



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA

Ricardo Genésio Silvano

***Framework* para implementação de *blended learning* nas instituições públicas federais de
educação superior de Santa Catarina**

Florianópolis
2025

Ricardo Genésio Silvano

***Framework* para implementação de *blended learning* nas instituições públicas federais de educação superior de Santa Catarina**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração Universitária.

Orientador: Prof. Rafael Pereira Ocampo Moré, Dr.

Florianópolis
2025

Silvano, Ricardo Genésio

Framework para implementação de blended learning nas instituições públicas federais de educação superior de Santa Catarina / Ricardo Genésio Silvano ; orientador, Rafael Pereira O'campo Moré, 2025.
98 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária, Florianópolis, 2025.

Inclui referências.

1. Administração Universitária. 2. Ensino híbrido; blended learning. I. Pereira O'campo Moré, Rafael . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária. III. Título.

Ricardo Genésio Silvano

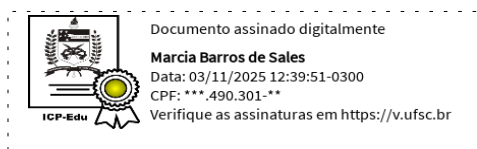
***Framework* para implementação de *blended learning* nas instituições públicas federais de educação superior de Santa Catarina**

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 15 de outubro de 2025, pela banca examinadora de defesa composta pelos seguintes membros:

Prof. Isaías Scalabrin Bianchi, Dr.
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. André Dala Possa, Dr.
Instituição Instituto Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Mestre em Administração Universitária.



Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Prof. Rafael Pereira Ocampo Moré, Dr.
Orientador

Florianópolis, 2025.

Dedico este trabalho à minha avó, que foi para mim uma verdadeira mãe. Sua presença marcou minha vida com amor, força e ensinamentos que jamais se apagarão. Mesmo não estando mais entre nós, sua lembrança continua viva em cada conquista e em cada passo que dou.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha esposa, pelo amor, paciência e apoio incondicional em todos os momentos dessa caminhada. Sua presença foi essencial para que eu tivesse forças de seguir adiante, mesmo nos dias mais desafiadores.

Ao meu filho, pela alegria e motivação que trouxe à minha vida. Cada sorriso e gesto de carinho foram combustível para que eu não desistisse dos meus objetivos.

Ao meu orientador, pela orientação firme, pela confiança depositada em meu trabalho e pela generosidade em compartilhar seus conhecimentos. Sua contribuição foi fundamental para a construção desta dissertação.

Ao Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária, pela oportunidade de aprendizado e pelo espaço de crescimento acadêmico e pessoal que me proporcionou.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização desta pesquisa, deixo aqui meu sincero reconhecimento e gratidão.

O ensino híbrido não é apenas a combinação entre presencial e online, mas uma possibilidade de reinventar o processo educativo, tornando-o mais flexível, participativo e centrado no estudante. (MORAN, 2015, p. 27)

RESUMO

Esta dissertação investiga as condições institucionais que determinam o êxito do ensino híbrido nas Instituições Federais de Ensino Superior de Santa Catarina (IFES-SC). O estudo resultou no estabelecimento de diretrizes para um *framework* conceitual de implementação do ensino híbrido que articula quatro domínios essenciais, a saber: (i) infraestrutura e plataforma; (ii) suporte e capacitação; (iii) literacias e engajamento; e, (iv) conteúdo e desenho instrucional. Adotou-se um método misto sequencial. Na etapa quantitativa, 495 estudantes de graduação responderam a um questionário que buscou aferir acesso, satisfação e bem-estar. Na fase qualitativa, oito entrevistas semiestruturadas com gestores acadêmicos e docentes complementaram a análise, permitindo triangulação e refinamento do modelo. Os resultados evidenciam que a satisfação discente está associada a ambientes virtuais dinâmicos, comunicação instantânea qualificada; responsividade no ambiente para múltiplos dispositivos; desenvolvimento de competências digitais e atividades pedagógicas alinhadas à prática profissional. Do intercruzamento contextualizado desses achados, chegou-se à proposta do *framework* conceitual denominado FAH-4D, que oferece uma ecologia comunicativa em três fases: piloto controlado, escalonamento gradual e integração institucional. Como variáveis determinantes e lacunas conhecidas na etapa empírica para o êxito de uma campanha de implementação do *blended learning*, sugere-se: geração e monitoramento de indicadores operacionais capazes de orientar investimentos com mais precisão, como predição de baixo envolvimento e evasão; promoção objetiva de equidade digital, com ações efetivas de oportunidade contínua de acesso a dispositivos e redes qualificadas; e, canais mais eficientes de atenção ao bem-estar integral, enquanto pressuposto epistêmico da condição de aprendizagem. Conclui-se, portanto, que as diretrizes do FAH-4D constitui-se conceitualmente como estratégico para revisões de políticas formativas nas IFES-SC. A tecnologia alinha inovação pedagógica, responsabilidade social e eficiência administrativa. Os achados aqui relatados fornecem subsídios para políticas públicas nacionais sobre flexibilização curricular no contexto do paradigma da educação OnLIFE.

Palavras-chave: ensino híbrido; *blended learning*; *framework*; literacias digitais; educação superior

ABSTRACT

This dissertation investigates the institutional conditions that determine the success of blended learning in the Federal Higher Education Institutions of Santa Catarina (IFES-SC). The study led to the establishment of guidelines for an implementation framework that articulates four essential domains: (i) infrastructure and platform; (ii) support and capacity building; (iii) literacies and engagement; and (iv) content and instructional design. A sequential mixed-methods design was adopted. In the quantitative phase, 495 undergraduate students completed an online survey assessing access, satisfaction, and well-being. In the qualitative phase, eight semi-structured interviews with academic managers and lecturers complemented the analysis, enabling triangulation and refinement of the model. Results indicate that student satisfaction is associated with dynamic and usable virtual environments; qualified, real-time communication; multi-device responsiveness; development of digital competences; and learning activities aligned with professional practice. From the cross-analysis of these findings emerges the FAH-4D framework, which offers a three-stage architecture—controlled pilot, gradual scale-up, and institutional integration. The empirical phase also identified determining variables and persistent gaps for successful institution-wide implementation: the systematic generation and monitoring of operational indicators capable of guiding investments with greater precision (e.g., early warning of low engagement and dropout); targeted promotion of digital equity; and more effective channels to support holistic well-being, treated here as an epistemic precondition for learning. We conclude that the FAH-4D guidelines constitute a conceptually grounded strategic basis for revising formative policies across IFES-SC. When properly orchestrated, technology aligns pedagogical innovation, social responsibility, and administrative efficiency. The evidence reported here also provides inputs for national public policies on curricular flexibility.

Keywords: blended learning; framework; digital literacies; higher education; Brazil.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP - Aprendizagem Baseada em Projetos
AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa
CGI - Comitê Gestor da Internet no Brasil
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EaD - Educação a Distância
ENADE - Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
GLPI - Sistema livre de *helpdesk* e inventário de TI
IA - Inteligência Artificial
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IES - Instituições de Ensino Superior
IFB - Instituto Federal de Brasília
IFC - Instituto Federal Catarinense
IFES - Instituições Federais de Ensino Superior
IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
KPI - Indicador-chave de desempenho
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LMS - Sistema de Gestão da Aprendizagem
MEC - Ministério da Educação
OnLIFE - paradigma educacional baseado em ecologias conectivas
PAEVS - Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social
PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
PDTIC - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
PIB - Produto Interno Bruto
RA - Realidade Aumentada
RSC - Responsabilidade Social Corporativa
RV - Realidade Virtual
SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SLA - *Service Level Agreement* - Acordo de Nível de Serviço)
SUS - *System Usability Scale* - Escala de Usabilidade de Sistemas
TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TI - Tecnologia da Informação
TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação
UAB - Universidade Aberta do Brasil
UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
WHO - *World Health Organization* - Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	19
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	19
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
1.4 JUSTIFICATIVA.....	20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	22
2.1 BLENDED LEARNING: FATORES DE SUCESSO E DE FRACASSO ACADÊMICO.....	28
2.2 PERCEPÇÕES DISCENTES DA IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO HÍBRIDO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR.....	30
2.3 ADAPTAÇÕES METODOLÓGICAS: DO ENSINO ONLINE ÀS ECOLOGIAS CONECTIVAS.....	31
2.4 GESTÃO UNIVERSITÁRIA.....	34
2.5 TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO (TDIC).....	37
2.6 PRIVATIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR E A NECESSÁRIA DEFESA DA INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO PÚBLICA.....	40
3 METODOLOGIA.....	44
3.2 caracterização da pesquisa.....	46
A) IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina).....	
B) IFC (Instituto Federal Catarinense).....	
C) UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina).....	
D) UFFS (Universidade Federal da Fronteira Sul).....	
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	48
4.2 RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DE PESQUISA E VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES	50
4.3 Entrevistas de aprofundamento com gestores e docentes.....	51
5. FRAMEWORK CONCEITUAL À IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO HÍBRIDO.....	57
5.1 EIXO TRANSVERSAL – BEM-ESTAR E SAÚDE MENTAL.....	60
6. CONCLUSÃO.....	61
REFERÊNCIAS.....	65
Anexo I – Parecer do CEP.....	70
Apêndice I – Roteiro do questionário online aplicado aos estudantes.....	73

1. INTRODUÇÃO

“A Educação Digital é um movimento entre atores humanos e não humanos que coexistem em comunicação direta; nada ocorre com um que não afete o outro.”

Moreira e Schlemmer (2020) *Por um novo conceito e paradigma de Educação Digital Onlife*

A educação superior brasileira tem origens no período colonial, e o desenvolvimento efetivo começou no início do Século XIX. Em 1808, com a chegada da família real Portuguesa ao Brasil, o país começou a criar as primeiras instituições de ensino superior, como a Escola de Cirurgia da Bahia e a Escola de Cirurgia do Rio de Janeiro, marcando o início da educação formal para a formação de médicos. A expansão se deu principalmente motivada pela necessidade de criar uma elite administrativa e profissional para atender às demandas da colônia, que abrigava a Corte portuguesa. Antes disso, o ensino superior no Brasil não tinha características de rede, e estava materializado em faculdades isoladas e institutos politécnicos. Brasileiros que desejavam seguir os chamados “estudos avançados” precisavam ir para universidades europeias, como as de Coimbra, em Portugal.

Ao longo do Século XX, a educação superior no Brasil passou por reformas importantes, como a Reforma Francisco Campos, em 1931, que estabeleceu as bases para o sistema universitário brasileiro. Foi nesse trecho da história que o país criou as bases para um modelo de universidade que integra ensino, pesquisa e extensão (vai além, por concepção, do ensino). A criação da Universidade de São Paulo (USP) em 1934 foi outro marco nesse processo, com uma estrutura moderna, inspirada em modelos europeus e norte-americanos. Pelo menos duas décadas depois, surge o Plano de Metas da presidência de Juscelino Kubitschek (1956-1960)¹.

Tal programa impulsionou a criação de universidades federais em várias regiões do país, iniciativa que abriu caminho para a democratização do acesso ao ensino superior e inclusive deu espaço para a criação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), a partir da união de outras faculdades ligadas ao Instituto Politécnico e da Academia de Comércio, de iniciativa privada com subsídios do estado. Para a formação inicial, foram agrupadas sete faculdades localizadas na capital do estado, Florianópolis – Direito (1932), Ciências Econômicas (1943), Odontologia (1946), Farmácia e Bioquímica (1946), Filosofia (1952), Medicina (1957) e Serviço Social (1958) – e, ainda, criada a Escola de Engenharia Industrial, possuindo desta forma os cursos necessários e o amparo legal para sua constituição. Com a reforma universitária

¹ O então presidente ficou conhecido pelo *slogan* do programa: “50 anos em 5”. Além da educação, o referido Plano de Metas contemplava os setores de energia, transporte, indústria e alimentação.

de 1969, as faculdades deram lugar às unidades universitárias, como hoje são chamados os centros de ensino (UFSC, 2024).

Considerando o recorte metodológico da presente pesquisa, não são exploradas as redes de educação superior estadual, municipal e privada. Então, retomando destaques da rede pública federal de educação superior de Santa Catarina, tem-se como novo marco histórico o ano de 2008, quando a Lei 11.892 institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e cria dois Institutos em Santa Catarina. O então Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET-SC) foi transformado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC). Já o Colégio Agrícola de Camboriú e o Colégio Agrícola Senador Carlos Gomes, ambos vinculados até então à UFSC, foram integrados à nova rede dentro do Instituto Federal Catarinense (IFC). Tanto o IFSC quanto o IFC atuam na oferta de educação profissional, científica e tecnológica, oferecendo cursos nos mais diversos níveis: qualificação profissional; a educação de jovens e adultos; cursos técnicos; e, de forma inédita na mudança legal trazida pela supracitada Lei, a oferta de cursos superiores de graduação e pós-graduação. No fulcro da Constituição Federal de 1988 e demais documentos norteadores, IFSC e IFC se equiparam às universidades. Logo, também desenvolvem projetos de pesquisa e de extensão, promovendo o conhecimento, a inovação e o desenvolvimento em Santa Catarina (IFSC, 2024).

A história da rede pública federal de educação superior em Santa Catarina ganhou novo capítulo no ano seguinte, em 2009. Em 15 de setembro, a Lei 12.029, criou a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS); que foi concebida para abranger mais de 400 municípios da mesorregião Grande Fronteira do Mercosul – Sudoeste do Paraná, Oeste de Santa Catarina e Noroeste do Rio Grande do Sul (UFFS, 2024). A reitoria da UFFS está sediada em Chapecó, oeste de Santa Catarina.

Tem-se assim, um contexto introdutório das origens da rede pública federal de educação superior de Santa Catarina, *locus* desta pesquisa. Ao longo desta pesquisa, as quatro Instituições Federais de Educação Superior, a partir daqui denominadas IFES-SC, serão apresentadas em detalhes, quanto à capilaridade e alcance no atendimento, com número de vagas ofertadas, matrículas, orçamento e outros indicadores ligados ao desempenho acadêmico.

Assim, na perspectiva da rede IFES-SC, é possível demarcar os anos de 1960, 2008 e 2009 como históricos quanto à criação legal da UFSC, IFSC, IFC e UFFS – respectivamente. Há de se ponderar, por óbvio, que para além desses marcos históricos existem episódios relevantes que são, na prática, fundamentais para a consolidação, expansão, modernização e consecução dos objetivos dessas importantes instituições federais em solo catarinense. Caberia

destaque, por exemplo, para a Universidade Aberta do Brasil – UAB (2005), um esforço conjunto do Ministério da Educação em parceria com a rede federal de educação superior para interiorizar a oferta de cursos de graduação e pós-graduação. Também, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – Reuni (2007); que permitiu expansão do número de *campi*, melhorias na infraestrutura existente, novos concursos para profissionais da educação e consequente ampliação da oferta de vagas. Enfim, são algumas ações que impactaram diretamente na configuração atual da rede IFES-SC.

Pensando a distribuição de Universidades e Institutos Federais no Brasil, pode-se afirmar que a fotografia de hoje representa a estratégia nacional voltada para a promoção do acesso à educação superior e técnica, considerando as particularidades regionais e os diferentes momentos políticos². Com um total de 69 Universidades Federais e de 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, a rede busca atender às demandas socioeconômicas e geográficas dos diversos territórios. No entanto, enquanto estados como Minas Gerais concentram 12 instituições federais, Santa Catarina, apesar de sua importância econômica e industrial, possui uma rede federal mais limitada, com duas universidades e dois institutos federais. Essa distribuição menos expressiva no estado catarinense, comparada a outros centros como Rio Grande do Sul e Bahia, sugere a necessidade de uma reflexão sobre o equilíbrio entre o potencial industrial do estado e sua infraestrutura educacional pública federal instalada.

Ao aprofundar essa análise numa perspectiva *per capita* da distribuição de universidades e institutos federais no Brasil, revelam-se discrepâncias significativas entre os estados. Em estados populosos como Minas Gerais, com aproximadamente 20 milhões de habitantes registra-se índice de uma instituição para cada 1,6 milhão de pessoas. Aqui em Santa Catarina, os aproximados 7,4 milhões de habitantes encontram proporção similar – uma instituição para cada 1,8 milhão de habitantes³. Por fim, ao recortar os dados mais recentes do Produto Interno Bruto (PIB) das unidades federativas em relação à distribuição de instituições federais, temos realidades bem diversas. Estados mais pujantes, como São Paulo e Rio de Janeiro, com PIB de R\$ 2,7 trilhões e R\$ 753 bilhões, respectivamente, possuem também número significativo de instituições federais. Em contrapartida, Roraima tem o menor PIB do Brasil (R\$ 18,2 bilhões), possui duas instituições federais (universidade e instituto) e população próxima a 650

² As Instituições Federais de Educação Superior têm desde suas origens uma estreita relação com os movimentos sociais, arranjos produtivos locais e – por conseguinte – nascem de decisões políticas. Na mesma direção, após os atos de criação, universidades e institutos atuam ativamente nas políticas de desenvolvimento, desde as organizações estudantis, até os impactos das formações, da pesquisa e das intervenções extensionistas.

³ Falar sobre as características geográficas dos estados, que muitas vezes exigem mais capilaridade da rede educacional pelas dificuldades de mobilidade dos estudantes.

mil habitantes. O PIB de Santa Catarina é de R\$ 349 bilhões. Assim, em linhas gerais, pode-se afirmar que a capilaridade atual da rede de instituições federais no Brasil é coerente na relação de número de instituições, habitantes e PIB. Por óbvio, no capítulo dedicado ao aprofundamento desses dados será possível apresentar e discutir outras variáveis importantes nesse contexto, como vagas ofertadas, egressos, publicações científicas e assim por diante.

Neste breve apanhado da educação superior em Santa Catarina, com olhares para a dinâmica nacional, verifica-se um sistema heterogêneo, com momentos históricos diversos e propostas didático-pedagógicas sócio referenciados. Essa concomitância de instituições tradicionais como a UFSC e “juvenis” como a UFFS pode ser percebida pragmaticamente como uma oportunidade para refletir na prática as dinâmicas de administração universitária. Na perspectiva da teoria dos sistemas (Bertalanffy, 2012) universidades e institutos em sinergia com os demais agentes da política pública educacional estão em autopoiesis, regulando e sendo regulados num contínuo diário.

Essas instituições federais são autarquias com certa autonomia administrativa, financeira e pedagógica, o que lhes permite tomar decisões internas sem intervenção constante do governo – materializado no Ministério da Educação, Conselho Nacional da Educação e outros órgãos vinculados. Assim como um sistema autopoietico, as universidades e institutos federais têm mecanismos internos que garantem seu funcionamento contínuo, como conselhos universitários, estruturas de governança colegiada e regulamentações próprias. Esses mecanismos permitem que elas se adaptem às demandas do ambiente externo — como mudanças na legislação educacional, nas políticas públicas e principalmente nas demandas regionais — sem comprometer sua identidade organizacional. Assim, a autopoiesis dessas instituições se manifesta na capacidade de manter suas funções principais (ensino, pesquisa e extensão) enquanto se autorregulam diante de contextos mutáveis políticos e econômicos.

A autopoiesis nas universidades federais é vista na forma como elas gerenciam suas políticas internas, criando suas normas acadêmicas e administrativas, ao mesmo tempo em que mantêm relações com o governo federal, que é seu principal mantenedor. Esse equilíbrio entre autonomia e interdependência externa reforça o papel dessas autarquias como sistemas complexos que se reproduzem e mantêm sua organização interna de maneira autorregulada, semelhante ao conceito original da teoria dos sistemas (Maturana e Varela, 1980).

A capacidade de se reinventar e manter-se a frente do seu tempo é um dos principais atributos da condição de êxito de uma instituição de educação superior. No contemporâneo, os desafios são diversos e indubitavelmente complexos: a digitalização de tudo com a iminência de uma terceira revolução industrial (Rifkin, 2011); as mudanças climáticas (Sinisgalli e Jacobi,

2020); e, muito próximo da área de concentração da presente pesquisa, as mudanças do comportamento comunicacional das populações jovens e adultas, que impactam a didática, alteram os processos de ensino-aprendizagem, e aceleram os ciclos de atualização do conhecimento humano de forma inédita na história da humanidade (Possá, 2018; 2024; Di Felice, 2014; Moreira e Schlemmer, 2023).

O enfrentamento das transformações profundas na cultura, registradas nas últimas décadas, impulsionadas pelas novas demandas da sociedade do conhecimento e pela crescente integração de tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem, tem exigido das universidades e institutos postura inovadora e reflexiva. Nesse contexto, o *blended learning*, ou ensino híbrido, é tido como uma estratégia inovadora, combinando o ensino presencial e o *online* para flexibilizar e diversificar as experiências educativas (Moran, 2015; Garrison, 2008; Vaughan, 2008). No Brasil, essa modalidade tem ganhado relevância, especialmente após as reconfigurações dos modos de existência trazidos pelas medidas restritivas da pandemia COVID-19, que acelerou a adoção de tecnologias e reconfigurou práticas pedagógicas da educação formal (Cunha, 2021; Moreira e Schlemmer, 2021).

O ensino híbrido oferece a possibilidade de personalizar o aprendizado, atender a um público mais amplo e otimizar o uso de recursos institucionais (Prata-Linhares; Cazetta, 2021). No entanto, sua implementação em larga escala, especialmente nas instituições públicas, enfrenta desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, formação docente e equidade no acesso (Oliveira et al., 2021).

A partir da observação cotidiana, diálogos com especialistas e leitura constante das produções científicas disponíveis, definiu-se como hipótese de pesquisa **a carência de orientações metodológicas claras que ajudem as instituições a estruturar a adoção eficaz do *blended learning***. Diante disso, este estudo propõe a investigação do fenômeno das transformações na cultura da educação superior da rede federal de Santa Catarina para criação de uma proposta de *framework* conceitual que oriente a implementação do ensino híbrido nas Instituições Públicas de Ensino Superior de Santa Catarina (IFES-SC), com foco na flexibilização acadêmica enquanto estratégia de otimização da eficiência educacional. A flexibilização acadêmica é compreendida aqui como uma maneira de adaptar currículos, horários e metodologias pedagógicas, permitindo que os alunos personalizem suas trajetórias acadêmicas e conciliem suas atividades com outros compromissos sem perder de vista a necessária condição de qualidade nas formações (Gonçalves, 2020).

A relevância desta pesquisa está ancorada na necessidade de a rede IFES-SC se adaptar as novas realidades educacionais e colaborar assim na busca da qualidade e eficiência, com uma

educação superior federal acessível e inclusiva. A criação de um *framework* conceitual contribui para o avanço teórico sobre o ensino híbrido e oferece diretrizes práticas que podem ser utilizadas pelas instituições para superar desafios estruturais e metodológicos, mais conhecedoras das expectativas dos ingressantes ou potenciais estudantes (Horn; Staker, 2015).

A pesquisa pretende fomentar a discussão sobre a eficiência educacional, entendida em última análise como a capacidade das universidades e institutos de otimizar seus recursos humanos e tecnológicos, garantindo o sucesso acadêmico dos estudantes, a sustentabilidade das práticas pedagógicas e o desenvolvimento nacional. Este trabalho visa, assim, contribuir para a construção de uma educação superior mais flexível, eficiente e capaz de responder às exigências sociais – cada vez mais efêmeras, digitais e conectadas.

As universidades e institutos federais de Santa Catarina enfrentam, hoje, o duplo desafio de garantir qualidade acadêmica e ampliar a equidade em um ecossistema educacional crescentemente digital. A adoção do ensino híbrido emerge, nesse contexto, não como contingência, mas como estratégia institucional. Este estudo investiga quais condições organizacionais, pedagógicas e tecnológicas determinam o êxito dessa transição e propõe um *framework* aplicável às IFES-SC para orientar sua implementação em escala.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Como exposto parcialmente até aqui, implementar o modelo de ensino híbrido é complexo e promove oportunidades e desafios. Contudo, dada a velocidade e amplitude das remodelações sociais trazidas pela cultura digital, parece ser um caminho sem volta. Assim, a rede catarinense de instituições federais de educação superior deve investir em pesquisas que fortaleçam a capacidade de resiliência, promovendo continuamente adaptações conscientes que permitam a continuidade do desenvolvimento regional e a manutenção e ampliação da qualidade das formações ofertadas. Os desafios de implementação do ensino híbrido envolvem questões tecnológicas, pedagógicas, institucionais e socioeconômicas, e podem impactar diretamente a eficácia e a equidade dos serviços públicos – principalmente durante uma possível transição.

Quanto aos obstáculos, a infraestrutura tecnológica das IFES é mais grave em regiões remotas, que combinam além da limitação de equipamentos, conectividade à internet e suporte técnico a baixa literacia dos públicos atendidos (Oliveira et al., 2021). Como foi duramente constatado durante a Pandemia, a carência de condições de acesso à tecnologia e redes de dados

entre os estudantes agrava a situação, porque a falta de conexão⁴ prejudica sua participação plena nas atividades híbridas e impacta seu desempenho acadêmico (Alves, 2021).

A adaptação ao ensino híbrido também demanda uma mudança substancial no papel dos professores, exigindo o desenvolvimento de novas competências tecnológicas e metodológicas⁵ (Gonçalves, 2020). De acordo com a pesquisa TIC Educação 2021, conduzida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), apenas 22% dos professores brasileiros afirmaram ter recebido algum tipo de formação específica para o uso de tecnologias digitais em atividades pedagógicas antes da pandemia de COVID-19. Além disso, 41% dos docentes indicaram que a principal barreira para o uso mais frequente de recursos tecnológicos nas práticas educativas era a falta de formação adequada. O estudo também revela que, apesar do aumento significativo na utilização de tecnologias durante a pandemia, muitos professores ainda se sentem inseguros quanto ao uso dessas ferramentas, destacando a necessidade de investimentos contínuos em capacitação docente. Concomitantemente, pesa aqui a resistência à mudança, própria da cultura em transição do analógico, online para as ecologias conectivas; tanto por parte de professores quanto de estudantes. Dias & Cunha (2020) afirmam que há na academia um temor oculto ao desconhecido, com relatos de percepção de sobrecarga de trabalho e insegurança em relação às novas tecnologias.

Outro ponto crítico se refere à qualidade do ensino híbrido, marcada em muitos casos por experiências aligeiradas. A falta de diretrizes claras e padrões uniformes para equilibrar atividades presenciais e *online* resulta em uma variação na qualidade da educação oferecida pelas IFES, gerando em alguns casos práticas inconsistentes que afetam negativamente a aprendizagem dos estudantes (Moran, 2015). A adaptação inadequada de materiais e metodologias para o ambiente digital pode comprometer a experiência de aprendizado e diminuir o impacto positivo do ensino híbrido (Horn & Staker, 2015).

As desigualdades socioeconômicas são outro fator agravante no contexto do ensino híbrido, pois estudantes de baixa renda enfrentam desafios adicionais, como a falta de tecnologia adequada e um ambiente de estudo propício, o que os coloca em desvantagem em relação aos colegas (Rosa & Lima, 2021). Essas desigualdades requerem políticas institucionais que promovam a inclusão digital e o suporte contínuo aos alunos.

Por fim, a transição para o ensino híbrido também afeta a saúde mental de professores e estudantes, que precisam lidar com a adaptação rápida às novas tecnologias, a pressão para

⁴ Existem programas de assistência estudantil que oferecem chip com pacote de dados para os estudantes que comprovam vulnerabilidade. Porém, em localidades como Caçador, Urupema e tantos outros municípios catarinenses, mesmo com o chip dedicado, existem regiões sem cobertura 4G.

⁵ São as chamadas Literacias de Mídia e Informação (MIL), estudadas principalmente pela UNESCO.

manter a qualidade acadêmica e o equilíbrio com as demandas pessoais, resultando em estresse, ansiedade e burnout (Cunha, 2021). A falta de regulamentações públicas específicas e consistentes para o ensino híbrido, além das diretrizes gerais emitidas pelo Ministério da Educação, agrava esses desafios, uma vez que a ausência de padronização pode comprometer a equidade e a qualidade dessa modalidade de ensino nas IFES (MEC, 2020).

Com esse panorama, é essencial que as IFES desenvolvam políticas e estratégias inclusivas e sustentáveis para enfrentar os desafios do ensino híbrido, assegurando que todos os estudantes e professores tenham o suporte necessário para uma transição eficaz e equitativa.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Propor um framework que analise a implementação do ensino híbrido nas Instituições Federais de Ensino Superior de Santa Catarina, com o intuito de impactar positivamente na qualidade da educação, fomentar a inclusão digital e otimizar o uso de recursos tecnológicos e pedagógicos disponíveis.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Investigar as práticas e experiências de ensino híbrido já implementadas nas IFES, com foco na identificação de casos de sucesso e dos principais desafios enfrentados.
- b) Identificar os desafios gerenciais e operacionais relacionados à implementação do ensino híbrido, abordando questões de liderança, políticas institucionais e resistência à mudança.
- c) Analisar os recursos tecnológicos e as metodologias pedagógicas disponíveis nas IFES de Santa Catarina, considerando sua adequação para o ensino híbrido e o impacto sobre a qualidade da aprendizagem.
- d) Propor recomendações gerenciais que levem em conta a infraestrutura tecnológica existente e os mecanismos de gestão, com o objetivo de facilitar a aplicação do ensino híbrido e promover práticas sustentáveis e inclusivas.

1.4 JUSTIFICATIVA

“O encanamento é mais importante que a água que corre dentro dele. Nossa capacidade de aprender o que precisamos amanhã é mais importante do que o que sabemos hoje.”

George Siemens (2005) “*Connectivism: a Learning Theory for the Digital Age*”.

A presente pesquisa de mestrado sobre a implementação do ensino híbrido nas Instituições Federais Catarinenses de Educação Superior (IFES-SC) encontra relevância especialmente no contexto das profundas transformações educacionais, tecnológicas e sociais que caracterizam a era digital. O ensino híbrido, que combina práticas presenciais e online, tem se mostrado uma resposta eficiente às demandas contemporâneas por flexibilidade, acessibilidade e inovação pedagógica. Dada a crescente adoção dessa metodologia, sobretudo após a pandemia de COVID-19, torna-se imperativo investigar como as IFES-SC têm estruturado a transição para esse modelo, enfrentando desafios relacionados à infraestrutura tecnológica, à formação docente e à inclusão digital.

Conforme se tem demonstrado nas revisões da literatura, o ensino híbrido tem potencial para ampliar significativamente o acesso, a permanência e o êxito no/do ensino superior, facilitando a entrada de estudantes que enfrentam barreiras geográficas e socioeconômicas, ao mesmo tempo que promove um aprendizado mais personalizado e engajador (Garrison & Vaughan, 2008; Moran, 2015). No Brasil, onde a desigualdade no acesso à educação é um problema persistente, o ensino híbrido surge como uma oportunidade de contribuição às políticas públicas de democratização educacional. No entanto, a viabilidade desse modelo depende da superação de desafios relacionados à infraestrutura tecnológica e à capacitação dos docentes para o uso eficaz de plataformas digitais e metodologias inovadoras (Alves, 2021; Oliveira et al., 2021).

Esta pesquisa contribuirá para a área de administração universitária ao propor um *framework* conceitual que oriente a implementação eficaz do ensino híbrido nas quatro IFES de Santa Catarina. Futuramente, a adoção desse modelo pode servir à melhora da qualidade do ensino superior público, ao mesmo tempo em que fomenta a inclusão digital e a eficiência no uso de recursos da rede. Este estudo pretende identificar casos de sucesso e desafios enfrentados pelas IFES na transição para o ensino híbrido, caracterizando-os e discutindo-os em confronto à literatura, proporcionando recomendações gerenciais que poderão servir de base para futuras políticas públicas e iniciativas institucionais. A análise dessas questões é urgente e estratégica,

uma vez que a flexibilidade e a inovação no ensino superior são essenciais para preparar os estudantes para um mercado de trabalho cada vez mais digital e globalizado (Prensky, 2010).

A pesquisa também justifica-se pela viabilidade de dados institucionais e acadêmicos sobre o ensino híbrido nas IFES, e pela possibilidade de utilizar uma metodologia mista, que incluirá a análise de documentos institucionais, entrevistas com gestores e questionários aplicados a docentes e alunos⁶. Espera-se que os resultados gerados contribuam para a formulação de estratégias de gestão mais eficazes e inclusivas nas IFES, otimizando a utilização de tecnologias digitais e promovendo um ambiente educacional mais equitativo e dinâmico.

⁶ Sou servidor do quadro técnico do IFSC, e por integrar a rede tenho certa facilidade na articulação de informações e isso certamente contribui para o êxito da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As estratégias didáticas definem a performance de uma instituição de educação superior. Essa afirmativa é consistente na cultura organizacional tanto tradicional quanto contemporânea, principalmente porque ensinar é [e sempre será] a base da possibilidade de desenvolvimento do conhecimento humano. Numa perspectiva institucional das IES, ainda que a gestão orçamentária e financeira esteja adequada, a administração universitária deve dedicar-se com prioridade à atividade fim das autarquias: a formação humana. E, apesar do desenvolvimento das teorias da aprendizagem, ainda é desafiador responder qual corrente de pensamento melhor descreve como aprendemos? Que técnicas geram melhores resultados? Quais os limites para conformar a assiduidade dos estudantes? Que modelo pedagógico é mais eficiente nas múltiplas modalidades de ensino?

Abraçando uma perspectiva macro de desenvolvimento social, que vai além das instituições, a prioridade no ensino-aprendizagem deve continuar sendo um dos pilares das políticas públicas voltadas à melhoria da qualidade de vida. Se no passado recente aprender exigia a presença física na maior parte do processo, hoje, graças às tecnologias digitais de comunicação e informação, a aprendizagem pode ser contínua, mesmo que estudantes e professores estejam em tempos e espaços distintos na maior parte do tempo. Assim, vivenciam realidades híbridas de presença: ora estão fisicamente juntos, compartilhando o mesmo espaço e tempo; ora conectados virtualmente, por meio de conteúdos tecnicamente planejados para esse modelo educacional, em espaços distintos e tempos variados.

Como ponto de partida, entendendo que essa pesquisa não contempla a área pura da educação, fez-se necessário então delimitar o recorte temático para ancorar as bases do estudo nas ciências sociais aplicadas. Assume-se, apesar disso e desde já, pelo menos duas interfaces científicas mais demarcadas: da administração com a educação e com as ciências da comunicação. Isso porque, como já explorado brevemente, a performance de dada IES tem na administração (pública, no nosso caso) os princípios que guiam as boas práticas de gestão orçamentária e financeira. Outrossim, todo esforço institucional das universidades para implementação da estratégia tem como fim os princípios da educação. E, principalmente no contemporâneo hiperconectado, os comportamentos comunicacionais da população atendida atuam como reguladores autopoieticos da prática formativa, impactando a estratégia quanto à abordagem para acesso; à condução do currículo para permanência e êxito; e, claramente, à

resiliência organizacional para perseguir um conjunto complexo de indicadores que no final de cada ciclo irão majorar o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de dada população. Logo, estudar implementação de inovação de processos que envolvam a cultura organizacional das IES é tarefa delicada, impossível de restringir-se somente a uma ou outra ciência.

Cientes da necessária perspectiva transdisciplinar e firmes no compromisso de concentrar a contribuição dessa pesquisa na Administração Universitária, mergulha-se na construção do estado da arte. Para tal, realizou-se uma análise cientiométrica⁷ com extrações nas bases de dados Scopus e Web Of Science, utilizando os termos de buscas a seguir sintetizados:

Quadro 1 – Síntese da memória de campo da análise cientiométrica 2019-2024

Termo buscado	Bases de dados		Anotações	
	WOS ⁸	Scopus	Variação na terminologia	Destaque
“ensino híbrido”	0	15	-	3 recorrências idênticas, em diferentes idiomas
"blended learning"	3.822	9.680	OR “hybrid learning”	+50% exploram a Covid-19
AND "public higher education"	3.106	298	OR “public universities”	Principalmente estudos de caso na Covid-19
AND “pedagogy”	2.148	539	OR "didactics"	Crítica ao “neoliberalismo acadêmico”; defesa de práticas mais inclusivas e participativas; colaboração interdisciplinar; necessidades diversificadas dos alunos
AND “university administration”	131	3	OR “higher education management”	Principalmente estudos ligados à computação
AND “flexible learning models”	1	8	OR “educational flexibility”	Destaque para mudança de paradigma: plataformas

Fonte: elaborado pelos autores (2024)

⁷ Singh, V.K., Singh, P., Karmakar, M. et al. **The journal coverage of Web of Science, Scopus and Dimensions: A comparative analysis.** *Scientometrics* 126, 5113–5142 (2021). Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11192-021-03948-5>>/. Acesso em: 8 de agosto de 2024.

⁸ Todas as bases de dados da plataforma foram incluídas nas extrações, aplicando filtro para 2019-2024, idiomas português e inglês; contabilizados somente artigos científicos de periódicos com revisão por pares. A memória da busca está disponível neste endereço eletrônico: <https://www.webofscience.com/wos/allldb/summary/48924bed-a56a-48af-8758-f59000aa54fa-0108cad5fc/relevance/1>.

A análise cienciométrica revela um panorama da produção científica em torno do tema selecionado para a presente pesquisa que é adotado como ponto de partida à elaboração do referencial teórico. Há de se ponderar que os operadores booleanos⁹ refinam a busca e auxiliam a encontrar um universo plausível de delimitação ao referencial teórico. Nesse sentido, aplicadas as técnicas cienciométricas, foi possível alcançar um teto de 8,95 mil artigos que exploram “blended learning” ou “ensino híbrido” e “educação pública superior”. Partindo dessa extração maior, fez-se tratamento dos dados com auxílio do *software* VOSviewer®. Aplicando técnicas de visualização de dados, é possível afirmar que o conjunto de trabalhos alcançado nas extrações com combinação de termos e estudo de recorrências gerou uma rede bibliométrica com 226.864 citação totais de um universo de 8.954 artigos que circulam em periódicos de diversas áreas do conhecimento envolvendo 128 países. Para efeitos de inclusão em nossos estudos exploratórios, consideramos os países com pelo menos cem artigos publicados.

Tabela 1 – Distribuição da produção científica nos países com mais publicações (2019-2024)

País	Frequência	Percentual
EUA	1.450	14,98%
China	938	9,69%
Espanha	581	6%
Austrália	529	5,46%
Malásia	522	5,39%
Inglaterra	508	5,25%
Brasil	463	4,78%
Alemanha	305	3,15%
África do Sul	294	3,04%
Turquia	269	2,78%
Arábia Saudita	249	2,58%
Canadá	247	2,55%
Outros	3.325	34,35%
TOTAL	9.680	100%

Fonte: Pesquisa 2024, elaborada pelos autores a partir de dados da WOS e Scopus com apoio do VOSviewer.

⁹ Em homenagem ao seu desenvolvedor, o matemático George Boole.

A expressão da produção brasileira nesse cenário revela que existe um esforço nacional de destaque para compreender e desenvolver o ensino híbrido enquanto estratégia educacional. São, por óbvio, diversas abordagens presentes nesse universo de estudos selecionados – tanto nacionais quanto estrangeiras. Como procedimento adicional para manipular a massa de dados alcançada nas extrações, realizou-se classificação dos artigos pelas áreas do conhecimento, considerando os metadados da Scopus e da WOS. Assim, foi possível construir a Tabela 2, que enuncia as áreas, número de artigos e respectivo percentual.

Tabela 2 – Distribuição da produção científica nos países com mais publicações (2019-2024)

Áreas do conhecimento indexadas	Frequência	Percentual
Education Educational Research *	1.283	13,16%
Education Scientific Disciplines *	854	8,76%
Computer Science Information Systems	607	6,23%
Computer Science Information Systems	607	6,23%
Engineering Electrical Electronic	423	4,34%
Environmental Sciences	375	3,85%
Computer Science	374	3,84%
Public Environmental Occupational Health	320	3,28%
Medicine General Internal	302	3,10%
Multidisciplinary Sciences *	300	3,08%
Green Sustainable Science Technology	289	2,96%
Engineering Multidisciplinary	282	2,89%
Computer Science Artificial Intelligence	280	2,87%
Environmental Studies	280	2,87%
Computer Science Theory Methods	240	2,46%
Health Care Sciences Services	236	2,42%
Social Sciences Interdisciplinary *	204	2,09%
Psychology Multidisciplinary	197	2,02%

Computer Science Software Engineering	179	1,84%
Outras	1.982	20,33%
TOTAL	9.680	100%

Fonte: Pesquisa 2024, elaborada pelos autores a partir de dados da WOS e Scopus com apoio do VOSviewer

A análise cienciométrica colaborou até aqui para identificação do universo de produções disponíveis nas duas bases de dados (Scopus e WOS) a partir de extrações com operadores booleanos de inclusão e exclusão de palavras-chave relacionadas à temática de pesquisa. Reunidos e exportados 9.680 artigos que atendem aos critérios de inclusão, passamos a fazer o tratamento dos dados a fim de selecionar para leitura e fichamentos somente aqueles que de fato têm potencial para agregar no projeto. Com as estratificações chegou-se a um conjunto de artigos com características temáticas aderentes aos objetivos traçados para a presente dissertação. A partir da leitura do resumo dos artigos, realizou-se uma primeira triagem para excluir os estudos que não contemplam a educação superior ou que são classificados em áreas do conhecimento muito distintas da administração universitária. Assim, chegou-se a um recorte de 2.641 estudos validados. Estes, foram baixados para leitura¹⁰.

A partir das leituras, além de ampliação do arcabouço teórico e de uma visão global de estudos aplicados envolvendo *blended learning* e educação superior, foi possível construir categorias de análises que são na prática áreas de relevância para concentração do referencial teórico. Ao todo, após ampla revisão e constante atualização, optou-se pela fixação de cinco grandes categorias: (1) Impactos da Covid-19 na educação superior; (2) Fatores de sucesso no *blended learning*; (3) Percepção discentes das experiências em ensino híbrido; (4) Adaptações metodológicas e seus impactos no corpo docente e na cultura organizacional das instituições educativas; e, (5) Políticas públicas e documentos norteadores da possibilidade de ensino híbrido.

Como se observa, são cinco categorias complexas. Certamente, cada uma delas poderia gerar múltiplos estudos. Por isso, registra-se desde já, que o que serve como balizas para as decisões de que perspectivas aprofundar e quais abandonar (pelo menos nesta oportunidade científica) é nosso desenho metodológico – objetivos, principalmente.

A imagem a seguir apresenta os principais termos mencionados nos 2.641 artigos e suas conexões. Trata-se de um grafo da rede bibliométrica que registra recorrência de entradas em

¹⁰ Com auxílio do AtlasTI procedeu-se análise de conteúdo para identificação de tendência de padrão de abordagem teórica e convergências e divergências relevantes nos resultados.

incluindo termos como "patient", "medical students", "risk" e "experiment". A exclusão desses *clusters* foi necessária para manter o foco nas questões centrais da pesquisa, deixando de fora temáticas de natureza biomédica, experimental e assim por diante. A análise centrou-se nas publicações que examinam a performance das universidades públicas e seus impactos em questões sociais e educacionais, preservando a integridade do escopo da investigação sobre a proposição de um *framework* conceitual para orientar a implementação do *blended learning* nas instituições públicas federais de educação superior de Santa Catarina.

A pandemia da Covid-19 provocou uma rápida transição no formato de ensino, especialmente na educação superior, forçando universidades em todo o mundo a adotarem metodologias digitais emergentes para garantir a continuidade do aprendizado quando das medidas restritivas para conter a proliferação do vírus. A maioria dos estudos levantados em nossa revisão bibliográfica destacam os desafios enfrentados por docentes e discentes no período de adaptação, com a inclusão de plataformas de ensino a distância e adoção de práticas que implementam princípios do *blended learning*. Segundo Silva e Oliveira (2020), houve uma profunda reestruturação nas metodologias de ensino no período pandêmico, com a integração de ferramentas tecnológicas para aulas síncronas e assíncronas, o que trouxe novas demandas de formação para professores e administradores.

No contexto brasileiro, Lima et al. (2021) destacam as desigualdades no acesso à tecnologia como um dos maiores obstáculos enfrentados pelos estudantes das universidades públicas, afetando diretamente a taxa de permanência e o sucesso acadêmico.

2.1 BLENDED LEARNING: FATORES DE SUCESSO E DE FRACASSO ACADÊMICO

O ensino híbrido, ou *blended learning*, combina o melhor do ensino presencial e a distância, buscando flexibilidade e personalização no processo de aprendizagem. Estudos como os de Pereira e Santos (2019) sugerem que a integração adequada entre atividades presenciais e online depende fortemente de fatores como a infraestrutura tecnológica da instituição, o nível de formação dos docentes em metodologias ativas e a capacidade de gestão das interações em ambientes virtuais. A eficácia do *blended learning* está associada à capacidade de criar um ambiente colaborativo, onde os estudantes possam interagir ativamente com o conteúdo e entre si, promovendo maior engajamento e autonomia no aprendizado (CASTRO; SILVA, 2020).

De acordo com Li et al. (2021), o *blended learning* rompeu barreiras culturais na Pandemia Covid-19, especialmente em áreas nas quais o ensino tradicional dependia fortemente

da presença física. A transição para modelos de aprendizagem síncronos e assíncronos, utilizando plataformas como Zoom e Google Classroom, foi a maneira rápida e “caseira” para garantir a continuidade das atividades educacionais. A implementação do aprendizado híbrido no ensino destacou a necessidade de um *design* pedagógico inovador, que integrasse metodologias como sala de aula invertida e educação baseada em resultados.

Já Goodyear (2020) aprofunda a discussão sobre o design de espaços de aprendizado híbrido, enfatizando a complexidade envolvida na criação de espaços que combinem ferramentas materiais e digitais. Ele argumenta que a reconfiguração dos espaços de aprendizagem por estudantes e professores é um fator chave no sucesso do aprendizado híbrido, uma vez que permite que os alunos adaptem as ferramentas e os espaços a suas necessidades específicas. Essa abordagem valoriza a agência dos alunos no processo educacional, permitindo que desempenhem um papel ativo na modificação dos espaços e nas tarefas de aprendizagem, conforme seus comportamentos comunicacionais médios.

O *blended learning* também tem sido associado à promoção da autonomia dos estudantes. Conforme destacado por Qingyun Li et al. (2021), a independência proporcionada pelos modelos de rotação e pela flexibilidade de horários é um dos principais atributos desse modelo de ensino para o engajamento dos estudantes. Esse modelo, ao mesmo tempo em que requer maior disciplina dos envolvidos, oferece oportunidades para que eles gerenciem melhor seu tempo e participem de atividades de aprendizado ativas e colaborativas quando da maior disponibilidade sináptica para a aprendizagem.

A condição de conciliar conteúdos didáticos qualificados com atenção potencialmente mais pertinente dos aprendizes é uma oportunidade inédita na rotina histórico do processo ensino-aprendizagem formal. No caso do Brasil e porque não dizer da educação mundial (claramente no ocidente), a cultura organizacional das universidades tem um ciclo de reprodução de didáticas tradicionais que retroalimentam de geração em geração. Ensinamos como aprendemos. Nesse sentido, Goodyear (2020) critica o que chama de insuficiência dos modelos normativos tradicionais de design educacional para lidar com a complexidade do aprendizado híbrido. O autor sugere que a prática teórica, ao invés de modelos prescritivos, deve fornecer uma compreensão mais profunda de como o aprendizado híbrido é implementado na prática e como seus resultados podem ser melhorados. O autor destaca que, em muitos casos, a reconfiguração dos espaços de aprendizado pelos estudantes supera as limitações dos modelos tradicionais, oferecendo uma visão mais dinâmica e adaptável do processo educacional.

A aplicação do ensino híbrido enquanto modelo de ensino-aprendizagem é potente tanto para o êxito quanto para o fracasso da performance das universidades. O que determina os

resultados depende de diversos fatores desde a tomada de decisão, com avaliação das condições objetivas internas e externas à instituição até o acerto nas tarefas de transição e implementação do *blended learning*. Li et al. (2021) e Goodyear (2020) concluem que a adoção do aprendizado híbrido durante a pandemia foi um adianto temporal na consolidação de hábitos da cultura digital. O sucesso dessa abordagem de ensino dependeu da capacidade das instituições em integrar eficazmente os métodos presenciais e *online*, a falta de uma estrutura adequada e de suporte tecnológico, bem como a dificuldade dos alunos em reconfigurar suas atividades e adaptar-se ao novo ambiente de aprendizado, pode resultar em fracasso, evidenciando a importância de um planejamento pedagógico robusto e de um sistema de apoio institucional para garantir o sucesso dessa metodologia.

A performance universitária como um todo pode se beneficiar dessa flexibilidade que o ensino híbrido proporciona. Instituições que implementam o ensino híbrido de maneira eficaz conseguem adaptar currículos e estruturas pedagógicas para atender às demandas de uma sociedade cada vez mais digital. De acordo com Graham (2004), o *blended learning* combina o melhor dos dois mundos — a interação face a face com o uso de ferramentas tecnológicas — o que permite uma adaptação mais rápida aos novos modos de vida, com valorização direta de experiências “home”. Instituições que investem em flexibilidade tecnológica e pedagógica estão melhor equipadas para responder a desafios futuros.

O ensino híbrido, entretanto, não está isento de desafios. Conforme observado por Colombi e Knosp (2017), a carga adicional de preparar materiais instrucionais e a falta de familiaridade dos educadores com as ferramentas digitais podem dificultar a implementação desse modelo de ensino. Ainda assim, essas barreiras podem ser superadas com investimento em treinamento docente e na oferta de suporte técnico, como edição de vídeos e consultoria pedagógica para a criação de conteúdos digitais, garantindo que os professores possam se concentrar no design de atividades significativas para os estudantes¹¹.

2.2 PERCEPÇÕES DISCENTES DA IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO HÍBRIDO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

¹¹ No início da contingência da Covid-19, IFSC e UFSC firmaram acordo de cooperação técnica inédito para formação de professores em planejamento e produção de objetos de aprendizagem digitais. Talvez, se não fosse a pandemia, parcela significativa dos mais de 200 professores capacitados não teriam se aproximado dessa temática formativa. Hoje, além dos conteúdos gerados que são reciclados em outras ofertas ou estudos complementares dos estudantes, ficou também o legado das literacias digitais docentes para o ensino híbrido.

A percepção dos estudantes em relação ao ensino híbrido revela tanto benefícios quanto desafios. De acordo com estudo realizado por Almeida e Cruz (2020), discentes relatam como positivo ao modelo um aumento da flexibilidade em relação ao tempo e espaço de estudo, o que permite uma melhor conciliação entre a vida acadêmica e as ocupações profissionais. No entanto, queixa-se de forma recorrente da sobrecarga de atividades e da dificuldade de auto-organização, especialmente para aqueles que não estão habituados a estudar em ambientes virtuais. Silva e Barbosa (2021) também apontam que o sucesso no ensino híbrido está ligado ao suporte tecnológico adequado e à clareza nas orientações fornecidas pelos docentes, sendo essencial que as plataformas virtuais de ensino sejam intuitivas e acessíveis.

Com base em uma revisão extensa da literatura, Al-Fraihat et al. (2020) elaborou um modelo abrangente que oferece uma perspectiva holística e identifica diferentes níveis de sucesso e fracasso do ensino híbrido vinculados a o que os pesquisadores denominaram fatores determinantes. Esse modelo foi validado empiricamente a partir de dados coletados com 563 estudantes que utilizavam um sistema de E-learning em uma universidade no Reino Unido, por meio de Modelagem de Equações Estruturais com Mínimos Quadrados Parciais (PIS-SEM). Entre os fatores que influenciam a satisfação percebida pelos estudantes no ensino híbrido estão: a qualidade do sistema técnico; a qualidade da informação; a qualidade do serviço; o suporte técnico; as literacias preexistentes no aprendiz para manuseio autônomo das tecnologias digitais; a qualidade do instrutor e a utilidade percebida nos conteúdos abordados. O modelo inglês alcançou: 71,4% de satisfação declarada quanto ao sistema técnico e 54,2% de satisfação quanto à utilidade dos conteúdos. Como principal síntese do estudo transpondo para a realidade da presente pesquisa, temos os quatro fatores básicos para iniciativas de implementação do ensino híbrido: qualidade do sistema educacional (software); suporte técnico (solução de dúvidas e problemas em tempo real); literacias de domínio de uso das plataformas pelos aprendiz e educadores; e, a utilidade dos conteúdos ministrados (Al-Fraihat et al., 2020).

2.3 ADAPTAÇÕES METODOLÓGICAS: DO ENSINO ONLINE ÀS ECOLOGIAS CONECTIVAS

As mudanças metodológicas impulsionadas pela cultura digital têm gerado impactos profundos na cultura organizacional das universidades. Para docentes, a adaptação ao uso de tecnologias digitais traz desde desafios técnicos até a necessidade de revisar suas práticas pedagógicas e desenvolver novas estratégias para manter o engajamento dos estudantes em

ambientes virtuais. Segundo Almeida et al. (2021), muitos professores enfrentaram dificuldades iniciais devido à falta de formação específica em ensino a distância, o que compromete o processo de transição. A cultura organizacional das instituições precisa se adaptar para valorizar a formação continuada dos docentes, assim como reestruturar as práticas de gestão para incluir o suporte tecnológico e metodológico necessário (Santos, 2020).

Adaptações metodológicas também exigem uma reconfiguração da infraestrutura educacional, especialmente em relação ao suporte tecnológico e à formação docente. Baloran (2020) destaca que a pandemia de COVID-19 só expôs as fragilidades existentes nas universidades para lidar com o ensino emergencial remoto, gerando ansiedade e dificuldades de adaptação tanto para docentes quanto para discentes. Almahasees et al. (2021) reforçam que a percepção dos professores sobre o ensino híbrido foi marcada por uma sensação de perda de controle sobre o processo de ensino-aprendizagem, devido à falta de suporte adequado em termos de tecnologias educacionais e metodologias inovadoras de ensino.

A transição da cultura organizacional universitária passa pela incorporação de ecologias conectivas, onde as tecnologias digitais mediam o processo de ensino e criam novas formas de interação entre professores, estudantes e gestores. Alqahtani e Rajkhan (2021) salientam que o sucesso da aprendizagem em modelos híbridos depende de fatores críticos, como a adaptação institucional e a oferta de suporte contínuo, tanto para o corpo docente quanto discente, evidenciando a importância de uma gestão que valorize a inovação tecnológica e a formação pedagógica contínua, não na perspectiva tradicional. Mas, no sentido das ecologias conectivas.

As ecologias conectivas referem-se a redes dinâmicas que integram tecnologias digitais, práticas pedagógicas inovadoras e interações humanas em ambientes de aprendizagem conectados. Essa abordagem vai além do simples uso de ferramentas tecnológicas, pois envolve a criação de um ecossistema de aprendizado onde os diversos elementos — tecnológicos, sociais, culturais e institucionais — interagem para enriquecer a experiência educacional.

Nesse sentido, as ecologias conectivas proporcionam um ambiente em que o aprendizado ocorre de maneira colaborativa e distribuída, promovendo um fluxo contínuo de informações entre todos os atores envolvidos, como professores, alunos, administradores e especialistas externos. Santos (2020) afirma que essa perspectiva exige que as universidades integrem ferramentas tecnológicas em seus processos de ensino e repensem suas práticas organizacionais para valorizar redes de colaboração e inovação.

Segundo Di Felice (2015), na sociedade em rede, a aprendizagem não está limitada a espaços formais e institucionalizados, acontece em múltiplos ecossistemas conectivos, onde o

digital e o físico se interpenetram. Esse novo cenário desafia os modelos tradicionais de ensino ao promover a criação de ecologias conectivas, onde a informação circula de forma distribuída, e o aprendizado acontece de maneira mais horizontal, colaborativa e interdisciplinar. Eliane Schlemmer, por sua vez, explora as ecologias conectivas como ambientes híbridos de aprendizagem que favorecem a inter-relação entre pessoas, tecnologias e contextos de maneira fluida e contínua. Schlemmer (2020) enfatiza que a educação OnLIFE é essencialmente conectiva, onde a tecnologia deixa definitivamente de ser ferramenta e se torna parte integrante do ecossistema de ensino-aprendizagem. As ecologias conectivas proporcionam novas formas de interagir, produzir conhecimento e cocriar experiências educativas, rompendo com o modelo unidirecional de transmissão de saberes.

Nesse contexto, a aprendizagem se torna ubíqua e colaborativa, promovendo a troca de conhecimentos em redes interconectadas e permitindo que os indivíduos aprendam em múltiplos espaços e tempos. A visão de Schlemmer (2020) amplia o conceito de educação para além do virtual, refletindo sobre a interdependência entre os mundos digital e presencial na construção de experiências educativas inovadoras.

A base do pensamento de Schlemmer (2020), Di Felice (2019), Floridi (2015), Possa (2018) e outros pesquisadores desse tema parte de uma perspectiva filosófica que repensa a ciência e a técnica – estão ancoradas em uma crítica à visão antropocêntrica da modernidade e defendem outra noção de ecossistema informativo. Rejeitam, portanto, a separação entre o humano e o ambiente, proposta por Descartes e outros pensadores ocidentais, e sugerem que as redes digitais e os dispositivos tecnológicos têm transformado o mundo em uma "biosfera digital", a vida agora é OnLIFE – desfazendo a dicotomia que perdurou nas primeiras ondas da Internet, de online e offline.

Outros estudos reforçam essa abordagem dos fenômenos da digitalização, quase que como um indicativo de superação ou releitura da Teoria Geral do Sistemas. A autopoiesis é um fenômeno verificável, porém, age nas condições de autorregulação de dado ecossistema atributos ambientais, humanos e não-humanos, como os algoritmos, a Inteligência Artificial e assim por diante. Assim, o sistema alcança status de rede de redes. Partindo de clássicos como Latour (2011; 2012), Morin (2015) e Kerckove (2012), Di Felice (2019) associa as ecologias conectivas às interações transorgânicas, que incluem tanto humanos quanto não-humanos (como dados, algoritmos, e fenômenos naturais – o vírus causador da Covid-19, por exemplo¹²).

¹² Os estudos de Di Felice e outros pesquisadores que reforçam essa abordagem ecológica das interações, inclusive para a formação humana via aprendizagem na educação formal, foram conhecidos e aprofundados a partir de conteúdos disponíveis na Plataforma Internacional de Cidadania Digital (<https://plataformacidadaniadigital.com.br/>).

Essa abordagem, foi influenciada por escritos de outros pensadores como Bruno Latour (Teoria Ator-Rede). Então, propor um modelo de implementação do ensino híbrido para a rede federal de educação superior passa por observar essas teorias que relacionam o social e o natural de forma integrada, onde o conhecimento emerge das interações em rede e não de um centro humano controlador.

Bruno Latour complementa essa perspectiva ao propor a Teoria Ator-Rede, na qual o social não é constituído apenas por interações humanas, mas por uma rede de agentes orgânicos e artificiais que cocriam a realidade. Latour enfatiza que as ecologias digitais não podem ser compreendidas a partir de uma visão cartesiana, mas sim por meio das associações e interações entre atores diversos, incluindo dispositivos, dados e ambientes. Cosimo Accoto (2017¹³), ao explorar o impacto dos algoritmos e da digitalização em diferentes áreas da vida, reforça que a presença das tecnologias no cotidiano inaugura um novo tipo de ontologia, em que o digital transcende sua função instrumental e se torna um componente ativo da existência.

Assentando essas teorias na educação, André Dala Possa (2018) traz essa reflexão para o contexto da práxis formativa, sugerindo que os processos de ensino e aprendizagem devem considerar essas ecologias interativas, em que o digital e o humano coexistem sem o tradicional controle que a pedagogia e a universidade valorizam sobremaneira. A ideia de que as mídias digitais, ao serem extensões do corpo humano, transformam radicalmente as relações sociais e o ambiente tornou-se lugar comum para pensar modelos de ensino mais alinhados aos comportamentos comunicacionais das gerações ditas nativas digitais.

2.4 GESTÃO UNIVERSITÁRIA

A gestão universitária contemporânea insere-se num cenário de rápidas transformações políticas, econômicas e tecnológicas. A necessidade de alinhar as instituições de ensino superior (IES) às demandas da sociedade e do mercado impõe desafios constantes e complexos para gestores acadêmicos. Nesse contexto, a administração universitária se configura como um campo de práticas e teorias voltadas para o planejamento, organização e controle dos recursos humanos, financeiros e tecnológicos nas universidades e institutos federais. A capacidade de adaptação e inovação na gestão universitária determina a sustentabilidade e excelência das instituições de ensino superior – sempre na vanguarda do conhecimento científico para o desenvolvimento nacional.

¹³ ACCOTO, Cosimo. **O mundo dado**: cinco breves lições de filosofia digital. Paulus Editora, 2021.

A gestão universitária no Brasil, em particular, está ancorada em diretrizes legais como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e as políticas públicas estabelecidas pelo Ministério da Educação (MEC). Essas normativas definem as bases para a autonomia universitária, regulamentando a gestão administrativa, financeira e pedagógica das universidades e institutos federais. Dada a complexidade das instituições públicas, a administração universitária exige um enfoque estratégico, que equilibre a responsabilidade social com a eficiência na utilização dos recursos.

Historicamente, a gestão universitária evoluiu de modelos burocráticos tradicionais para abordagens mais flexíveis e estratégicas. Os modelos tradicionais de gestão universitária eram centrados na hierarquia rígida e no controle centralizado. Contudo, com o advento da globalização e das tecnologias digitais, as universidades foram desafiadas a adotar modelos de gestão mais ágeis e adaptativos, que envolvem a descentralização das decisões e a participação ativa dos diversos setores da universidade.

Os modelos contemporâneos de gestão universitária buscam integrar a estratégia institucional com as necessidades da sociedade e do mercado. A gestão estratégica, nesse sentido, envolve a definição de objetivos claros e mensuráveis, a alocação eficiente dos recursos e o monitoramento contínuo dos resultados. A governança das IES é estruturada por conselhos deliberativos e órgãos colegiados que garantem a participação democrática da comunidade acadêmica nas decisões administrativas e pedagógicas.

Na rotina da gestão universitária, as IES enfrentam desafios significativos especialmente quanto ao financiamento, que impacta e desafia o alcance dos macro objetivos definidos no Plano Nacional de Educação (PNE), especialmente universalização e as taxas de sucesso. No modelo brasileiro, as universidades e institutos públicos federais dependem majoritariamente dos repasses governamentais, e historicamente os cortes orçamentários são uma realidade; que impõem insegurança às políticas de manutenção e expansão das atividades acadêmicas e de pesquisa. A gestão eficiente dos recursos financeiros, portanto, desponta como indispensável e emergente à garantir da sustentabilidade das IES.

Outro desafio macro dos modelos contemporâneos de administração universitária é a gestão de pessoas. As carreiras dos profissionais da educação, os remodelos da jornada de trabalho, a necessidade de contínua formação docente e a valorização dos profissionais efetivos frente um permanente movimento de priorização da terceirização de ocupações ligadas a serviços de apoio ao ensino demandam das lideranças e governança monitoramento integral dos números e quadros com frequentes tensões entre as redes de ensino e a esplanada dos ministérios.

Programas de capacitação e atualização tecnológica são necessários para que os docentes possam acompanhar as inovações pedagógicas e científicas. A gestão de pessoas envolve a criação de um ambiente organizacional que promova o desenvolvimento profissional e o bem-estar dos servidores docentes, administrativos e estudantes. As categorias profissionais dos Técnicos Administrativos em Educação (TAE) igualmente carecem de constante capacitação e melhorias salariais é a mais afetada pelo engessamento do modelo de financiamento. Em alguns cargos, os salários estão sem reajustes há mais de 10 anos. Essa defasagem na valorização dos profissionais prejudica a necessária sinergia para o clima organizacional positivo. Alguns dos reflexos dessa política de escassa valorização dos profissionais da educação são abandono de carreiras com vacância de cargos estratégicos como técnicos de laboratório e assistentes de alunos e paralisações e greves, que comprometem o bom andamento do semestre letivo, atrasam formaturas e descredibilizam as Universidades e Institutos na opinião pública.

As remodelações nas ecologias conectivas das gerações mais jovens e a digitalização de tudo (Di Felice, 2014) representam outro desafio estratégico à gestão universitária. Adaptar a infraestrutura, legislação, ambientes virtuais, formação de professores e registros acadêmicos é parte da complexa transição para o ensino híbrido. Portanto, uma gestão universitária estratégica nos dias atuais deve voltar-se para a inovação pedagógica, tecnológica e orçamentária, conformando novos modelos de ensino aprendizagem. As universidades e institutos devem investir em plataformas de ensino a distância, ferramentas de gestão acadêmica e formação contínua dos docentes, discentes e técnicos para a chamada cidadania digital. É necessário promover a inclusão digital para que todos os estudantes tenham acesso às tecnologias educacionais, garantindo assim a equidade no ensino.

A implementação de práticas de ensino híbrido pode melhorar a eficiência acadêmica e administrativa das universidades. Ao flexibilizar os horários e as modalidades de ensino, o blended learning permite que as universidades otimizem o uso de seus espaços físicos e recursos humanos. As aulas online podem ser gravadas e reutilizadas, diminuindo a necessidade de repetição de conteúdos e proporcionando maior autonomia aos estudantes. Contudo, novas estruturas laboratoriais são exigidas para isso, como estúdios e canais eficientes de mediação da aprendizagem.

Do ponto de vista administrativo, a digitalização dos processos acadêmicos contribui para a agilidade e transparência na gestão universitária. Sistemas de gestão acadêmica integrados permitem o acompanhamento em tempo real do desempenho dos estudantes, a

gestão de matrículas e a alocação de recursos de forma mais eficiente. A análise de dados gerada por esses sistemas oferece subsídios para a tomada de decisões estratégicas pela governança.

A governança universitária contemporânea se beneficia do uso de metodologias ágeis, que permitem uma adaptação mais rápida às mudanças do ambiente educacional. A introdução de práticas de gestão ágil, como o Scrum e o Kanban, facilita a organização de equipes multidisciplinares para a execução de projetos institucionais, promovendo uma cultura de inovação e colaboração dentro das IES. O próprio relacionamento “empresa-escola”, um gargalo do desenvolvimento nacional, pode se beneficiar da digitalização educacional. Pensemos por exemplo nos hakathons (competições de inovação iniciadas nos EUA na década de 1990 que ganharam o mundo em todas as áreas do conhecimento como saúde, arquitetura, biologia e outras). Hoje é possível que um Instituto Federal de uma cidade interiorana realize um hakathon em parceria com uma big tech nacional ou estrangeira de forma virtual. A própria ocupação das egressos é um sintoma desse desfazimento das barreiras geográficas. Um estudo da fintech Husky apontou que o número de brasileiros trabalhando remotamente para empresas estrangeiras aumentou 491% entre 2020 e 2022, com destaque para o setor de tecnologia, especialmente desenvolvedores de software, que representam 84% dessas vagas.

As universidades também têm explorado o uso de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial e a análise de big data, para otimizar a gestão acadêmica e administrativa. Essas inovações permitem a personalização das trajetórias acadêmicas dos estudantes, o monitoramento da eficiência dos cursos e a avaliação contínua dos processos de ensino-aprendizagem. Dada a importância da incorporação das chamadas Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação (TDIC) passamos a explorar algumas tendências, usos, benefícios e limitação.

2.5 TECNOLOGIAS DIGITAIS APLICADAS À EDUCAÇÃO (TDIC)

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) vêm transformando a maneira como o conhecimento é promovido em prol da aprendizagem. As TDIC englobam ferramentas e plataformas digitais, como softwares, aplicativos, redes sociais e ambientes virtuais de aprendizagem, que permitem maior interatividade, acessibilidade e personalização do ensino. Essas tecnologias vêm modificando as práticas pedagógicas, ampliando o acesso à educação e promovendo novos modelos de ensino-aprendizagem. Seus usos são essenciais para

a transição do modelo puramente presencial ao ensino híbrido e todo processo de integração impacta os modelos de gestão universitária.

No Brasil, o uso das TDIC nas universidades e institutos federais é impulsionado por políticas públicas que visam a inclusão digital e a melhoria da qualidade educacional. A partir da década de 2000, com a expansão da educação a distância (EaD) e a criação de programas como a Universidade Aberta do Brasil (UAB), as tecnologias digitais começaram a se integrar de forma estruturada ao cotidiano das instituições de ensino superior. No cenário atual, o uso de plataformas como o Moodle, Google Classroom, Zoom e ferramentas de Inteligência Artificial (IA) tem potencializado o desenvolvimento de novas práticas educativas.

As TDIC têm gerado impactos significativos na educação, tanto em termos de metodologias de ensino quanto na gestão das instituições de ensino superior. A educação a distância, por exemplo, se consolidou como uma modalidade responsável por mais de 24,6 milhões de vagas em 2023 e é possibilitada por plataformas virtuais que permitem a criação de ambientes de aprendizagem dinâmicos e interativos. Pensando a oferta global, ainda em 2023, a modalidade EaD alcançou 49,2% do universo de matrículas em cursos de graduação. No entanto, ao recortar somente para a rede pública, a proporção de vagas oferecidas para cursos a distância é menor. De acordo com dados recentes do INEP, apenas 4,1% (um milhão) das vagas de ensino superior EaD foram ofertadas por instituições públicas, e o crescimento dessa modalidade no setor público tem sido mais lento em comparação com o setor privado. A plataforma Moodle, amplamente adotada por universidades e institutos federais brasileiros, exemplifica o uso de tecnologias digitais para o gerenciamento de cursos, avaliações e comunicação entre professores e alunos (Braçe-Diko; Garrido-Cumbrera, 2022).

A personalização do ensino é uma das principais contribuições das TDIC. Por meio de ferramentas de análise de dados, é possível monitorar o desempenho dos estudantes, identificar dificuldades e adaptar o conteúdo pedagógico às necessidades individuais. A personalização do ensino, facilitada pelo uso de tecnologias como a inteligência artificial e sistemas de gestão de aprendizagem, possibilita maior autonomia ao estudante e um acompanhamento mais efetivo por parte dos docentes.

Casos de sucesso no uso de TDIC incluem iniciativas como o uso de ferramentas de Realidade Aumentada (RA) e Realidade Virtual (RV) em cursos de engenharia e medicina, que oferecem aos estudantes e professores experiências práticas imersivas, simulando situações reais de trabalho. Instituições como a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) têm adotado

tecnologias imersivas em seus currículos, com resultados promissores em termos de engajamento e aprendizado dos estudantes.

A transição para o ensino híbrido, caracterizado pela combinação de atividades presenciais e remotas, tem sido facilitada pelas TDIC. As plataformas digitais, como Google Classroom e Zoom, possibilitam a realização de aulas síncronas e assíncronas, permitindo maior flexibilidade na organização dos horários e no acesso aos conteúdos educacionais. Como já citado, o modelo híbrido se tornou ainda mais relevante no contexto da pandemia de COVID-19, quando as instituições de ensino superior precisaram se adaptar rapidamente ao ensino remoto.

O Google Classroom, por exemplo, permite a gestão de tarefas, a interação em tempo real e o acompanhamento do progresso dos alunos de forma centralizada, enquanto o Zoom e o Meet facilitam a realização de videochamadas e a criação de salas de aula virtuais. Um benefício claro das TDIC no ensino híbrido é a possibilidade de personalização e flexibilidade nas metodologias de ensino. Os estudantes podem acessar os conteúdos em qualquer lugar com conexão à internet e a qualquer momento, o que facilita o aprendizado autônomo. No entanto, a falta de interação presencial e a dificuldade em garantir a motivação contínua dos alunos são apontadas como limitações do modelo, exigindo um planejamento pedagógico cuidadoso para que as tecnologias sejam efetivamente integradas às práticas educacionais.

Para que as TDIC sejam utilizadas de maneira eficaz no ambiente universitário, é fundamental que os docentes sejam capacitados para o uso dessas tecnologias. A formação docente em TDIC deve ir além da simples instrumentalização, envolvendo uma reflexão crítica sobre como as tecnologias podem ser integradas aos processos pedagógicos de forma significativa. Programas de formação, como os oferecidos pelo Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), têm se destacado na capacitação de professores para o uso de plataformas como Moodle e ferramentas de videoconferência.

Políticas públicas como o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) e iniciativas de extensão universitária têm contribuído para a ampliação do uso das TDIC na formação docente. As universidades brasileiras, por meio de seus núcleos de tecnologia educacional, têm investido em programas de capacitação continuada, possibilitando que os docentes acompanhem as inovações tecnológicas e as incorporem às suas práticas pedagógicas de forma crítica e contextualizada.

As tecnologias digitais em uso nas universidades e institutos federais brasileiros têm evoluído para incluir ferramentas mais avançadas, como a Inteligência Artificial (IA) e o Big Data. A análise de grandes volumes de dados (Big Data) tem sido utilizada para monitorar o

desempenho dos alunos em tempo real, possibilitando intervenções pedagógicas personalizadas e mais eficazes. A IA, por sua vez, está sendo utilizada em sistemas de tutoria inteligente, que oferecem feedback automatizado para os alunos e auxiliam os professores na correção de atividades avaliativas.

Outra tendência emergente é o uso de chatbots para o suporte acadêmico e administrativo. Universidades como a Universidade de São Paulo (USP) e o Instituto Federal de Brasília (IFB) implementaram chatbots para responder perguntas frequentes dos alunos sobre matrículas, cronogramas e serviços administrativos, melhorando a eficiência no atendimento e permitindo que os servidores se concentrem em tarefas mais complexas.

No entanto, o uso dessas tecnologias também apresenta limitações, especialmente no que diz respeito à segurança dos dados e à equidade no acesso. As universidades e institutos precisam investir em infraestrutura de segurança cibernética para proteger as informações pessoais dos alunos e garantir que todos tenham acesso igualitário às ferramentas digitais.

As TDIC têm transformado radicalmente a maneira como o ensino é conduzido nas universidades e institutos federais brasileiros, da educação profissional à graduação e pós-graduação. Embora essas tecnologias ofereçam oportunidades potentes para a personalização e a eficiência no ensino, elas também trazem desafios significativos, como a necessidade de inclusão digital e a formação contínua de docentes. As tendências emergentes, como o uso de IA, Big Data e chatbots, prometem levar a gestão educacional e o processo de ensino-aprendizagem a novos patamares, mas exigem um compromisso das instituições com a inovação responsável e a equidade de acesso.

Para que o uso das TDIC seja eficaz e sustentável, é necessário que as políticas públicas continuem a apoiar a inovação tecnológica nas IES, e que as universidades e institutos federais invistam na capacitação de seus docentes e na modernização de suas infraestruturas. Somente assim será possível aproveitar plenamente o potencial das TDIC para transformar a educação e preparar os alunos para os desafios do Século XXI.

2.6 PRIVATIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR E A NECESSÁRIA DEFESA DA INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO PÚBLICA

Embora na maioria dos casos sejam as universidades e institutos federais de iniciativa pública os protagonistas do desenvolvimento científico e tecnológico nacional, a inovação didático-pedagógica é mais rápida na rede privada de ensino. As justificativas para esse cenário são múltiplas, desde maior agilidade para compra e implantação de TDIC na rotina acadêmica,

pela capacidade financeira dos conglomerados educacionais até pela necessária atenção à concorrência entre redes privadas e públicas. Então, a rede pública deve estar atenta à inovação, inclusive a transição de modelos puramente presenciais para modelos híbridos de ensino, acompanhando as transformações da cultura digital. A mercantilização da educação superior no Brasil se intensificou a partir da década de 1990, quando as instituições privadas começaram a proliferar com um claro objetivo de lucro. Gomes et al. (2020) discutem como os grupos empresariais educacionais, com ações na bolsa de valores, como Ânima, Estácio, Kroton e Ser Educacional, têm transformado o ensino superior em uma mercadoria negociável no mercado financeiro.

O ensino superior no Brasil passou por uma intensa transformação a partir da década de 1970, com o surgimento de instituições privadas com fins lucrativos. Conforme Almeida (2021), o ensino superior privado com fins lucrativos foi incentivado por políticas estatais como isenções fiscais e crédito educacional. Entretanto, essas instituições, em certas circunstâncias, priorizam o lucro em detrimento da qualidade educacional, podendo se configurar como “fábricas de diplomas” para estudantes de classes sociais menos favorecidas (Almeida, 2021).

O modelo neoliberal de gestão do ensino superior, consolidado nos anos 1990, resultou na mercantilização da educação, ampliando a oferta de cursos e o número de vagas, mas mantendo o foco no mercado de trabalho e na formação de mão de obra. Essa política foi intensificada com o Programa Universidade para Todos (ProUni), que, ao invés de fortalecer o ensino público, contribuiu para a expansão das instituições privadas (Bortolin; Rothen, 2019). A expansão do setor privado foi acompanhada por políticas que buscavam garantir a qualidade dos cursos ofertados. Todavia, a concepção de qualidade, segundo a Revista Ensino Superior, está diretamente ligada a boas avaliações e posicionamentos em *rankings*, com ênfase na gestão, metodologia de ensino e seleção de alunos (Bortolin; Rothen, 2019).

Outro ponto central nas discussões sobre educação superior é o financiamento dos programas de pós-graduação. A escassez de políticas claras e explícitas de apoio financeiro para esses programas afeta significativamente sua continuidade e qualidade. Helene e Xavier (2006) destacam que o apoio financeiro à pós-graduação no Brasil tem sofrido uma redução substancial ao longo dos anos, resultando na diminuição do impacto dos estudos, da retenção de bolsistas e consequentemente do desenvolvimento educacional como um todo. O financiamento inadequado prejudica a produção de conhecimento científico, já que a pós-graduação é o principal espaço de formação de pesquisadores e professores universitários no Brasil. Embora a produção científica brasileira tenha aumentado consideravelmente nas últimas décadas, o investimento em pesquisa e desenvolvimento ainda está aquém do necessário para

sustentar esse crescimento. Dados revelam que, entre 1996 e 2004, o investimento federal corrigido pela inflação diminuiu em 25%, enfraquecendo o elo crítico entre a estrutura acadêmica e a produção de conhecimento (Helene; Xavier, 2006).

Furtado et al. (2024) discutem a relação entre a percepção dos servidores sobre a responsabilidade social corporativa (RSC) de suas organizações e o comportamento de cidadania organizacional (OCB) nas instituições de ensino superior no Brasil. É um contexto do comportamento organizacional das instituições de ensino superior. O estudo revelou que os trabalhadores da educação que percebem positivamente as iniciativas de RSC identificam-se mais fortemente com a organização, o que influencia comportamentos organizacionais positivos, como o comprometimento organizacional e o OCB. Embora os modelos de OCB desenvolvidos em economias ocidentais nem sempre se apliquem perfeitamente aos contextos latino-americanos, o comprometimento organizacional mostrou-se um preditor significativo de comportamentos como consciência, virtude cívica e espírito esportivo nas instituições brasileiras (Furtado et al., 2024).

Como se observa, a educação superior no Brasil passou por profundas transformações nas últimas décadas, particularmente com o avanço das políticas neoliberais e a mercantilização do setor educacional. Os grupos empresariais, principalmente aqueles com capital aberto, passaram a dominar o cenário, impulsionados por interesses financeiros e a lógica de maximização de lucros. Nesse contexto, emergem discussões sobre a qualidade do ensino, as condições de trabalho dos docentes, o papel das avaliações educacionais e a influência de organismos internacionais na formulação de políticas públicas. Esse cenário complexo envolve tanto desafios quanto oportunidades, que precisam ser pesquisados criticamente para colaborar na teoria da gestão universitária.

Essa mercantilização é parte de um movimento global, influenciado por organismos como o Banco Mundial, que promovem políticas neoliberais voltadas para a privatização e desregulamentação do setor educacional. A obra de Zanferari e Almeida (2019) destaca como esses organismos internacionais têm influenciado as políticas educacionais brasileiras, utilizando mecanismos como acordos de financiamento que impõem condições econômicas ao país. O impacto dessas políticas se reflete na crescente participação de grupos empresariais no setor educacional, resultando em uma lógica de gestão voltada para o mercado. A rede pública federal de educação superior está contemplada nessas transformações e a atenção à inovação é cada vez mais estratégica.

Um dos mecanismos centrais na regulação da educação superior no Brasil é o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Segundo Nogueiras (2019), o

SINAES foi concebido como uma ferramenta de *accountability* educacional, que busca avaliar a qualidade das instituições com base em resultados quantitativos, como o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). No entanto, essa abordagem baseada em resultados tem sido criticada por seu foco excessivo em metas mensuráveis, deixando de lado questões mais complexas relacionadas à qualidade do ensino e ao contexto socioeconômico dos alunos. A noção de *accountability*, amplamente difundida no contexto neoliberal, está centrada na ideia de que as instituições devem ser responsabilizadas pelos seus resultados. No entanto, essa lógica de responsabilização tende a desconsiderar as condições estruturais das instituições de ensino, particularmente aquelas localizadas em regiões mais vulneráveis. Como resultado, as avaliações externas podem não refletir adequadamente a realidade das instituições, contribuindo para a manutenção das desigualdades educacionais. Ainda, a perseguição de indicadores internacionais ou mesmo nacionais sem a necessária adequação regional pode criar critérios injustos, por em alguns casos deprezar as realidades de cidades interioranas ou mesmo os distintos tempos de desenvolvimento de cada arranjo produtivo local.

Na prática, esse cenário aparentemente distante gera desafios para as instituições de ensino superior no Brasil, como garantir a qualidade educacional em um ambiente cada vez mais voltado para o lucro, para resultados quantitativos e com menos orçamento. Conforme argumentado por Zanferari e Almeida (2019), a definição de qualidade na educação superior é complexa e envolve múltiplos fatores, incluindo a formação dos docentes, a infraestrutura disponível e o acesso dos alunos a recursos pedagógicos. Não podemos perder de vista também que a qualidade do ensino superior depende diretamente da qualidade da educação básica. No entanto, a pressão por resultados de produção, como publicações e egressos, muitas vezes leva a uma redução de custos que impacta diretamente a qualidade das formações ofertadas. O crescimento das matrículas em cursos de ensino superior tem sido acompanhado por uma diminuição na qualidade dos serviços prestados, especialmente em termos de ensino, pesquisa e extensão. A expansão das instituições, conforme discutido por Gomes et al. (2020), não foi acompanhada por uma melhoria proporcional na qualidade dos cursos ofertados, o que resulta em uma formação deficiente para os alunos, que são tratados como "números" em vez de "vidas em transformação".

Como apontado por Gomes et al. (2020), os docentes que atuam em instituições de ensino superior enfrentam condições de trabalho cada vez mais precarizadas, com a redução da autonomia, sobrecarga de trabalho e pressão constante por eficiência e resultados, o que leva à intensificação da exploração do trabalho docente, desmotivação e em alguns casos adoecimento. Os conflitos trabalhistas nas instituições de ensino superior são uma consequência

direta dessa lógica. As reformas pedagógicas, que privilegiam o ensino a distância e o uso de tecnologias digitais, têm sido implementadas sem a devida preparação e sem considerar as condições de trabalho dos professores. Além disso, a superlotação das salas de aula e a redução de custos com pessoal efetivo e estrangulamento das possibilidades de terceirização comprometem a qualidade do ensino e aumentam a insatisfação entre os docentes, discentes e da sociedade como um todo.

Diante desse cenário, as políticas públicas devem cada vez mais prever regulação da educação superior no Brasil com atenção às regionalidades. Ao invés disso, o Plano Nacional de Educação (PNE), que estabelece metas para a expansão e melhoria da educação no país, é uma referência importante para a formulação de políticas educacionais em todo o território. No entanto, conforme discutido por Zanferari e Almeida (2019), o PNE tem enfrentado desafios significativos em sua implementação, particularmente no que diz respeito à garantia de financiamento adequado para a educação superior.

As metas do PNE para a educação superior incluem a ampliação do acesso, a melhoria da qualidade e a formação de professores. Porém, a falta de recursos financeiros e a influência de interesses econômicos no setor educacional têm dificultado o alcance dessas metas. O financiamento inadequado compromete não apenas a qualidade do ensino, mas também a capacidade das instituições de desenvolverem pesquisas e promoverem a extensão universitária, que são componentes fundamentais da formação acadêmica. Mais que isso, engessam as possibilidades da necessária transição do modelo de ensino presencial para o híbrido.

3 METODOLOGIA

A pesquisa científica, segundo Kerlinger (2007), é frequentemente motivada pela necessidade de resolver problemas, que são formulados em termos de perguntas de valor ou de engenharia. Esses problemas são abordados por meio da investigação científica, que busca testar empiricamente as relações entre variáveis, permitindo uma análise objetiva e rigorosa. O problema de pesquisa aqui levantado envolve a implementação do ensino híbrido nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) de Santa Catarina, e sua resolução foi orientada em recorte metodológico pela identificação e caracterização de narrativa de práticas eficazes e dos desafios encontrados nessa transição por actantes¹⁴ humanos (discentes, docentes e gestores) e não-humanos (infraestrutura, dispositivos legais e indicadores socioculturais).

¹⁴ No sentido da Teoria-Ator-Rede (Latour, 2012).

Para investigar o ensino híbrido de forma abrangente, adotou-se uma abordagem metodológica mista, combinando técnicas qualitativas e quantitativas, conforme sugerido por Creswell (2014). A pesquisa começa com uma revisão bibliográfica extensa sobre o ensino híbrido, analisando publicações acadêmicas e documentos institucionais relevantes, como relatórios e normativas das IFES. A revisão da literatura, conforme Trentini e Paim (1999), é uma etapa fundamental para entender o estado da arte na área e identificar lacunas que podem ser exploradas na pesquisa.

Na fase quantitativa, foram aplicados questionários aos gestores das IFES, desenvolvidos com base nas orientações de Almeida (2006) para garantir que as perguntas abordassem adequadamente as percepções sobre infraestrutura, metodologias, engajamento e os principais desafios relacionados ao ensino híbrido. Os questionários, conforme Vergara (2009), são uma ferramenta eficaz para captar dados quantitativos que possibilitem a análise estatística dos fenômenos investigados.

Na fase qualitativa, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com gestores das IFES, permitindo uma exploração mais profunda das experiências e percepções desses indivíduos sobre a implementação do ensino híbrido. As entrevistas são uma técnica fundamental para obter insights detalhados e contextuais, complementando os dados quantitativos com uma análise mais subjetiva e interpretativa (Vergara, 2009).

O estudo de caso foi incorporado ao desenho da pesquisa parcialmente, enquanto estratégia a uma investigação mais detalhada e contextualizada das IFES participantes, como propõem autores como Yin (2001) e Godoy (2006). Essa abordagem majoritariamente via observação participante, forneceu uma visão holística dos processos institucionais envolvidos, permitindo-nos compreender as particularidades de cada IFES e identificar padrões que possam contribuir para a elaboração de um *framework* conceitual voltado à melhoria da implementação do ensino híbrido.

Portanto, a pesquisa foi realizada em duas fases, combinando os dados quantitativos dos questionários com as informações qualitativas obtidas nas entrevistas e observação participante. Essa abordagem mista possibilitou estudo mais robusto e abrangente, com identificação de práticas bem-sucedidas e de desafios enfrentados pelas IFES de Santa Catarina na adoção do ensino híbrido a partir de múltiplas percepções declaradas ou não¹⁵.

¹⁵ Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos tramitado sob o Parecer: 7.687.000 (Plataforma Brasil).

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para a caracterização do *lôcus* de pesquisa, realizaram-se análises de conteúdo dos relatórios de gestão 2023 (exercício 2022) das quatro Instituições Federais de Ensino Superior de Santa Catarina (IFSC, IFC, UFSC e UFFS). O objetivo principal foi a identificação de dados situacionais que têm relação com o tema de pesquisa. Em linhas gerais, os quatro relatórios sugerem um panorama multifacetado, abordando desde os avanços tecnológicos e pedagógicos até a inclusão social, formação docente e a gestão de recursos financeiros. A seguir, destaques da primeira análise, individualmente para cada Instituição.

A) IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina)

O IFSC reportou uma série de iniciativas focadas na ampliação da inclusão e diversidade no ensino. Em 2022, o instituto implementou políticas para garantir o acesso equitativo à educação, além de fortalecer ações de permanência estudantil, com suporte acadêmico, psicossocial e financeiro para alunos em situação de vulnerabilidade social. Mais de seis mil estudantes foram atendidos por programas como o PAEVS (Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Social), o que destaca o compromisso institucional com a redução das desigualdades.

Quanto à tecnologia, o relatório de gestão 2022 do IFSC informa ter investido na melhoria da infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) e na capacitação de seus servidores. A adoção de práticas ágeis para a entrega de sistemas e a utilização de ferramentas como *Scrum*, além da modernização dos sistemas de *helpdesk* (GLPI), são exemplos de ações relatadas que visam “aumentar a eficiência no atendimento às demandas internas e externas”. Em relação à governança de TI, o IFSC informa publicação recente do seu Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2023/2024, que define as estratégias tecnológicas da instituição¹⁶.

O investimento em pesquisa foi expressivo, com a alocação de cerca de R\$ 1,4 milhão para apoiar 154 projetos, envolvendo diretamente 294 bolsistas de graduação, além de captar mais de R\$ 8,5 milhões em fomento externo para a infraestrutura de pesquisa, principalmente através de agências como a FAPESC e o CNPq. A instituição também destaca ações de promoção da internacionalização com a aprovação de uma política específica que integra ensino, pesquisa e inovação, visando fortalecer parcerias internacionais.

¹⁶ Estou lendo esse documento para tentar identificar menções diretas à infraestrutura de TI para ensino híbrido.

B) IFC (Instituto Federal Catarinense)

O IFC também demonstrou um forte compromisso com o ensino híbrido e a formação continuada dos seus docentes durante e depois da Covid-19. Em 2022, o Instituto desenvolveu 18 ações para capacitar os servidores em metodologias ativas e uso de tecnologias digitais. A formação de professores e servidores técnico-administrativos foi uma prioridade no discurso do relatório, com investimentos em programas de desenvolvimento profissional e cursos de formação focados em tecnologias educacionais.

Outro destaque do relatório do IFC são os avanços na área de extensão, com projetos voltados para a sustentabilidade e inclusão social. A instituição promoveu 290 ações de extensão, integrando as comunidades locais com os seus *campi* e oferecendo suporte para projetos que buscam a resolução de problemas regionais. O IFC também avançou na curricularização da extensão¹⁷, um movimento que integra as atividades de extensão às disciplinas dos cursos de graduação, garantindo que os alunos desenvolvam competências práticas ao longo da sua formação acadêmica.

C) UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina)

A UFSC destacou-se em 2022 – segundo o relatório de gestão – pela ampliação da sua capacidade de pesquisa e inovação. A universidade investiu significativamente em infraestrutura tecnológica, com a ampliação dos laboratórios de pesquisa e a criação de novas parcerias com instituições internacionais. A UFSC relata ter priorização da formação de seus docentes, com um foco especial na capacitação em tecnologias educacionais, visando preparar o corpo docente para a “qualificação do ensino”.

A extensão universitária foi outro ponto de destaque, a UFSC realizou em 2022 mais de 700 atividades de extensão, beneficiando diretamente comunidades de baixa renda e contribuindo para o desenvolvimento sustentável das regiões atendidas. O orçamento da instituição foi aplicado principalmente na pesquisa e inovação e na expansão das atividades de extensão.

D) UFFS (Universidade Federal da Fronteira Sul)

¹⁷ Resolução CNE 7/2018.

Como mencionado na introdução, a UFFS tem uma forte presença em regiões mais distantes da capital, principalmente áreas de agricultura familiar e agronegócio, com *campi* localizados em áreas de fronteira. A Universidade relata implementação de políticas de inclusão digital e apoio psicossocial para os estudantes durante a pandemia, ações que continuaram a ser executadas em 2022. O relatório demonstra ainda crescimento no número de projetos de extensão que envolvem diretamente as comunidades locais, como iniciativas voltadas para a agricultura sustentável e o fortalecimento da economia solidária nas regiões rurais.

Em termos de orçamento, a UFFS registra que enfrentou desafios relacionados à gestão de recursos devido a cortes no financiamento público. No entanto, a instituição pondera que conseguiu otimizar seus investimentos, priorizando a manutenção das atividades de ensino e a expansão da pesquisa aplicada. A universidade também focou na formação continuada de seus docentes e no fortalecimento das parcerias com o setor privado e outras instituições de ensino.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

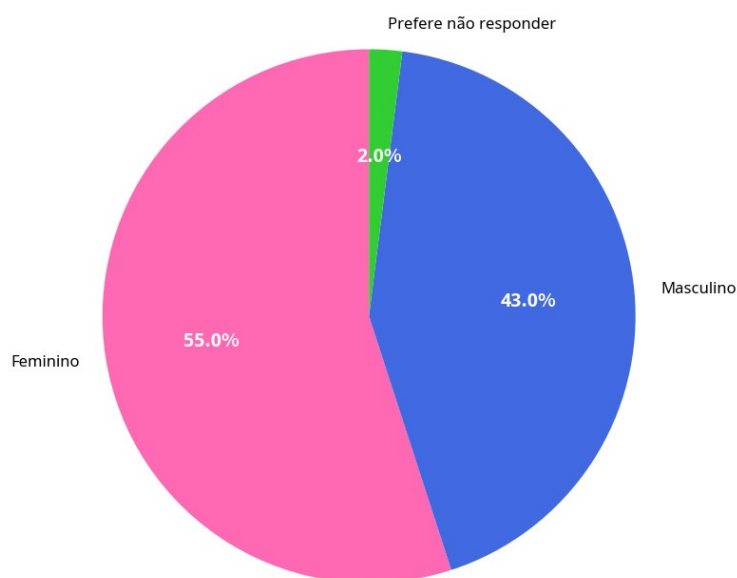
Este capítulo apresenta a síntese interpretativa integrada dos achados empíricos obtidos na aplicação da pesquisa. Inicialmente explora-se as contribuições dos 495 participantes do grupo “estudantes” e depois dos cinco participantes do grupo denominado na metodologia como “gestores e docentes”. Registra-se que houve maior adesão dos estudantes, tendo os gestores e docentes menor participação. Apesar disso, os esforços da equipe de pesquisa trouxeram dados relevantes das quatro Instituições Federais de Ensino Superior de Santa Catarina (UFSC, UFFS, IFSC e IFC).

Ao passo que elencamos os destaques da aplicação de questionário online, realiza-se articulação com o referencial teórico sobre o ensino híbrido. Organizamos a exposição em cinco seções: (1) panorama descritivo da amostra; (2) respostas às questões de pesquisa e verificação das hipóteses¹⁸; (3) implicações gerenciais e pedagógicas; (4) limitações; e (5) recomendações futuras. As estatísticas aqui reportadas referem-se à coleta realizada entre os dias 6 de março e 8 de maio de 2025. As tendências mais robustas encontradas na literatura são acompanhadas por depoimentos ilustrativos de participantes — identificados apenas como “Estudante A/IFES”, “Estudante B/IFES” e assim por diante — de modo a resguardar a necessária anonimização dos respondentes.

¹⁸ Ou seja, uma mesma análise imbrica insights advindos de respostas a mais de uma questão, pensando que existe um fio condutor que cria possibilidade de categorias analíticas.

O primeiro ponto de análise visual dos dados da pesquisa com estudantes refere-se à composição demográfica da amostra, especificamente a distribuição por gênero declarado. A visualização destes dados revela um padrão demográfico claro e consistente com tendências mais amplas no ensino superior brasileiro.

Figura 2 – Distribuição dos respondentes por gênero declarado (n=495 discentes)



Fonte: Pesquisa, 2025.

Conforme ilustrado na Figura 2, a amostra de 495 estudantes é composta majoritariamente por pessoas do gênero feminino, que representam 55% do total. O gênero masculino corresponde a 43% dos participantes, enquanto uma pequena parcela de 2% preferiu não responder a esta questão. Esta distribuição não é um artefato isolado da pesquisa, mas, como ratifica ano após ano os dados estatísticos do ensino superior, é um reflexo fiel do panorama de matrículas no ensino superior nacional, um fenômeno conhecido como a "feminização do ensino superior". A consistência se mantém ao se observar os dados estratificados por instituição, com a UFSC registrando 58% de participação feminina, a UFFS 52%, o IFSC 55% e o IFC 53%.

A prevalência feminina na amostra é um dado sociodemográfico que valida a representatividade do estudo em relação ao universo discente das IFES e, mais importante, ancora a análise das percepções sobre o ensino híbrido em um contexto onde as mulheres são protagonistas. Este dado convida a uma reflexão mais profunda sobre como as características do ensino híbrido — como a flexibilidade de horários e a economia de tempo com deslocamento — podem impactar diferencialmente este público. A literatura sobre gênero e educação aponta que as mulheres, muitas vezes, enfrentam uma dupla ou tripla jornada, conciliando estudos, trabalho e responsabilidades de cuidado, mais que homens.

Nesse sentido, a flexibilidade oferecida pelo modelo híbrido, um dos benefícios mais citados na pesquisa (78%), pode ser um fator particularmente atrativo e viabilizador para a permanência e o sucesso acadêmico do público feminino. Portanto, a discussão sobre a expansão do ensino híbrido deve, necessariamente, considerar esta perspectiva de gênero, planejando políticas institucionais que reconheçam e apoiem as necessidades específicas da maioria de seu corpo discente.

Quanto a penetração do modelo híbrido: 76% dos estudantes inquiridos afirmaram já ter participado de aulas nesta modalidade, contra apenas 24% que não tiveram essa experiência. Este dado, por si só, já sinaliza uma consolidação da prática no cotidiano acadêmico (ainda que pese o fator pandêmico, em que o presencial físico síncrono não era opção). A análise se torna ainda mais robusta quando associada a outra métrica-chave da pesquisa: a recomendação para expansão. Uma maioria expressiva de 71% dos estudantes recomendaria a ampliação do ensino híbrido em seus cursos, enquanto 29% se posicionaram de forma contrária. A satisfação média geral, de 3,7 em uma escala de 1 a 5, corrobora essa percepção majoritariamente positiva, indicando um nível de contentamento acima da média.

Figura 3 – Distribuição dos respondentes por IFES/SC (n=495 discentes)

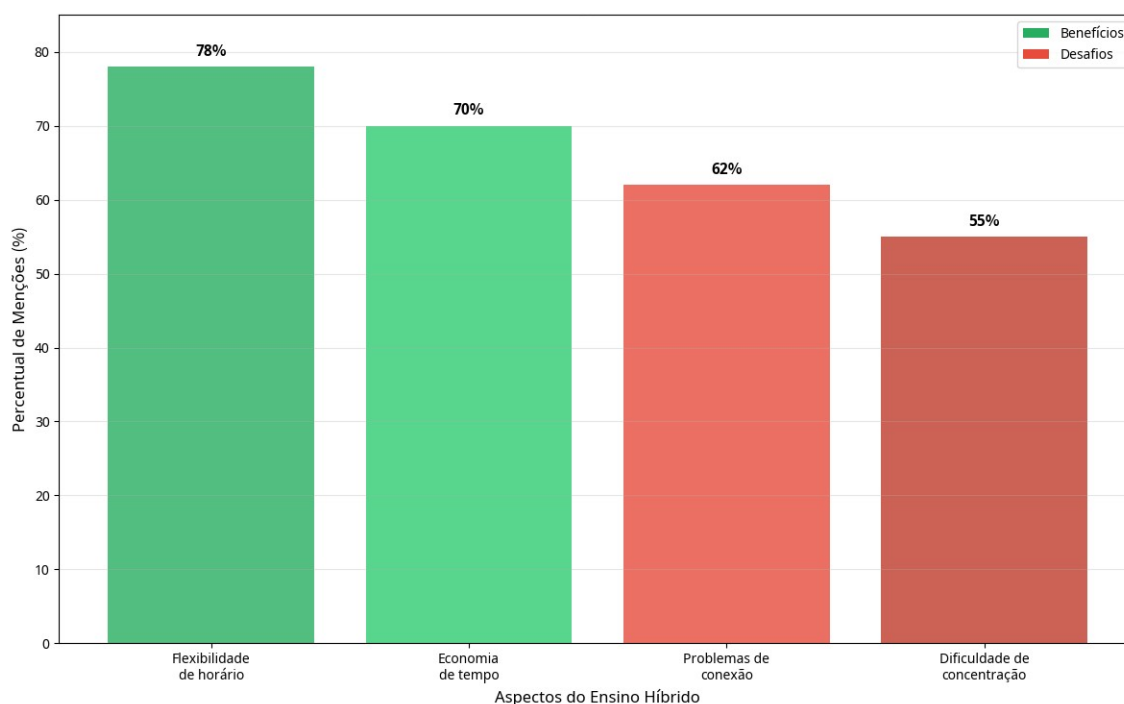


Fonte: Pesquisa, 2025.

Pode-se afirmar que a transição para modelos de ensino que integram o presencial e o digital, acelerada por contextos como a pandemia de COVID-19, deixou um legado nas instituições. O ensino híbrido deixou de ser uma "solução emergencial" para se tornar parte integrante da experiência universitária para três em cada quatro estudantes. A alta taxa de

recomendação (71%) é ainda mais significativa, pois representa um endosso ativo ao modelo. Isso indica que, apesar dos desafios existentes, os benefícios percebidos superam as dificuldades para a maioria dos discentes. Este forte apoio discente fornece um mandato claro e uma base sólida para que as gestões universitárias avancem na formulação de políticas institucionais mais estruturadas para o ensino híbrido. A pesquisa argumenta que a questão não é mais "se" o ensino híbrido deve ser implementado, mas "como" implementá-lo de forma eficaz, equitativa e sustentável. Os dados da Figura 3 reforçam a urgência e a pertinência da criação de um *framework*, como o proposto na dissertação, para orientar essa implementação em escala, garantindo qualidade e respondendo às expectativas positivas da comunidade acadêmica.

Figura 4 – Principais benefícios e desafios do ensino híbrido (n=495 discentes)



Fonte: Pesquisa, 2025.

A terceira e última análise visual selecionada da base de dados da coleta com discentes foca na percepção qualitativa da experiência híbrida, colocando em uma balança os principais benefícios e os desafios mais recorrentes apontados pelos 495 estudantes. Esta comparação é potente para um diagnóstico preciso do modelo, permitindo identificar seus pontos fortes a serem potencializados e suas fragilidades a serem mitigadas.

Como apresenta a Figura 4, do lado positivo da balança, os benefícios mais citados foram a flexibilidade de horário (78%) e a economia de tempo/deslocamento (70%). O acesso

facilitado a materiais digitais também foi um ponto forte, mencionado por 65% dos participantes. Esses dados alinham-se diretamente às teses de Garrison & Vaughan (2008) sobre autonomia e personalização da aprendizagem, como evidenciado na fala de um dos participantes: “Ter as gravações das aulas me permitiu revisar o conteúdo no meu ritmo e reduziu minha ansiedade antes das avaliações.” (Estudante C/UFFS, Pesquisa 2025).

Do lado negativo, os desafios são predominantemente de natureza técnica e pedagógica. Os problemas de conexão à internet (62%) surgem como o principal obstáculo, seguidos pela dificuldade de concentração (55%) e pela falta de interação (48%). Estes achados convergem com estudos de autores como Lima et al. (2021), que ressaltam os gargalos de infraestrutura e engajamento. A experiência de um estudante ilustra bem essa dificuldade: “A aula online ficava travando; eu perdia partes importantes e me sentia excluído da discussão.” (Estudante D/IFC, Pesquisa 2025).

A análise comparativa da Figura 4 revela uma dualidade central na experiência do ensino híbrido. Por um lado, ele responde a uma demanda contemporânea por maior autonomia e flexibilidade, otimizando a gestão do tempo do estudante e personalizando o ritmo de aprendizagem. Esses são valores pedagógicos e práticos inegáveis, que justificam a alta taxa de recomendação do modelo. Por outro lado, sua eficácia é diretamente ameaçada por barreiras estruturais (conectividade) e desafios de autorregulação (concentração).

A questão da conectividade, citada por 62% dos estudantes, expõe a persistência da desigualdade digital. A pesquisa aprofunda essa questão ao cruzar dados e constatar que estudantes com auxílio socioeconômico reportaram um nível de satisfação inferior à média (3,3 vs. 3,7), confirmando a hipótese de que a falta de suporte tecnológico aprofunda desigualdades. Isso impõe às instituições a responsabilidade de oferecer o modelo híbrido com garantia das condições materiais para que todos os estudantes possam acessá-lo com equidade.

O desafio da concentração (55%), por sua vez, aponta para a necessidade de um novo desenho instrucional. Não basta transpor a aula presencial para o ambiente *online*; é preciso criar metodologias ativas, interativas e que promovam o engajamento, combatendo a passividade e a distração. Isso reforça a configuração de um pilar estratégico no *framework* a ser proposto mais adiante: Conteúdo e Desenho Instrucional. A solução para os desafios do ensino híbrido não é só tecnológica, mas fundamentalmente pedagógica e gerencial.

Quadro 2 – Panorama descritivo da amostra

Variável	Distribuição global (N = 495)	UFSC (n=160)	UFFS (n=135)	IFSC (n=110)	IFC (n= 90)
----------	-------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

Faixa etária	21–25 anos (40 %); 26–30 (25 %); ≤20 (18 %); ≥31 (17 %)	Média 24	26	23	24
Gênero	Feminino 55 %; Masculino 43 %; Pref. não responder 2 %	58 % F	52 % F	55 % F	53 % F
Modalidade do curso	Presencial 83 %; EaD 17 %	85 % P	78 % P	81 % P	90 % P
Participou de aulas híbridas	Sim 76 %; Não 24 %	78 %	74 %	82 %	70 %
Satisfação média (1–5)	3,7	3,8	3,5	3,9	3,6
Recomendaria expansão	Sim 71 %; Não 29 %	75 %	67 %	76 %	65 %

Fonte: Pesquisa, 2025.

Os três padrões que mais se destacam são, respectivamente: (i) maior adesão de estudantes dos institutos federais às experiências híbridas, possivelmente pela cultura consolidada de formação tecnológica; (ii) prevalência feminina na amostra, refletindo matrículas nacionais; e (iii) predomínio do curso presencial, sugerindo que o híbrido foi utilizado como complemento, não como substituto integral.

4.2 RESPOSTAS ÀS QUESTÕES DE PESQUISA E VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESES

Q1 – Quais benefícios os estudantes reconhecem no ensino híbrido?

Os benefícios mais mencionados foram flexibilidade de horário (78%); economia de tempo/deslocamento (70%); e, acesso facilitado a materiais digitais (65%). Esses dados refletem as teses de Garrison & Vaughan (2008) sobre autonomia e personalização, sendo evidenciado por exemplo nesta resposta discursiva: “Ter as gravações das aulas me permitiu revisar o conteúdo no meu ritmo e reduziu minha ansiedade antes das avaliações.” (Estudante C/UFS).

Q2 – Quais desafios limitam a efetividade do modelo?

Problemas de conexão à internet (62%) e dificuldade de concentração (55%) apareceram no topo, seguidos da falta de interação (48%). Esses achados convergem com os obstáculos de infraestrutura e engajamento ressaltados por Lima et al. (2021) e Rosa & Lima

(2021). “A aula *online* ficava travando; eu perdia partes importantes e me sentia excluído da discussão.” (Estudante D/IFC).

Outro elemento importante que emergiu dos questionários com estudantes no tocante aos desafios da efetividade do modelo foi a sensação de não pertencimento, embora presente em 12 das 495 participações, entende-se que merece destaque. Estudantes das quatro IFES/SC disseram que durante as aulas online se sentem menos pertencentes à instituição, como se estivessem isolados. “Eu precisei me adaptar e criei algumas regras pessoais para os dias de ensino híbrido: porta do quarto fechada; fones de ouvido e um recado no grupo da família dizendo que eu não poderia ser interrompido. Mesmo assim se me descuido eu fecho a câmera, vou fazer um café e quando vejo já perdi a explicação do conteúdo.” (Estudante J/UFSC).

Q3 – O ensino híbrido contribui para a inclusão digital?

A análise cruzada entre renda declarada e satisfação indica que estudantes com auxílio socioeconômico (26 % da amostra) reportaram média de satisfação 3,3, inferior à média global 3,7. Confirma-se, portanto, a hipótese de que a falta de suporte tecnológico institucional aprofunda desigualdades, alinhando-se às advertências de Alves (2021) sobre inclusão digital.

Q4 – O *framework* proposto responde às lacunas gerenciais?

Os resultados sustentam a premissa central de que a efetividade do ensino híbrido depende de quatro pilares: qualidade da plataforma, suporte técnico, literacias digitais e utilidade do conteúdo — exatamente os fatores do modelo de Al-Fraihat et al. (2020). A convergência empírica reforça a robustez do *framework* apresentado no Capítulo 5.

4.3 ENTREVISTAS DE APROFUNDAMENTO COM GESTORES E DOCENTES

Foram analisadas cinco respostas ao questionário qualitativo, coletadas entre 17 e 24 de agosto de 2025. A distribuição institucional informada foi: IFSC (2), UFSC (1), IFC (1) e UFFS (1). Os respondentes atuam majoritariamente na docência e em gestão acadêmica, com experiências prévias em ensino híbrido/EaD, produção de materiais didáticos digitais e acompanhamento pedagógico. Os relatos indicam experiências prévias diversificadas com o ensino híbrido, variando de iniciativas piloto a implementações curriculares em escala limitada. Em comum, emergem pelo menos três padrões: ênfase em práticas centradas no estudante; uso

de recursos digitais para curadoria de materiais; e, adaptação incremental do desenho didático. A convergência desses elementos sugere maturidade emergente, ainda condicionada por suporte institucional e tempo docente.

A análise empregou uma estratégia combinada de análise temática (Braun; Clarke, 2006, 2021) e análise de conteúdo categorial (Bardin, 2011), preservando a unidade de sentido das respostas e adotando codificação aberta e agrupamento por eixos (Flick, 2018; Gibbs, 2018). As frequências apresentadas a seguir referem-se ao número de menções por respostas válidas em cada questão (varia de 4 a 5), coerentes com a natureza exploratória e amostralmente reduzida do estudo, na linha de investigações qualitativas voltadas a compreensão em profundidade (Creswell; Poth, 2018; Denzin; Lincoln, 2018).

Q1 – Estratégia institucional para o híbrido

Entre as respostas válidas (n=4), houve convergência plena (4/4) para a caracterização da estratégia como “parcialmente estruturada”: há diretrizes e políticas de apoio, porém a implementação é desigual entre áreas e *campi*. Esse padrão sugere governança em consolidação, com desenho macro existente, mas capilaridade e execução ainda heterogêneas. Como apontado na literatura visitado, um quadro recorrente em processos de mudança curricular e tecnológica em universidades públicas.

Do ponto de vista organizacional, o diagnóstico remete a um *gap* entre normativo e operativo: a política existe, mas o “*last mile*” (infra, formação, suporte e cultura pedagógica) não alcança de modo uniforme todos os cursos. Em termos de desenho institucional, isso reforça a pertinência de um *framework* de implantação em fases e com *KPIs* claros (adoção, engajamento, permanência), como proposto logo a frente no fluxo deste estudo.

Q2 – Metas e indicadores acompanhados

Em n=4 respostas válidas, destacaram-se: uso/engajamento de plataformas (3/4), satisfação (2/4), retenção/permanência (2/4) e desempenho (2/4). Também houve menção a “não há indicadores formais” (1/4). Essas respostas evidenciam predominância de métricas operacionais (uso, satisfação, aprovação) e de resultado acadêmico (retenção/rendimento), com lacunas de mensuração sistêmica (custo-efetividade, bem-estar, acessibilidade). À luz da literatura, a combinação de indicadores de processo e de resultado é recomendável (Braun; Clarke, 2021), mas a ausência de protocolos (supra)institucionais consistentes limita inferências

causais e a comparabilidade longitudinal (Gibbs, 2018). Um *framework* é potente para padronizar painéis e favorecer triangulação entre engajamento, aprendizagem e bem-estar discente.

Q3 – Infraestrutura e acessibilidade

Entre n=4 respostas válidas, os principais gargalos foram: internet insuficiente para estudantes (4/4) e, em ligeira menor medida, internet para docentes (3/4); falta de equipamentos para professores (2/4) e para estudantes (4/4); e salas pouco preparadas para áudio/vídeo/multimídia (3/4). A literatura sobre inclusão digital aponta que disponibilidade, qualidade e estabilidade de conectividade são condições estruturantes do híbrido. A recorrência de problemas de rede e equipamentos sinaliza que equidade não se resolve apenas em sala: requer política de TI e orçamento orientado por evidências, além de priorização de espaços aptos a captura de áudio/vídeo e mediação síncrona (Flick, 2018).

Q4 – Subsídio de empréstimo e atenção às vulnerabilidades

Sobre subsídio de dispositivos, houve um dos quatro participantes gestores ou docentes relatando políticas efetivas e amplamente divulgadas, este mesmo se referiu a políticas pouco conhecidas com baixo alcance. Depois, dois afirmaram “não saber” se suas IFES possuem políticas públicas nesse sentido. Quanto às respostas institucionais à vulnerabilidade digital, sobressaíram “adaptação de materiais didáticos acessíveis” (com 3 das 4 respostas); “apoio psicopedagógico” foram duas menções para sim; e, “adequação de espaços” obteve uma de quatro manifestações positivas possíveis. A presença de ações pontuais e a baixa visibilidade (ou desconhecimento) de políticas de empréstimo sugerem desalinhamento comunicacional, que a literatura classifica como barreira organizacional (Gibbs, 2018).

Q5 – Abordagens docentes e de gestão que geram maior engajamento discente

Quanto às abordagens de maior engajamento (n=4), houve menção à ABP (1/4), Design Thinking educacional (1/4) e Educação OnLIFE (1/4). Em exemplos bem-sucedidos, destacam-se projetos com protótipos (ABP) e gamificação para motivação. Entre os casos de sucesso limitado, aparecem modelos transmissivos e carga de leitura excessiva sem

contextualização. Um dos respondentes descreveu: “Se fizermos a disponibilização de PDFs longos... sem a devida curadoria e personalização, a maioria da turma nem acessa no Moodle” (Pesquisa, 2025).

A qualidade do design (clareza de metas, curadoria do esforço, estratégias de *feedback*) emerge como fator mais determinante que a etiqueta metodológica. Em termos qualitativos, engajamento não é estático, mas situado (Braun; Clarke, 2006): depende do contexto da turma, da mediação docente e da coerência avaliativa. Isso reforça a necessidade de roteiros de planejamento e rubricas alinhadas às atividades híbridas.

Q6 - Definição da proporção presencial–online

A proporção presencial *versus* online teve convergência dos quatro participantes. Todos afirmam que tal proporção é definida por diretrizes institucionais a partir da regulação externa (MEC/avaliação), combinadas com perfil/vulnerabilidade da turma e decisões compartilhadas entre os docentes e as respectivas coordenações de curso. O dado aponta para uma governança híbrida (*top-down* + *bottom-up*) que, na literatura, é associada a melhores condições de legitimidade e alinhamento quando acompanhada de processos participativos e *feedback* iterativo (Flick, 2018). Ao passo que em etapas anteriores identificou-se falhas no monitoramento e na comunicação das estratégias de ensino híbrido, pode-se afirmar que apesar de salutar o modelo centralizado de autoridade sobre o currículo reside aqui também um limitante à inovação.

Q7 - Resistências e barreiras

Houve recorrência da resistência docente a mudanças metodológicas e do preparo limitado da gestão para apoiar a transição. Também se mencionou a escassez de incentivos institucionais. A literatura qualitativa recomenda tratar resistências como fenômenos interpretativos (Possa, 2024), trabalhando significados, identidades profissionais e condições objetivas (tempo, infraestrutura, reconhecimento). Isso conecta diretamente com ações estruturantes do FAH-4D: formação continuada, mentoria e ajuste de carga.

Portanto, a análise qualitativa das respostas de gestores e docentes evidencia um estágio de consolidação ainda em curso do ensino híbrido nas IFES observadas. O conjunto de sentidos produzidos pelos participantes aponta para a existência de diretrizes e intenções

institucionais (normas, na maioria dos casos), mas também para a persistência de assimetrias na capilaridade dessas políticas em cursos e *campi*.

Em termos analíticos, essa tensão entre o normativo e o operativo é típica de processos de mudança pedagógica de maior envergadura e sugere que a escalada do híbrido se pretende ser sustentável e depende menos de novas declarações de princípio e mais da organização concreta do trabalho docente e discente, do suporte técnico-pedagógico e da governança persistente por dados nas culturas organizacionais. Essa percepção se alinha às tradições de análise de conteúdo e análise temática empregadas aqui, nas quais a interpretação se ancora em regularidades de sentido e em contrastes relevantes, mais do que em frequências absolutas ou mesmo em amostragens superlativas¹⁹.

Nesse horizonte, estratégias de escalada sem sobrecarga emergem como um eixo estruturante. Os relatos indicam que transições bem-sucedidas tendem a ser graduais, com critérios explícitos de prontidão (de curso e de equipe), pactuação de metas alcançáveis e ciclos de devolutiva. A literatura oferece respaldo a esse desenho incremental: mudanças curriculares e tecnológicas ganham robustez quando articuladas em ciclos iterativos de planejamento, execução e avaliação, com foco na aprendizagem institucional e na negociação de significados entre atores (ou, mais adequado aqui, *actantes* como preferia Latour). Isso supõe governança em múltiplos níveis (coordenação, colegiados, docentes, apoio pedagógico), evitando tanto o decisionismo *top-down* quanto a fragmentação *bottom-up*. Uma fala de entrevistado ratifica essa linha interpretativa: “Existem muitos estereótipos e preconceitos com modelos híbridos, enquanto não superarmos essa cultura de que se não é presencial não presta, seguiremos engessados em modelos arcaicos” (Pesquisa, 2025).

Do ponto de vista da infraestrutura (maquímica), os depoimentos reiteram que a promessa do híbrido só se realiza quando conectividade, equipamentos e ambiências de mediação (salas com áudio/vídeo, captação, iluminação) deixam de ser contingências e passam a compor um patamar mínimo disponível e acessível. Não se trata somente de “ter tecnologia”, mas de assegurar condições de uso estáveis e previsíveis, com atenção a barreiras de acessibilidade e vulnerabilidade digital. A perspectiva adotada pela pesquisa que recolhe percepções de gargalos e soluções locais nas IFES de Santa Catarina corrobora com a centralidade da equidade como critério de desenho para qualquer estratégia: escalonar o híbrido

¹⁹ Registra-se que essa dificuldade em construir dados objetivos e potentes para a inovação está presente também noutros fenômenos educacionais que podemos considerar gargalos históricos: evasão, por exemplo. Ou, êxito educacional.

sem sobrecarga inclui reduzir o custo cognitivo e logístico de acesso para quem mais precisa, dimensionando políticas de empréstimo, adaptação de materiais e suporte assistivo²⁰.

No plano da formação docente, os achados convergem para arranjos de comunidades de prática, mentoria entre pares e trilhas de desenvolvimento centradas em desenho de experiências híbridas, avaliação formativa e acessibilidade. A literatura de métodos qualitativos dispensa a pretensão de generalizar estatisticamente esses achados e, em troca, permite densidade interpretativa: os respondentes descrevem que o que “funciona” não é um catálogo de ferramentas, mas ecologias de apoio que legitimam a experimentação, protegem o tempo de planejamento e ampliam repertórios pedagógicos. Assim, a escalada sem sobrecarga depende de reconhecer que formar não é “treinar para o AVA”, e sim desenvolver competências de mediação, curadoria e avaliação coerentes com a natureza situada do híbrido.

Em design instrucional, a recorrência de projetos (ABP), prototipagem e dinâmicas de *design thinking*, contrastada com experiências pouco efetivas de transmissão e sobrecarga de leitura, reforça que engajamento é uma propriedade relacional do desenho didático. A literatura mobilizada no referencial que trata de presenças docente, social e cognitiva e de arquiteturas híbridas de aprendizagem ajuda a interpretar por que a mesma plataforma produz experiências opostas: quando metas, tarefas, *feedbacks* e evidências de aprendizagem estão alinhados, o híbrido ganha sentido; quando esse alinhamento falha, proliferam sinais de fadiga e desengajamento. Escalar sem sobrecarga, portanto, implica aprimorar rubricas, matrizes de esforço e sequências avaliativas, evitando que a expansão quantitativa de atividades se traduza em pressão difusa sobre estudantes e docentes.

Outro ponto de inflexão é o bem-estar discente. As respostas sugerem percepções positivas em autonomia e flexibilidade, mas também reconhecem a insuficiência de protocolos sistemáticos para monitorar efeitos sobre saúde mental, pertencimento e permanência. Em coerência com o aporte metodológico desta dissertação, a interpretação privilegia a triangulação entre relatos, artefatos pedagógicos e indicadores institucionais, evitando a armadilha de reduzir o bem-estar a satisfação episódica. Uma estratégia de escalada responsável inclui instituir indicadores mínimos de bem-estar e ciclos de devolutiva que alimentem decisões pedagógicas, não como auditoria punitiva, mas como processo formativo continuado em nível de curso e de campus.

No tema indicadores, os depoimentos revelam ênfase em métricas operacionais (uso/engajamento) e acadêmicas (desempenho, permanência), com pouca padronização e rara

²⁰ Cabe aqui mencionar que a rede privada de educação superior vem tirando bom proveito dessa máxima, muitas oferecem um kit de inclusão digital já na matrícula do estudante.

discussão de realocação orçamentária. Esse quadro não invalida os esforços em curso, mas explicita um *déficit* de governança por evidências para o futuro híbrido do ensino superior público federal em Santa Catarina. A contribuição desta dissertação, via *framework* proposto, é fixar um quadro balanceado de indicadores por domínios (experiência, aprendizagem, bem-estar, infraestrutura–equidade), articulando dados quantitativos com evidências qualitativas produzidas pelos próprios cursos (planos, diários de bordo, registros de tutoria e mentoria). Assim, chegar-se-á a indicadores que deixam de ser um significante obscuro e passa a ser lugar seguro para designar decisões informadas sobre onde investir tempo, formação e infraestrutura.

5. FRAMEWORK À IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO HÍBRIDO

Analizados os dados coletados e realizadas as confrontações às teorias suscitadas na presente dissertação, é chegada a hora de apresentar a proposta de framework para a implementação do ensino híbrido junto às IFES/SC. O modelo parte da convergência entre os fatores críticos identificados na literatura (qualidade da plataforma, suporte, literacias digitais e utilidade do conteúdo); dos princípios da *Community of Inquiry* de Garrison & Vaughan (2008); e, das recomendações de *design* de espaços híbridos de Goodyear (2020). Assim, o *framework* organiza a implementação em quatro domínios interdependentes (4D), atravessados por dois eixos transversais (equidade e bem-estar)²¹.

Os resultados obtidos junto aos 495 estudantes apontam que a adesão ao ensino híbrido cresce quando quatro condições se articulam: acesso estável à plataforma, suporte técnico-pedagógico responsivo, desenvolvimento de literacias digitais e desenho instrucional considerado relevante para a prática profissional. Essas mesmas dimensões, destacadas pela literatura como fatores críticos de sucesso, sustentam o primeiro bloco do FAH-4D. Os depoimentos discentes sobre falhas de conexão ou sobre a autonomia proporcionada por aulas gravadas evidenciam a necessidade de intervenções simultâneas em infraestrutura (D1) e em apoio continuado (D2). Ao mesmo tempo, a correlação entre competência digital inicial e satisfação reforça a centralidade do domínio D3, dedicado à formação de literacias e ao engajamento motivacional.

As entrevistas com gestores e docentes confirmam essa leitura. Do lado institucional, os gestores enfatizam gargalos orçamentários e desafios regulatórios que atravessam D1 e D2,

²¹ FAH-4D – *Framework de Adoção Híbrida em quatro domínios*.

mas também tragam experiências positivas de parcerias público-privadas que viabilizaram largura de banda e *help-desks* em jornadas estendidas além horário de aulas. Docentes, por sua vez, denotam relativizar o peso da tecnologia em si, argumentando que a qualidade da mediação didática é o motor decisivo para a aprendizagem, o que alinha suas vozes ao domínio D4, voltado ao desenho instrucional e à curadoria de conteúdos multimodais. Assim, a convergência entre dados quantitativos de estudantes e impressões qualitativas de professores amplia a robustez do *framework*, indicando que nenhum dos domínios pode ser tratado isoladamente.

Outro ponto de encontro entre as duas frentes de investigação é o eixo transversal da equidade. Enquanto 62% dos estudantes relataram problemas de conectividade doméstica, muitos docentes já internalizaram estratégias de “plano B” — como disponibilizar laboratórios noturnos ou ofertar pacotes de dados subsidiados — que deverão figurar como recomendações operacionais do FAH-4D. Do mesmo modo, o monitoramento de saúde mental, percebido como lacuna pela amostra discente, encontra eco nas preocupações que gestores vêm manifestando sobre aumento de demandas psicopedagógicas pós-pandemia. Esse diálogo confirma a pertinência do segundo eixo transversal, dedicado ao bem-estar, e legitima a inclusão de protocolos de acompanhamento emocional como parte inseparável do modelo.

Finalmente, o cruzamento das duas camadas de evidências (estudantes e servidores) permite desenhar uma trilha de implementação realista: iniciar pilotos controlados em cursos-vitrine, acompanhar indicadores de evasão e satisfação em painéis de *business intelligence* e, só então, escalar o percentual de carga horária híbrida. O FAH-4D busca oferecer, portanto, uma matriz operacional que nasce dos achados empíricos, dialoga com a experiência viva dos docentes e gestores e se alinha às melhores práticas descritas pela literatura nacional e internacional. Esse arranjo dinâmico assegura que o ensino híbrido nas IFES-SC avance de forma equitativa, sustentável e academicamente consistente, contribuindo para a missão pública de democratizar o conhecimento em um cenário educativo cada vez mais OnLIFE (Moreira e Schlemmer, 2020).

Quadro 3 – Os domínios e seus detalhes propostos

Domínio (D)	Objetivo estratégico	Componentes-chave	Indicadores de acompanhamento
D1 – Infraestrutura & Plataforma	Garantir acesso estável e ambiente virtual intuitivo	• Largura de banda institucional • Acesso remoto VPN/LMS • Usabilidade (SUS $\geq$ 70)	Taxa de falhas de conexão; tempo médio de resposta do LMS
D2 – Suporte &	Sustentar adoção por	• Help-desk 24 h	SLA de tickets; % docentes

Capacitação	meio de apoio técnico-pedagógico	• Trilhas de formação docente (níveis básico → avançado) • Tutoria discente pair-to-pair	certificados; NPS do suporte
D3 – Literacias & Engajamento	Desenvolver competências digitais e motivação	• Diagnóstico inicial de literacia • Workshops de estudo autônomo • Gamificação/feedback rápido	Evolução no teste de literacia; tempo de permanência nas atividades online
D4 – Conteúdo & Desenho Instrucional	Assegurar relevância e alinhamento curricular	• Sala de aula invertida / ABP • Recursos multimodais (vídeo, podcast, AR) • Avaliação formativa contínua	% atividades híbridas por disciplina; ganho de nota (pré/pós)

Fonte: Pesquisa, 2025.

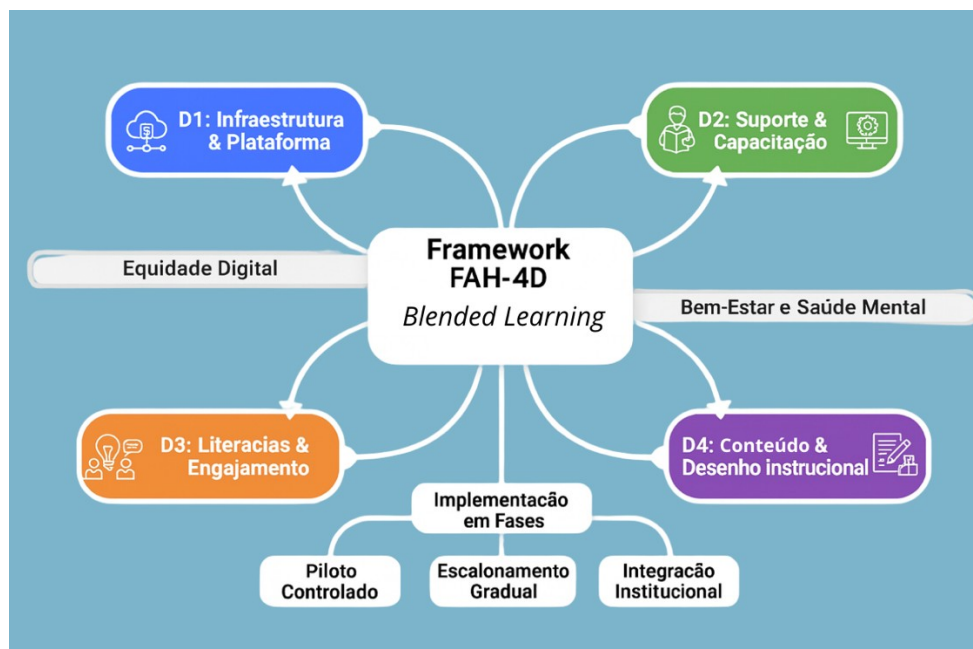
A consolidação do FAH-4D busca inscrever-se na tradição de estudos que entendem o ensino híbrido como um arranjo sociotécnico que só produz valor quando seus componentes técnico-infraestruturais e pedagógico-relacionais caminham juntos. Ao retomar o debate de Garrison & Vaughan sobre a *Community of Inquiry*, reafirma-se que a presença cognitiva, social e de ensino requer suporte material robusto — banda larga, ambiente virtual intuitivo — mas também desenho instrucional que sustente interações significativas. Nessa direção, Goodyear (2020) adverte que o sucesso de espaços híbridos depende da “reconfiguração ativa” que estudantes e professores fazem dos ambientes, deslocando o foco de soluções prontas para ciclos de adaptação contínua.

Para fins de representação visual do Framework FAH-4D adotou-se a estrutura de mapa mental como estratégia de design instrucional para facilitar (na prática) a compreensão de sistemas complexos e interdependentes no contexto do ensino híbrido. Conforme Mayer (2009) e Kress & van Leeuwen (2006) demonstram em suas teorias sobre multimodalidade e cognição visual, a organização radial dos elementos permite que os usuários processem informações hierárquicas de forma não-linear, promovendo uma compreensão holística do framework.

A visualização posiciona o conceito central "Framework FAH-4D" como núcleo cognitivo, do qual se irradiam quatro domínios cromaticamente diferenciados (D1 a D4), facilitando a distinção conceitual e a memorização por meio da codificação *dual* visual-verbal proposta por Paivio (1986). Os dois eixos transversais – "Equidade Digital" e "Bem-Estar e

Saúde Mental" – são representados graficamente como elementos que permeiam todos os domínios, evidenciando visualmente sua natureza sistêmica e interconectada.

Figura 5 – Representação visual do *framework* FAH-4D proposto



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir da Pesquisa 2025.

A incorporação de um ramo dedicado à "Implementação em Fases" estabelece uma dimensão temporal no mapa, transformando a representação estática em um guia processual que orienta a aplicação prática do modelo. Esta configuração visual, alinhada aos princípios de Clark & Mayer (2016) sobre design educacional multimídia, reduz a carga cognitiva extrínseca e potencializa a transferência de conhecimento para contextos institucionais reais, cumprindo assim sua função como dispositivo de mediação tecnológica entre teoria e prática nas Instituições Federais de Ensino Superior.

O primeiro e o segundo domínios do *framework* (Infraestrutura & Plataforma e Suporte & Capacitação) respondem a esse chamado, ao estipular metas explícitas de usabilidade ($SUS \geq 70$) e SLAs de *help-desk* que ancorem a experiência pedagógica.

O terceiro domínio, de Literacias e Engajamento, dialoga com os achados de Lima et al. (2021), que atribuem à baixa competência digital de parte do público universitário a maior parcela da evasão em cursos híbridos. Por isso, o FAH-4D propõe diagnósticos de literacia no ingresso e trilhas formativas gamificadas que elevem gradualmente o nível de proficiência. Já o quarto domínio — Conteúdo & Desenho Instrucional — incorpora recomendações de Horn & Staker (2015) sobre personalização via metodologias ativas e de Gonçalves (2020) sobre a

centralidade da formação docente para transformar tecnologia em aprendizagem. Essa ‘arquitetura em camadas’ converge, portanto, com a literatura que associa sucesso no *blended learning* à integração de currículos flexíveis, práticas colaborativas e recursos digitais de qualidade.

A implementação segue uma lógica em ciclo curto: diagnóstico institucional (entrada), execução dos quatro domínios em iterações de melhoria contínua (*start small & scale fast*) – princípio operacional defendido por Moran (2015); produção de métricas de desempenho acadêmico (saída); e, realimentação trimestral por meio de *data loops*. Esses painéis de *business intelligence* tornam visíveis indicadores críticos (evasão, desempenho, WHO-5 de bem-estar), permitindo que gestores tomem decisões baseadas em evidências e corrijam rotas antes que ineficiências se cristalizem.

Para tornar viável essa engrenagem de aprendizagem organizacional, o FAH-4D propõe um caminho em três fases. No piloto controlado (1.º semestre), duas disciplinas por campus testam a aderência da plataforma e do suporte; no escalonamento gradual (2.º- 3.º semestres) atinge-se 30% da carga horária híbrida, acompanhando redução meta de cinco pontos-percentuais na evasão; na integração institucional (4.º semestre) o *framework* já compõe o PDI e informa os relatórios de gestão. Esse ritmo incremental atenua resistências culturais apontadas por docentes na literatura e distribui o esforço de capacitação, evitando sobrecarga inicial de servidores e estudantes.

Ao conectar requisitos infraestruturais, práticas pedagógicas, indicativos de equidade e monitoramento de saúde mental em um único esquema operativo, o FAH-4D tem potencial para agregar valor estratégico: integra o técnico ao humano, é escalável por desenho e mensurável por KPIs claros, além de se alinhar às diretrizes nacionais de flexibilização curricular e às evidências empíricas levantadas com 495 discentes e oito servidores das IFES-SC. Em síntese, o *framework* oferece às instituições um roteiro pragmático para transformar a promessa do ensino híbrido em política pública de qualidade, acessível e socialmente responsável.

5.1 EIXO TRANSVERSAL – BEM-ESTAR E SAÚDE MENTAL

Embora não constituísse objetivo primário, a pesquisa revelou que 18% dos 495 estudantes atribuíram ao ensino híbrido algum impacto negativo em seu bem-estar emocional, mencionando sentimentos de isolamento, sobrecarga de tarefas *on-line* e ansiedade diante da

instabilidade tecnológica. Revisões recentes reforçam essa constatação: Cunha (2021) descreve aumento de sintomas de *burnout* em cursos que migraram abruptamente para o modelo remoto, sobretudo quando não havia acompanhamento psicopedagógico estruturado. Do lado docente, a pesquisa TIC Educação 2021 sinaliza insegurança quanto ao uso de TDIC, gerando *stress* adicional em profissionais já sobrecarregados. Esses achados indicam que não basta monitorar indicadores acadêmicos; é imperativo institucionalizar protocolos de cuidado integral.

O FAH-4D integra esse desafio propondo um painel de monitoramento trimestral baseado no instrumento WHO-5²² de bem-estar subjetivo, aplicado de forma anonimizada a estudantes e servidores. Resultados agregados devem orientar ações preventivas, como grupos de apoio, rodas de conversa e encaminhamento célere aos serviços de psicologia institucional. Experiências piloto em universidades federais do Nordeste apontam que intervenções breves — *check-ins* semanais em turmas híbridas, por exemplo — reduziram em 12 % a incidência de ansiedade autodeclarada após um semestre letivo (Santos & Matos, 2020). A replicação dessas práticas nas IFES-SC pode ser viabilizada por editais internos de inovação pedagógica, estimulando que cada campus adapte intervenções à sua realidade.

Importa frisar que o bem-estar discente está intrinsecamente ligado ao desenho instrucional (D4). Turmas que adotaram avaliação formativa contínua, espaços assíncronos de diálogo e cargas horárias on-line razoáveis apresentam, conforme esta pesquisa, índices de satisfação e WHO-5 superiores à média. Portanto, políticas de formação docente (D2) devem incluir módulos de “design compassivo”, enfatizando estratégias para equilibrar rigor acadêmico e saúde mental. A participação ativa dos gestores — ao reservar orçamento para contratação de psicólogos, ampliação de centros de convivência e campanhas de conscientização — potencializa o alcance dessas iniciativas.

Ao incorporar bem-estar como eixo transversal, o framework proposto transcende a lógica de eficiência operacional e reconhece que a missão pública das IFES inclui a formação integral do sujeito. O monitoramento contínuo, aliado a protocolos claros de intervenção, cria um ciclo virtuoso: dados geram alertas, alertas mobilizam recursos, recursos retroalimentam o conjunto dos domínios (infraestrutura, suporte, literacias, conteúdo), fortalecendo a sustentabilidade do ensino híbrido em longo prazo. Assim, equidade digital e saúde mental deixam de ser preocupações periféricas e convertem-se em condições *sine qua non* para a consolidação de uma universidade OnLIFE, inclusiva e socialmente responsável.

²² Trata-se de um questionário de cinco itens desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde na década de 1990 para aferir bem-estar subjetivo em populações adultas.

6. CONCLUSÃO

A presente dissertação partiu do problema de como escalar o ensino híbrido nas IFES de Santa Catarina sem produzir sobrecarga para estudantes e docentes, mantendo qualidade pedagógica, equidade e sustentabilidade institucional. O percurso metodológico de métodos mistos permitiu articular duas camadas de evidência: de um lado, percepções e experiências discentes em larga escala; de outro, sentidos produzidos por gestores e professores responsáveis pela implementação cotidiana do híbrido. O que emergiu desse diálogo é um quadro de consolidação ainda em curso, no qual diretrizes e intenções estão dadas, mas a capilarização das políticas e a estabilização das práticas permanecem heterogêneas entre cursos e *campi*.

No plano teórico, os resultados reafirmam a pertinência de ler o ensino híbrido como ecologia conectiva de aprendizagem, em consonância com a literatura que integra desenho didático, mediação e infraestrutura. Os resultados permitem explicar por que os mesmos ambientes virtuais e recursos tecnológicos podem promover experiências muito distintas: quando metas, tarefas, *feedbacks* e evidências de aprendizagem estão alinhados e visíveis, o híbrido tende a produzir envolvimento significativo; quando o alinhamento falha, proliferam sinais de fadiga, fragmentação e desengajamento. Esse achado, recorrentemente observado no conjunto empírico, sustenta que a qualidade do híbrido não é atributo de plataforma, mas propriedade relacional do desenho pedagógico e da mediação – que carece de formação continuada dos educadores.

A contribuição central deste trabalho traduz-se no FAH-4D, um *framework* de médio alcance que organiza a gestão do híbrido em quatro domínios interdependentes: (i) Experiência e engajamento (qualidade percebida das interações, participação e pertinência das atividades); (ii) Aprendizagem e desempenho (evidências formativas e somativas, progressão e proficiência); (iii) Bem-estar e permanência (autonomia, pertencimento, saúde mental e equidade de trajetórias); e (iv) Infraestrutura e equidade (conectividade, equipamentos, salas e materiais acessíveis).

Ao propor indicadores mínimos e um roteiro de implantação em fases com critérios de prontidão, o FAH-4D opera como “ponte” entre a sala de aula e a governança institucional, deslocando o debate de “ferramentas” para condições sistêmicas de qualidade. Do ponto de vista empírico, a combinação de dados mostrou que os avanços observados nas IFES analisadas se apoiam em microarranjos de sucesso: comunidades de prática, mentoria entre pares,

sequências avaliativas mais claras e uso criterioso de metodologias ativas (ABP, prototipagem, *design thinking*) com curadoria do esforço discente. Em contrapartida, persistem gargalos estruturais de conectividade e adequação de salas, assim como lacunas de padronização de indicadores, especialmente no eixo de bem-estar e acessibilidade. A conclusão que atravessa esses achados é nítida: escalar com responsabilidade exige articular suporte pedagógico, infraestrutura e indicadores de modo sincronizado, evitando que a ampliação quantitativa de atividades se traduza em custos cognitivos invisíveis (ou ocultos na rotina das organizações).

No plano de gestão, os resultados recomendam substituir as tomadas de decisão centralizadas por ciclos iterativos de planejamento, execução e avaliação, com devolutivas regulares aos colegiados e às equipes de curso partindo de indicadores que deem voz continuamente aos principais envolvidos (discentes e docentes). O FAH-4D oferece um léxico comum e um painel balanceado de métricas, mas sua adoção só ganha sentido se acompanhada de processos participativos e de salvaguardas éticas: indicadores devem informar o cuidado pedagógico, e não induzir vigilância ou competição improdutiva entre unidades. Ao inscrever os resultados no PDI e no PDTIC, e alinhar práticas de avaliação ao SINAES, cria-se um circuito virtuoso no qual evidências retroalimentam decisões e constroem memória institucional.

A análise qualitativa reforçou ainda que resistências docentes frequentes podem ser explicadas como a expressão de disputas legítimas de sentido sobre tempo, valor pedagógico e reconhecimento do trabalho. Políticas de reconhecimento, arranjos cooperativos de planejamento e proteção do tempo de *design* das disciplinas híbridas têm efeito pedagógico e simbólico: comunicam que a instituição valoriza o trabalho invisível que sustenta experiências de aprendizagem de melhor qualidade. Nesse registro, comunidades de prática deixam de ser iniciativas periféricas e tornam-se infraestrutura organizacional para aprender a fazer híbrido sem sobrecarga.

Como toda pesquisa situada, esta dissertação tem limitações: circunscreve-se a IFES de um estado, em recorte temporal específico e com instrumentos predominantemente de autorrelato. Não ambiciona generalização estatística, mas plausibilidade analítica e transferência para contextos análogos. A despeito desses limites, a triangulação entre camadas de dados e o enraizamento no referencial teórico conferem robustez suficiente para orientar políticas institucionais e experimentações pedagógicas reprodutíveis.

Desse percurso derivam implicações práticas claras. Em curto prazo, recomenda-se: (a) instituir critérios de prontidão para a expansão por curso (formação concluída, plano

avaliativo, infraestrutura mínima, materiais acessíveis); (b) consolidar comunidades de prática e mentoria com foco em avaliação e design instrucional; (c) priorizar salas-piloto e política de empréstimo de dispositivos visível e monitorada por indicadores de equidade; (d) operacionalizar painéis de acompanhamento por domínio do FAH-4D, com devolutivas semestrais. Em médio prazo, sugere-se articular projetos de avaliação realista e estudos de caso que documentem boas práticas possíveis de transferência em escala, conectando ensino, pesquisa e extensão.

Por fim, a principal contribuição desta dissertação talvez seja reformular a pergunta de partida. Em vez de “como adotar o híbrido?”, o que os dados e o referencial convidam a perguntar é: como cultivar condições institucionais para que o híbrido qualifique a experiência universitária? A resposta proposta e sintetizada no FAH-4D não é uma solução pontual, mas um dispositivo tecnológico de mediação entre teoria e prática, entre *microdesign* e macrogovernança. Quando políticas, infraestrutura, avaliação e cuidado com o bem-estar convergem em torno de propósitos compartilhados, o híbrido deixa de ser protocolo de contingência e passa a operar como estratégia de qualidade, ampliando engajamento, aprendizagem e permanência com responsabilidade e sentido público.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Wilson Mesquita de. **The Impact of For-Profit Higher Education on Brazilian Education**. Latin American Perspectives, Vol. 49, No. 3, 2022.
- ALMEIDA, Alda Rosana. Construção de questionários. In: BOTELHO, Delane; ZOUAIN, Deborah Moraes (Org.). **Pesquisa quantitativa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2006.
- ALVES, L. **Desafios da educação híbrida no ensino superior público brasileiro**. Revista Brasileira de Educação, 2021. p. 45-60.
- AUSUBEL, D. P. **The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View**. Springer: Dordrecht, Holanda, 2003.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BERTALANFFY, L.W. **Teoria Geral dos Sistemas**. 6 ed. Petrópolis, Vozes, 2012.
- BORTOLIN, Letícia; ROTHEN, José Carlos. **O termo qualidade na revista Ensino Superior: uma pesquisa que buscou a concepção de qualidade no ensino superior privado**. EccoS – Rev. Cient., São Paulo, n. 48, p. 239-254, 2019.
- BRAÇE-DIKO, Olta; GARRIDO-CUMBRERA, Marco. **Utilización de herramientas tecnológicas de dinamización docente en educación superior de asignaturas de geografía**. Geosaberes, v. 13, p. 178-185, 2022.
- BRANTLEY, Bobbi. **Elaboração de questionários e formulários**. In: MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa em marketing: uma orientação aplicada. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BRASIL. **Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm Acesso em 10/06/2024.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: **TIC Educação 2021**. São Paulo: CGI.br, 2022. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/educacao/>. Acesso em: 16 julho de 2024.
- CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. Los Angeles, CA: Sage Publications, 2014.
- CUNHA, C. A. **Educação Superior no Brasil: Desafios e Perspectivas Pós-Pandemia**. Revista Brasileira de Educação, 2021. p. 12-28.
- DIAS, S.; CUNHA, M. **A resistência à mudança no ensino superior: o caso do ensino híbrido**. Educação e Sociedade, 2020. p. 289-306.

DI FELICE, Massimo. **Por uma cultura da virtualidade**. São Paulo: Annablume, 2002.
 _____ **Net-ativismo: novas formas de atuação política na era da internet**. São Paulo: Annablume, 2007.

_____ **Terceira Revolução Industrial: convergência de tecnologias e transformação profunda da sociedade**. Revista de Comunicação e Linguagens, n. 45, p. 13-28, 2014.

FERREIRA, R.; SOUZA, D.; SANTOS, E. **O Projeto EaD@UFRJ: Relato de uma Experiência de Adaptação ao Ensino Híbrido durante a Pandemia**. Anais do Encontro Nacional de Educação a Distância, 2021. p. 112-130.

GARRISON, D. R.; VAUGHAN, N. D. **Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2008.

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA DE MELO, R.; SILVA, A. B. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 115-146.

GOMES, T. A. M. de M.; LEHER, R.; COSTA, H. B. **O trabalho docente em grupos empresariais de ensino superior e o mercado de ações na bolsa de valores: Um estudo a partir dos conflitos**. Arquivos Analíticos de Políticas Educativas, 28(8), 2020. DOI: 10.14507/epaa.28.4902.

GONÇALVES, A. **Formação de professores para o ensino híbrido: desafios e possibilidades**. Revista de Educação a Distância 2020. p. 45-60.

FLORIDI, Luciano. **The onlife manifesto: Being human in a hyperconnected era**. Springer Nature, 2015.

FURTADO, Julia Vasconcelos et al. **Influence factors of organizational citizenship behaviors in Latin American countries: a Brazilian case study**. Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management, 2024.

HELENE, A.F.; XAVIER, G.F. **Financial support of graduate programs in Brazil: quo vadis?** Brazilian Journal of Medical and Biological Research, v. 39, p. 839-849, 2006.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools**. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2015.

HUSKY. **Home office: brasileiros que trabalham para fora do país cresce 491%**. TecMundo, 2023. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br>. Acesso em 11/10/2024.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE (IFC). **Institucional**. Disponível em: <https://ifc.edu.br/institucional/>. Acesso em 29/06/2024.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC). **Histórico**. Disponível em: <https://ifsc.edu.br/web/guest/historico>. Acesso em: 29/06/2024.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Censo da Educação Superior 2020: Notas Estatísticas**. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_da_educacao_superior_2020.pdf Acesso em 11/06/2024.

DE KERCKOVE, D. **A pele da cultura**, S. Paulo, Annablume, 2014.

LATOUR, Bruno. **Ciência em Ação**. São Paulo: UNESP, 2011.

LATOUR, Bruno. **Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory**. Oxford: Oxford University Press, 2012.

LIMA, R. M.; ANDERSSON, P. H.; SAALMAN, E. **Active Learning in Engineering Education: a (re)introduction**. European Journal of Engineering Education, 2017.

KERLINGER, Fred Nichols. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 2007.

LIMA, M. C.; CAPITÃO, A. C. **Educação a Distância: Fundamentos e Práticas**. São Paulo: Papyrus Editora, 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. **Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 12/06/2024.

_____. **REUNI: Reestruturação e Expansão das Universidades Federais**. Disponível em: <https://reuni.mec.gov.br/> Acesso em 05/07/2024.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook**. San Francisco, CA: Sage Publications, 1994.

MORAN, J. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. São Paulo: Papyrus Editora, 2015.

OLIVEIRA, J.; SILVA, R.; SANTOS, P. **Infraestrutura tecnológica e ensino híbrido: uma análise das IFES brasileiras**. Revista Brasileira de Informática na Educação, 2021. p. 78-95.

MOREIRA, Sandra Seabra. **EAD alcançou 49,2% do total de matrículas em 2023**. Revista Ensino Superior, 2024. Disponível em: <https://revistaensinosuperior.com.br/ead-alcançou-492-do-total-de-matriculas-em-2023/>. Acesso em 12/10/2024.

MOREIRA, J. António; et al. - Educação digital em rede: princípios para o design pedagógico em tempos de pandemia [Em linha]. Lisboa: Universidade Aberta, 2020. 49 p. (eUAb. **Educação a Distância e eLearning**; 10). ISBN 978-972-674-881-6. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/9988>

MOREIRA, J. A. .; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, 2020. DOI: 10.5216/revufg.v20.63438. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 13 jul. 2024.

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. São Paulo: Editora Sulina, 2015.

NOGUEIRAS, I. S. Avaliação da educação superior no Brasil e seus mecanismos de accountability: O SINAES em foco. **Revista Páginas de Educação**, v. 12, n. 2, 2019. DOI: 10.22235/pe.v12i2.1837.

POSSA, André Dala. **Interação comunicacional de estudantes do ensino médio: netnografia para compreensão da nova ecologia cognitiva**. 2018. Tese (Doutorado em Interfaces Sociais da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/T.27.2019.tde-17042019-152141. Acesso em: 15/08/2024.

PRENSKY, M. **Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2010.

RIBEIRO, L. R. C.; MIZUKAMI, M. G. N. **Ensinando na universidade: práticas pedagógicas no ensino superior**. São Paulo: Papirus Editora, 2004.

RIFKIN, Jeremy. **A terceira revolução industrial: como o poder lateral está transformando a energia, a economia e o mundo**. M. Books, 2012.

_____. Jeremy. **A terceira revolução industrial: como o poder lateral está transformando a energia, a economia e o mundo**. M. Books, 2021.

ROSA, L; LIMA, R. **O impacto da pandemia no ensino superior: uma análise das práticas de ensino híbrido nas IFES**. Educação e Pesquisa, 2021. p. 98-115.

SANTOS, A.; MATOS, L.; NASCIMENTO, J. **Universidade do Futuro: um programa de ensino híbrido na UFRN**. Anais do Congresso Brasileiro de Educação Superior, 2020. p. 215-230.

SINISGALLI e JACOBI, Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli & Pedro Roberto Jacobi. A ciência e os temas emergentes em ambiente e sociedade. **A ciência e os temas emergentes em ambiente e sociedade**. IEE/USP. São Paulo: IEE/USP/PROCAM, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Jacobi/publication/348333131_A_CIENCIA_E_OS_TEMAS_EMERGENTES_EM_AMBIENTE_E_SOCIEDADE/links/5ff8592aa6fdccdb83be2f2/A-CIENCIA-E-OS-TEMAS-EMERGENTES-EM-AMBIENTE-E-SOCIEDADE.pdf>. Acesso em: 1 de maio de 2024.

SPIRO, R. J.; FELTOVICH, P. J.; JACOBSON, M. J.; COULSON, R. L. **Cognitive Flexibility, Constructivism, and Hypertext: Random Access Instruction for Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains**. In T. Duffy & D. Jonassen (Eds.), *Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation* (pp. 57-75). Lawrence Erlbaum Associates, 1992.

TRENTINI, M; PAIM L. **Pesquisa em Enfermagem**. Uma modalidade convergente-assistencial. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS). **Institucional**. https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/apresentacao. Acesso em 29/06/2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). **Institucional: Apresentação.** Disponível em <https://ufsc.br/a-ufsc/>. Acesso em 29/06/2024.

YIN, R. K. **Case Study Research and Applications: Design and Methods.** San Francisco, CA: Sage Publications, 2017.

ZANFERARI, T.; ALMEIDA, M. L. P. **Os Planos Nacionais de Educação (2001-2010 e 2014-2024) no Campo da Educação Superior: Avanços e/ou Recuos.** Campinas/SP: Mercado de Letras, 2019.

ANEXO I – PARECER DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: FRAMEWORK CONCEITUAL PARA ORIENTAR A IMPLEMENTAÇÃO DO BLENDED LEARNING NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE SANTA CATARINA: flexibilidade universitária como resposta às expectativas da cultura digital

Pesquisador: RICARDO GENESIO SILVANO

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 85015924.0.0000.0121

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.687.000

Apresentação do Projeto:

Item idêntico ao do parecer consubstanciado número 7.318.051 de 25 de dezembro de 2024.

Objetivo da Pesquisa:

Item idêntico ao do parecer consubstanciado número 7.318.051 de 25 de dezembro de 2024.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Item idêntico ao do parecer consubstanciado número 7.318.051 de 25 de dezembro de 2024.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Ver item " Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Item idêntico ao do parecer consubstanciado número 7.318.051 de 25 de dezembro de 2024.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as adequações foram realizadas.

Projeto aprovado sob o arquivo "TCLE_466_11092023_1_atualizado_26_06.pdf" postado em 27/06/2025 às 20:00:00.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC**



Continuação do Parecer: 7.687.000

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2463610.pdf	27/06/2025 20:01:40		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_466_11092023_1_atualizado_26_06.pdf	27/06/2025 20:00:00	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Outros	TCLE_466_11092023_1_atualizado.odt	15/06/2025 19:24:58	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_466_11092023_1_Atualizado.pdf	15/06/2025 19:24:09	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Outros	Declaracao_anuencia_IFSC_assinada.pdf	15/06/2025 19:22:54	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Outros	Declaracao_anuencia_UFFS_assinado.pdf	15/06/2025 19:21:44	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Outros	Declaracao_anuencia_UFSC_assinada.pdf	15/06/2025 19:20:57	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Declaração de concordância	Declaracao_anuencia_IFC_assinada.pdf	15/06/2025 19:19:29	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Outros	Carta_de_respostas_as_pendencias_CEP_UFSC.pdf	15/06/2025 19:17:51	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Outros	Roteiros_de_entrevistas_e_questionario.pdf	25/11/2024 18:53:08	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto__assinado.pdf	25/11/2024 10:38:29	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado_Ricardo_Silvano.pdf	24/11/2024 12:25:53	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito
Outros	Ata_Banca_de_Qualificacao_PPGAUF.pdf	24/11/2024 12:23:24	RICARDO GENESIO SILVANO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 7.687.000

FLORIANOPOLIS, 03 de Julho de 2025

Assinado por:
Sharbel Weidner Maluf
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 701
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

APÊNDICE I – ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO ONLINE APLICADO AOS ESTUDANTES

Questionário de Pesquisa para Estudantes

Título do Projeto: Framework conceitual para orientar a implementação do ensino híbrido nas Instituições

Públicas Federais de Educação Superior de Santa Catarina.

Pesquisador Responsável: Ricardo Genesio Silvano

E-mail: ricardogsilvano@gmail.com

Telefone: +55 (48) 98451-1282

* Indica uma pergunta obrigatória



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA
PESQUISA DE MESTRADO

1. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido *

Nº do projeto CAAE: 85015924.0.0000.0121

Justificativa da Pesquisa

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender e aprimorar a implementação do ensino híbrido nas Instituições Federais de Ensino Superior de Santa Catarina (IFES-SC), considerando os desafios e oportunidades decorrentes das transformações na cultura digital. O estudo busca contribuir com o desenvolvimento de políticas e práticas institucionais inovadoras que favoreçam uma educação pública inclusiva, flexível e de qualidade.

Objetivo

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é investigar como as IFES-SC têm implementado o ensino híbrido (blended learning), analisando desafios e oportunidades para a melhoria da educação superior pública. O estudo pretende propor um framework conceitual que auxilie na estruturação do ensino híbrido, promovendo inclusão digital e eficiência educacional.

Pesquisadores

Esta pesquisa está sendo realizada por Ricardo Genésio Silvano, do IFSC Câmpus Florianópolis-Continente, sob a coordenação do professor Rafael Pereira Ocampo Moré, ambos comprometidos com a ética em pesquisa conforme a Resolução 510/2016 do CNS e demais normativas complementares.

Procedimentos da Pesquisa

Caso aceite participar, sua colaboração envolverá:

- Responder a um questionário online sobre sua experiência com ensino híbrido (aproximadamente 40 minutos);
- Possivelmente participar de entrevista gravada (caso autorizado);
- Sua participação será anônima e todas as informações fornecidas serão mantidas em sigilo.

Tratamento dos Dados

Os dados coletados serão armazenados em ambiente seguro, acessíveis apenas pela equipe de pesquisa, e utilizados exclusivamente para fins científicos e acadêmicos. Não haverá qualquer uso com finalidade comercial. Os dados permanecerão arquivados por 5 anos após o término da pesquisa, conforme regulamentações éticas, e serão descartados de forma segura após esse período.

Se for necessário o uso dos dados em estudos futuros, uma nova submissão ao Comitê de Ética será feita, e, se aplicável, um novo consentimento será solicitado.

Riscos e Desconfortos

Não há riscos físicos ou financeiros. Pode haver algum desconforto emocional ao refletir sobre sua experiência educacional. Caso isso ocorra, você poderá entrar em contato com o pesquisador, que indicará apoio institucional.

Benefícios

Embora não haja benefícios diretos para você, a sua participação poderá contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas e das políticas de ensino híbrido nas IFES-SC.

Confidencialidade e Sigilo

Todas as informações serão tratadas de forma confidencial. Nenhuma identificação individual será divulgada. Em todas as publicações e relatórios, sua identidade será preservada.

Voluntariedade e Direito de Desistência

Sua participação é voluntária. Você pode recusar-se a participar ou desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo à sua relação com a instituição.

Contatos para Informações

Pesquisador responsável: Ricardo Genésio Silvano

E-mail: ricardogsilvano@gmail.com

Telefone: +55 48 98451-1282

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH/UFSC):

Prédio Reitoria II, 7º andar, sala 701

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Telefone/WhatsApp: (48) 3721-6094

A seguir, avalie as alternativas e marque aquela que melhor se adequa a sua decisão sobre participação em nosso estudo.

Marcar apenas uma oval.

☐ Concordo com os termos.

☐ Não concordo com os termos.

Dados Demográficos:

Queremos conhecer algumas características da sua realidade atual.

2. Qual sua faixa etária? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Até 20 anos
- ☐ 21 a 25 anos
- ☐ 26 a 30 anos
- ☐ 31 a 35 anos
- ☐ 36 a 40 anos
- ☐ 41 a 45 anos
- ☐ 46 a 50 anos
- ☐ 51 a 55 anos
- ☐ 56 a 60 anos
- ☐ Mais de 60 anos

3. Gênero *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Prefiro não responder

4. Você está regularmente matriculado(a) em qual das instituições a seguir: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ UFSC
- ☐ IFSC
- ☐ IFC
- ☐ UFFS
- ☐ Outro: _____

5. Seu curso é classificado como *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Presencial
☐ EAD (a distância)

Experiência com o Ensino Híbrido

Aqui vamos identificar seu contato e algumas percepções sobre o modelo híbrido.

6. Você já participou de aulas no modelo híbrido? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

7. Como foi sua experiência com as aulas híbridas? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Maioria presencial
☐ Maioria remota
☐ Equilíbrio entre presencial e remoto
☐ Não se aplica

8. Como você avalia sua satisfação geral com o ensino híbrido cursado: *

1 – Muito **insatisfeito** | 5 – Muito **satisfeito**

1	2	3	4	5
				

9. Qual a plataforma principal utilizada para as aulas remotas quando da experiência com Ensino Híbrido? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Moodle
- ☐ Google Meet
- ☐ Zoom
- ☐ Teams
- ☐ Não se aplica
- ☐ Outro: _____

Desafios e Benefícios

Agora é hora de mapearmos possíveis barreiras e pontos fortes percebidos por você nas experiências com o Ensino Híbrido.

10. Dificuldades encontradas no ensino híbrido: *
- (marcar todas que se aplicam)

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Conexão à internet
- ☐ Equipamentos inadequados (notebook, câmera etc.)
- ☐ Dificuldade de concentração
- ☐ Falta de interação com colegas/professores
- ☐ Excesso de atividades
- ☐ Pouco apoio institucional
- ☐ Outro: _____

11. Benefícios percebidos: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Flexibilidade de horário
- ☐ Economia de tempo/deslocamento
- ☐ Acesso facilitado a materiais digitais
- ☐ Uso de tecnologias inovadoras
- ☐ Mais autonomia na aprendizagem
- ☐ Outro: _____

12. Sugestões e Futuro *

Aqui o espaço está aberto para você trazer aspectos que eventualmente não abordamos nas questões anteriores.

13. O que poderia ser melhorado no modelo híbrido adotado em sua instituição?

14. Você recomendaria o ensino híbrido de forma mais ostensiva em seu curso?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

15. Justifique sua resposta anterior:

Explique-nos de forma objetiva porque recomendaria ou não recomendaria a ampliação do Ensino Híbrido em seu curso.

16. Quer adicionar alguma avaliação/ percepção que considere relevante para nossa pesquisa? Se sim, utilize este espaço para livre manifestação. *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

Apêndice II – Roteiro das entrevistas com gestores e docentes

Questionário qualitativo_Ensino Híbrido nas IFES de SC - Gestores e Docentes

Título do Projeto: Framework conceitual para orientar a implementação do ensino híbrido nas Instituições Públicas Federais de Educação Superior de Santa Catarina.

Pesquisador Responsável: Ricardo Genésio Silvano

E-mail: ricardogsilvano@gmail.com

Telefone: +55 (48) 98451-1282

* Indica uma pergunta obrigatória



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO UNIVERSITÁRIA
PESQUISA DE MESTRADO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nº do projeto CAAE: 85015924.0.0000.0121

Justificativa da Pesquisa

A presente pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender e aprimorar a implementação do ensino híbrido nas Instituições Federais de Ensino Superior de Santa Catarina (IFES-SC), considerando os desafios e oportunidades decorrentes das transformações na cultura digital. O estudo busca contribuir com o desenvolvimento de políticas e práticas institucionais inovadoras que favoreçam uma educação pública inclusiva, flexível e de qualidade.

Objetivo

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa cujo objetivo é investigar como as IFES-SC têm implementado o ensino híbrido (blended learning), analisando desafios e oportunidades para a melhoria da educação superior pública. O estudo pretende propor um framework conceitual que auxilie na estruturação do ensino híbrido, promovendo inclusão digital e eficiência educacional.

Pesquisadores

Esta pesquisa está sendo realizada por Ricardo Genésio Silvano, do IFSC Câmpus Florianópolis-Continente, sob a coordenação do professor Rafael Pereira Ocampo Moré, ambos comprometidos com a ética em pesquisa conforme a Resolução 510/2016 do CNS e demais normativas complementares.

Procedimentos da Pesquisa

Caso aceite participar, sua colaboração envolverá:

- Responder a um questionário online sobre sua experiência com ensino híbrido (aproximadamente 40 minutos);
- Possivelmente participar de entrevista gravada (caso autorizado);
- Sua participação será anônima e todas as informações fornecidas serão mantidas em sigilo.

Tratamento dos Dados

Os dados coletados serão armazenados em ambiente seguro, acessíveis apenas pela equipe de pesquisa, e utilizados exclusivamente para fins científicos e acadêmicos. Não haverá qualquer uso com finalidade comercial. Os dados permanecerão arquivados por 5 anos após o término da pesquisa, conforme regulamentações éticas, e serão descartados de forma segura após esse período.

Se for necessário o uso dos dados em estudos futuros, uma nova submissão ao Comitê de Ética será feita, e, se aplicável, um novo consentimento será solicitado.

Riscos e Desconfortos

Não há riscos físicos ou financeiros. Pode haver algum desconforto emocional ao refletir sobre sua experiência educacional. Caso isso ocorra, você poderá entrar em contato com o pesquisador, que indicará apoio institucional.

Benefícios

Embora não haja benefícios diretos para você, a sua participação poderá contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas e das políticas de ensino híbrido nas IFES-SC.

Confidencialidade e Sigilo

Todas as informações serão tratadas de forma confidencial. Nenhuma identificação individual será divulgada. Em todas as publicações e relatórios, sua identidade será preservada.

Voluntariedade e Direito de Desistência

Sua participação é voluntária. Você pode recusar-se a participar ou desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo à sua relação com a instituição.

Contatos para Informações

Pesquisador responsável: Ricardo Genésio Silvano

E-mail: ricardogsilvano@gmail.com

Telefone: +55 48 98451-1282

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH/UFSC):

Prédio Reitoria II, 7º andar, sala 701

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Telefone/WhatsApp: (48) 3721-6094

A seguir, avalie as alternativas e marque aquela que melhor se adequa a sua decisão sobre participação em nosso estudo.

1. *Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Concordo com os termos.
- ☐ Não concordo com os termos.

1. Contextualização inicial

Trajetória pessoal

2. Você faz parte de qual instituição?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ UFSC
- ☐ IFSC
- ☐ IFC
- ☐ UFFS

3. *Poderia resumir sua experiência profissional e seu envolvimento com metodologias híbridas de educação?* *

Visão institucional

4. *Como você descreveria a estratégia da sua instituição para o ensino híbrido nos últimos três anos?* *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Inexistente – Não houve estratégia definida para o ensino híbrido.
- ☐ Pontual e reativa – O ensino híbrido foi adotado apenas em situações emergenciais, sem planejamento estruturado.
- ☐ Experimental – Houve iniciativas piloto ou isoladas em alguns cursos/departamentos, sem diretrizes institucionais consolidadas.
- ☐ Parcialmente estruturada – A instituição definiu diretrizes gerais e algumas políticas de apoio, mas a implementação foi desigual entre áreas.
- ☐ Bem estruturada e consolidada – A instituição possui estratégia clara, com políticas institucionais, recursos e acompanhamento sistemático.
- ☐ Outro: _____

5. *Quais metas ou indicadores de sucesso são acompanhados? **

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Taxa de adesão de docentes ao uso de metodologias híbridas
- ☐ Percentual de estudantes matriculados em disciplinas híbridas
- ☐ Satisfação discente (avaliada por pesquisas institucionais)
- ☐ Satisfação docente com suporte e capacitação
- ☐ Taxa de retenção e permanência estudantil
- ☐ Desempenho acadêmico dos estudantes (notas, aprovação)
- ☐ Uso de recursos tecnológicos (plataformas, ambientes virtuais, laboratórios digitais)
- ☐ Custos operacionais versus benefícios obtidos
- ☐ Impacto em rankings ou avaliações externas (ex.: MEC, ENADE, creditações)
- ☐ Produção de inovação pedagógica (novos formatos, metodologias, práticas)
- ☐ Não há indicadores formais acompanhados
- ☐ Outro: _____

2. Infraestrutura e equidade

Diagnóstico de conectividade

6. *Que desafios de infraestrutura (internet, equipamentos, espaços) ainda afetam estudantes e professores? **

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Conexão de internet instável ou insuficiente para estudantes
- ☐ Conexão de internet instável ou insuficiente para professores
- ☐ Falta de equipamentos adequados para estudantes (computadores, tablets, câmeras, fones)
- ☐ Falta de equipamentos adequados para professores (computadores, projetores, kits multimídia)
- ☐ Espaços físicos inadequados para práticas híbridas (salas sem recursos de áudio/vídeo, acústica ruim, layout limitado)
- ☐ Ausência de suporte técnico em tempo real durante as aulas
- ☐ Defasagem ou falta de atualização de softwares e plataformas digitais
- ☐ Custos elevados para manutenção e atualização de equipamentos
- ☐ Nenhum desafio significativo identificado
- ☐ Outro: _____

7. *Existem políticas de subsídio ou empréstimo de dispositivos? Qual a efetividade percebida?* *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não existem políticas de subsídio ou empréstimo.
- ☐ Existem políticas, mas pouco conhecidas ou de difícil acesso, com baixa efetividade.
- ☐ Existem políticas, utilizadas por parte dos estudantes/professores, com efetividade moderada.
- ☐ Existem políticas amplamente divulgadas e acessíveis, com efetividade percebida como alta.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.
- ☐ Outro: _____

2. Infraestrutura e equidade

Acessibilidade e inclusão

8. *Como a instituição lida com estudantes em situação de vulnerabilidade digital ou com necessidades especiais?* *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não há políticas específicas voltadas a esses estudantes.
- ☐ Disponibilização de dispositivos (empréstimo ou subsídio).
- ☐ Apoio para acesso à internet (chip, bolsa de conectividade, subsídio de dados).
- ☐ Adaptação de materiais didáticos (ex.: versões acessíveis, leitores de tela, legendas).
- ☐ Oferta de suporte pedagógico especializado (monitores, tutores ou intérpretes).
- ☐ Adequação de espaços físicos e tecnológicos para acessibilidade.
- ☐ Atendimento individualizado por equipe de apoio psicopedagógico ou de inclusão.
- ☐ Parcerias externas (ONGs, órgãos governamentais, empresas) para ampliar o suporte.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.
- ☐ Outro: _____

9. *Quais lacunas permanecem? **

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Falta de dispositivos em quantidade suficiente para todos que necessitam.
- ☐ Acesso insuficiente ou instável à internet subsidiada.
- ☐ Materiais didáticos ainda pouco adaptados às necessidades especiais.
- ☐ Carência de tecnologias assistivas (softwares, leitores de tela, legendagem automática, intérpretes).
- ☐ Espaços físicos ainda inadequados para acessibilidade.
- ☐ Falta de equipe técnica e pedagógica especializada para suporte individualizado.
- ☐ Comunicação deficiente sobre as políticas existentes (pouca divulgação ou informação pouco clara).
- ☐ Burocracia ou dificuldade de acesso aos benefícios.
- ☐ Monitoramento insuficiente da efetividade das ações já implementadas.
- ☐ Outro: _____

3. Formação docente e inovação pedagógica

Capacitação

10. *Que tipo de formação continuada em desenho de atividades híbridas está disponível? **

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não há oferta estruturada de formação continuada.
- ☐ Oficinas ou cursos de curta duração sobre metodologias híbridas.
- ☐ Programas de capacitação sistemática (módulos regulares, trilhas de aprendizagem).
- ☐ Formação mediada por tecnologias digitais (EAD, webinars, plataformas de capacitação).
- ☐ Acompanhamento pedagógico individualizado (mentoria, tutoria ou coaching docente).
- ☐ Grupos de estudo e comunidades de prática entre docentes.
- ☐ Incentivo à participação em cursos externos (congressos, certificações, parcerias).
- ☐ Disponibilização de materiais de autoestudo (guias, manuais, repositórios de boas práticas).
- ☐ Outro: _____

11. *Quais habilidades ou competências ainda carecem de desenvolvimento? **

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Planejamento e design de atividades híbridas.
- ☐ Produção e adaptação de materiais digitais.
- ☐ Uso de plataformas e ferramentas tecnológicas educacionais.
- ☐ Estratégias de engajamento e motivação de estudantes em ambientes híbridos.
- ☐ Avaliação formativa e somativa em modalidades híbridas.
- ☐ Competências digitais básicas (internet, pacotes de software, comunicação online).
- ☐ Inclusão digital e adaptação para estudantes com necessidades especiais.
- ☐ Gestão de tempo e organização de aulas híbridas.
- ☐ Colaboração e trabalho em equipe em ambientes virtuais.
- ☐ Outro: _____

3. Formação docente e inovação pedagógica

Práticas concretas

12.

*

Entre sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos e outras abordagens, quais têm gerado melhor engajamento?

13. *Pode citar um exemplo bem-sucedido e outro que não alcançou as expectativas? **

4. Flexibilização curricular e gestão acadêmica

Processo decisório

14. *Como se decide a proporção presencial-online das disciplinas? **

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não há critérios formais; cada docente decide individualmente.
- ☐ Decisão definida pelo coordenador do curso ou departamento.
- ☐ Diretrizes gerais definidas pela diretoria de ensino ou pró-reitoria de ensino.
- ☐ Baseada em regulamentações externas (MEC, órgãos de avaliação).
- ☐ Considera perfil dos estudantes (ex.: disponibilidade, vulnerabilidade digital).
- ☐ Considera características da disciplina (ex.: prática laboratorial, teoria, trabalho em grupo).
- ☐ Decisão combinada entre docentes e coordenação de curso.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.
- ☐ Outro: _____

15. *Que resistências acadêmicas ou regulatórias surgem nesse processo? **

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Resistência de docentes à mudança de metodologia ou ao uso de tecnologias digitais.
- ☐ Resistência de estudantes em se adaptar ao modelo híbrido.
- ☐ Limitações ou rigidez das normas internas da instituição (regimentos, resoluções).
- ☐ Barreiras legais ou regulatórias externas (MEC, conselhos profissionais).
- ☐ Falta de incentivos institucionais para inovação pedagógica.
- ☐ Desconfiança quanto à qualidade acadêmica das disciplinas híbridas.
- ☐ Problemas de avaliação e credenciamento das disciplinas.
- ☐ Falta de preparo da equipe de gestão para implementar mudanças.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.
- ☐ Outro: _____

4. Flexibilização curricular e gestão acadêmica

Escalonamento

16. *Quais estratégias estão sendo usadas para ampliar gradualmente o modelo sem sobrecarregar discentes e docentes?* *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Implementação gradual por semestre ou ano acadêmico.
- ☐ Limitação do número de disciplinas híbridas por docente ou curso.
- ☐ Alternância entre atividades presenciais e online para equilibrar carga.
- ☐ Formação continuada e suporte pedagógico aos docentes antes da expansão.
- ☐ Monitoramento de carga de trabalho e feedback contínuo de estudantes e docentes.
- ☐ Incentivos ou reconhecimento para docentes que implementam atividades híbridas.
- ☐ Ajustes na infraestrutura tecnológica conforme expansão do modelo.
- ☐ Planejamento conjunto entre coordenação de curso e docentes.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.
- ☐ Outro: _____

17. *Como se avaliam os resultados dessa escalada?* *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Por meio de avaliações de desempenho dos estudantes (notas, aprovação, rendimento).
- ☐ Pesquisas de satisfação com estudantes sobre ensino híbrido.
- ☐ Pesquisas de satisfação com docentes sobre suporte e carga de trabalho.
- ☐ Análise de indicadores de participação e engajamento nas atividades online.
- ☐ Comparação com metas institucionais e indicadores de qualidade acadêmica.
- ☐ Monitoramento de indicadores de retenção e evasão estudantil.
- ☐ Relatórios internos de coordenação de curso ou departamento.
- ☐ Revisão e feedback em comitês acadêmicos ou conselhos de ensino.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.
- ☐ Outro: _____

5. Monitoramento de bem-estar discente

Saúde mental e suporte

18. *Foram percebidas mudanças no bem-estar dos estudantes após a adoção do híbrido?* *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não houve mudanças significativas no bem-estar dos estudantes.
- ☐ Pequenas mudanças positivas no bem-estar (maior autonomia, flexibilidade).
- ☐ Mudanças positivas significativas no bem-estar.
- ☐ Pequenas mudanças negativas no bem-estar (estresse, sobrecarga, isolamento).
- ☐ Mudanças negativas significativas no bem-estar.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.
- ☐ Outro: _____

19. *Que serviços de apoio psicopedagógico existem e quão acessados são?*

6. Avaliação de resultados e sustentabilidade

Evasão e desempenho

20. *Quais evidências (dados ou percepções) sugerem impacto do híbrido em evasão e rendimento?* *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Dados institucionais sobre notas e desempenho acadêmico.
- ☐ Indicadores de aprovação e reprovação por disciplina.
- ☐ Taxas de retenção e evasão por curso ou semestre.
- ☐ Pesquisas de satisfação ou engajamento dos estudantes.
- ☐ Feedback de docentes sobre participação e desempenho dos alunos.
- ☐ Relatórios de coordenação de curso ou departamento.
- ☐ Comparação com períodos anteriores à adoção do modelo híbrido.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.
- ☐ Outro: _____

6. Avaliação de resultados e sustentabilidade

Custo-efetividade

21. *Como a instituição mensura o retorno dos investimentos em plataformas e capacitação?* *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não há mensuração formal do retorno desses investimentos.
- ☐ Acompanhamento do uso das plataformas pelos docentes e estudantes (acessos, frequência, engajamento).
- ☐ Avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes antes e depois da implementação.
- ☐ Pesquisas de satisfação de docentes sobre capacitação e suporte tecnológico.
- ☐ Pesquisas de satisfação de estudantes sobre experiências com o modelo híbrido.
- ☐ Análise de indicadores institucionais de qualidade (aprovação, retenção, evasão).
- ☐ Relatórios financeiros ou de auditoria que avaliam custo-benefício dos investimentos.
- ☐ Não sei / não tenho informação suficiente.

22. *Há discussões sobre redirecionar recursos, por exemplo, de infraestrutura física para digital?* *

7. Projeções e recomendações

Visão de futuro

23. *Que transformações o senhor(a) considera necessárias para consolidar o híbrido nos próximos cinco anos?* *

7. Projeções e recomendações

Parcerias e inovação

24. *Quais parcerias (internas ou externas) seriam estratégicas para superar os gargalos identificados?* *

7. Projeções e recomendações

Sugestões para pesquisas

25. *Que lacunas investigativas você recomendaria explorar em estudos futuros? **

Obrigado pela participação!

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários