversos e distintos espaços educacionais e entre os mais diferentes lugares. Tendo em vista essa facilidade, além de trazer autonomia, o ensino híbrido pode levar os estudantes a otimizar o tempo e controlar local, caminho e ritmo nos quais eles podem acessar os conteúdos programáticos e as tecnologias que serão utilizadas para aquisição de informação, além disso, o método ajuda a potencializar o uso de novas ferramentas tecnológicas e educativas por parte dos educadores.

O Governo Brasileiro, atento às modernas tendências didático-pedagógicas mundiais que objetivam implementar novas modalidades educativas, tem estimulado as Instituições de Ensino Superior- IES, a incorporar disciplinas que usem no todo ou em parte, metodologias semipresenciais. A metodologia híbrida de aprendizagem também é conhecida como *blended learning* ou semipresencial e está em vigor no Brasil por meio da portaria MEC nº 1.134/2016 de 10 de outubro de 2016 que revogou a portaria MEC nº 4.059/2004 de 10 de dezembro de 2004. Brasil (2004).

De acordo com Horn e Staker (2015), no ensino híbrido é possível a personalização do ensino de acordo com as necessidades dos alunos. Segundo o autor, esse modelo mais personalizado faz com que o aluno tenha mais autonomia e liberdade no momento de assimilar o conteúdo, o que contribui para o professor conseguir fazer uma avaliação de quais são as facilidades e dificuldades de cada um.

Portanto, é possível personalizar o ensino, propondo atividades de acordo com a necessidade de cada um e assim cada aluno se torna um membro ativo em sala, trazendo conhecimentos diversos e colaborando com o aprendizado um do outro.

Fernandes e Rodrigues Júnior (2014) comentam que de qualquer modo, o ensino presencial pode ser muito enriquecedor a médio e longo prazo, mas a semipresencialidade pode contribuir positivamente no processo de ensino e aprendizagem desde que superadas as dificuldades iniciais e vencidas as resistências.

Por isso a necessidade da implementação da semipresencialidade ser precedida de um intenso planejamento da instituição, pois o ensino híbrido é configurado como uma combinação metodológica que impacta na ação do professor em situações de ensino, na ação dos estudantes em situações de aprendizagem e também, na ação dos gestores educacionais que deverão escolher o modelo de ensino híbrido que melhor se adequa as necessidades de sua Instituição, conforme menciona Silva e Maciel (2015).

O autor afirma ainda que a metodologia proposta pelo ensino híbrido possui vantagens, desvantagens e desafios que surgirão ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Dentre os principais desafios nessa implementação está o engajamento dos professores na importância de construir um processo de ensino e aprendizado em conformidade com os desafios de um mundo em transformação.

De acordo com Pontes (2017) existem várias formas de implementar o modelo híbrido de aprendizagem, sendo que o primeiro passo é traçar um plano estratégico de infraestrutura educacional, definir orientação pedagógica, definir formação de professores, estabelecer cronograma de aulas e definir modos de avaliação, são pontos cruciais que devem ser pois trata-se de um sistema integrado.

E para que se tenha uma implantação de sucesso do ensino híbrido, Pontes (2017) afirma ser necessário capacitar o corpo docente para o uso das tecnologias e metodologias ativas

e engajá-los sobre a importância de construir um processo de ensino e aprendizado em conformidade com os desafios de um mundo em transformação. Nesse sentido a sugestão é que a implantação seja gradativa, considerando sempre a necessidade do planejamento das ações.

Ao se planejar a inclusão da semipresencialidade deve-se pensar na capacitação dos professores. A proposta do modelo híbrido deve oferecer inovações e modificações sem abolir o uso das salas de aulas tradicionais. Fernandes e Rodrigues Júnior (2014) sustentam que essa modalidade integra os modelos virtual e presencial, integrando-as de forma a contemplar o uso das tecnologias e mantendo as relações presenciais. No entanto, para que isso aconteça, é necessário investir na capacitação docente, sendo necessário também que a instituição e, sobretudo, os docentes criem uma cultura do emprego das tecnologias nos processos educativos, o que significa obter maior segurança na efetivação do ensino semipresencial nos cursos de graduação.

Fernandes e Rodrigues Júnior (2014) enfatizam que adicionar tecnologia no contexto educacional não significa que o ensino híbrido esteja sendo implementado na prática. A utilização de recursos tecnológicos não significa que a educação oferecida seja híbrida. A tecnologia não é mais um recurso, ela é responsável por transformar o processo de aprendizagem e deve ser utilizada na aplicação dessa metodologia. A que se pensar na organização da sala de aula, na elaboração do plano pedagógico e na gestão do tempo dentro da universidade, os papéis dos professores e alunos são modificados, dando mais autonomia e flexibilidade para a educação.

Apesar da constatação de vários fatores positivos encontrados na implementação do ensino híbrido, Freitas (2012) ressalta, que alguns quesitos que estimulam o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem nos levam a considerar algumas limitações relativas às condições materiais e à cultura organizacional existentes, dificultando a adoção das práticas inovadoras em questão.

Ainda segundo Freitas (2012) a expansão da infraestrutura existente, também é fundamental para a viabilização da implementação dos planos híbridos de ensino nas universidades públicas brasileiras. Melhorar e garantir a expansão dessa infraestrutura implica não apenas satisfazer as necessárias condições materiais, mas também capacitar os atores envolvidos com o conhecimento específico necessário para lidar com a realidade que hoje é tendência no campo de transmissão de conhecimento no Brasil.

As universidades se tornarão ambientes interativos onde inovações em tecnologia e currículos transformarão fundamentalmente o papel dos professores e remodelarão o cenário de aprendizagem. O desenvolvimento de um modelo de ensino semipresencial para cursos de graduação presencial não significa perda da qualidade, uma vez que esses elementos poderão ser determinantes na medida em que os objetivos e expectativas pela incorporação das novas tecnologias contribuem para implementação de um novo modelo de Educação Superior.

Freitas (2012) ressalta que os desafios estão presentes de forma a conjugar essa aptidão e desejo de mudança, com as limitações impostas pela infraestrutura e pela cultura organizacional instituída, composta, muitas vezes, por práticas e normas tradicionalmente adotadas, muitas vezes distantes das possibilidades advindas com os recursos tecnológico-informacionais existentes e as transformações em curso.

Colomo-Magaña et al. (2020) complementam que apesar de todos estes aspectos positivos, este método didático apresenta também uma série de inconvenientes ou dificuldades no que diz respeito à sua implementação, colocando o foco nos dois principais agentes: alunos e professores.

Segundo os autores, relativamente aos alunos, a dificuldade surge em torno do grau de envolvimento no processo de ensino-aprendizagem, exigindo um maior esforço e vontade por parte dos mesmos. Isso se deve ao seu protagonismo, pois são eles os responsáveis por trabalhar os conteúdos que estão localizados no tempo que antecede a aula, pois, caso contrário, o tempo em sala de aula deixa de ser útil ao nível da aprendizagem. No que diz respeito aos professores, esses são prejudicados pela competência digital, pois o ensino híbrido é uma metodologia que requer domínio de diferentes recursos e materiais para desenhar e implementar corretamente o seu modelo.

O ensino híbrido, poderá ser um grande aliado na gestão da inovação educacional da Universidade de Brasília, levando a comunidade acadêmica a ter acesso a um formato de ensino que propicie a personalização do ensino, onde o professor passa a ser um agente facilitador e o aluno se torna protagonista.

Diante do exposto foi realizado um estudo de caso dentro da Universidade de Brasília, especificamente nos cursos de graduação. O estudo foi baseado em levantamentos bibliográficos referentes ao tema abordado e o levantamento de dados da UnB que indicam

quais são os instrumentos relacionados ao ensino híbrido passíveis de utilização nos cursos de graduação da Universidade de Brasília.

4.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA NO MUNDO E NO BRASIL.

Mugnol (2009, p.337) afirma que, historicamente com os avanços tecnológicos do fim do século XIX e início do século XX, diversas iniciativas de desenvolvimentos da educação à distância foram se configurando, traçando uma trajetória de avanços e retrocessos ao longo do tempo. E nesse contexto, diversas iniciativas de desenvolvimento da EaD também surgiram na Europa, África e América, com destaque para os países como a Suécia, Inglaterra, França, Estados Unidos e Brasil, que segundo o autor são considerados como importantes impulsionadores da modalidade. O quadro abaixo contextualiza alguns marcos históricos.

Quadro 1 - Marcos Históricos da Educação a Distância no Mundo

1728 (Boston)	Marco inicial da Educação a Distância: é anunciado um curso pela Gazeta de Boston, na edição de 20 de março, onde o Prof. Caleb Philipps, de Short Hand, oferecia material para ensino e tutoria por correspondência;
1829 (Suécia)	Inaugurado o Instituto Líber Hermondes, que possibilitou a mais de 150.000 pessoas realizarem cursos através da Educação a Distância;
1833 (Suécia)	Curso de composição por correspondência oferecido pela Universidade Pública de Lund;
1856 (Alemanha)	Sociedade de Línguas Modernas inicia o patrocínio dos professores Charles Tous-saine e Gustav Laugenschied para ensinarem Francês por correspondência;
1969 (Reino Unido)	Criação da Fundação da Universidade Aberta;
1972 (Espanha)	Fundação da Universidade Nacional de Educação a Distância;
1990 (Europa)	Implantação da rede Europeia de Educação a Distância, baseada na declaração de Budapeste e o relatório da Comissão sobre educação aberta e a distância na Comunidade Europeia.

Fonte: Elaborada pela autora com base Mugnol (2009, p.344); Vasconcelos (2010 apud ALVES 2011, p.5); Gouvêa e Oliveira (2006, apud ALVES 2011, p.4-5).

Já no Brasil, Novello (2011, p.40) enfatiza que as primeiras experiências em educação à distância ocorreram entre 1970 e 1980, fundações privadas e organizações não governamentais iniciaram a oferta de cursos supletivos a distância, no modelo de teleducação, com aulas via satélite, complementadas por kits de materiais impressos, demarcando a chegada da segunda geração de Educação a Distância no país.

Entretanto, foi somente na década de 1990, que a maior parte das Instituições de Ensino Superior brasileiras mobilizou-se para a Educação à Distância (EaD) e começaram a implementá-la com o uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs), conforme destaca Novello (2011, p.41). O quadro 2 contextualiza alguns marcos históricos da educação a distância no Brasil.

Quadro 2 - Marcos Históricos da Educação a Distância no Brasil

1904	O Jornal do Brasil registra, na primeira edição da seção de classificados, anúncio que oferece profissionalização por correspondência para datilógrafo;
1970	Projeto Minerva, um convênio entre o Ministério da Educação, a Fundação Padre Landell de Moura e Fundação Padre Anchieta, cuja meta era a utilização do rádio para a educação e a inclusão social de adultos;
1979	A Universidade de Brasília, pioneira no uso da Educação a Distância, no ensino superior no Brasil, cria cursos veiculados por jornais e revistas, que em 1989 é transformado no Centro de Educação Aberta, Continuada, a Distância (CEAD) e lançado o Brasil EAD;
1995	Criação do Centro Nacional de Educação a Distância e nesse mesmo ano a criação da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), visando fortalecer a EAD e incentivar o uso das novas tecnologias;
2004	Implantação pelo MEC de vários programas para a formação inicial e continuada de professores da rede pública, por meio da EAD;
2005	Criação da Universidade Aberta do Brasil, uma parceria entre o MEC, estados e municípios; integrando cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância;
2006	Entra em vigor o Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, incluindo os da modalidade a distância (BRASIL, 2006);
2007	Entra em vigor o Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007, que altera dispositivos do Decreto nº 5.622 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2007).

Fonte: Elaborada pela autora com base Maia e Mattar (2007); Santos (2010, apud ALVES, 2011 p.5;6); Cruz (2019, p.5-7).

Na trajetória histórica da evolução da EaD no Brasil, percebe-se a sua grande versatilidade em se adaptar à realidade de desenvolvimento social para se tornar cada vez mais eficiente. Nesse contexto, Moore e Kearsley (2007) apresentam que a EaD evoluiu ao longo da história, por meio de gerações específicas, levando em consideração a tecnologia existente na sociedade.

Nessa perspectiva, conforme assegura Alonso (2010, p.1325), o argumento de que a EaD imprime uma qualidade inferior no ensino superior, por conta de sua expansão, parece frágil quando se visualiza os dados relacionados a este nível de ensino no Brasil.

A dinâmica da expansão, a forma pela qual se organiza a maior parte das instituições superiores, entre outros fatores, demandam que a EaD faça parte desse contexto por possuir uma maior visibilidade em razão dos inúmeros polos presenciais espalhados pelo país.

Por essa razão, o MEC tem promovido mudanças que vêm afetando as IES credenciadas e atuantes, tanto em relação ao ensino presencial quanto à modalidade à distância. Um exemplo dessas mudanças diz respeito à criação do documento intitulado “Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância”, que menciona a importância do desenvolvimento da Educação à Distância e dá a definição de princípios, diretrizes e critérios que sejam referenciais de qualidade para instituições que ofereçam cursos na modalidade de educação superior a distância no país. Brasil (2007).

4.2 DEFINIÇÕES DE EaD AO LONGO DOS ANOS

Moore e Kearsley (2007) referem-se a essa modalidade não como educação, mas sim como ensino, pois afirmam que o ensino a distância é o tipo de método de instrução em que as condutas docentes acontecem à parte das discentes, de tal maneira que a comunicação entre o professor e o aluno se possa realizar mediante textos impressos, por meios eletrônicos, mecânicos ou por outras técnicas.

Em contrapartida, Nunes (1992 apud Gomes 2013) afirma, que a EaD é parte constituinte do nosso sistema educacional, porém, é possível perceber de acordo com os autores que trabalham esta temática que, anteriormente, o foco principal centrava-se numa abordagem

instrucional e que, muitas vezes, as expressões Educação à Distância e Ensino à distância eram usadas como sinônimos.

Moreira e Schlemmer (2020) desenvolvem uma teoria que distingue Ensino à Distância de Educação à Distância, das principais terminologias usadas atualmente.

Os autores destacam que a diferença básica estaria na centralização da transmissão e na comunicação unidirecional do primeiro termo; enquanto o segundo termo, apoia-se especialmente nas tecnologias digitais e orienta-se pela centralização na aprendizagem, o que proporciona maior autonomia aos estudantes e se beneficia de recursos tecnológicos de comunicação e interação em rede que viabilizam o trabalho colaborativo e a interatividade.

Ao se debruçar sobre a EAD, percebe-se que os conceitos vêm se modificando de acordo com o surgimento de novas teorias e práticas nesta modalidade de ensino. Batista Júnior (2018) comenta que o avanço tecnológico, acompanhado do aprimoramento pedagógico e dos recursos didáticos, sem dúvida, são um dos fatores causadores das mudanças nos conceitos de EAD ao longo do tempo. Nesse contexto o quadro 3 a seguir, relaciona algumas definições de EaD de alguns autores em ordem cronológica.

Quadro 3 - Definições de Educação à Distância

<p>Peters (1973 apud NUNES, 1992 p.6).</p>	<p>Educação/Ensino a distância é um método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes, através da aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, tanto quanto pelo uso extensivo de meios de comunicação, especialmente para o propósito de reproduzir materiais técnicos de alta qualidade, os quais tornam possível instruir um grande número de estudantes ao mesmo tempo enquanto esses materiais durarem. É uma forma industrializada de ensinar e aprender.</p>
<p>Moore (1990 apud BELLONI, 2002, p.31).</p>	<p>Educação a distância é uma relação de diálogo, estrutura e autonomia que requer meios técnicos para mediatizar esta comunicação. Educação a distância é um subconjunto de todos os programas educacionais caracterizados por: grande estrutura, baixo diálogo e grande distância transacional.</p>

<p>Moore e Kearsley (1996 apud MOORE e KEARSLEY, 2007 p. 344)</p>	<p>Referem-se a essa modalidade não como educação, mas sim como ensino, dizendo que: O ensino a distância é o tipo de método de instrução em que as condutas docentes acontecem à parte das discentes, de tal maneira que a comunicação entre o professor e o aluno se possa realizar mediante textos impressos, por meios eletrônicos, mecânicos ou por outras técnicas.</p>
<p>Brasil, (2005; 2017)</p>	<p>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 acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.</p>
<p>Moore e Kearsley (2007, p.2)</p>	<p>Educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local de ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, de comunicação, por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.</p>
<p>Mugnol (2009, p. 339)</p>	<p>O processo educacional à distância é reconhecido como centrado no aluno e mediado pelas tecnologias da sociedade da informação, fato esse que leva à necessidade de se investigar como alunos e instrutores, com o uso das novas tecnologias, podem colaborar para gerar novos conhecimentos.</p>
<p>Catapan (2010 apud ALVES, 2011 p.4)</p>	<p>EAD é uma modalidade de ensino que se constitui pelos mesmos elementos fundamentais da modalidade presencial: concepção pedagógica, conteúdo específico, metodologia e avaliação; contudo, diferencia-se pelo modo como se estabelece a mediação pedagógica</p>
<p>Novello e Laurino (2012)</p>	<p>A EAD, por suas peculiaridades, sobretudo em relação aos processos interativos que desencadeia, coloca-se como uma modalidade em potencial para o desenvolvimento da autonomia do estudante.</p>
<p>Córdoba (2020)</p>	<p>A educação superior a distância é marcada por processos de diferenciação e de diversificação institucional, e também, pelo uso de redes de comunicação interativas para a oferta de cursos</p>

	nesta modalidade de ensino, como as redes de computadores, a Internet e os sistemas de videoconferência.
Penteado e Costa (2021, p. 2)	A Educação a Distância (EAD) é uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TICs) com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares e tempos diversos e comunicação diferida.

Fonte: Elaborado pela autora com base na bibliografia descrita.

Maia e Mattar (2007) ressaltam que a Educação à Distância atualmente é praticada nos mais variados setores, sendo usada na educação básica, no ensino superior, em universidades abertas, universidades virtuais, etc. Em detrimento disso, iniciou-se uma consolidação de leis, com o intuito de se ter um EaD mais consistente, que almeje responder à exigência da expansão desta modalidade de ensino.

Batista Júnior (2018) comenta ainda que um incremento ao conceito de EaD se destaca, fato que pode ser explicado pela importância que essa modalidade vem incorporando a sua prática com o passar dos anos no cenário educacional. O autor traduz desse registro que há uma forte tendência na educação: a aproximação entre o ensino a distância e o ensino presencial.

4.3 ENSINO HÍBRIDO: CONJUNTURA COMO INOVAÇÃO SUSTENTADA E/OU DISRUPTIVA

Almeida (2018) complementa que a forte expansão do uso social das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC's), sob a forma de diferentes dispositivos móveis conectados à internet e utilizados em diferentes espaços, tempos e contextos na década de XXI, gerou e continua gerando mudanças que provocam a ruptura de fronteiras entre o espaço físico e virtual e criam um espaço híbrido de conexões, conforme figura 4 a seguir.

Horn e Staker (2015) e Belloni (2012) também corroboram ao afirmarem que o ensino que mescla o ensino presencial com o virtual, já se consolidou como uma das tendências mais importantes para a educação do século XXI.

Figura 1 - Ensino Híbrido Mistura Ensino Presencial e Ensino à Distância



Fonte: Furtado (2020, p.19)

Essa integração entre o ensino presencial e o virtual vem sendo amplamente estudada no cenário mundial, conforme comenta, Belloni (2012, p. 117) ao destacar que:

“As tendências mais fortes indicam para o desenvolvimento de modelos institucionais ‘mistos’ ou ‘integrados’ por meio dos quais as instituições convencionais de ensino superior ampliarão seus efetivos e diversificarão suas ofertas, complementando suas atividades presenciais com atividades mediatizadas, no interior dos currículos e das disciplinas”.

O ensino híbrido, vem ganhando espaço no cenário educacional de forma crescente, dado que essa modalidade tem bastante conexão com os recursos tecnológicos e sintonia com a cultura contemporânea. Valente (2018) afirma que “o ensino híbrido se institui pela aprendizagem ativa, na qual estudantes são protagonistas de seu percurso de estudo e os professores mediadores do conhecimento”. Desse modo, a aprendizagem ocorre pela descoberta, investigação e resolução de problema conforme salienta o autor.

Moran (2014 apud VALENTE, 2014 p.85) salienta que a junção do que ocorre online com o que ocorre em sala de aula presencialmente pode ser muito engrandecedor ao beneficiar a aprendizagem dos alunos em todos os aspectos e Debald (2020, p.6) contribui ainda, afirmando que experiências no ensino superior que valorizam as inovações metodológicas começam a ter espaço, pois entende-se que mudanças são necessárias para aperfeiçoar o índice de permanência dos estudantes nos cursos de graduação, bem como melhora a qualidade da aprendizagem.

Diante dessas características é comum que o ensino híbrido seja confundido com o ensino enriquecido por tecnologias, mas, “a infusão de tecnologia nos ambientes escolares não é necessariamente sinônimo de ensino híbrido” Horn e Staker (2015, p.54). Esses equívocos acontecem, visto que “o ensino híbrido ainda está em desenvolvimento, a que se pensar muito no formato à medida em que se coloca essa modalidade em prática afirmam Horn e Staker (2015, p.37).

Oferecer condições de ter uma participação mais ativa dos alunos no ensino, implica na mudança da prática e no desenvolvimento de estratégias que possam garantir um aprendizado mais interativo e situado na realidade. Camargo e Daros (2018, p.4) enfatiza que “a inovação, na educação é essencialmente necessária, a inovação é uma das formas de transformar a educação”.

A inovação é o “produto ou processo novo ou aprimorado (ou uma combinação entre eles) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários potenciais (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo)”, conforme define o Manual de Oslo (2018, p.20). Ainda segundo o manual é por meio da inovação que novos conhecimentos são criados e difundidos, expandindo assim o potencial econômico para o desenvolvimento de certos produtos.

Na visão de Christensen, Ojomo e Dillon (2019), a inovação é um potente mecanismo de igualdade, pois quanto mais os inovadores democratizam as soluções para as massas, mais geram oportunidades de crescimento e criação da riqueza, possibilitando assim que mais instituições permaneçam fortes.

Fortalecendo esse entendimento, Horn e Staker (2015, p.54) afirmam que “o ensino híbrido é o motor que pode tornar possível a aprendizagem centrada no estudante para alunos do mundo todo, em vez de apenas alguns privilegiados e Moreira et al. (2022, p.13) acrescenta que a criação de espaços de aprendizagem híbridos baseados em novos modelos pedagógicos possui um grande potencial na formação e desenvolvimento de comunidades virtuais de aprendizagem afirmando que “esses cenários híbridos *de blended learning*, facilitam a integração e possibilitam a aproximação entre diferentes realidades, se apresentam como a resposta para uma pedagogia transformadora e emancipatória”.

Nesse contexto Camargo e Daros (2018, p.4-5) comentam sobre a necessidade de se estabelecer caminhos que levem a inovação no ensino, de maneira a se aproximar ao máximo

das metodologias que possam aumentar cada vez mais o potencial de aprendizagem do aluno. O autor ainda ressalta que a criatividade e a inovação se traduzem na exploração bem-sucedida de novas ideias, que devem ser capazes de serem implementadas e de gerar impacto.

De acordo com os estudos de Carbonell (2002, p. 19 apud CAMARGO e DAROS, 2018 p.5), a inovação no âmbito educacional deve ser compreendida de modo mais amplo.

[...] um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe.

Moran (2014 apud VALENTE, 2014 p. 85) destaca que o uso ensino híbrido tem sido a tendência em muitos cursos no Brasil, destacando que essa é a modalidade que pode introduzir mudanças no ensino presencial e nas disciplinas ou cursos realizados a distância.

Segundo esse autor, “As instituições utilizarão o *blended* como o modelo predominante de educação, que unirá o presencial e o ensino a distância. Os cursos presenciais se tornarão semipresenciais, principalmente na fase mais adulta da formação, como a universitária”.

4.4 DEFINIÇÕES DE ENSINO HÍBRIDO

Christensen et al. (2013, p. 3-5), afirmam que o ensino híbrido é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos”, ou seja, tem por objetivo unir as melhores características do ensino presencial com todos os benefícios da sala de aula tradicional e os recursos de aprendizado online para promover melhorias e vantagens, trazendo novas oportunidades para a educação.

Partindo dessa definição o quadro 4 abaixo, menciona outros conceitos de diversos autores.

Quadro 4 - Definições de Ensino Híbrido

Tori (2009)	A tendência que combina atividades desenvolvidas para o ensino e aprendizagem a distância, geralmente on-line, com atividades desenvolvidas para o ensino e aprendizagem presencial, normalmente face a face, vem sendo referenciada na literatura por meio de inúmeras denominações, destacando-se o termo blended learning, cuja tradução mais aceita para o português é ensino híbrido.
Christensen, Horn e Staker (2013, p. 9)	O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino online, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência.
Moore e Kearsley (2013, pg. 128)	O modelo híbrido é bastante popular na educação superior e no domínio da formação, uma vez que permite que os instrutores deem continuidade à prática da instrução em sala de aula com a qual estão familiarizados e sentem-se confortáveis acrescentando o quanto de tecnologia desejarem.
Valente (2014)	O blended learning é um outro tipo de e-learning em que uma parcela dos conteúdos das aulas acontecem on-line e a outra acontece em sala de aula presencial. Neste caso, fica claro que o blend learning é um modelo de ensino híbrido que combina educação formal com ensino on-line e tem sido utilizado em diversos níveis de ensino, tanto básico como no superior.
Moran (2015, p. 27)	Conceitua o ensino híbrido como: Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo
Bacich, et al. (2015, p. 52)	Consideram a utilização de dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, que se tornam gradativamente complementares. Isso ocorre porque, além do uso de variadas tecnologias digitais, o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências que ocorre nos ambientes.
MEC/CNE (2021)	A aprendizagem híbrida caracteriza-se como metodologia pedagógica flexível, ativa e inovadora que orienta a atividade docente, estimula a autonomia, o protagonismo, a interação entre estudantes e entre estes e docentes, integrando atividades presenciais e não presenciais, com alternância em diferentes tempos e espaços, que podem ser parcialmente controlados pelos estudantes.

Fonte: Elaborado pela autora com base na bibliografia descrita.

Christensen (2015 p. XV), destaca que no ensino híbrido existem duas opções. A inovação sustentada e a disruptiva. A inovação sustentada torna bons produtos ainda melhores, ajudando de maneira eficaz o ensino, criando soluções híbridas que possibilitem ao educador aproveitar o que há de melhor no ensino online e presencial. A inovação sustentada é uma parte crucial para o sucesso de qualquer organização bem-sucedida, além de ser o mais focado nos educadores.

Horn e Staker (2015), define a inovação disruptiva no contexto educacional, como as que estão a caminho de substituir o modelo estabelecido, rompem completamente a abordagem tradicional, pois adota uma forma totalmente nova de pensar, busca transformar a escolarização em um sistema personalizado, baseado na competência mais adaptável, acessível e econômica.

Essa distinção entre os dois tipos de inovação não é importante porque ela separa o bom do ruim, mas sim porque oferece várias outras percepções, conforme afirmam Christensen et al. (2013). Essa distinção nos dá um modelo para prever a direção na qual o setor de educação se moverá no longo prazo, já que os modelos educacionais que seguirem uma estratégia de disrupção de modo bem-sucedido virão a substituir os modelos vigentes.

Christensen et al. (2013 p. 43-44) sintetiza que “Ao longo do tempo, à medida que os modelos de ensino híbrido melhorarem, as novas propostas de valor serão poderosas o bastante para prevalecer sobre aquelas da sala de aula tradicional”.

4.5 CARACTERIZAÇÃO DOS MODELOS DE ENSINO HÍBRIDO

Christensen et al. (2013, p. 8) afirmam que para muitos líderes educacionais, a chegada dessas inovações é uma boa notícia. As escolas que buscam melhorar as menções represadas e orçamentos apertados podem encontrar alívio em utilizar as eficiências dos modelos que o ensino híbrido oferece.

Christensen et al. (2013, p. 3-5), Horn e Staker (2015, p. 71-72), Bacich et al. (2015, p. 54-59) e Alves (2016) acrescentam que os modelos do ensino híbrido são o modelo de rotação, que se subdivide em Rotação por Estações, Laboratório Rotacional e Sala de Aula Invertida esses seguem a definição de inovações híbridas sustentadas, conforme figura 2.

Os autores demonstram que esses modelos buscam acrescentar o ensino online à sala de aula tradicional, na tentativa de preservar as virtudes de ambas abordagens, propondo uma transformação progressiva, adaptável, aplicável. Acrescenta ainda que os modelos Flex, A La Carte, Virtual Enriquecido e de Rotação Individual, por outro lado, estão se desenvolvendo de modo mais disruptivo em relação ao sistema tradicional. Horn e Staker (2015, p. 74).

“... para identificar um modelo disruptivo de ensino híbrido, existe um princípio básico: se os alunos estão aprendendo em um contexto híbrido, e você não consegue imaginar onde é a frente da sala de aula, então provavelmente é um modelo disruptivo. Esta diretriz não é invulnerável, mas geralmente funciona. “O ensino on-line é tão central à gestão e ao acompanhamento da aprendizagem do aluno que a maioria dos antigos construtos que definem a sala de aula tradicional – como um quadro-negro ou um quadro-branco na sala de aula – não são mais relevantes.”

Figura 2 - Modelos do Ensino Híbrido



Fonte: Christensen, Horn e Staker (2013, p.28), Bacich et al. (2015, p.54), Horn e Staker (2015, p.38).

Bacich et al. (2015, p. 52) e Tori (2009, p.121), acrescentam ainda, que o ensino híbrido historicamente se desenvolveu de maneira separada, a tradicional sala de aula presencial e o moderno ambiente virtual de aprendizagem, que ao longo dos anos vêm se descobrindo

mutuamente complementares. O resultado desse encontro são cursos híbridos que procuram aproveitar o que há de vantajoso em cada modalidade, considerando contexto, custo, adequação pedagógica, objetivos educacionais e perfis dos alunos.

Bacich et al. (2015, p. 52) e Tori (2009, p.121), defendem que esse formato de ensino pode gerar uma grande evolução no processo educacional, uma vez que esses dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, tornam-se gradativamente complementares. Isso ocorre porque, além do uso de variadas tecnologias digitais, o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências que ocorre em um ambiente físico e prevê uma grande evolução nesse formato de ensino. (Figura 3).

Bacich et al. (2015, p. 52) e Horn e Staker (2015) destacam que o ensino personalizado é um desafio para muitos educadores, e a implementação da aprendizagem centrada no estudante é um processo bastante complexo, porém, extremamente importante, considerando que uma das características do ensino híbrido é que os estudantes desenvolvam sua autonomia e propriedade de seu progresso e, conseqüentemente, conduzam sua própria aprendizagem.

Figura 3 - Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação



Fonte: Bacich et al. (2015 p.63)

As modalidades do ensino híbrido ao longo do caminho de cada estudante em um curso ou disciplina, são conectadas, oferecendo assim uma experiência de ensino integrado. Ainda citando Bacich et al. (2015, p.52), essa proposta consolida uma educação híbrida, em que não se coaduna uma única forma de aprendizado, e na qual a aprendizagem se torna um processo

contínuo, que ocorre em diferentes formas e em diferentes espaços, ou seja, o aluno pode aprender a qualquer momento, ao utilizar o ensino online, em qualquer ritmo e caminho defendem Horn e Staker (2015).

Os autores Horn e Staker (2015, p. 55) apresentam uma taxonomia para estes modelos de ensino híbrido, denominada por eles como imperfeita em contínua evolução, afirmando que “ela é um instantâneo dos tipos de programas de ensino híbrido que vemos hoje (...)”.

Quadro 5 - Caracterização dos modelos de Ensino Híbrido

<p>Modelo Flex</p>	<p>O modelo Flex é aquele no qual o ensino online é a espinha dorsal do aprendizado do aluno, mesmo que ele o direcione para atividades off-line em alguns momentos. O professor responsável ou outros adultos oferecem apoio presencial, de um modo flexível e adaptativo e conforme a necessidade, por meio de atividades como lições em pequenos grupos, e tutoria individual. Esse modelo, apesar de ser uma possibilidade metodológica, é um modelo disruptivo e propõe uma organização de escola não é trivial no Brasil.</p>
<p>Modelo à La Carte</p>	<p>O modelo à La Carte possui características disruptivas, é aquele em que o estudante faz pelo menos um curso/ disciplina inteiramente on-line, ao mesmo tempo que frequenta o espaço físico tradicional. Nesse modelo, o estudante é o responsável pela organização de seus estudos, de acordo com os objetivos gerais a serem atingidos. Os cursos à La Carte podem ter componentes presenciais, tal como o modelo flex. A diferença é que no modelo à La Carte o professor tutor é online, e no flex é presencial.</p>
<p>Modelo Virtual Enriquecido</p>	<p>No modelo Virtual Enriquecido, os alunos dos programas dividem seu tempo entre o aprendizado em uma localidade física e a educação remota online e não precisam frequentar a sala de aula todos os dias da semana. Essa desconexão entre estudantes e o espaço físico tem implicações significativas para a melhoria da utilização das instalações e estruturas. Por causa de seu potencial para economia de recursos financeiros, o modelo poderia ser um meio de criar mais maneiras de baixo custo para que seja acessível, ao menos em parte, a experiência educacional em espaços físico, assim como para que uma escola use suas instalações de modo mais eficiente e possa atender a muito mais estudantes. Esse modelo também é considerado disruptivo porque propõe uma organização não comum no Brasil.</p>

Modelo de Rotação

O modelo de Rotação é aquele em que um curso ou uma disciplina, os estudantes alternam entre modalidades de aprendizagem, em que pelo menos uma delas é ensino online. Nesse modelo existem 04 propostas:

*Rotação por Estações: um curso ou uma disciplina em que é utilizado o modelo de Rotação em uma sala de aula ou grupo de salas de aula. O ensino híbrido é organizado em group learning, que é conduzido pelo professor e incentiva o trabalho colaborativo entre os alunos e no momento solo learning estimula o uso do ensino online. Essa proposta é a mais usada por professores que optam por modificar o espaço e a condução das aulas.

*Laboratórios Rotacionais: um curso ou uma disciplina em que os estudantes usam o espaço de sala de aula e laboratórios de informática que servem de estação de ensino online. Essa proposta aumenta a eficiência operacional e facilitam o aprendizado personalizado, não substituindo a sala de aula. Utiliza o ensino online como inovação sustentada para ajudar a metodologia tradicional a atender melhor às necessidades do aluno.

* Sala de Aula Invertida: um curso ou uma disciplina no qual o aluno estuda em casa, no formato online, e o espaço de sala de aula é utilizado para discussões, resoluções de atividades entre outras propostas. O período de sala de aula torna-se um tempo de aprendizagem ativa. Embora os professores o estejam implementando de modos diferentes, em geral esse modelo emerge como técnica usada por professores tradicionais para melhorar o engajamento dos estudantes.

* Rotação Individual: um curso ou uma disciplina em que cada estudante tem um cronograma individual e não necessariamente alterna para cada estação ou modalidade disponível. O aluno deve contemplar uma lista personalizada de propostas sobre o tema a ser estudado de acordo com suas necessidades individuais. Esse modelo é o único modelo de Rotação com características disruptivas em vez de sustentadas e sua implementação requer uma reestruturação fundamental do corpo de funcionários, instalações e planejamento.

Fonte: Bacich et al. (2015, p. 58) e Horn e Staker (2015, p. 47 a 51).

Christensen et al. (2013, p.8) afirmam ainda que “a história da inovação disruptiva, no entanto, mostra que os modelos disruptivos do ensino estão em uma trajetória diferente daqueles que caem dentro da zona híbrida. Eles vieram para substituir o modelo de sala de aula e tornarem-se os motores da mudança no longo prazo”. Ainda nesse contexto, Christensen et

tal. (2013, p.43) e Gomes (2014), consideram que aqueles que empregam o ensino híbrido como uma inovação sustentada em relação à sala de aula tradicional, nessa fase de transição, possuem bons motivos para não jogar o velho fora em favor do novo neste momento.

Em complemento, Alves (2016) e Christensen et tal. (2013, p.43) comentam que os modelos disruptivos de ensino híbrido estão no caminho para tornarem-se bons o bastante para atrair estudantes tradicionais do sistema estabelecido para o plano disruptivo, no entanto, Alves (2016) afirma ainda que o caminho não será sempre simples e direto.

“A maioria dos professores universitários no Brasil seguem o modelo pedagógico tradicional, institucionalizado e arraigado no país por muitos anos. Docentes incorporam práticas de senso comum durante sua formação profissional e as replicam ao tornarem-se professores” afirmam Cunha (1997 apud CAMARGO e DAROS, 2018, p.42). Em detrimento disso o autor ressalta a propagação dos métodos e práticas incoerentes com a realidade, repetindo práticas ou métodos tradicionais e a necessidade demandada pelos alunos, que são registradas na desmotivação e queixas dos mesmos, contribuindo pouco para o avanço do processo de aprendizagem.

Segundo Camillo (2017), os estudos sobre a percepção e desempenho dos educandos no ensino híbrido, apresentam resultados positivos, e indicam resultados educacionais muito promissores, por isso esse novo modelo educacional tem se mostrado uma das tendências mais fortes da educação no Brasil e no mundo.

No contexto universitário contemporâneo, Nachtigall e Alves (2021, p. 313) enfatizam que várias IES vêm desenvolvendo diversas ações, visando proporcionar melhores condições de permanência e progresso acadêmico dos estudantes universitários. Christensen e Eyring (2014, p. 318), corroboram com essa afirmação destacando que a combinação da tecnologia online e do campus universitário pode conduzir as universidades tradicionais a novos patamares.

Santinello, Costa e Santos (2020, p. 11) acrescentam ainda, que o ensino superior acolhe anualmente milhares de jovens e adultos oriundos de uma sociedade cada vez mais conectada, que se apropria das novas tecnologias para atender a diversas demandas pessoais e profissionais. Diante deste cenário, muitas instituições de Ensino Superior passaram a modificar as disciplinas de seus cursos, fracionando-as em presenciais e a distância.

Nesse entendimento, Maia e Mattar (2007) acrescentam que os modelos de rotação por estações, laboratório rotacional e sala de aula invertida possibilitam a inovação didático-pedagógica na educação superior, pois satisfazem as características de um híbrido como inovação sustentada reconfigurando a sala de aula, sem, necessariamente, romper com o modelo histórico da educação tradicional.

Cada universidade tem seu processo de amadurecimento institucional no ensino, pesquisa e extensão na modalidade a distância. Nascimento, Vieira (2016, p.312) comentam que as IES possuem diferentes estruturas de gerenciamento das políticas e ações da educação à distância em sua estrutura interna, podendo o núcleo operacional do Programa Universidade Aberta do Brasil- UAB estar inserido na administração central da instituição ou em uma das unidades acadêmicas.

Na Universidade de Brasília- UnB, a UAB, funciona dentro do centro de educação a distância CEAD, localizado no Campus Darcy Ribeiro, onde as práticas pedagógicas inovadoras já são estimuladas através de iniciativas como o programa de aprendizagem para o terceiro milênio (A3M²), que busca estimular a adoção de práticas pedagógicas inovadoras dentro da universidade.

Dentro desse programa existe o projeto Rotas de Inovação Universitária (RIU), que atua com o propósito de estimular a formação dos professores e da comunidade universitária, desenvolvendo diferentes desenhos pedagógicos. Esse projeto leva em consideração as tecnologias educacionais, a mediação pedagógica e a integração de espaços presenciais e a distância com o intuito de aprimorar os métodos de ensino e aprendizagem. UnB/CEAD (2023).

Novais e Fernandes (2011, apud NASCIMENTO E VIEIRA, 2016 p. 312) explicam que “em regra, esses centros oferecem infraestrutura física, tecnológica e de pessoal aos departamentos que oferecem cursos à distância e a professores que trabalhem em suas disciplinas no ensino presencial com o uso de tecnologias da educação à distância”.

Nesse contexto, é possível afirmar que o ensino híbrido já está inserido na UnB, somente sendo necessário alguns ajustes pedagógicos e legislação interna para formalização,

² O Programa Aprendizagem para o 3º Milênio (A3M), lançado na UnB em 2017, é uma iniciativa institucional com o objetivo de atuar junto à comunidade da Universidade de Brasília na identificação, valorização e promoção de ações educacionais inovadoras, visando disponibilizar um portfólio sustentável de metodologias, processos e aplicativos para uso nos cursos da universidade. <https://deg.unb.br/a3m>

para que se tornem efetivamente modelos inovadores dentro da instituição, uma vez que esses modelos têm características clássicas da estrutura das salas de aula tradicionais conforme acrescenta Camargo e Daros (2018) e são desenhados, em grande parte, com foco nos alunos existentes que aprendem tópicos centrais da educação formal. A versão do ensino híbrido apenas adiciona um ou mais componentes às propostas, preservam ou aperfeiçoam, as linhas gerais de instalações, profissionais e operações pedagógicas encontradas no modelo tradicional, agrega Nachtigall e Alves (2021).

Dias, Antequera e Pizarro (2021) afirmam que durante as últimas décadas, as instituições de ensino superior tentaram, com variados graus de sucesso, incorporar o uso de dispositivos tecnológicos ao ensino universitário, redesenhando e otimizando as experiências de aprendizagem por meio de um modelo de ensino misto.

Dentro dessas abordagens a mais adotada dentre os professores que objetivam um primeiro contato com o ensino híbrido é a sala de aula invertida- SAI, que é uma importante alternativa para agregar qualidade ao processo de ensino e aprendizagem, conforme afirmam Nachtigall e Alves (2021).

4.6 METODOLOGIAS ATIVAS E A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NO ENSINO SUPERIOR.

Debald (2020, p.02) afirma que no Brasil, os pilares do conhecimento eram construídos a partir da retórica da reprodução e da memorização e enaltecia processos educativos que avaliavam a quantidade em detrimento da qualidade, fatores esses que fizeram com que o ensino superior brasileiro, influenciado pela pedagogia tradicional, resistisse a mudanças por um longo tempo.

O autor comenta ainda que foi na segunda década do século XXI que novos desafios surgiram para o ensino superior. Rompeu-se com a organização educacional que vigorava no país, para se construir um novo modelo acompanhado com inovações tecnológicas e metodológicas.

A educação brasileira tem raros casos de processos de inovação vivenciados na prática. Segundo Debald (2020, p.01) esses modelos já vivenciados no Brasil, tem como base

experiências advindas de países europeus mais desenvolvidos economicamente. As tentativas eram muito mais teóricas do que práticas, o que demonstra o claro desinteresse do Estado e das instituições na promoção na defesa de processos educativos inovadores, conforme afirma o autor.

Dentro desse horizonte, Camargo e Daros (2018, p.47) ratificam que a metodologia de ensino tradicional tem se mostrado incoerente com a necessidade atual, apresentando resultados não satisfatórios, pois os modelos estão sobrecarregados.

O autor afirma ainda que o modelo tradicional não retém o conhecimento necessário à prática profissional e relata que são muitos os casos de alunos, que após a conclusão do curso, não se lembram do ensinamento dado pelos professores. Fato esse que, distancia o ensino da realidade e da prática profissional.

Braga (2018) corrobora com essa afirmação destacando que a dinâmica da sociedade tecnológica atual e as pesquisas da neurociência aplicada à educação, vêm demonstrando que há mais de duas décadas, a estrutura neurofisiológica que sustenta o aprendizado não é estimulada corretamente com os tradicionais métodos educacionais.

Segundo Braga, atualmente, um estudante de nível superior, ao se formar, é capaz de lembrar em média 40% do que lhe foi ensinado, mas esse estudante não é capaz de colocar em prática nem 10% dos ensinamentos que obteve.

Nesse entendimento Braga (2018) destaca ainda que as atividades pedagógicas de uma instituição de ensino devem apresentar correlações mais fortes com a realidade, com a intenção de aplicar assuntos que sejam efetivos para o desenvolvimento de competências que serão realmente úteis e necessárias no contexto profissional do aluno e Camargo e Daros (2018, p.36) corroboram no mesmo contexto, ao apostar em uma nova concepção de ensino, deve ser pensada visando uma prática pedagógica capaz de garantir aos alunos uma aprendizagem sólida, que lhes permita enfrentar criticamente as mudanças da atual sociedade da informação e do conhecimento.

Essa nova abordagem não destrói a instituição educativa, Almeida (2018); Fernandes e Rodrigues Júnior (2014) explicam que esse novo contexto educacional amplia os espaços e conexão com a cultura tecnológica para os cursos de graduação presencial, o que não significa perda da qualidade, uma vez que esses elementos poderão ser determinantes na medida em que

os objetivos e expectativas pela incorporação das novas tecnologias contribuam para implementação de um novo modelo de Educação Superior.

Na concepção de Fava (2016, p. 02. apud DEBALD 2020, p.01), as mudanças introduzidas no ensino superior por meio de processos inovadores contribuem para melhorar a aprendizagem dos estudantes. Segundo o autor:

[...] o modelo de ensino, baseado em transmissão e retransmissão de informações, com o objetivo de “construir” conhecimento pelo acúmulo destas informações, para formar um corpo de conhecimentos teóricos e, posteriormente, dar aplicabilidade, quando do momento do estágio e do exercício da profissão, está em total desacordo com a dinâmica da estrutura contemporânea das profissões e da vida na sociedade atual.

Braga (2018) enfatiza que no meio educacional, mudança é a palavra de ordem, metodologias ativas, inovação, novas competências, novas tecnologias, tudo para se fazer diferente do que se fazia no passado, partindo da concepção de que não necessariamente as ações que serviram no passado, servirão no presente.

Fava (2016, p.300 apud DEBALD, 2020 p.5) destaca que estamos no estágio inicial de uma metamorfose: a Revolução Digital. “Nessa revolução, o ritmo de mutação é tão acelerado que a profunda criatividade, a inovação, os pensamentos analíticos já não são opcionais; [...], e sim tópicos imprescindíveis, de primeira necessidade”.

Ainda citando Fava (2016, p. 298 apud DEBALD, 2020 p.6):

“Nesse cenário não é suficiente considerar mutações incrementais no processo de ensino e aprendizagem tradicional. Faz-se mister uma ruptura. O velho modelo de sala de aula notoriamente não atende às novas necessidades. Trata-se de um modelo de aprendizagem essencialmente passivo, ao passo que o mundo requer um processamento, acionamento de informações mais célere, ativo. O mundo de enfileirar estudantes com currículos lineares, torcendo para que granjeiem algo ao longo do verboso caminho. Não é inquestionável se esse foi o melhor modelo 100 anos atrás; se era, indubitavelmente não é mais”.

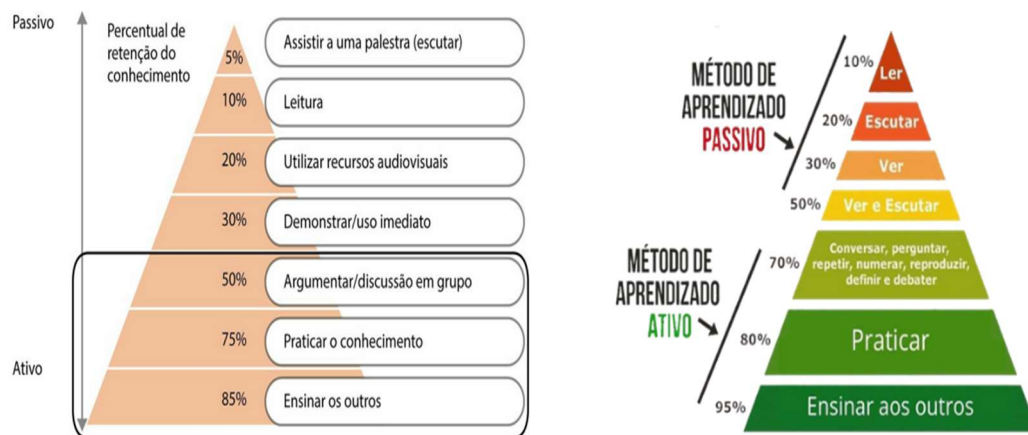
É nesse contexto que as experiências no ensino superior que valorizam metodologias inovadoras de aprendizagem começam a ter espaço, pois há o entendimento de que “mudanças são necessárias para melhorar a qualidade da aprendizagem e para elevar o índice de permanência dos estudantes nos cursos de graduação”, conforme aborda Debauld (2020, p.02).

A versão da pirâmide de aprendizagem de Dale (1969 apud Camargo, Daros 2018, p.47) e a versão apresentada por Leme (2022, p.10) conforme figura 4, apresenta sete formatos diferentes de aprendizagem.

As quatro primeiras, remetem à aula tradicional, método passivo. Na base da pirâmide, situam-se outras três maneiras, métodos ativos, que são argumentar, praticar o conhecimento e ensinar os outros; essas se referem às metodologias ativas de ensino.

As versões demonstram que o aluno desenvolve mais competências e habilidades e retém mais conhecimentos por meio de práticas interativas e colaborativas de ensino por meio das metodologias ativas.

Figura 4 - Pirâmide de Aprendizagem



Fonte: Baseada em Dale (1969 apud Camargo, Daros 2018 p. 47) e Leme (2022 p.10)

Debald (2020, p.2) complementa que o estudante, sendo passivo, não se sente motivado para encarar quatro ou cinco anos de estudos no ensino superior, em função da forte influência de tendências tradicionais e com a utilização da transmissão como forma de ensino.

A sala de aula com o modelo expositivo, presente no ensino tradicional é um elemento necessário, mas deve ser complementado. Segundo Braga (2018), essa é uma ótima maneira de ensinar, mas uma péssima maneira de aprender.

Aprender de maneira isolada não é o melhor para a aprendizagem, os alunos precisam de estratégias cognitivas e procedimentos para desenvolver a competência. A conscientização dessa premissa pelos educadores é o que tem levado a um crescente interesse dos professores na compreensão das metodologias ativas na aprendizagem conforme acrescenta, Braga (2018).

Segundo, Camargo e Daros (2018); Valente (2018, p.26) e Almeida (2018) as metodologias ativas baseiam-se na inter-relação, entre educação, cultura, sociedade, e em uma

série de técnicas e procedimentos que são utilizados pelos professores durante as aulas no intuito de desenvolver formas no processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando resolver os desafios da prática social ou profissional em diferentes contextos, são práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional.

As metodologias ativas de aprendizagem, conforme explica Camargo; Daros (2018, p.16) têm como fundamento a autonomia e o protagonismo do aluno, enfatizando o desenvolvimento de competências e habilidades, com base na aprendizagem colaborativa e na interdisciplinaridade. Assim, as metodologias ativas de aprendizagem proporcionam entre outras características, conforme Camargo e Daros (2018, p.16).

- Desenvolvimento efetivo de competências para a vida profissional e pessoal;
- Incentiva o pensamento independente e crítico nos alunos;
- Visão transdisciplinar do conhecimento;
- Visão empreendedora;
- O protagonismo do aluno, os envolvendo em uma variedade de atividades abertas (projetos, discussões, etc.), colocando-o como sujeito da aprendizagem;
- O desenvolvimento de nova postura do professor, agora como facilitador, mediador;
- A geração de ideias e de conhecimento e a reflexão, em vez de memorização e reprodução de conhecimento.

Os autores ainda enfatizam que as metodologias estão diretamente relacionadas com práticas pedagógicas que envolvam o aluno, de forma que ele assuma uma postura mais participativa, se tornando protagonista da sua aprendizagem. Integrar essas metodologias ativas em processos educativos é inseri-las no currículo, expandindo sua concepção para além dos temas de estudo já previstos. Almeida (2018).

Valente (2018, p. 29) considera que a aplicação das metodologias ativas de ensino possibilita aos alunos “...aprenderem por meio de suas experiências de vida partindo de sua realidade, por meio da problematização, do questionamento e do fazer pensar (e não do memorizar ou reproduzir conhecimento) ...”

Corroboram com essa afirmação Camargo e Daros (2018) e Christensen et al. (2013), enfatizando que o processo de ensino e aprendizagem devem ter como elemento principal a motivação, com o intuito de gerar o engajamento dos alunos no processo de aprendizagem, levando-os a assumir a responsabilidade pela sua aprendizagem e desenvolvimento e assumir o protagonismo estudantil.

Diante disso, é salutar que haja clareza na função da universidade, na sua concepção de educação e em quais resultados são esperados por meio do ensino. Ao sustentar uma nova concepção de ensino, nesse caso a sala de aula invertida, naturalmente precisa se pensar em uma prática pedagógica capaz de garantir aos alunos uma aprendizagem consolidada, que seja robusta para conseguir encarar às críticas da atual sociedade da informação e do conhecimento.

Camargo e Daros (2018) explicam que toda prática educativa deve ter caráter intencional e necessita de planejamento, independentemente da implementação de um modelo ou de uma nova estratégia inovadora. Bacich et al. (2015, p. 47-48). “...não devemos esquecer do planejamento de propostas didáticas que busquem o “aprender a aprender”, o “aprender a fazer” e o “aprender a conviver.

As metodologias ativas têm sido implementadas de diversas maneiras: *design thinking*, aprendizagem em espiral, aprendizagem baseadas em jogos e/ou projetos entre outros. Essa integração das tecnologias digitais da informação e comunicação -TDIC's no desenvolvimento dessas aprendizagens tem proporcionado o *blended learning* ou ensino híbrido, conforme afirma Valente (2018, p.29).

Camargo e Daros (2018, p. 17) e Moran (2018, p.4) complementam que as metodologias ativas, nesse mundo conectado e digital, fomentam o aprendizado ativo e expressam-se por meio de modelos de ensino híbrido, essa junção de métodos ativos com os modelos flexíveis e híbridos contribuem para o projeto de soluções com estratégias de ensino atuais. Afirmam ainda que essas estratégias pedagógicas aplicadas, permitem a construção interativa do conhecimento.

4.7 SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO SUPERIOR

Segundo Valente (2014, p. 86): “A ideia da sala de aula invertida não é nova e foi proposta inicialmente por Lage, Platt e Treglia (2000), concebida como ‘*inverted classroom*’ e usada pela primeira vez em uma disciplina de Microeconomia em 1996 na Miami University (Ohio, EUA)”. A sala de aula invertida, *flipped classroom* ou *flipped learning*, metodologia ativa muito comum na literatura abordada, teve sua definição formal do termo em 2014 pela organização *Flipped Learning Network (FLN)* visando maior clareza e concisão na discussão sobre o método. Porém, a expressão em inglês *flipped classroom* já era usada nos Estados Unidos, desde 2007, conforme comentam Bergmann e Sams (2016, apud YAMAMOTO, 2016).

Na metodologia expositiva tradicional, Fonseca e Mattar (2017) explicam que as aulas presenciais são utilizadas, geralmente, para exposições da teoria básica sobre o conteúdo que será estudado e os exercícios e demais atividades são realizados posteriormente, fora da sala de aula e sem o acompanhamento do professor.

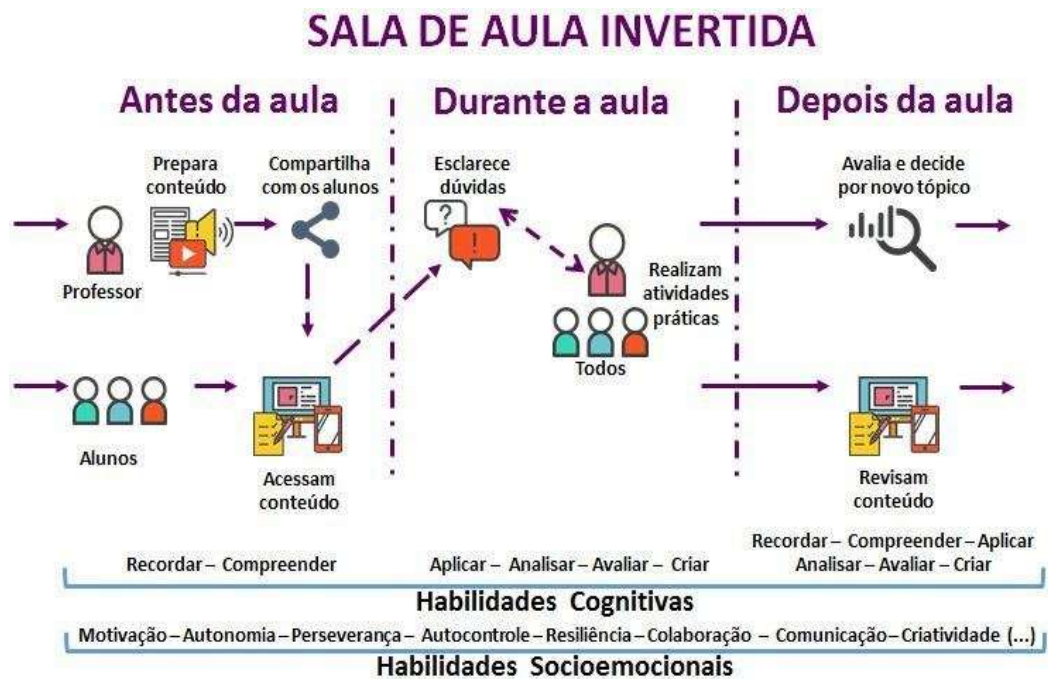
A abordagem da sala de aula invertida- SAI, ainda segundo os autores, procura inverter esta ordem, propondo que os conhecimentos básicos sejam acessados pelos estudantes fora da sala de aula, de forma antecipada à aula, geralmente na forma de vídeo-aulas gravadas ou selecionadas pelo professor, e o encontro presencial seja utilizado para esclarecer dúvidas, resolver exercícios, fazer discussões, desenvolver projetos, entre outras tantas atividades que visam aprofundar os conhecimentos dos estudantes relativos ao tema abordado.

Conceituando a sala de aula invertida na visão de alguns autores pode-se afirmar que, a SAI é uma proposta de ensino híbrido que otimiza o tempo do professor, combinando a educação presencial com ensino on-line em que uma parcela do conteúdo, os conhecimentos básicos, podem ser trabalhados on-line por meio de um ambiente virtual de aprendizagem-AVA.

As instruções são estudadas antes do aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios etc., conforme figura 5. O conhecimento básico fica a cargo do aluno, com curadoria do professor. Valente (2014, p.85); Bacich et al. (2015, p.56); Yamamoto (2016); Bacich e Moran (2018, p.13) e Fonseca et al. (2020, p.6).

Valente (2018, p. 29) explica que essa abordagem foi implantada em resposta ao formato de aula tradicional ter sido diagnosticado incompatível com alguns estilos de aprendizagem dos alunos e emerge a importância na inovação educacional de pautar o ensino personalizado, pois nessa concepção o professor consegue trabalhar melhor as dificuldades dos alunos, uma vez que o conteúdo ou atividades que o aluno realiza on-line e na sala de aula variam de acordo com a proposta que está sendo implantada, criando assim diferentes possibilidades para essa abordagem pedagógica aborda Valente (2014 p.86).

Figura 5 - Sala de Aula Invertida



Fonte: Schmitz (2016, p. 67 apud Schmitz; Reis 2018 p.156)

Miranda et al. (2020, p.5) destaca que os modelos de ensino híbrido proporcionam esse ensino personalizado, dado que ele possibilita além de identificar o nível de dificuldade de cada aluno de forma individual ou em grupo, pois é uma atividade que possibilita um atendimento educacional bastante específico para cada aluno ou grupo sem sobrecarregar o professor.

[...] personalizar não é traçar um plano de aprendizado para cada aluno, mas utilizar todas as ferramentas disponíveis para garantir que os estudantes tenham aprendido. Se um aluno aprende com um vídeo, outro pode aprender mais com uma leitura, e um

terceiro com a resolução de um problema – e, de forma mais completa, com todos esses recursos combinados. Quando um professor usa um texto e a mesma sequência de exercícios para todos os estudantes, ele exclui essas possibilidades e impõe um único caminho para construir o conhecimento. A personalização não é um projeto de implementação e desenvolvimento imediato, ela deve ser trabalhada em todos os momentos, desenvolvendo uma nova cultura escolar. O computador é apenas uma ferramenta que apresenta diversas possibilidades de acessar a informação. Bacich et al. (2015, p. 98).

A sala de aula invertida- SAI, conforme Schmitz e Reis (2018, p. 154) e Nachtigall e Alves (2021, p. 326) explicam, é um modelo que tem chamado a atenção de vários pesquisadores, já que tem suas origens no ensino híbrido e pode potencializar novas abordagens na prática de ensino, especialmente, no ensino superior. As abordagens metodológicas que mesclam elementos típicos, chamadas de abordagens híbridas, vêm sendo implementadas nos mais diversos contextos educacionais.

De acordo com Horn e Staker (2015, p.42), esse é o único formato dentro dos modelos do ensino híbrido, que recebeu maior atenção da mídia até agora. Embora os professores estejam implementando essa metodologia de modos diferentes, em geral esse modelo emerge como técnica usada por professores tradicionais para melhorar o engajamento dos alunos. Muitos professores podem estar usando estratégias de ensino que têm alguma semelhança com a sala de aula invertida, mas não possuem consciência dos conceitos desse termo conforme afirma Valente (2014, p. 90).

Valente (2018) ainda destaca que os alunos que se organizam antes da aula poderão utilizar o tempo da aula presencial para o aperfeiçoamento dos conteúdos já estudados, adquirindo novos conhecimentos. Horn e Staker (2015, p.43) corroboram com essa ideia ao comentar que o período em sala de aula torna-se um tempo para aprendizagem ativa, onde estudos de pesquisa sobre aprendizagem indicam ser muito mais eficaz do que a aprendizagem passiva.

Outra vantagem desse método, são os encontros presenciais, que na metodologia invertida, estimulam as trocas sociais e a colaboração entre os estudantes. Valente (2014, p. 93) afirma que “essa colaboração entre alunos e a interação do aluno com o professor são aspectos fundamentais do processo de ensino e de aprendizagem que a sala de aula tradicional não incentiva.” Nesta mesma perspectiva, Bacich et al. (2015) destacam que os encontros presenciais oportunizam diversas experiências com variadas possibilidades para a aprendizagem em modelos híbridos.

Valente (2018, p.31) ainda destaca que “dois aspectos são fundamentais para a implementação da Sala de Aula Invertida: a produção de material para o aluno trabalhar on-line e o planejamento das atividades a serem realizadas na sala de aula presencial, além de algumas regras que também são básicas para inverter a sala de aula.

Segundo Valente (2014, p.86); Bacich e Moran (2018, p.30) as regras são: as atividades em sala de aulas devem envolver uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativa, obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido on-line; os alunos recebem feedback imediatamente após a realização das atividades presenciais. O feedback é fundamental para corrigir concepções equivocadas ou ainda mal elaboradas; os alunos são incentivados a participar das atividades on-line e das presenciais, sendo que elas são computadas na avaliação formal do aluno, ou seja, valem nota; tanto o material a ser utilizado on-line quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula devem ser altamente estruturados e bem planejados.

Mesmo seguindo as regras, Fonseca e Mattar (2017) alertam para o fato de que essa inversão do processo didático não garante que os alunos estejam de fato aprendendo, é preciso que essa didática esteja fundada em uma concepção transformadora de educação e não de transmissão e memorização, seja no modelo tradicional ou na sala invertida.

4.8 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA SALA DE AULA INVERTIDA NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO

Segundo Valente (2018, p. 42), são muitas as dificuldades para a implantação dessa metodologia, no entanto, várias instituições de ensino superior estão ingressando nesse caminho com o intuito de inserir novas soluções na parte pedagógica. Dias, Antequero e Pizarro (2021), consideram a sala de aula invertida como um dos modelos pedagógicos que está revolucionando o âmbito da educação. Entretanto, os autores afirmam que por enquanto não há evidências suficientes de suas vantagens e desvantagens a nível universitário.

Em contrapartida Nachtigall e Alves (2021, p. 315) enfatizam que, a maioria dos estudos apontam diversas vantagens na utilização desta metodologia em comparação com a metodologia tradicional. Em síntese Camargo e Daros (2018), Debald (2020), Bacich e Moran

(2018) e Bergmann e Sams (2016 apud YAMAMOTO 2016) apresentam alguns benefícios da SAI como: favorecer a aprendizagem personalizada, à medida que otimiza o tempo de aula para construir relacionamentos e focar nas competências metacognitiva, social e emocional; fornecer ao professor e ao aluno um feedback imediato do trabalho realizado; criar mais oportunidades de colaboração e interação entre os alunos, permitindo aos alunos se ajudarem entre si; desenvolver no aluno o senso de responsabilidade pelo seu aprendizado, promove maior participação de alunos que tem mais dificuldade em interagir na sala de aula tradicional.

Freitas³ (2012, p. 245) demonstra nos resultados de sua pesquisa, feita para mensurar a participação dos alunos nas aulas presenciais e sua participação nas aulas-chats⁴ respectivamente, demonstram que os alunos participaram mais da aula-chat do que das aulas presenciais. A participação com comentários e dúvidas feitos pelos alunos nessa aula, no Moodle⁵, foram em maior quantidade do que na sala de aula. “Foram realizados 145 comentários sobre o conteúdo nas duas aulas-chats realizadas, enquanto que os comentários na sala de aula, sobre o mesmo conteúdo, foram apenas 26. Os alunos tiraram, em média, 60 dúvidas nas aulas-chats e apenas 04 na sala de aula.”

Nachtigall e Alves (2021, p. 332) comentam que de acordo com seu estudo na maioria das vezes, utilizando a SAI, os alunos apresentaram dúvidas mais elaboradas, quando comparadas às que surgem em uma aula presencial.

Nas aulas ministradas com a metodologia expositiva tradicional surgiram perguntas que indicavam pouco conhecimento dos alunos com relação ao assunto proposto, nas aulas invertidas, nas quais os alunos haviam assistido os vídeos previamente, as dúvidas foram mais incrementadas, indicando que o tema foi mais aprofundado. Nachtigall e Alves (2021, p.324) destaca que “durante as entrevistas, vários estudantes citaram aspectos positivos relacionados às vídeo-aulas, o que mostra a importância deste recurso no contexto desta pesquisa”.

³ Artigo publicado com resultados de pesquisa realizada após a adoção do plano híbrido, com os objetivos centrais de identificar as percepções docentes e discentes sobre a experiência realizada e de verificar as habilidades individuais que viabilizam, ou não, a adoção das novas práticas, no departamento do curso de Gestão de Políticas Públicas da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia (FACE) da Universidade de Brasília-UnB (2012).

⁴ As aulas-chats são aulas ministradas em tempo real, em um espaço virtual de conversação na plataforma virtual oficial da Universidade de Brasília – UnB.

⁵ Moodle é a plataforma virtual e oficial da Universidade de Brasília – UnB.

Na literatura, Valente (2014) e Nachtigall e Alves (2021, p. 333) citam que a vantagem de o aluno ter contato com o material didático antes da aula presencial tem seus pontos positivos. O aluno poderá estudar no seu ritmo e tentar explorar ao máximo o tema a ser abordado tendo assim autonomia na sua aprendizagem. Os autores enfatizam também a manifestação dos alunos com a percepção do potencial da metodologia e com o acréscimo de qualidade às interações nos encontros.

Outra vantagem apontada por Saraiva Educação (2022) é a redução de custos, uma vez que os estudantes no ensino híbrido, não ficarão todo o tempo nas aulas presenciais, o custo das aulas irá baratear. A redução do número de alunos no espaço físico da IES possibilita manter um campus mais organizado, reduzindo assim os gastos com energia elétrica, água, etc.

Frota (2018, p.70) cita que essa premissa ocorre quando os alunos utilizam os vídeos como material digital por exemplo. Assim ocorre também com as páginas da web que possuem recursos tecnológicos, como animações, simulações, laboratórios virtuais, propiciando o aluno a aprofundar ainda mais seus conhecimentos.

Essa combinação entre o estudo antecipado e a aula presencial com ênfase nas dúvidas dos alunos foi posta em evidência também por Fonseca e Mattar (2017), que cita que nesse contexto, o professor atua como facilitador, orientando e selecionando os vídeos que consideram mais adequados.

O autor também observa que a maioria das propostas utilizam vídeos como estratégias para materiais on-line. A Sala de Aula Invertida demanda significativa mudança de postura do professor e dos alunos, segundo Mattar (2017), o professor precisa organizar suas atividades em quatro etapas: produção de material, elaborações de avaliações, planejamento e condução das aulas presenciais.

Outras vantagens citadas por Nachtigall e Alves (2021, p. 333) em sua análise, é que ao longo dos encontros presenciais, os autores identificaram ainda uma mudança significativa de postura dos alunos no que se diz respeito ao seu comprometimento. Os alunos se reorganizaram e assumiram maior protagonismo em relação ao seu próprio processo de aprendizagem.

Embora a instrução direta ainda permaneça presente, através dos vídeos, esta passa a desempenhar uma função diferenciada, em comparação com as aulas expositivas tradicionais

Nachtigall e Alves (2021, p. 333) comentam que ao invés de protagonismo, a aula expositiva gravada e disponibilizada em vídeo é resinificada, redimensionada e realocada e colocada à serviço dos alunos. Os alunos com necessidades especiais podem assistir aos vídeos quantas vezes forem necessárias, podendo ‘pausar o professor’, retroceder a aula e se empenharem em compreender o conteúdo, complementem Bergmann e Sams (2018, p.21 apud NATCHIGALL e ALVES 2021, p.323).

Schmitz e Reis (2018) citam algumas tecnologias que podem ser utilizadas no contexto da SAI: vídeos e vídeo-aulas; podcast, vodcast e screencast; smartphones, tablets; questionários eletrônicos do tipo quiz; fóruns, wikis; cursos e objetos de aprendizagem; repositórios online e plataformas de ensino como o AVA, Moodle, dentre outras.

Como qualquer metodologia de ensino, a SAI também apresenta algumas desvantagens e dificuldades para sua implementação. Bergmann e Sams (2016 apud YAMAMOTO, 2016) e Freitas (2012, p. 248) citam como exemplo o tempo de trabalho gasto na elaboração de materiais; o domínio tecnológico dos professores para produção e seleção de vídeos e materiais; queda constante dos provedores de acesso à internet da universidade e a falta de equipamentos adequados; a aceitação da metodologia por parte dos alunos e pais e principalmente a mudança da cultura institucional.

Dentre os estudos realizados, com resultados teóricos e práticos, feitos por Freitas (2012) e por Nachtigall e Alves (2021), foram ressaltados que embora tenha sido possível constatar a presença de vários fatores positivos na inserção da SAI nas universidades, foram também salientadas inconsistências e dificuldades além de relatos de críticas no que se refere a implementação da metodologia.

Ash (2012, apud FROTA, 2018 p.10) nos relata a crítica de diversos professores sobre o uso sala de aula invertida. Alguns deles dizem que é uma metodologia falha, pois ela é simplesmente uma versão da alta tecnologia em um método antiquado. Hennick (2014, apud FROTA 2018 p.10) em complemento afirma, que críticos da aprendizagem argumentam que a metodologia da sala de aula invertida apenas mistura os horários para que os estudantes participem das mesmas atividades antigas de aprendizagem. As instituições querem fazer mudanças, mas continuam realizando as mesmas práticas de antes, o que não gera grande efeito na aprendizagem dos alunos.

Young ⁶ (2023) argumenta, que embora muitos dos estudos tenham mostrado ganhos para os alunos em alguns casos, os pesquisadores concluíram que a aprendizagem invertida não está cumprindo sua promessa. Kapur et al. (2022) afirmam em pesquisa recente, realizada com a maior parte dos estudos feitas no ambiente de ensino superior, cerca de 90%, chegaram à conclusão surpreendente de que muitos casos de aprendizagem invertida envolvem mais tempo gasto em aprendizagem passiva do que no modelo de aula tradicional.

Os autores atribuem esse fato a alguns professores que atribuem aulas curtas em vídeo e passam mais tempo em sala para se preparar para as atividades da aula. Kapur et al. (2022) afirmam que de fato, parece que “as implementações de aprendizagem invertida perpetuam as coisas que afirmam reduzir, ou seja, a aprendizagem passiva”

Outra dificuldade de implementação da SAI, é o que Young (2023) relata que quanto mais aprendizagem ativa for feita em uma sala de aula invertida, pior será o resultado. Ele atribui isso ao fato de que muitos professores que usam o modelo, não estão avaliando se os alunos estão realmente aprendendo o material apresentado nas aulas em vídeo e, porque alguns alunos pulam os vídeos ou os assistem em alta velocidade, chegando às aulas despreparados para as atividades.

Ainda assim, Frota (2018, p.9) ressalta que “...de acordo com os resultados, as vantagens superam as desvantagens, pois em relação as desvantagens são apresentadas apenas críticas em situações isoladas em que não representam argumentos consistentes contrários a não utilização da inversão”.

A modalidade de sala de aula invertida poderá ser um modificador da realidade de todos os envolvidos nos processos educacionais, mas Frota (2018, p.10), afirma que os currículos também precisam ser revistos, afim de se adaptar as exigências de uma sociedade que busca cada vez mais a informação pela tecnologia.

Fonseca e Mattar (2017, p.188) estabelecem que o comprometimento dos alunos em relação a novas aprendizagens, seja pela compreensão ou pelo interesse, é uma condição

⁶ Meta-análise com base em 173 estudos que codificam especificamente a natureza da implementação invertida, que relataram resultados de 192 amostras independentes com 532 tamanhos de efeito obtidos de 43.278 participantes. Todos os artigos incluídos foram publicados entre 2006 e 2019. As amostras são oriundas da América do Norte, Ásia, Europa, América do Norte e Central, África e da Austrália. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2022.956416/full>.

essencial para ampliar as possibilidades no que diz respeito a autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo, e isso prepara o aluno para o exercício profissional futuro.

Nesse entendimento, é necessário buscar uma linguagem pedagógica apropriada à aprendizagem mediada pelas diversas mídias disponíveis, estruturando processos, definindo objetivos e problemas educacionais. Nachtigall e Alves (2021, p. 333) ponderam ainda que nenhuma tecnologia pode resolver todos os tipos de problemas, e o aprendizado depende mais da forma como esta tecnologia está aplicada no curso, do que do tipo de tecnologia utilizada.

4.9 PAPEL DOS PROFESSORES NA SALA DE AULA INVERTIDA

Debald (2020, p. 7) enfatiza que o rompimento com as práticas pedagógicas tradicionais é um dilema para os docentes, pois, em sua formação inicial e durante os vários anos de sua atuação profissional, foram orientados por tal modalidade de educação. Ao serem desafiados a pensar diferente, enfrentam dificuldades, por isso as práticas inovadoras têm, em geral, resultados apenas a médio ou longo tempo. “A passagem de protagonismo no espaço da sala de aula modifica o perfil docente requerido em espaços inovadores de ensino superior”.

Camargo e Daros (2018, p.32) relatam que espaços nos quais os professores assumem a centralidade do processo e se apresentam como detentores de todo o conhecimento, impossibilita muitas vezes a participação mais ativa dos alunos, pois, se instaura o medo de errar, de arriscar e de participar. No híbrido, conforme afirmam Horn e Staker (2015, p. 74), os professores saem do papel “detentor do saber” para serem ainda mais ativos no processo de aprendizagem, atuando como tutor, facilitador de discussão, líder de projetos práticos ou conselheiro, o que viabiliza essa metodologia.

Diante disso professores precisam ser habilitados para fazer multitarefas com o intuito de ajudar seus alunos a aprenderem, devem ser menos palestrantes e mais orientadores, guiando e motivando o aluno para traçar seu próprio projeto de aprendizagem. Ambos devem assumir novos papéis neste novo cenário e compreender que essa mudança é crucial para promover a aprendizagem, visto que conforme afirmam Bacich et al. (2015, p. 52) e Horn e Staker (2015, p. 74). “o ensino híbrido se configura como uma combinação metodológica que impacta na

ação no professor em situação de ensino e na ação dos estudantes em situação de aprendizagem”.

Nesse sentido Bacich et al. (2015) argumentam que a atuação do professor é um aspecto essencial, uma vez que este é o responsável por incentivar o trabalho colaborativo, com foco no compartilhamento de experiência e na autonomia do aluno. Mas, certamente, a atuação do professor está relacionada também ao apoio e comprometimento institucional.

Moran (2015), ainda destaca que o papel do professor, como designer e arquiteto na construção do conhecimento, é decisivo e deve ser realizado de forma diferente e inovadora. Para o autor, o professor se torna cada vez mais um gestor e orientador de caminhos coletivos e individuais, em uma construção mais aberta, criativa e empreendedora e a proatividade dos estudantes está relacionada com metodologias envolventes, com tomadas de decisões e novas experimentações.

O maior desafio do docente no ensino superior é fazer com que o acadêmico tenha uma participação efetiva nas discussões de sala de aula. Debald (2020, p.2) comenta, que em muitos casos, a dificuldade não está no conteúdo, mas no aspecto metodológico, ou seja, o docente tem domínio sobre a temática, mas não consegue encontrar uma forma adequada de abordá-la que possibilite a aprendizagem.

Debald (2020 p. 4) explica que para promover mudanças no ensino superior, o corpo docente precisa abraçar o projeto e se libertar de práticas de ensino antigas. O autor enfatiza que “O desafio é reinventar-se para encarar uma sala de aula cujo estudante teve acesso antecipado ao conteúdo, fez leitura prévia e quer discutir e aprofundar a temática com alguém de tem mais propriedade – o docente”.

Em complemento, o autor afirma, que para alcançar as condições necessárias à promoção das mudanças e à implementação efetiva de nova proposta pedagógica, a instituição de ensino superior precisa investir em formação docente e melhorar as condições de trabalho, para que o professor possa ter mais tempo para preparar as atividades de aprendizagem dos alunos e para participar de reuniões colegiadas para acompanhamento das etapas de implantação do modelo.

Moran (2015, p. 15) ratifica a afirmação colocando que, “o professor agora tem que se preocupar, não só com o aluno em sala de aula, mas em organizar as pesquisas na internet, no

acompanhamento das práticas no laboratório, dos projetos que serão ou estão sendo realizados e das experiências que ligam o aluno à realidade”.

O autor coloca que para os professores as metodologias ativas como a SAI, retiram dele o papel central de transmissor da informação, por essa razão, professores e gestores não aceitam as mudanças, com medo da desvalorização profissional. Nesse processo a instituição precisa inserir uma mudança de paradigma, muitas vezes exige-se a inovação e a mudança, mas a universidade não proporciona meios reais para o corpo docente alcançá-las.

Entretanto, segundo Valente (2018, p.27), a maioria dos professores se sentem desconfortáveis com o fato do aluno não estar prestando atenção ao que está sendo exposto, o que tem mobilizado muitos gestores, coordenadores e professores dos cursos de graduação das instituições de ensino superior há propor algo inovador, que possa resolver o problema da falta de interesse dos alunos pelas aulas, a evasão e conseqüentemente o alto índice de repetência.

Cantini et al. (2016, p.880) afirmam que os professores universitários, estão distantes do uso e das possibilidades das ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, pois possuem uma formação acadêmica deficitária com relação ao uso das ferramentas tecnológicas, e ao ingressarem na carreira docente assumem uma carga horária de trabalho imensa prejudicando a qualidade de sua prática pedagógica, não propiciando a utilização de ferramentas e técnicas mais elaboradas.

Ainda citando Cantini et al. (2016 p.883) os autores expõem, que as políticas públicas de inclusão digital devem também prever e destinar verbas para o processo de formação continuada dos profissionais da educação do País, com programas e cursos em nível de extensão e especialização para formar um grupo capaz de disseminar de modo efetivo o uso dos recursos tecnológicos disponíveis na instituição.

Com relação as instituições de nível superior, segundo o autor, essas devem, no processo de formação de futuros professores, desenvolver a cultura de uso das ferramentas disponíveis de maneira significativa, propiciando interação entre teoria e prática na formação docente. Nesse contexto, os autores também destacam, que um dos principais desafios para as universidades que estão buscando uma linguagem pedagógica para novos modelos de aprendizagem, é o fato dos gestores estarem muito receosos em investirem novos modelos.

Este receio, segundo autores, é explicado pela seguinte razão: as universidades públicas estimulam todos os seus professores a ter doutorado e a ser contratado em tempo integral, o que faz com que elas não tenham em seu corpo docente professores de diferentes titulações e salários, o que dificulta muito a aplicação do modelo de integração professor e aluno.

Dessa forma, conforme Maia e Meirelles (2004, p.1) afirmam, o processo se torna muito dispendioso, pois a tutoria seria exercida por professores doutores, quando na verdade essa tutoria poderia ser realizada por professores com outra titulação, ficando o doutor contribuindo e enriquecendo a sala de aula presencial, já que segundo Mendes (2012, p.111) o tutor que atua nas instituições públicas de ensino que oferecem cursos à distância no sistema UAB, precisam possuir nível superior e experiência de um ano no magistério para o exercício da função.

Nesse debate também entra a realidade do professor brasileiro. Moran (2015) alerta, que muitos docentes também não se encontram em condições profissionais ideais para planejar e desenvolver modelos híbridos interessantes, porque tem uma alta demanda de trabalho, possuem muitas turmas e/ou têm muitos alunos e isso dificulta sobremaneira a realização de um bom trabalho. Moran (2015) ressalta que, “Sem condições objetivas, é heroico pedir que os docentes sejam inovadores”.

Cantini et al. (2016, p.880) é enfático ao afirmar que o professor necessita mudar sua postura, preocupar-se em organizar suas atividades levando em consideração todo o arsenal tecnológico que tem em mãos e como eles podem contribuir para a efetivação da aprendizagem.

Mas os autores também enfatizam que para que o professor possa realmente se atualizar e inovar, é necessário que ele primeiro tenha o desejo e a motivação e a instituição também se renove, não só modernizando seus laboratórios, mas sim dando condições reais para que o professor realize um trabalho dinâmico, inovador, instigador, utilizando toda a tecnologia que ela dispõe aos seus alunos.

Ademais, todo envolvimento com um grande número de professores e a implantação de ações pedagógicas inovadoras na instituição educacional como um todo, demanda a instalação de infraestrutura adequada e de apoio aos professores, como afirmam Fullan e Smith (1999, apud VALENTE 2014) “é possível criar inovações nas instituições educacionais que

duram por alguns anos. Porém, a sustentabilidade de processos inovadores necessita de uma boa infraestrutura e de suporte aos professores”.

4.10 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO-TDIC’S E FERRAMENTAS DE APRENDIZAGEM NA SALA INVERTIDA.

A utilização das novas tecnologias digitais de informação e de comunicação-TDIC’s, tem contribuído para a transformação do aprendizado, Valente (2014, p.90) e Maia e Meirelles (2004) explicam que as TDIC’S oferecem muitos recursos a serem explorados pedagogicamente, como animações, simulações ou mesmo o uso de vídeos e/ou laboratórios virtuais que o aluno pode acessar e complementar suas leituras.

Uma parte significativa desta transformação está relacionada à aplicação destas tecnologias juntamente com os recursos educacionais que já são utilizados. Essa transformação é usada como veículo para alcançar novos públicos e desenvolver novas metodologias de ensino que possam ser utilizadas como mecanismo complementar, substitutivo ou integrante do ensino presencial. A ideia, como sugerem Valente (2014, p.90) e Maia e Meirelles (2004), é integrar as TDIC’s nas atividades curriculares.

Valente (2014, p. 144) reforça ainda a necessidade de criação desses ambientes, onde haja aspectos tanto de transmissão quanto de construção de informação. Para o autor, a questão fundamental é que o uso das TDIC’s, é uma forma de prover a informação e criar situações de aprendizagem para estimular a compreensão e a construção de conhecimentos. A utilização dessas tecnologias pode ser extremamente útil como ferramentas cognitivas, desempenhando diferentes papéis quando associadas com as metodologias ativas.

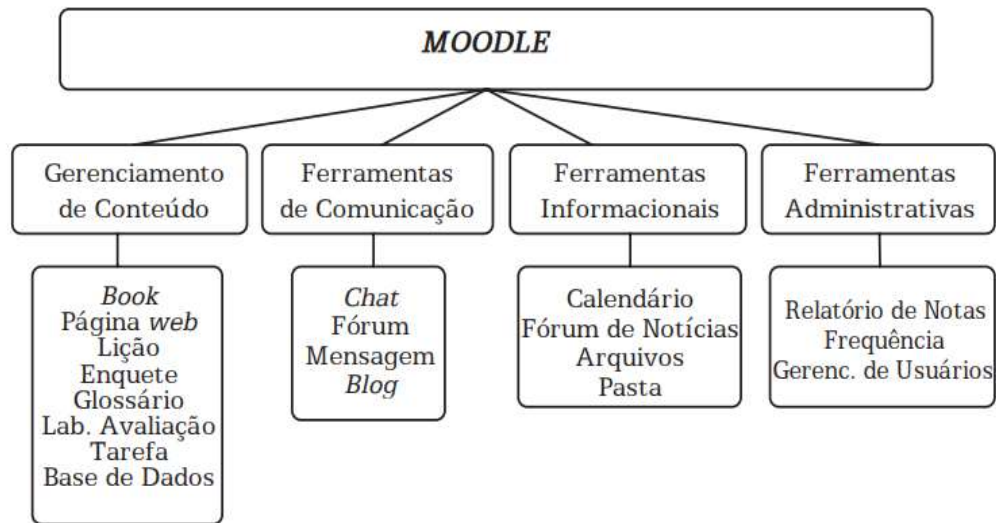
Compartilhando desse entendimento, Sunaga e Carvalho (2015, p.143), afirmam que com as tecnologias digitais é possível personalizar o ensino por meio do uso das plataformas inteligentes, transformando a educação massificada em uma que permita ao aluno aprender em seu ritmo e de acordo com os conhecimentos previamente adquiridos. Os autores afirmam que elas oferecem atividades personalizadas, permitindo que cada um aprenda a seu tempo. “Isso permite também a personalização das avaliações, em que cada aluno testa suas habilidades de acordo com seu nível de conhecimento.

Ademais, Lacerda e Silva (2015, p.323) enfatizam que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem -AVA's se destacam entre as mídias atuais por possibilitarem aprendizagem colaborativa, interatividade e diferentes formas de aprendizagem mediante a diversificação de representações de um mesmo conteúdo, pois se tornam aliados na criação de material didático que auxiliam na elaboração das estratégias de aprendizagem e amplia as perspectivas para a educação mediada por tecnologias.

O AVA mais utilizado pelas universidades federais é o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning* (Moodle) conforme figura 6. Batista, Júnior (2018) explica que o Moodle vem se aperfeiçoando e atualizando suas estratégias pedagógicas online, sendo uma das plataformas de ensino mais utilizadas entre as universidades públicas devido ao seu caráter gratuito, customizável, prático e fácil de manuseio para o desenvolvimento de atividades em educação à distância.

Lacerda e Silva (2015, p.326), acrescentam que as atividades podem ser realizadas no Moodle de forma síncrona e assíncrona. Complementam ainda que as ferramentas e os recursos existentes nesse AVA, incluindo aulas gravadas, textos digitalizados para leitura, trabalhos de casa e testes online, possuem potencialidades para ir além da instrução como sistema de entrega de informação. Segundo os autores, essa junção sobre a teoria e a prática, é um desafio, onde a união de ambas deve ser planejada com o intuito de absorver o máximo que seja possível, elaborando assim um material didático que explore as potencialidades do Moodle para além das de um repositório.

Figura 6 - Ferramentas de Aprendizagem Moodle



Fonte: Lacerda e Silva (2015 p.326)

O autor cita algumas críticas que são feitas ao Moodle, por seus usuários, com relação ao layout e ao formato da plataforma que, por vezes, apresenta-se com excesso de informação visual, o que dificulta sua visualização de forma mais objetiva.

Porém, as críticas são superadas pela diversidade de formas e ferramentas que a plataforma Moodle oferece aos seus usuários na abordagem de um tema. O uso de vários instrumentos que auxiliam na comunicação entre os atores envolvidos no processo educativo como chats, fóruns de discussão, videoconferência são muito importantes na educação na aprendizagem ativa. Além disso, o Moodle é aberto para que os usuários, de forma colaborativa, possam desenvolvê-lo em novas versões ou padronizá-lo.

Em contrapartida Belloni (2012, p. 82) menciona, que as novas tecnologias da informação e comunicação, não se consideram mais importantes ou mais eficazes do que o modelo tradicional. Mas é importante não esquecer que, embora essas técnicas ainda não tenham demonstrado toda sua eficácia pedagógica, elas estão cada vez mais presentes na vida cotidiana e fazem parte do universo, principalmente, dos jovens, sendo essa a razão principal da necessidade de sua integração à educação.

A integração das TDIC's às práticas educativas, podem trazer muitas contribuições se feita adequadamente, sendo que essa integração já não é mais uma opção, Belloni (2012, p.114)

ênfatiza que “essas tecnologias já estão no mundo, transformando todas as dimensões da vida social e econômica; cabe ao campo educacional integrá-las e tirar suas potencialidades comunicacionais e pedagógicas o melhor proveito”.

A percepção de Tori (2009) coaduna-se à visão de Coutinho (2011, p.01), quando argumentam que “a utilização educativa das TDIC’s se torna uma questão cada vez mais premente à medida que mais salas de aula se ‘ligam’ à Internet”. Pode-se então afirmar, que definir uma diferenciação entre a aprendizagem virtual e a aprendizagem presencial, gradativamente, entra em choque com as tendências do ensino a distância.

Diante disso, Alonso (2010, p.1323) comenta que é importante mencionar algumas discussões importantes sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nos processos de formação. Este campo, embora pouco explorado pelas instituições educacionais, tem sido confundido como “espaço” exclusivo da educação à distância.

Com frequência, se ignora que seu uso mais intenso nos processos de formação impõe conhecimentos muito mais amplos que os direcionados apenas às aplicações em modalidades de aprendizagem. Alonso explica que o problema do uso de determinadas tecnologias nos processos educativos não se restringe à eficiência e eficácia que isso poderia imprimir aos programas de ensino.

A autora acrescenta que tratar das TDIC’s implica políticas públicas e institucionais, financiamento e projetos “instituidores” de alternativas pedagógicas, identificados com os princípios da democratização da escola em seus vários níveis, entendidos como de acesso e permanência com qualidade no sistema público de ensino. Esses compromissos, embora banalizados em seus sentidos, são aqui reafirmados justamente pelo fenômeno da expansão do ensino superior observado com mais intensidade nos últimos 12 a 15 anos, e do qual não poderíamos desvincular a EaD.

Alonso (2010, p. 1323) afirma ainda que ao reduzir o uso das TDIC’s como algo mais afeto à oferta dessa modalidade, particulariza-se a problemática que tem maior abrangência e implicações que somente a de promover interações em programas de formação não presenciais.

Com relação às dificuldades no contexto das TDIC’s, em sua análise Freitas (2012, p.248) aponta que algumas universidades federais, não possuem ainda uma equipe técnica especializada para lidar, de forma efetiva, com questões diversas que surgem nas práticas

quotidianas quando os esses recursos tecnológicos são utilizados com grande frequência. Freitas afirma ainda, que os principais problemas citados por aqueles que participaram da sua pesquisa, incluem a conexão da internet, e sugere ser imprescindível um planejamento assertivo acerca de estratégias para melhorar tais condições.

Santos (2019, p.207) corrobora com tal afirmação, enfatizando sobre a importância de manter constância no processo de atualização e treinamento, não só de professores, mas de toda a equipe envolvida, principalmente dos técnicos responsáveis por tarefas essenciais à condução das atividades nesse campo.

A implementação dessa metodologia também encontra algumas dificuldades, em virtude de alguns alunos ainda estarem profundamente enraizados nos modelos de ensino tradicionais. Sardo (2007, p. 180 apud FONSECA E MATTAR 2017, p. 191) complementam que quando esses alunos constroem a sua aprendizagem de uma forma autônoma, independente e responsável, sentem-se elementos ativos dentro do processo da sua própria formação.

4.11 BASES LEGAIS- LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

O marco regulatório da regulamentação das políticas públicas de EaD no Brasil teve seu início no Art. 80 da Lei de Diretrizes Básicas da Educação Brasileira- LDBEN. Brasil (1996), que imputou ao poder público o incentivo, o desenvolvimento e a veiculação de programas de Ensino a Distância para todos os níveis de modalidade de ensino. Conforme afirma Batista, Júnior (2018, p.56), nesse momento ficou definido que os cursos à distância deveriam ter a mesma duração, garantias e certificação dos cursos presenciais. A LDBEN, passa a incentivar o desenvolvimento de projetos ligados ao ensino a distância dando um salto enorme no reconhecimento social e educativo desta modalidade de ensino.

Esse artigo passou a ser regulamentado com a publicação do Decreto nº 2.494/98 que define em seu Art. 1º que a Educação a Distância pode ser entendida como uma forma de ensino que proporciona a autoaprendizagem por meio de recursos didáticos sistematicamente organizados, presentes em variados suportes de informação que poderiam ou não fazer uso de diferentes meios de comunicação. Brasil (1998).

Santiinello, Costa e Santos (2020, p.11) e Batista, Júnior (2018, p.58) informam que as atividades, antes denominadas de não presenciais em cursos presenciais, foram regulamentadas por meio da portaria do Ministério da Educação (MEC) nº 2.253 de 18 de outubro de 2001 esse foi um ponto fundamental para a modalidade à distância em si e para o ensino superior brasileiro, pois permite uma maior flexibilização nos currículos dos cursos de graduação presenciais.

Em 2004, a publicação da Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, revogou a portaria nº 2.253/2001, autorizando as IES a incluírem, na organização pedagógica e curricular de cursos em nível superior reconhecidos, até vinte por cento de cursos/disciplinas, no ensino semipresencial. Brasil (2004).

Santiinello, Costa e Santos (2020, p.11) e Batista, Júnior (2018, p.58) complementam que na Portaria nº 2.253/2001 foi um marco inicial para a oferta do ensino híbrido. Nessa portaria utiliza-se a expressão: método não presencial. Já na Portaria de 2004 o termo muda para modalidade semipresencial e define ser facultativo às IES a opção que atividades não presenciais sejam distribuídas de acordo com o projeto pedagógico do curso, podendo as disciplinas serem ofertadas inteiramente a distância ou parte das disciplinas a distância. A aprovação dessa portaria proporcionou um crescimento exponencial do número de universidades, públicas e privadas, que oferecem disciplinas nesta modalidade.

Em 2005, o decreto 2.494/98 foi revogado por um novo decreto, o nº 5622 de 20 de dezembro de 2005, que especifica a equiparação e diferenciação da EaD com o ensino presencial e a principal diferenciação entre ambas, explicando ainda o uso, mais enfático, das tecnologias no processo metodológico. Brasil (2005).

Batista Júnior (2018, p.58) comenta que a presencialidade é um dos pontos fortes do Decreto, pois estimula o convívio entre os pares, ressalta as experiências de vida de cada um, além de melhorar a interatividade e as relações profissionais, além de falar sobre a obrigatoriedade de alguns momentos presenciais para a avaliação dos estudantes, estágios obrigatórios, entre outros.

Nesse horizonte, ainda temos uma portaria a nº 1134/2016 que substituiu a de 2004, que previa a oferta de disciplinas só poderiam ocorrer em cursos reconhecidos, a portaria de 2016 só indica que o curso precisa ser autorizado para oferecer as disciplinas semipresenciais

e ainda versa que a tutoria deverá ser realizada com a mediação de um profissional com formação adequada para o nível de ensino. Brasil (2016).

Em 2017, o decreto 5.622/05 foi revogado, sendo totalmente reescrito e substituído pelo Decreto nº 9.057, com novos direcionamentos para EaD no Brasil. A nova redação para esse novo documento inseriu algumas exigências, como a preocupação com pessoal qualificado, políticas de acesso, acompanhamento e avaliações necessárias para o desenvolvimento da modalidade. Outra mudança se deu na especificidade atribuída aos polos acadêmicos, que agora são entendidos apenas como espaços descentralizados de ação e não mais uma unidade acadêmica. Brasil (2017).

Outro documento importante, é a portaria nº 1.428 de 2018, dispõe sobre a oferta, por Instituições de Educação Superior - IES, de disciplinas na modalidade a distância em cursos de graduação presencial e acentuou a inserção de disciplinas na modalidade a distância em faculdades e centros universitários de todo país. Em seu Art. 2º a portaria determina que as instituições de ensino, que tivessem pelo menos um curso de graduação reconhecido pelo MEC, podem oferecer, na matriz curricular de seus cursos até 20% da carga total, de disciplinas na modalidade de EaD destacando-se, também, o Art. 3º, que salienta que esse limite poderia ser ampliado em até 40%, desde que a IES siga esteja dentro das seguintes diretrizes ser credenciada tanto na modalidade presencial, quanto a distância; possuir pelo menos um curso de graduação com conceito 4 e a ainda precisa estar em dia com toda a documentação com o MEC. Ainda é preciso salientar o Art. 7º que define a obrigatoriedade de inclusão métodos e práticas de ensino-aprendizagem por meio das TDIC's, e a presença de tutores e profissionais da educação com formação na área do curso e qualificados em nível compatível ao previsto no projeto pedagógico do curso – PPC. Brasil (2018).

A portaria apresentada foi revogada no ano de 2019. Em seu lugar, instaurou-se a portaria MEC nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, que trouxe a possibilidade de se ofertar até 40% da carga horária de cursos de graduação presenciais em formato EaD sem que isso configure alteração da modalidade do curso (ou seja, modalidade presencial). Porém, a inserção de atividades EaD na graduação presencial está condicionada, pela mesma portaria, ao cumprimento de uma série de requisitos, dentre eles: Previsão explícita no PPC do curso, com indicação das metodologias a serem utilizadas; cômputo das atividades extracurriculares que utilizarem metodologias EaD no cálculo da carga horária limite de 40%; adoção de métodos e

práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para a realização dos objetivos pedagógicos, além de material didático específico; definição do modelo de mediação adotado, entre outros.

Em seu Art. 2º, a portaria definiu que as IES poderiam ofertar a carga horária na modalidade de EaD até esse percentual, desde que bem especificado no PPC do curso, sendo explicitado, já na matriz curricular, qual será a porcentagem do curso oferecida em EaD e quais as metodologias serão utilizadas em cada curso, devendo ser apresentadas, tanto no processo da autorização, como no de reconhecimento ou renovação do curso nas instituições. Brasil (2019).

5 METODOLOGIA

O trabalho possui enfoque na pesquisa bibliográfica e coleta/análise de dados administrativos da Universidade de Brasília- UnB. A pesquisa bibliográfica tem formato descritivo que caracteriza e descreve informações sobre o tema e contará com dados coletados de fontes primárias e secundárias com utilização de conteúdos já publicados em materiais como: livros, artigos, dissertações, teses, internet, bibliografias e índices.

A coleta de dados utilizou o Sistema Eletrônico de Informações -SEI⁷ como fonte de dados administrativos internos da UnB. Foram solicitados dados em alguns departamentos específicos como: Diretoria de Contabilidade e Compras- DCF, Secretaria de Tecnologia da Informação- STI, Biblioteca Central- BCE e Diretoria Técnica de Graduação- DTG, com informações referentes a compras de insumos relacionados às TDIC's, elementos voltados a infra- estrutura e investimentos na parte de Tecnologia da Informação e Biblioteca no marco temporal entre 2019 e 2022.

6 ANÁLISE DE DADOS- ENSINO HÍBRIDO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA- UNB

⁷ O Sistema Eletrônico de Informações (SEI), é a plataforma que engloba conjunto de módulos e funcionalidades que promovem a eficiência administrativa. Trata-se também de um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos, com interface amigável e práticas inovadoras de trabalho, tendo como principais características a libertação do paradigma do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real.

Valente (2014) afirma que as universidades têm inovado em seus métodos de ensino, procurando adequá-los para que possam explorar os avanços das tecnologias, e essa mudança estaria acontecendo, mesmo que as instituições de ensino não queiram ou não se esforcem tanto para isso.

Segundo Moran (2015) “as instituições educacionais atentas às mudanças, escolhe, basicamente dois caminhos: um mais suave, de mudanças progressivas, outro mais amplo, com mudanças profundas”. Fonseca e Mattar (2017, p.188) complementam que em ambos os casos as metodologias ativas estão inseridas, pois o foco está no envolvimento maior do aluno, ou seja, no aprender, e não no ensinar.

Nessa perspectiva, estudos feitos por Nachtigall e Alves⁸ (2021, p.334) mostram que essa metodologia deveria ser utilizada em disciplinas regulares da graduação de universidades federais. Ainda segundo essa pesquisa, a maior parte dos que participaram afirmam ter identificado melhores condições de aprendizagem nas aulas invertidas e muitos alunos se declararam mais motivados nestas, em comparação com as aulas expositivas tradicionais.

Moran (2015, p.30) ainda enfatiza que, “as instituições utilizarão o *blended* como modelo predominante de educação, que unirá o presencial e o EaD. Os cursos presenciais se tornarão semipresenciais (híbridos), principalmente na fase mais adulta da formação, como a universitária.

Nesse propósito, Fonseca, Moura e Fonseca (2015, p.04) comentam ainda que a organização *Flipped Learning Network* (FLN) enfatiza, que o método da aprendizagem invertida deve se apoiar em algumas características que garantam sua efetiva implantação, são elas:

- O ambiente flexível, abrangendo conceitos tais como “espaço”, “suporte”, “diversidade de meios” e “disponibilidade de meios”, com a finalidade de os estudantes poderem escolher onde e quando querem estudar;

⁸ Resultados de estudo realizado como parte de dissertação de mestrado em turma do módulo básico de matemática oferecido pelo Projeto Gama, apresentada no programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEMAT/IFM), realizado na Universidade Federal de Pelotas -RS, 2021.

- Conteúdo específico visando atender às necessidades e diversidade dos alunos, com garantia de que estará acessível aos mesmos;
- Professores qualificados no que se refere ao trabalho com a aprendizagem invertida e
- A cultura de aprendizagem centrada no estudante, oferecendo-lhes oportunidades para que valorizem os conteúdos trabalhados, transformando-os em protagonistas do seu próprio processo de aprendizagem;

Em relação à infraestrutura, e no que se refere a característica citada com relação ao “espaço”, a UnB conta com um espaço físico total de 4.787.449,13 m², sendo que o seu principal Campus é o Darcy Ribeiro, que tem 3.950.569 m², sendo 552 mil metros quadrados de área construída. A Universidade de Brasília, hoje, de acordo com seu Projeto Político Pedagógico Institucional – PPPI, está constituída por 08 decanatos, 12 institutos, 14 faculdades, 53 departamentos, 12 centros de pesquisa especializados, 04 centros de ensino e pesquisa, 36 núcleos, 04 secretarias, 06 órgãos complementares, 10 órgãos diversos, 01 hospital universitário, 02 hospitais veterinários, 04 bibliotecas, uma fazenda (Fazenda Água Limpa) e 04 campi (Darcy, Planaltina, Ceilândia e Gama).

Atualmente a UnB oferece 139 cursos de graduação, sendo 30 noturnos e nove a distâncias, sendo que é previsto para o 2º semestre de 2023 ainda mais 05 cursos pelo CEAD. DPO/UnB. Segundo a assessoria de comunicação da UnB, na avaliação Guia da Faculdade 2022⁹, 05 cursos tiveram notas máximas e 53 foram considerados muito bons. Na modalidade ensino a distância (EaD), os cursos foram avaliados com notas entre 04 e 03 no ranking nacional. UnB/Notícias.

Freitas (2012, p. 245,248) enfatiza que a expansão e melhoria da infraestrutura disponível “é notória e indispensável” para a viabilização dos planos híbridos de ensino nas universidades públicas brasileiras, e afirma que “... implicando não apenas em satisfazer as necessárias condições materiais, mas também com a capacitação de pessoas com o

⁹ Ranking de avaliação e informações sobre milhares de cursos superiores em todo o país. Com acesso online e gratuito, o Guia da Faculdade 2022 está no ar com uma completa avaliação sobre bacharelados, licenciaturas e cursos tecnológicos, além de diversas opções nos formatos híbrido, presencial e a distância. Realizado pelo grupo estadão em parceria com a quero educação. O ranking é realizado por meio da metodologia de “avaliação por pares”, em que professores universitários são convidados a classificar os cursos de graduação – com três, quatro ou cinco estrelas.

conhecimento específico necessário para lidar com a realidade que é, hoje, tendência no campo de transmissão de conhecimento no Brasil.” Nesse contexto, um ponto interessante de ser destacado é a relação custo e benefício dos cursos em que essa metodologia é implantada. Conforme Moran (2005), “... a necessidade de construir e ampliar salas e prédios diminui e torna-se possível otimizar os espaços”.

Em contrapartida Fonseca e Mattar (2017, p.188) afirmam que é possível que essas iniciativas mais específicas possam ser implantadas sem que haja uma reestruturação educacional e sem que seja construída especificamente uma infraestrutura tecnológica e de apoio para a produção de material educacional. Bottentuit Júnior (2019, p.15) acrescenta ainda que salas superlotadas e não adequadas ao trabalho em grupo e a falta de conectividade entre outras limitações físicas, são fatores que levam a sala invertida ao fracasso.

Relativamente sobre o item 2 “conteúdo” e “diversidade dos alunos”, Costa (2012, p. 8) comenta que a biblioteca passou a existir para além do seu espaço físico, revolucionando a relação que estabelece com os usuários. Segundo o autor, atualmente a biblioteca desempenha um papel ativo no processo de ensino aprendizagem e desempenha um papel mais pedagógico, com metodologias inovadoras em que se trabalha de forma integrada com a comunidade escolar, ao nível académico, cultural e pessoal dos seus utilizadores.

Yamamoto (2016) complementa ainda que a biblioteca digital é uma tecnologia assistida fundamental para as IES, pois possibilita que pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida possam acessar a bibliografia básica e complementar do curso sem a necessidade de deslocamento físico. Além disso, ao escolher um serviço de qualidade, a IES já promove a quebra de praticamente todas as barreiras de inclusão social de pessoas com deficiência. Isso porque as melhores plataformas já são pensadas para oferecer acessibilidade a toda a comunidade acadêmica. Assim, o acervo virtual é uma excelente ferramenta para cursos presenciais, modelo híbrido e ensino a distância afirma a autora.

Nesse parâmetro, a UnB conta com 4 bibliotecas, sendo a do Campus Darcy Ribeiro, biblioteca central, a maior em estrutura física e acervo. A biblioteca central oferece um conjunto de serviços digitais para a gestão e disseminação da produção administrativa, científica e acadêmica da UnB, onde todo o conteúdo é disponibilizado digitalmente.

A biblioteca da UnB ainda disponibiliza a biblioteca digital e sonora, que atende a comunidade universitária com deficiência visual, fazendo jus ao tópico “diversidade de alunos”.

Possui acervo composto por obras adaptadas e áudio-livros de uso exclusivo aos deficientes visuais, ratificando os seus valores como a equidade, a ousadia e inovação, a integração, a democracia e a ética. BCE/UnB

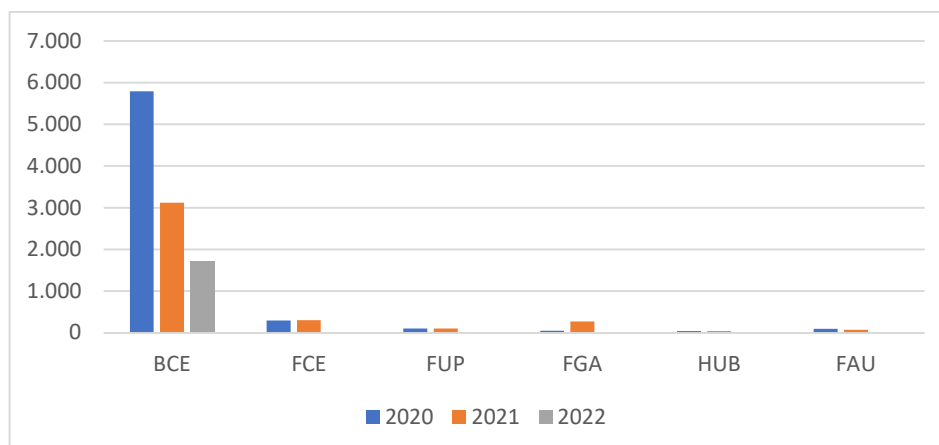
O exposto acima vem de encontro ao que expõe Dudziak (2003 apud Costa, 2012 p. 8), ao afirmar que a biblioteca passa a ser um mediador do conhecimento e um agente educacional. Com o uso da tecnologia ao serviço da informação, o autor menciona que “a biblioteca tem de ser capaz de se transportar para novos espaços, adaptando uma atitude mais dinâmica, versátil e atuante, dando sentido às inúmeras fontes de informação existentes na rede para, desta forma, introduzi-las no ambiente de aprendizagem dos alunos”.

Abadal e Anglada (p. 314) destacam que as tecnologias emergentes não só transformam os serviços de biblioteca, mas também alteram substancialmente o seu ambiente, afirmam ainda que a biblioteca deve adaptar-se às transformações tecnológicas que ocorrem na aprendizagem, no ensino, na pesquisa e nas formas de comunicação dos serviços para seus usuários.

Nesse entendimento, a biblioteca da UnB disponibiliza serviços digitais como o acesso local e remoto a bases de dados nacionais e internacionais, que abrangem as diversas áreas do conhecimento. Essas bases dão acesso a mais de 50 mil títulos de periódicos científicos e mais de 350 mil livros digitais.

Além disso, a biblioteca disponibiliza atendimentos via e-mail que no marco temporal entre 2020 e julho 2022 teve um total de 11.828 atendimentos a comunidade universitária nos 4 campis da UnB, além do hospital universitário e a fazenda água limpa.

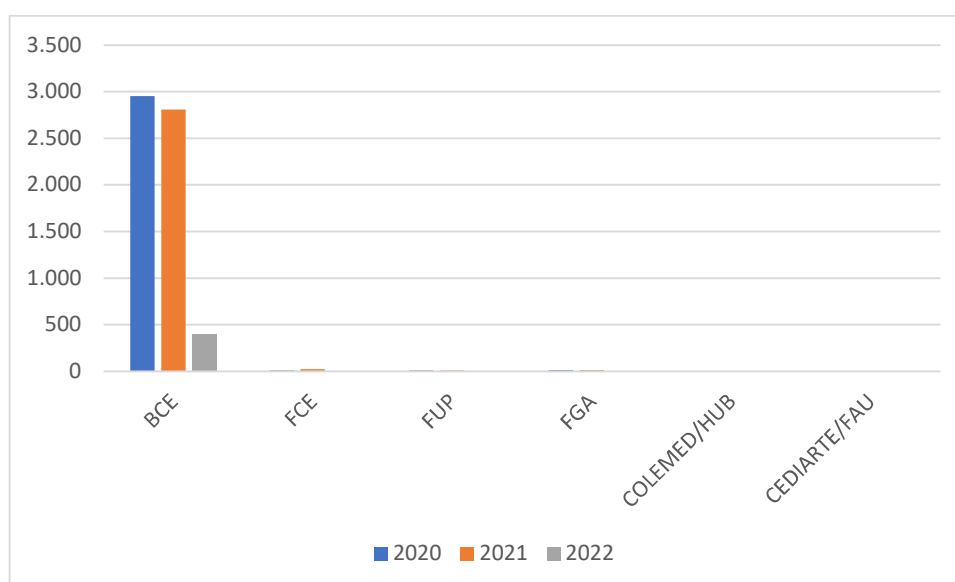
Gráfico 1 - Atendimentos da Biblioteca UnB (via e-mail)¹⁰



Fonte: BCE/ UnB, processo SEI 23106.085465/2022-63. Acesso em abril 2023.

Com relação ao chat online “Fale com a BCE”, disponível pelo site da biblioteca, que atende demandas de informações e dúvidas de interesse da comunidade acadêmica sobre os serviços oferecidos, os dados também são relevantes, seus atendimentos somaram 6.234 entre 2020 e julho de 2022.

Gráfico 2 - Atendimentos da Biblioteca UnB (via chat)¹¹



¹⁰ Dados de 2022 até julho.

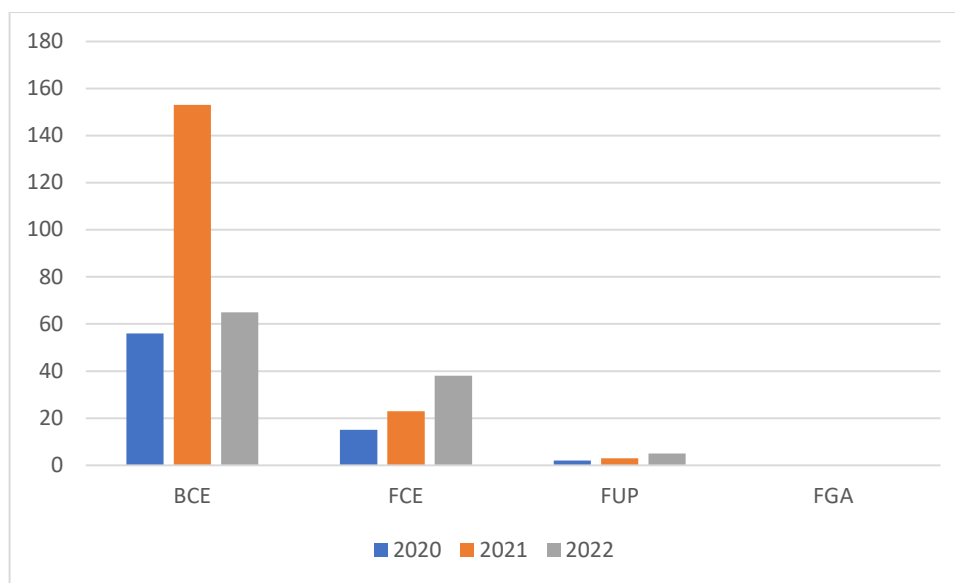
¹¹ Dados de 2022 até julho.

Fonte: BCE/ UnB, processo SEI 23106.085465/2022-63. Acesso em abril 2023.

As capacitações síncronas, assíncronas e capacitações sob demanda, oferecidas pela biblioteca, visam o desenvolvimento das competências para identificação, recuperação, uso, organização e comunicação da informação, fornecendo ferramentas e recursos de aprendizagem para a comunidade acadêmica.

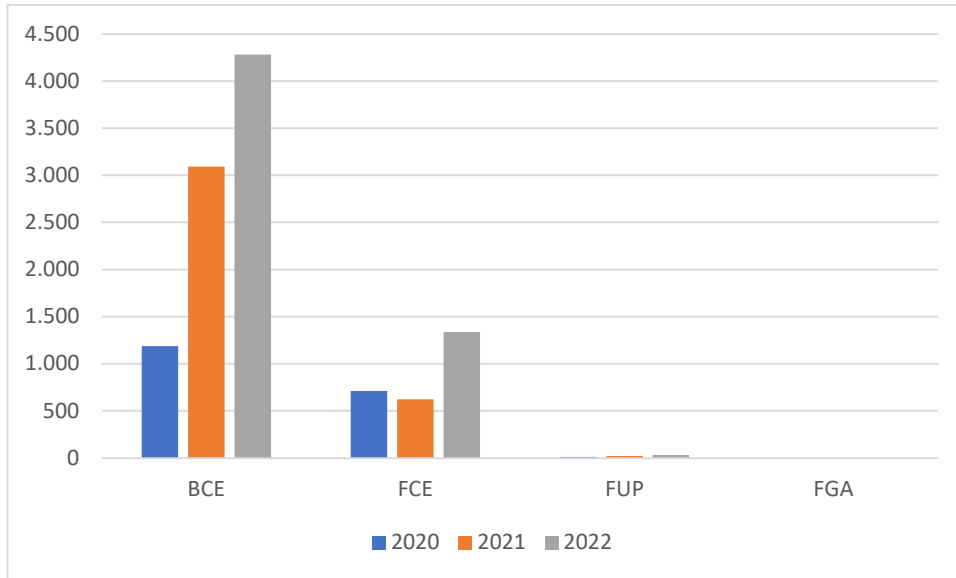
Relativamente quanto as capacitações síncronas em 2020, foram 73 capacitações com 1.909 usuários capacitados; em 2021 foram 179 cursos de capacitação com mais de 3500 usuários capacitados e até meados de julho de 2022 já tinham sido computados 108 capacitações com 5.647 usuários capacitados. Os cursos assíncronos e sob demanda, não possuem registro até o momento.

Gráfico 3 - Quantidade de Capacitações realizadas pela Biblioteca



Fonte: BCE/ UnB, processo SEI 23106.085465/2022-63. Acesso em abril 2023.

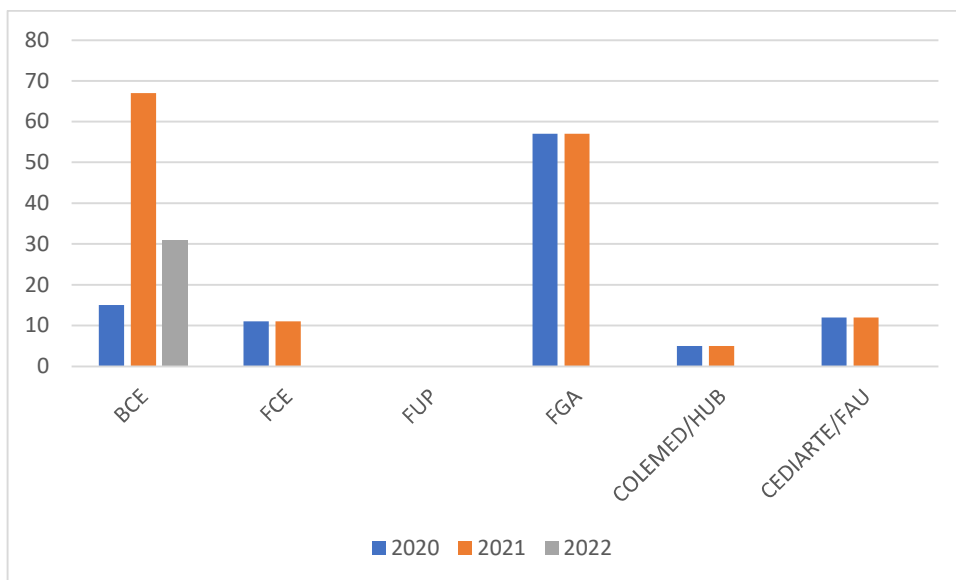
Gráfico 4 - Total de Usuários Capacitados pela Biblioteca



Fonte: BCE/ UnB, processo SEI 23106.085465/2022-63. Acesso em abril 2023.

A biblioteca oferece também uma e atendimento individualizado que utiliza o ambiente virtual no Microsoft Teams, para dúvidas e/ou orientações acerca do desenvolvimento de estratégias de pesquisa e normatização de trabalho acadêmico. Os atendimentos individualizados somam 283 no total entre os anos 2020 até julho de 2022.

Gráfico 5 - Atendimentos individualizados Biblioteca UnB (via teams)



Fonte: BCE/ UnB, processo SEI 23106.085465/2022-63. Acesso em abril 2023.

De acordo com Garcez e Rados (2002, p.46), os bens e serviços oferecidos aos usuários devem ser integrados, (biblioteca híbrida), proporcionando a flexibilização necessária para a oferta de serviços de qualidade, que agreguem valor, adaptados à diversidade de usuários e em diferentes locais o que viabiliza a utilização pelo usuário, já que cada pessoa ou grupo tem uma diferente necessidade de informação. Segundo os autores, esse é o papel das bibliotecas híbridas, “... identificar pequenos grupos de usuários e oferecer serviços mais especializados de valor agregado, com grande flexibilidade e criatividade em sua realização e forma, por meio do diagnóstico do que o usuário deseja, realizado de uma forma continuada”.

Esses serviços oferecidos pelas Bibliotecas da UnB, corroboram com as premissas de Abadal e Anglada (p. 320) quando os autores mencionam que para alcançar o desenvolvimento máximo e a efetividade dos novos produtos e serviços da biblioteca, “é essencial coordenar e inter-relacionar os novos processos e serviços de biblioteca com as atividades de gestão da instituição em todos os níveis, seja a gestão econômica, de pessoal, tecnológica e estratégica” e também ao que enfatiza Dudziak (2003, p. 31 apud Costa, 2012 p. 8) ao afirmar ser necessário que a biblioteca se posicione como um espaço de expressão dos seus usuários e que tenha capacidade para integrar e valorizar uma relação com as TDIC's onde todos são encarados como emissores e receptores simultaneamente.

Garcez e Rados (2002, p.47) enfatizam ainda que a biblioteca híbrida é designada para agregar diferentes tecnologias, diferentes fontes, refletindo o estado que hoje não é completamente digital, nem completamente impresso, utilizando tecnologias disponíveis para unir, em uma só biblioteca, o melhor dos dois mundos (o impresso e o digital), o que respalda Moran (2015, p. 39), que contextualiza que o ensino híbrido integra as atividades da sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais, conforme acrescenta Moran (2015, p. 39), que segue argumentando que, “o que a tecnologia traz hoje é a integração de todos os espaços e tempos”, ou seja, “o ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundos físico e digital”.

Com relação as características citadas no item 03 por Fonseca, Moura e Fonseca (2015 p.04), “diversidade e disponibilidade de meios”, a UnB possui em suas instalações, a secretaria de tecnologia da informação- STI que é um órgão complementar, com o objetivo de viabilizar soluções de tecnologia da informação que promovam a disponibilidade, integridade, confiabilidade e autenticidade das informações dos ativos relacionados aos sistemas

informatizados da Universidade de Brasília, STI (UnB 2023). A STI/UnB possui um plano diretor de tecnologia da informação e comunicação - PDTIC com marco temporal entre 2019 - 2022 da UnB, que teve como propósito o alinhamento dos objetivos institucionais com as metas relativas aos serviços oferecidos pela área de tecnologia da informação e comunicação.

Esse plano diretor tem um papel fundamental no planejamento e na implementação das diretrizes institucionais, alinhados aos desafios contemporâneos e às atuais demandas para a promoção entre as ações da área de TIC com as diretrizes, as políticas, os objetivos e as metas estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Institucional da UnB relacionadas ao ensino, à pesquisa, à extensão e à inovação no âmbito da Universidade, bem como às diretrizes e às orientações do PPPI (Projeto Político Pedagógico Institucional da UnB). STI (UnB 2023).

Segundo a coordenadoria de redes e infraestrutura - CRI/STI, algumas demandas e atualizações foram feitas na UnB para tender o disposto acima.

Em 2020, como complemento, a UnB também recebeu uma doação de 120 (cento e vinte) Access Points (APs) nos quais 110 (cento e dez) foram provisionados nas localidades HVET Granja, Campus Darcy Ribeiro (UnBTV, CDS, BCE, HVET, FE, FT-Uleg, FT-Novça, FD, FEF/CO, Centro de Vivência - Prédio Novo, EEB, ICC e FS-Uleg) e Fazenda Água Limpa e outros que foram substituídos. Estes novos aplicativos, em linhas gerais, permitem atender a que mais dispositivos se conectem na rede e que tenham sinal de rede wi-fi em locais onde estava fraco ou inexistente

Houve o aumento da largura de banda por usuário de 4mbps para 8mbps em 2021, este ainda em andamento na universidade dado que estudos estão sendo feitos para possíveis incrementos adicionais neste aumento de banda, uma vez que com o retorno da maioria das aulas para a modalidade presencial será possível mensurar de maneira mais fidedigna o impacto deste aumento na rede institucional como um todo.

O setor afirma ainda que mesmo com a redução dos casos de uso, quando foi necessário o distanciamento social e aulas remotas, a UnB teve uma grande utilização destas ferramentas e devido a este fato e também por serem ferramentas que necessitam de maiores transferências de dados, se faz necessário a atualização dos estudos para que outros serviços não sejam impactados. Este tipo de alteração na solução de rede sem fio necessita de cautela pois é disponível para toda a comunidade, tendo mais de 50.000 (cinquenta mil) usuários que,

em horários de maior utilização alcançam a quantia aproximada de 14.500 (quatorze mil e quinhentos) dispositivos simultâneos.

No início no ano de 2021, com a assinatura do contrato no dia 13/08, a migração da solução de telefonia para o Sistema de Comunicação Integrada - SCI. Basicamente, trata-se da mudança de telefonia baseada em centrais físicas na Instituição para a contratação de empresa especializada em solução em nuvem de comunicação unificada (telefonia, videoconferência e mensagens instantâneas) utilizando-se de tecnologia VoIP, composta por equipamentos, licenças, instalação, manutenção preventiva, corretiva e perfectiva, ligações internas, locais, nacionais e internacionais com franquia de minutagem para serviços de STFC (Sistema de Telefonia Fixa Comutada) para telefones fixos e móveis, assim como serviço de gestão da solução.

Já a Coordenadoria de Serviços Especializados CSE/STI UnB, informou que com relação a utilização do Microsoft Office 365 versão A1, está disponível em nuvem pela UnB através do acordo de cooperação assinado entre a UnB e a Microsoft do Brasil. O Setor enfatiza ainda que a suíte do Office 365 é usada por toda a comunidade universitária da UnB de forma transparente para a STI, sem a utilização de máquinas servidoras alocadas para este serviço, já que todos os aplicativos do Office da UnB rodam diretamente nos navegadores internet.

Portanto, hoje a suíte em nuvem do Office 365 da UnB possui uma gama de 56.876 contas de discentes da graduação e pós-graduação da UnB, além de 88 contas de estagiários vinculados a UnB, 1.098 contas institucionais departamentais de centros de custos, secretarias, institutos, decanatos, disciplinas, eventos, projetos e afins, 4.126 de docentes da UnB e 3.944 de servidores técnicos administrativos. Sendo que esses números constantemente são alterados devido a movimentação diária dos colaboradores e discentes na UnB.

Silva e Camargo (2015, p.175), enfatizam que “os modelos híbridos usam as tecnologias emergentes para estabelecer novas configurações de formas de aprendizagem”. Os autores esclarecem que a aceleração do desenvolvimento tecnológico acentua de maneira enfática a metamorfose da cultura contemporânea, o que implica dizer que o modelo de ensino vigente não corresponde mais as realidades e às necessidades do contexto social cultural atual.

Nesse entendimento e conforme, Almeida et. tal (2020, p.3) complementa, o uso das TDIC's em contextos educacionais multifuncionais abre possibilidades para o redimensionamento dos espaços formativos e impacta profundamente os processos

pedagógicos na educação superior. Uma vez que essa tendência, segundo Sunaga e Carvalho (2015) e Silva e Camargo (2015), insere tecnologias emergentes possibilitando aos alunos aprenderem de modo que não seriam capazes em um ambiente exclusivamente físico, ou sem o uso das tecnologias digitais.

No que concerne a característica “suporte” e ainda englobando a “diversidade de meios e conteúdo”, a UnB dispõe do centro de educação à distância- CEAD, que promove o apoio e o desenvolvimento de projetos e disciplinas de graduação, utilizando as TDIC’s para o desenvolvimento de um ensino inovador, com as ferramentas digitais dentro da Universidade, disponibilizando muitas opções de softwares, aplicativos e outras ferramentas para o desenvolvimento de aula ou curso, seja presencial ou a distância. CEAD/UnB (2023).

O CEAD/UnB utiliza as plataformas digitais no direcionamento e planejamento das atividades síncronas e assíncronas, orientando os professores com conteúdo referente a personalização das estratégias de ensino e aprendizagem on-line, além da utilização das plataformas institucionais da UnB (moodle, teams e office 365). CEAD/UnB (2023).

As tecnologias são um suporte para o processo de ensino-aprendizagem e é nesse entendimento que o CEAD/UnB coaduna com a qualificação dos professores, promovendo conhecimento e treinamento com o intuito de dar maior alicerce aos professores que querem se especializar e inovar nas suas disciplinas.

O Centro foi um instrumento de extrema importância durante o ensino remoto imposto pela pandemia do Covid 2019, propiciando infraestrutura e formação necessária para o ensino remoto e dando suporte a comunidade acadêmica com conteúdo sobre a flexibilização dos processos educativos, planejamento on-line, o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem-AVA, entre outros.

O CEAD foi relevante nesse período, principalmente no acolhimento das emoções, com conteúdo que versava sobre o bem-estar e a felicidade diante desse período tão difícil para o mundo, o que vem de encontro ao que Almeida (2018), assegura quando comenta que:

...na convergência entre espaços presenciais e virtuais surgem novos modos de expressar pensamentos, sentimentos, por meio de uma diversidade de tecnologias e linguagens midiáticas empregadas com a intenção de interagir, criar, estabelecer relações e aprender. Mudanças essas que exigem participação e colaboração, requerem uma posição à tecnologia, à informação e ao conhecimento, influencia também na cultura digital.

Nesse contexto, Lacerda e Silva (2015, p.321) complementam que os Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA’s ganharam espaço no ensino presencial desde a disseminação dos cursos na modalidade a distância. Nos cursos presenciais, sua funcionalidade permite ampliar e flexibilizar a sala de aula com a complementação e a contextualização dos conteúdos.

Um dos AVA utilizado oficialmente pela UnB é o Moodle, sendo utilizado em todos os formatos de aula, cursos à distância e presenciais com as ferramentas de gerenciamento de conteúdo, ou ferramentas de atividades, que são aquelas que organizam e subsidiam as estratégias e situações de aprendizagem. Segundo Lacerda e Silva (2015, p. 326) essa ferramenta também é utilizada para controlar o acesso de usuários, registrar a frequência dos alunos, gerenciar e publicar notas, fornecer feedback e gerar relatório de avaliações e de participações em atividades realizadas.

Batista, Júnior (2018) acrescenta que o além de ferramentas informacionais e de comunicação, o Moodle também pode ser usado como ferramenta administrativa, que possibilitam gerenciar os usuários participantes do AVA (alunos, docentes e grupos de alunos).

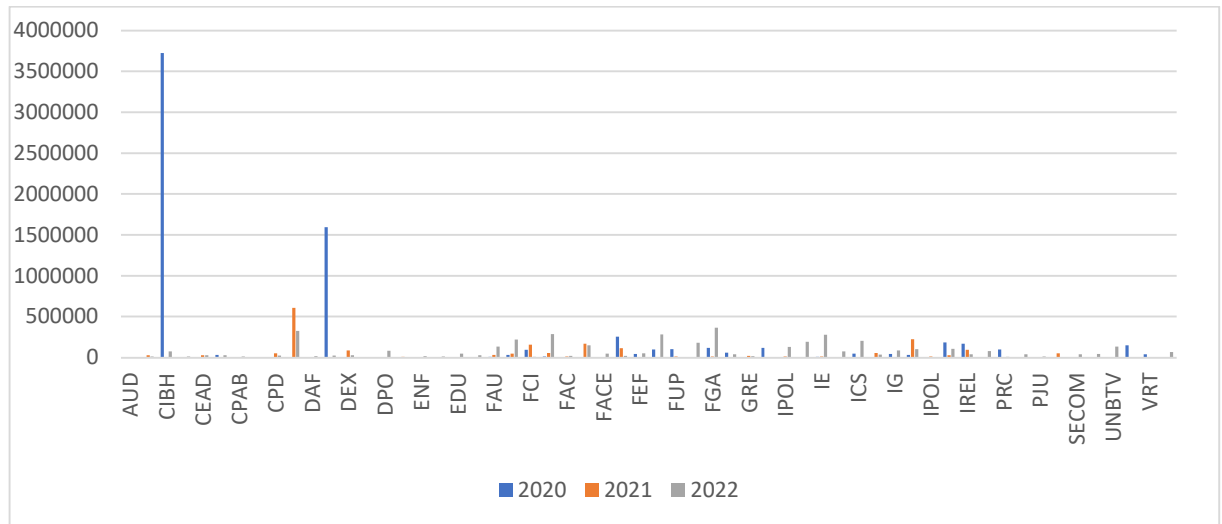
Na Universidade de Brasília, o Moodle é bastante utilizado pelos professores e alunos por meio das plataformas do Aprender 2 voltados para os cursos de extensão, graduação a distância (Universidade Aberta do Brasil) e especialização *Lato Sensu* (atualmente com 6.000 usuários, 1.382 cursos e 172.892 atividades) e o Aprender 3, voltado para os cursos de graduação presencial e pós-graduação *Strictu Sensu*, mestrado e doutorado (atualmente com 77.325 usuários, 10.367 cursos e 20.704 atividades), implementados e geridos pelo CEAD/UnB. Cead (2023).

Relativamente aos investimentos da UnB nessa área, a Diretoria de Contabilidade e Finanças -DCF, ligada ao Decanato de Administração e Finanças- DAF da UnB, em seus relatórios elaborados mediante o sistema SIAFI ¹² e referindo-se as compras de equipamentos especificamente relacionadas com as TDIC’S, informa que em 2020 o total de compras foi de

¹² SIAFI- É o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal, que consiste no principal instrumento utilizado para registro, acompanhamento e controle da execução orçamentária, financeira e patrimonial do Governo Federal. <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/siafi/conheca/o-que-e-o-siafi>

R\$ 7.074.324,40, em 2021 o valor foi de R\$ 1.941.517,43 e em 2022 o montante foi de R\$ 4.236.034,66.

Gráfico 6 - Investimentos em TDIC's UnB



Fonte: Siafi DCF/UnB

Contextualizando, Carvalho (2019, p.16) enfatiza que as TDIC's trouxeram novas possibilidades para a relação ensino aprendizagem, com novas formas de construção e novos ambientes de aprendizagem.

Entretanto segundo a autora, elas trouxeram também desigualdade entre os que a dominam e aqueles que não possuem acesso ou inserção a produções culturais contemporâneas marcadas pela era digital. Tais desigualdades segundo o autor provocam de forma intensa as diferenças sociais e de oportunidades educacionais.

De acordo com o item 3 dos listados por Fonseca, Moura e Fonseca (2015, p.04), uma das características que garantem a efetiva implantação da sala invertida é a qualificação dos professores.

Nesse sentido, Santos (2019, p.27) complementa que para que se tenha uma implantação de sucesso dessa metodologia, é preciso superar o modelo tradicional começando pela sala de aula, formando professor por professor, para que a qualidade da educação seja elevada.

Debald (2020, p.2) complementa dentro dessa compreensão, que os processos inovadores não ocorrem de forma isolada, mas sim inseridos em contextos mais amplos, que denotam formação e preparação da equipe.

Diante disso, o autor afirma que para romper com modelos educativos tradicionais e enraizados, é preciso investir em formação continuada, pois as iniciativas de inovação só alcançarão êxito se os docentes receberem capacitação qualificada.

Nesse interim, Novelo e Laurino (2012) complementam que o papel das universidades é repensar constantemente a formação inicial e continuada dos professores e tutores, uma vez que na visão dos autores:

“... esse fator pode encaminhar a reflexão do profissional educador quanto ao seu papel na sociedade, contemplando a formação para a vida social, pessoal e profissional com vistas às transformações do contexto vivido e ainda a estabelecer uma relação entre os diferentes sujeitos envolvidos no ensino aprendizagem – gestores, professores, tutores, técnicos e acadêmicos.”

Reforçando esse contexto, Santos (2019, p.27) enfatiza que não somente os professores, mas também toda a equipe deve se inovar constantemente, agregando mudanças que levem o processo de aprendizagem em direção à inovação da sala de aula e, aos poucos, tais equipes devem reconfigurar a cultura escolar por meio da cultura digital. Para a SAI ser assertiva, o autor afirma que é necessário à aprendizagem ativa, estimulando as formações de médio e longo prazos, com o intuito de multiplicar as boas práticas pedagógicas.

Carvalho (2019, p.38) ressalta ainda que desenvolver pessoas refere-se ao processo de engajamento e comprometimento para implementar e contribuir com a evolução da instituição. Por mais que tenham diferentes profissionais, cabe destacar que a experiência individual, deve estar alinhada ao projeto maior, que conforme a autora enfatiza “...assume uma dimensão sistêmica, profissional e parte de uma cultura pedagógica passível de questionamentos e aprimoramentos”.

Uma ação relevante para essa implementação, segundo Debald (2020), é a formação de uma equipe qualificada, que é um dos maiores desafios para se promover mudanças nos processos educativos em nível superior, principalmente quando se busca inovar ou alterar as práticas pedagógicas. De acordo com o autor, investir na formação de docentes e funcionários, além dos gestores, deve ser o primeiro passo para quem deseja promover mudanças no ensino superior.

Nesse contexto, Novello e Laurino (2012) apontam para a necessidade de promover ações que possibilitem a compreensão dessa modalidade de ensino pela comunidade acadêmica (técnicos, docentes e técnicos administrativos). Tal compreensão facilitará o processo de gestão e o planejamento, especialmente na adaptação das normas da IES. Fonseca e Mattar (2017, p.192) corroboram afirmando que “o sucesso da implementação do ensino híbrido, depende, sobretudo, do compromisso da comunidade acadêmica — estudantes, gestores, professores e demais funcionários — em atingir objetivos por intermédio do fomento da autonomia e do protagonismo do estudante”.

É indispensável nesse processo, operacionalizar procedimentos já consolidados no regimento que se referem à modalidade presencial, tais como registro e controle acadêmico, solicitações dos estudantes e divulgação das avaliações. Por isso, é importante que o planejamento do curso nessa modalidade tenha compromisso institucional em termos de garantir o processo de formação que contemple a dimensão técnico-científica,

Nesse entendimento e referenciando a última característica em que a instituição deve se apoiar para a efetiva implementação da SAI, conforme Fonseca, Moura e Fonseca (2015, p.04) tal seja, a cultura de aprendizagem centrada no estudante, Freitas (2012) comenta que apesar de sua análise comprovar a aceitação das novas práticas por um grande número de alunos e professores, foi possível observar também consideráveis limitações no que se refere à cultura organizacional existente, o que pode atrapalhar a implementação de práticas inovadoras.

No que concerne à cultura, Schein (2009, p.02 apud HORN e STAKER, p. 251) a define como:

Um conjunto de pressupostos básicos que um grupo inventou, descobriu ou desvendou ao aprender como lidar com os problemas de adaptação externa e integração interna, que funcionaram bem o suficiente para serem considerados válidos e ensinados a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas.

Pereira (2018, p.52) menciona que a inovação só acontecerá através de uma mudança fundamental na cultura das instituições, sendo que uma parte deve ser conduzida pelos próprios professores, Horn e Staker (2015, p. 246) complementam ainda, que mudar a cultura é fundamental em qualquer instituição, mas essa mudança deve existir principalmente nas que desejam implementar o ensino híbrido.

Os autores mencionam ainda que a cultura está inserida nos processos ou formas de trabalho, e Carvalho (2019, p.115) contextualiza, mencionando que a mudança de cultura só se dá no desenvolvimento das pessoas e nos processos, prioridades e critérios comuns para a tomada de decisões de uma instituição.

Horn e Staker (2015, p. 242) destacam que a reformulação de uma cultura, “...não começa com a preocupação sobre como mudar a grande e disfuncional bagunça de uma cultura. Começa com uma tarefa de cada vez.” Para estabelecer uma cultura, tentativa, erro e muita reflexão devem estar envolvidas. Horn e Staker (2015, p.251) ainda afirmam que para moldar a cultura:

“... primeiro é necessário definir os problemas que precisam ser resolvidos, um por um. Se a equipe fracassar em resolver o problema, deixe-a tentar novamente. Quando a equipe for bem-sucedida, deixe-a resolver o problema com o mesmo processo repetidamente até que ele se torne arraigado na cultura. Tome nota e reforce a cultura; viva de forma consistente com ela”.

Carvalho (2019, p.115) afirma que “a cultura é o que, em parte, se conecta ao tempo necessário para que as mudanças ocorram, tratando -se de uma evolução e não de uma revolução”. Carvalho (2019, p.16) ainda destaca que o grande desafio do gestor, é saber a diferença entre inovação e novidade, e estimular essa concepção dentro da instituição, visto que essa mudança constante de soluções e caminhos alternativos são essenciais para conseguir vivenciar a educação contemporânea.

Conforme afirmam Novello e Laurino (2012), Horn e Staker (2015, p. 219) e Moran (2015), a organização do currículo, das estratégias metodológicas, do tempo e dos espaços precisam ser repensados no ensino híbrido, e isso é algo complexo e dinâmico, pois depende de um plano estratégico a ser estabelecido. É necessário que os gestores escolham o modelo mais assertivo para a instituição, para que a probabilidade de se ter uma implantação de sucesso seja ampliada nos aspectos pedagógicos, humanos e de infraestrutura.

Nesse horizonte, se destaca a importância da universidade em se atentar ao que Camargo e Daros (2018) argumentam sobre considerar enfaticamente que, toda prática educativa necessita de planejamento e sistematização, independentemente da implementação de um modelo ou de uma estratégia inovadora. Os autores afirmam ainda que é fundamental haver clareza na função da universidade e quais resultados são esperados por meio do ensino que a instituição propagará.

Santos (2019, p.207) menciona que a implementação da sala de aula invertida-SAI, não compete somente aos professores e alunos, as universidades precisam inserir em seus currículos disciplinas referentes ao ensino híbrido e o governo precisa investir em infraestrutura para realizar essas inovações. Com relação a infraestrutura, Carvalho (2019, p.38) explica que ela se refere às condições para que as ações sejam implementadas como recursos humanos; recursos materiais, novos modelos organizacionais e logísticos.

Moran (2002) já defendia que muitas instituições de ensino superior apresentavam em seus currículos disciplinas mediadas por tecnologias digitais, fazendo com que seus alunos tivessem acesso ao que de mais moderno existia na educação. O autor enfatiza que a hibridização do ensino superior é, relativamente, recente.

Almeida (2018) acrescenta que integrar tecnologias digitais e metodologias ativas em processos educativos significa integra-las no currículo, o que requer expandir sua concepção para além de listas de temas de estudo previstos e identificar o currículo real desenvolvido na prática pedagógica tal fato anunciam a afluência do currículo da cultura digital.

Na Universidade de Brasília – UnB, a Coordenação Pedagógica – CP¹³, é que auxilia nos processos de criação, revisão e reformulação dos projetos pedagógicos de curso – PPC's¹⁴, que constituem a identidade do curso e devem estar alinhados à identidade da universidade e à sua tradição consolidada “...de reconhecidas relevância e qualidade no ensino de graduação e de pós-graduação e em pesquisa e extensão” Estatuto e regimento geral da UnB (2011).

O PPC vai muito além do caráter oficial e formal, pois revela, em essência, a intencionalidade, os objetivos educacionais, profissionais, sociais e culturais, os rumos para o curso respectivo e o perfil do egresso pretendido. Demonstra a reflexão que se desenvolve sobre as ações e as formas de intervir na realidade, devendo manter consonância com a proposta do curso, atendendo às normativas internas e externas à UnB. O PPC define, enfim, as concepções

¹³ É a instância administrativa que atua junto à Diretoria Técnica de Graduação – DTG / Decanato de Ensino de Graduação – DEG sendo responsável por auxiliar o núcleo docente estruturante- NDE nos processos de criação, revisão e reformulação dos Projetos Pedagógicos de Cursos – PPCs, auxiliando no esclarecimento de dúvidas, na elaboração de instruções sobre processos dessa natureza, além do tratamento de demandas gerais que envolvam o ensino de graduação na UnB. <https://www.deg.unb.br/a-coordenacao>

¹⁴ É o instrumento de gestão que, no âmbito acadêmico, com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs, orienta o currículo para o perfil do egresso / profissional desejado. <https://www.deg.unb.br/a-coordenacao>

pedagógicas e metodológicas, além das estratégias para o ensino, a aprendizagem e sua avaliação. (Deg/UnB - 2023)

O que vem de encontro ao que Carvalho (2019, p. 127) comenta, sobre a inovação curricular não ser algo de valor positivo “*a priori*, a inovação só tem sentido quando é colocada a serviço da essência do que seja a universidade e seu currículo, com seus propósitos éticos, estéticos e políticos, na dimensão da comunidade”.

Para a autora a inovação curricular vincula-se a estrutura organizacional, identidade e personalidade da instituição e pressupõe alocação de recursos financeiros, humanos e de infraestrutura. Romper com as referências curriculares instauradas, impregnadas, é um movimento complexo que envolve pessoas, crenças, valores, enfim a cultura da instituição.

Neste sentido, a Associação Brasileira de Mantenedores de Ensino Superior (AMBES), ressalta a importância de se compreender o uso que as IES estão fazendo com relação a portaria nº 1428 de 2018¹⁵, ao propagar, de maneira mercadológica, a existência de “cursos híbridos”. A ABMES faz uma crítica bem pontual, apontando que o uso dessa tipologia pode causar uma indução errada na busca e na matrícula por cursos superiores (AMBES, 2019).

De acordo com a associação, essa propagação é uma forma de marketing que tem por objetivo mostrar ao mercado uma oferta inovadora e moderna para a educação, entretanto, muitas vezes, sem seguir aquilo que é imposto pela legislação. Silva e Maciel (2015, p.113) complementam, que apesar das IES possuírem autonomia para decidir de que forma irão implantar esta modalidade, a regulamentação vigente no Brasil a respeito do ensino híbrido, ainda não deixou claro a maneira como as Instituições de Ensino Superior deverão implementar o ensino semipresencial no currículo de seus cursos.

A Associação ainda reafirma que, por enquanto, apenas duas modalidades regulares de Ensino Superior são de fato regulamentadas, a presencial e a distância, por isso o oferecimento de “cursos híbridos” ainda não é de fato oficial, pois ainda está tramitando no CNE/MEC, aguardando homologação, o Parecer CNE/CP nº 14/2022, aprovado em 5 de julho de 2022 que trata das diretrizes nacionais para o ensino e aprendizado por competências e para a pesquisa

¹⁵ Descrição página 61, desse estudo.

institucional presenciais, mediados por tecnologias de informação e comunicação, ou seja, trata-se de discussão e proposição de diretrizes nacionais sobre a educação híbrida.

Segundo a AMBES (2019), não é a forma do ensino híbrido que é errada, mas o não respeito de sua inserção mediante ao que a legislação educacional brasileira tem determinado nos últimos anos.

No que tange a parte de custos financeiros, Santiinello, Costa, Santos (2020, p. 14) afirmam, que optar por um ensino híbrido é uma maneira de modificar a forma de educação que temos na atualidade, entretanto essas mudanças não podem ser realizadas sem que haja um conhecimento e reflexão das políticas públicas de educação.

Um processo de ensino-aprendizagem em uma modalidade híbrida requer que sejam estabelecidas as condições de aprendizagem que o sustentem. A transição dependerá da disposição e preparo que cada instituição alcançar.

Segundo Educause (2020), o aumento vertiginoso do custo do ensino superior, acompanhado da diminuição do financiamento público, tem repercussões econômicas nas decisões de gastos e na independência do estudante, o que fará com que as instituições tenham que agregar valor e adaptar-se às novas necessidades sociais e econômicas por meio de novos modelos de negócios e financiamento.

Santiinello, Costa, Santos (2020, p. 17), afirmam que muitas IES, tem se utilizado da portaria MEC nº 1.428/ 2018 e da Portaria MEC nº 2.117/ 2019 ¹⁶, para ampliar a oferta de recursos tecnológicos como métodos e práticas pedagógicas inovadoras, como é o caso do ensino híbrido. Segundo os autores:

“...o fato é que a utilização da hibridez da educação faz com que, por um lado, haja a flexibilização dos processos de construção do saber, promovendo a virtualização do Ensino Superior de forma a contribuir para as transformações de pensamento, corroborando à conexão vista na sociedade atual de forma qualitativa.; por outro, que, se esta virtualização e a hibridização da educação for utilizada de forma mercadorizada, o ensino torna-se economicamente evidente, não visando a emancipação das pessoas, mas o lucro das IES nas quais este seja o objetivo.”

Ao refletirmos sobre a Portaria nº 2117/2019, Santiinello, Costa e Santos (2020, p.15), Silva, Maciel e Alonso (2017. p. 109) e Riviera (2019) afirmam que, embora a proposta dos

¹⁶ Descrição página 62, desse estudo.

40% permita uma maior incisão dos recursos tecnológicos digitais na maneira de repensar o processo de ensino e de aprendizagem nos cursos presenciais nas instituições de ensino superior brasileiras, os autores destacam que críticos a flexibilização afirmam que, a falta de exigências mais rigorosas acerca da qualidade dos cursos, podem levar milhões de jovens a se formar em cursos deficitários.

Os autores esboçam as desvantagens da proposta, uma vez que a portaria pode propagar uma ação mercadológica da modalidade, revestida de uma ideia inovadora de educação que poderá não cumprir as demandas aplicadas ao ensino híbrido. É salutar enfatizar que o uso inapropriado e mercadológico da proposta faz com que o processo de ensino e de aprendizagem se torne incoerente e acrítico, conforme enfatiza Riviera (2019), “além de que a informação por si só não estabelece a construção do conhecimento, apenas a passagem de dados sem a reflexão devida”.

Riviera (2019), também ressalta que existe uma grande chance de diminuição dos quadros docentes, já que agora as aulas presenciais podem passar a ser apenas em três dias da semana e a aula híbrida em dois dias.

Entretanto, Riviera (2019) também menciona as vantagens financeiras dessas novas regras, destacando que uma vez que as aulas são síncronas e assíncronas, o mesmo professor consegue comportar um maior número de alunos, e afirma ainda que “na teoria, ter uma maior parte da carga a distância faz o custo das aulas diminuir, com menor carga horária necessária para os professores”.

Batista Júnior (2018, p.63) acrescenta ainda como vantagem a possibilidade de aumentar o uso de cada sala, em uma instituição com muitas turmas, é possível baratear o custo final de cada aluno sem perder a qualidade.

Riviera (2019) ainda destaca que defensores de ter parte do curso a distância avaliam, que a educação remota evoluiu no país nos últimos anos e que a qualidade de boa parte dos cursos hoje é equiparável, ou superior, aos cursos presenciais.

No que diz respeito a UnB, a diretoria técnica de graduação-DTG, em nota (foi um despacho SEI) afirma que o Decanato de Ensino e Graduação- DEG, em colaboração com o Centro de Ensino à Distância- CEAD, vem trabalhando em regulamentação interna, a partir da Portaria nº 2.117 do MEC a fim de simplificar a inserção do EaD no PPC dos cursos

interessados, bem como viabilização da oferta de componentes nessa modalidade utilizando os sistemas atuais da instituição.

A DTG informa que não há na UnB nenhum dispositivo que regule ou mesmo oriente os cursos de graduação no que se refere ao disposto nessa Portaria, não havendo registro de cursos que tenham optado por aderir a possibilidade de oferta de parte da carga horária na modalidade EaD. Contudo, ressalta-se ao fato de que uma decisão desta natureza poderá interferir em outras estruturas curriculares de cursos de graduação, caso a oferta de componentes parcialmente ou integralmente EAD ocorram em disciplinas de serviço, por exemplo. Então, é necessário que se tenham mudanças nas "disciplinas de serviço"¹⁷ que deverão, em comum acordo, passar pela aprovação dos colegiados que compartilham a disciplina, uma vez que essa alteração afetará o PPC de cursos de todas as unidades envolvidas.

Por outro lado, entende-se que se trata de uma mudança que não altera a estrutura curricular do curso, já que não altera sua carga horária. Assim, não há necessidade de submissão do PPC à Coordenação de Ensino e Graduação-CEG, salvo se houver outras mudanças estruturais no documento. A DTG ratifica que até o presente momento, nenhum curso da Universidade tem em seus PPC's a implantação da portaria supracitada. Oportunamente serão incorporadas aos PPC, após aprovação da legislação.

A DTG menciona ainda a inviabilidade técnica de conceder informações sobre o processo de hibridização dos currículos, uma vez que esse processo ainda não existe no âmbito institucional da UnB, o que corrobora com Silva; Maciel e Alonso (2017) quando mencionam que a falta de entendimento quanto às práticas de ensino híbridas, podem estar gerando os equívocos encontrados nos documentos e, conseqüentemente, uma falta de informações que subsidiem a implantação da modalidade nos cursos de graduação presenciais das universidades federais.

Silva, Maciel e Alonso (2017, p.112) validaram por meio da hipótese de estudo realizado, que a ausência de um detalhamento da oferta de ensino híbrido tem ocasionado diferentes interpretações, dificultando sua implantação e sugere uma insuficiência de concepção

¹⁷ Disciplinas de serviços são aquelas disciplinas originárias de um departamento específico, mas que são oferecidas para outras unidades da Universidade de Brasília.

que tem gerado equívocos em sua interpretação e aplicação e, conseqüentemente, na elaboração de regulamentações por parte das universidades federais.

Nesse entendimento, a Universidade de Brasília – UnB, se valendo da sua missão e visão de futuro, de ser uma instituição de referência nacional em ensino, pesquisa e extensão, inovadora, transparente e democrática, com gestão eficaz e qualidade de vida, além de estar comprometida com a excelência acadêmica, científica e tecnológica, UnB (2023), está adequando sua legislação interna.

A UnB já possui uma instrução normativa CEG de nº01/2001, que instrui acerca dos procedimentos para análise, pela Câmara de Ensino de Graduação – CEG, da criação e da oferta de disciplinas de graduação ministradas à distância. Deg/UnB (2023).

Batista Júnior (2017, p.66) explica que se trata de uma instrução voltada, especificamente, para a inserção de disciplinas semipresenciais em cursos de graduação presencial. “Apesar de ser uma Instrução que foi publicada antes mesmo da Portaria nº 2253 de 18 de outubro de 2001, a mesma atende, perfeitamente, o que a legislação vigente defende”. Deg/Ceg/UnB (2023)

O documento resguarda os momentos presenciais em momentos específicos, mas as disciplinas poderão ocorrer com o restante de sua carga horária à distância, desde que não ultrapasse o limite de 20% da carga horária total do curso, conforme previa a legislação vigente na época. Um ponto relevante de se perceber no documento da UnB é que a única diferença entre as disciplinas ministradas presencialmente e aquelas semipresenciais, é a flexibilização de horários de estudo e outras atividades no formato EaD. Essa característica tem chamado atenção dos alunos, pois dá maior liberdade para os mesmos exercitarem a autorregulação da aprendizagem, podendo organizar seu tempo conforme as necessidades diárias.

Atualmente o decanato de ensino de graduação- DEG/UnB, com apoio do Centro de Educação a Distância- CEAD/UnB, está promovendo uma série de encontros/debates com o intuito de discutir e avaliar as condições para implementação de carga horária a distância nos projetos pedagógicos dos cursos de graduações. Bezerra (2023) ainda complementa, que os debates irão possibilitar a elaboração de uma nova normativa que permita a inserção de disciplinas a distância nos PPC's dos cursos presenciais, avaliando as necessidades e condições para dar andamento à proposta e submetê-la à votação no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão- CEPE

Essa instrução será necessária para atualizar a IN CEG 1/2001, documento norteador desse tema dentro da UnB, pois a normativa já não agrega as atualizações no cenário educacional e tecnológico atual. Parte da proposta visa que os próprios cursos de graduação poderão definir, em seus respectivos PPC's, o percentual máximo integralizável de atividades até o limite de 40% estabelecido pela Portaria MEC nº 2.117/ 2019. Na prática, significa que o aluno poderá decidir quantos e quais componentes gostaria de fazer presencialmente e quais gostaria de fazer em formato total ou parcialmente não presencial. E dá autonomia e flexibilidade para que os colegiados possam experimentar diferentes modelos e metodologias, sem a burocracia de atualizar o PPC's a cada nova alteração.

Bezerra (2023) ainda informa que o primeiro encontro ocorreu em fevereiro desse ano, onde os participantes se atualizaram dos andamentos e foram designadas consultas ligadas à área técnica para alguns setores da UnB, como a secretaria de administração acadêmica- SAA e a secretaria de tecnologia da informação- STI. Os setores serão responsáveis pela verificação da aplicação da proposta dentro do sistema integrado de gestão de atividades acadêmicas – SIGAA e de acordo com as normativas da universidade.

A UnB está discutindo uma nova minuta na câmara de ensino de graduação- CEG em parceria o CEAD. Essa minuta revoga a instrução normativa vigente, de 2001, estabelecendo critérios específicos para essa oferta, incluindo a necessidade de registro da carga horária e limitação em disciplinas optativas junto ao sistema SIGAA.

Bezerra (2023) explica ainda que a minuta está em discussão nas unidades acadêmicas e também junto ao diretório central dos estudantes (DCE), para avaliação também do corpo discente da UnB, as unidades poderão encaminhar críticas e sugestões ao CEG para contribuírem com a redação da minuta e os alunos podem pontuar as necessidades na implementação.

Essa proposta faculta aos cursos a alteração dos seus projetos pedagógicos e a implementação da modalidade em seus componentes curriculares, o que salienta a afirmação de Carvalho (2019, p.124) quando afirma que para a implementação de inovações deve-se levar em conta, a manutenção de propósitos (demanda), o desenvolvimento de pessoas e infraestrutura.

Nesse sentido, Carvalho (2019, p.125) destaca que a opção por mudanças incrementais, inovações sustentadas e não disruptivas, procuram não descartar a cultura e toda

a história construída da instituição, ao contrário, busca partir dela projetar novos caminhos, compartilhar propósitos, engajar e desenvolver pessoas, estabelecer e manter demandas por meio de processos assertivos e competentes da gestão.

Ainda nesse viés, Moreira (2022 p.13) reafirma que o sucesso da utilização destas abordagens híbridas nas realidades digital e virtual depende não só das condições tecnológicas e sociais, depende fundamentalmente, das condições pedagógicas. O que corrobora com Freitas (2012 p. 248) que evidencia, que no momento existem desafios significativos a vencer no que diz respeito à realização da hibridização de planos de ensino.

Mesmo diante das dificuldades Silva, Maciel e Alonso (2017) mencionam os resultados de suas pesquisas que apontam que o processo de implantação e oferta do ensino híbrido vem ocorrendo paulatinamente, mesmo com muitas dúvidas relacionadas ao entendimento do ensino híbrido, os autores consideram que é necessário investigar esses problemas para facilitar a compreensão de como o ensino híbrido deve ser implantado pelas IES.

Com relação ao custo-benefício, Christensen, Horn e Staker (2013) afirmam que a sala de aula invertida - SAI é o modelo mais simples para dar início à implantação do ensino híbrido, dependendo apenas de um bom planejamento. Para Carvalho e McCandless (2014 apud Schmitz e Reis, p.153), o sucesso do modelo depende da preparação do corpo docente e discente e da infraestrutura.

Assim, conforme afirmam os autores, a instituição precisa preparar os professores, saber lidar com as resistências e garantir apoio tecnológico e de infraestrutura. Segundo estudo realizado por esses autores, embora a SAI necessite de planejamento, formação e investimento financeiro, os benefícios superam os custos, uma vez que a estratégia facilitou as interações e promoveu a participação ativa discente.

Alinhados com esse contexto Carvalho (2019, p. 127) enfatizam que, saber avançar é tão importante quanto saber recuar. Aprender a equilibrar as próprias expectativas e enxergar as próprias vulnerabilidades são aprendizados necessários ao gestor, que deseja projetar e caminhar em direção a implementação do ensino híbrido

7 CONCLUSÃO

A configuração do ensino e da aprendizagem vem se alterando com o passar dos anos. Atualmente é comum vermos no ensino presencial, metodologias diferentes de ensino. A concepção de que existem vários estilos de aprendizagem tem proporcionado uma diversificação de métodos e utilização de instrumentos para a construção do conhecimento.

A perspectiva híbrida de educação reforça ainda o papel estratégico das TDIC's, uma vez que os recursos multimídias são coadjuvantes no processo de interação, construção, autoria e personalização da aprendizagem, contribuindo para reconfigurar a sala de aula universitária, sem, necessariamente, romper com o modelo histórico da educação tradicional e, de igual modo, promovendo gradativamente a inovação didático-pedagógica.

O ensino híbrido não é diferenciado exclusivamente por misturar modalidades educacionais, mas sim pela forma como elas se relacionam e pelos amplos benefícios dessa mistura, que superam os desafios a ele inculcidos. O modelo não rompe com as lições tradicionais que ocorrem de forma presencial em sala de aula, nem redefine o desempenho de acordo com outros parâmetros. Ao invés disso, usa o ensino online como uma inovação sustentada para ajudar a sala de aula tradicional a atender melhor às necessidades de seus alunos.

Quando o assunto é inovar, a inovação sustentada é um caminho potencial, tendo em vista que pressupõe a integração maximizada do online e do presencial, promovendo de forma gradual a aprendizagem integrada e centrada no estudante, a apropriação e mobilização de interfaces digitais e os múltiplos espaços e experiências de aprendizagem, sem grandes contrastes com a realidade educacional vigente.

Moran (2018, p.4) afirma que as metodologias ativas se expressam por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas e possíveis combinações. Desse modo, e de acordo com o levantamento bibliográfico, o ensino híbrido, na modalidade sala invertida, no ensino superior traz mais versatilidade e flexibilidade, uma vez que além de poder ser adaptado de acordo com as necessidades dos alunos, instituições e educadores, Costa (2012, p. 8) afirma que o ensino híbrido tem o enorme potencial de transformar nosso sistema educacional, capturando os benefícios da personalização, equidade, acesso e na redução e controle de custos no âmbito educacional.

A sala invertida, segundo a literatura, é um modelo híbrido sustentado, onde o papel do professor é fornecer a tutoria, orientação e enriquecimento presencial para suplementar as aulas on-line, os alunos devem controlar o seu ritmo e caminho durante o curso e necessita de equipes com manejo para solucionar problemas dentro de sala de aula, mas também de coordenações que possam dar apoio fora de sala de aula.

Vale ressaltar que segundo Nascimento e Vieira (2016 p.308), o ensino híbrido, ainda se encontra num estágio embrionário, embora se reconheçam os esforços dos gestores acadêmicos em compreender sua importância. Em contrapartida Machado (2020, p.7) reitera que a análise das regulamentações brasileiras acerca do ensino superior, revela uma expansão contínua da educação híbrida.

Uma tendência de expansão se apresenta atualmente como uma realidade nas instituições superiores. A análise das recentes portarias do MEC demonstra que tal expansão ocorre em distintas frentes, em especial, a Portaria nº 2117/2019 que trouxe a possibilidade de se ofertar até 40% da carga horária de cursos de graduação presenciais em formato EaD sem que isso configure alteração da modalidade do curso (ou seja, modalidade presencial).

Nesse entendimento, o presente estudo trata-se de análise da inserção do ensino híbrido nos cursos de graduação da Universidade de Brasília, verificando quais os instrumentos relacionados ao ensino híbrido são passíveis de utilização atualmente na universidade, levando em consideração análises e estudos referentes ao tema na abordagem de diversos autores.

A opção por se adotar esta modalidade requer planejamento criterioso, cujas estratégias metodológicas envolvem vários pontos. Se aplicarmos os requisitos necessários para implementar o ensino híbrido nos cursos de graduação da UnB, de acordo com as proposições de Valente (2014), Bacich, Neto e Trevisani (2015), Fonseca, Moura e Fonseca (2015), Yamamoto (2016), Miranda et al (2020) e Nachtigall e Alves (2021), entre outros, e corroborando-os com os dados analisados temos que a Universidade de Brasília possui aptidão para a iniciação dessa nova metodologia, pois possui a grande maioria dos requisitos da literatura atual.

A saber, no que diz respeito às tecnologias digitais de informação e comunicação - TDIC's, possui aparato tecnológico digital e Ambientes Virtuais de Aprendizagem atuais para abordar o ensino híbrido de maneira que a comunidade universitária possa usufruir dessa metodologia da melhor forma possível.

Com relação a infraestrutura física, a UnB atualmente conta com um espaço físico total de 4.787.449,13 m², não havendo problemas estruturais para esse contexto, nesse requisito.

No que tange a infraestrutura de material, segundo dados do Decanato de Compras e Finanças, a UnB investiu bastante em equipamentos tecnológicos no marco temporal entre 2020 e 2022. Ressaltando nesse ínterim que a Biblioteca da Universidade, além da aquisição de insumos tecnológicos, oferece para a comunidade acadêmica condições de atendimento e treinamento híbrido, com plataformas que oferecem acessibilidade aos que necessitam desse recurso, além do acervo digital que atual como ferramenta essencial no ensino híbrido, segundo Yamamoto (2016).

Salienta-se ainda que a inserção do ensino híbrido com sucesso, não depende só das condições tecnológicas e sociais, mas também, e fundamentalmente, das condições pedagógicas. No entanto, temos de ter consciência de que a referida renovação constante da pedagogia implica uma alteração cultural muito grande, pois obriga a repensar constantemente os papéis dos professores e dos estudantes e a relação existente entre eles.

Criar uma cultura assertiva é fundamental para que esse novo modelo de ensino seja bem-sucedido, além de ser necessário que a instituição motive e respalde a atualização, nesse contexto, de toda a equipe: professores, técnicos administrativos, analistas de tecnologia da informação, etc., por meio de capacitação e formação continuada.

De acordo com Nascimento, Vieira (2016 p. 313) as IES que estão mais avançadas com relação aos processos de institucionalização da inserção do ensino on-line, possuem tratativas em seu Plano Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), e nesse horizonte a UnB já avança com a reformulação da Instrução Normativa que substituirá a já existente CEG de 01/2001.

Todavia, de modo mais abrangente, tem-se ainda muito por avançar na tentativa de fazer valer as estratégias pedagógicas do ensino híbrido ou *blended learning*, em seu modelo de sala invertida ou com outro modelo organizativo. Por isso, e mais ainda, a emergência de compreendê-lo com perspicácia e cautela, para então fortalecer e disseminar sua prática, visando ao incremento de sua legalidade no sistema educacional da Universidade.

Por consequência, é preciso atentar ao objetivo primordial do ensino híbrido, que recai no aprendizado efetivo e construtivo dos estudantes, e que deve ser pautado em princípios de

uma educação qualitativa, crítica e reflexiva, contrapondo à percepção equivocada de compreendê-lo pelo viés mercadológico.

Nesse caso, conforme destacam Santiinello, Costa, Santos (2020, p. 14), nota-se que muitas IES, têm utilizado de decretos e portarias para fazer a inserção do ensino híbrido, mas não é possível saber ainda, se de fato o ensino tem sido proveitoso ou se apenas estão se apropriando dessas legislações para uma maior mercadorização do ensino superior.

Muito distante de responder a todas as perguntas sobre o ensino híbrido e sua inserção no contexto universitário, o presente estudo possibilitou ampliar os horizontes de entendimento sobre essa nova vertente da educação, com base nos conceitos e reflexões apresentadas, como também uma iniciação para que outras proposituras de pesquisas possam reverberar a partir do que foi apresentado até aqui, com ecos em demais conjecturas acadêmicas relativas ao ensino híbrido.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABADAL Ernest, ANGLADA Luís. **TIC e Bibliotecas: situação atual e perspectivas. Biblioteca do Século XXI: desafios e perspectivas.** Capítulo 12, p.301 a 322. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/170105_biblioteca_do_seculo_21_cap12.pdf. Acesso em 21 mar. 2023.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Apresentação. *In*: BACICH, Lilian. MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora.** Uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

ALONSO, Kátia Morosov. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1319-1335, out-dez. 2010.

ALVES, Chris. Ensino Híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos. **Aprendizagem em EAD.** Taguatinga, Brasília, DF, v. 01, p. 01 a 04, nov. 2016.

ALVES, Lucinéia. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância.** Associação Brasileira de educação a distância, v.10. Universidade Federal Rio de Janeiro, 2011.

ABMES. **Associação Brasileira das Mantenedoras de Ensino Superior.** Disponível em https://abmes.org.br/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=conteudo-edu&gclid=CjwKCAjw0ZiiBhBKEiwA4PT9zy9Q7wcJ5xejWaH_5IcKyF1Y0kZK7_AJXXN7PPuTaCr8bXiistA6-xoCf6gQAvD_BwE. Acesso em: Mar.2023

BACICH, Lilian, TANZI NETO, Adolfo., TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BACICH, Lilian. MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora. Uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BATISTA JÚNIOR, Roberto O. **Ensino Híbrido: Um Estudo sobre a inserção de até 20% de EAD na carga horária de cursos presenciais da UFPE**. (Dissertação mestrado). Centro de educação programa de pós-graduação em educação, matemática e tecnologia. Universidade Federal do Pernambuco. Recife, 2018.

BELLONI, Maria Luiza. Ensaio sobre a Educação a Distância no Brasil. **Revista Educação e Sociedade**, São Paulo, Ano XXIII, n. 78, abr. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/yvpWm7vFNqhpZYMtjn8kHZD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 out. 2022.

BEZERRA, Renata. **UnB debate oferta de disciplinas EaD em cursos presenciais**. UnB, 2023 Disponível em <https://noticias.unb.br/67-ensino/6315-unb-debate-oferta-de-disciplinas-ead-em-cursos-presenciais> 14/02/2023. 31/03/2023. Acesso em: Fev. 2023.

BRAGA, Ryon. Apresentação. In: CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. **Decreto nº 1.917, de 27 de maio de 1996**. Disponível em: http://www.gov.br/mec/pt-br/media/aceso_informacao/pdf/d1917.pdf. Acesso. 10 fev. 2023.

BRASIL. **Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso. 10 fev. 2023

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CAMILLO, Cíntia Morales. Blended Learning: uma proposta para o ensino híbrido. **Revista EaD & Tecnologias digitais na educação**. Dourados; MS; 2017, v. 05, n.07.

CARRANCHO, Ângela da Silva; Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, n. 9, p. 527-554, jul/set.2011.

CARVALHO, Esther. **Implantação de inovações curriculares na escola: a perspectiva da gestão**. Editora CLA Cultural Ltda, São Paulo, 2019.

CHRISTENSEN, Clayton M., EYRING Henry J., **A Universidade Inovadora, mudando o DNA do ensino superior de fora para dentro**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

CHRISTENSEN, Clayton M., Prefácio In. HORN, Michael B., STAKER, Heather, **Blended, usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN. Michael B.; STAKER, Heather. **Ensino híbrido: uma inovação disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Traduzido para o Português por Fundação Lemann e Instituto Península, 2013.

CHRISTENSEN, Clayton M.; OJOMO, Efosa; DILLON Karen. **O paradoxo da prosperidade. Como a Inovação é capaz de tirar nações da pobreza.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

COLOMO-MAGAÑA, E.; SOTO-VARELA, R.; RUIZ-PALMERO, J.; GÓMEZ- GARCIA, M. University Students' Perception of the Usefulness of the Flipped Classroom Methodology. **Education Science.** 2020, v.10, p. 275. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci10100275>. Acesso em jul. 2022.

CÓRDOBA, D.; LEITE, G. **Educação a distância (EAD) e o Brasil Contemporâneo.** Jornal Jurid, 2020. Disponível em: <https://www.jornaljurid.com.br/colunas/gisele-leite/educacao-a-distancia-EAD-e-o-brasil-contemporaneo>. Acesso em: fev.2023

COSTA, Teodora S. da. **As tecnologias de informação e comunicação e as bibliotecas escolares.** (Dissertação Mestrado). Mestrado em Educação. Universidade de Lisboa. Instituto de Educação.2012. Acesso em: mar.2023.

CRUZ, J. R.; LIMA, D. da C. B. P. **Trajatória da educação a distância no Brasil: políticas, programas e ações nos últimos 40 anos.** Jornal de Políticas Educacionais. V. 13, n. 13. Abril de .2019.

DEBALD, Blasius. **Metodologias ativas no ensino superior. O protagonismo do aluno.** Penso. Porto Alegre, 2020.

DÍAZ, Maria, ANTEQUERA Jorge Guerra e PIZARRO, Mario Cerezo. Flipped Classroom in the contexto of higher education: Learning, satisfaction and interaction. **Education Sciences**, Caceres, Spain, v. 11, p. 416, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci11080416>. Acesso em: jul de 2022.

EDUCAUSE 2020 Horizon Report. **Edição de Ensino e Aprendizagem** Relatório Horizonte Educause 2020. Louisville, Estados Unidos: Educause. Disponível em: <https://library.educause.edu/resources/2020/3/2020-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>.

FERNANDES, Fabrício J.; RODRIGUES JÚNIOR, Emílio.; Proposta de inclusão de carga horária semipresencial em cursos superiores presenciais. **Revista da avaliação da Educação Superior**, Campinas; Sorocaba, SP, v.19, n.01, p.179-192, mar. 2014.

FONSECA, João José Saraiva da; MOURA, Anaisa Alves de; FONSECA, Sonia Henrique Pereira da. **A aprendizagem invertida em educação a distância.** 2015. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_86.pdf. Acesso em: abril de 2023

FONSECA, Sandra M; MATTAR, João. Metodologias ativas aplicas à educação a distância: revisão da literatura. **Revista EDaPECI São Cristóvão (SE)** v.17. n. 2, p. 185-197 mai./ago. 2017No Brasil, várias instituições

FREITAS, Christiana S. Possibilidades e desafios quanto à aplicação de planos híbridos de ensino em universidades públicas brasileiras. **Liinc em Revista**; v. 08, n.01.p 237-250, Rio de Janeiro; RJ mar. 2012.

FROTA, Gustavo Linhares. Sala de Aula Invertida: A metodologia blended learning. **CIET.EnPED** Congresso Internacional de educação e tecnologias, educação e tecnologias em cenários de transição 26/06 a 13/07/2018.

<https://www.aprendizagemconectada.mt.gov.br/documents/14069491/14102218/Semana7.+Artigo.SALA+DE+AULA+INVERTIDA-A+METODOLOGIA+BLENDED+LEARNING/75c997f0-792f-ddd5-e04c-0ada211d0a46>

GARCEZ, Eliane Maria, RADOS, Gregório J. Varvakis Biblioteca híbrida: um novo enfoque no suporte à educação a distância **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 44-51, maio/ago. 2002

GOMES, Luiz Fernando. EAD no Brasil: Perspectivas e desafios. **Revista da Avaliação da Educação Superior**- v 18, n.01.p. 13-22. Campinas, Sorocaba- SP, mar.2013.

GOMES, Patrícia. **Ensino híbrido é o único jeito de transformar a educação**. Disponível em:<https://porvir.org/ensino-hibrido-e-unico-jeito-de-transformar-educacao/20140220>. Acesso em: maio de 2022.

HORN, Michael B., STAKER, Heather, **Blended, usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

KAPUR, Manu; HATTIE, John; GROSSMAN, Irina; SINHA, Tanmay; Fail, flip, fix, and feed – Rethinking flipped learning: A review of meta-analyses and a subsequent meta-analysis. *Front. Educ.*, 26 September 2022. **Sec.Higher Education**. Volume 07.2022 *Sec. Higher Education*.<https://doi.org/10.3389/feduc.2022.956416>.

LACERDA, Anderson L.de; SILVA, Tatiana da. Materiais e estratégias didáticas em ambiente virtual de Aprendizagem. *Estudos. Rev. Bras. Estud. Pedagog.* 96 (243) May-Aug2015.

Estudo pedagógico. (Online), Brasília, v. 96, n. 243, p. 321-342, maio/ago 2015. <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/V6W5w3LNTBmBBRd3xjWhm7Q/?lang=pt> 29/03

LEME, Miguel. **Sistemas de ensino e as metodologias Ativas** <https://blog.mindtechedu.com.br/sistema-de-ensino-e-as-metodologias-ativas/file:///D:/Mestrado/Material%20Disserta%C3%A7%C3%A3o/1-E-book-Ensino-de-Aprendizagem.pdf>

MAIA, Marta de C.; MEIRELLES, Fernando de S. **A. Tecnologia De Informação e Os Modelos Pedagógicos Utilizados Na EAD** 2004, Anais XXVIII Enapad. Curitiba, set., 2004.

MATTAR, João; MAIA, Carmen. **ABC da EaD: a Educação a Distância** hoje. 1. ed. São Paulo: Pearson. 2007.

MEC- CNE. **Diretrizes Gerais sobre aprendizagem Híbrida**. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=227271-texto-referencia-educacao-hibrida&category_slug=novembro-2021-pdf&Itemid=30192#:~:text=%C2%A7%201%C2%BA%20As%20atividades%20educacionais,%C3%A0s%20respectivas%20Diretrizes%20Curriculares%20Nacionais.

MENDES, Valdilene. O Trabalho do Tutor em uma instituição Pública de Ensino Superior. **Educação em Revista** | Belo Horizonte | v.28 | n.02 | p.103-132 | jun. 2012. <https://www.scielo.br/j/edur/a/997WXJYfJfQkpvzgTNpsjy/?lang=pt> 29/03

MIRANDA, R.V; MORET, A.S; DA SILVA, J.C; SIMÃO; B.P. Ensino Híbrido: Novas Habilidades Docentes Mediadas pelos Recursos Tecnológicos. **EaD em Foco**, v. 10, ed.913, 2020.

- MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: Sistemas de aprendizagem on-line**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: Uma visão Integrada**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
- MORAN, J. **Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação hoje**. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Org.). *Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015.
- MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital on-line. In: **Revista UFG**, v. 20, 63438, 2020. Disponível em: Acesso em: marc2023
- MOREIRA, José Antônio; CORREIA, Joana; DIAS-TRINDADE, Sara. **Cenários híbridos de aprendizagem e a configuração de comunidades virtuais no ensino superior**. *Sinética, Tlaquepaque*, n. 58, e1353, jun. 2022. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665109X2022000100201&lng=es&nrm=iso Acesso: mar.2023.
- MUGNOL, Márcio. A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL: conceitos e fundamentos. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009
- NACHTIGALL, Cícero; ALVES, Rozane da S.; **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 309-336, 2021.
- NASCIMENTO, João Paulo Rodrigues, VIEIRA, Maria das Graças. Os desafios da institucionalização do ensino superior na modalidade a distância: a 2016 visão dos gestores de uma universidade federal. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.24, n. 91, p. 308-336, abr./jun.
- NOVELLO, Tanise P.; LAURINO, Débora P. Educação a distância: seus cenários e autores. **Revista Iberoamericana de Educación**, n.º 58/4. abril 2012. Acesso em: fev.2023.
- NOVELLO, Tanise Paula. **Cooperar no enatuar de professores e tutores**. Tese (Doutorado em Educação Ambiental, Estratégias e Desenvolvimento) –Rio Grande, FURG, 2011. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/2897/tanisenovello.pdf?sequence=1>. Acesso em: fev.2023.
- NUNES, Ivônio B. Noções de Educação a Distância, 1992. **Revista educação a distância**. Disponível em: <http://www.ibase.org.br/~ined/ivoniol.html>>. Acesso em: fev.2023.
- PENTEADO, R. Z.; COSTA, B. C. G. da. Trabalho Docente Com Vídeo-aulas Em EAD: dificuldades de professores e desafios para a formação e a profissão docente. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – **Educação em Revista**, v. 37, 2021.
- RIVEIRA, Carolina. Menos professores, mais margem: a portaria que muda as faculdades privadas. **Revista Exame.**, São Paulo, 12 dez. 2019. Disponível em: <https://exame.com/negocios/menos-professores-mais-margem-a-portaria-que-muda-as-faculdades-privadas/>. Acesso em: 25 mar. 2023.
- SANTINELLO, J.; COSTA, M. L. F.; SANTOS, R. O. A virtualização do Ensino Superior: reflexões sobre políticas públicas e Educação Híbrida...DOSSIÊ - Cultura digital e educação •

Educar em Revista, Curitiba, v. 36, e76042, 2020.
<https://www.scielo.br/j/er/a/kDg6xqTkySYrWsXvszFg4Np/?lang=pt>.

SANTOS, Tales. Inovações Sustentadas no contexto do Ensino Básico. **Verbum** (ISSN 2316-3267), v. 8, n. 3, p. 198-208, dez. 2019.

SANTOS, V. L. P.; ALMEIDA, D. V. de.; ALMEIDA, D. V. de.; MERCADO, L. P. L. Inovação Sustentada Blended Learning na sala de aula universitária. **AEC&D - Arte, Educação, Comunicação & Design**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 11–20, 2020. Disponível em: [//periodicos.ufam.edu.br/index.php/dcae/article/view/7700](http://periodicos.ufam.edu.br/index.php/dcae/article/view/7700). Acesso em: 16 mar. 2023.

SCHMITZ, Elieser e REIS, Susana. (2018). **Sala de aula invertida: investigação sobre o grau de familiaridade conceitual teórico-prático dos docentes da universidade**. ETD - Educação Temática Digital, v.20. n.01 2018.

SEVILLANO-MONJE, V.; MARTÍN-GUTIERREZ, Á.; HERVÁS-GÓMEZ, C. The Flipped Classroom and the Development of Competences: A Teaching Innovation Experience in Higher Education **Sciences** 2022, v12 ,248. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/educsci12040248>. Acesso em 27 de jul de 2022

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

SILVA, Michele R. C., MACIEL, Christiano. **Blended Learning: Reflexões sobre o ensino superior no Brasil**. XII Congresso Nacional de Educação. UFMT, 2015.

SILVA, R. A.; CAMARGO, A. L. **O impacto da aceleração tecnológica na relação professor-aluno, no currículo e na organização escolar**. In BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015 (169-188).

SUNAGA, A; CARVALHO, C. S. **As tecnologias digitais no ensino híbrido**. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015 (141-154).

TORI, R. **Cursos híbridos ou blended learning**. In: LITTO, F.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Educacional do Brasil, 2009 p.121-128.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Decanato de Ensino e Graduação**. Disponível em: https://www.deg.unb.br/images/legislacao/ceg_001_2001.pdf. Acesso: fev.2023.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Decanato de Ensino e Graduação**. Disponível em: <https://deg.unb.br/legislacoes/248-deg-decanato-de-ensino-de-graduacao/instrucoes-normativas-e-circulares/351-instrucoes-normativas-resolucoes-e-circulares-do-deg-em-2023>. Acesso: fev.2023

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Centro Educação à Distância**. Disponível em: <https://cead.unb.br/cead/quem-somos>. Acesso Dez. 2022.

VALENTE, José Armando. **A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialgia**. In: BACICH, Lilian. MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora. Uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

VALENTE, José Armando. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida**. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602014000800079&script=sci_arttext&tlng=pt#B29. Acesso em 05 de maio de 2022.

YAMAMOTO, Iara. **Metodologias ativas de aprendizagem interferem no desempenho de estudantes**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-22092016-121953/>. Acesso em: 16 mar. 2023.

YOUNG, Jeffrey R., **Does ‘Flipped Learning’ Work? A New Analysis Dives Into the Research**. Disponível em: <https://www.edsurge.com/news/2023-02-16-does-flipped-learning-work-a-new-analysis-dives-into-the-research>. Acesso em: mar.2023.

OUTRAS REFERÊNCIAS

UnB. Processos SEI nº 23106.109051/2022-37. Acesso em: mar.2023.

_____. Processos SEI nº 23106.085465/2022-63. Acesso em: mar.2023.

_____. Processos SEI nº 23106.085453/2022-39. Acesso em: mar.2023.

_____. Processos SEI nº 23106.085453/2022-39. Acesso em: mar.2023.