

Universidade Federal de São Carlos  
Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Educação

**Gustavo Carvalho Mauricio**

**INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO HÍBRIDA:** um estudo sobre a  
incorporação das tecnologias digitais em cursos presenciais de Instituições  
Públicas de Ensino Superior

SÃO CARLOS – SP  
2024

**Gustavo Carvalho Mauricio**

**INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO HÍBRIDA: um estudo sobre a  
incorporação das tecnologias digitais em cursos presenciais de Instituições  
Públicas de Ensino Superior**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Mill

SÃO CARLOS – SP  
2024

Mauricio, Gustavo Carvalho

INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO HÍBRIDA: um estudo sobre a incorporação das tecnologias digitais em cursos presenciais de Instituições Públicas de Ensino Superior / Gustavo Carvalho Mauricio -- 2024. 2015f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos

Orientador (a): Daniel Ribeiro Silva Mill

Banca Examinadora: Braian Garrito Veloso, Luciane

Penteado Chaquime, Maria Iolanda Monteiro

Bibliografia

1. Educação Híbrida. 2. Institucionalização. 3. Educação a Distância. I. Mauricio, Gustavo Carvalho. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Arildo Martins - CRB/8 7180



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Educação

---

**Folha de Aprovação**

---

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Gustavo Carvalho Mauricio, realizada em 13/12/2024.

**Comissão Julgadora:**

Prof. Dr. Daniel Ribeiro Silva Mill (UFSCar)

Prof. Dr. Braian Garrito Veloso (UFLA)

Profa. Dra. Luciane Penteado Chaquime (IFSP)

Profa. Dra. Maria Iolanda Monteiro (UFSCar)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, ao meu orientador, Prof. Dr. Daniel Mill, por acreditar em mim e por cada lição que me ensina a trilhar o caminho da pesquisa. Estou entusiasmado por esta jornada e grato por cada oportunidade; espero ter honrado a confiança que me foi depositada.

Minha gratidão estende-se à Universidade Federal de São Carlos e ao Programa de Pós-Graduação em Educação, pela oportunidade de estudar em uma universidade pública de excelência, da qual me orgulho em fazer parte como membro da equipe. Agradeço também ao Departamento de Matemática da UFSCar e a todos os meus colegas de trabalho, que sempre me apoiaram e incentivaram com generosidade.

Aos meus pais, Luiz Carlos Mauricio e Rosangela Carvalho Mauricio (*in memoriam*), agradeço profundamente por todos os esforços feitos para proporcionar e apoiar minha educação, sempre incentivando minha continuidade nos estudos. Aos meus irmãos, Mauricio e Priscila, agradeço o apoio e o carinho, por sempre estarem ao meu lado nos momentos em que precisei.

Agradeço de coração à minha esposa, Christiane Calife, minha Pqna, que sempre esteve ao meu lado, não só nas conquistas, mas também nos tropeços, oferecendo apoio constante, paciência e compreensão ao longo desta caminhada acadêmica e da vida, mesmo diante dos momentos em que não pude dar a você a atenção que merece.

À amiga Maria Carolina Barbosa, agradeço pelas conversas inspiradoras e pelo incentivo, sempre me encorajando e me dizendo que eu levaria jeito para um mestrado na área da Educação. Suas palavras foram fundamentais para que eu abraçasse este desafio.

Ao amigo Ivan Dotele (*in memoriam*), que marcou minha vida e contribuiu significativamente para a minha formação acadêmica, deixo aqui meu sincero agradecimento. Agradeço também aos meus amigos, que, mesmo sentindo minha ausência ao longo deste percurso, nunca deixaram de me apoiar e torcer por mim. Esta conquista é nossa, e vocês são parte essencial dela.

Aos colegas pós-graduandos, Claudinei, Fernandina, Rosilene, Verônica e Cris, minha gratidão pela parceria, pelas conversas e pelo compartilhamento de conhecimentos, fundamentais em minha trajetória. Agradeço também a cada professor e professora que, em

aulas, seminários, na qualificação, na defesa e em tantos momentos, enriqueceram meu aprendizado e fizeram a diferença.

Por fim, agradeço a Deus pela saúde, pela determinação e por toda a força para alcançar este momento. Sem o Seu amparo, nada disso seria possível.

## RESUMO

MAURICIO, Gustavo Carvalho. **INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO HÍBRIDA**: um estudo sobre a incorporação das tecnologias digitais em cursos presenciais de Instituições Públicas de Ensino Superior. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Esta pesquisa busca analisar a institucionalização da Educação Híbrida, com foco na incorporação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em cursos presenciais de Instituições Públicas de Ensino Superior, considerando aspectos técnicos, comunicacionais, normativos e pedagógicos. A análise dos dados foi conduzida com o auxílio da ferramenta Parsif.al, cuja metodologia facilitou a extração e síntese das informações. A pesquisa baseia-se em uma Revisão Sistemática da Literatura, utilizando as bases de dados SciELO, Periódicos Capes e Web of Science para mapear e analisar artigos publicados entre 2003 e 2023. A revisão aborda os aspectos técnicos, comunicacionais, normativos e pedagógicos envolvidos na implementação da EaD e da Educação Híbrida, buscando sistematizar o conhecimento já disseminado sobre o tema. O processo metodológico incluiu a seleção de estudos com base em critérios rigorosos, como a presença dos descritores no título, resumo ou palavras-chave, resultando na inclusão de 46 artigos relevantes. Também foram analisados os Planos de Desenvolvimento Institucional de dez Instituições Públicas de Ensino Superior (Ipes) brasileiras, nos quais foram observados diversos cenários relacionados às estratégias de implementação e integração das TDIC. A pesquisa indica que, para uma integração eficaz da Educação Híbrida nas Ipes, é fundamental investir em políticas institucionais bem definidas, garantir suporte técnico contínuo e adaptar práticas pedagógicas de modo a responder às demandas e aos desafios do contexto educacional atual. Esses elementos são essenciais para promover uma experiência de ensino-aprendizagem dinâmica e alinhada às necessidades de uma sociedade cada vez mais digital.

Palavras chave: Educação Híbrida, TDIC, Institucionalização, Educação a Distância

## ABSTRACT

MAURICIO, Gustavo Carvalho. INSTITUTIONALIZATION OF HYBRID EDUCATION: A study on the integration of digital technologies in on-campus courses at Public Higher Education Institutions. 2024. Dissertation (Master in Education) - Center for Education and Human Sciences, Federal University of São Carlos, São Carlos.

This research aims to analyze the institutionalization of Hybrid Education, focusing on the incorporation of Digital Information and Communication Technologies (DICT) in face-to-face courses within public higher education institutions. It considers technical, communicational, normative, and pedagogical aspects. Data analysis was conducted with the support of the Parsif.al tool, whose methodology facilitated the extraction and synthesis of information. The research is based on a Systematic Literature Review, using the SciELO, Capes Journals, and Web of Science databases to map and analyze articles published between 2003 and 2023. The review addresses technical, communicational, normative, and pedagogical aspects involved in the implementation of Distance Education and Hybrid Education, aiming to systematize the knowledge already disseminated on the subject. The methodological process included selecting studies based on strict criteria, such as the presence of descriptors in the title, abstract, or keywords, resulting in the inclusion of 46 relevant articles. Additionally, the Institutional Development Plans of ten Brazilian Public Higher Education Institutions were analyzed, observing various scenarios related to DICT implementation and integration strategies. The research suggests that, to achieve an effective integration of Hybrid Education in these institutions, it is essential to invest in well-defined institutional policies, ensure continuous technical support, and adapt pedagogical practices to meet the needs and challenges of the current educational context. These elements are essential for fostering a dynamic teaching and learning experience aligned with the demands of an increasingly digital society.

**Keywords:** Hybrid Education, DTIC, Institutionalization, Distance Education

# SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO À PESQUISA: análise da institucionalização da Educação Híbrida nas Instituições Públicas de Ensino Superior</b>	<b>12</b>
1.1. Justificativa da pesquisa	13
1.2. Questão norteadora: a constituição do problema de pesquisa	18
1.3. Objetivos	18
1.4. Sobre a minha trajetória e o surgimento do interesse na pesquisa	19
1.5. Caminho metodológico	21
1.5.1. Pesquisa documental	22
1.5.2. Revisão sistemática de literatura	23
1.6. Estrutura do texto	28
<b>CAPÍTULO 2. CONDUÇÃO DE REVISÕES SISTEMÁTICAS DE LITERATURA MEDIADA PELA FERRAMENTA PARSIF.AL: potencialidades e limites</b>	<b>30</b>
2.1. Estrutura de uma revisão sistemática de literatura	31
2.2. O papel do Parsif.al na revisão sistemática de literatura	32
2.3. Etapas da revisão sistemática com o Parsif.al: visão geral da ferramenta	33
2.4. Planejamento: a primeira etapa no Parsif.al	34
2.4.1. Registrando os objetivos da revisão sistemática de literatura na ferramenta	35
2.4.2. Estruturando os elementos de uma pergunta de pesquisa	36
2.4.3. Definindo as perguntas de pesquisa	37
2.4.4. Refinando a busca por meio das palavras-chave e seus grupos semânticos	38
2.4.5. <i>Strings</i> de busca: como localizar artigos nas bases de dados	39
2.4.6. Critérios de seleção: refinando a busca por meio de filtros manuais	42
2.4.7. Base de dados: onde buscar os artigos	43
2.4.8. Controle de qualidade: os artigos selecionados versam adequadamente sobre suas perguntas?	44
2.4.9. Extração de dados: as informações que interessam	45
2.5. Condução da pesquisa	46
2.5.1. Cada base de dados tem suas particularidades	46
2.5.2. Importação dos artigos das bases de dados	48
2.5.3. Seleção dos estudos: aplicando os critérios de inclusão e exclusão	49
2.5.4. Coletando as informações da pesquisa	52
2.5.5. Análise dos dados: alguns gráficos gerados	52
2.6. Documentação: a fase da escrita do relatório da RSL	54
2.7. Limitações do Parsif.al	55
2.8. Considerações sobre a utilização do Parsif.al para RSL	55
<b>CAPÍTULO 3. INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E HÍBRIDA NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR: uma revisão sistemática de literatura</b>	<b>57</b>

3.1. Panorama da integração de tecnologias e desafios na Educação Híbrida e EaD	58
3.2. Relação de trabalhos mapeados no estudo	60
3.3. Tendências na abordagem dos aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos	64
3.4. Contextualização da Educação a Distância e Híbrida: uma análise por meio de nuvem de palavras	66
3.5. Análise temporal da produção científica: tendências e variações ao longo do tempo	68
3.6. Aspectos técnicos e comunicacionais: tópicos relevantes na implementação e gestão da EaD no ensino superior	69
3.7. Aspectos pedagógicos: desafios e estratégias na formação de professores e gestão pedagógica	72
3.8. Tendências e desafios na institucionalização da EaD e Educação Híbrida em universidades públicas: uma análise normativa e estrutural	75
3.9. Institucionalização da EaD e Educação Híbrida no ensino superior: complexidades e perspectivas multifacetadas	77
3.10. Limitações nos estudos: desafios e lacunas a serem superados	81
3.11. Considerações sobre os processos de institucionalização observados	82
<b>CAPÍTULO 4. Educação Híbrida e a Distância nos Planos de Desenvolvimento Institucional: análise de abordagens em universidades brasileiras</b>	<b>84</b>
4.1. Escolha das universidades	85
4.2. Critérios das análises	86
4.3. A importância das políticas institucionais e do planejamento estratégico na implementação da Educação a Distância e Educação Híbrida	87
4.4. Trajetórias distintas: a implementação da Educação a Distância e Híbrida nas Ipes	89
4.4.1. Universidade Federal do Pará (UFPA)	90
4.4.2. Universidade Federal do Amazonas (Ufam)	91
4.4.3. Universidade Federal do Ceará (UFC)	91
4.4.4. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	92
4.4.5. Universidade de Brasília (UnB)	93
4.4.6. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)	94
4.4.7. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	95
4.4.8. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	96
4.4.9. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	97
4.4.10. Universidade Federal de Pelotas (UFPel)	98
4.5. Panorama comparativo das estratégias e desafios na Educação a Distância e Híbrida nas universidades	99
4.6. Políticas e ações estratégicas	102
4.7. Integração tecnológica e sistemas acadêmicos	105
4.8. Formação docente	108

4.9. Desafios e oportunidades na Educação Híbrida	110
4.10. Perspectivas futuras	112
4.11. Considerações sobre a Educação Híbrida e a Distância nos Planos de Desenvolvimento Institucional	113
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS: PERCEPÇÕES SOBRE A PESQUISA E PROJEÇÕES PARA OUTROS ESTUDOS</b>	<b>115</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>120</b>
<b>ANEXO – RECORTES DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DAS UNIVERSIDADES ANALISADAS</b>	<b>130</b>
<b>UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA</b>	131
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS</b>	136
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS</b>	142
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS</b>	157
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ</b>	167
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL</b>	175
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ</b>	191
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO</b>	200
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE</b>	208
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL</b>	213

## **CAPÍTULO 1.**

### **INTRODUÇÃO À PESQUISA: análise da institucionalização da Educação Híbrida nas Instituições Públicas de Ensino Superior**

A presente pesquisa insere-se no contexto do crescente avanço no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e da necessidade de adaptação das instituições educacionais a esse novo cenário, especialmente intensificado durante a pandemia de Covid-19. Durante o ensino remoto emergencial (ERE), observou-se uma transformação significativa nas práticas pedagógicas, que passaram a incorporar de forma mais intensa as TDIC, evidenciando a relevância da cultura digital no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse cenário, a Educação Híbrida (EH) emerge como uma solução eficaz para integrar a Educação Presencial (EP) com a Educação a Distância (EaD), proporcionando uma experiência de aprendizagem mais flexível e personalizada. A combinação entre a educação presencial tradicional e o uso das TDIC potencializa o engajamento e a interação entre professores e alunos, criando novas possibilidades para a educação contemporânea.

Este estudo tem como foco a análise da institucionalização da Educação Híbrida nas Instituições Públicas de Ensino Superior (Ipes). A pesquisa investiga como a cultura digital e as práticas pedagógicas se transformaram no período anterior, durante e após a pandemia, buscando compreender as implicações e os desafios dessa transição.

A proposta é mapear possíveis movimentos das Ipes para a incorporação do uso das TDIC nos cursos presenciais, conforme permitido pela Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Para isso, a pesquisa adota uma abordagem metodológica quali-quantitativa, envolvendo análise documental e revisão sistemática de literatura.

Nas seções subsequentes, serão apresentados a justificativa da pesquisa, os objetivos, uma breve introdução à Educação a Distância e Híbrida, conceitos centrais e a estrutura da dissertação. Saliento que este trabalho não tem a intenção de esgotar o tema, mas sim contribuir para as discussões sobre a Educação Híbrida e propor novas possibilidades de investigação para aprimorar os processos educacionais híbridos nas Ipes.

## 1.1. Justificativa da pesquisa

A pesquisa “TIC Domicílios”, realizada anualmente pelo Comitê Gestor da Internet do Brasil, mostrou que, em 2023, o Brasil tinha 156 milhões de usuários de internet, representando 84% da população brasileira de dez anos ou mais. Isso significa um aumento expressivo do uso cotidiano de tecnologias digitais pelos brasileiros e é o maior número já registrado pela pesquisa (CGI.BR, 2024).

Mudanças ocorridas na sociedade, como comunicação, entretenimento, compras, segurança e vigilância, redes sociais, organização pessoal, aquisição de informações e aprendizado, proporcionadas pelos avanços tecnológicos, impactam diretamente no dia a dia de todos, inserindo-nos no ciberespaço. Lévy (1999, p. 25) diz que “A emergência do ciberespaço acompanha, traduz e favorece uma evolução geral da civilização. Uma técnica é produzida dentro de uma cultura, e uma sociedade encontra-se condicionada por suas técnicas”.

A maioria dos professores já tem consciência das novas demandas da sociedade e, conseqüentemente, das demandas educacionais, entendendo o perfil dos jovens nas escolas, que buscam por inovações. Nesse processo de mudança, o professor deve se tornar um parceiro dos estudantes na construção do conhecimento, participando ativamente em atividades de pesquisa e na busca pela inovação pedagógica (Belloni, 2021). Complementando, Ramos (2021) diz que para isso é necessário que os educadores saiam de suas zonas de conforto, enfrentando o desafio de trabalhar novos conceitos e quebrar paradigmas.

A Educação Híbrida emerge como uma possível solução para atender as necessidades educacionais geradas pelo progresso das TDIC e pelas lições aprendidas durante a pandemia. Essa abordagem integra aspectos do ensino em sala de aula tradicional com o ensino on-line, criando uma experiência de aprendizagem mais versátil e individualizada. O professor que procura estar mais alinhado com essas novas interações busca alterações em suas práticas pedagógicas, visa a criação de materiais didáticos que atendam suas novas necessidades, contemplando o ciberespaço, uma vez que o ensino tradicional presencial pode ser complementado com EaD, criando um ambiente de Educação Híbrida.

A EH não é oficialmente reconhecida como uma modalidade educacional na legislação brasileira, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que lista oito modalidades, entre elas a EP e a EaD (Brasil, 1996). Apesar disso, a EH destaca-se como uma abordagem pedagógica inovadora, que combina aspectos da EP com elementos da EaD e da cultura digital. Ela não se limita ao uso de tecnologias, mas também incorpora metodologias disruptivas, com o objetivo de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem.

Horn e Staker (2015, p. 34) definem a EH como “qualquer programa formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio de ensino on-line, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou ritmo”. Para que uma abordagem educacional seja considerada híbrida, é preciso que ela combine estratégias típicas da educação presencial com práticas características da EaD. Isso inclui momentos presenciais, com a interação física entre professor e alunos, e estudos realizados on-line ou fora da sala de aula, por meio de ambientes virtuais e TDIC.

A Educação Híbrida é uma abordagem que vai além da integração das modalidades presencial e a distância, configurando-se como uma abordagem pedagógica flexível que combina de forma intencional e complementar diferentes tempos, espaços e estratégias de ensino-aprendizagem. Essa prática promove a interação física e digital, adaptando-se às demandas dos estudantes e potencializando o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para personalizar, enriquecer e diversificar o processo educacional.

A EaD é uma modalidade de ensino que se caracteriza pela separação física e temporal entre professores e alunos. Essa modalidade tem sido cada vez mais utilizada nos últimos anos, principalmente devido ao avanço das TDIC. Da mesma forma, a combinação entre a EP e as TDIC tem mostrado grande potencial de revolucionar o ensino-aprendizagem, com novas possibilidades de flexibilidade e acesso educacional e maior engajamento e interação entre os educandos, educadores e conteúdos. A combinação da EP e dos recursos tradicionalmente utilizados na EaD caracteriza a EH. É importante destacar que a incorporação das tecnologias no cenário educacional vai além da simples introdução da EaD. Trata-se de uma mudança cultural, pois o mundo atual já integra as tecnologias no cotidiano, influenciando práticas sociais, profissionais e educacionais.

A EH, ao integrar elementos do mundo virtual com práticas presenciais, promove uma renovação pedagógica que não necessariamente rompe com a sala de aula tradicional, mas enriquece o ensino ao incorporar novas formas de interação e aprendizagem. A EH utiliza

recursos e estratégias típicos da EaD, como plataformas digitais, materiais virtuais e atividades assíncronas, mas incorpora esses elementos a uma proposta pedagógica que mantém o espaço presencial como parte fundamental da experiência educacional, proporcionando um modelo integrado. Essa abordagem reflete a dinâmica da sociedade atual, que já opera de forma híbrida ao integrar o virtual e o presencial em diversas esferas do cotidiano, demonstrando a naturalidade e a relevância dessa integração também no campo educacional. Nesse contexto, a incorporação das TDIC nas práticas pedagógicas torna-se fundamental, pois permite que educadores e estudantes não apenas utilizem as tecnologias, mas também as compreendam de forma crítica e significativa. Como é apontado na Base Nacional Comum Curricular, devemos

compreender, utilizar e criar TDIC de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 9).

Aquilo que estamos chamando de EH é, de fato, o resultado dos embates dialéticos entre EaD e educação presencial. No entanto, trata-se também de novos processos educacionais, com especificidades que transcendem a noção, hoje propagada, de uma mera junção entre modalidades (Veloso; Mill; Moreira, 2023, p. 10).

Nesse contexto de compreensão da incorporação da EaD nas práticas de EP, é igualmente necessário entender como as próprias instituições estão integrando a EaD em suas estruturas. Simonson *et al.* (2009) observam que os estudos sobre EaD estão sendo reformulados, bem como a própria modalidade. Mill e Oliveira (2014) afirmam que a maturidade das pesquisas em EaD coincide também com a expansão da modalidade e a emergência das TDIC. Isso significa que, à medida que a EaD se torna mais popular, também há um aumento no interesse por pesquisas sobre essa modalidade. As TDIC também estão desempenhando um papel importante no desenvolvimento da pesquisa em EaD, pois permitem que os pesquisadores explorem novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Quando as tecnologias digitais, comumente utilizadas na EaD, são incorporadas à educação presencial, surge a EH, promovendo uma abordagem mais flexível.

A EH é uma abordagem promissora e está crescendo rapidamente, no entanto, a ela estão associados alguns desafios. Segundo Moran (2015, p. 27), híbrido “significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários

espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos”. Incorporar essa abordagem nas instituições pode ser um desafio, pois se relaciona diretamente ao desenvolvimento de cada instituição e ao contexto em que estão inseridas. Incorporar a EH não é o mesmo que incorporar a EaD, mas entender a EH também envolve compreender como a EaD é incorporada.

A implementação da EaD em uma universidade que tradicionalmente oferece apenas cursos presenciais representa uma ruptura com a ordem estabelecida, gerando, inicialmente, certo estranhamento cultural. Esse impacto provoca desestabilizações nas práticas e fluxos institucionais já consolidados. Com o passar do tempo, no entanto, espera-se que esse desconforto seja gradualmente substituído pela adaptação a novos processos, estruturas e práticas. Assim, a inovação, que inicialmente surge como algo estranho e desafiador, vai aos poucos sendo assimilada e integrada pela instituição, estabelecendo uma nova ordem organizacional, desde que não seja rejeitada (Mill; Veloso, 2021).

Institucionalização é o processo pelo qual práticas, ideias, normas, valores ou políticas são formalmente incorporados e reconhecidos dentro de uma estrutura organizacional ou social, tornando-se parte integrante e oficial de sua operação ou cultura. Esse processo envolve a adoção de regras, procedimentos e mecanismos que garantam a implementação, a continuidade e a legitimidade dessas práticas no contexto em que estão inseridas. A institucionalização pode ser entendida como um processo para dar forma, no sentido de adaptação flexível, e não de simples acomodação das condições internas e externas, englobando aspectos culturais, estruturais, tecnológicos e de pessoal (Ferreira; Costa; Mill, 2021).

No âmbito educacional, a institucionalização pode se referir à adoção formal de modalidades ou metodologias de ensino, pelas instituições de ensino. Isso inclui a criação de normas, políticas, infraestrutura e sistemas administrativos que assegurem sua aplicação e integração com as demais práticas pedagógicas, além de sua conformidade com as exigências legais e regulatórias.

A institucionalização da EH está relacionada a uma série de fatores, como legislação, infraestrutura, financiamentos, aspectos pedagógicos relacionados às disciplinas, avaliação discente, entre outros. Trata-se do procedimento no qual as instituições incorporam e oficializam práticas mais flexíveis de ensino e aprendizagem, que integram elementos da educação presencial e recursos comumente utilizados na modalidade de EaD em suas

estruturas acadêmicas e administrativas. As instituições devem estar adequadas às legislações vigentes no intuito de oferecer uma estrutura física e de gestão que contemple as necessidades da modalidade EaD de ensino (Mill; Ferreira, 2014). Diante desse cenário, é importante compreender que:

A gestão acadêmico-pedagógica e administrativa da EaD, também no recorte do setor público, compete, por sua vez, às instituições de Ensino Superior ofertantes de cursos nessa modalidade. Origina-se na elaboração de uma proposta institucional de curso a distância, avança-se pela obtenção de credenciamento específico para a modalidade de ensino a distância e culmina-se nos desígnios acadêmicos, pedagógicos e administrativos do curso – seleção e registro discente, seleção e/ou produção de material didático, desenvolvimento de ferramentas de comunicação para a oferta do curso, desenvolvimento e oferta de disciplinas, avaliação discente e demais atividades acadêmico-pedagógicas e administrativas (Mill; Ferreira, 2014, p. 84).

A Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, versa sobre a oferta de carga horária na modalidade de EaD em cursos de graduação presenciais de Instituições de Educação Superior (IES) do Sistema Federal de Ensino. A norma permite que as IES incluam a modalidade EaD em até 40% da carga horária total do curso, desde que atendam às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e informem adequadamente aos estudantes sobre essa oferta. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deve detalhar a carga horária a distância e as metodologias utilizadas. No entanto, a oferta de carga horária a distância em cursos presenciais requer um esforço adicional dos docentes e investimentos iniciais em tecnologia.

A portaria estabelece critérios para avaliar a introdução do EaD em cursos autorizados, reconhecidos e em funcionamento. O sistema e-MEC será atualizado para implementar as disposições da portaria, priorizando os processos protocolados antes de sua publicação. As diretrizes estabelecidas pela portaria devem ser analisadas e viabilizadas no âmbito das Ipes. Diretrizes como a delimitação da EaD no âmbito dos cursos de graduação, logística em relação ao sistema de gestão acadêmica, critérios e condições para elaboração de atividades curriculares envolvendo a modalidade EaD e a possibilidade de oferta da modalidade em parte da carga horária dos cursos são aspectos que devem ser considerados para a institucionalização da EaD nas IES.

Este estudo está embasado na importância e na necessidade de um aprimoramento na gestão das Ipes, e os Referenciais de Qualidade para Educação a Distância fundamentam essa necessidade (Brasil, 2007). Observa-se que são encontrados poucos estudos sobre

gestão da Educação a Distância (Mill, 2022). Nesse contexto, propomos esta pesquisa no intuito de verificar a integração das TDIC, por meio dos recursos tradicionalmente utilizados na EaD, nos cursos presenciais das Instituições Públicas de Pesquisa e Ensino Superior e obter um melhor entendimento do seu desenvolvimento e implementação.

## **1.2. Questão norteadora: a constituição do problema de pesquisa**

Nesse cenário, investigamos a Educação Híbrida como nova configuração da educação superior pública, sendo o problema da pesquisa apresentado pela seguinte questão: como institucionalizar a Educação Híbrida, na perspectiva de incorporação do uso das TDIC em cursos presenciais de Instituições Públicas de Ensino Superior, considerando aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos?

## **1.3. Objetivos**

Sendo assim, o objetivo geral deste estudo é analisar a institucionalização da Educação Híbrida, na perspectiva de incorporação do uso das TDIC em cursos presenciais de Instituições Públicas de Ensino Superior, considerando aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos. Os objetivos específicos são:

- Identificar e analisar documentos institucionais e legais sobre a institucionalização da Educação Híbrida, a exemplo de PDI, regulamentação nacional de Educação Híbrida (40%), Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância e outros.
- Apresentar a ferramenta Parsif.al para a condução de uma revisão sistemática, entendendo sua aplicação metodológica no levantamento e na análise de dados científicos e ressaltando a importância dessa prática para embasar e aprimorar a pesquisa sobre a institucionalização da Educação Híbrida.
- Identificar e analisar elementos técnicos e comunicacionais tangentes à institucionalização da Educação Híbrida, tais como sistema acadêmico, AVA infra, e-mail, infraestrutura e outros.

- Identificar e analisar aspectos pedagógicos relacionados à institucionalização da Educação Híbrida, tais como orientação e formação docente e do estudante, modelo pedagógico, materiais didáticos, composição AVA e outros.
- Identificar e analisar os desafios e melhores práticas adotadas por universidades brasileiras no processo de institucionalização da Educação Híbrida.

#### **1.4. Sobre a minha<sup>1</sup> trajetória e o surgimento do interesse na pesquisa**

Minha trajetória profissional é marcada por uma formação acadêmica e experiência na área de Tecnologia da Informação e Educação. No início da minha carreira, fui sócio proprietário da GPF Informática, em Araraquara-SP, uma empresa voltada para a manutenção de equipamentos de informática, onde atuei de 1997 a 2008. Nesse período, ofereci serviços de suporte e consultoria em TI para empresas e instituições de diversos segmentos, incluindo escolas públicas e particulares, contribuindo para a otimização de recursos tecnológicos em diferentes contextos educacionais.

Paralelamente, fui Monitor de Educação Profissional no Senac Araraquara, entre 1997 e 2010. Ministrei aulas em cursos básicos de informática, abrangendo o uso de ferramentas como Windows, Word, Excel e PowerPoint. Também atuei em cursos técnicos, em componentes educacionais sobre Operação e Manutenção de Microcomputadores, Sistemas Operacionais de Redes, Cabeamentos Estruturados, Desenvolvimento de Sistemas, além de lecionar nos cursos Cisco – CCNA e Linux. Essa experiência proporcionou-me uma visão sobre o entendimento da educação profissional, especialmente na formação de novos profissionais da área de TI.

Em 2006, iniciei minha formação acadêmica em Computação – Licenciatura Plena, no Centro Universitário Claretianos (Ceucar). Concluí o curso em 2008, desenvolvendo um trabalho que abordou a intervenção pedagógica por meio de projetos no ensino fundamental, com foco na interdisciplinaridade. Esse curso, realizado na modalidade a distância,

---

<sup>1</sup> O texto deste tópico foi elaborado em primeira pessoa por se tratar da trajetória pessoal do mestrando (pesquisador).

proporcionou-me conhecimentos fundamentais para integrar práticas pedagógicas e tecnológicas.

Em 2009 ingressei como funcionário público na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), no cargo de Técnico em Tecnologia da Informação, lotado no Departamento de Matemática. Nesse papel, tenho desempenhado atividades de suporte técnico computacional para os professores, garantindo o bom funcionamento dos recursos tecnológicos e a continuidade das atividades acadêmicas.

Em busca de uma visão mais ampla sobre a gestão de recursos e processos no setor público, concluí em 2011 uma especialização em Gestão Pública pela UFSCar. No trabalho de conclusão, propus a implantação de um sistema para gerenciar recursos de TI do Departamento de Matemática da UFSCar. Esse curso, realizado na modalidade a distância, complementou minha formação e capacitou-me ainda mais para atuar de forma estratégica no ambiente acadêmico.

Sempre buscando aprimoramento profissional, em 2014, realizei uma especialização em Desenvolvimento de Software para Web, na qual pesquisei a utilização de métodos ágeis por equipes de desenvolvimento de software em universidades públicas brasileiras. Esse curso, concluído em 2015, foi realizado na modalidade presencial e ampliou meus conhecimentos em metodologias de desenvolvimento de software, com foco na gestão dos recursos.

Durante meu percurso no mestrado, participei ativamente nas atividades do Grupo Horizonte. Em uma delas, contribuí para a elaboração de material didático para o componente “Educação Híbrida: Noções, Estratégias e Desafios Práticos” do Curso de Especialização em Educação e Tecnologias EduTec<sup>2</sup>. Além disso, fui parte da equipe organizadora do Congresso Internacional de Educação e Tecnologias (CIET:Horizonte|2024<sup>3</sup>), em que uma das minhas contribuições de destaque foi a oferta de uma oficina sobre a ferramenta Parsif.al, que descobri como uma necessidade para o desenvolvimento de minha pesquisa.

---

<sup>2</sup> Saiba mais em: <https://edutec.ufscar.br/>.

<sup>3</sup> Saiba mais em: <https://ciet.ufscar.br/>.

Esse percurso acadêmico e profissional reflete meu compromisso contínuo com a educação, a tecnologia e a busca por soluções que contribuam para a melhoria das práticas acadêmicas e organizacionais nas instituições de ensino. A EaD desempenhou um papel significativo na minha trajetória acadêmica, como uma modalidade presente em várias etapas da minha formação. Esse contato despertou meu interesse em compreender os processos de institucionalização da EaD e ampliou meu olhar para a Educação Híbrida. Acredito no potencial de uso das TDIC para transformar o ensino superior e estou motivado a contribuir ativamente para sua expansão e aprimoramento dentro da universidade. Minha experiência na modalidade a distância reforça minha convicção de que a educação pode ser mais inclusiva e flexível, e vejo na Educação Híbrida uma oportunidade de integrar o melhor dos mundos presencial e digital, potencializando o aprendizado dos alunos e a eficiência dos processos educacionais.

### **1.5. Caminho metodológico**

A metodologia adotada para o desenvolvimento desta pesquisa tem caráter quali-quantitativo, envolvendo análise documental e revisão sistemática de literatura. A investigação qualitativa buscou fundamentação teórica para o entendimento total do fenômeno, de forma organizada e por meio do estudo de percepções pessoais, buscando ampliar o entendimento da institucionalização da Educação Híbrida em Instituições Públicas de Ensino Superior. Segundo Alves (1991, p. 54), a abordagem qualitativa “parte do pressuposto de que as pessoas agem em função de suas crenças, percepções, sentimentos e valores e seu comportamento tem sempre um sentido, um significado que não se dá a conhecer de modo imediato, precisando ser desvelado”.

Também são exploradas as análises quantitativas na coleta de dados, visando complementar e embasar a investigação qualitativa. Alvez-Mazzotti e Gewandsznajder (1998, p. 82) dizem que “os testes quantitativos tornam os conceitos mais precisos e nos dão mais informações sobre os fenômenos”.

A fundamentação teórica foi realizada ao longo de todo o processo de pesquisa, com base em artigos, livros, teses, publicações e demais documentos relacionados ao assunto, sempre de fontes reconhecidamente confiáveis. Para atingir os objetivos propostos nesta

pesquisa, os procedimentos metodológicos adotados foram organizados nas etapas descritas a seguir.

### 1.5.1. Pesquisa documental

A opção por uma análise documental apresentou-se relevante, pois pode enriquecer a compreensão do pesquisador sobre o contexto em questão, “pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema” (Ludke; André, 1986, p. 38). Os documentos embasam e posicionam os argumentos dos pesquisadores, revelando aspectos importantes que influenciam a pesquisa, sendo assim podemos afirmar que documentos são

uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentam afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte “natural” de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto (Ludke; André, 1986, p. 39).

Na pesquisa documental, foram coletadas informações utilizando:

- documentos que regulamentam a Educação Híbrida no Brasil;
- documentos institucionais e legais sobre a institucionalização da Educação Híbrida visando verificar o acompanhamento e avaliação dos processos de planejamento e desenvolvimento institucionais. Foram analisados os Planos de Desenvolvimento Institucional (PDIs) das seguintes universidades: Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Amazonas (Ufam), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Universidade Federal de Pelotas (UFPel);
- documentos que definem os parâmetros e normatizações de funcionamento para sistemas acadêmicos, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), infraestrutura, ferramentas de comunicação institucionais, webconferências e outros;

- documentos que definem as políticas de Educação a Distância relacionados aos aspectos pedagógicos e que apoiam o desenvolvimento e a implementação de ações que garantem a qualidade educacional e de materiais didáticos, como políticas de formações continuadas para docentes, técnicos administrativos e estudantes.

### 1.5.2. Revisão sistemática de literatura

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura (RSL), visando conhecer o “estado da arte” sobre o processo de institucionalização da Educação Híbrida em universidades públicas de ensino superior, conforme orienta Mill (2023). Essa imersão teve como objetivo estabelecer algumas questões fundamentais e procedimentos adequados para investigá-las (Alves-Mazzotti; Gewandsznajder, 1998, p. 148). A escolha por uma revisão sistemática considera o intuito de contribuir para a produção de novo conhecimento e para aprofundar o conhecimento já existente nos estudos sobre a institucionalização da Educação Híbrida.

Utilizando a ferramenta Parsif.al<sup>4</sup>, foi elaborado um protocolo de revisão que descreve os critérios de inclusão e exclusão dos estudos, as bases de dados a serem pesquisadas e as palavras-chave e termos booleanos utilizados para a busca. Esse protocolo foi registrado no sistema do Parsif.al, garantindo que todas as etapas fossem documentadas e passíveis de replicação. As contribuições da ferramenta para o processo serão relatadas mais adiante em um capítulo específico.

Na RSL foram analisados artigos que abordassem aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos envolvidos na implementação da EaD e da Educação Híbrida em universidades públicas. A RSL buscou sistematizar conhecimentos disseminados em estudos sobre a institucionalização da EaD e da Educação Híbrida, na perspectiva de incorporação de recursos de EaD em cursos presenciais.

A separação entre os aspectos técnicos, comunicacionais, normativos e pedagógicos na institucionalização da Educação Híbrida reflete a complexidade e multifacetada natureza desse processo nas Instituições de Ensino Superior. Os aspectos técnicos dizem respeito à

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://parsif.al/>.

infraestrutura e à eficiência dos recursos tecnológicos, essenciais para garantir funcionalidade e acessibilidade. Já os aspectos comunicacionais envolvem a clareza e eficácia das interações entre os diferentes atores do processo educacional, assegurando que informações sejam transmitidas e compreendidas de forma efetiva. Os aspectos normativos referem-se à conformidade com as legislações e regulamentações vigentes, estabelecendo padrões formais e éticos para as práticas institucionais. Por fim, os aspectos pedagógicos abordam a organização e relevância das metodologias e conteúdos, assegurando que estejam alinhados aos objetivos de aprendizagem. Esses níveis de análise, interconectados, permitem mapear o estágio de institucionalização da EaD e EH nas IES, evidenciando como diferentes combinações desses elementos podem influenciar a oferta e a qualidade dos cursos. (Ferreira; Carneiro, 2015)

Foi adotado o método Picoc (População, Intervenção, Comparação, Resultado e Contexto) para estruturar a investigação. Esse método é amplamente utilizado em revisões sistemáticas, pois facilita a formulação de perguntas de pesquisa claras e focadas, garantindo que a análise seja abrangente e bem-estruturada, o que será explorado mais adiante por meio do Parsif.al. Segundo Petticrew e Roberts (2006, p. 44, tradução nossa),

Especificar perguntas de revisão frequentemente requer a formulação de múltiplas questões específicas. Pode haver uma pergunta principal relacionada à eficácia, acompanhada de questões secundárias que abordam o processo de implementação da intervenção. Naturalmente, essas perguntas podem demandar a análise de diferentes tipos de estudos, ou seja, pesquisas com diferentes abordagens dentro da mesma revisão. Portanto, ao definir questões para revisões sistemáticas em contextos sociais, não se consideram apenas quatro componentes, mas cinco: População, Intervenção, Comparação, Resultados e Contexto.

A pesquisa foi estruturada no Picoc, como apresentado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Picoc.

Picoc	Cenário da pesquisa
P – População	Institucionalização, incorporação
I – Intervenção	Educação a Distância, EaD, Educação Híbrida, Ensino Híbrido
C – Comparação	Não se aplica
O – Resultados	Melhores práticas
C – Contexto	Aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos

Fonte: elaboração própria.

O mapeamento de artigos relevantes baseou-se nos descritores da seguinte *string* geral de busca: *((institucional\* OR incorpora\*) AND (“ead” OR “educação a distância” OR*

“*ensino híbrido*” OR “*educação híbrida*”). Essa *string* foi validada e adaptada para cada fonte de dados utilizada, considerando suas particularidades no momento de especificar as *strings* de busca. Os termos-chave indicados foram buscados nos títulos, nas palavras-chaves ou no resumo dos artigos.

Foram adotadas as seguintes fontes ou bases de textos: *SciELO*<sup>5</sup>, *Periódicos Capes*<sup>6</sup> e *Web of Science*<sup>7</sup>. A base de dados SciELO, que inicialmente apresentou 52 artigos, não teve artigos selecionados para nossa análise, pois três foram rejeitados e 49 foram marcados como duplicados. Isso se explica pelo fato de o Portal de Periódicos da Capes compreender uma variedade de bases de dados, incluindo a base SciELO. A base de dados *Web of Science*, por sua vez, contribuiu com apenas três artigos selecionados dentre os 46 identificados. A base de dados Periódicos Capes foi a mais relevante para nossa pesquisa, disponibilizando 43 artigos selecionados dentre os 272 localizados, totalizando, assim, 46 artigos selecionados. O conjunto de artigos identificados (370 textos) foi exportado para um arquivo no formato BibTeX<sup>8</sup>, sendo adotada a ferramenta Zotero<sup>9</sup> para organização e conversão dos metadados dos artigos selecionados.

A fonte de pesquisa Google Acadêmico<sup>10</sup> foi desconsiderada para a elaboração desta revisão por não proporcionar mecanismos de busca adequados. Ao considerar a *string* definida, o motor de busca do Google Acadêmico não tratou de forma adequada os radicais em conjunto com o operador OR. A plataforma não oferece opção de busca só no título, resumo e palavras-chaves. Toda busca na plataforma é feita em todo o documento, o que por si só já aumenta muito a quantidade de registros localizados, apresentando registros de baixa relevância. Outra característica que não é interessante é a busca automática por termos semelhantes. A realização de buscas de forma individual dos termos geraria uma quantidade muito grande de registros, que deveriam ser selecionados manualmente e individualmente, para posterior tratamento de duplicidade de registros. Esse grande volume de registros inviabilizaria a pesquisa. Segundo Martín-Martín *et al.* (2018, p. 21, tradução nossa),

---

<sup>5</sup> Saiba mais em: <https://www.scielo.br>.

<sup>6</sup> Saiba mais em: <https://periodicos.capes.gov.br>.

<sup>7</sup> Saiba mais em: <https://www.webofscience.com/>.

<sup>8</sup> Saiba mais em: <https://www.bibtex.org/>.

<sup>9</sup> Saiba mais em: <https://www.zotero.org/>.

<sup>10</sup> Saiba mais em: <https://scholar.google.com.br/>.

neste momento não existe um método confiável e escalável para extrair dados do Google Acadêmico, e os metadados oferecidos pela plataforma ainda são muito limitados, reduzindo a adequação prática desta fonte para análises de citações em larga escala, embora a recolha manual de dados seja possível para usos em pequena escala.

Como critérios de qualidade dos textos, foram considerados apenas artigos em português, com resumo, com arquivo em PDF disponível e que contemplassem os descritores no título, no resumo e/ou nas palavras-chave. Não foram estabelecidos critérios de seleção temporal, resultando na inclusão de artigos publicados entre os anos de 2003 e 2023.

Segundo Mill (2023, p. 17), “após identificados os textos realmente relevantes para o estudo, deve-se extrair esse conjunto final de dados para análise, interpretação e síntese que baseará a reflexão final”. Assim, em seguida, foi utilizada a ferramenta Parsif.al para tabular os dados catalogados e identificar os textos relevantes. Essa ferramenta também auxiliou na análise dos artigos, mostrando-se eficiente para processar e sistematizar grandes volumes de informações bibliométricas, garantindo uma seleção criteriosa e ágil. O Parsif.al mostrou-se confiável e apropriado para limpar e selecionar os textos pertinentes aos objetivos da pesquisa: identificou 110 registros duplicados, restando 260 artigos para avaliação.

Em seguida, esse conjunto de 260 textos foi analisado cuidadosamente, manualmente, para identificar adesão às categorias de análise da pesquisa, sendo selecionados apenas os artigos que abordassem aspectos técnicos e comunicacionais, aspectos normativos e aspectos pedagógicos. Essa análise seguiu dois passos:

- leitura do título, palavras-chave e resumos de cada texto, assegurando que o material tratasse da institucionalização da EaD ou indicasse que poderia contribuir nesse sentido – dos 260 artigos, restaram 92 artigos;
- leitura das introduções e conclusões dos artigos, seguida de análise geral (transversal/superficial) do restante do texto, para uma avaliação mais aprofundada da relevância do texto para o estudo – ao final, restaram 51 artigos relevantes para a pesquisa.

Após a leitura completa desses 51 textos, cinco artigos não demonstraram relevância para o estudo, resultando em 46 artigos remanescentes. Esses textos foram categorizados de acordo com os objetivos da pesquisa, classificando-os pelos aspectos técnicos e comunicacionais, normativos ou pedagógicos da institucionalização da Educação Híbrida.

Para auxiliar na organização dos artigos, foi utilizada a ferramenta *SciSpace*<sup>11</sup> em sua versão gratuita. *SciSpace* é uma ferramenta de inteligência artificial (IA) projetada para ajudar pesquisadores, cientistas e acadêmicos a melhorar a criação, a revisão e a publicação de artigos científicos. Ela oferece uma variedade de funcionalidades que facilitam o trabalho acadêmico.

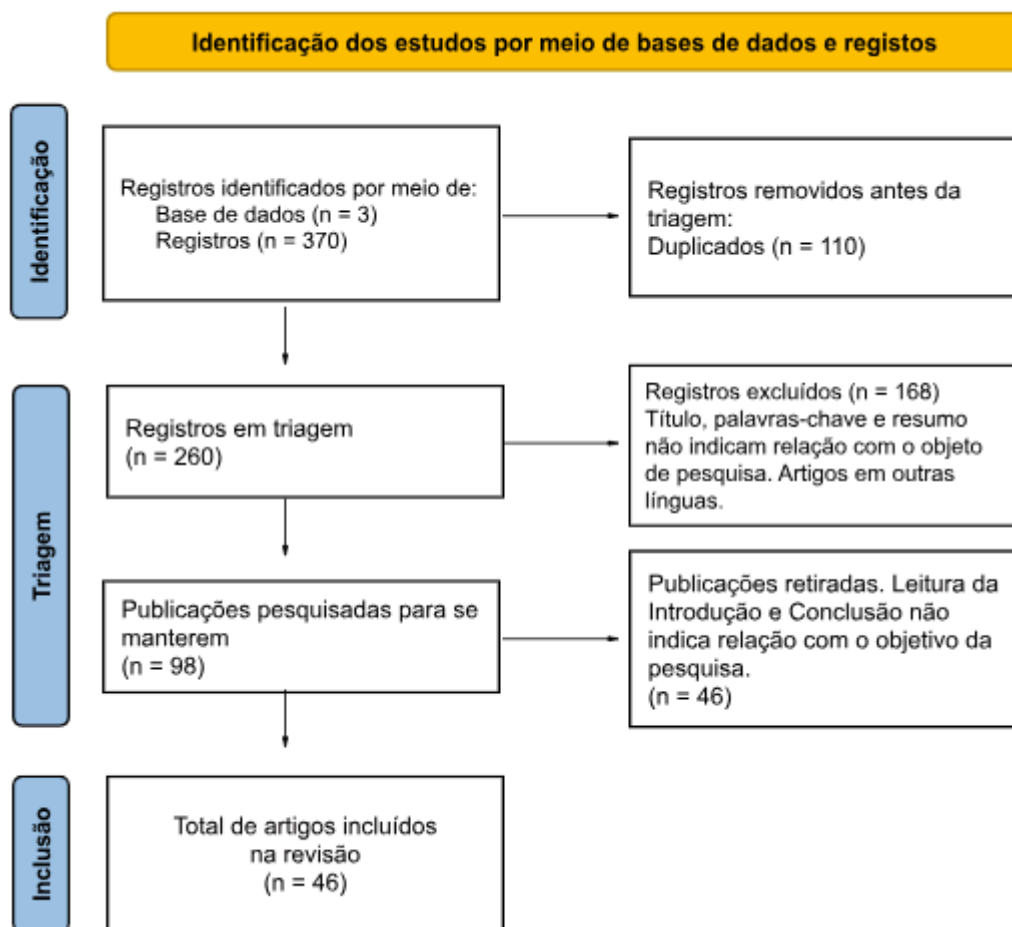
A Figura 1 representa o processo de busca, filtragem e seleção dos artigos mais relevantes, tendo por base o modelo de fluxograma Prisma<sup>12</sup>. O protocolo Prisma inclui um checklist com 27 itens e um fluxograma dividido em quatro etapas (Galvão; Pansani; Harrad, 2015). Tem o objetivo de aprimorar a forma como são relatadas as revisões sistemáticas. Originalmente foi desenvolvido para ensaios clínicos randomizados, mas pode ser facilmente adaptado para revisões sistemáticas em outras áreas de pesquisa, ajustando-se os itens do checklist ou do fluxograma conforme necessário.

---

<sup>11</sup> Saiba mais: <https://typeset.io/>.

<sup>12</sup> Saiba mais: <http://www.prisma-statement.org/>.

Figura 1 – Fluxograma Prisma do processo de busca e seleção dos artigos.



Fonte: elaboração própria.

## 1.6. Estrutura do texto

Com a pesquisa estruturada, os capítulos abordam os objetivos específicos desta investigação, explorando o contexto das universidades públicas de ensino superior quanto às suas abordagens sobre EaD e EH. A pesquisa foi organizada em quatro capítulos, cada um com discussões importantes para embasar e enriquecer o trabalho.

O Capítulo 1, de caráter introdutório, apresenta o contexto e os principais fundamentos da pesquisa sobre a institucionalização da EH nas Instituições Públicas de Ensino Superior, incluindo a justificativa, o objetivo geral e os objetivos específicos que nortearam a investigação.

O Capítulo 2 descreve detalhadamente o processo de realização de uma revisão sistemática de literatura (RSL), um método essencial para a consolidação e análise crítica de

pesquisas em um campo específico. A RSL diferencia-se das revisões tradicionais pela sua abordagem rigorosa e estruturada, permitindo identificar lacunas no conhecimento, sintetizar evidências consistentes e formular hipóteses com base empírica.

O Capítulo 3 discute o processo de institucionalização da EaD e da EH nas Ipes no Brasil, destacando o papel transformador das TDIC no acesso e na qualidade do ensino superior. Com base na revisão sistemática da literatura, esse capítulo mapeia as principais contribuições e desafios enfrentados pelas Ipes na implementação e regulamentação dessas práticas, abordando aspectos técnicos, normativos e pedagógicos que impactam sua efetividade.

O Capítulo 4 explora como um conjunto de dez universidades públicas brasileiras trata a EaD e a EH em seus Planos de Desenvolvimento Institucional (PDIs), destacando a importância das TDIC para a modernização do ensino superior. Com a crescente adoção de TDIC, as instituições buscam ampliar seu alcance e responder às demandas por um ensino mais flexível e inclusivo.

Por fim, foi realizada uma articulação entre os pontos observados na revisão sistemática de literatura e os identificados nos PDIs analisados, destacando-se os principais aspectos que chamaram a atenção em nossa investigação.

## **CAPÍTULO 2.**

### **CONDUÇÃO DE REVISÕES SISTEMÁTICAS DE LITERATURA MEDIADA PELA FERRAMENTA PARSIF.AL: potencialidades e limites**

A revisão sistemática de literatura (RSL) é um método fundamental no campo da pesquisa científica, pois oferece uma abordagem estruturada e abrangente para a coleta, análise e síntese de informações de estudos existentes. Ao contrário das revisões tradicionais, que podem ser influenciadas por vieses subjetivos, a RSL segue um protocolo rigoroso, garantindo a objetividade e a replicabilidade dos resultados. É um tipo de pesquisa que combina métodos qualitativos e quantitativos, contribuindo para as pesquisas em determinadas áreas e auxiliando na busca de respostas para perguntas específicas (Mill; Oliveira; Cesário, 2017). Esse processo meticuloso permite aos pesquisadores identificar lacunas no conhecimento atual, avaliar a consistência das evidências e fundamentar futuras pesquisas.

A necessidade de realizar uma RSL torna-se evidente quando se considera a crescente quantidade de publicações científicas em diversas áreas. Com o volume de informações disponível, é essencial ter uma metodologia que permita a filtragem e a avaliação crítica dos estudos mais relevantes e de alta qualidade. Além disso, a RSL contribui para a fundamentação teórica ao consolidar os achados de múltiplas pesquisas, oferecendo uma visão panorâmica e integrativa do tema investigado. Dessa forma, os pesquisadores podem desenvolver hipóteses mais robustas e formular teorias com maior embasamento empírico.

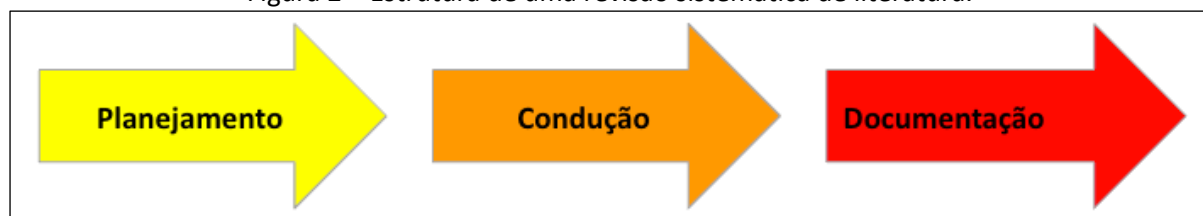
A importância da RSL na fundamentação teórica também se reflete na sua capacidade de informar práticas baseadas em evidências. Em campos como a Medicina, a Psicologia e a Educação, em que as decisões práticas têm um impacto direto na vida das pessoas, a utilização de uma RSL garante que as intervenções e políticas recomendadas estejam sustentadas pelas melhores evidências disponíveis. Isso não só aprimora a qualidade das decisões tomadas, mas também aumenta a confiança dos profissionais e do público na validação das recomendações científicas.

Na próxima seção, descreveremos as etapas da revisão sistemática de literatura.

## 2.1. Estrutura de uma revisão sistemática de literatura

A estrutura de uma RSL (Figura 2) é composta de três etapas fundamentais: planejamento, condução e documentação (Mill, 2023, p. 227). Outros autores, como Galvão e Pereira (2014) e Conforto, Amaral e Silva (2011), utilizam diferentes divisões ou detalhamento nessas etapas, mas que não alteram a estrutura geral. Neste trabalho, consideraremos as três etapas, pois são as adotadas na ferramenta utilizada durante esta pesquisa. Os passos serão detalhados nas próximas subseções.

Figura 2 – Estrutura de uma revisão sistemática de literatura.



Fonte: elaboração própria.

Na fase de planejamento, que envolve a formulação de uma pergunta de pesquisa clara e bem-definida, os pesquisadores elaboram um protocolo detalhado que descreve os critérios de inclusão e exclusão dos estudos, as bases de dados a serem pesquisadas, as palavras-chave e os termos de busca. Além disso, o planejamento deve considerar a estratégia de extração e síntese dos dados, bem como a metodologia para avaliar a qualidade e o risco de viés dos estudos incluídos. Esse protocolo é fundamental para garantir a transparência e a replicabilidade da revisão, servindo de alicerce para a condução subsequente.

A condução da RSL consiste na execução do protocolo previamente estabelecido. Os pesquisadores realizam buscas exaustivas nas bases de dados selecionadas, identificando e selecionando os estudos que atendem aos critérios de inclusão e desprezando os estudos que atendem aos critérios de exclusão. Após a seleção, os dados relevantes são extraídos de cada estudo e avaliados criticamente quanto à sua qualidade metodológica. A síntese dos dados pode ser qualitativa ou quantitativa, dependendo da natureza dos estudos incluídos e da pergunta de pesquisa.

Finalmente, a documentação da RSL é fundamental, abrangendo a redação de um relatório completo que descreve todas as etapas do processo, os resultados obtidos e as

conclusões derivadas. Essa documentação deve ser clara e detalhada, permitindo que outros pesquisadores repliquem a RSL ou utilizem seus achados para informar futuras pesquisas e práticas baseadas em evidências.

## 2.2. O papel do Parsif.al na revisão sistemática de literatura

No desenvolvimento de uma RSL, diversos aplicativos podem ser utilizados para auxiliar nas diferentes etapas, desde a busca de literatura até a análise e síntese dos dados. Aplicativos como gerenciadores de referências e ferramentas de triagem de documentos são amplamente empregados. Cada categoria de aplicativo desempenha um papel em uma etapa específica do processo.

Os gerenciadores de referências, como o Mendeley<sup>13</sup>, Zotero<sup>14</sup>, EndNote<sup>15</sup>, JabRef<sup>16</sup>, são usados para organizar a base de referências do pesquisador e suas anotações ou fichamentos. Embora possam auxiliar na seleção de artigos que irão compor uma RSL, seu foco principal é manter a base de dados de artigos de interesse bem-estruturada, permitindo consultas sobre citações e notas feitas durante a leitura.

Aplicativos destinados à triagem de documentos, como Parsif.al<sup>17</sup>, Rayyan<sup>18</sup>, Catchii<sup>19</sup> e Start<sup>20</sup>, oferecem funcionalidades específicas para a seleção de estudos relevantes para uma RSL. Eles permitem a criação de ambientes colaborativos, nos quais pesquisadores ou equipes podem planejar e conduzir suas RSL de forma eficiente. Esses aplicativos facilitam a definição de critérios de inclusão e exclusão, a seleção e avaliação dos estudos, além de possibilitar a extração de dados de maneira estruturada. Com funcionalidades que garantem a transparência e replicabilidade do processo, esses programas contribuem significativamente para a organização e documentação das RSL, assegurando que cada etapa seja realizada de forma rigorosa e consistente. Segundo Dermeval, Coelho e Bittencourt (2020, p. 12),

---

<sup>13</sup> Saiba mais em: <https://www.mendeley.com/>.

<sup>14</sup> Saiba mais em: <https://www.zotero.org/>.

<sup>15</sup> Saiba mais em: <https://endnote.com/>.

<sup>16</sup> Saiba mais em: <https://www.jabref.org/>.

<sup>17</sup> Saiba mais em: <https://parsif.al/>.

<sup>18</sup> Saiba mais em: <https://www.rayyan.ai/>.

<sup>19</sup> Saiba mais em: <https://app.catchii.org/>.

<sup>20</sup> Saiba mais em: <https://www.lapes.ufscar.br/resources/tools-1/start-1>.

As vantagens de usar uma ferramenta deste tipo incluem a possibilidade de detectar automaticamente artigos duplicados, de gerenciar todo o processo de seleção dos artigos mantendo um histórico do número de artigos incluídos e excluídos por etapa de seleção e por biblioteca digital, de favorecer a transparência da execução da revisão, entre outros.

Entre esses aplicativos, destaca-se o Parsif.al. Por ser uma ferramenta on-line e gratuita, que permite a colaboração entre pesquisadores, ela foi escolhida para auxiliar na condução da RSL elaborada neste trabalho. Essa ferramenta será detalhada nas seções a seguir.

### **2.3. Etapas da revisão sistemática com o Parsif.al: visão geral da ferramenta**

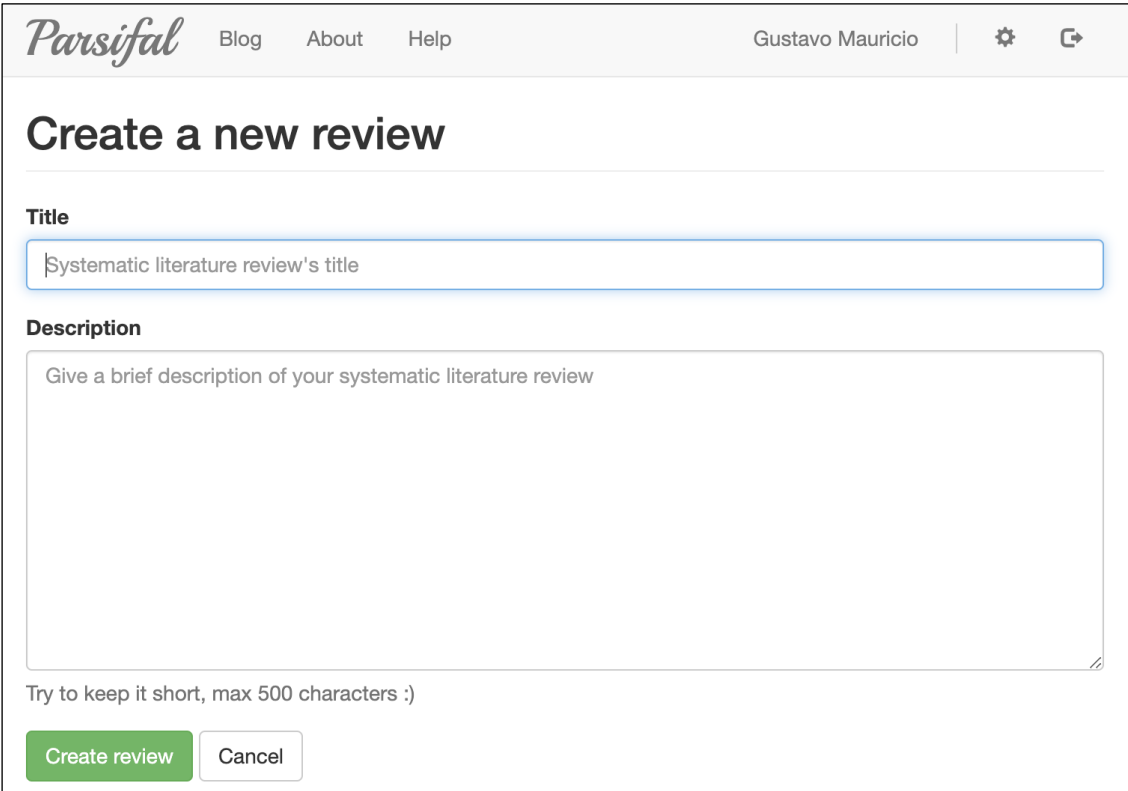
Como na maioria das ferramentas on-line, utilizar o Parsif.al requer um cadastro na plataforma. Para habilitar o acesso, é necessário fornecer um nome de usuário, e-mail e senha. Por meio desse cadastro, o pesquisador terá acesso a todas as RSL que vier a elaborar utilizando a ferramenta.

Acessando o perfil do usuário, é possível visualizar todas as RSL cadastradas, bem como os seguidores e os pesquisadores seguidos. O Parsif.al é uma ferramenta colaborativa que permite a inclusão de múltiplos autores em cada RSL, facilitando o trabalho em conjunto e a divisão de tarefas. Sua capacidade de permitir a participação simultânea de múltiplos pesquisadores em um mesmo projeto otimiza a eficiência do trabalho em equipe, já que facilita a divisão de tarefas de forma organizada (Dermeval; Coelho; Bittencourt, 2020, p. 13).

A colaboração integrada também possibilita que os autores acompanhem o progresso em tempo real, aumentando a transparência e o controle sobre as atividades realizadas por cada participante. Além disso, a colaboração entre diferentes pesquisadores em uma única plataforma centralizada reduz a chance de erros e conflitos, garantindo um resultado mais coeso e completo. O trabalho coletivo fomenta a troca de ideias e contribuições, enriquecendo a qualidade da pesquisa.

Ao criar uma RSL na ferramenta, é necessário incluir um título apropriado e uma descrição detalhada, como mostrado na Figura 3. Essas informações são utilizadas para identificar cada trabalho e constam nos relatórios gerados, facilitando a documentação.

Figura 3 – Criando uma revisão.



The screenshot shows the Parsifal web application interface for creating a new review. The header includes the Parsifal logo, navigation links for 'Blog', 'About', and 'Help', and the user name 'Gustavo Mauricio' with settings and share icons. The main heading is 'Create a new review'. Below this, there is a 'Title' section with a text input field containing 'Systematic literature review's title'. The 'Description' section features a larger text area with the placeholder text 'Give a brief description of your systematic literature review'. A note below the description field states 'Try to keep it short, max 500 characters :)'. At the bottom, there are two buttons: a green 'Create review' button and a white 'Cancel' button.

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Concluída a etapa de cadastro da RSL, deve-se iniciar a etapa de planejamento da pesquisa no Parsif.al. Nesse momento, são estabelecidos todos os protocolos da pesquisa, incluindo a definição dos objetivos, a estruturação do protocolo Picoc, a formulação das perguntas de pesquisa que devem ser respondidas, a elaboração das *strings* de busca, a seleção das bases de dados, a escolha das palavras-chave e os critérios de seleção. Esses passos serão detalhados a seguir.

## 2.4. Planejamento: a primeira etapa no Parsif.al

O planejamento é uma etapa importante no processo de condução de uma RSL. Durante essa fase, é essencial definir claramente os métodos que serão utilizados para garantir a condução rigorosa e objetiva da revisão. Estabelecer um protocolo previamente ajuda a minimizar o risco de viés, assegurando que a escolha dos estudos e a análise dos resultados sejam baseadas em critérios objetivos, e não nas expectativas ou preferências do pesquisador.

Na área da Saúde, por exemplo, é comum que os protocolos de revisão sejam submetidos a uma revisão por pares para garantir sua qualidade e robustez. Essa prática ajuda a assegurar que o protocolo seja revisado e validado por outros especialistas, o que contribui para a credibilidade e a integridade do processo de revisão (Kitchenham, 2004). Esse tipo de avaliação externa é uma medida adicional para prevenir viés e melhorar a transparência da revisão sistemática.

### 2.4.1. Registrando os objetivos da revisão sistemática de literatura na ferramenta

O objetivo e a pergunta de pesquisa constituem o primeiro passo da investigação. É essa etapa que orienta o pesquisador nas fases seguintes. Devem ser especificados no campo específico, conforme demonstrado na Figura 4.

Figura 4 – Objetivos.

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

A escolha do tipo de pergunta de pesquisa e sua formulação devem estar alinhadas com o foco e o objetivo da revisão (Dermeval; Coelho; Bittencourt, 2020). É importante destacar que a clareza e precisão na elaboração dessa questão são essenciais para orientar adequadamente o processo de uma revisão sistemática da literatura.

## 2.4.2. Estruturando os elementos de uma pergunta de pesquisa

Petticrew e Roberts (2006, p. 44) apontam que a formulação de perguntas para revisões sistemáticas muitas vezes exige a criação de várias questões específicas. A principal pode estar relacionada à eficácia, enquanto outras, mais secundárias, podem focar na implementação da intervenção. Essas questões podem requerer a análise de diferentes tipos de estudos dentro da mesma revisão, com abordagens diversas.

O nome Picoc é um acrônimo para um método utilizado para descrever e estruturar os elementos de uma pergunta de pesquisa. Em contextos sociais, ao invés de considerar apenas quatro componentes, são levados em conta cinco: População, Intervenção, Comparação, Resultados e Contexto. Em RSL e outras investigações científicas, esses componentes ajudam a estruturar as perguntas de pesquisa de forma clara e específica. Cada letra representa um componente:

- P (População) – Grupo de pessoas ou a amostra a ser estudada, pode incluir características como idade, gênero, condição de saúde etc.
- I (Intervenção) – Tratamento, procedimento ou exposição que está sendo avaliada.
- C (Comparador) – Alternativa à intervenção principal, usada para comparação, pode ser um tratamento diferente ou nenhuma intervenção.
- O (Outcome, ou Resultados) – Desfechos ou resultados que são medidos para avaliar a eficácia da intervenção.
- C (Contexto) – O ambiente ou circunstâncias em que a intervenção é aplicada, pode incluir aspectos como local, situação ou condições específicas.

As informações referentes ao método Picoc utilizado nesta pesquisa foram discriminados no aplicativo, conforme observado na Figura 5.

Figura 5 – Picoc.

Protocol	PICOC
Objectives	<p>Separate the terms used in the PICOC using commas. This will make possible to save them separately as keywords so we can help you design your search string.</p> <p>If any of the sections of PICOC doesn't apply to your research, please leave it blank.</p> <p><b>Population</b> <input type="text" value="educação a distância, ead, educação híbrida, ensino híbrido"/></p> <p><b>Intervention</b> <input type="text" value="institucionalização, incorporação"/></p> <p><b>Comparison</b> <input type="text"/></p> <p><b>Outcome</b> <input type="text" value="aspectos técnicos, comunicacionais, normativos, pedagógicos"/></p> <p><b>Context</b> <input type="text" value="instituições públicas de ensino superior"/></p> <p><input type="button" value="✓ Save"/></p>
PICOC	
Research Questions	
Keywords and Synonyms	
Search String	
Sources	
Selection Criteria	

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

O método Picoc é amplamente utilizado para estruturar perguntas de pesquisa de forma clara e específica, principalmente em revisões sistemáticas de literatura. Essa abordagem permite que as perguntas sejam mais objetivas e detalhadas, favorecendo uma análise sistemática. Exploraremos mais detalhadamente o processo de formulação das perguntas de pesquisa a seguir.

### 2.4.3. Definindo as perguntas de pesquisa

As perguntas de pesquisa são fundamentais para uma RSL. Segundo Dermeval, Coelho e Bittencourt (2020, p. 7), “Pode-se dizer que a questão de pesquisa é a atividade mais importante da etapa de planejamento de uma revisão ou mapeamento”. Baseados nessas perguntas, os pesquisadores realizarão as leituras dos artigos em busca das informações necessárias, que serão extraídas e posteriormente analisadas.

A Figura 6 exemplifica as questões utilizadas na RSL que originou este trabalho. São as perguntas que a leitura dos artigos selecionados deverá responder.

Figura 6 – Perguntas de pesquisa.

Protocol	Research Questions
Objectives	<p>Quais aspectos técnicos comunicacionais são abordados? <span>edit</span> <span>remove</span></p>
PICOC	<p>Quais aspectos normativos são abordados? <span>edit</span> <span>remove</span></p>
Research Questions	<p>Quais aspectos pedagógicos são abordados? <span>edit</span> <span>remove</span></p>
Keywords and Synonyms	<p><span>+ Add Question</span></p>
Search String	<p>Keywords and Synonyms</p>
Sources	
Selection Criteria	











Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Essas perguntas servem como guia para todo o processo de revisão, orientando os critérios de seleção e análise dos estudos incluídos. Cada questão é formulada de maneira a garantir que os dados coletados sejam diretamente relevantes para os objetivos da pesquisa. Dessa forma, o sucesso de uma RSL depende fortemente da clareza e precisão dessas perguntas, já que elas direcionam tanto a coleta de dados quanto a interpretação dos resultados.

#### 2.4.4. Refinando a busca por meio das palavras-chave e seus grupos semânticos

As palavras-chave, também chamadas de descritores, como mostrado no exemplo da Figura 7, servirão de base para as pesquisas nas bases de dados. Por meio das palavras-chave e seus grupos semânticos, as bases de dados serão exploradas em busca de artigos que respondam às perguntas de pesquisa definidas anteriormente. É importante ter cada palavra-chave bem-definida e clara em sua função dentro do método Picoc, pois essa diferenciação terá consequências na definição da *string* de busca, que será discutida mais adiante neste texto.

Figura 7 – Palavras-chave e sinônimos.

Protocol	Keywords and Synonyms				
Objectives	To edit or remove a certain keyword or synonym you may click on it's description to enable the field.				
PICOC	<b>Keyword</b>	<b>Synonyms</b>	<b>Related to</b>		
Research Questions	ead	educação a distância	Population	 edit	 remove
Keywords and Synonyms	educação híbrida		Population	 edit	 remove
Search String	institucionalização	incorporação	Intervention	 edit	 remove
Sources	ensino superior **		Comparison	 edit	 remove
Selection Criteria	 + Add Keyword  Import PICO Keywords				

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

A definição das palavras-chave que serão utilizadas na pesquisa deve passar por um processo de testes. Antes de estabelecer as palavras mais adequadas, é necessário realizar buscas de teste nas bases de dados para identificar quais são as palavras mais utilizadas nos trabalhos relevantes para a pesquisa. Segundo Demerval, Coelho e Bittencourt (2020, p. 9), “é importante destacar que o processo de definição da *string* de busca é iterativo e envolve vários ciclos de experimentação, verificação dos artigos retornados e ajuste da *string* de busca”. Observar os principais artigos que devem aparecer em nossa pesquisa pode ajudar a definir o conjunto de palavras-chave a ser utilizado.

#### 2.4.5. *Strings* de busca: como localizar artigos nas bases de dados

*Strings* de busca são expressões inseridas nos mecanismos de busca de cada base de dados e têm a intenção de localizar artigos que tratam sobre o assunto da pesquisa. Elas podem incluir palavras-chave, expressões regulares, operadores lógicos e outros símbolos que definem os critérios de busca. A partir das *strings* de busca é que são direcionadas as atividades de extração de dados (Brereton *et al.*, 2007).

Nesta pesquisa, a *string* de busca (“ead” OR “educação a distância” OR “educação híbrida”) AND (“institucionalização” OR “incorporação”) foi utilizada como *string* base, recebendo posteriormente pequenas alterações para satisfazer as necessidades de cada base de dados utilizada.

Na Figura 8, é possível observar a *string* cadastrada: (“ead” OR “educação a distância” OR “educação híbrida”) AND (“institucionalização” OR “incorporação”) AND (“ensino superior”). O uso do termo adicional AND (“ensino superior”) foi intencionalmente destacado na figura para ilustrar como uma busca excessivamente restrita pode resultar em achados que não atendem às necessidades da pesquisa. Nesse caso, ao incluir “ensino superior” no filtro, percebeu-se que estudos importantes estavam sendo excluídos. Por isso, optou-se por não incluir essa palavra-chave na *string*, permitindo uma busca mais ampla. Posteriormente, foi realizado um filtro manual para excluir trabalhos localizados que não abordavam o ensino superior.

Figura 8 – *String* de busca.

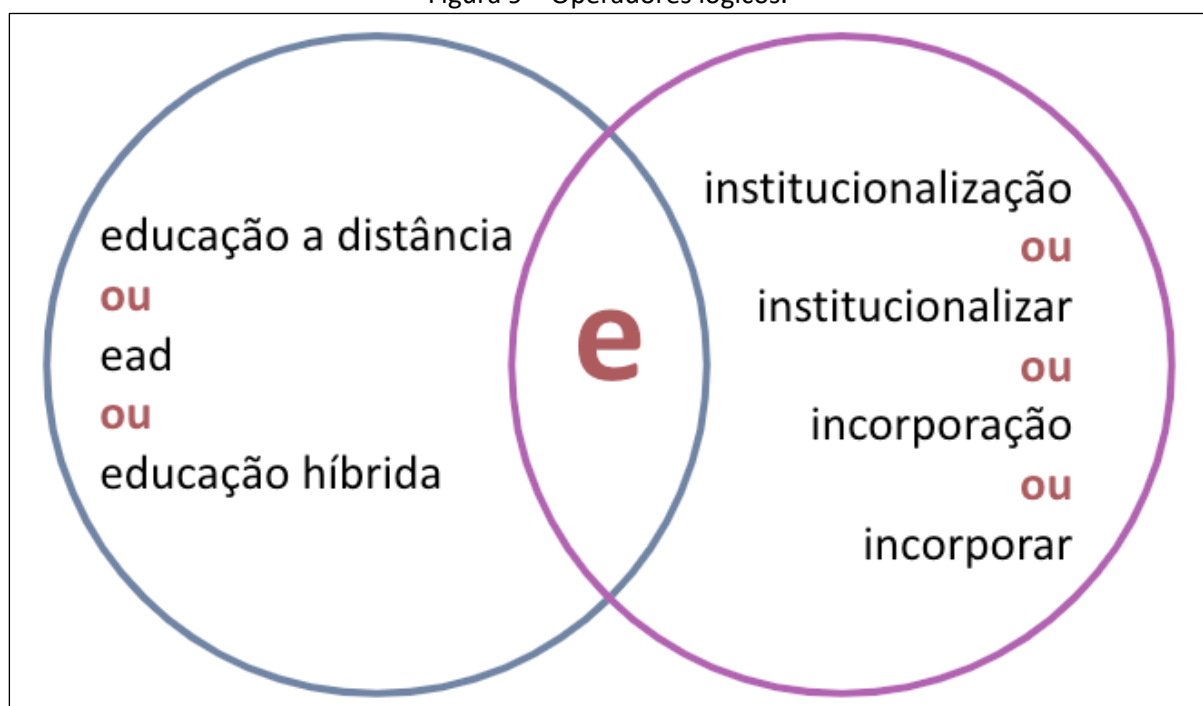
Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

A principal recomendação para elaborar uma *string* de busca eficaz é usar o operador booleano OR para separar as palavras-chave e seus sinônimos, enquanto a população, intervenção, comparação e resultados devem ser organizados entre parênteses e separados pelo operador booleano AND (Simple Complex, 2021).

O exemplo de *string* mostrado na Figura 8 ilustra a necessidade da pesquisa que estamos utilizando como amostra. As expressões “ead”, “educação a distância” e “educação híbrida” estão agrupadas entre parênteses, representando a População de artigos em que os objetos de busca estão inseridos. As palavras “institucionalização” e “incorporação”, também agrupadas entre parênteses, representam a Intervenção. Quando as palavras são agrupadas e separadas pelo operador lógico OR (OU), o mecanismo de busca interpreta que qualquer uma das palavras é suficiente para atender ao critério. Portanto, a *string* indica que é necessário buscar artigos que contenham as palavras “ead” OU “educação a distância” OU

“educação híbrida”, mas que também contenham as palavras “institucionalização” OU “incorporação”. O operador lógico AND (E) indica que ambos os critérios devem ser atendidos. A Figura 9 mostra que a interseção entre os círculos rosa e azul representa o conjunto de artigos que atenderam aos critérios da *string* de busca. Segundo Mill (2023, p. 233), “os operadores booleanos podem facilitar e agilizar o trabalho de busca, enriquecendo os resultados e melhorando a pesquisa”.

Figura 9 – Operadores lógicos.



Fonte: elaboração própria.

Os critérios de seleção garantem que os artigos incluídos na revisão sistemática estejam alinhados com os objetivos da pesquisa. Eles permitem filtrar os estudos que, apesar de conterem as palavras-chave na *string* de busca, não atendem às especificidades desejadas. A próxima subseção abordará detalhadamente o processo de aplicação desses critérios, explicando como eles foram definidos e a importância de realizá-los de forma manual para otimizar a inclusão de artigos relevantes e excluir aqueles que não se encaixam no escopo da investigação.

## 2.4.6. Critérios de seleção: refinando a busca por meio de filtros manuais

Os critérios de seleção são utilizados para definir quais artigos serão incluídos ou excluídos em uma RSL. Esses critérios devem estar de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo pesquisador, levando em consideração as necessidades específicas da pesquisa e “explicitando como os dados serão filtrados” (Mill, 2023, p. 231).

Eles são necessários, porque os artigos selecionados por meio dos mecanismos de busca e das *strings* de busca podem não atender especificamente às necessidades do estudo, apesar de conterem as palavras-chave. Portanto, é necessário realizar uma seleção manual, aplicando os critérios de seleção. A Figura 10 mostra alguns exemplos de critérios de seleção para inclusão e exclusão.

Figura 10 – Critérios de seleção.

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Um dos critérios de seleção desta pesquisa é que o estudo estivesse relacionado ao ensino superior. No entanto, foi necessário remover esse critério da *string* de busca, pois estava limitando excessivamente os resultados. Optou-se por aplicar esse filtro como um critério de seleção. Os critérios de seleção são aplicados manualmente na etapa de condução da pesquisa, detalhada na próxima seção.

Critérios de seleção também podem ser utilizados para diferenciar os tipos de estudos selecionados e gerar estatísticas que possam auxiliar nas análises. Dessa forma, os critérios de seleção não apenas ajudam a filtrar a qualidade dos estudos, mas também contribuem diretamente para uma análise mais robusta e detalhada.

### 2.4.7. Base de dados: onde buscar os artigos

Uma base de dados científica é um repositório organizado que mantém documentos referentes à pesquisa acadêmica e científica. Elas centralizam o acesso a grandes quantidades de artigos, estudos, teses e dissertações, conferências e outros tipos de publicações científicas. Exemplos de bases de dados científicas, conforme ilustrado na Figura 11, incluem PubMed<sup>21</sup>, Scopus<sup>22</sup>, Web of Science<sup>23</sup>, Periódicos Capes<sup>24</sup>, SciELO, Eric<sup>25</sup>, entre outras. As bases de dados são fundamentais para a realização de RSL, meta-análises e para se manter atualizado com os avanços em áreas específicas de pesquisa. Algumas bases de dados são especializadas em determinadas áreas, como a PubMed, que se concentra na Medicina, e a Eric, que é voltada para a Educação.

Figura 11 – Base de dados.

Sources	
Name	URL
Web Of Science	<a href="#">edit</a> <a href="#">remove</a>
SciELO	<a href="#">edit</a> <a href="#">remove</a>
Periódicos Capes	<a href="#">edit</a> <a href="#">remove</a>

+ Add Source    Add a Digital Library

Selection Criteria

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

A escolha das bases deve considerar a área de conhecimento em questão. Segundo Felizardo *et al.* (2017), limitar o número de bases bibliográficas pode excluir estudos essenciais para responder às perguntas da pesquisa. Por outro lado, incluir todas as bases

<sup>21</sup> Saiba mais em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>.

<sup>22</sup> Saiba mais em: <https://www.scopus.com/home.uri>.

<sup>23</sup> Saiba mais em: <https://www.webofscience.com/>.

<sup>24</sup> Saiba mais em: <https://periodicos.capes.gov.br>.

<sup>25</sup> Saiba mais em: <https://eric.ed.gov/>.

existentes pode gerar um excesso de estudos fora do escopo da revisão, comprometendo a precisão.

#### 2.4.8. Controle de qualidade: os artigos selecionados versam adequadamente sobre suas perguntas?

O controle de qualidade é uma forma de selecionar os estudos que atendem aos critérios de qualidade definidos pelo pesquisador. Por meio dele, é possível estabelecer algumas perguntas sobre as quais os estudos devem versar, permitindo atribuir pontuações com base nas respostas. O somatório dessas pontuações permite definir uma nota de corte, selecionando os estudos que atendem a esses critérios.

No exemplo da Figura 12 foram formuladas duas perguntas; para cada resposta positiva, é atribuído um ponto, e para cada resposta negativa, dois pontos. Com base nessa pontuação, podemos selecionar os estudos que atendem aos dois critérios, ou seja, os que receberam dois pontos.

Figura 12 – Controle de qualidade.

Quality Assessment Checklist	
Questions	
Answers	
Score	

Questions	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">⬆</span> <span style="margin-right: 5px;">⬇</span> <span>Institucionalização da EaD?</span> <div style="margin-left: auto; display: flex; gap: 5px;"> <span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">edit</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">remove</span> </div> </div>	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="margin-right: 5px;">⬆</span> <span style="margin-right: 5px;">⬇</span> <span>Institucionalização da Educação Híbrida?</span> <div style="margin-left: auto; display: flex; gap: 5px;"> <span style="background-color: #ffc107; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">edit</span> <span style="background-color: #dc3545; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">remove</span> </div> </div>	
<div style="background-color: #17a2b8; color: white; padding: 5px; display: inline-block; border-radius: 3px;">+ Add Question</div>	

Answers	
Description	Weight
Sim	1.0
Não	0.0
<div style="background-color: #17a2b8; color: white; padding: 5px; display: inline-block; border-radius: 3px;">+ Add Answer</div>	

Quality Assessment Scores	
<b>Max Score</b>	<input type="text" value="2.0"/> <span style="font-size: small;">Calculated based on the number of questions and on the answer of greater weight</span>
<b>Cutoff Score</b>	<input type="text" value="1.0"/> <div style="margin-left: 10px; display: flex; align-items: center;"> <span style="background-color: #28a745; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">save</span> </div>

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Esse controle de qualidade não foi utilizado nesta pesquisa. Felizardo *et al.* (2017, p. 39) sugerem que “essa avaliação seja feita por pesquisadores mais experientes, sobretudo

quando os pesquisadores que realizarão a revisão forem inexperientes em RS ou pesquisa em geral e não tiverem domínio sobre o tema a ser investigado”. O controle de qualidade é abordado neste tópico a título de documentação da ferramenta Parsif.al.

### 2.4.9. Extração de dados: as informações que interessam

A extração de dados é o momento em que, após a seleção dos estudos, coletamos as informações de interesse desses estudos. São criados campos específicos para que, ao ler e analisar os trabalhos selecionados, as informações sejam registradas. O formulário de extração de dados deve conter questões que respondam aos objetivos macros e específicos da pesquisa. Posteriormente, essas informações serão analisadas e comporão o texto da revisão sistemática (Mill, 2023).

Na Figura 13, são exemplificadas três perguntas relacionadas ao objetivo desta pesquisa. Foram coletadas informações sobre os aspectos técnicos e comunicacionais, pedagógicos e normativos. Sempre que os artigos relatarem informações relevantes a qualquer um desses aspectos, elas serão registradas nesse formulário de coleta de dados.

Figura 13 – Extração de dados.

Description	Type	Values
Aspectos técnicos/comunicacionais	String Field	n/a
Aspectos pedagógicos	String Field	n/a
Aspectos normativos	String Field	n/a

+ Add Field

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Com o formulário de extração de dados definido, finaliza-se a etapa de planejamento. Na próxima seção, será abordada a etapa de condução da pesquisa, em que todo o planejamento será executado para selecionar os artigos que atendam a todos os critérios definidos e, posteriormente, realizar a extração de dados.

## 2.5. Condução da pesquisa

A ferramenta auxiliou também na etapa de condução da pesquisa, que é o momento em que a execução prática se concretiza. Durante essa fase, que envolve a implementação das definições estabelecidas anteriormente, o Parsif.al contribui ao facilitar o detalhamento das *strings* de busca por base de dados, a importação e seleção manual dos artigos, o controle de qualidade e a extração dos dados. Sua capacidade de gerenciar e integrar essas atividades operacionais foi importante para a execução eficiente e precisa da pesquisa, assegurando que todas as etapas fossem realizadas de maneira sistemática e conforme o planejado.

Nesta seção, abordaremos mais adiante as particularidades da condução, como o detalhamento das *strings* de busca por base de dados, a importação dos artigos, a seleção manual dos artigos e seus detalhes, o controle de qualidade e, finalmente, a extração dos dados.

### 2.5.1. Cada base de dados tem suas particularidades

As *strings* de busca de cada base seguem o mesmo padrão de construção, mas podem receber alguma alteração para atender às particularidades de cada base. Os mecanismos de busca das bases de dados são estruturados de maneiras diferentes. Por essa razão, não é viável utilizar a mesma grafia da *string* de busca diretamente em todas as bases de dados. Segundo Kitchenham e Charters (2007), as *strings* de pesquisas precisam ser adaptadas para atender aos requisitos de cada base de dados.

Podemos observar, na Figura 14, a *string* base, que é a *string* definida na etapa de planejamento, sem alterações. Normalmente os motores de busca fazem as pesquisas dos termos estabelecidos na *string* no título, nas palavras-chave e no resumo, mas esse comportamento pode ser alterado, dependendo da base de dados escolhida.

Figura 14 – *Strings* de busca por base de dados.

1. Search 2. Import Studies 3. Study Selection 4. Quality Assessment 5. Data Extraction 6. Data Analysis

**Search Strings** ?

Add digital source-specific search strings. Use this space to save all search string formats used during the research.

Base String Periódicos Capes Scielo Web Of Science

("ead" OR "educação a distância" OR "educação híbrida") AND ("institucionalização" OR "incorporação") AND ("ensino superior)

+ Add source-specific search string

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Observando a Figura 15, podemos verificar que na base de dados *Web of Science* há a indicação “TS=” antes da *string* base. Essa marcação, específica para a *Web of Science*, sinaliza que a busca deve ser realizada no título, nas palavras-chave ou no resumo.

Figura 15 – Particularidades das *strings* de busca por base de dados.

1. Search 2. Import Studies 3. Study Selection 4. Quality Assessment 5. Data Extraction 6. Data Analysis

**Search Strings** ?

Add digital source-specific search strings. Use this space to save all search string formats used during the research.

Base String Periódicos Capes Scielo Web Of Science

TS=((("incorporação" OR "institucionalização") AND ("ead" OR "educação a distância" OR "educação híbrida" OR "ensino híbrido"))) \*\*.bib

Save Import Base String Remove Web Of Science

+ Add source-specific search string

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

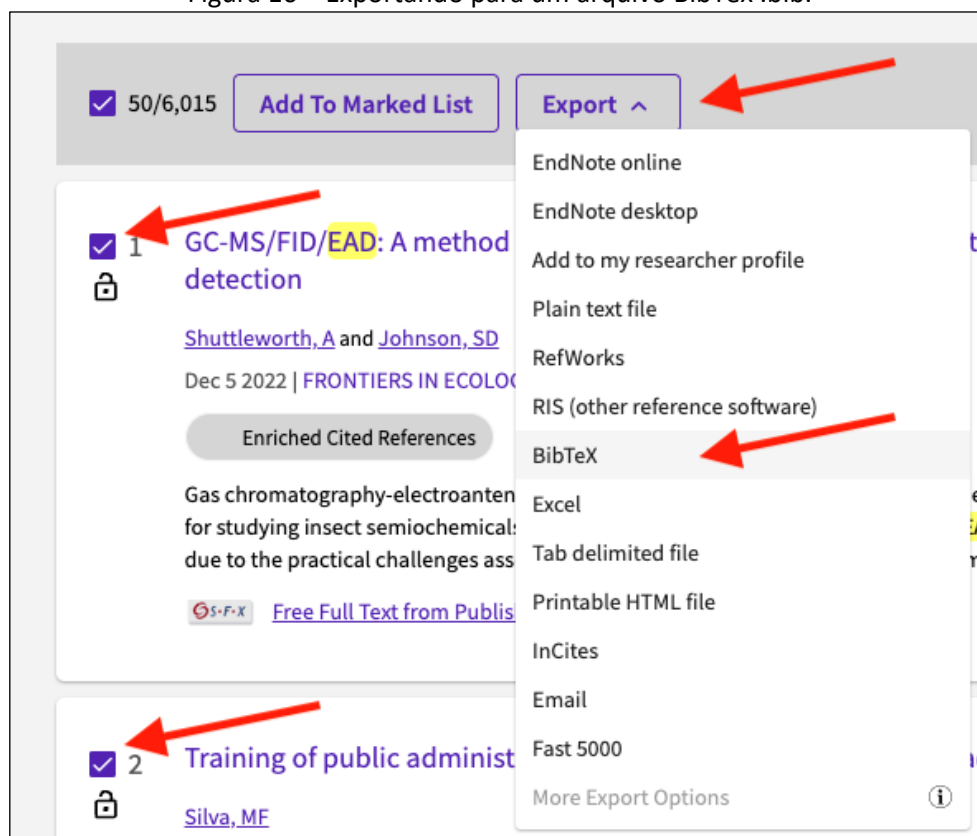
Essas marcações variam entre as bases de dados, sendo necessário verificar as regras de cada uma para identificar e utilizar as marcações adequadas.

## 2.5.2. Importação dos artigos das bases de dados

Uma vez realizadas as buscas em cada base de dados, é necessário gerar um arquivo .bib (BibTeX<sup>26</sup>). As bases de dados devem permitir a exportação dos resultados das buscas realizadas, facilitando a execução de RSL, já que, durante a fase de seleção, se costuma lidar com um grande volume de estudos primários (Felizardo *et al.*, 2017).

O processo de exportação de arquivos varia entre as diferentes bases de dados. A maioria delas oferece uma opção de exportação, sendo necessário selecionar os estudos e, em seguida, encontrar a opção correspondente, conforme ilustrado na Figura 16. Esse arquivo gerado irá conter uma lista de estudos que correspondem aos resultados obtidos na base de dados, filtrados pela *string* de busca.

Figura 16 – Exportando para um arquivo BibTeX .bib.



Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

<sup>26</sup> Saiba mais em: <https://www.bibtex.org/>.

A importação desse arquivo para o Parsif.al inclui todas as informações cadastrais dos estudos, que serão utilizadas mais adiante nas etapas de seleção, controle de qualidade e extração de dados. Observe na Figura 17 que a importação deve ser feita para todas as bases de dados definidas na etapa de planejamento.

Figura 17 – Importação dos artigos das bases de dados.

Import Studies		
Source	Imported Studies	
Periódicos Capes	22	
Scielo	52	
Web Of Science	46	

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Para finalizar essa etapa do processo, é fundamental garantir que todos os arquivos BibTex tenham sido corretamente exportados e importados para o Parsif.al a partir de cada uma das bases de dados planejadas. Após a importação, o conjunto de estudos estará devidamente catalogado no sistema, pronto para ser submetido às próximas fases da revisão. Com todas as informações bibliográficas organizadas, a equipe de pesquisa poderá avançar para a triagem e análise dos estudos, assegurando que apenas os mais relevantes sejam considerados na revisão. Isso prepara o terreno para a extração sistemática de dados e para a análise crítica necessária para responder às perguntas de pesquisa definidas inicialmente.

### 2.5.3. Seleção dos estudos: aplicando os critérios de inclusão e exclusão

A etapa de seleção requer maior esforço do pesquisador, pois é nela que o responsável aplicará todos os critérios estabelecidos para avaliar os artigos que serão selecionados para compor as análises da pesquisa. Nesse momento, todos os estudos são avaliados e marcados como “Aceitos”, estipulando também os critérios de seleção, ou “Rejeitados”, especificando os motivos da rejeição. “Durante a seleção inicial, os critérios de inclusão e exclusão são

aplicados em todos os estudos identificados, começando pela avaliação de seu título e resumo” (Felizardo *et al.*, 2017, p. 66).

Outra seleção importante é a de verificar quais estudos apareceram em mais de uma base de dados. É comum que as bases de dados indexem as mesmas revistas, o que pode resultar em estudos duplicados (Felizardo *et al.*, 2017). Nesses casos, uma ocorrência deve ser marcada como aceita ou rejeitada, dependendo da avaliação realizada, e as demais ocorrências devem ser marcadas como duplicadas. O Parsif.al possui uma opção para localizar ocorrências duplicadas; embora possa não identificar todas, consegue encontrar a maioria. As demais devem ser marcadas manualmente.

Na Figura 18, é possível visualizar as opções de status: “Aceitos”, “Rejeitados”, “Não classificados” ou “Duplicados”. Todos os estudos são inicialmente incluídos como “Não classificados” por padrão; os demais status serão atribuídos a cada estudo após a finalização da seleção. Para facilitar o processo, também é possível filtrar os estudos por base de dados ou pelo status.

Figura 18 – Seleção dos estudos.

<input type="checkbox"/>	Bibtex Key ↑↓	Title ↑↓	Author ↑↓	Journal ↑↓	Year ↑↓	Added by ↑↓	Added at ↑↓	Status ↑↓
<input type="checkbox"/>		Adaptweb: um ambiente para ensinoaprendizagem adaptativo na (Web)	Oliveira, José Palazzo Moreira de and Brunetto, Maria Angélica de Oliveira Camargo and Proença Júnior, Mário Lemes and Pimenta, Marcelo Soares and Ribeiro, Cora Helena Francisconi Pinto and Lima, José Valdeni de and Freitas, Veronice de and Marçal, Viviane Sodré Prado and Gasparini, Isabela and Amaral, Marília Abrahão	Educar em Revista	2003	Gustavo Mauricio	12 Jun 2024 13:44:32	Unclassified
<input type="checkbox"/>		O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na (Unicamp)	Franco, Marcelo Araújo and Cordeiro, Luciana Meneghel and Castillo, Renata A. Fonseca del	Educação e Pesquisa	2003	Gustavo Mauricio	12 Jun 2024 13:44:32	Unclassified

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Os detalhes dos estudos, conforme visualizado na Figura 19, podem ser acessados ao selecionar cada estudo. Essa é a tela que o pesquisador utilizará no processo de seleção. Após analisar cada estudo, o pesquisador deverá marcar o status e os critérios de seleção

adequados. Marcando a opção de salvamento automático, as informações serão salvas ao passar para o próximo estudo. Esse processo deve ser repetido até que todos os estudos sejam avaliados.

Figura 19 – Detalhes do artigo selecionado.

**Article Details** (11/370) ✕

Details Comments

**Status** **Selection Criteria**

Accepted Estudos sobre institucionalização da EAD/Educação híbrida

**Title**

UAB e SINAES: O nacional e o local nas políticas públicas para o ensino superior brasileiro

**Abstract**

Este artigo tem como tema duas políticas públicas nacionais brasileiras e suas repercussões no contexto local. Objetiva analisar os efeitos da execução da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) em instituições federais de educação superior (IFES) do Rio Grande do Sul (RS). Considerando o amplo leque de ações desenvolvidas no campo das políticas públicas para o ensino superior destacamos a abrangência e a atualidade de ambas as políticas. A metodologia de enfoque qualitativo utilizou o estudo de caso em uma perspectiva da educação comparada. Constituiu o corpus do estudo três

**Year**

2013

**Author**

Sarturi, Rosane Carneiro and Wunsch, Laura

**Keywords**

avaliação ; Brazilian higher education ; distance education ; educación a distancia ; educación superior brasileña ; educação a distânci

**Author Keywords**

Automatically save the status on change and move next

Previous
Next
Close
Save

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Após a seleção dos estudos que atenderam a todos os critérios estabelecidos, inicia-se a etapa de coleta das informações relevantes para a pesquisa. Esse momento é fundamental para extrair os dados que serão analisados posteriormente.

### 2.5.4. Coletando as informações da pesquisa

Na extração de dados, após a seleção dos estudos, é o momento de coletar as informações de interesse do pesquisador. As perguntas definidas na etapa de planejamento devem ser respondidas e registradas no formulário de extração (Figura 20). Nessa etapa, todos os estudos já foram previamente selecionados. Será realizada a leitura completa apenas nos estudos que foram aceitos, otimizando significativamente o processo. Posteriormente, essas informações serão analisadas e integrarão o texto da revisão sistemática.

Figura 20 – Extração dos dados para pesquisa.

Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

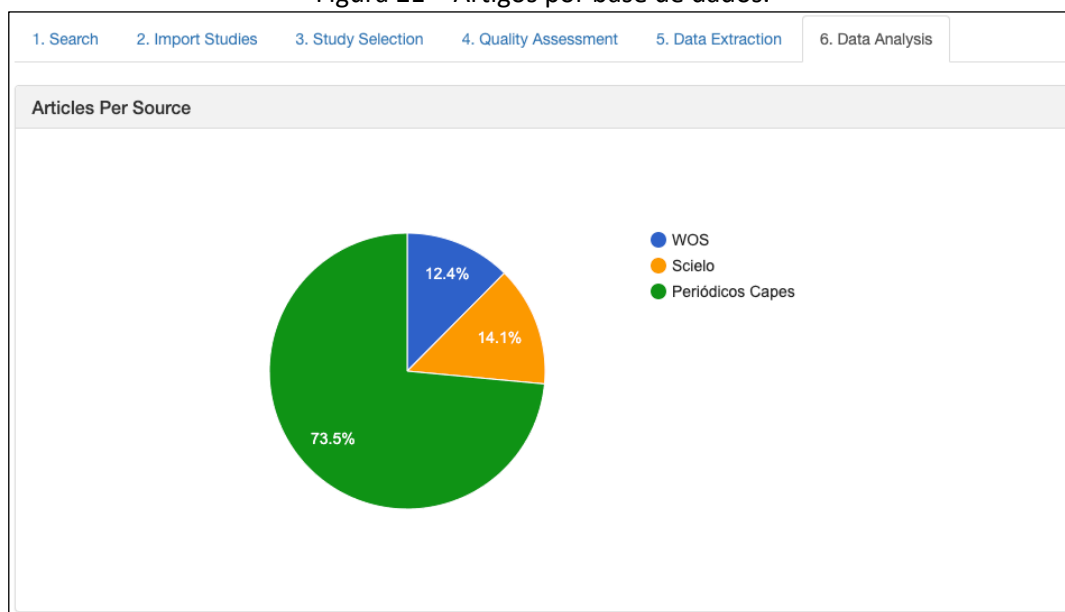
Eventualmente, novos campos podem ser identificados como necessários. O protocolo de seleção deve ser revisado, incluído esse novo campo no formulário e refeita a coleta dessas novas informações. Da mesma forma, caso sejam encontrados problemas relacionados ao protocolo, seleção de estudos primários, formas de extração, procedimentos de extração, as fases poderão ser reexecutadas (Fabbri *et al.*, 2013).

### 2.5.5. Análise dos dados: alguns gráficos gerados

Na última etapa da condução, o Parsif.al oferece alguns gráficos analíticos sobre os estudos selecionados. Nas Figuras 21, 22 e 23, temos, respectivamente, um gráfico de pizza com os artigos divididos por base, um gráfico de barras com os artigos aceitos ou rejeitados

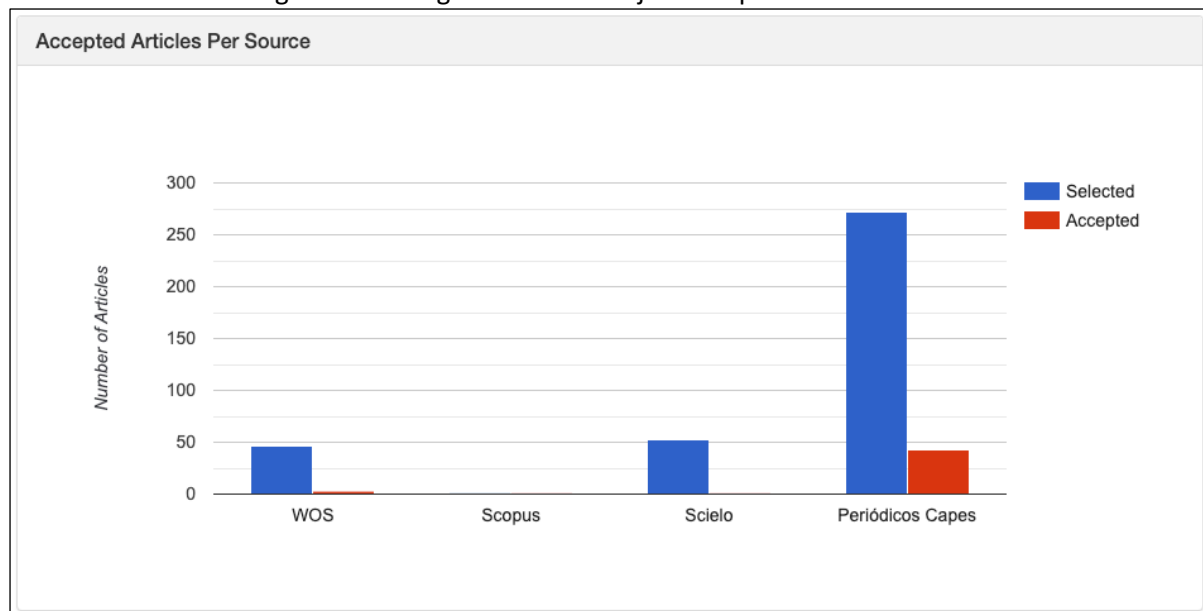
em cada base e um gráfico de linha com os artigos divididos por ano de publicação. Esses gráficos facilitam a visualização das informações e podem ser utilizados para ilustrar o texto final da pesquisa. “Gráficos de barras e de pizza permitem representar adequadamente o número de estudos classificados em cada categoria” (Felizardo *et al.*, 2017, p. 115).

Figura 21 – Artigos por base de dados.



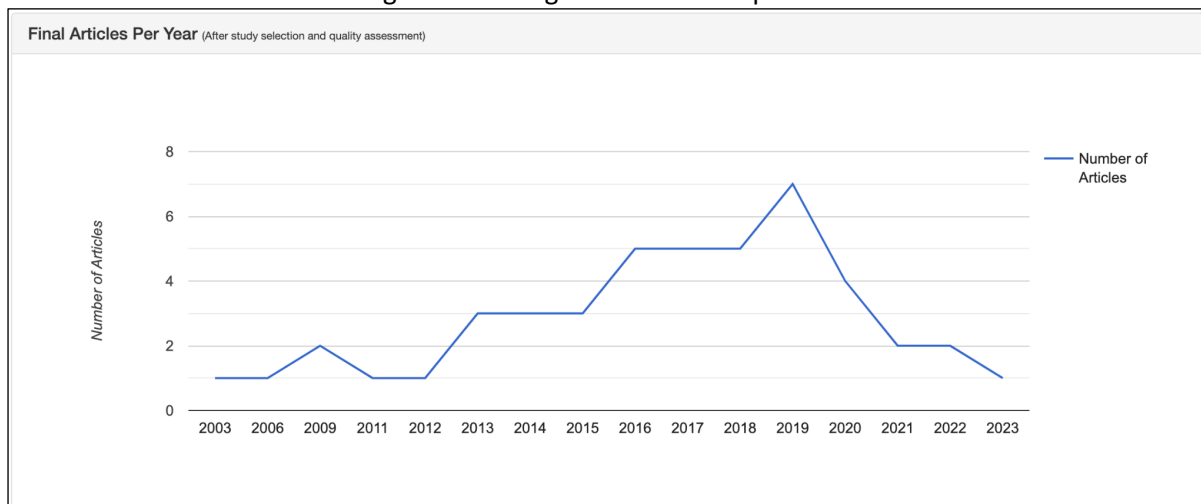
Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Figura 22 – Artigos aceitos ou rejeitados por base de dados.



Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Figura 23 – Artigos selecionados por ano.



Fonte: *print screen* de uma tela do aplicativo web.

Os gráficos gerados pelo Parsif.al auxiliam na organização e apresentação visual dos dados selecionados. Eles oferecem uma visão clara e objetiva da distribuição dos estudos por base de dados, por status de aceitação e por ano de publicação, facilitando tanto a análise crítica quanto a comunicação dos resultados. A utilização desses gráficos no texto final não apenas enriquece a apresentação da revisão sistemática, como também torna os dados mais acessíveis e compreensíveis para os leitores, contribuindo para uma análise visual mais detalhada.

Além dos gráficos gerados automaticamente pelo Parsif.al, outras análises visuais e gráficos podem ser criados utilizando ferramentas externas, complementando a compreensão dos dados. Por exemplo, uma nuvem de palavras pode ser útil para identificar os termos mais recorrentes nos títulos ou resumos dos artigos selecionados, evidenciando tendências ou temas predominantes. Da mesma forma, gráficos de conexões entre os autores dos estudos podem revelar colaborações e redes de pesquisa, possibilitando a identificação de parcerias ou padrões de coautoria. Essas visualizações adicionais enriquecem a análise dos resultados e oferecem novas perspectivas sobre o estudo, facilitando a interpretação de dados complexos de forma mais acessível e visualmente intuitiva.

## 2.6. Documentação: a fase da escrita do relatório da RSL

Após a conclusão de todas as etapas de planejamento e condução da RSL, é fundamental documentar minuciosamente o processo e os resultados obtidos. Essa

documentação deve garantir que o estudo seja replicável, ou seja, que outros pesquisadores possam seguir o mesmo método e obter resultados semelhantes (Mill, 2023). Nesse sentido, são fundamentais o rigor e o cuidado nas ações da etapa anterior, de planejamento.

O relatório da pesquisa é a etapa final obrigatória em uma revisão sistemática. Deve incluir uma descrição detalhada e reflexiva sobre todo o processo de pesquisa, destacando a metodologia utilizada e a síntese dos resultados encontrados. O relatório científico deve abordar a concepção, execução e limpeza dos dados e refletir sobre os principais achados e pontos relevantes da pesquisa.

O Parsif.al oferece um relatório detalhado com todas as informações coletadas durante as etapas de planejamento e condução. Esse relatório auxilia na sistematização das informações, na análise e na elaboração do relatório final.

## **2.7. Limitações do Parsif.al**

Embora o Parsif.al ofereça diversas funcionalidades valiosas, entendemos que algumas melhorias poderiam otimizar ainda mais o processo de revisão sistemática. Uma possibilidade importante seria a inclusão de ferramentas analíticas mais avançadas dentro da própria plataforma, como a geração de nuvens de palavras ou gráficos de coautoria entre autores, que atualmente precisam ser realizados em ferramentas externas. Essas análises adicionais permitiriam uma compreensão mais profunda das tendências e redes de colaboração presentes nos estudos revisados, sem a necessidade de exportar dados para outros aplicativos.

A incorporação de recursos de inteligência artificial também poderia contribuir muito para as análises da ferramenta. Além disso, seria benéfico aprimorar os recursos gráficos já existentes, oferecendo maior flexibilidade na personalização dos gráficos, o que tornaria a ferramenta ainda mais completa para visualizações dinâmicas.

## **2.8. Considerações sobre a utilização do Parsif.al para RSL**

O Parsif.al tem se mostrado uma ferramenta valiosa para a condução de revisões sistemáticas de literatura, especialmente ao proporcionar um ambiente integrado para a

gestão de todo o processo, desde a definição dos critérios de inclusão até a extração de dados e análise qualitativa. Sua interface intuitiva e recursos colaborativos facilitam o trabalho em equipe, permitindo que pesquisadores trabalhem de forma sincronizada, garantindo a consistência e a rastreabilidade das etapas realizadas. Essas características tornam o Parsif.al um aliado poderoso, sobretudo em projetos complexos que demandam rigor metodológico e transparência na condução da revisão.

Um dos principais benefícios do Parsif.al é a sua capacidade de organizar e gerenciar grandes volumes de dados bibliográficos de forma eficiente. A ferramenta auxilia com processos que tradicionalmente são manuais e propensos a erros, como a triagem de artigos e a aplicação de critérios de exclusão, além de permitir a exportação de relatórios detalhados que facilitam a documentação do processo. Essa automação não apenas economiza tempo, mas também aumenta a precisão e a reprodutibilidade da revisão, aspectos importantes para a credibilidade dos resultados obtidos.

A ferramenta desempenhou um papel importante no desenvolvimento desta pesquisa, não apenas auxiliando no planejamento e na condução do estudo, mas também aprimorando a compreensão sobre a realização de uma revisão sistemática de literatura. Ela ofereceu uma visão estruturada e integrada de todo o processo, facilitando a gestão das etapas e contribuindo para uma abordagem mais sistemática e eficaz.

É importante destacar que, apesar de suas vantagens, o Parsif.al não substitui o papel ímpar ou o julgamento crítico dos pesquisadores. A ferramenta deve ser utilizada como um suporte ao processo, ajudando a garantir a padronização e a eficiência, mas sempre complementada pela experiência e análise criteriosa dos envolvidos na pesquisa. Assim, ao utilizar o Parsif.al, os pesquisadores podem alcançar revisões mais robustas e bem-fundamentadas, contribuindo significativamente para o avanço do conhecimento em suas áreas de estudo. Dessa forma, o objetivo deste capítulo foi criar um guia com procedimentos para a elaboração de uma revisão sistemática de literatura por meio do auxílio da ferramenta Parsif.al.

No próximo capítulo exploraremos, por meio de uma revisão sistemática de literatura realizada com o auxílio da ferramenta Parsif.al, o tema da institucionalização da EaD e da Educação Híbrida nas Instituições Públicas de Ensino Superior brasileiras. Esse movimento pode demonstrar os resultados possibilitados pela ferramenta Parsif.al para realização de RSL.

### **CAPÍTULO 3.**

## **INSTITUCIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E HÍBRIDA NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR: uma revisão sistemática de literatura**

O cenário educacional nacional e, por que não dizer, global tem passado por transformações significativas nas últimas décadas, impulsionadas, em grande parte, pela expansão na utilização das tecnologias digitais. Dentro desse contexto, a Educação a Distância (EaD) tem emergido como estratégia para ampliar o acesso ao ensino superior, especialmente em um país de grande extensão territorial, como o Brasil. A incorporação de estratégias da EaD pelos cursos presenciais resulta em uma Educação Híbrida, que se trata de “uma abordagem pedagógica, uma estratégia ou forma de organizar o ensino-aprendizagem de modo muito interessante” (Mauricio; Mill; Pareschi, 2024). A institucionalização da EaD e da Educação Híbrida nas Ipes é um fenômeno complexo, que envolve a articulação de políticas públicas, a adequação de infraestruturas tecnológicas e pedagógicas, além de mudanças nas práticas de ensino-aprendizagem.

Este capítulo tem a intenção de explorar as dinâmicas e os desafios da institucionalização da EaD e da Educação Híbrida nas IES públicas brasileiras. A partir de uma revisão sistemática da literatura, buscou-se mapear os principais avanços e obstáculos enfrentados por essas instituições na adoção dessa abordagem educacional. A análise dos artigos coletados fornece uma visão abrangente sobre as tendências emergentes, os aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos envolvidos, além de identificar lacunas e limitações na pesquisa existente sobre o tema.

Com base nesta revisão sistemática, espera-se contribuir para a compreensão do processo de institucionalização da EaD e da Educação Híbrida, oferecendo subsídios para futuras pesquisas e para a formulação de políticas educacionais mais eficazes que promovam a inclusão e a qualidade no ensino superior brasileiro.

### 3.1. Panorama da integração de tecnologias e desafios na Educação Híbrida e EaD

A eficácia das práticas educacionais depende diretamente do planejamento, que engloba a criação de uma ambiência propícia, com infraestrutura adequada e a participação ativa de todos os profissionais da educação. A integração estratégica das TDIC em ambientes de ensino, seja na EaD ou Educação Híbrida, exige fundamentação teórica e alinhamento com os objetivos educacionais que se busca atingir. Segundo Carneiro e Macedo (2018, p. 296), “as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) já permitem o ensinar e o aprender em qualquer lugar e a qualquer momento, mesmo quando se está em movimento, com recursos sensíveis ao contexto do usuário”.

Compreender o funcionamento da EaD e dominar as TDIC envolvidas são práticas necessárias para expandir o uso desses recursos na educação presencial. O conhecimento das metodologias e ferramentas utilizadas na EaD permite que educadores adaptem e integrem essas tecnologias de forma eficaz em ambientes presenciais, potencializando a aprendizagem. Assim, práticas pedagógicas desenvolvidas no contexto da EaD podem ser aproveitadas para inovar no ensino presencial, garantindo uma abordagem mais dinâmica e interativa, alinhada às demandas da educação contemporânea.

Ao proporcionar condições para o desenvolvimento do pensamento crítico e o domínio de ferramentas digitais, essas práticas garantem um aprendizado mais engajador e eficaz. Entretanto, não podemos deixar de considerar que

não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação de forma geral, mas a maneira como a tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e informação. Essa maneira pode ser revolucionária, ou não. Os processos de interação e comunicação no ensino sempre dependem muito mais das pessoas envolvidas no processo do que das tecnologias utilizadas, seja o livro, o giz, ou o computador e as redes (Kenski, 2015, p. 121).

A cultura institucional exerce um papel importante na adoção da Educação Híbrida, uma vez que influencia diretamente a forma como as práticas pedagógicas e as inovações tecnológicas são incorporadas. Segundo Bacich, Moran e Florentino (2021), quando as escolas ainda estão em estágio inicial no processo de institucionalização da Educação Híbrida, utilizam

os modelos híbridos e as metodologias ativas de maneira desorganizada, dependendo de iniciativas individuais de alguns envolvidos, sem haver uma discussão institucional.

Para que a Educação Híbrida seja efetivamente integrada ao cotidiano acadêmico, é necessário um rompimento com paradigmas tradicionais, abrindo espaço para metodologias mais flexíveis e centradas no aluno. Nesse contexto, a formação continuada dos professores é essencial, permitindo que eles se adaptem às novas demandas tecnológicas e pedagógicas, ao mesmo tempo que desenvolvem habilidades para mediar o aprendizado tanto no ambiente presencial quanto no on-line. As competências digitais devem estar alinhadas ao domínio do conteúdo e ao conhecimento pedagógico desse conteúdo (Bacich; Moran; Florentino, 2021).

Outro fator que deve ser considerado para a implementação da Educação Híbrida é a infraestrutura tecnológica. As instituições precisam investir em plataformas de gestão de aprendizagem, ferramentas de colaboração on-line e garantir um acesso adequado à internet para professores e alunos, infraestrutura semelhante à utilizada na EaD. É necessário assegurar a disponibilidade de equipamentos e suporte técnico, promovendo um ambiente de ensino e aprendizado contínuo e eficiente. Segundo Christensen, Horn e Staker (2013, p. 40), “criar um programa de ensino híbrido integral pode exigir uma reconfiguração do corpo de funcionários, currículos, infraestrutura, operações e planejamento para integrar o componente do ensino online”. Esses investimentos, embora representem um custo inicial significativo, são necessários para que a Educação Híbrida funcione de maneira integrada e sem barreiras tecnológicas, possibilitando uma experiência educacional de qualidade.

Nas próximas seções, apresentaremos uma visão baseada nos artigos coletados na pesquisa realizada sobre EaD e Educação Híbrida no contexto do ensino superior. A análise abrange diversos aspectos, desde a relação dos trabalhos mapeados até as tendências e desafios identificados em cada aspecto. A contextualização da EaD e Educação Híbrida por meio de uma análise de nuvem de palavras, a análise temporal da produção científica e a discussão sobre aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos fornecem uma compreensão sobre a temática. Além disso, são discutidas as tendências e desafios na institucionalização da EaD e da Educação Híbrida em universidades públicas, assim como as limitações que os estudos identificaram ao longo de suas pesquisas.

### **3.2. Relação de trabalhos mapeados no estudo**

O Quadro 2 apresenta os títulos, autorias, periódicos e anos de publicação dos 46 artigos selecionados para análise nesta revisão sistemática de literatura.

Quadro 2 – Artigos analisados.

Ano	Título	Autor	Periódicos
2003	O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp	Franco, Marcelo Araújo; Cordeiro, Luciana Meneghel; Castillo, Renata A. Fonseca del	Educação e Pesquisa
2006	Educação superior a distância no Brasil: uma construção consorciada e em rede	Martins, Luiz Roberto Rodrigues	Liinc em Revista
2009	O sistema Universidade Aberta do Brasil na consolidação da oferta de cursos superiores a distância no Brasil	Costa, Celso José da; Pimentel, Nara Maria	Educação Temática Digital
2009	ProUni e UAB como estratégias de EAD na expansão do ensino superior	Segenreich, Stella Cecília Duarte	Pro-posições
2011	A institucionalização do Ensino a Distância no Brasil: o caso da graduação em administração na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Novais, Sueli Menelau de; Fernandes, Antônio Sérgio Araújo	Revista de Ciências da Administração
2012	A inserção da educação a distância no ensino superior do Brasil: diretrizes e marcos regulatórios	Segenreich, Stella Cecilia Duarte; Castro, Alda Maria Duarte Araújo	Revista Educação em Questão
2013	UAB e SINAES: O nacional e o local nas políticas públicas para o ensino superior brasileiro	Sarturi, Rosane Carneiro; Wunsch, Laura	Revista Argentina de Educación Superior
2013	EAD no Brasil: perspectivas e desafios	Gomes, Luiz Fernando	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior
2013	A gestão da inovação na educação a distância	Araújo, Elenise Maria de; Oliveira Neto, José Dutra de; Cazarini, Edson Walmir; Oliveira, Selma Regina Martins	Gestão & Produção
2014	Perspectivas de docentes do ensino superior sobre educação a distância	Torres, Maricel Karina López; Oliveira, Paulo Cristiano de; Nunes, Carolina Schmitt; Nakayama, Marina Keiko	Educação Temática Digital
2014	Processo de institucionalização do curso de administração pública a distância em uma Universidade Federal	Alves, Rosália Rodrigues; Castro, Cleber Carvalho de; Souto, Cleverton Luiz	Revista de Administração Contemporânea
2014	Proposta de inclusão de carga horária semipresencial em cursos superiores presenciais	Rodrigues Júnior, Emílio; Fernandes, Fabricio Juliano	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior
2015	Modelagem de um sistema de gestão na Educação a Distância no Brasil utilizando redes de Petri Coloridas	Araújo, Régia T. S.; Araújo, Manuel E. S.; Medeiros, Fátima N. S. de; Barroso, Giovanni C.	Ingeniare, Revista chilena de ingeniería
2015	A institucionalização da Educação a Distância no Ensino Superior Público Brasileiro: análise do Sistema Universidade Aberta do Brasil	Ferreira, Marcello; Carneiro, Teresa Cristina Janes	Educação Unisinos
2015	Universidade Aberta do Brasil: desafios e possibilidades nas práticas docentes do ensino superior	Sarturi, Rosane Carneiro; Wunsch, Laura; Turchielo, Luciana Boff; Pomnitz, Naila Cohen	Imagens da Educação
2016	Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas	Mill, Daniel	Revista de Educação Pública
2016	Os desafios da institucionalização do ensino superior na modalidade a distância: a visão dos gestores de uma universidade federal	Nascimento, João Paulo Rodrigues do; Vieira, Maria das Graças	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação

2016	Influência da estrutura organizacional-administrativa das instituições de ensino superior no desenvolvimento de competências docentes para atuação na EAD	Cassundé, Fernanda Roda de Souza Araújo; Mendonça, José Ricardo Costa; Barbosa, Milka Alves Correia	Revista Gestão Universitária na América Latina
2016	O desenvolvimento de competências eletrônicas docentes para EaD: um estudo em uma universidade federal	Cassundé, Fernanda Roda de Souza Araújo; Mendonça, José Ricardo Costa de; Barbosa, Milka Alves Correia	Revista Gestão Universitária na América Latina
2016	Institucionalização da EaD com suporte no enfrentamento da evasão escolar no Ensino Superior	Bizarria, Fabiana Pinto de Almeida; Tassigny, Mônica Mota; Silva, Maria Aparecida da	Revista EDaPECI: Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais
2017	Evolução da educação superior a distância no Brasil: uma análise a partir de processos de institucionalização	Correia-Neto, Jorge da Silva; Valadão, José de Arimatéia Dias	Revista Gestão Universitária na América Latina
2017	Disciplinas semipresenciais como metodologia de ensino e aprendizagem na percepção da gestão	Coelho, Vera Rejane; Bet, Sabrina; Santos, Vanice dos	Revista Pedagógica
2017	O cenário de EAD institucionalizada: uma análise do Curso de Licenciatura em Letras do Instituto Federal da Paraíba	Formiga, Girlene Marques; Inácio, Francilda Araújo; Cavalcanti, Maria da Conceição Monteiro; Duarte, Cristina Rothier	Revista Principia
2017	Ambiente Virtual de Aprendizagem Orientado à Legislação: Um Estudo de Caso na Gestão da Educação Profissional a Distância	Moreira, Maria Isabel Giusti; Costa, Antônio Carlos da Rocha; Aguiar, Marilton Sanchotene de	Revista Thema
2017	Introdução da Educação a Distância no contexto do ISCED-Huíla (Angola)	Ferreira Marinheiro, Yola Filomena; Ramos, Fernando	Indagatio Didactica
2018	A Educação a Distância suportada por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na Universidade Pedagógica de Moçambique (UP): proposta de indicadores de qualidade a considerar na sua implementação	Tumbo, Dionísio Luís; Silva, Bento	Indagatio Didactica
2018	A política de institucionalização de polos de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil	Martins, Tânia Barbosa	Eccos
2018	A interação como indicador de qualidade na avaliação da educação a distância: um estudo de caso com docentes, tutores e discentes	Nunes, Enedina Betânia Leite de Lucena Pires; Pereira, Isabel Cristina Auler; Brasileiro, Tânia Suely Azevedo	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior
2018	A Política Pública de Ensino a Distância: um estudo sobre a fase da implementação de dois cursos da Universidade Federal de Lavras	Borba, Érika Loureiro; Torres, Kelly Aparecida; Martins, Pablo Luiz; Mendonça, Fabrício Molica de	RP3: Revista de Pesquisa em Políticas Públicas
2018	Disciplina institucional a distância: processo de implantação numa universidade comunitária	Giacomazzo, Graziela Fátima; Freitas, Cibele Beirith Figueiredo; Bortot, Guiomar da Rosa; Jacques, Caroline	Intersaberes
2019	A interiorização da EAD nas instituições públicas de educação no estado de Mato Grosso do Sul: avanços e perspectivas	Domingues, Alex Torres	Horizontes
2019	Percursos para institucionalização da EAD no IFCE: a construção de uma sistêmica de gestão	Joye, Cassandra Ribeiro; Araújo, Régia Talina Silva	Horizontes

2019	Um Novo Percurso de Trabalho: Percepção do Alunado dos Cursos de Graduação EaD Unimontes sobre a Aplicação de Nova Metodologia de Ensino com Aulas ao Vivo	Freitas, Ronilson Ferreira; Passos, Betânia Maria Araújo; Macêdo, Maria Ângela Lopes Dumont de; Reis, Vivianne Margareth Chaves Pereira; Queiroz, Fernando Guilherme Veloso; Santos, Gustavo Souza; Rocha, Josiane Santos Brant	Paidéi@
2019	Expansão da educação superior a distância: a questão da institucionalização	Silva, Rosineide da; Vilela, Tânia Jucilene Vieira	Horizontes
2019	Trajatória da educação a distância na UFMS: desafios para a institucionalização	Riedner, Daiani Damm Tonetto; Batista, Erlinda Martins	Intersaberes
2019	Institucionalização da educação a distância no ensino superior federal: causas e efeitos	Rocha, Elizabeth Matos; Herrmann, Ivan Claudino	Horizontes
2019	A institucionalização do MOODLE como estratégia de experimentação do ensino híbrido nos cursos presenciais	Riedner, Daiani Damm Tonetto; Maciel, Carina Elisabeth	Horizontes
2020	O processo de institucionalização da EaD na UFG a partir da experiência com a Universidade Aberta do Brasil	Perotto, Lilian Ucker; Goyaz, Marília de	Horizontes
2020	A institucionalização da EaD nas universidades públicas: um relato de experiência da UDESC	Ripa, Roselaine	Horizontes
2020	O processo de institucionalização do curso Letras/Língua Portuguesa/Libras na EaD/UFGD	Vilela, Tania Jucilene Vieira; Florenciano, Karla Alexandra Benites	Horizontes
2020	A institucionalização da educação a distância nas universidades públicas federais: o caso da Universidade Federal de Santa Catarina	Matos, Roberta Souza; Beck, Gabriela Guichard de Lima; Souza, Irineu Manoel de	Revista Gestão Universitária na América Latina
2021	Desafios na gestão da modalidade de educação a distância: uma análise da trajetória de implantação e institucionalização da EAD na Universidade do Estado da Bahia (UNEB)	Benevides, Tânia Moura; Andrade, Hércules Santos; Pimenta, Lídia Boaventura	Plurais Revista Multidisciplinar
2021	Institucionalização da Educação a Distância: em que processo de institucionalização estamos?	Nunes, Andrieli de Fátima Paz; Silva, Deoclécio Junior Cardoso da; Campos, Simone Alves Pacheco de	Acta scientiarum: Human and social sciences
2022	A Implantação do Ensino a Distância na Graduação em Direito é uma Necessidade, uma Inovação ou um Retrocesso?	Rocha Filho, João Cesar de Oliveira; Adeodato, João Maurício	Revista Internacional Consinter de Direito
2022	Institucionalização da Educação a Distância Pública enquanto Fenômeno Essencialmente Dialético	Veloso, Braian; Mill, Daniel	Educação em Revista
2023	A Trajetória Institucional do Programa Nacional de Formação em Administração Pública na Universidade Federal de Ouro Preto	Oliveira, Breyner Ricardo; Pena, Maria Tereza da Silva; Fichter Filho, Gustavo Adolf	Cadernos Gestão Pública e Cidadania

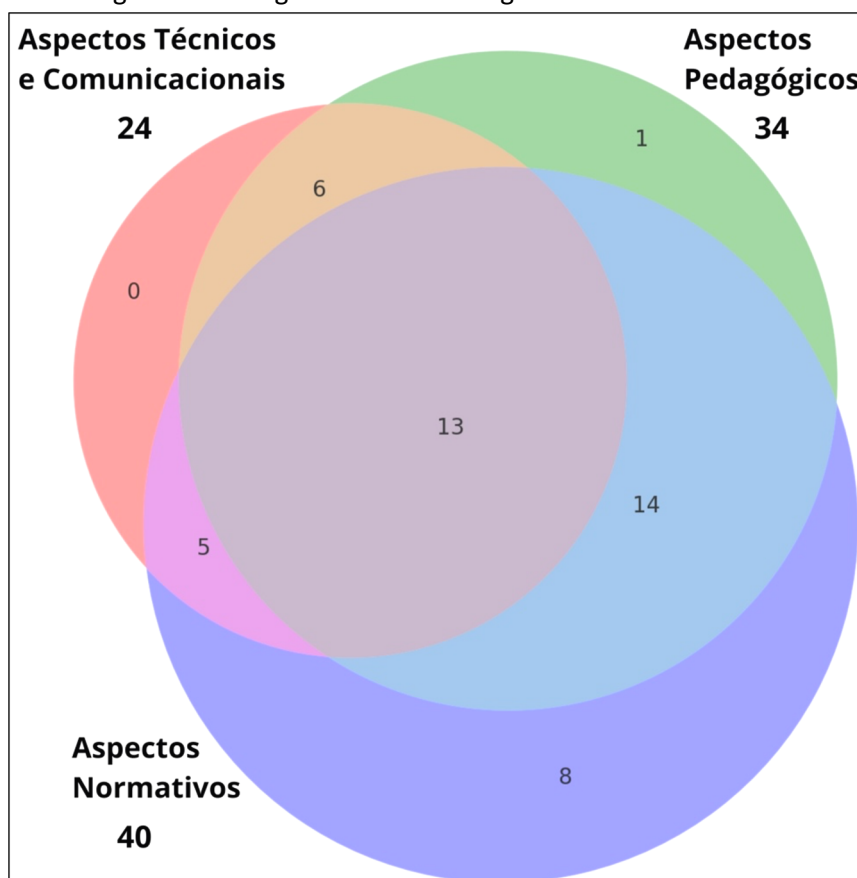
Fonte: elaboração própria.

### 3.3. Tendências na abordagem dos aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos

Foram selecionados 46 artigos com base nos critérios estabelecidos na investigação. Dos artigos selecionados, 24 tratam de aspectos técnicos e comunicacionais, enquanto 34 abordam aspectos pedagógicos. Além disso, 40 artigos discutem aspectos normativos.

Dentre esses artigos, 19 abordam aspectos técnicos e comunicacionais juntamente de aspectos pedagógicos, sem necessariamente abordar aspectos normativos. Por outro lado, 18 artigos tratam de aspectos técnicos e comunicacionais juntamente de aspectos normativos, sem necessariamente abordar aspectos pedagógicos. Por fim, 27 artigos discutem aspectos pedagógicos juntamente de aspectos normativos, sem necessariamente abordar aspectos técnicos e comunicacionais. A interseção das abordagens dos aspectos pode ser visualizada no Diagrama de Venn demonstrado na Figura 24.

Figura 24 – Artigos analisados: Diagrama de Venn.



Fonte: elaboração própria.

Um número significativo de estudos (13) aborda os três aspectos pesquisados (técnico/comunicacional, pedagógico e normativo). Isso pode indicar que existe um grupo importante de estudos que reconhece a inter-relação entre esses aspectos, sugerindo que abordagens abrangentes são necessárias para entender o cenário de forma completa.

A maior parte dos estudos isolados foca nos aspectos normativos (dez estudos), o que sugere que as discussões regulatórias ou normativas são centrais nas pesquisas, mesmo quando aspectos técnicos e pedagógicos são secundários ou ausentes. Segundo Mill (2021, p. 58),

é essencial promover mudanças de mentalidade da comunidade acadêmica, a formalização burocrática (normativa) das ações e processos, além da incorporação das atividades de Educação a Distância na vida cotidiana da universidade, buscando a não distinção entre Educação a Distância e educação presencial.

Há uma interseção relevante entre aspectos pedagógicos e normativos (27 estudos), sugerindo que muitos estudos consideram a maneira como as regulamentações afetam as práticas pedagógicas. Isso pode refletir a preocupação com a forma como políticas impactam diretamente a educação e sua prática. A hibridização entre educação presencial e a distância, embora respaldada pela legislação e com potencial para enriquecer as práticas pedagógicas, encontra desafios na sua implementação no contexto brasileiro. A falta de institucionalização e autonomia universitária, somada à resistência a mudanças e à ausência de políticas públicas consistentes, limitam sua expansão (Mill, 2016).

Nenhum estudo trata exclusivamente do aspecto técnico e comunicacional, indicando que este não é discutido de forma isolada, provavelmente porque ele precisa ser complementado com considerações pedagógicas ou normativas para um entendimento mais profundo. Segundo Araújo *et al.* (2013, p. 642), “a utilização consciente das novas TICs e das ferramentas computacionais emergentes deve integrar o modelo de inovação e didático-pedagógico da instituição educacional”. Para a implementação adequada das TDIC na educação, é necessário considerar as dimensões pedagógicas e normativas, alinhando as inovações tecnológicas a um contexto educacional mais amplo e consciente.

A interseção dos três aspectos também sugere a importância de uma abordagem mais holística. Essa abordagem reforça a complexidade encontrada em processos de institucionalização da Educação Híbrida.



“institucionalização da EaD”, reforça a importância dessa modalidade como um fenômeno educacional consolidado.

O termo “institucionalização da EaD” (13 vezes) reflete o interesse acadêmico em investigar como a Educação a Distância tem sido integrada às instituições de ensino, especialmente no ensino superior (8 vezes). Esse interesse está alinhado ao objetivo da pesquisa, que busca compreender os processos, desafios e estratégias necessários para a inserção da EaD e da Educação Híbrida nas universidades.

A menção recorrente à “Universidade Aberta do Brasil” (4 vezes) e ao “Sistema UAB” (2 vezes) sugere que a EaD no Brasil é bastante dependente do Sistema UAB e que este é um importante exemplo de implementação da EaD no Brasil. Entretanto, Veloso e Mill (2022) dizem que as universidades, com suas realidades histórico-sociais e culturais distintas, devem evoluir internamente para integrar organicamente a EaD em suas estruturas, deixando de depender do financiamento externo oferecido pelo Sistema UAB.

Apesar de alguns estudos tratarem sobre a Educação Híbrida, os únicos termos relacionados que apareceram nas palavras-chave analisadas foram “Aprendizagem Híbrida” e “Ensino semipresencial”, com apenas uma ocorrência cada. Essa ausência de outros termos relacionados pode sugerir o quanto a Educação Híbrida está vinculada à Educação a Distância e aos recursos que são utilizados dessa modalidade. Rodrigues Junior e Fernandes (2014) dizem que,

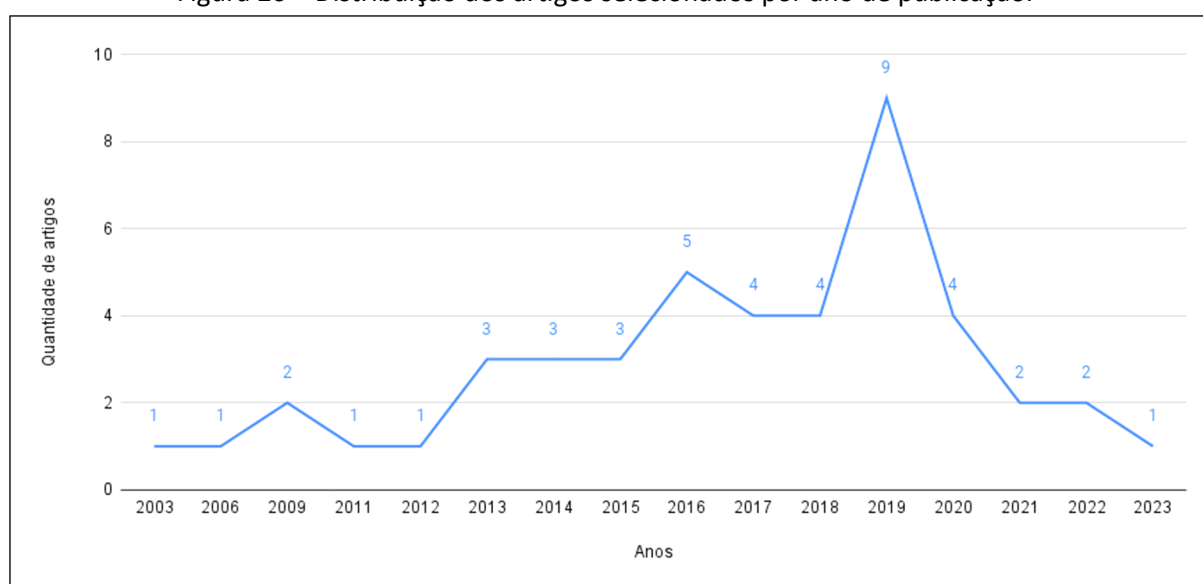
Com a consolidação das tecnologias educacionais, estão sendo aplicadas, na Educação a Distância [sic], teorias e metodologias mais interativas e dinâmicas, mudando o aspecto de ensinar e de aprender. Tais mudanças ocorrem em cursos totalmente virtuais, mas também em cursos semipresenciais. Nos dois casos o aluno é o centro das atenções, realizando a autoaprendizagem.

A ausência de outras palavras-chave relacionadas à Educação Híbrida pode sinalizar a necessidade de estudos mais específicos sobre o tema. Essa lacuna indica que, apesar de sua relevância crescente no contexto educacional, a EH ainda não recebeu o mesmo nível de atenção e investigação acadêmica que a Educação a Distância. Isso sugere um espaço importante para pesquisas futuras, voltadas para aprofundar a compreensão sobre suas particularidades, práticas pedagógicas e desafios.

### 3.5. Análise temporal da produção científica: tendências e variações ao longo do tempo

Com base na tabela de artigos publicados anualmente, podemos observar na Figura 26 que houve um aumento gradual do número de artigos sobre o tema ao longo dos anos, com um pico em 2019. Nos anos mais recentes (2020, 2021 e 2022), há uma tendência de queda no número de artigos, coincidindo com o período da pandemia.

Figura 26 – Distribuição dos artigos selecionados por ano de publicação.



Fonte: elaboração própria.

A produção constante de artigos sobre o tema, ainda que com variações na intensidade ao longo dos anos, sugere que a EaD ocupa um lugar de destaque e relevância no campo educacional. Isso reflete a natureza dinâmica do campo educacional, em que tópicos de interesse se ajustam às demandas sociais e tecnológicas de cada época. Segundo Kenski, Medeiros e Ordéas (2019, p. 146), “o que hoje é utilizado no smartphone ou no Moodle (um AVA de origem gratuita e com linguagem aberta, muito utilizado nas instituições universitárias), meses depois já pode ter sido modificado, ou se tornou obsoleto, pouco veloz ou pouco eficaz”.

O interesse pelo tema dentro da educação em geral demonstra sua capacidade de impactar outras áreas, principalmente quando se considera a crescente incorporação de tecnologias digitais. Assim, o tema contribui para a reflexão sobre o papel da inovação e da

flexibilidade nas práticas educacionais, evidenciando sua indispensabilidade para a formação de uma cultura digital nas instituições de ensino.

A primeira década (2003-2012) teve poucas publicações, indicando um interesse ainda incipiente ou menor número de pesquisas na área de institucionalização da EaD ou Educação Híbrida. Na segunda década (2013-2022), há um aumento significativo nas publicações, refletindo a crescente importância e adoção da EaD e da Educação Híbrida no ensino superior.

O período que começa com o esgotamento do Sistema UAB, em 2013 (Mill, 2016), coincide com o aumento significativo de estudos sobre a institucionalização da EaD na segunda década (2013-2022), revelando um contexto de transição importante. Enquanto o modelo da UAB enfrentava dificuldades financeiras e operacionais, com cortes severos nas verbas em 2015, a pesquisa acadêmica sobre a institucionalização da EaD ganhava força, possivelmente impulsionada pela necessidade de novas abordagens e estratégias de gestão para garantir a continuidade e expansão da modalidade. Esse contraste sugere que, à medida que as Ipes enfrentavam desafios práticos, a academia respondia com maior interesse em investigar soluções para o desenvolvimento da EaD no Brasil.

### **3.6. Aspectos técnicos e comunicacionais: tópicos relevantes na implementação e gestão da EaD no ensino superior**

Os estudos abordam uma variedade de temas relacionados à implementação e gestão da EaD em Instituições Públicas de Ensino Superior. As melhorias e alterações estruturais e tecnológicas são um dos aspectos mais discutidos nos artigos sobre EaD. Tumbo e Silva (2018) enfatizam a importância de uma matriz de indicadores de qualidade para a avaliação de programas de EaD, sugerindo mudanças na infraestrutura tecnológica e acadêmica para melhor atender as demandas. Araújo *et al.* (2013) discutem a necessidade de um plano tecnológico bem-estruturado, destacando que a adoção de novas tecnologias pode otimizar tanto o ensino quanto a gestão da EaD. Já Rocha Filho e Adeodato (2022) abordam a modernização das plataformas digitais, especialmente para cursos que exigem alta interatividade, como o de Direito, abordado no estudo. Além disso, Segenreich e Castro (2012) ressaltam a necessidade de um ambiente tecnológico adequado para suportar a expansão da modalidade a distância no Brasil.

A infraestrutura tecnológica desempenha um papel importante na institucionalização da EaD, uma vez que a qualidade dos cursos depende diretamente da robustez e adequação dos recursos disponíveis. Sem um suporte tecnológico apropriado, as Ipes podem enfrentar sérios desafios para manter padrões de excelência acadêmica e tecnológica, comprometendo tanto a eficácia do ensino quanto a experiência dos estudantes. A falta de uma infraestrutura adequada pode resultar em limitações de acessibilidade, ambientes virtuais instáveis e dificuldade em atender às exigências pedagógicas de áreas que requerem alta interatividade, impactando diretamente a expansão e a credibilidade da EaD.

Além disso, sem a integração tecnológica necessária, as Ipes ficam vulneráveis a problemas na gestão administrativa dos cursos, prejudicando a eficiência organizacional e a experiência do corpo discente, que depende de sistemas de gestão acadêmica ágeis e acessíveis. Como afirmam Riedner e Maciel (2019, p. 71), um dos passos no caminho da institucionalização é “a integração do sistema de avaliação da aprendizagem do Moodle com o Sistema Acadêmico, o que irá diminuir a possibilidade de equívocos no lançamento das notas, além de facilitar o trabalho do professor, que hoje precisa lançar notas nos dois sistemas”.

Outros aspectos técnicos são enfatizados, incluindo o uso de ferramentas computacionais para a predição de evasão, avaliação contínua da infraestrutura e definição para utilização da plataforma Moodle (Riedner; Batista, 2019). A visualização gráfica do processo físico-financeiro é destacada como uma ferramenta útil para gestores no planejamento e na execução dos recursos captados destinados aos cursos a distância (Araújo *et al.*, 2015).

A implementação de plataformas como o Moodle na EaD revela a centralidade da tecnologia no gerenciamento de cursos, na comunicação entre alunos e professores e na acessibilidade ao conteúdo. Estudos ressaltam a importância de incorporar ferramentas comunicacionais, enfatizando a necessidade de plataformas e infraestruturas inovadoras, bem como o uso de e-mails e outras ferramentas de comunicação para promover uma experiência de ensino de qualidade (Nunes; Silva; Campos, 2021).

A eficácia das plataformas utilizadas na EaD está diretamente ligada à robustez dos sistemas e à capacidade de adaptação tecnológica para atender às crescentes demandas dos estudantes e dos cursos oferecidos. Para garantir uma experiência de ensino eficiente, é essencial que essas plataformas, como o Moodle, passem por melhorias contínuas, tanto em

sua infraestrutura quanto em suas funcionalidades. Além disso, a capacidade de identificar as necessidades de gestão acadêmica e gerar informações precisas a partir dos dados produzidos por essas plataformas se torna um diferencial estratégico. Essa análise de dados, além de facilitar a gestão dos cursos, permite um acompanhamento mais detalhado do desempenho dos estudantes, oferecendo informações valiosas para intervenções pedagógicas e otimização do processo de ensino-aprendizagem e controle acadêmico dos alunos. Portanto, a implementação de tecnologias que possibilitem uma integração fluida e uma gestão baseada em dados é fundamental para o sucesso e a expansão da EaD e da Educação Híbrida.

Além da infraestrutura de sistemas acadêmicos e sistemas de gestão integrados, também estão interligados espaços físicos, apoio técnico e processos organizacionais, compondo a base necessária para o suporte à EaD. Também são discutidas as dificuldades na gestão dos polos e os aspectos financeiros relacionados (Borba *et al.*, 2018). A criação de uma diretoria específica para a gestão dos cursos a distância é destacada, assim como a necessidade de uma sistematização eficiente da gestão e de uma infraestrutura adequada (Joye; Araújo, 2019). No aspecto gerencial, a eficiência no uso de recursos e o planejamento estratégico das ofertas de cursos desempenham papéis fundamentais para a consolidação da EaD. A criação de portarias e a reformulação dos processos organizacionais contribuem para uma melhor administração, mas é essencial que essas mudanças estejam alinhadas à avaliação contínua da infraestrutura e às necessidades dos estudantes. Segundo Ferreira, Costa e Mill (2021, p. 85), a infraestrutura envolve “condições tecnológicas, espaços físicos, sistemas de gestão, modelo de EaD (Design Instrucional, produção de materiais), apoio técnico e formação de equipes”.

Por fim, a integração de infraestrutura tecnológica, apoio técnico e processos organizacionais é vital para a consolidação da EaD e da Educação Híbrida, garantindo que as mudanças estejam sempre alinhadas às necessidades em constante evolução dos estudantes e das instituições.

### **3.7. Aspectos pedagógicos: desafios e estratégias na formação de professores e gestão pedagógica**

Vários estudos destacam a necessidade de uma formação contínua e específica para professores que atuam na EaD. Isso envolve o desenvolvimento de habilidades tecnológicas e pedagógicas para lidar com a EaD, o que é fundamental para garantir a qualidade dos cursos (Cassundé; Mendonça; Barbosa, 2016b). Destaca-se a criação de espaço para a formação inicial e continuada de professores, visando suprir a falta de cultura para a produção de material didático (Riedner; Maciel, 2019). A ausência de treinamentos formais é mencionada (Rocha; Herrmann, 2019), bem como a criação de programas de formação contínua para os professores como estratégia para superar a resistência e melhorar a adaptação às novas práticas educacionais (Riedner; Batista, 2019). A formação dos professores em tecnologias educacionais e metodologias de Educação a Distância é ressaltada como um componente essencial para a qualidade dos cursos oferecidos (Joye; Araújo, 2019).

A importância da formação atualizada para professores, tutores e pessoal de apoio é ressaltada, assim como a necessidade de atividades coerentes com o projeto pedagógico e o contexto socioeconômico dos alunos (Perotto; Goyaz, 2020). Há destaque para a necessidade de atualização da educação dos professores para as habilidades do século XXI (Segenreich, 2012) e discussão do conceito de polidocência (Oliveira; Pena; Fichter Filho, 2023).

Um dos maiores desafios enfrentados pela EaD e Educação Híbrida é a falta de formação adequada dos professores para atuar a distância, especialmente em relação ao uso de tecnologias educacionais e metodologias específicas para a EaD. A falta de treinamentos formais e de programas de formação continuada, como apontado por diversos estudos, reflete a necessidade de investimentos na capacitação docente. Sem uma formação específica e contínua, há um risco de que os professores não estejam totalmente preparados para explorar o potencial das ferramentas digitais e para adaptar suas práticas pedagógicas às demandas da EaD, resultando em uma experiência educacional inferior tanto para os professores quanto para os estudantes.

A produção de material didático de qualidade, específico para EaD, também é um desafio frequente. Os materiais precisam ser desenvolvidos considerando as necessidades de um público diverso e autônomo, com recursos que promovam a interatividade e a

aprendizagem ativa. Nunes, Silva e Campos (2021) apontam a necessidade de apoio logístico administrativo e de serviços para elaboração de materiais didáticos. O uso do Moodle para desenvolver e organizar materiais didáticos de forma mais eficiente, facilitando o acesso dos alunos aos conteúdos e promovendo a interatividade é discutida por Riedner e Maciel (2019).

A falta de uma cultura consolidada para a criação de conteúdos digitais e a resistência dos docentes em adotar novas práticas pedagógicas evidenciam uma lacuna na preparação profissional, o que compromete diretamente a eficácia dos cursos. Além disso, o suporte logístico e administrativo necessário para a elaboração desses materiais é outro fator que precisa ser fortalecido. Ferramentas como o Moodle oferecem oportunidades para organizar e disponibilizar conteúdos de forma mais eficiente, além de promover a interatividade e o aprendizado ativo. No entanto, a plena realização dessas potencialidades depende de um investimento contínuo na formação docente e na estrutura de apoio para a produção e gerenciamento de materiais didáticos adequados à modalidade a distância.

São citadas experiências específicas, como um projeto-piloto de implantação de uma disciplina que combina atividades presenciais e a distância em um curso presencial, que evidenciam a importância da adaptação do plano de ensino (Coelho; Bet; Santos, 2017). Nesse estudo, um dado interessante apontado é que “o sucesso da disciplina depende do perfil do professor” (Coelho; Bet; Santos, 2017, p. 312). Diversos cursos de formação voltados para professores interessados em atuar com recursos de EaD foram disponibilizados pela instituição, geralmente ocorrendo duas vezes por ano. No entanto, a maioria dos docentes que expressaram insatisfação ou rejeição ao método durante sua implementação nunca participou dessas formações. Portanto, a formação adequada para os professores é essencial para que se sintam preparados para atuar na Educação a Distância, reduzindo assim a resistência a novos métodos e garantindo a eficácia das disciplinas em formatos híbridos.

Questões relacionadas à avaliação dos cursos em EaD, orientação de uso de plataformas, infraestrutura de pessoal e resistência por parte dos alunos são abordadas por autores como Tumbo e Silva (2018) e Coelho, Bet e Santos (2017). A avaliação na EaD apresenta desafios específicos, como a necessidade de assegurar a autenticidade das atividades e de desenvolver instrumentos que considerem as particularidades dessa modalidade. Nunes, Pereira e Brasileiro (2018) sugerem que a interação entre alunos e professores seja um indicador de qualidade e eficácia na avaliação, propondo métodos que incentivem a participação ativa. Rodrigues Junior e Fernandes (2014) reiteram a importância

de adaptar os métodos avaliativos às realidades da EaD e da Educação Híbrida, reconhecendo as diferenças em relação à educação presencial. Já Sarturi *et al.* (2015) discutem a criação de instrumentos avaliativos mais flexíveis e inclusivos, essenciais para atender às demandas dos alunos.

A EaD e a Educação Híbrida têm suas especificidades, como a flexibilidade de tempo e espaço, que exigem abordagens avaliativas distintas das usadas no ensino presencial tradicional. Muitos cursos têm seus currículos reformulados para incluir atividades mais interativas, conteúdos digitais e metodologias que favoreçam a aprendizagem autônoma.

A autonomia na aprendizagem é uma característica central dos cursos EaD e na Educação Híbrida. No entanto, muitos alunos que vêm do ensino presencial não desenvolveram essa habilidade, já que, nesse contexto, o professor está sempre presente, direcionando e orientando seus estudos. Essa falta de autonomia pode gerar resistência por parte dos alunos ao se depararem com novos formatos de ensino. Além disso, a introdução de novas tecnologias e a falta de familiaridade com a modalidade EaD também intensificam essa resistência (Torres *et al.*, 2014). Os estudos também destacam a necessidade de análise constante do perfil dos alunos e do desenvolvimento de habilidades específicas relativas à EaD (Novais; Fernandes, 2011). A aceitação desse modelo de ensino, tanto por alunos quanto por professores, depende de uma adaptação gradual e de um suporte pedagógico e técnico mais robusto, que ajude a diminuir essas dificuldades e a promover uma transição mais suave para as novas práticas educacionais.

Rocha e Herrmann (2019) destacam a resistência dos professores em adaptar suas práticas pedagógicas e a falta de apoio institucional como barreiras para a adoção da EaD. Perotto e Goyaz (2020) também discutem sobre a resistência dos professores e alunos quanto à aceitação do modelo EaD, enfatizando a necessidade de um maior suporte pedagógico e técnico (o suporte técnico necessário foi comentado na seção anterior).

Outro desafio recorrente na EaD é manter os alunos engajados e motivados. A ausência de contato físico e a necessidade de autogestão do tempo podem impactar negativamente o desempenho e a persistência nos cursos. Vilela e Florenciano (2020) discutem estratégias para aumentar o engajamento, como o uso de materiais didáticos interativos e a promoção de atividades colaborativas que incentivem a troca de experiências. Freitas *et al.* (2019) destacam o impacto positivo das aulas ao vivo na motivação dos alunos, embora alguns ainda relatem dificuldades de adaptação a esse formato. Para aumentar o

engajamento na EaD, é necessário integrar estratégias que promovam interatividade, colaboração e suporte adaptativo às necessidades dos alunos.

Os estudos indicam que a EaD exige um replanejamento pedagógico substancial, adaptando currículos, metodologias e práticas avaliativas. A formação contínua de professores, o desenvolvimento de materiais didáticos adequados e a criação de estratégias para engajar e motivar os alunos são essenciais para o sucesso dessa modalidade. A resistência inicial, tanto de professores quanto de alunos, pode ser superada com capacitação adequada e apoio institucional consistente. A implementação de tecnologias deve ser acompanhada de um planejamento pedagógico sólido, que contemple as especificidades e os desafios da EaD e da Educação Híbrida.

### **3.8. Tendências e desafios na institucionalização da EaD e Educação Híbrida em universidades públicas: uma análise normativa e estrutural**

O processo de institucionalização da EaD e Educação Híbrida nas universidades públicas é guiado por um conjunto de regulamentações internas e nacionais, conforme descrito em diferentes estudos (Benevides; Andrade; Pimenta, 2021; Bizarria; Tassigny; Silva, 2016; Novais; Fernandes, 2011). Essas regulamentações incluem portarias internas, resoluções do Conselho Superior da instituição, bem como diretrizes do Ministério da Educação (MEC) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Os documentos normativos, tais como portarias, resoluções e políticas públicas, desempenham um papel fundamental na criação de um arcabouço institucional para a EaD, estabelecendo diretrizes para a criação e operação de cursos a distância. No entanto, os estudos também destacam desafios, como resistências internas e incertezas financeiras, que podem impactar a efetiva implementação dessas políticas (Benevides; Andrade; Pimenta, 2021).

Além disso, há menção da necessidade de adaptação das estruturas organizacionais das Instituições Públicas de Ensino Superior para lidar com as demandas da EaD, incluindo mudanças na gestão acadêmica e administrativa (Riedner; Batista, 2019). A expansão da modalidade EaD também é discutida em relação às políticas de interiorização do ensino superior e à utilização de programas governamentais, como o Programa Universidade para

Todos (ProUni) e o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), como estratégias de expansão (Sarturi; Wunsch, 2013).

Os estudos também enfatizam a importância da legislação e dos documentos institucionais para respaldar a EaD (Correia-Neto; Valadão, 2017), incluindo a necessidade de incentivos financeiros e o apoio contínuo do poder público. No entanto, há críticas ao modelo de EaD adotado por algumas instituições, destacando desafios como a fragilidade dos financiamentos e a necessidade de adequação das normativas internas às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) (Oliveira; Pena; Fichter Filho, 2023).

Ao regulamentar o uso das TDIC na EaD internamente nas instituições, essas normativas acabam influenciando diretamente o desenvolvimento da Educação Híbrida, permitindo que instituições e docentes adotem práticas inovadoras que integram elementos da EaD na educação presencial tradicional. Esse movimento é incentivado por políticas públicas que, embora muitas vezes focadas na EaD, acabam por promover uma maior utilização das TDIC também nos cursos presenciais, criando um ambiente propício para a convergência entre as modalidades.

Embora o foco principal seja a expansão da EaD, Segenreich (2009) discute como o UAB impulsiona o uso de TDIC também em cursos presenciais, promovendo uma integração gradual entre as modalidades a distância e presencial. As políticas públicas desempenham um papel importante no incentivo à adoção de tecnologias digitais em ambos os contextos. Borba *et al.* (2018) analisam o papel das políticas públicas na promoção de TDIC nos cursos presenciais, além de destacarem como essas políticas incentivam as instituições a adotarem práticas híbridas, garantindo um uso mais eficiente das tecnologias digitais no ensino superior.

Torres *et al.* (2014) discutem a resistência dos docentes em adotar tecnologias e metodologias de EaD, mesmo quando normativas institucionais permitem a implementação de práticas híbridas. Essa resistência representa um desafio para a aplicação plena das regulamentações que promovem a Educação Híbrida. Perotto e Goyaz (2020) mencionam os desafios institucionais na implementação de políticas de EaD e Educação Híbrida, incluindo a resistência de parte da comunidade acadêmica em aceitar a integração de TDIC e a adaptação às regulamentações pertinentes.

Os aspectos normativos relacionados à Educação Híbrida e à integração de TDIC em cursos presenciais no Brasil são amplamente regulados por decretos, portarias e diretrizes

institucionais. A Portaria MEC nº 4.059/2004 e o Decreto nº 9.057/2017 são as principais normativas que sustentam a legalidade e a expansão da Educação Híbrida apresentadas nos estudos analisados. Entretanto, atualmente a Portaria 2.117/2019 substitui as portarias anteriores e estabelece que instituições de ensino superior podem incorporar até 40% da carga horária de cursos presenciais por meio da EaD, desde que cumpram requisitos específicos de infraestrutura e metodologias. A normativa visa promover maior flexibilidade e inovação pedagógica, permitindo a integração de tecnologias digitais no ensino superior. Não foram encontrados estudos que abordassem essa nova portaria.

A implementação da Educação Híbrida deve ser monitorada pelas instituições e seguir as diretrizes do Ministério da Educação para garantir a qualidade do ensino. As instituições de ensino superior devem criar regulamentos internos para se alinhar a essas diretrizes, promovendo a inclusão de tecnologias digitais em seus cursos presenciais.

### **3.9. Institucionalização da EaD e Educação Híbrida no ensino superior: complexidades e perspectivas multifacetadas**

Os artigos analisam várias dimensões da institucionalização da Educação a Distância e Híbrida, destacando sua complexidade e evolução ao longo do tempo. Uma abordagem dialética é sugerida por Veloso e Mill (2022), propondo a superação de visões dicotômicas em prol de uma forma híbrida de ensino focada no processo educacional. Apesar da resistência da educação presencial à EaD, esta última continua a se desenvolver, impulsionada por financiamentos externos, o que mantém viva a luta pela sua aceitação.

A análise histórica revela que a definição legal e pedagógica moldou a trajetória da EaD, e diferentes estágios de institucionalização foram identificados no ensino superior brasileiro, com as regiões Sudeste e Sul liderando esse processo (Ferreira; Carneiro, 2015). Instituições Públicas de Ensino Superior mais institucionalizadas em EaD tendem a oferecer um maior número de cursos com maior duração, como licenciaturas e bacharelados, enquanto aquelas em níveis intermediários tendem a oferecer cursos com duração média, como tecnólogos e especializações, e Ipes com um nível mais baixo de institucionalização concentram-se em cursos de menor duração.

Segundo Ferreira e Carneiro (2015), os indicadores que determinam o nível de institucionalização da EaD são divididos em cinco dimensões. O planejamento foca na vocação institucional, políticas, integração entre modalidades, recursos e avaliação contínua da EaD. A organização está associada à amplitude, legitimidade, clareza e excelência acadêmica dos programas. A infraestrutura inclui os aspectos físicos, tecnológicos e acadêmicos disponíveis para suporte à EaD. A dimensão de pessoal é formada por equipes multidisciplinares responsáveis pela gestão e qualificação contínua. Por fim, os serviços ao estudante englobam a participação institucional, o apoio acadêmico e administrativo e a oferta de auxílio.

Para compreender as transformações na EaD, destaca-se a relevância da Teoria Institucional, especialmente ao observar sua incorporação à educação formal como eventos significativos de institucionalização (Correia-Neto; Valadão, 2017, Nunes; Silva; Campos, 2021). Indicadores de qualidade e gestão são apontados como essenciais para aprimorar os cursos de EaD, enfrentando desafios como baixa interatividade e infraestrutura deficiente. O processo de institucionalização da EaD é multifacetado, envolvendo não apenas aspectos tecnológicos e infraestruturais, mas também questões pedagógicas, sociais e políticas.

A Teoria Institucional é uma forma de analisar como as instituições sociais influenciam o comportamento organizacional e a tomada de decisões. Ela enfatiza a importância das normas, valores e crenças que moldam as práticas dentro das organizações. Os autores DiMaggio e Powell (2005) são conhecidos por introduzir conceitos como isomorfismo institucional, que descreve como as organizações se tornam semelhantes ao adotar padrões comuns em resposta a pressões externas, como as regulatórias, normativas ou culturais. Essa teoria ajuda a entender como a legitimidade e a identidade das organizações são construídas e mantidas ao longo do tempo.

A institucionalização da EaD vai além de aspectos pedagógicos, envolvendo também questões administrativas, organizacionais e políticas (Benevides; Andrade; Pimenta, 2021). A flexibilidade na estrutura organizacional é enfatizada, assim como a importância de assinatura de acordos, criação de conselhos e desenvolvimento de planos para esse fim. A implementação de uma gestão mais capacitada e a reestruturação da equipe técnica promoveram alterações internas, incluindo o realinhamento de procedimentos, o aprimoramento da qualidade no suporte aos alunos e a eficácia nas parcerias estabelecidas com a Universidade Aberta do Brasil.

A experiência de diferentes instituições, como IFCE, Uneb, UFMS e Ufop (Benevides; Andrade; Pimenta, 2021, Riedner; Batista, 2019, Oliveira; Pena; Fichter Filho, 2023, Joye; Araújo, 2019), destaca tanto os desafios quanto os facilitadores para a institucionalização bem-sucedida da EaD, ressaltando também as mudanças necessárias na organização das universidades. A gestão sistêmica, a adaptação às políticas e o investimento em infraestrutura desempenham papéis fundamentais nesse processo, assim como a gestão eficaz das tecnologias e das estratégias pedagógicas.

Os benefícios do uso de tecnologia na educação, incluindo o aprimoramento das metodologias de ensino, são reconhecidos, embora seja ressaltada a necessidade de superar desafios como a resistência dos professores e a garantia da qualidade educacional. A resistência dos docentes com longa trajetória profissional muitas vezes é resultado de uma falta de informação ou de influências culturais profundamente enraizadas. Mesmo ao propor a introdução de metodologias híbridas, é essencial que a gestão pedagógica tenha a habilidade de motivar e convencer alunos e professores (Coelho; Bet; Santos, 2017).

Os programas governamentais, como ProUni e UAB, são vistos como impulsionadores importantes da EaD, embora enfrentem desafios como avaliação da qualidade, tutoria e distância da sede promotora dos cursos. É observada a importância de examinar a EaD não apenas como uma estratégia educacional, mas também como uma política de Estado que requer uma abordagem crítica e reflexiva sobre a mercantilização da educação e de questões pedagógicas (Segenreich, 2009).

Com relação à Educação Híbrida, entre os artigos analisados são explorados diferentes aspectos da EaD e sua relação com a Educação Híbrida em contextos de ensino superior. Rodrigues Junior e Fernandes (2014) propõem a inclusão de até 20% da carga horária total de cursos superiores presenciais no formato híbrido, utilizando ambientes virtuais de aprendizagem como suporte. Já Giacomazzo *et al.* (2019) discutem a implementação de disciplinas a distância na Universidade de Brasília, visando integrar componentes a distância em currículos presenciais e formando um modelo híbrido de ensino.

Outros artigos abordam a integração de práticas de EaD em cursos presenciais sem se referirem diretamente ao conceito de Educação Híbrida. Freitas *et al.* (2019) exploram a percepção de alunos sobre metodologias de ensino que combinam aulas ao vivo e gravadas em cursos EaD. Joye e Araújo (2019) mencionam ferramentas de EaD em cursos presenciais, enquanto Vilela e Florenciano (2020) discutem a institucionalização da EaD na UFGD.

Benevides, Andrade e Pimenta (2021) e Cassundé, Mendonça e Barbosa (2016a) tratam da gestão e formação docente em contextos de EaD, e Domingues (2019) destaca o uso de recursos de EaD em regiões remotas, todos evidenciando a relevância de práticas híbridas no ensino superior.

Os artigos analisados indicam que a Educação Híbrida é uma tendência crescente, com a integração de recursos e metodologias típicas da EaD em cursos presenciais para promover maior flexibilidade, engajamento e alcance. A utilização de plataformas virtuais, aulas ao vivo e metodologias híbridas permite adaptar o ensino às novas demandas tecnológicas e educacionais. A prática de incluir carga horária a distância em cursos presenciais é um exemplo claro da adaptação normativa e pedagógica para promover um ensino superior mais acessível e dinâmico.

A Educação Híbrida parece seguir um caminho similar à institucionalização da EaD. À medida que as instituições aceitam e integram a EaD, isso abre caminho para a adoção de tecnologias e práticas na educação presencial, facilitando a transição para uma educação mais flexível. Os artigos revisados mostram exemplos práticos dessa integração, como a inclusão de carga horária híbrida (Rodrigues Junior; Fernandes, 2014) e a implementação de disciplinas híbridas na UnB (Giacomazzo *et al.*, 2019). Esses casos indicam que, embora a Educação Híbrida ainda não esteja plenamente institucionalizada, as iniciativas e adaptações pedagógicas estão consolidando essa metodologia de ensino como parte estruturante do ensino superior, promovendo maior flexibilidade e dinamicidade. A institucionalização da Educação Híbrida, portanto, passa por processos normativos, pedagógicos e tecnológicos, que gradualmente se integram aos currículos e métodos de ensino, respondendo às demandas contemporâneas e tecnológicas.

A institucionalização da Educação Híbrida vai além da mera adoção de tecnologias e metodologias de EaD, envolvendo mudanças culturais e organizacionais nas instituições de ensino. A transição para a Educação Híbrida exige o desenvolvimento de novas competências docentes, reformulação de currículos e políticas educacionais que suportem uma abordagem mais flexível. Também vale ressaltar o papel do planejamento e da infraestrutura para garantir a qualidade e o engajamento dos estudantes, destacando a necessidade de políticas institucionais claras para a integração dessa abordagem pedagógica de forma sustentável e eficiente.

Segundo Giacomazzo *et al.* (2019, p. 249),

Em relação à organização e planejamento da disciplina de MCP, muitos foram os desafios operacionais no que refere à abrangência da disciplina, pois neste caso ela foi ofertada em todos os cursos da universidade. Há também a cultura dos docentes que tinham suas experiências focalizadas no ensino presencial e a opção em preparar colaborativamente toda a organização didática, incluindo planos de ensino, materiais, atividades, avaliações, entre outros. Registra-se que, neste formato democrático, foram muitas as demandas e disposição da equipe que coordenou a implantação e acompanhou o projeto-piloto, reunindo-se sistematicamente para, no processo, ir direcionando os percursos, realizando os ajustes pedagógicos, técnicos e administrativos.

Os artigos refletem a complexidade da institucionalização da EaD e da Educação Híbrida, destacando a necessidade de uma abordagem multifacetada que leve em consideração aspectos históricos, pedagógicos, organizacionais e políticos para promover uma implementação eficaz e de qualidade dessa abordagem pedagógica.

### **3.10. Limitações nos estudos: desafios e lacunas a serem superados**

Os estudos sobre Educação a Distância e Híbrida enfrentam algumas limitações, as quais são destacadas pelos artigos analisados.

Uma das principais limitações é a falta de uma análise detalhada dos cenários e dilemas específicos relacionados à EaD, assim como a ausência de estudos estatísticos robustos que sustentem as discussões nesse campo (Sarturi; Wunsch, 2013, Nunes; Pereira; Brasileiro, 2018). Além disso, é apontada a falha em considerar a estrutura operacional de cada instituição educacional, o que pode impactar a implementação eficaz da EaD (Ferreira Marinheiro; Ramos, 2017).

Outras limitações incluem restrições contextuais e metodológicas, como tamanho de amostra limitado e desafios na generalização das descobertas. Há também uma falta de análise detalhada sobre os desafios específicos enfrentados na implementação da EaD, incluindo o suporte de infraestrutura tecnológica necessário. Além disso, a pesquisa muitas vezes carece de uma análise aprofundada das perspectivas dos alunos e do impacto da institucionalização nos resultados educacionais.

Algumas limitações específicas mencionadas incluem a falta de suporte para gerenciamento administrativo em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Os ambientes virtuais atualmente em uso não oferecem suporte adequado e operam sem considerar as leis,

normas e regulamentos estabelecidos pelo governo e pelas próprias Instituições de Ensino para garantir a eficácia da EaD. Como resultado, os AVAs não conseguem aplicar as regulamentações existentes aos seus usuários, o que condiciona as ações realizadas no ambiente às normas em vigor (Moreira; Costa; Aguiar, 2017).

As limitações identificadas pelos estudos analisados destacam áreas que requerem maior atenção e pesquisa para promover uma implementação eficaz e uma avaliação mais abrangente dos resultados educacionais.

### **3.11. Considerações sobre os processos de institucionalização observados**

A análise quantitativa dos artigos revelou uma distribuição variada de abordagens em relação aos aspectos técnicos e comunicacionais, pedagógicos e normativos da EaD. Enquanto os aspectos pedagógicos foram os mais abordados, seguidos pelos aspectos normativos e técnicos, a interseção entre esses aspectos ainda carece de maior atenção na literatura. A diversidade de temas reflete a complexidade da institucionalização da EaD, envolvendo não apenas questões técnicas e pedagógicas, mas também aspectos normativos que moldam seu desenvolvimento.

Os resultados apontam para uma tendência de crescimento no número de publicações sobre EaD ao longo dos anos, com um pico em 2019. No entanto, os anos mais recentes mostraram uma queda na produção. Mesmo assim, a produção constante de artigos sugere um interesse contínuo pelo tema, destacando sua relevância no cenário educacional atual.

A análise qualitativa dos artigos revelou uma série de desafios e oportunidades relacionados à institucionalização da EaD. Aspectos técnicos, como infraestrutura e sistemas de gestão, são fundamentais para garantir a eficácia dos cursos a distância, enquanto aspectos pedagógicos, como formação de professores e qualidade dos materiais didáticos, são essenciais para promover uma experiência educacional de qualidade.

A interseção entre aspectos técnicos e comunicacionais, pedagógicos e normativos é indispensável para o sucesso da EaD. A legislação e as políticas públicas desempenham um papel fundamental na criação de um arcabouço institucional para a EaD, mas também enfrentam desafios como resistências internas e incertezas financeiras.

Ao observar a institucionalização da EaD, percebe-se que a Educação Híbrida caminha para uma estrutura própria. A adoção da EaD nas instituições, além de popularizar o uso de tecnologias educacionais, prepara o terreno para práticas híbridas. Isso ocorre, porque as ferramentas e metodologias da EaD são facilmente aplicáveis em contextos presenciais, promovendo uma transição gradual e eficaz para uma Educação Híbrida, que ainda necessita de políticas institucionais claras e flexíveis para se consolidar.

Os estudos analisados fornecem *insights* valiosos sobre os diferentes estágios de institucionalização da EaD e Educação Híbrida no contexto do ensino superior brasileiro, destacando a importância de uma abordagem integrada que leve em consideração aspectos históricos, pedagógicos, organizacionais e políticos. A superação de desafios e a promoção de uma implementação eficaz da EaD na educação presencial requerem uma análise crítica e reflexiva sobre questões como qualidade, financiamento e resistências culturais.

No entanto, é importante reconhecer que os estudos sobre EaD na educação presencial enfrentam algumas limitações, incluindo análises superficiais e falta de consideração para com a estrutura operacional das instituições educacionais. Essas limitações destacam áreas que requerem maior atenção e pesquisa para promover uma implementação eficaz e uma avaliação mais abrangente dos resultados educacionais na modalidade EaD.

## **CAPÍTULO 4.**

### **Educação Híbrida e a Distância nos Planos de Desenvolvimento Institucional: análise de abordagens em universidades brasileiras**

A análise das abordagens de universidades brasileiras em seus Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI) quanto à Educação a Distância (EaD) e à Educação Híbrida (EH) demonstra um compromisso crescente com a inovação e a inclusão no ensino superior. As instituições vêm adotando estratégias que ampliam o alcance do ensino superior ao integrar Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) à educação presencial, além de desenvolver infraestrutura adequada e investir na formação docente para apoiar essa transição.

A EaD tem se consolidado como uma ferramenta importante para democratizar o acesso ao ensino superior no Brasil, especialmente em regiões afastadas dos grandes centros urbanos. Universidades como a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade de Brasília (UnB), entre outras, demonstram esse compromisso por meio da criação de polos de apoio presencial e da oferta de cursos em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Já a UFRJ oferece acesso aos cursos EaD por meio da parceria com o Consórcio Cederj. Essas iniciativas refletem a importância de garantir que a educação de qualidade esteja ao alcance de um público mais amplo, utilizando as novas tecnologias como aliadas.

A EH, por sua vez, surge como uma resposta às necessidades contemporâneas de flexibilização curricular e personalização do aprendizado. As instituições têm adotado abordagens inovadoras, combinando atividades presenciais e a distância para oferecer aos estudantes uma experiência mais adaptada às suas realidades e demandas.

Este capítulo busca analisar e comparar as diferentes abordagens adotadas por universidades públicas, destacando as políticas e ações mais eficazes e seus impactos no ambiente acadêmico. Será relatado como essas estratégias têm sido implementadas, os desafios enfrentados e os resultados alcançados, contribuindo para a discussão sobre a evolução da educação superior no Brasil.

#### 4.1. Escolha das universidades

A escolha das universidades foi orientada por uma combinação de critérios que abrangem diversidade regional, inovação em EaD, tamanho e complexidade institucional, além de envolvimento em projetos de extensão e pesquisa acadêmica. Ao representarem todas as diferentes regiões do Brasil, a Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Amazonas (Ufam), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPel) oferecem uma visão ampla e variada das práticas de EaD e EH no país.

As Instituições Públicas de Ensino Superior brasileiras como a UFRJ e a UnB destacam-se pela solidez de suas estruturas acadêmicas e longa tradição em pesquisa, enquanto universidades de porte intermediário, como a UFSCar, UFMS e UFPel, se notabilizam por suas contribuições significativas na adoção de tecnologias digitais e na criação de ambientes virtuais de aprendizagem. Além disso, a UFPA e a UFRGS têm investido na democratização do acesso à educação por meio da EaD, enquanto a UFC e a Ufam estão focadas na integração das metodologias ativas, promovendo um aprendizado mais flexível e inclusivo. Segundo Bacich (2016, p. 12),

O uso das tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem tem sido um tema muito discutido em diferentes esferas educacionais. Pesquisas que abordam o envolvimento das tecnologias da informação e da comunicação, as TICs, na educação demonstram sua importante influência em transformações ocorridas nas formas de aprender, nas formas de se relacionar, nas formas de construir significado e valores.

Essa diversidade de abordagens e experiências forma uma base rica para uma análise comparativa, permitindo uma compreensão abrangente das práticas e inovações no contexto da EaD e EH nas Ipes.

## 4.2. Critérios das análises

A análise das abordagens das universidades quanto à EaD e à EH foi dividida em aspectos técnicos e comunicacionais, pedagógicos e normativos. Esses aspectos estão alinhados com a pesquisa de revisão sistemática de literatura realizada e apresentada anteriormente.

Para adequar as instituições de ensino aos desafios contemporâneos, são necessárias várias medidas fundamentais. Em primeiro lugar, é essencial equipar essas instituições com as infraestruturas tecnológicas e físicas adequadas. Além disso, os currículos devem ser reformulados para incluir habilidades relacionadas ao uso de tecnologias digitais e fomentar comportamentos inovadores. A formação inicial e continuada dos professores também precisa ser repensada, com foco na utilização dessas tecnologias em processos educativos. É fundamental, ainda, a criação de políticas públicas integradas que promovam a inclusão digital e o desenvolvimento da fluência tecnológica para todos. Por fim, é necessário incentivar práticas de ensino e aprendizagem colaborativas e interativas on-line, garantindo que a participação virtual dos estudantes seja mais significativa e ativa do que a simples presença física em salas de aula tradicionais (Kenski; Medeiros; Ordéas, 2019).

Quanto aos aspectos técnicos, os critérios envolvem a avaliação da infraestrutura tecnológica e dos sistemas acadêmicos, como os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e os sistemas de gestão acadêmica. É fundamental examinar a eficácia dessas plataformas na facilitação da comunicação entre alunos e professores, bem como a formação dos docentes para o uso dessas ferramentas. Além disso, a análise deve incluir a integração das TDIC e a atualização contínua dos recursos técnicos, garantindo que EaD e EH sejam suportadas de maneira eficiente.

Os aspectos pedagógicos referem-se às práticas educacionais e metodológicas adotadas pelas universidades. Isso inclui a avaliação da flexibilidade curricular oferecida pela EH, que combina atividades presenciais e a distância para atender às necessidades dos alunos. A análise deve focar na formação contínua dos professores para utilizar metodologias inovadoras e ferramentas digitais de forma eficaz, promovendo uma experiência de aprendizagem adaptada e envolvente. A qualidade do ensino na EaD e EH depende da

implementação eficaz dessas práticas pedagógicas e da capacidade das instituições de adaptar seus métodos às demandas dos estudantes.

Finalmente, os aspectos normativos abordam as políticas institucionais e regulamentações que orientam a implementação e gestão da EaD e EH. Esse critério envolve as normativas institucionais que definem como a EaD e a EH são estruturadas e administradas. A compreensão das políticas e estratégias estabelecidas pelas instituições é fundamental para avaliar o compromisso com a modernização do ensino superior e a inclusão educacional. Esses aspectos normativos garantem que as abordagens adotadas estejam alinhadas com as regulamentações nacionais e os objetivos institucionais.

### **4.3. A importância das políticas institucionais e do planejamento estratégico na implementação da Educação a Distância e Educação Híbrida**

A implementação bem-sucedida da EaD e da EH nas Ipes depende fortemente de políticas institucionais robustas e de um planejamento estratégico bem-estruturado. Esses elementos vão garantir a qualidade do ensino, o alinhamento com as demandas educacionais contemporâneas e a sustentabilidade dessa modalidade e abordagem pedagógica no longo prazo. Segundo Ferreira e Veloso (2023, p. 6),

A institucionalização, aliás, dá-se por meio de processos sequenciais amorfos e gradativos, porque há variabilidade de padrões e comportamentos sociais. Ocorre, pois, em fases ao longo do tempo como resultado de fatores que interagem para criar um ambiente que a suporta. Caminha do nível informal para o formal à medida que se insere no aparato burocrático institucional e produz forma, isto é, cristaliza-se visando a maiores garantias de resistência ante a abalos da ordem. Para que a institucionalização da EaD aconteça, observa-se a exigência de três condições elementares, a saber: apoio organizacional, padronização de procedimentos e incorporação de valores e normas associadas à ação (facilitada pela cultura organizacional).

As políticas institucionais servem como um guia para a integração da EaD e da Educação Híbrida na cultura organizacional. Elas estabelecem as diretrizes necessárias para a definição de normas, padrões de qualidade, critérios de avaliação e suporte institucional. Essas políticas ajudam a:

- **assegurar a qualidade** – as políticas definem padrões de qualidade para os cursos, envolvendo critérios para o desenvolvimento de conteúdos, formação de professores, uso de tecnologias e atendimento aos estudantes;
- **garantir equidade** – diretrizes claras ajudam a garantir que todos os estudantes, independentemente de sua localização geográfica ou situação socioeconômica, tenham acesso igualitário a uma educação de qualidade;
- **fomentar a inovação** – as políticas institucionais podem incentivar a incorporação de novas tecnologias e práticas pedagógicas inovadoras, que são essenciais para a eficácia da EaD e da Educação Híbrida.

O planejamento estratégico é o processo pelo qual a instituição traça metas de longo prazo para a EaD e a EH, considerando os recursos disponíveis, os objetivos institucionais e as necessidades dos alunos. Conforme Cassundé, Mendonça e Barbosa (2016a, p. 8), “O principal objetivo da dimensão organizacional-administrativa é garantir a capacidade de adaptação e a estabilidade das estruturas e processos a fim ancorar institucionalmente a EAD em um ambiente organizacional favorável para sua implementação”. Um planejamento estratégico eficaz permite:

- **definição de metas claras** – um planejamento bem-formulado estabelece objetivos mensuráveis, como a ampliação do número de cursos oferecidos na modalidade EaD, a incorporação de TDIC na educação presencial, a melhoria das taxas de conclusão e da satisfação dos estudantes;
- **alocação eficiente de recursos** – o planejamento estratégico orienta a distribuição adequada de recursos, como investimentos em infraestrutura tecnológica, treinamento de professores e suporte ao estudante, o que é fundamental para evitar desperdícios e otimizar o impacto das ações implementadas;
- **sustentabilidade a longo prazo** – com um planejamento adequado, a instituição pode desenvolver um modelo de EaD e Educação Híbrida que seja sustentável financeiramente e que se adapte às mudanças ao longo do tempo, como inovações tecnológicas e transformações nas demandas educacionais.

A sinergia entre as políticas institucionais e o planejamento estratégico é essencial. As políticas fornecem a estrutura normativa e ética que orienta o planejamento, enquanto o

planejamento garante que essas políticas sejam implementadas de maneira eficaz. Juntos, eles promovem uma cultura de comprometimento, permitindo que a instituição se adapte aos desafios e oportunidades do contexto educacional atual. Segundo Cassundé, Mendonça e Barbosa (2016a, p. 9), “um planejamento que contemple toda a universidade e o estabelecimento de uma estratégia de implementação da EaD é, portanto, um fator chave para garantir a viabilidade dessa modalidade de ensino”.

No entanto, a implementação de tais políticas exige uma abordagem coordenada para superar desafios específicos, como a resistência cultural à mudança, a formação contínua de professores e a adaptação das estruturas administrativas. Em contextos nos quais a EaD ainda não é amplamente reconhecida ou legitimada, esses desafios se tornam ainda mais evidentes. Conforme Cassundé, Mendonça e Barbosa (2016a, p. 16), “existe um preconceito geral em torno dessa modalidade de ensino, especialmente para aqueles em que a tecnologia não faz parte do cotidiano, que apresentam certa resistência ao uso de recursos tecnológicos”.

Para enfrentar esses obstáculos e promover a eficácia da EaD, boas práticas incluem a criação de centros especializados, a adoção de ambientes virtuais de aprendizagem robustos, como o Moodle, e o incentivo ao uso de tecnologias educacionais emergentes. Essas iniciativas não apenas facilitam a implementação, mas também ajudam a reduzir as barreiras culturais e tecnológicas.

Assim, políticas institucionais bem-definidas, aliadas a um planejamento estratégico cuidadoso, são essenciais para que a EaD e a Educação Híbrida alcancem seu potencial máximo. Dessa forma, elas contribuem para a democratização do ensino superior e para a formação de estudantes mais preparados para os desafios do futuro.

#### **4.4. Trajetórias distintas: a implementação da Educação a Distância e Híbrida nas Ipes**

As universidades analisadas revelam abordagens distintas na implementação da EaD e da EH, refletindo suas estratégias variadas para responder às demandas educacionais contemporâneas. Cada instituição desenvolveu uma trajetória própria na modalidade a distância, moldada por fatores como suas estruturas organizacionais, parcerias institucionais e inovações tecnológicas. Essas estratégias destacam-se tanto na expansão do acesso ao

ensino superior quanto na promoção da inclusão digital, evidenciando o compromisso das universidades em adaptar suas práticas pedagógicas e administrativas às especificidades da EaD.

As diversas abordagens de implementação da EaD podem refletir um processo de habitualização nas universidades. Normalmente, as instituições adotam novos arranjos estruturais com o intuito de encontrar soluções para problemas organizacionais. É um processo de busca de respostas (Tolbert; Zucker, 1998).

A seguir, serão explorados os diferentes caminhos trilhados por cada universidade na consolidação da EaD e da Educação Híbrida.

#### **4.4.1. Universidade Federal do Pará (UFPA)**

A UFPA, conforme verificado em seu “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2016-2025” (Universidade Federal do Pará, 2016), por meio de um histórico de comprometimento com a democratização do acesso à educação, implementou seu programa de Educação a Distância em 1996, destacando-se na oferta de cursos que utilizam a plataforma Moodle. Essa escolha tecnológica visa promover a interação entre alunos e professores, mas a universidade reconhece que a atualização contínua dos recursos técnicos é um desafio. A infraestrutura tecnológica é considerada essencial para garantir a qualidade do ensino.

Em relação à Educação Híbrida, não foram encontradas referências sobre o uso de EaD nos cursos presenciais; entretanto, a UFPA informa integrar 20% das atividades presenciais nos cursos a distância, refletindo uma abordagem que traz a combinação de modalidades. No entanto, a falta de detalhamento nas práticas pedagógicas para essa integração limita a avaliação. As políticas institucionais definem a estrutura da EaD, mas a ênfase em regulamentações específicas para a Educação Híbrida ainda precisa ser mais desenvolvida.

A formação contínua dos docentes é uma prioridade, mas a universidade enfrenta dificuldades na implementação de metodologias inovadoras que possam enriquecer a experiência de aprendizado. Apesar das iniciativas, a flexibilidade curricular nas práticas de Educação Híbrida carece de maior clareza e desenvolvimento. A UFPA compromete-se a continuar a evolução de suas políticas e práticas educacionais para atender às demandas contemporâneas.

#### **4.4.2. Universidade Federal do Amazonas (Ufam)**

A Ufam relata em seu “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2016-2025 – 2ª Revisão” (Universidade Federal do Amazonas, 2021) que tem investido na criação de um centro de suporte para Educação a Distância, focando na implementação de novas tecnologias que promovem a interatividade nos cursos. No entanto, a eficácia das plataformas digitais utilizadas ainda depende da formação dos docentes, um aspecto que a universidade precisa fortalecer. O PDI prevê a criação de um centro de suporte para EaD, promovendo cursos a distância em diversas áreas.

Em relação à Educação Híbrida, o PDI menciona a intenção de desenvolver práticas que integrem atividades on-line e presenciais, mas não fornece muitos detalhes sobre como isso será realizado. As práticas pedagógicas para essa integração também precisam de mais desenvolvimento e clareza.

A Ufam salienta em seu PDI que busca se consolidar como referência no uso de tecnologias digitais para promover uma educação aberta e flexível, oferecendo cursos a distância em diversos formatos, incluindo cursos de curta duração, graduação e pós-graduação. Além disso, pretende se estabelecer como um centro de suporte e produção de materiais didáticos e mídias para ensino, pesquisa, extensão e inovação, tanto para cursos a distância quanto para atividades virtualizadas em cursos presenciais.

#### **4.4.3. Universidade Federal do Ceará (UFC)**

Por meio do “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2023-2027 – 3ª Edição” (Universidade Federal do Ceará, 2024), a UFC afirma ter um compromisso forte com a ampliação da oferta de cursos a distância, investindo na formação de docentes para o uso eficaz de TDIC. A universidade informa que trabalha para garantir que o AVA seja robusto e constantemente atualizado, facilitando a comunicação e interação entre alunos e professores.

Em relação à Educação Híbrida, a UFC está em processo de institucionalizar essa abordagem, integrando componentes a distância em seus cursos presenciais. O PDI menciona

a utilização de metodologias ativas inovadoras, mas não fornece detalhes suficientes sobre a formação contínua dos docentes para garantir uma experiência de aprendizado adaptada.

A UFC informa estar comprometida com a formação continuada de seus servidores e busca articular parcerias com a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (Progep) para desenvolver projetos que integrem práticas formativas para docentes e técnicos administrativos, ampliando o alcance dessas ações no ambiente organizacional. As ações de formação de docentes e demais envolvidos com a EaD serão definidas por um Comitê de Formação Continuada.

As diretrizes institucionais da UFC sinalizam que é assegurada a gestão eficaz da EaD e da Educação Híbrida. A universidade está comprometida em modernizar suas práticas educacionais e a inclusão digital, refletindo uma atitude proativa em relação às necessidades dos estudantes.

#### **4.4.4. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)**

A UFRN oferece uma variedade de cursos a distância com foco na qualidade do ensino, apoiada por uma secretaria dedicada à EaD. Segundo seu “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2020-2029” (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2021), a infraestrutura tecnológica é robusta, permitindo uma boa comunicação entre alunos e professores, embora a formação contínua dos docentes ainda seja um aspecto a ser reforçado.

A universidade menciona a integração de metodologias de EaD em sua abordagem de EH, mas os detalhes sobre como isso será concretizado não são amplamente discutidos. A flexibilidade curricular é vista como prioridade.

Ainda há necessidade de um reforço significativo na formação contínua dos docentes, especialmente para que possam atender de forma eficaz às demandas tanto da Educação a Distância quanto da educação presencial, assim como da integração entre as duas modalidades. Esse aspecto requer maior atenção para garantir a qualidade e efetividade das práticas pedagógicas.

O PDI aponta a necessidade de uma gestão estratégica mais eficiente, de uma comunicação interna e externa mais ágil e integrada, de um modelo orçamentário e de custos

flexíveis, além de avanços em novos processos de trabalho. Também destaca que são fundamentais o dimensionamento e a alocação adequados de pessoal, bem como a inovação tecnológica nos sistemas acadêmicos e na infraestrutura de tecnologia da informação, para garantir a flexibilidade educacional necessária.

As políticas institucionais da UFRN definem a gestão da EaD e da educação presencial, mas as regulamentações para a Educação Híbrida são menos claras. Em 2017, foi publicada a Resolução 181/2017, atualizada pela Resolução 048/2020, que estabelece a política de melhoria na qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação. Essas melhorias envolvem ações que favoreçam a incorporação de metodologias inovadoras e a efetivação da carga horária de EaD nos cursos presenciais. A UFRN continua buscando formas de aprimorar suas práticas educacionais e garantir que suas abordagens estejam alinhadas com as necessidades dos estudantes.

#### **4.4.5. Universidade de Brasília (UnB)**

A UnB tem estabelecido sua atuação na EaD por meio de uma estrutura organizada, conforme consta em seu “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2023-2028” (Universidade de Brasília, 2023). Atualmente, conta com mais de 35 polos de apoio em estados como Goiás, São Paulo e Minas Gerais, o que tem ampliado sua oferta de cursos a distância. Esses polos contribuem para o acesso ao ensino superior por estudantes de regiões variadas, incluindo áreas remotas. A universidade informa que a parceria com a UAB apoia essa expansão, fornecendo recursos e suporte para a implementação e gestão de programas educacionais a distância.

A análise do PDI da UnB para 2023-2028 aponta uma estratégia voltada para a integração da educação presencial e a distância. O PDI menciona a Educação Híbrida como uma forma de combinar atividades presenciais e on-line, oferecendo flexibilidade para se adequar às diferentes necessidades dos estudantes.

Para apoiar essas práticas, a UnB realiza investimentos em infraestrutura tecnológica, como a manutenção e atualização do AVA. A integração de recursos digitais e pedagógicos busca facilitar a interação entre alunos e professores. O PDI também prevê melhorias na

conectividade e na tecnologia disponível nos campi, para garantir que as plataformas e ferramentas utilizadas na Educação a Distância e Híbrida sejam mantidas atualizadas.

A formação contínua dos docentes é destacada no PDI, com programas que visam o desenvolvimento de competências para a adoção de metodologias ativas. A intenção é preparar os professores para o uso efetivo de tecnologias digitais, aprimorando o processo de ensino e aprendizagem e promovendo a inclusão digital.

O documento da UnB reflete um foco na expansão e no aprimoramento da Educação a Distância e Híbrida, com o objetivo de oferecer um ensino flexível e alinhado às demandas atuais do cenário educacional e às necessidades dos estudantes.

#### **4.4.6. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)**

A UFMS apresenta uma política institucional consolidada em relação à EaD e à Educação Híbrida, conforme descrito no “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2020-2024 – Versão 2.2” (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2023). A universidade iniciou suas atividades formais na EaD em 2000 com a criação da Assessoria de Educação Aberta e a Distância (AEAD), focada na ampliação do acesso ao ensino. Ao longo dos anos, essa estrutura evoluiu, culminando na criação da Agência de Educação Digital e a Distância (Agead), responsável pela gestão dos polos de educação digital e pela oferta de cursos a distância, muitos deles em parceria com o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Entre as ações voltadas para a EaD na UFMS, destaca-se a integração das informações acadêmicas por meio da unificação dos sistemas de graduação e pós-graduação com o AVA, que utiliza a plataforma Moodle. A universidade também revisou suas normativas, adaptando-as às especificidades da EaD nos cursos de graduação e pós-graduação. Adicionalmente, a UFMS tem expandido os polos da UAB em diversas cidades do Mato Grosso do Sul, promovendo o acesso ao ensino superior em áreas remotas. A instituição também oferece cursos de formação contínua para servidores e tutores que atuam na EaD, acompanhando essas iniciativas com a modernização do AVA.

Em relação à Educação Híbrida, a UFMS adotou a flexibilização curricular, permitindo que cursos presenciais integrem disciplinas ou componentes curriculares a distância. Essa medida busca atender às diferentes demandas dos estudantes, oferecendo maior

flexibilidade, como a criação de turmas livres de frequência e a possibilidade de encurtar o tempo de conclusão do curso. A combinação de atividades presenciais e a distância tem sido utilizada como estratégia para aprimorar a experiência educacional dos estudantes.

Para suportar essas modalidades, a UFMS tem investido em infraestrutura tecnológica, incluindo a criação de estúdios de produção audiovisual em seus campi, a adoção de tecnologias digitais e o uso de recursos educacionais abertos (REA). A instituição também estabeleceu parcerias com plataformas como o Google Workspace for Education. O plano de expansão da UFMS inclui a criação de novos polos e o estabelecimento de parcerias com setores públicos e privados, buscando garantir a sustentabilidade de suas iniciativas em educação digital, com ênfase na inovação e acessibilidade.

#### **4.4.7. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)**

No período de 2024-2028, o “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2024-2028 – Versão Preliminar” (Universidade Federal de São Carlos, 2024) demonstra um foco na expansão e no aprimoramento da EaD e da EH. A EaD é reconhecida como uma modalidade essencial para ampliar o acesso ao ensino superior. A universidade já conta com uma infraestrutura tecnológica que inclui o uso do Moodle como ambiente virtual de aprendizagem. É destacada a necessidade de expandir a oferta de cursos a distância e criar polos de apoio presencial em diferentes localidades, visando fornecer suporte técnico e pedagógico aos estudantes.

O plano também menciona a importância da formação contínua de professores e tutores, com o objetivo de prepará-los para o uso das ferramentas digitais e metodológicas mais atualizadas. Essa formação busca garantir a produção de conteúdos digitais de qualidade e a adoção de metodologias que atendam às demandas educacionais.

Na Educação Híbrida, é enfatizada a flexibilidade curricular, incentivando a integração de atividades presenciais e a distância nos cursos. A adoção de tecnologias digitais e metodologias ativas é apontada como uma estratégia central para melhorar o engajamento dos alunos e a eficácia do processo de ensino. A UFSCar vê na Educação Híbrida uma oportunidade de inovar e diversificar as práticas pedagógicas, contribuindo para uma experiência acadêmica mais rica.

Também são previstos investimentos na atualização dos AVA, na ampliação da rede de internet nos campi e no desenvolvimento de ferramentas que facilitem a gestão e execução de cursos nessas modalidades. A universidade busca garantir que sua infraestrutura tecnológica suporte tanto a EaD quanto as atividades híbridas, promovendo um ambiente de ensino e aprendizagem mais eficiente.

Embora as políticas institucionais da UFSCar assegurem a qualidade da EaD, a regulamentação para a Educação Híbrida ainda está em fase de desenvolvimento. A universidade demonstra estar em um processo contínuo de adaptação e aperfeiçoamento, buscando alinhar suas práticas às necessidades dos estudantes e às exigências do cenário atual do ensino superior.

#### **4.4.8. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**

Segundo o “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2020-2024 – Revisão 2023” (Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2023), a EaD na UFRJ é gerida em colaboração com o Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cederj), que integra oito Instituições Públicas de Ensino Superior do estado do Rio de Janeiro. Esse consórcio permite a oferta compartilhada de disciplinas e cursos, com cada instituição responsável pela orientação acadêmica e pelos procedimentos administrativos dos seus alunos. O Núcleo de Educação a Distância (Nead) da UFRJ desempenha um papel importante na coordenação com o Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cecierj), que administra os cursos híbridos, chamados de semipresenciais. O Nead participa de reuniões com os conselhos do Cederj e do Cecierj, realizando visitas aos polos regionais e assegurando que a implementação e a operação dos cursos atendam aos padrões de qualidade estabelecidos.

A UFRJ oferece atualmente quatro cursos semipresenciais – cursos EaD que contemplam também atividades presenciais em sua carga horária –, incluindo três licenciaturas e um bacharelado, com um total de aproximadamente 4.790 discentes matriculados em 2022. Nesse ano, cerca de 9% das matrículas foram em cursos EaD, destacando a importância da modalidade.

Para apoiar a EaD, a universidade desenvolveu materiais didáticos específicos para todas as disciplinas e promoveu a criação de conteúdos audiovisuais. O canal do Nead no YouTube, junto do projeto Matemática UFRJ, disponibiliza cerca de 800 vídeos instrucionais, incluindo miniaulas e gravações completas de aulas. Além disso, o projeto Saber Comum, do Fórum de Ciência e Cultura (FCC), oferece aulas gravadas e editadas para TV, ampliando o acesso a materiais educacionais de qualidade.

Em paralelo ao desenvolvimento de recursos educacionais, a UFRJ tem investido na integração de tecnologias avançadas em seus ambientes de ensino, pesquisa e extensão. O uso de ferramentas computacionais e programas inovadores, como simuladores, está cada vez mais presente nas aulas. Os discentes têm acesso ilimitado ao portal da Capes para consulta de documentos e artigos, enquanto salas “inteligentes” permitem videoconferências com instituições e pesquisadores de outras universidades e centros de pesquisa. Além disso, a UFRJ conta com instalações do Moodle que facilitam a integração de recursos digitais nas disciplinas presenciais.

A Coordenação do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (Equipe Siga UFRJ) também desempenha um papel fundamental na gestão acadêmica. A equipe desenvolve e mantém o sistema Siga e outras ferramentas que gerenciam a matrícula e o acesso acadêmico. Esses sistemas, localizados na Pró-Reitoria de Graduação, beneficiam discentes, docentes e secretarias acadêmicas e foram projetados para evoluir com as novas tecnologias. Com uma equipe de 4 servidores e 16 alunos bolsistas, a Equipe Siga, como é conhecida, tem o objetivo de aprimorar os sistemas para melhorar a qualidade de vida acadêmica e administrativa na UFRJ.

#### **4.4.9. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)**

A UFRGS conta com uma Secretaria de Educação a Distância que supervisiona a implementação de cursos EaD, assegurando a integração das TDIC. Conforme consta no “Plano de Desenvolvimento Institucional: PDI 2016-2020 – Construa o futuro da UFRGS” (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016), a universidade investe em infraestrutura tecnológica, reconhecendo a importância de manter sistemas de gestão acadêmica eficientes, incluindo ambientes virtuais de aprendizagem.

No que diz respeito à Educação Híbrida, a UFRGS manifesta a intenção de implementar práticas que combinem a educação presencial e a distância. No entanto, a falta de detalhes específicos sobre a estruturação dessa abordagem limita a compreensão de sua execução. Embora as metodologias ativas sejam destacadas, a flexibilidade curricular e a formação contínua dos docentes não são abordadas de forma detalhada, indicando áreas que podem ser aprimoradas.

As diretrizes institucionais estabelecidas pela UFRGS são fundamentais para assegurar a qualidade da Educação a Distância e Presencial. Entretanto, a regulamentação específica para a Educação Híbrida não é apresentada de forma clara, evidenciando a necessidade de maior precisão nas políticas que orientam a integração da EaD nos cursos presenciais. A UFRGS continua a buscar soluções para fortalecer suas abordagens e proporcionar uma experiência de aprendizado rica e acessível.

#### **4.4.10. Universidade Federal de Pelotas (UFPeI)**

A UFPeI enfatiza a integração da Educação a Distância e presencial em seu “Plano de Desenvolvimento Institucional: 2022-2026” (Universidade Federal de Pelotas, 2021). O documento destaca um compromisso com a inovação e a inclusão educacional, promovendo a flexibilização curricular e a adaptação a novos formatos de ensino. A proposta inclui a inserção de disciplinas a distância, total ou parcialmente, nos cursos presenciais, caracterizando a EH. Para avançar nesse objetivo, são organizados seminários anuais que têm como foco discutir e implementar a flexibilização curricular, facilitando a integração entre as modalidades presencial e a distância.

A formação docente é considerada uma prioridade no PDI, com ênfase na adaptação dos professores à Educação Híbrida e a Distância. O plano prevê eventos semestrais que abordam as políticas e resoluções relacionadas ao ensino de graduação, destacando a importância do uso de tecnologias digitais no processo educativo. Esses eventos visam garantir que os docentes estejam preparados para utilizar ferramentas e metodologias apropriadas, promovendo um ensino de qualidade.

Além da formação docente, a UFPeI compromete-se a oferecer suporte contínuo aos coordenadores de curso, proporcionando formação pedagógica, técnica e administrativa para

a gestão de recursos tecnológicos. Essa iniciativa tem como objetivo preparar os líderes acadêmicos para implementar e gerenciar efetivamente a Educação Híbrida e a Distância, assegurando que os cursos atendam às necessidades dos alunos e às exigências do mercado educacional.

A inovação curricular também é uma prioridade, com discussões e propostas para antecipar ou ampliar a oferta de disciplinas que combinem atividades práticas e a distância desde os primeiros semestres dos cursos. Essa abordagem busca integrar a EH de maneira mais abrangente nas estruturas curriculares, proporcionando uma experiência educacional diversificada para os alunos.

Também é demonstrado um compromisso com a inclusão digital, considerada importante para o sucesso da EaD e da EH. O PDI contempla melhorias na infraestrutura tecnológica, incluindo atualizações nos serviços e nas TDIC, acesso ampliado à rede de dados e fortalecimento dos sistemas de gestão acadêmica. Essas medidas têm como objetivo garantir que todos os estudantes tenham acesso às ferramentas necessárias para participar plenamente das atividades a distância.

Assim, o PDI da UFPel reflete um esforço significativo para incorporar e expandir a EaD e EH em sua estrutura institucional. Por meio de discussões, formação docente, inovação curricular e investimentos em infraestrutura tecnológica, a universidade busca atender às demandas contemporâneas por flexibilidade e inclusão no ensino superior, preparando-se para os desafios e oportunidades da educação contemporânea.

#### **4.5. Panorama comparativo das estratégias e desafios na Educação a Distância e Híbrida nas universidades**

As análises fornecem uma visão detalhada das estratégias e medidas adotadas por cada universidade em relação à Educação a Distância e Educação Híbrida, identificando pontos fortes e áreas para melhoria. Na sequência, serão apresentados alguns quadros sintetizando e comparando as diferentes estratégias e medidas adotadas por cada universidade.

Como síntese das informações relativas à EaD entre as universidades analisadas, foi elaborado o Quadro 3, que apresenta um panorama da Educação a Distância e Híbrida nas universidades analisadas.

Conforme pode ser observado, todas as universidades analisadas possuem iniciativas voltadas para a EaD. No entanto, a eficácia dessas iniciativas e a gestão dos processos variam significativamente entre as instituições, com algumas apresentando infraestruturas mais robustas e diretrizes mais bem-definidas.

Quadro 3 – Panorama da Educação a Distância e Híbrida nas universidades analisadas.

	<b>EaD</b>	<b>Educação Híbrida</b>
<b>UFPA</b>	Iniciou em 1996, utiliza Moodle, foco na democratização do acesso.	Integra 20% de atividades presenciais em EaD.
<b>UFRGS</b>	Secretaria de EaD supervisiona cursos on-line.	Intenção de implementar práticas de EH, mas pouco detalhamento.
<b>UFMS</b>	EaD como estratégia de inclusão; gerida por Agência de Educação Digital.	Integra EaD com formação tradicional, flexibilidade curricular.
<b>UFSCar</b>	Expansão da EaD planejada com uso de TDIC; secretaria responsável pela execução.	Intenção de integrar práticas de EH, mas sem detalhes.
<b>UnB</b>	Importância da EaD destacada, uso de TDIC para facilitar aprendizagem.	Integrações entre presencial e a distância, foco em TDIC.
<b>UFC</b>	Ampla oferta de cursos EaD; formação docente para uso de tecnologias.	Busca institucionalizar EH; integração de componentes a distância.
<b>Ufam</b>	Centro de suporte para EaD, foco em novas tecnologias.	Intenção de integrar Educação Híbrida, mas sem detalhes extensivos.
<b>UFPEl</b>	Criação e expansão de cursos EaD, adaptando metodologias.	Intenção de usar EH, mas pouco detalhamento.
<b>UFRJ</b>	Expansão da EaD destacada, com diretoria focada na qualidade.	Integra práticas de EH, mas sem muitos detalhes.
<b>UFRN</b>	Oferece cursos EaD com foco na qualidade; secretaria dedicada.	Integra metodologias de EaD, mas pouco detalhamento sobre EH.

Fonte: elaboração própria.

Em relação à EH, a maioria das instituições manifesta a intenção de implementá-la, mas os detalhes sobre a execução desse objetivo ainda são escassos. Uma preocupação comum entre as universidades é a necessidade de atualização contínua e a formação docente, que se mostram fundamentais para a eficácia das práticas educacionais.

A eficácia dos AVA e a infraestrutura técnica disponível apresentam variações significativas entre as instituições. Embora haja uma ênfase crescente na adoção de metodologias inovadoras, muitas instituições ainda enfrentam desafios para desenvolver abordagens que priorizem a flexibilidade curricular e a formação contínua de docentes. Nesse

contexto, Mill (2018, p. 259) observa que “a capacidade de adaptação da proposta de formação aos perfis e aos interesses dos estudantes está, portanto, no centro da noção de flexibilidade educacional ou pedagógica”. Essa perspectiva ressalta a importância de personalizar as experiências de aprendizagem para atender às diversas necessidades dos estudantes.

O Quadro 4 sintetiza as abordagens das universidades brasileiras analisadas em relação aos aspectos técnicos, pedagógicos e normativos da EaD e EH. Nos aspectos técnicos, observa-se um investimento generalizado em plataformas virtuais de aprendizagem (AVA) e infraestrutura, embora a necessidade de formação contínua para o uso dessas tecnologias seja um desafio comum entre as instituições. Nos aspectos pedagógicos, a ênfase recai principalmente sobre a adoção de metodologias ativas e práticas inovadoras, mas há uma carência de detalhamento quanto à flexibilidade curricular e à formação continuada dos docentes. Em relação aos aspectos normativos, enquanto as diretrizes institucionais geralmente cobrem a estrutura da EaD, as regulamentações específicas para a EH ainda são vagas ou insuficientemente desenvolvidas na maioria das instituições.

Quadro 4 – Panorama dos aspectos técnicos, pedagógicos e normativos.

	<b>Aspectos técnicos</b>	<b>Aspectos pedagógicos</b>	<b>Aspectos normativos</b>
<b>UFPA</b>	Uso de AVA para interações; atualização dos sistemas é um desafio.	Menos detalhamento sobre práticas de EH; necessidade de flexibilidade.	Normas institucionais definem estrutura da EaD; foco limitado na EH.
<b>UFRGS</b>	Investimentos em infraestrutura tecnológica; necessidade de formação docente.	Ênfase em metodologias ativas, mas não em flexibilidade curricular.	Diretrizes definem qualidade da EaD; regulamentos sobre EH são vagos.
<b>UFMS</b>	Plataforma eficaz, mas requer formação contínua dos docentes.	Foco na inovação, sem muitos detalhes sobre flexibilidade curricular.	Diretrizes institucionais para EaD; falta de clareza sobre a EH.
<b>UFSCar</b>	Necessidade de atualizar continuamente os recursos técnicos.	Ênfase em práticas inovadoras, mas sem detalhes sobre formação docente.	Políticas garantem qualidade, mas pouco foco na regulamentação da EH.
<b>UnB</b>	Garantia de plataformas eficazes; formação de docentes é um ponto a melhorar.	Metodologias ativas mencionadas, mas falta detalhamento sobre formação contínua.	Políticas institucionais alinhadas com diretrizes nacionais para EaD e EH.
<b>UFC</b>	AVA robusto e atualizado; foco em formação docente.	Metodologias inovadoras integradas, mas formação contínua não é claramente detalhada.	Diretrizes definem estrutura e gestão da EaD e EH, alinhadas com regulamentações.
<b>Ufam</b>	TDIC promovidas; eficácia depende da formação docente.	Integração de práticas pedagógicas mencionada, mas não detalhada.	Normas de EaD definidas, menos foco em regulamentação específica para EH.

<b>UFPel</b>	Integração de TDIC reconhecida, mas sem muitos detalhes técnicos.	Foco em metodologias inovadoras, mas falta clareza sobre a formação docente.	Políticas institucionais definem estrutura da EaD, mas não são claras sobre EH.
<b>UFRJ</b>	Boa infraestrutura e AVA, mas formação docente é necessária.	Metodologias inovadoras mencionadas, mas não detalhadas.	Diretrizes definem a gestão da EaD e EH, mas carecem de especificidade.
<b>UFRN</b>	Investimentos em infraestrutura e AVA; formação docente necessária.	Flexibilidade curricular mencionada, mas formação contínua dos professores é um ponto fraco.	Políticas institucionais definem gestão da EaD; regulamentos para EH são menos claros.

Fonte: elaboração própria.

Dessa forma, são evidenciados a diversidade de práticas e os desafios comuns enfrentados pelas universidades brasileiras na integração da EH e EaD, destacando a necessidade de políticas mais claras e formação docente contínua para fortalecer as práticas pedagógicas por meio do uso das TDIC.

#### 4.6. Políticas e ações estratégicas

A análise das políticas e ações estratégicas revela um cenário diversificado, refletindo tanto a robustez de algumas instituições quanto a necessidade de desenvolvimento em outras. Universidades como a UFRJ e a UnB se destacam por suas estruturas bem estabelecidas e pela ênfase em TDIC, visando uma implementação eficaz da EaD. Ambas as instituições informam em seus PDIs que investem na formação contínua de docentes e na atualização de suas plataformas tecnológicas, buscando garantir que os sistemas de gestão acadêmica e os AVA sejam adequados para a facilitação da comunicação e interação entre alunos e professores.

Em contrapartida, instituições como a UFSCar, UFMS e UFPel também estão comprometidas em adotar práticas inovadoras, embora enfrentem desafios na implementação efetiva de suas políticas de EaD e EH. Enquanto a UFSCar propõe expandir suas ofertas de cursos a distância, seu PDI ainda carece de detalhes sobre como integrará efetivamente a Educação Híbrida em seus currículos. A UFMS, por sua vez, menciona a importância da flexibilidade curricular e informa a realização de atualizações nos sistemas de gestão para dar suporte a essa flexibilidade. A UFPel, embora reconheça a necessidade de integrar TDIC, não apresenta uma abordagem clara para a formação docente.

As universidades UFPA e Ufam também estão em um processo de desenvolvimento de suas políticas, com foco na democratização do acesso à educação, mas enfrentam desafios relacionados à eficácia de suas plataformas digitais. A UFPA, por exemplo, destaca a necessidade de atualização contínua dos recursos técnicos, enquanto a Ufam está atenta à formação de professores para o uso eficaz das tecnologias. Ambas as instituições reconhecem a importância de integrar atividades presenciais em suas ofertas de EaD, mas a execução dessas práticas ainda carece de clareza.

Por fim, as universidades UFC e UFRN demonstram comprometimento com a inclusão educacional e a modernização do ensino superior. A UFC busca institucionalizar a Educação Híbrida, integrando componentes a distância em seus cursos presenciais, enquanto a UFRN se concentra em garantir a qualidade do ensino nas modalidades a distância. Ambas as instituições estão atentas à formação docente e à atualização das tecnologias, mas a implementação de políticas que regulem a Educação Híbrida ainda é uma área que necessita de maior atenção e desenvolvimento.

Esse comparativo ressalta a importância de cada universidade adaptar suas estratégias para atender às demandas internas e assegurar uma experiência educacional de qualidade. Segundo Araújo *et al.* (2013, p. 639), “as instituições de ensino dispostas a oferecer cursos na modalidade a distância devem reformular a gestão estratégica da própria estrutura organizacional e de seus processos técnicos e administrativos”.

O Quadro 5 a seguir apresenta uma síntese das políticas institucionais e ações estratégicas implementadas por diversas universidades brasileiras no âmbito da EaD e da EH.

Todas as universidades contam com algum tipo de financiamento externo para dar suporte à EaD. Apesar de os sistemas de financiamento, como a UAB e o Cederj, garantirem a viabilidade dos cursos EaD e com isso colaborarem por meio de recursos de infraestrutura para EH, eles também perpetuam um desafio significativo. Ao vincular a sustentabilidade da EaD a financiamentos externos, reforça-se a percepção de que essa modalidade é algo acessório, sem recursos próprios e estrutura orgânica dentro das universidades.

Quadro 5 – Políticas e ações estratégicas.

	<b>Políticas de EaD</b>	<b>Ações estratégicas de EaD</b>	<b>Políticas de EH</b>	<b>Ações estratégicas de EH</b>
<b>UFPA</b>	Iniciativa desde 1996 para democratização do acesso à educação.	Uso do Moodle como AVA; foco na atualização contínua dos recursos técnicos.	Integra 20% de atividades presenciais nos cursos a distância.	Foco na formação contínua dos docentes, mas falta clareza na execução.
<b>UFRGS</b>	Supervisão da EaD pela Secretaria de Educação a Distância.	Investimentos em infraestrutura tecnológica; necessidade de formação docente.	Intenção de implementar práticas de EH.	Detalhes sobre a integração de EH são limitados.
<b>UFMS</b>	EaD como estratégia de inclusão social e democratização.	Agência de Educação Digital gerencia cursos EaD; foco na atualização das plataformas.	Integra EaD com a formação tradicional.	Pouco detalhamento sobre a prática da EH.
<b>UFSCar</b>	Expansão da EaD planejada com o uso de TDIC.	Secretaria Geral de Educação a Distância responsável pela implementação.	Intenção de integrar práticas de EH.	Falta de detalhes específicos sobre a integração de EH.
<b>UnB</b>	Importância da EaD destacada com uso de TDIC.	Centro de Educação a Distância desenvolve ações educacionais.	Integração entre presencial e a distância é um objetivo.	Necessidade de mais clareza na formação docente para EH.
<b>UFC</b>	Ampla oferta de cursos EaD; formação docente prioritária.	AVA robusto e atualizado; foco em formação contínua dos docentes.	Busca institucionalizar a EH com integração de componentes.	Menciona a utilização de metodologias inovadoras, mas falta detalhamento.
<b>Ufam</b>	Centro de suporte para EaD com foco em novas tecnologias.	Promoção da interatividade nos cursos, mas eficácia depende da formação docente.	Intenção de desenvolver práticas de EH.	Pouco detalhamento sobre a execução e integração.
<b>UFPEI</b>	Criação e expansão de cursos EaD com adaptação de metodologias.	Integração de TDIC reconhecida, mas sem muitos detalhes.	Menciona a intenção de utilizar EH.	Informações sobre execução da EH são escassas.
<b>UFRJ</b>	EaD como forma de expandir o acesso à educação.	Diretoria focada na qualidade dos cursos EaD.	Integra práticas de EH.	Falta de detalhes sobre a implementação prática.
<b>UFRN</b>	Diversidade de cursos EaD com foco na qualidade.	Secretaria dedicada à EaD, mas formação docente é necessária.	Integra metodologias de EaD, mas poucos detalhes sobre EH.	Flexibilidade curricular mencionada, mas formação contínua é um ponto fraco.

Fonte: elaboração própria.

Essa dependência cria uma separação entre as modalidades presencial e a distância, dificultando a consolidação plena da EaD como uma parte integral das instituições. Em vez de promover uma incorporação estrutural e orgânica da EaD, as universidades se veem limitadas pela noção de que essa modalidade é sustentada apenas por programas emergenciais de financiamento. Para que a EaD atinja seu pleno potencial, é necessário superar essa dependência e caminhar rumo a uma integração que valorize tanto a educação presencial quanto a EaD, rompendo com a visão de que a última é uma solução temporária ou complementar (Veloso; Mill, 2022).

#### **4.7. Integração tecnológica e sistemas acadêmicos**

A análise das integrações tecnológicas e dos sistemas acadêmicos nas dez universidades brasileiras revela diferentes abordagens no uso das TDIC. As instituições relatam oferecer diferentes níveis de infraestrutura. Instituições como a UFRJ e a UnB afirmam possuir infraestruturas tecnológicas mais desenvolvidas, com sistemas de gestão acadêmica consolidados e ambientes virtuais de aprendizagem avançados, entretanto não é possível avaliar se a infraestrutura atende as necessidades da comunidade acadêmica.

Por outro lado, universidades como a UFSCar e a UFMS afirmam estar em processo de modernização de suas tecnologias e sistemas acadêmicos. A UFSCar enfrenta desafios na atualização contínua de suas plataformas digitais, enquanto a UFMS, por meio de sua Agência de Educação Digital, busca aprimorar a integração tecnológica e melhorar a experiência dos usuários nos ambientes virtuais, além de afirmar que seu sistema já consta com suporte para a legislação da Educação Híbrida.

No que diz respeito à adequação dos sistemas acadêmicos para monitorar os limites estabelecidos para as modalidades, as universidades relatam atualizações contínuas em seus sistemas. No entanto, a maioria não especifica se esses sistemas estão preparados para gerenciar de maneira eficaz os limites exigidos pela legislação vigente. A exceção é a UFMS, que menciona em seu PDI a “Atualização do Sistema Acadêmico (Siscad) para oferta de disciplinas a distância nos cursos de graduação presenciais” (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2023, p. 36).

A UFPA e a Ufam também adotam TDIC, mas suas plataformas apresentam limitações. A UFPA utiliza o Moodle como AVA, embora a atualização dos recursos técnicos continue sendo uma dificuldade. A Ufam, com um centro de suporte para EaD, informa focar na interatividade, mas ainda enfrenta desafios com a eficácia das tecnologias empregadas.

Tanto a UFPel quanto a UFRGS têm investido na modernização tecnológica, com foco na atualização das TDIC e na expansão de suas infraestruturas digitais. A UFPel prioriza o fortalecimento dos sistemas de gestão acadêmica e enfrenta desafios na adaptação à gestão de cursos híbridos, embora tenha obtido avanços na inovação curricular e inclusão digital. Já a UFRGS investe na integração do Moodle com seus sistemas de gestão acadêmica, destacando a importância de uma infraestrutura tecnológica robusta, mas ainda lida com a necessidade de aprimorar a formação contínua. Ambas as universidades caminham para ampliar o uso de TDIC no ensino superior.

Por fim, a UFC e a UFRN investem em tecnologias acadêmicas e na manutenção de ambientes virtuais atualizados, mas ainda carecem de sistemas acadêmicos totalmente integrados que suportem eficazmente a EaD e a EH. Em resumo, as instituições analisadas apresentam níveis variados de integração tecnológica, com algumas mais avançadas e outras ainda em processo de adaptação, apontando para a necessidade de um contínuo desenvolvimento nessa área.

A análise das integrações tecnológicas e dos sistemas acadêmicos em diferentes instituições de ensino superior no Brasil revela uma diversidade de abordagens e níveis de desenvolvimento. Algumas universidades informam possuir infraestruturas tecnológicas mais consolidadas e sistemas de gestão acadêmica avançados, mas ainda há incertezas sobre o quanto bem esses sistemas atendem às demandas da comunidade acadêmica. Outras instituições estão em processo de modernização, enfrentando desafios na atualização de plataformas digitais e na integração de novas tecnologias. O Quadro 6 a seguir apresenta uma síntese das informações relativas à integração tecnológica e aos sistemas acadêmicos.

Quadro 6 – Integração tecnológica e sistemas acadêmicos.

Universidade	Iniciativas tecnológicas e modernização	Desafios e resultados
UFPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização do Moodle como AVA;</li> <li>• Desenvolvimento de recursos educacionais digitais;</li> <li>• Expansão do acesso à internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafios na atualização contínua dos recursos técnicos;</li> <li>• Resultados positivos na democratização do ensino na Amazônia.</li> </ul>

<b>UFRGS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimentos em infraestrutura tecnológica;</li> <li>• Integração do Moodle e sistemas de gestão acadêmica;</li> <li>• Formação de docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de formação contínua dos professores;</li> <li>• Aumento do acesso à educação e melhoria na qualidade do ensino.</li> </ul>
<b>UFMS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração com Moodle;</li> <li>• Estúdios de produção audiovisual;</li> <li>• Google Workspace for Education;</li> <li>• Recursos Educacionais Abertos (REA);</li> <li>• Sistema acadêmico controla a EH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafios na implementação uniforme da EaD;</li> <li>• Resultados positivos na expansão do acesso e da inclusão digital.</li> </ul>
<b>UFSCar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualização dos ambientes virtuais de aprendizagem;</li> <li>• Expansão da rede de internet;</li> <li>• Desenvolvimento de ferramentas de gestão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafios na integração tecnológica e na gestão dos polos;</li> <li>• Compromisso com a inovação e diversificação pedagógica.</li> </ul>
<b>UnB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção e atualização do AVA;</li> <li>• Melhoria na conectividade nos campi;</li> <li>• Formação docente contínua;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de constante inovação pedagógica;</li> <li>• Sucesso na democratização do ensino superior por meio da EaD.</li> </ul>
<b>UFC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampla oferta de cursos a distância;</li> <li>• Integração de componentes a distância em cursos presenciais;</li> <li>• Capacitação docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafios com a resistência de alguns professores em adotar novas tecnologias;</li> <li>• Resultados positivos na flexibilidade curricular.</li> </ul>
<b>Ufam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de um centro de suporte para EaD;</li> <li>• Desenvolvimento de plataformas para interatividade;</li> <li>• Adoção de TDIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficácia das tecnologias depende da formação docente;</li> <li>• Avanços na inclusão digital e na oferta de cursos.</li> </ul>
<b>UFPEl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualização das TDIC;</li> <li>• Expansão da rede de dados;</li> <li>• Fortalecimento dos sistemas de gestão acadêmica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafios na adaptação docente e na gestão de cursos híbridos;</li> <li>• Êxito na inovação curricular e inclusão digital.</li> </ul>
<b>UFRJ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de ferramentas computacionais e simuladores;</li> <li>• Salas “inteligentes”;</li> <li>• Integração do Moodle e sistemas de gestão acadêmica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de atualização contínua das tecnologias;</li> <li>• Aumento do acesso e melhoria na qualidade do material educacional.</li> </ul>
<b>UFRN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidade de cursos EaD;</li> <li>• Melhoria da infraestrutura de internet;</li> <li>• Integração de metodologias de EaD e EH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafios na integração de práticas pedagógicas;</li> <li>• Sucesso na ampliação da oferta de cursos e democratização da educação.</li> </ul>

Fonte: elaboração própria, com auxílio de IA.

Conforme Mauricio, Mill e Pareschi (2024, p. 40), “as instituições já têm seus sistemas acadêmicos implantados especificamente para a educação presencial, e grandes mudanças, como a adequação para abarcar a EH, podem implicar a necessidade de uma grande

reestruturação ou substituição completa do sistema”. Apesar de muitas universidades relatarem avanços na adequação de seus sistemas para atender à legislação sobre Educação Híbrida, a capacidade de monitorar e gerenciar de forma eficaz os limites e requisitos dessa abordagem pedagógica ainda é uma questão em aberto.

#### **4.8. Formação docente**

A formação docente é um aspecto central abordado em todos os PDI das dez universidades analisadas, refletindo a preocupação com a qualidade do ensino e com a preparação dos professores para as novas demandas educacionais. Universidades como a UnB e a UFC destacam a importância da formação contínua dos docentes, enfatizando a necessidade de formação em TDIC para garantir a eficácia da EaD e da EH. A UnB, em particular, menciona a oferta de cursos e programas específicos para atualizar as habilidades dos professores, permitindo que eles integrem metodologias ativas em suas práticas pedagógicas.

Por outro lado, instituições como a UFPA e a Ufam enfrentam desafios significativos na implementação de programas de formação docente. Embora reconheçam a importância da formação contínua, os PDI dessas universidades apontam para a necessidade de fortalecer a formação de seus docentes, especialmente no uso do AVA e no desenvolvimento de metodologias inovadoras. A UFPA, por exemplo, menciona a falta de clareza nas práticas pedagógicas a serem adotadas, indicando que, sem uma formação adequada, os docentes podem ter dificuldade em aplicar essas novas abordagens em suas salas de aula.

As universidades UFRGS e UFMS também abordam a formação docente de maneira proativa, com a UFRGS investindo em cursos de formação que visam melhorar a prática pedagógica e a integração das TDIC. A UFMS, por sua vez, destaca a importância de um suporte contínuo para os professores, garantindo que eles estejam aptos a gerenciar as demandas de um ensino cada vez mais digital. Ambas as instituições reconhecem que a formação docente é um processo contínuo, que deve acompanhar as mudanças tecnológicas e pedagógicas.

Por fim, a UFRJ e a UFRN demonstram um forte comprometimento com a formação de seus docentes. A UFRJ enfatiza a necessidade de formar professores que possam utilizar

efetivamente as tecnologias em suas práticas, enquanto a UFRN foca na qualificação contínua e na atualização dos métodos de ensino. Ambas as universidades reconhecem que a qualidade do ensino está diretamente ligada à preparação dos docentes e, portanto, buscam implementar políticas e ações que garantam essa formação de modo eficaz.

Questões sobre a formação docente apresentadas nos PDI das universidades revelam uma preocupação generalizada com a preparação dos professores para enfrentar as novas exigências educacionais, particularmente em relação ao uso de TDIC. Há uma ênfase crescente na necessidade de formação contínua para que os docentes possam integrar metodologias ativas e garantir a eficácia da educação. Assim como no domínio do conteúdo disciplinar, os professores precisam não apenas dominar as práticas pedagógicas tradicionais, mas também desenvolver competências para aplicar ferramentas tecnológicas que facilitem a mediação do conhecimento, levando em conta o contexto educacional (Assis; Vieira-Santos, 2021).

No entanto, os desafios para a implementação de programas de formação são evidentes, com a falta de clareza sobre as práticas pedagógicas a serem adotadas e a necessidade de suporte contínuo sendo aspectos recorrentes. O panorama demonstra que a formação docente é um processo em evolução, com algumas instituições mais avançadas na oferta de cursos e suporte, enquanto outras ainda lutam para estruturar políticas eficazes que garantam a adequação às demandas tecnológicas e metodológicas atuais.

O Quadro 7 oferece uma síntese a respeito das formações docentes.

Quadro 7 – Formação docente.

	<b>Abordagem da formação docente</b>	<b>Principais ações</b>	<b>Desafios identificados</b>
<b>UFPA</b>	Reconhece a importância da formação contínua.	Uso do Moodle; cursos de formação.	Necessidade de fortalecer a formação em TDIC e metodologias inovadoras.
<b>UFRGS</b>	Investimento em formação docente.	Cursos de formação para integrar TDIC.	Necessidade de melhorar a formação em metodologias ativas.
<b>UFMS</b>	Suporte contínuo para docentes.	Agência de Educação Digital para gerenciar cursos.	Formação docente precisa ser mais abrangente e prática.
<b>UFSCar</b>	Foco na formação para uso de tecnologias digitais.	Expansão de cursos e formação.	Falta de detalhes sobre práticas pedagógicas inovadoras.
<b>UnB</b>	Ênfase na formação contínua e atualização.	Programas de formação e integração de TDIC.	Necessidade de mais clareza em práticas pedagógicas.
<b>UFC</b>	Importância da formação em TDIC.	Formação de docentes para uso de tecnologias.	Dificuldade em integrar práticas de EH nas formações.
<b>Ufam</b>	Necessidade de formação contínua reconhecida.	Criação de centro de suporte para EaD.	Eficácia das plataformas depende da formação docente.

<b>UFPEl</b>	Menos detalhamento sobre formação docente.	Adaptação de metodologias em cursos a distância.	Clareza insuficiente nas abordagens de formação.
<b>UFRJ</b>	Compromisso com formação eficaz.	Cursos para uso efetivo de tecnologias.	Formação contínua para a integração de TDIC é necessária.
<b>UFRN</b>	Foco na qualificação e atualização.	Políticas para formação contínua de docentes.	Necessidade de aprimorar a integração de metodologias.

Fonte: elaboração própria.

Esse quadro sintetiza as abordagens das universidades em relação à formação docente, destacando as ações implementadas e os desafios enfrentados. Enquanto algumas universidades informam ter um forte comprometimento e estratégias claras, outras não relatam ou ainda precisam desenvolver mais suas políticas de formação para atender às demandas contemporâneas do ensino superior.

#### **4.9. Desafios e oportunidades na Educação Híbrida**

A adoção de TDIC e a criação de ambientes virtuais de aprendizagem têm ampliado significativamente o acesso à educação, especialmente em áreas remotas onde a oferta de cursos presenciais é limitada. Em estados como o Pará, “de grande dimensão territorial e de baixa renda per capita, é quase impossível à maioria da população ter acesso à educação de qualidade” (Universidade Federal do Pará, 2016, p. 81), devido tanto à limitação de vagas quanto à dificuldade de deslocamento até os centros urbanos que possuem instituições de ensino. Essa democratização do ensino não apenas permite que um maior número de alunos ingresse no sistema educacional, mas também contribui para a formação de um capital humano diversificado e preparado para enfrentar os desafios do mercado de trabalho.

Além da ampliação do acesso, a formação contínua de docentes desempenha um papel importante na melhoria da qualidade do ensino. Quando os educadores adquirem competências para o uso das novas metodologias e tecnologias, suas práticas pedagógicas tornam-se mais inovadoras e envolventes, promovendo experiências de aprendizagem ricas e dinâmicas para os alunos. Segundo a UFRN, políticas voltadas para a qualidade do ensino, acessibilidade, inclusão e formação docente são “consideradas rigorosamente essenciais ao alcance de uma universidade inovadora, inclusiva, socialmente referenciada, reconhecida nacional e internacionalmente pela sua excelência acadêmica e de gestão” (Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2021, p. 81).

A integração de metodologias ativas, por exemplo, tem demonstrado que os alunos tendem a se engajar mais quando são protagonistas no processo de aprendizagem, o que reflete em padrões acadêmicos elevados e competitivos. De acordo com Lotúmolo Junior e Mill (2020), as metodologias ativas possuem o potencial de melhorar a qualidade da educação. Essas abordagens incentivam a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, engajando-os em atividades como descoberta, investigação, resolução de problemas e desenvolvimento de projetos. A UnB, por exemplo, busca “promover e facilitar o acesso à educação, cultura e aos saberes com a oferta de ensino remoto e a distância baseada em ações integradas, metodologias ativas, tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) e práticas pedagógicas inovadoras” (Universidade de Brasília, 2023, p. 53).

Entretanto, a implementação eficaz da EH também enfrenta desafios que merecem atenção. Como ilustrado no Quadro 8, que sintetiza os principais desafios para a incorporação das TDIC, a necessidade de infraestrutura tecnológica adequada é um aspecto crítico. Muitas universidades, especialmente as localizadas em regiões remotas, lidam com limitações no acesso a recursos tecnológicos e conexão à internet. Mesmo instituições bem-estabelecidas precisam continuar investindo na modernização de suas plataformas de ensino e no suporte técnico. Além disso, dificuldades na atualização das plataformas e na formação docente podem comprometer o potencial transformador do uso das TDIC. A resistência de alguns educadores em adotar novas tecnologias e a falta de clareza nas práticas pedagógicas podem limitar os avanços desejados.

Quadro 8 – Síntese dos desafios na incorporação das TDIC.

<b>Aspectos</b>	<b>Desafios</b>
<b>Infraestrutura tecnológica</b>	Necessidade de recursos adequados, adequação dos sistemas acadêmicos, conexão à internet com qualidade.
<b>Formação docente</b>	Necessidade de formação contínua para uso de TDIC.
<b>Resistência à mudança</b>	Dificuldade de adoção de novas metodologias e tecnologias.
<b>Clareza nas práticas pedagógicas</b>	Definição clara das competências esperadas para os professores.
<b>Integração da EH</b>	Dificuldades em incorporar, na educação presencial, as práticas de EaD.

Fonte: elaboração própria.

Portanto, é essencial que as instituições não apenas incentivem a adoção dessa abordagem, mas também proporcionem suporte contínuo e estratégias para superar os obstáculos que surgem ao longo do caminho. A UFPel, por exemplo, tem a meta de “lançar

editais periodicamente para prestar suporte tecnológico a ações inovadoras no âmbito do fazer docente” (Universidade Federal de Pelotas, 2021, p. 34). A continuidade dos investimentos em infraestrutura, na formação de docentes e na definição clara de práticas pedagógicas é fundamental para garantir que as ações implementadas resultem em uma educação de qualidade e acessível a todos os alunos. Mauricio, Mill e Pareschi (2024, p. 38) afirmam que “é essencial uma abordagem estratégica, investimentos em capacitação, suporte técnico robusto e estratégias para superar as barreiras individuais e coletivas, garantindo processos mais suaves para um modelo híbrido de ensino”.

Em suma, as ações voltadas para a EH têm um impacto profundo e abrangente no cenário educacional brasileiro, promovendo inovação e melhoria na qualidade do ensino. Para garantir que esses resultados sejam sustentáveis, é fundamental que as instituições se concentrem em superar os desafios relacionados à formação docente e à atualização das tecnologias. O investimento contínuo em infraestrutura e no desenvolvimento profissional dos educadores será essencial para maximizar os benefícios dessa abordagem educacional, assegurando uma educação de excelência para todos os estudantes.

#### **4.10. Perspectivas futuras**

As perspectivas para a Educação a Distância e Híbrida no ensino superior apontam para um crescimento contínuo, impulsionado pelo avanço tecnológico e pela demanda por flexibilidade no aprendizado. O uso de ferramentas digitais e metodologias ativas tem o potencial de se expandir, mas sua integração nas práticas pedagógicas ainda enfrenta resistência e preconceito. Como instituição educacional, o ensino superior “deve estar atento à rapidez das mudanças, de modo a atender às diversas demandas sociais, por meio da flexibilidade das ações educativas para atendimento aos grupos sociais distintos, com necessidades específicas” (Universidade Federal de São Carlos, 2024, p. 67). Embora algumas instituições demonstrem um compromisso com a inovação, investindo em novas tecnologias e na capacitação docente, muitos educadores ainda hesitam em adotar essas abordagens, o que pode limitar a efetividade do uso das tecnologias.

No futuro, espera-se que as instituições aprimorem suas estratégias para oferecer uma educação mais acessível, especialmente por meio da combinação de ensino presencial e

a distância. A flexibilidade curricular e a inclusão digital devem ser prioridades, incentivando a “facilitação do percurso acadêmico no curso com a oferta de disciplinas ou outros componentes curriculares nas modalidades presencial e a distância” (Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2023, p. 23). No entanto, é fundamental que as instituições abordem as barreiras existentes e promovam um ambiente mais acolhedor para a adoção de novas metodologias. O desafio será atender às necessidades de um público estudantil cada vez mais diversificado e exigente, superando preconceitos e resistência em relação às novas formas de ensino.

#### **4.11. Considerações sobre a Educação Híbrida e a Distância nos Planos de Desenvolvimento Institucional**

Este capítulo explorou de forma abrangente as diferentes abordagens adotadas pelas Instituições Públicas de Ensino Superior brasileiras no que diz respeito à Educação a Distância e à Educação Híbrida, com base na análise de seus Planos de Desenvolvimento Institucional. As universidades selecionadas refletem um cenário diversificado, em que iniciativas robustas se destacam, ao passo que algumas instituições ainda enfrentam desafios em áreas como a formação docente, infraestrutura tecnológica e integração eficaz das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

Uma constatação central foi a importância das políticas institucionais e do planejamento estratégico para o sucesso da EH. Universidades que investiram na capacitação contínua de seus professores, na atualização de suas plataformas tecnológicas e na criação de estratégias bem-definidas para a cultura digital apresentaram resultados mais satisfatórios, como maior inclusão educacional e qualidade de ensino.

Por outro lado, ainda é necessário avançar em áreas como a formação contínua de docentes e a regulamentação da Educação Híbrida, além de superar a dependência de financiamentos externos para a manutenção das iniciativas de EaD. Isso evidencia a urgência de uma integração mais sólida no planejamento estrutural das universidades.

Diante desse cenário, é importante que as instituições continuem investindo na modernização tecnológica e na capacitação de seus educadores, ao mesmo tempo que promovem maior flexibilidade curricular para se adaptar às demandas atuais. Esse caminho

será essencial para garantir a qualidade e a sustentabilidade da educação no ensino superior brasileiro.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS: PERCEPÇÕES SOBRE A PESQUISA E PROJEÇÕES PARA OUTROS ESTUDOS**

Esta pesquisa analisou a institucionalização da Educação Híbrida nas Instituições Públicas de Ensino Superior, enfocando a incorporação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em cursos presenciais. O estudo explorou aspectos técnicos e comunicacionais, normativos e pedagógicos que envolvem essa abordagem educacional, visando entender sua estruturação e regulamentação em níveis institucional e nacional. Documentos institucionais, como os Planos de Desenvolvimento Institucional de universidades públicas, e regulamentações, como a Portaria que permite a adoção de até 40% de carga horária em EaD, foram analisados para oferecer uma visão abrangente sobre a integração das TDIC na prática educativa.

A utilização da ferramenta Parsif.al, no Capítulo 2, contribuiu para a realização da revisão sistemática da literatura, garantiu rigor metodológico e possibilitou uma análise aprofundada dos dados científicos disponíveis. Essa abordagem destacou os desafios e as boas práticas pedagógicas, além das estratégias formativas para docentes e estudantes, fornecendo um panorama sobre as barreiras e avanços observados nas instituições brasileiras. A pesquisa evidenciou a necessidade de um aprimoramento constante para a efetiva institucionalização da Educação Híbrida.

A incorporação da Educação Híbrida nas Ipes é um passo importante para a modernização do ensino. Com o aumento da conectividade, a sociedade demanda abordagens educacionais mais flexíveis e acessíveis. A Educação Híbrida, ao unir o ensino presencial ao on-line, atende às novas necessidades dos estudantes e melhora o engajamento nas práticas de ensino-aprendizagem. Essa mudança auxilia as Ipes a acompanharem as transformações da sociedade e oferecerem experiências educativas que dialoguem com o cotidiano digital dos alunos.

Além disso, a Educação Híbrida é uma estratégia para superar as limitações do ensino exclusivamente presencial. A regulamentação da Portaria 2.117/2019, que autoriza atualmente até 40% da carga horária dos cursos presenciais em formato EaD, representa um marco para a adoção oficial de práticas híbridas. Isso exige das Ipes um investimento em infraestrutura e na formação de docentes para enfrentar os desafios dessa abordagem.

A institucionalização da Educação Híbrida também promove a democratização do acesso ao ensino superior, contribuindo para a inclusão digital e inovação pedagógica. Essa abordagem não apenas complementa a educação tradicional, mas transforma a forma como o conhecimento é construído e disseminado. No intuito de garantir a democratização do acesso, é fundamental que a infraestrutura tecnológica das instituições seja estruturada para atender essas demandas.

A revisão sistemática de literatura, no Capítulo 3, revelou que a implementação da EaD nas Ipes requer avanços em infraestrutura tecnológica e gestão acadêmica. A literatura aponta para a necessidade de uma matriz de indicadores de qualidade e de um planejamento tecnológico estruturado, que abranja desde a integração de plataformas de aprendizado até a capacitação contínua de professores e gestores. Tais avanços devem ser pensados de forma a responder às demandas pedagógicas contemporâneas, assegurando que os estudantes tenham uma experiência de aprendizagem que alie flexibilidade e qualidade.

A adoção de tecnologias modernas, como plataformas digitais avançadas, é fundamental para garantir a qualidade do ensino e aprimorar a experiência do aluno, especialmente em disciplinas que demandam alta interatividade. Essas plataformas possibilitam ambientes de aprendizagem dinâmicos, colaborativos e personalizados, contribuindo para o engajamento e o acompanhamento individualizado dos estudantes. No entanto, a dependência dessas tecnologias também traz desafios críticos. A necessidade de constantes atualizações tecnológicas e de investimentos financeiros pode gerar desigualdades entre instituições e até mesmo entre os próprios alunos, especialmente aqueles com menos acesso a equipamentos e à internet de qualidade. Além disso, o uso intensivo dessas plataformas pode, em certos casos, deslocar o foco do papel mediador do professor, transformando a relação professor-aluno em uma interação intermediada exclusivamente por sistemas digitais.

Há também o risco de as instituições priorizarem a tecnologia em detrimento do desenvolvimento pedagógico, esquecendo que a qualidade da educação depende tanto de práticas pedagógicas inovadoras quanto da infraestrutura tecnológica. Assim, é essencial que a adoção de tecnologias venha acompanhada de uma reflexão crítica sobre seu impacto na formação dos estudantes e na autonomia docente, evitando que a tecnologia seja vista como um fim em si mesma e reforçando seu papel como ferramenta de apoio à educação.

A formação continuada de professores é central para o sucesso da EaD. Estudos indicam a necessidade de capacitação não apenas para o uso eficaz das tecnologias educacionais, mas também para o desenvolvimento de metodologias pedagógicas específicas que promovam o engajamento e a autonomia dos alunos em um ambiente virtual. O PDI das universidades analisadas destacou a formação continuada como ponto de atenção, ressaltando que, além do domínio técnico das plataformas, os professores precisam estar preparados para criar experiências de aprendizagem significativas e adaptáveis às diferentes necessidades dos estudantes.

É importante que essa formação inclua reflexões sobre as dinâmicas de interação na EaD, o gerenciamento do tempo e o desenvolvimento de habilidades de comunicação para a Educação a Distância, bem como estratégias para lidar com o isolamento e a motivação dos alunos. No entanto, o desafio está em garantir que a formação continuada seja constante, e não esporádica, possibilitando aos professores acompanhar as evoluções tecnológicas e metodológicas. A responsabilidade das instituições nesse processo é decisiva, pois apenas com apoio contínuo e programas bem-estruturados os docentes poderão realmente adaptar-se às demandas específicas da EaD, promovendo um ensino eficaz e centrado no aluno.

Produzir materiais didáticos interativos e específicos para EaD, alinhados às necessidades de um público diversificado, representa um desafio significativo. Programas de formação contínua e suporte logístico para a criação de conteúdos digitais são recomendados para mitigar a resistência dos docentes à adoção de novas práticas pedagógicas.

Os educadores devem ser capacitados não apenas nas ferramentas tecnológicas, mas também nas metodologias que promovem uma aprendizagem ativa. O suporte institucional deve incluir programas de capacitação e a criação de comunidades de prática para fomentar a colaboração entre educadores.

Embora a literatura sobre a institucionalização da Educação Híbrida tenha avançado, ainda existem lacunas significativas. A integração entre metodologias híbridas e currículos presenciais ocorre de forma limitada, com poucos estudos avaliando sistematicamente o impacto dessas práticas. Além disso, a adaptação dos docentes e a infraestrutura necessária para a implementação sustentável da Educação Híbrida carecem de investigação. A resistência dos educadores, junto a barreiras culturais e organizacionais, dificulta uma implementação eficaz.

Faltam também estudos longitudinais que avaliem o desenvolvimento e a maturidade institucional da Educação Híbrida. Embora a importância de políticas institucionais para o sucesso dessa abordagem seja reconhecida, pouco se investiga sobre como essas políticas são formuladas e revisadas ao longo do tempo. A ausência de indicadores claros para medir a institucionalização da Educação Híbrida limita o avanço das práticas no ensino superior.

Com base nos PDI, analisados no Capítulo 4, as universidades públicas brasileiras demonstram uma variedade de práticas na implementação da EaD e da Educação Híbrida. Algumas instituições tratam a integração das TDIC de maneira incremental, inicialmente focando em disciplinas específicas. Contudo, a EaD em cursos presenciais enfrenta desafios operacionais e pedagógicos significativos, como a falta de uniformidade e suporte nos sistemas acadêmicos e resistência à transformação digital.

A pandemia acelerou a digitalização e a adaptação das práticas pedagógicas, levando universidades a investir em TDIC. A Portaria 2.117/2019 teve um impacto considerável na expansão dessas práticas, exigindo que as instituições adaptassem currículos e sistemas administrativos para atender a essa regulamentação.

A implementação dessas mudanças pode influenciar políticas educacionais, evidenciando a necessidade de mais recursos e suporte técnico para a EaD, e conseqüentemente talvez a Educação Híbrida seja efetivamente incorporada. A integração de metodologias ativas pode ser incentivada por dados que demonstrem sua eficácia, permitindo ajustes nas práticas pedagógicas conforme necessário. A utilização de tecnologias pode possibilitar abordagens mais personalizadas, atendendo às necessidades específicas dos alunos.

A infraestrutura tecnológica das instituições deve ser robusta e acessível. Priorizar investimentos em tecnologia, garantir a atualização de plataformas digitais e implementar equipes de suporte técnico são ações fundamentais para auxiliar docentes e alunos.

Por fim, sugerem-se estratégias inovadoras para a implementação da Educação Híbrida, como o desenvolvimento de currículos flexíveis e a utilização de ferramentas colaborativas. A adoção de práticas de avaliação contínua e formativa também é recomendada, permitindo o acompanhamento do progresso dos alunos.

A institucionalização da Educação Híbrida requer uma abordagem estratégica que envolva políticas claras, formação contínua de docentes, melhorias na infraestrutura tecnológica e sistemas de gestão acadêmica que deem suporte à integração de modalidades.

A implementação de práticas pedagógicas inovadoras e currículos flexíveis não só promoverá uma educação mais acessível e de qualidade, mas também preparará os alunos para uma participação ativa em uma sociedade cada vez mais digital, incentivando seu desenvolvimento pessoal e autonomia.

Para estudos futuros, propomos explorar de forma mais aprofundada os impactos de longo prazo da Educação Híbrida na formação dos estudantes, incluindo como essas práticas influenciam o desenvolvimento de habilidades de autogestão e adaptabilidade em ambientes digitais. Além disso, investigar as diferentes estratégias adotadas por instituições com perfis e recursos variados, a fim de identificar boas práticas que possam ser replicadas em contextos diversos. Estudos longitudinais que analisem o papel das políticas institucionais, os efeitos da formação continuada de docentes e as alterações necessárias nos sistemas acadêmicos de gestão para o controle da carga horária de 40% de EaD nos cursos presenciais também seriam valiosos. Isso permitirá uma compreensão mais abrangente de como a Educação Híbrida pode ser efetivamente institucionalizada e otimizada no ensino superior. Por fim, a criação de indicadores de qualidade específicos para a Educação Híbrida contribuiria para o desenvolvimento de parâmetros de avaliação consistentes, ajudando a direcionar melhorias contínuas.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Alda Judith. O planejamento de pesquisas qualitativas em educação. **Cadernos de Pesquisa**, n. 77, p. 53-62, 1991.

ALVES, Rosália, R.; CASTRO, Cleber C. de; SOUTO, Cleverton L. Processo de institucionalização do curso de administração pública a distância em uma Universidade Federal. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 22-36, 2014.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas Ciências Naturais e Sociais**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

ARAÚJO, Elenise M. de; OLIVEIRA NETO, José D.; CAZARINI, Edson W.; OLIVEIRA, Selma R. M. A gestão da inovação na educação a distância. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 20, n. 3, p. 639-651, 2013.

ARAÚJO, Régia T. S.; ARAÚJO, Manuel E. S.; MEDEIROS, Fátima N. S.; BARROSO, Giovanni C. Modelagem de um sistema de gestão na Educação a Distância no Brasil utilizando redes de Petri Coloridas. **Ingeniare: Revista chilena de ingeniería**, v. 23, n. 1, p. 145-158, 2015.

ASSIS, Mário S.; VIEIRA-SANTOS, Joene. Conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo (tpack) na construção do saber docente virtual: uma revisão sistemática. **Acta Scientiarum: Education**, v. 43, e51998, 14 set. 2021.

BACICH, Lilian. Ensino híbrido: relato de formação e prática docente para a personalização e o uso integrado das tecnologias digitais na educação. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 7., 2016, Aracaju. **Anais [...]**. Aracaju: Simeduc, 2016.

BACICH, Lilian; MORAN, José; FLORENTINO, Elisângela. Educação Híbrida: reflexões para a educação pós-pandemia. **Políticas Educacionais em Ação**: FGV EBAPE, Rio de Janeiro, n. 14, p. 1-13, 2021.

BELLONI, Maria Luiza. Educação a Distância. 7. ed. Campinas: Editora Autores Associados BVU, 2021. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/197303>. Acesso em: 18 jan. 2024.

BENEVIDES, Tânia M.; ANDRADE, Hércules S.; PIMENTA, Lídia B. Desafios na gestão da modalidade de educação a distância: uma análise da trajetória de implantação e institucionalização da EAD na Universidade do Estado da Bahia (UNEB). **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 6, n. 3, p. 90-110, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/plurais/article/view/13243>. Acesso em: 18 jan. 2024.

BIZARRIA, Fabiana P. de A.; TASSIGNY, Mônica M.; SILVA, Maria A. da. Institucionalização da EaD com suporte no enfrentamento da evasão escolar no Ensino Superior. **Revista EDaPECI**, v. 16, n. 3, p. 560-584, 2016.

BORBA, Érika L.; TORRES, Kelly A.; MARTINS, Pablo L.; MENDONÇA, Fabrício M. de. A Política Pública de Ensino a Distância: um estudo sobre a fase da implementação de dois cursos da Universidade Federal de Lavras. **RP3: Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**, v. 11, n. 2, 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade Para Educação Superior a Distância**. Brasília: MEC-SEED, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 13 jul. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 131, 11 dez. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 5 nov. 2024.

BRERETON, Pearl; KITCHENHAM, Barbara A.; BUDGEN, David; TURNER, Mark; KHALIL, Mohamed. Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain. **Journal of Systems and Software**, v. 80, n. 4, p. 571-583, abr. 2007.

CASSUNDÉ, Fernanda R. de S. A.; MENDONÇA, José R. C.; BARBOSA, Milka A. C. Influência da estrutura organizacional-administrativa das instituições de ensino superior no desenvolvimento de competências docentes para atuação na EAD. **Revista Gestão Universitária na América Latina**: Gual, v. 9, n. 2, p. 1-26, 2016a.

CASSUNDÉ, Fernanda R. de S. A.; MENDONÇA, José R. C.; BARBOSA, Milka A. C. O desenvolvimento de competências eletrônicas docentes para EaD: um estudo em uma universidade federal. **Revista Gestão Universitária na América Latina**: Gual, v. 9, n. 4, p. 70-91, 2016b.

CARNEIRO, Maria L. F.; MACEDO, Alexandra L. Gerações da Educação a Distância. In: MILL, Daniel (ed.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papyrus, 2018.

CGI.BR. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros**: TIC Domicílios 2023. São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto

BR (NIC.BR), 2024. Disponível em: [https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20240826111431/tic\\_domicilios\\_2023\\_livro\\_eletronico.pdf](https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20240826111431/tic_domicilios_2023_livro_eletronico.pdf). Acesso em: 22 out. 2024.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HORN, Michael B.; STALER, Heather. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos**. Clayton Christensen Institute, 2013.

COELHO, Vera R.; BET, Sabrina; SANTOS, Vanice dos. Disciplinas semipresenciais como metodologia de ensino e aprendizagem na percepção da gestão. **Revista Pedagógica**, v. 19, n. 41, p. 302, 2017.

CONFORTO, Edivandro C.; AMARAL, Daniel C.; SILVA, Sérgio L. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO, 8., 2011, Porto Alegre. **Anais [...]**. Porto Alegre: CBGDP, 2011.

CORREIA-NETO, Jorge da S.; VALADÃO, José de A. D. Evolução da educação superior a distância no Brasil: uma análise a partir de processos de institucionalização. **Revista Gestão Universitária na América Latina: Gual**, v. 10, n. 3, p. 97-120, 2017.

COSTA, Celso J. da; PIMENTEL, Nara M. O sistema Universidade Aberta do Brasil na consolidação da oferta de cursos superiores a distância no Brasil. **Educação Temática Digital**, v. 10, n. 2, p. 721-90, 2009.

DERMEVAL, Diego; COELHO, Jorge A. de M.; BITTENCOURT, Ig I. Mapeamento sistemático e revisão sistemática da literatura em informática na educação. *In*: JAQUES, Patricia; PIMENTEL, Mariano; SIQUEIRA, S.; BITTENCOURT, Ig. (ed.). **Metodologia de Pesquisa Científica em Informática na Educação: Abordagem Quantitativa**. Porto Alegre: SBC, 2020.

DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. **RAE: Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 2, p. 74-89, 2005.

DOMINGUES, Alex T. A interiorização da EAD nas instituições públicas de educação no estado de Mato Grosso do Sul: avanços e perspectivas. **Horizontes: Revista de Educação**, v. 7, n. 14, p. 91-106, 2019.

FABBRI, Sandra C. P. F.; FELIZARDO, Katia R.; FERRARI, Fabiano C.; HERNANDES, Elis C. M.; OCTAVIANO, Fábio R.; NAKAGAWA, Elisa Y.; MALDONADO, José C. Externalising tacit knowledge of the systematic review process. **Special Issue on Empirical Studies in Software Engineering**, v. 7, 2013.

FELIZARDO, Katia R.; NAKAGAWA, Elisa Y.; FABBRI, Sandra C. P. F.; FERRARI, Fabiano C. **Revisão sistemática da literatura em engenharia de software: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

FERREIRA, Marcello; CARNEIRO, Teresa C. J. A institucionalização da Educação a Distância no Ensino Superior Público Brasileiro: análise do Sistema Universidade Aberta do Brasil. **Educação Unisinos**, v. 19, n. 2, p. 228-242, 2015.

FERREIRA, Marcello; COSTA, Marcos R. M.; MILL, Daniel. Reflexões necessárias e urgentes acerca da gestão da EaD no Brasil. **Plurais Revista Multidisciplinar**, v. 6, n. 3, p. 74-89, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/plurais/article/view/13242>. Acesso em: 8 mar. 2024.

FERREIRA, Marcello; NASCIMENTO, João Paulo Rodrigues; MILL, Daniel. Institucionalização da Educação a Distância. In: MILL, Daniel (org.). **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. Campinas: Papyrus, 2018. p. 359-363.

FERREIRA, Marcello; VELOSO, Braian Garrito. A institucionalização da educação a distância como pesquisa, crítica e produtividade. **EmRede: Revista de Educação a Distância**, v. 10, jun. 2023.

FERREIRA MARINHEIRO, Yola F.; RAMOS, Fernando. Introdução da Educação a Distância no contexto do ISCED-Huíla (Angola). **Indagatio Didactica**, v. 9, n. 4, p. 121-145, 2017.

FORMIGA, Girlene M.; INÁCIO, Francilda A.; CALVALCANTI, Maria da C. M.; DUARTE, Cristina R. O cenário de EAD institucionalizada: uma análise do Curso de Licenciatura em Letras do Instituto Federal da Paraíba. **Revista Principia**, v. 1, n. 36, p. 132-140, 2017.

FRANCO, Marcelo A.; CORDEIRO, Luciana M.; CASTILLO, Renata A. F. del. O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp. **Educação e Pesquisa**, v. 29, n. 2, p. 341-353, 2003.

FREITAS, Ronilson F.; PASSOS, Betânia M. A.; MACÊDO, Maria Ângela L. D. de; REIS, Vivianne M. C. O.; QUEIROZ, Fernando G. V.; SANTOS, Gustavo S.; ROCHA, Josiane S. B. Um Novo Percurso de Trabalho: Percepção do Alunado dos Cursos de Graduação EaD Unimontes sobre a Aplicação de Nova Metodologia de Ensino com Aulas ao Vivo. **Paidéi@**, v. 11, n. 19, 2019.

GALVÃO, Taís F.; PANSANI, Thais de S. A.; HARRAD, David. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-342, jun. 2015.

GALVÃO, Taís F.; PEREIRA, Mauricio G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 183-184, 2014. ISSN 1679-4974. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v23n1/v23n1a18.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

GIACOMAZZO, Graziela F.; FREITAS, Cibele B. F.; BORTOT, Guiomar da R.; JACQUES, Caroline. Disciplina institucional a distância: processo de implantação numa universidade comunitária. **Intersaberes**, v. 13, n. 29, p. 240-250, 2019.

GOMES, Luiz F. EAD no Brasil: perspectivas e desafios. **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas, v. 18, n. 1, p. 13-22, 2013.

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

JOYE, Cassandra R.; ARAÚJO, Régia T. S. Percursos para institucionalização da EAD no IFCE: a construção de uma sistêmica de gestão. **Horizontes**: Revista de Educação, v. 7, n. 14, p. 19-39, 2019.

KENSKI, Vani M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2015.

KENSKI, Vani M.; MEDEIROS, Rosângela A.; ORDÉAS, Jean. Ensino Superior em tempos mediados pelas tecnologias digitais. **Trabalho & Educação**, v. 28, n. 1, p. 141-152, 2019.

KITCHENHAM, Barbara. **Procedures for Performing Systematic Reviews**. Keele: Keele University, 2004.

KITCHENHAM, Barbara; CHARTERS, Stuart. **Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering**. EBSE Technical Report EBSE-2007-01, v. 5, 2007.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOTÚMOLO JUNIOR, José; MILL, Daniel. Reflexões sobre as metodologias ativas como abordagem pedagógica no contexto brasileiro. **Conjectura**: filosofia e educação, n. 25, e020035, 2020.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. **Em Aberto**, v. 5, n. 31, 1986.

MARTÍN-MARTÍN, Alberto; ORDUNA-MALEA, Enrique; THELWALL, Mike; LÓPEZ-CÓZAR, Emilio D. Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. **Journal of Informetrics**, v. 12, n. 4, p. 1160-1177, 2018.

MARTINS, Luiz R. R. Educação superior a distância no Brasil: uma construção consorciada e em rede. **Liic em Revista**, v. 2, n. 1, p. 71-85, 2006.

MARTINS, Tânia B. A política de institucionalização de polos de apoio presencial da Universidade Aberta do Brasil. **Eccos**, v. 45, p. 273-289, 2018.

MATOS, Roberta S.; BECK, Gabriela G. de L.; SOUZA, I. M. de. A institucionalização da educação a distância nas universidades públicas federais: o caso da Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista Gestão Universitária na América Latina**: Gual, v. 13, n. 3, p. 186-209, 2020.

MAURICIO, Gustavo C.; MILL, Daniel; PARESCHI, Claudinei Z. **Educação Híbrida**: Noções, Estratégias e Desafios Práticos. São Carlos: SEaD/Horizonte-UFSCar, 2024.

MILL, Daniel. Educação a Distância: cenários, dilemas e perspectivas. **Revista de Educação Pública**, v. 25, n. 59, p. 432-454, 2016.

MILL, Daniel. Flexibilidade pedagógica na cultura digital. *In*: MILL, Daniel (org.). **Dicionário crítico de educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas: Papyrus, 2018.

MILL, Daniel. Gestão de Sistemas de Educação a Distância: apontamentos e caracterização. **Video Journal of Social and Human Research**, v. 1, n. 1, p. 97-112, 2022.

MILL, Daniel. Reflexões sobre a gestão estratégica da Educação a Distância. *In*: MILL, Daniel; SANTIAGO, Glauber (ed.). **Luzes sobre a Gestão da Educação a Distância**: uma visão propositiva. São Carlos: SEaD-UFSCar, 2021.

MILL, Daniel. Revisão Sistemática de Literatura como estratégia de pesquisa: apontamentos e roteiro para sua elaboração. *In*: MILL, Daniel; OLIVEIRA, Camila; VELOSO, Braian; ROCHA, Katia G.; SANTIAGO, Glauber; PARESCHI, Claudinei Z. (org.). **Diálogos sobre a Educação a Distância, Presencial e Híbrida**: reflexões, estratégias e proposições. São Carlos: Artesanato Educacional, 2023.

MILL, Daniel; FERREIRA, Marcello. Institucionalização da educação a distância no Ensino Superior público brasileiro: desafios e estratégias. *In*: REALI, Aline M. de M. R.; MILL, Daniel (org.). **Educação a Distância e Tecnologias Digitais**: reflexões sobre sujeitos, saberes, contextos e processos. São Carlos: EdUFSCar, 2014. p. 79-100.

MILL, Daniel; MONTEIRO, Maria I. Notas sobre a gestão pedagógica na Educação a Distância. *In*: MILL, Daniel; SANTIAGO, Glauber (ed.). **Luzes sobre a Gestão da Educação a Distância**: uma visão propositiva. São Carlos: SEaD-UFSCar, 2021.

MILL, Daniel; OLIVEIRA, Camila D.; CESÁRIO, Priscila M. A bibliometria como estratégia científica: uma análise dos rumos da produção científica no campo da Educação a Distância. *In*: LUCAS, Patrícia de O.; RODRIGUES, Rosana F. (org.). **Temas e rumos nas pesquisas em linguística (aplicada)**: questões empíricas, éticas e práticas. Campinas: Pontes, 2017. v. 2, p. 89-112.

MILL, Daniel; OLIVEIRA, Márcia Rozenfeld G. A educação a distância em pesquisas acadêmicas: uma análise bibliométrica em teses do campo educacional. **Educar em Revista**, n. 4, p. 15-36, 2014.

MILL, Daniel; VELOSO, Braian Garrito. Reflexões sobre a institucionalização da modalidade de Educação a Distância. *In*: MILL, Daniel; SANTIAGO, Glauber. (ed.). **Luzes sobre a Gestão da Educação a Distância**: uma visão propositiva. São Carlos: SEaD-UFSCar, 2021.

MORAN, José. Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45.

MOREIRA, Maria I. G.; COSTA, Antônio C. da R.; AGUIAR, Marilton S. de. Ambiente Virtual de Aprendizagem Orientado à Legislação: Um Estudo de Caso na Gestão da Educação Profissional a Distância. **Revista Thema**, v. 14, n. 3, p. 264-283, 2017.

NASCIMENTO, João P. R. do; VIEIRA, Maria das G. Os desafios da institucionalização do ensino superior na modalidade a distância: a visão dos gestores de uma universidade federal. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 91, p. 308-336, 2016.

NOVAIS, Sueli M. de; FERNANDES, Antônio S. A. A institucionalização do Ensino a Distância no Brasil: o caso da graduação em administração na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n.29, p. 173-201, 2011.

NUNES, Andrieli de F. P.; SILVA, Deoclécio J. C. da; CAMPOS, Simone A. P. de. Institucionalização da Educação a Distância: em que processo de institucionalização estamos? **Acta Scientiarum: Human and Social Sciences**, v. 43, n. 2, e58114, 2021.

NUNES, Enedina B. L. de L. P.; PEREIRA, Isabel C. A.; BRASILEIRO, Tânia S. A. A interação como indicador de qualidade na avaliação da educação a distância: um estudo de caso com docentes, tutores e discentes. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 869-887, 2018.

OLIVEIRA, Breyner R.; PENA, Maria T. da S.; FICHTER FILHO, Gustavo A. A trajetória institucional do programa nacional de formação em administração pública na Universidade Federal de Ouro Preto. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 28, e88040, 2023.

PEROTTO, Lilian U.; GOYAZ, Marília de. O processo de institucionalização da EaD na UFG a partir da experiência com a Universidade Aberta do Brasil. **Horizontes: Revista de Educação**, v. 8, n. 15, p. 279-292, 2020.

PETTICREW, Mark; ROBERTS, Helen. **Systematic reviews in the social sciences: a practical guide**. Oxford: Blackwell Pub, 2006.

RAMOS, Mozart Neves. O ensino híbrido: o futuro chegou, e agora. [S. l.: s. n.], 2021. 1 vídeo (138 min). Publicado pelo Canal PUCPR. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QarAV2FaS9c&feature=youtu.be>. Acesso em: 11 jul. 2023.

RIEDNER, Daiani D. T.; BATISTA, Erlinda M. Trajetória da educação a distância na UFMS: desafios para a institucionalização. **Revista Intersaberes**, v. 13, n. 29, p. 230-239, 2019.

RIEDNER, Daiani D. T.; MACIEL, Carina E. A institucionalização do MOODLE como estratégia de experimentação do ensino híbrido nos cursos presenciais. **Horizontes: Revista de Educação**, v. 7, n. 14, p. 56-79, 2019.

RIPA, Roselaine. A institucionalização da EaD nas universidades públicas: um relato de experiência da UDESC. **Horizontes: Revista de Educação**, v. 9, n. 16, p. 1-17, 2020.

ROCHA, Elizabeth M.; HERRMANN, Ivan C. Institucionalização da educação a distância no ensino superior federal: causas e efeitos. **Horizontes: Revista de Educação**, v. 7, n. 14, p. 5-18, 2019.

ROCHA FILHO, João Cesar de O.; ADEODATO, João M. A Implantação do Ensino a Distância na Graduação em Direito é uma Necessidade, uma Inovação ou um Retrocesso? **Revista Internacional Consinter de Direito**, v. 8, n. 15, p. 153-171, 2022.

RODRIGUES JUNIOR, Emílio; FERNANDES, Fabricio J. Proposta de inclusão de carga horária semipresencial em cursos superiores presenciais. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 179-192, 2014.

SARTURI, Rosane C.; WUNSCH, Laura. UAB e SINAES: O nacional e o local nas políticas públicas para o ensino superior brasileiro. **Revista Argentina de Educación Superior**, v. 7, p. 109-123, 2013.

SARTURI, Rosane C.; WUNSCH, Laura; TURCHIELO, Luciana B.; POMNITZ, Naila C. Universidade Aberta do Brasil: desafios e possibilidades nas práticas docentes do ensino superior. **Imagens da Educação**, v. 5, n. 2, p. 66-75, 2015.

SEGENREICH, Stella C. D. A inserção da educação a distância no ensino superior do Brasil: diretrizes e marcos regulatórios. **Revista Educação em Questão**, v. 42, n. 28, 2012.

SEGENREICH, Stella C. D. ProUni e UAB como estratégias de EAD na expansão do ensino superior. **Pro-Posições**, v. 20, n. 2, p. 205-222, 2009.

SEGENREICH, Stella C. D.; CASTRO, Alda M. D. A. A inserção da educação a distância no ensino superior do Brasil: diretrizes e marcos regulatórios. **Revista Educação em Questão**, v. 42, n. 28, p. 89-118, 2012.

SILVA, Rosineide da; VILELA, Tânia J. V. Expansão da educação superior a distância: a questão da institucionalização. **Horizontes: Revista de Educação**, v. 7, n. 14, p. 80-90, 2019.

SIMONSON, Michael; SMALDINO, Sharon; ALBRIGHT, Michael; ZVACEK, Susan. Research and Distance Education. *In: Teaching and Learning at a Distance: foundations of distance education*. São Paulo: Pearson, 2009. p. 64-88.

SIMPLE COMPLEX. **Parsifal**: perform systematic literature reviews. 2021. Disponível em: <https://parsif.al>. Acesso em: 29 nov. 2024.

TOLBERT, Pamela S.; ZUCKER, Lynne G. A institucionalização da teoria institucional. *In: CLEGG, Stuart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter, R. (org.). Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 1998. p. 196-219.

TORRES, Maricel K. L.; OLIVEIRA, Paulo C. de; NUNES, Carolina S.; NAKAYAMA, Marina K. Perspectivas de docentes do ensino superior sobre educação a distância. **Educação Temática Digital**, v. 16, n. 1, p. 192-2019, 2014.

TUMBO, Dionísio L.; SILVA, Bento. A Educação a Distância suportada por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na Universidade Pedagógica de Moçambique (UP): proposta de indicadores de qualidade a considerar na sua implementação. **Indagatio Didactica**, v. 10, n. 3, p. 97-116, 2018.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2023-2028**. 2023. Disponível em: [https://planejamento.unb.br/images/Central de Conte%C3%BAdos/PDI UnB 2023 2028.pdf](https://planejamento.unb.br/images/Central_de Conte%C3%BAdos/PDI_UnB_2023_2028.pdf). Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2022-2026**. 2021. Disponível em: [https://wp.ufpel.edu.br/planejamentoufpel/files/2022/09/PROPLAN-CDIP PDI-2022-2026 rev15-23SET22.pdf](https://wp.ufpel.edu.br/planejamentoufpel/files/2022/09/PROPLAN-CDIP_PDI-2022-2026_rev15-23SET22.pdf). Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Dispõe sobre a política de Educação a Distância (EaD) da Universidade Federal de São Carlos, PORTARIA GR nº 1502/12, 23 out. 2012. Disponível em: <https://www.sead.ufscar.br/pt-br/assets/arquivos/institucional/portaria-gr-no-1502-de-23-de-outubro-de-2012.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL-PDI 2018 – 2022. 2021. Disponível em: <https://www.spdi.ufscar.br/arquivos/planejamento/pdi/pdi-ufscar-2018-2022.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2024-2028 – Versão Preliminar**. UFSCar, 2024. Disponível em: <https://www.cech.ufscar.br/pt-br/conselho-de-centro/convocacoes/2024/2-5-pdi-2024-2028.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2016-2025 – 2ª Revisão**. 2021. Disponível em: . Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2023-2027 – 3ª Edição**. 2024. Disponível em: . Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2020-2024 – Versão 2.2**. 2023. Disponível em: <https://www.ufms.br/wp-content/uploads/2023/06/pdi-ppi-2020-2024-v2.2-web.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2016-2025**. 2016. Disponível em: [https://www.portal.ufpa.br/images/docs/PDI\\_2016-2025.pdf](https://www.portal.ufpa.br/images/docs/PDI_2016-2025.pdf). Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2020-2024** – Revisão 2023. 2023. Disponível em: <https://pdi.ufrj.br/wp-content/uploads/2024/09/PDI-2024-24-09-2024.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Plano de Desenvolvimento Institucional: 2020-2029.** 2021. Disponível em: <https://www.ufrn.br/resources/documentos/pdi/PDI-2020-2029.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Plano de Desenvolvimento Institucional: PDI 2016-2020** – Construa o futuro da UFRGS. 2016. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/governanca/wp-content/uploads/2023/10/PDI-2016-2026.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2024.

VELOSO, Braian; MILL, Daniel. Institucionalização da Educação a Distância Pública enquanto Fenômeno Essencialmente Dialético. **Educação em Revista**, v. 38, e33842, 2022.

VELOSO, Braian Garrito; MILL, Daniel; MOREIRA, José António. Educação híbrida como tendência histórica: análise das realidades Brasileira e Portuguesa. **Dialogia**, n. 44, e23864, 2023.

VILELA, Tania J. V.; FLORENCIANO, Karla A. B. O processo de institucionalização do curso Letras/Língua Portuguesa/Libras na EaD/UFGD. **Horizontes: Revista de Educação**, v. 9, n. 16, p. 1-14, 2020.

## **ANEXO – RECORTES DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DAS UNIVERSIDADES ANALISADAS**

Este anexo apresenta recorte dos Planos de Desenvolvimento Institucional das Instituições Públicas de Ensino Superior analisadas ao longo desta pesquisa. Os trechos selecionados destacam as políticas e diretrizes para a incorporação da Educação a Distância (EaD) e Educação Híbrida, assim como a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em cursos presenciais. Esses trechos foram incluídos para ilustrar como cada instituição aborda o planejamento estratégico para a Educação Híbrida, evidenciando aspectos técnicos, normativos e pedagógicos. As seções selecionadas refletem tanto os avanços como os desafios enfrentados por essas instituições no contexto atual.

## UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO

Políticas para a Modalidade a Distância


**Eixos de Atuação e Diretrizes Institucionais**

As políticas institucionais para a modalidade a distância da UnB abrangem a atuação integrada e multidisciplinar de diversas áreas acadêmicas e administrativas sob a coordenação do Centro de Educação a Distância (CEAD).

Dessa forma, a UnB busca promover e facilitar o acesso à educação, cultura e aos saberes com a oferta de ensino remoto e a distância baseada em ações integradas, metodologias ativas, tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) e práticas pedagógicas inovadoras.

Nos últimos anos, a UnB tem empenhado esforços para desenvolver estruturas de apoio à EaD, incentivar e fomentar o uso de TDIC no ensino, apoiar a gestão de cursos do programa da Universidade Aberta do Brasil (UAB/UnB), apoiar a inserção de percentual de carga horária a distância nos cursos de graduação presenciais, e consolidar e expandir as ações do programa Aprendizagem para o 3º Milênio (A3M).

Nesse sentido, a UnB busca integrar as inovações tecnológicas e metodológicas à aprendizagem discente e à produção científica, reafirmando o seu compromisso com a excelência acadêmica e a inclusão e acessibilidade digitais em ensino, pesquisa e extensão.



**Coordenação e Supervisão**

- Centro de Educação a Distância (CEAD)

**Programas, Projetos e Iniciativas**

- Unidades acadêmicas e Administrativas

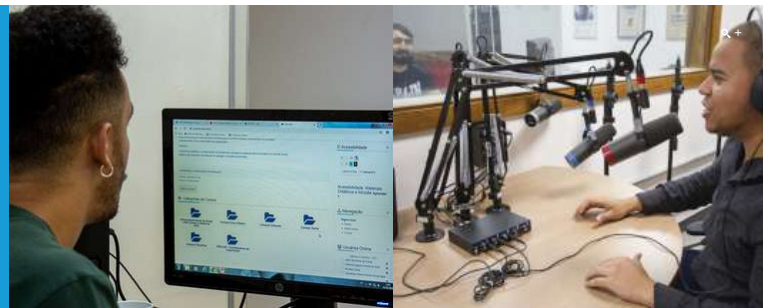
**Deliberação Acadêmica**

- Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
- Estatuto e Regimento UnB

DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO - Políticas para Modalidade a Distância

### Diretrizes Norteadoras para a Modalidade a Distância na UnB

- Oferecer cursos de qualidade, capazes de proporcionar a emancipação intelectual, social e econômica dos diferentes atores sociais;
- Utilizar a EaD como complemento às disciplinas presenciais;
- Criar política de formação de docentes para o uso adequado da EaD;
- Promover a atualização constante da infraestrutura para o uso eficiente e efetivo da EaD na educação presencial e a distância;
- Formular política própria para oferta de cursos a distância e inclusão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e TDIC nos processos de ensino e aprendizagem que considere as condições das unidades acadêmicas;
- Incluir a EaD nos processos de ensino e aprendizagem, contemplando as condições das unidades acadêmicas, na sede e nos polos;
- Criar estratégias internas para institucionalizar a gestão dos cursos a distância, tendo em vista a existência de diversos atores sociais como: tutores, coordenadores, polos de apoio presencial, docentes, equipes multidisciplinares, recursos tecnológicos;
- Incluir as TIC e TDIC na educação presencial e a distância, tendo como princípio a inclusão social, por meio a ampliação do acesso ao saber acadêmico nas diferentes regiões brasileiras visando à redução das desigualdades sociais, prioritariamente na Região Centro-Oeste e Distrito Federal, mas não se limitando a ela;
- Criar modelos de fomento e incentivo à integração das TIC e TDIC na educação presencial e a distância em diferentes níveis e modalidades;
- Estimular a pesquisa permanente das atividades de ensino baseadas nas TIC e TDIC, via editais internos, para garantir ofertas com qualidade pedagógica;
- Estimular a difusão dos resultados das atividades pedagógicas baseadas no uso das TIC e TDIC, com incentivo à produção acadêmica;
- Estabelecer diretrizes para a submissão de cursos e disciplinas a distância em consonância com a estrutura acadêmica da UnB, levando-se em conta as especificidades da EaD e a autonomia universitária;
- Compartilhar a produção acadêmica via materiais didáticos dos cursos presenciais e a distância;
- Investir na produção de materiais pedagógicos para melhoria da qualidade dos cursos baseados em TIC e TDIC via aplicação de referenciais de qualidade para EaD na UnB;
- Aperfeiçoar a gestão da EaD, com avaliação das ofertas de cursos e disciplinas a distância na UnB.



### Incorporação de recursos tecnológicos

O alinhamento das bases tecnológicas institucionais ofertadas pela UnB com os projetos pedagógicos dos cursos presenciais e a distância e com as atividades de ensino, extensão, pesquisa e inovação concretiza-se com a utilização de ferramentas de TIC e TDIC como estratégias metodológicas previstas nos projetos acadêmicos. Dessa forma, **há claro alinhamento da base tecnológica institucional com o projeto pedagógico da sua utilização**, fruto de um processo de constante monitoramento e reavaliação interna de cursos.

Para além da verificação periódica das condições de oferta existentes nos polos realizada pela CAPES, a UnB também realiza visitas regulares para acompanhar e garantir uma oferta de qualidade para seus cursos. Desse modo, busca-se estimular a oferta de cursos a distância de forma integrada às TIC e TDIC, principalmente, por meio de iniciativas próprias das unidades acadêmicas, bem como via adesão a programas e projetos emanados do Governo Federal e do Distrito Federal, em consonância com as diretrizes de qualidade da UnB.

Informações complementares sobre a infraestrutura tecnológica da UnB estão disponíveis na seção **"Infraestrutura Física e Tecnológica"**.

[+ Saiba Mais](#)

## Articulação entre as modalidades presencial e a distância

No tocante aos aspectos didático-pedagógicos, às diferentes formas organizadoras das práticas de ensino-aprendizagem e à aplicação de TIC e TDIC nos processos formativos, a articulação entre as atividades presenciais e a distância da UnB são orientadas pelas seguintes perspectivas, em conformidade com o PPPI:

- O desenvolvimento, pelas instâncias internas à UnB, de modelos de fomento e incentivo à integração das TIC e TDIC na educação presencial e a distância, em seus diferentes níveis e modalidades;
- A criação de política de formação de docentes para o uso adequado das TIC e TDIC;
- A promoção de atualização constante da infraestrutura para o uso eficiente e efetivo das TIC e TDIC na educação presencial e a distância;
- A difusão dos resultados das atividades pedagógicas baseadas no uso das TIC e TDIC com incentivo à produção acadêmica;
- A integração entre as atividades presenciais e a distância nos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- O compartilhamento da produção acadêmica por meio de materiais didáticos dos cursos presenciais e a distância.

### Você sabia?

As ações institucionais para a modalidade a distância também são orientadas pela missão, objetivos e metas da Universidade e visam a contribuir para a permanência dos estudantes, para a ampliação do acesso ao ensino superior de qualidade, para a qualificação e expansão do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação e para a convergência entre ensino presencial e a distância.

As ações da modalidade EaD são suportadas pela **Secretaria de Tecnologia da Informação (STI)**, que possui sala cofre, com redundância de armazenamento; gerador de energia elétrica próprio, com redundância energética; estúdio de videoconferência com isolamento acústico e webconferência; núcleo multimídia para produção de material didático-pedagógico audiovisual; equipe especializada para o desenvolvimento de conteúdos específicos para a modalidade EaD projetos; softwares de apoio à EaD - Aprender e Office 365 A1, da Microsoft.

## Centro de Educação a Distância

O Centro de Educação a Distância (CEAD) da UnB é o órgão responsável pelo desenvolvimento de ações de ensino, pesquisa e extensão relacionadas à EaD, bem como de produção e utilização de tecnologias de comunicação aplicadas à área educacional. Sua missão consiste em promover a EaD na UnB, visando à oferta de ensino de referência social, com ações integradas por metodologias ativas, tecnologias digitais da informação e comunicação e mediadas por práticas pedagógicas inovadoras. A atuação do CEAD tem como foco a comunidade acadêmica, pautando-se na inovação, tecnologia, transparência e no compromisso com a qualidade.

### + Saiba Mais

#### Carta de Serviços

O CEAD possui uma ampla carta de serviços, a qual inclui a criação de salas de aula virtuais, oferta de cursos de extensão, banco de elementos gráficos, entre outros. Para saber mais, [clique aqui](#).



## DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO - Políticas para Modalidade a Distância

### Rotas de Inovação Universitária (RIU)

O Projeto Rotas de Inovação Universitária (RIU) tem o objetivo de estimular a formação docente e dos demais membros da comunidade acadêmica para o desenvolvimento de diferentes desenhos pedagógicos, considerando o uso de tecnologias educacionais, mediação pedagógica e a integração de espaços presenciais e a distância. Dessa forma, busca promover estratégias de ensino e aprendizagem articuladas a processos de inovação e criatividade institucionais, necessárias para possibilitar novos formatos de aula e ampliar o uso de recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem.

[+ Saiba Mais](#)

### Aprendizagem para o 3º milênio (A3M)

O programa A3M tem o objetivo de atuar junto à comunidade universitária na identificação, valorização e promoção de ações educacionais inovadoras, disponibilizando um portfólio sustentável de metodologias, processos e aplicativos para uso nos cursos da UnB. O programa inclui editais de fomento à inovação educacional na sala de aula; encontros temáticos; seminários; oficinas; minicursos e o Educathon.

[+ Saiba Mais](#)

### Guia de Orientações para Promoção da Acessibilidade no Ensino Remoto

O Guia tem como objetivo apoiar toda a comunidade acadêmica a planejar, ofertar e desenvolver melhor o ensino remoto de forma acessível, incluindo orientações para estudantes com deficiência e diversos recursos de acessibilidade para disponibilização de conteúdos.

[+ Saiba Mais](#)



### Materiais Didáticos

A produção de materiais didáticos para a EAD na UnB é coordenada pelo CEAD, o qual conta com uma equipe técnica multidisciplinar composta por especialistas e aprendizes de diferentes áreas que compartilham conhecimentos e pesquisas, além de diferentes olhares sobre as produções realizadas. Considerando as diversas formas de aprendizagem, são produzidos múltiplos recursos digitais, dentre os quais destacam-se: áudios, vídeos, imagens e infográficos. A criação dos referidos materiais obedece a fluxos específicos que são orientados pela constante participação, reflexão e análise por parte dos conteudistas e equipes dos cursos.

#### Você sabia?

Visando ampliar a produção e a utilização de **Recursos Educacionais Abertos (REA)**, o CEAD orienta as equipes de conteudistas quanto ao uso de licenças *Creative Commons*, disseminando a cultura de reuso e disponibilização de materiais digitais na UnB. Com esta perspectiva, o CEAD oferta para docentes e técnicos da UnB a atividade de formação com a temática REA, constituída por palestra, mesa redonda e minicurso. Ainda, em sua equipe, o CEAD conta com servidores que fazem parte do grupo de Embaixadores para Recursos Educacionais Abertos cuja função principal é promover e discutir a iniciativa dos REA.

### Fluxo de Produção de Materiais Didáticos

O Fluxo de Produção de Materiais Digitais adotado pelo CEAD tem fundamentação no modelo ADDIE, que consiste em um Modelo de Design Instrucional constituído pelas fases: análise, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação. Nesse modelo, as fases de concepção (análise, design e desenvolvimento) são separadas das etapas de execução (implementação e avaliação). Com a perspectiva de apoiar a produção de materiais digitais pelos cursos e ampliar o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional em aula, independentemente da modalidade, o CEAD desenvolve um banco de recursos que podem ser utilizados por todos os docentes da UnB.

[+ Saiba Mais](#)

## DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO - Políticas para Modalidade a Distância

## Universidade Aberta do Brasil

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi instituído, em 2006, com o objetivo de expandir, de forma regionalizada e democrática, a oferta de cursos superiores na modalidade EaD. Dessa forma, o sistema UAB agrega instituições públicas de ensino superior (IES) e por meio de fomento parcial pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), oferta apoio aos polos presenciais para realização de atividades acadêmicas, uso de materiais didáticos e recursos de mediação pedagógica online e suporte acadêmico de professores e tutores. A UnB integra o Sistema UAB desde o ano de 2007, ofertando cursos de licenciatura e especialização *lato sensu*.

+ Saiba Mais

## Oferta e Editais UAB

O ingresso para os cursos a distância UAB/UnB ocorre por meio de processo seletivo, com editais que contemplam a oferta de mais de 1.000 vagas em média, com cursos de diversas áreas do conhecimento. Os editais UAB também abrangem a seleção de tutores, professores, coordenadores e membros das equipes multidisciplinares.

+ Saiba Mais



## Você sabia?

Os polos nos quais a UnB oferta seus cursos são credenciados e avaliados pela CAPES conforme critérios estabelecidos e, somente quando aptos, é possível efetivar a oferta de cursos. Os critérios determinados são: a existência de sala administrativa, laboratório de informática, ambiente de estudos/biblioteca ou biblioteca virtual, salas de aula/vídeoconferência compatíveis com a demanda e a adoção de medidas de acessibilidade em toda a estrutura. A avaliação dos polos inclui também a análise do alinhamento da base tecnológica e de pessoal com o projeto pedagógico dos cursos, considerando as condições reais da localidade de oferta, sua distribuição geográfica e aspectos regionais, considerando a demanda por cursos superiores e a contribuição dos cursos ofertados para o desenvolvimento da comunidade local e regional e dos indicadores estabelecidos no PNE vigente.

## Polos EaD

A UnB, em parceria com o programa UAB, atua em mais de 35 polos EaD, abrangendo mais de 15 estados nas 5 regiões geográficas brasileiras, incluindo o Distrito Federal e mais de 50 municípios do país. Essa ampla atuação resulta em impactos positivos para o progresso econômico e social em nível regional e nacional, contribuindo para o desenvolvimento das comunidades locais. A partir de 2023, a oferta UAB/UnB será ampliada para os seguintes polos: Brasília/AC; Feijó/AC; Sena Madureira/AC; Carinhanha/BA; São Simão/GO; Mineiros/GO; Formosa/GO; Araguaína/TO; Água Clara/MS; Goianésia/GO; Lábrea/AM; Pirenópolis/GO; Campina Grande/PB; Uberlândia/MG; João Pessoa/PB; Feira de Santana/BA; Itabuna/BA; Vitória da Conquista/BA; Juazeiro/BA.

## Perfil dos Egressos

A formação por meio da UAB/UnB busca ofertar oportunidades para o desenvolvimento do espírito científico, pensamento reflexivo e o estímulo à criação cultural. Além disso: espera-se que os egressos desenvolvam as seguintes capacidades e aptidões:

- capacidade crítica para emitir juízos reflexivos sobre as relações entre contextos sociais, culturais, econômicos e políticos, coerentes com os princípios dos Direitos Humanos;
- capacidade ética relacionada a atitudes orientadas por valores humanizadores;
- domínio de conhecimentos culturais, científicos e tecnológicos;
- capacidade de comunicar esses conhecimentos por meio do ensino, de publicações e de outras formas de divulgação científico-cultural;
- capacidade de investigação científica, de criação e difusão da cultura;
- aptidão para a inserção nos diversos setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- capacidade de desenvolver trabalho colaborativo;
- desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional; capacidade para a tomada de decisão e o compromisso social, ético, político.



UFPEL

#### Objetivo Específico 16

##### Preservar o patrimônio natural e cultural da UFPel.

**Ação 1:** Gerir de forma integrada o patrimônio natural.

**Meta:** Estabelecer metodologia e plano de ação para inventariar o patrimônio natural da Universidade até 2026.

**Indicador:** Proposta estruturada.

**Ação 2:** Gerir de forma integrada o patrimônio cultural.

**Meta:** Estabelecer metodologia e plano de ação para inventariar o patrimônio cultural da Universidade até 2026.

**Indicador:** Proposta estruturada.

**Ação 3:** Garantir a manutenção e a expansão do processo de Licenciamento Ambiental.

**Meta:** Atender às condicionantes das licenças ambientais vigentes e avançar com o processo de licenciamento das atividades passíveis até 2026.

**Indicador:** Número de condicionantes atendidas e atividades licenciadas.

#### Objetivo Específico 17

##### Promover melhorias no Saneamento Básico Institucional.

**Ação 1:** Realizar a análise situacional do sistema de esgotamento sanitário.

**Meta:** Diagnosticar as instalações hidrossanitárias das unidades com licenciamento ambiental (Campus Anglo, Faculdade de Odontologia e Agência da Lagoa Mirim).

**Indicador:** Número de prédios/unidades inventariados no período de vigência do PDI em relação ao total licenciado.

**Ação 2:** Estabelecer o cenário do saneamento básico da instituição.

**Meta:** Definir cenários do saneamento básico dos prédios diagnosticados na ação anterior.

**Indicador:** Número de propostas de intervenções com base na análise dos diferentes cenários e estabelecimento de prioridades.

**Ação 3:** Realizar a análise situacional dos resíduos.

**Meta:** Implementar um sistema-piloto informatizado de Cadastro de Geradores de Resíduos (Resíduos Químicos do Serviço de Saúde) e diagnosticar essa geração.

**Indicador:** Implementação do Cadastro de Geradores de Resíduos e unidades com o diagnóstico realizado.

**Ação 4:** Instituir a Central de Gerenciamento de Resíduos.

**Meta:** Instituir a Central de Gerenciamento de Resíduos levando em consideração o diagnóstico dos resíduos gerados, realizar projeto executivo e construir edificação de central de resíduos até 2024.

**Indicador:** Instituição da Central de Resíduos.

**Ação 5:** Fomentar a gestão sustentável e o uso eficiente de água e energia.

**Meta:** Implementar projetos de racionalização, aproveitamento, redução de perdas e/ou eficiência energética até 2026.

**Indicador:** Percentual de otimização realizado.

#### Objetivo Específico 18

##### Atualizar continuamente a infraestrutura tecnológica, de maneira a desenvolver e fornecer produtos e serviços de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) de acordo com as necessidades institucionais.

**Ação 1:** Harmonizar o Plano de Contratação de Soluções de TIC (PCSTIC), pertencente ao Plano Anual de Contratações (PAC), com as necessidades institucionais.

**Meta:** Implementar estratégia metodológica para tal até 2026.

**Indicador:** Percentual de contratações em relação às necessidades institucionais.



UFPEL

**Ação 2:** Atualizar e qualificar os serviços de TIC da UFPEL.

**Meta:** Refinar a infraestrutura tecnológica de acordo com as necessidades institucionais até 2026.

**Indicador:** Número de serviços qualificados.

#### Objetivo Específico 19

**Projetar novas soluções de TIC, aplicando o uso de estratégias inteligentes, tanto no segmento administrativo quanto no acadêmico.**

**Ação 1:** Consumar os sistemas por meio contínuo do mapeamento de processos da Universidade.

**Meta:** Indissociar o desenvolvimento de sistemas ao processo de mapeamento de processos até 2026.

**Indicador:** Percentual de sistemas de TIC efetivamente mapeados.

**Ação 2:** Ampliar o uso de sistemas integrados e de gestão, com foco na expansão do Sistema Cobalto.

**Meta:** Manter o Sistema Cobalto como principal estratégia de desenvolvimento na UFPEL até 2026.

**Indicador:** Percentual de expansão do Sistema Cobalto em relação às necessidades institucionais.

**Ação 3:** Dotar o Sistema Cobalto de módulos que incorporem inteligência nos processos e sistemas.

**Meta:** Expandir o número de funcionalidades dotadas de inteligência no Sistema Cobalto até 2026.

**Indicador:** Números de módulos que incorporem inteligência no Sistema Cobalto.

#### Objetivo Específico 20

**Qualificar e ampliar o acesso à rede de dados e aos serviços de TIC por meio de rede lógica cabeada e wireless.**

**Ação 1:** Inventariar os ativos de rede, identificando-os e catalogando-os.

**Meta:** Implementar estratégia metodológica para a ação até 2026.

**Indicador:** Número de ativos inventariados e catalogados.

**Ação 2:** Reestruturar a infraestrutura de rede lógica dos prédios, isolando logicamente as malhas.

**Meta:** Implementar estratégia metodológica para a ação até 2026.

**Indicador:** Identificação lógica das malhas: administrativa, acadêmica e de uso público (convidados, laboratórios e outros).

**Ação 3:** Monitorar a utilização dos computadores administrativos, preservando e garantindo maior autonomia.

**Meta:** Implementar estratégia metodológica para a ação até 2026.

**Indicador:** Número de computadores administrativos controlados, sem a necessidade de suporte técnico.

#### Objetivo Específico 21

**Acrescer, capacitar e qualificar a equipe de TIC com as competências necessárias ao atendimento das demandas institucionais.**

**Ação 1:** Viabilizar o acréscimo do quadro de pessoal de TIC.

**Meta:** Acrescer o quadro de pessoal, conforme referencial do Sistema dos Recursos de TI — SISP, até 2026.

**Indicador:** Número de pessoas acrescidas ao quadro de pessoal de TIC.

**Ação 2:** Proporcionar a capacitação e qualificação necessária ao quadro de pessoal de TIC.

**Meta:** Ofertar capacitações e qualificações até 2026.

**Indicador:** Número de pessoas capacitadas e qualificadas no período.



UFPEL

**Ação 6:** Avaliar os processos seletivos SISU e PAVE em termos socioeconômicos, étnico-raciais e regionais.

**Meta:** Produção de relatórios de avaliação.

**Indicador:** Número de relatórios produzidos e disponibilizados.

**Ação 7:** Qualificar permanentemente a Mostra de Cursos.

**Meta A:** Ampliar a participação das escolas na Mostra de Cursos.

**Indicador A:** Número de escolas participantes.

**Meta B:** Ampliar a participação de possíveis ingressantes na Mostra de Cursos.

**Indicador B:** Número de acessos individuais ao site da Mostra de Cursos.

#### Objetivo Específico 4

**Incentivar a inovação curricular, atualizando, adequando e diversificando os Projetos Pedagógicos de Cursos e Currículos.**

**Ação 1:** Promover a discussão sobre a inclusão curricular de saberes populares e tradicionais por meio de mestres de saberes e ofícios, além dos debates acerca da diversidade étnico-racial, de gênero, de pessoas com deficiência e questões ambientais.

**Meta:** Organização de seminários semestrais.

**Indicador:** Número de seminários realizados.

**Ação 2:** Promover a discussão para a inserção de disciplinas, parcialmente ou integralmente, à distância em cursos presenciais, flexibilizando a organização curricular.

**Meta:** Organização de seminários anuais para promover a discussão sobre a inserção de disciplinas parcialmente ou integralmente à distância em cursos presenciais, flexibilizando a organização curricular.

**Indicador:** Número de seminários realizados.

**Ação 3:** Promover formação sobre os PPCs e as políticas da UFPEL.

**Meta:** Organização de eventos semestrais para formação e capacitação de docentes sobre as políticas e resoluções da UFPEL a respeito do Ensino de Graduação nos Cursos de Licenciatura, Bacharelado e Tecnólogo.

**Indicador:** Número de eventos realizados.

**Ação 4:** Repensar as práticas pedagógicas, componentes curriculares e Projetos Pedagógicos, a fim de antecipar ou ampliar a oferta de disciplinas com atividades práticas e disciplinas da área profissionalizante nos primeiros semestres dos cursos.

**Meta:** Incentivar o diálogo nas unidades acadêmicas, entre os colegiados de curso, NDEs e câmaras de ensino e/ou departamentos a fim de antecipar ou ampliar a oferta de disciplinas com atividades práticas e disciplinas da área profissionalizante nos primeiros semestres dos cursos.

**Indicador:** Número de disciplinas da área profissionalizante e disciplinas com atividades práticas ofertadas nos primeiros semestres dos cursos.

**Ação 5:** Debater a criação de Ciclos Básicos dos Cursos, a fim de verificar o interesse e/ou possibilidade de sua implantação.

**Meta:** Realizar um diagnóstico sobre a proposta de implantação de Ciclos Básicos.

**Indicador:** Relatório diagnóstico.

#### Objetivo Específico 5

**Aperfeiçoar os processos de avaliação dos PPCs.**

**Ação 1:** Fomentar diálogos entre os NDEs, colegiados de Curso, Câmaras de Ensino e Departamentos junto à comunidade acadêmica para acompanhamento e avaliação dos PPCs.

**Meta:** Envolver as diferentes instâncias dos Cursos no acompanhamento e avaliação dos PPCs.

**Indicador:** Número de reuniões e atendimentos realizados.

**Ação 2:** Produzir materiais para orientação e com propostas metodológicas com vistas a qualificar os PPCs.

**Meta:** Produção semestral de materiais.

**Indicador:** Número de materiais produzidos.



UFPEL

**Ação 2:** Fortalecer a comunidade acadêmica enquanto inclusiva e promotora da acessibilidade a todos.

**Meta A:** Oferecer e publicizar, anualmente, seminários, oficinas e cursos para toda a comunidade acadêmica sobre acessibilidade e inclusão.

**Indicador A:** Número de atividades realizadas por ano, no mínimo quatro.

**Meta B:** Aumentar progressivamente o ingresso e permanência de estudantes com deficiência.

**Indicador B:** Número de ingressantes e percentual de permanência de estudantes com deficiências.

#### Objetivo Específico 11

**Articular o ensino de graduação e pós-graduação com os processos de internacionalização, por intermédio da participação e promoção de programas, convênios e outras formas de cooperação acadêmica, estimulando a mobilidade estudantil e docente entre a UFPEL e outras instituições.**

**Ação 1:** Ampliar o número de convênios com universidades nacionais e no exterior, visando à mobilidade de discentes e docentes entre elas por meio de acordos de cooperação e projetos específicos.

**Meta:** Elaboração de convênios com universidades nacionais e no exterior, visando à mobilidade de discentes e docentes entre elas por meio de acordos de cooperação e projetos específicos.

**Indicador:** Número de convênios com outras universidades.

**Ação 2:** Divulgação à comunidade acadêmica dos procedimentos para a mobilidade acadêmica nacional e internacional.

**Meta:** Otimizar a divulgação dos procedimentos para mobilidade nacional por meio de informações atualizadas e acessíveis nos meios de comunicação da instituição.

**Indicador:** Publicação do relatório de ações para otimização.

**Ação 3:** Oferta de componentes optativos em idiomas estrangeiros.

**Meta:** Ofertar vagas em componentes optativos em idiomas estrangeiros.

**Indicador:** Número de vagas em componentes em idiomas estrangeiros.

#### Objetivo Específico 12

**Prestar suporte tecnológico e de formação à Comunidade Acadêmica, no que se refere ao uso de tecnologias educacionais institucionais digitais utilizadas no ensino, na pesquisa e na extensão.**

**Ação 1:** Oferecer, de maneira contínua e planejada, ações de formação para uso de tecnologias educacionais digitais, utilizadas no ensino, na pesquisa e na extensão.

**Meta:** Disponibilizar MOOCs à comunidade acadêmica (professores, monitores e alunos) de forma contínua e com possibilidade de certificação.

**Indicador:** Número de cursos ofertados e de pessoas certificadas.

**Ação 2:** Diagnosticar necessidades de capacitação no âmbito do fazer docente englobando o ensino, a pesquisa e a extensão.

**Meta:** Realizar pesquisas semestrais acerca da necessidade de capacitação no âmbito do fazer docente englobando o ensino, a pesquisa e a extensão.

**Indicadores:** Quantidade de pesquisas aplicadas.

**Ação 3:** Oferecer, a partir da identificação de necessidades, ações de formação para uso de tecnologias educacionais inovadoras, utilizadas no ensino, na pesquisa e na extensão.

**Meta:** Atualizar continuamente os MOOCs de formações ofertadas, a partir do diagnóstico de necessidades de capacitação no âmbito do fazer docente englobando o ensino, a pesquisa e a extensão.

**Indicador:** Quantidade de alterações realizadas nos MOOCs existentes e quantidade de novas ofertas.



UFPEL

**Ação 4:** Promover a visibilidade de boas práticas em educação via plataformas digitais.

**Meta A:** Realização de eventos anuais com objetivo de discutir boas práticas em educação à distância.

**Indicador A:** Campanhas para redes sociais que gerem engajamento e divulgação de ações do NUPED.

**Meta B:** Desenvolvimento de plataforma-repositório de boas práticas no ensino à distância.

**Indicador B:** Atualização do site do NUPED e o desenvolvimento do InfoNUPED com periodicidade.

#### Objetivo Específico 13

**Cocriar métodos ativos e efetivos para os processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação no âmbito do fazer docente englobando o ensino, a pesquisa e a extensão.**

**Ação 1:** Tornar as Plataformas Institucionais mais acessíveis.

**Meta A:** Promover boas práticas acerca da acessibilidade no ensino à distância. **Indicador A:** Manual de boas práticas acerca de acessibilidade.

**Meta B:** Promover melhorias nas plataformas institucionais no que se refere à acessibilidade.

**Indicador B:** Quantidade de alterações propostas e efetivamente implementadas nas plataformas institucionais tornando-as mais acessíveis.

**Ação 2:** Prestar suporte tecnológico a ações inovadoras no âmbito do fazer docente.

**Meta:** Lançar editais periodicamente para prestar suporte tecnológico a ações inovadoras no âmbito do fazer docente.

**Indicadores:** Quantidade de editais e docentes atendidos.

**Ação 3:** Estabelecer parcerias interinstitucionais com vistas a prestar apoio a ações inovadoras no âmbito do fazer docente.

**Meta:** Busca de parcerias junto a outras instituições a fim de prestar apoio a ações inovadoras no âmbito do fazer docente.

**Indicador:** Quantidade de parcerias estabelecidas com especialistas nas temáticas que despertam interesse.

#### Objetivo Específico 14

**Estruturar a Educação à Distância na UFPEL.**

**Ação 1:** Promover a constituição de um Comitê de EaD.

**Meta:** Organizar e manter ativo um Comitê de EaD para que sirva de instância de diálogo sobre questões relativas a EaD na UFPEL.

**Indicador:** Constituição do comitê, quantidade de reuniões realizadas e quantidade de assuntos tratados.

**Ação 2:** Conceber documentos para normatizar e orientar ações relativas à EaD na UFPEL.

**Meta:** Conceber uma política institucional para EaD.

**Indicador:** Publicação da política institucional para EaD.

**Ação 3:** Melhorar a infraestrutura de atendimento aos Cursos da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

**Meta:** Melhorar a infraestrutura de suporte aos cursos UAB/UFPEL a partir da constituição de uma secretaria compartilhada dos cursos.

**Indicador:** Implantação da secretaria compartilhada.

**Ação 4:** Promover a capacitação contínua de tutores, professores e estudantes na sede e nos polos de apoio presencial – UAB.

**Meta:** Capacitação contínua de tutores, professores e estudantes na sede e nos polos de apoio presencial – UAB.

**Indicador:** Quantidade de tutores, professores e estudantes capacitados.



UFPEL

## GESTÃO DE PESSOAS

### Objetivos Específicos, Ações, Metas e Indicadores

#### Objetivo Específico 1

**Investir na política de qualificação e capacitação permanente do quadro de pessoal.**

**Ação 1:** Ampliar a oferta de cursos de capacitação para servidores.

**Meta:** 10% (dez por cento) de ampliação da oferta em relação à oferta no período do PDI anterior.

**Indicador:** Índice de execução em relação à oferta no período do PDI 2015/2021.

**Ação 2:** Ampliar o acesso dos servidores a cursos de formação continuada.

**Meta:** 5% (cinco por cento) de ampliação da oferta em relação à oferta no período do PDI anterior.

**Indicador:** Índice de execução em relação à participação no período do PDI 2015/2021.

**Ação 3:** Aperfeiçoar o conhecimento dos servidores em relação à condução dos atos administrativos na Administração Pública.

**Meta:** Fomentar o conhecimento sobre os principais normativos que regem a administração pública.

**Indicador:** Taxa de oferta de capacitação e quantitativo de servidores atingidos em relação ao total de servidores e à oferta no período de vigência do PDI anterior.

**Ação 4:** Proporcionar ações para o constante aperfeiçoamento dos servidores por meio de cursos de capacitação em tecnologia da informação e comunicação.

**Meta:** Promover a inclusão digital, a partir de ações de qualificação ao ensino remoto e à educação a distância.

**Indicador:** Percentual de servidores participantes em relação ao total de servidores.

**Ação 5:** Ofertar a Formação Continuada e permanente dos gestores.

**Meta:** Manter gestores qualificados para o desempenho da função/cargo.

**Indicador:** Alcançar o percentual de 70% (setenta por cento) dos servidores que atuam como gestores na Instituição.

**Ação 6:** Incentivar o desenvolvimento em línguas estrangeiras.

**Meta:** Ampliar o acesso dos servidores, empregados da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) e terceirizados em formações que visem o aprimoramento em línguas.

**Indicador:** Percentual de trabalhadores participantes em relação ao total.

**Ação 7:** Incentivar o aperfeiçoamento da língua portuguesa e redação de documentos oficiais.

**Meta:** Ofertar capacitações com a temática.

**Indicador:** Taxa de oferta de capacitação e quantitativo de servidores atingidos em relação ao total de servidores e à oferta no período de vigência do PDI anterior.

**Ação 8:** Integrar trabalhadores terceirizados, empregados EBSERH e servidores aposentados em ações de capacitação.

**Meta:** Atuar em parceria para possibilitar oferta de capacitação unificada e integrada para os diferentes regimes de trabalho.

**Indicador:** Taxa de oferta de capacitação e quantitativo de trabalhadores de cada regime atingidos em relação ao total de trabalhadores e à oferta no período de vigência do PDI anterior.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

### 1 5.7.4 Educação a Distância

2 A Universidade concebe a Educação a Distância como a modalidade  
3 educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino  
4 e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e  
5 comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com  
6 acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva  
7 atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam  
8 em lugares e tempos diversos, nos termos da legislação vigente.

9 A unidade gestora da Educação a Distância na UFSCar é a SEaD -  
10 Secretaria Geral de Educação a Distância, cuja incumbência é de apoiar o  
11 desenvolvimento e a implementação de ações de EaD e garantir a qualidade  
12 educacional e do material didático, mediante propostas educacionais inovadoras  
13 e integração de novas tecnologias de informação e comunicação aos processos  
14 educacionais. A SEaD é composta por três coordenadorias: Coordenadoria de  
15 Administração e Planejamento Estratégico (CAPE), Coordenadoria de Inovações  
16 em Tecnologias na Educação (CITE) e Coordenadoria de Inovações  
17 Pedagógicas e Formativas (CIPeF).

18 Estas Coordenadorias são responsáveis pela emissão de parecer frente  
19 às propostas de atividades na modalidade EaD como parte do processo de  
20 submissão nas diferentes instâncias universitárias, além de assessorar e  
21 acompanhar sua execução; porém, estas estarão sob responsabilidade de seu  
22 proponente, sejam atividades de graduação, pós-graduação, extensão ou  
23 pesquisa. Cabe ao Conselho de Educação a Distância (CoEaD) propor a política  
24 de educação a distância da Universidade, submetê-las à apreciação dos  
25 conselhos superiores específicos e à aprovação do Conselho Universitário; além  
26 de acompanhar a execução da política de EaD, realizada pela Secretaria Geral  
27 de Educação a Distância.

28 Os cursos de graduação e pós-graduação na UFSCar podem ser  
29 ofertados na modalidade EaD, segundo o disposto em seu Regimento Geral, e  
30 as normativas que dispõe sobre a política de Educação a Distância (EaD) da  
31 Universidade Federal de São Carlos. De forma geral, o Regulamento vigente  
32 estabelece as normas para a criação, organização, oferta e desenvolvimento de  
33 cursos na modalidade de educação a distância pela UFSCar, esclarecendo as

1 atribuições dos órgãos e colegiados responsáveis, como a SEaD e o CoEaD.  
2 Também especifica regras para a modalidade de Educação a Distância de  
3 disciplinas dos cursos presenciais da UFSCar. Além disso, o documento  
4 expressa que a oferta de cursos na modalidade de educação a distância  
5 pretende garantir ao aluno a equivalência quanto ao desenvolvimento do  
6 conteúdo, das competências e das habilidades existentes na modalidade  
7 presencial. Na emissão e no registro de diplomas e certificados de cursos na  
8 modalidade de educação a distância expedidos pela Universidade, não haverá  
9 distinção da modalidade.

10 Em relação às atividades de Extensão, a SEaD está comprometida em  
11 analisar, orientar e apoiar os projetos de cursos de extensão quando oferecidos  
12 na modalidade a distância ou utilizando abordagens híbridas, inclusive com  
13 apoio na elaboração de material didático. Devem conter, nos termos da  
14 legislação aplicável, a manifestação prévia da Secretaria Geral de Educação a  
15 Distância. A SEaD também oferece orientação e suporte para a realização de  
16 eventos on-line e marketing digital.

17 Nas atividades relacionadas à pesquisa, a SEaD está comprometida em  
18 ampliar o apoio e suporte para pesquisadores/as e seus grupos para execução  
19 de projetos financiados por agências de fomento quando desenvolvidos com as  
20 tecnologias da modalidade a distância ou utilizando abordagens híbridas.

21 Considerando que a Educação a Distância tem alcançado grande  
22 desenvolvimento em função das transformações nas relações sociais  
23 contemporâneas, principalmente verificadas em função do avanço da utilização  
24 de tecnologias digitais de informação e comunicação, a UFSCar estabeleceu  
25 diretrizes específicas que deverão instrumentar as políticas institucionais no  
26 âmbito da oferta de EaD:

- 27 • Ampliação, desenvolvimento e disseminação de tecnologias,  
28 processos, estratégias e abordagens próprios da EaD para sua  
29 utilização em atividades gerais de ensino, pesquisa e extensão,  
30 com progressiva competência da comunidade universitária;

- 1           • Fomento para a disseminação da Educação Aberta e para a  
2           criação e implantação de políticas de Recursos Educacionais  
3           Abertos;
- 4           • Monitoramento da qualidade dos polos com cursos vigentes de  
5           EaD da UFSCar em parceria com os órgãos reguladores;
- 6           • Capacitação e qualificação permanente de docentes e equipes  
7           multidisciplinares para organização, planejamento e execução de  
8           atividades em EaD;
- 9           • Implementação da carga horária de EaD nos cursos de graduação  
10          presenciais nos termos da legislação vigente, mediante adequação  
11          dos projetos pedagógicos de curso.

12           Assim, em um cenário de rápidas transformações nos modelos de ensino-  
13          aprendizagem e de disseminação do conhecimento, a EaD, seus recursos  
14          tecnológicos constituem-se em uma oportunidade de inovação e expansão das  
15          atividades-fim da Universidade, garantindo sua posição de destaque no contexto  
16          nacional e internacional. Para isso, a UFSCar buscará a adequação de suas  
17          normativas referentes à modalidade EaD, de forma a atender as exigências  
18          colocadas no contexto nacional, acompanhando a legislação vigente.

## 19   5.8   Políticas de Pesquisa

20           São consideradas atividades de pesquisa as ações e projetos  
21          desenvolvidos com vistas à aquisição e produção de conhecimentos e  
22          tecnologias e devem estar em consonância com as diretrizes da política  
23          institucional de pesquisa da UFSCar, observado o disposto em seu Regimento.  
24          Podem ser desenvolvidas nos campi da UFSCar ou fora deles, com recursos  
25          materiais e financeiros próprios ou não.

26           O Estatuto e o Regimento Geral da UFSCar determinam as competências  
27          da unidade gestora Pró-Reitoria de Pesquisa (ProPq) vinculada às ações de  
28          pesquisa da Instituição. Ainda, pelo Regimento Geral das Atividades de  
29          Pesquisa (proposto em outubro de 2016), a pesquisa na UFSCar é entendida  
30          como atividade indissociável do ensino e da extensão e visa à produção científica  
31          e tecnológica e à formação profissional, estendendo seus benefícios à  
32          comunidade. A UFSCar tem como propósito de pesquisa: produzir e divulgar o

1 Produção Gráfica, à luz das discussões realizadas no âmbito do GT. O relatório  
2 foi aprovado no Co/SIBi e homologado no CoAd.

3 Na Tabela 11.15 é possível observar os quantitativos referentes às  
4 atividades desenvolvidas pelo DePG.

5 Tabela 13.16: Previsão de atividades em 2024 e 2028

<b>Atividades</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Impressões (páginas)	294.599	295.000	295.000	295.000	295.000	295.000
Digitalizações (páginas)	0	0	0	0	0	0
Encadernações	2941	3000	3000	3000	3000	3000
Embalagens	4809	4810	4810	4810	4810	4810

6 Fonte: Relatório SIBi 2023

7 As digitalizações referem-se às teses e dissertações da BCo, anteriores a  
8 2004, antes da implantação da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, para  
9 futura disponibilização no RI UFSCar. Em 2023, esse serviço não foi realizado e  
10 para os próximos anos, pretende-se fazer a digitalização do acervo de teses e  
11 dissertações da Biblioteca Campus Araras. Ainda não temos estimativas da  
12 quantidade de páginas.

### 13 11.3 Recursos Tecnológicos e Audiovisuais

14 Em cada um dos *campi* da Universidade Federal de São Carlos são  
15 disponibilizadas salas de aula informatizadas que funcionam durante o horário  
16 de atendimento da universidade, destinada à realização de aulas práticas.

#### 17 11.3.1 Salas de aula informatizadas

18 Em São Carlos há nove salas de aula informatizadas que estão  
19 distribuídas nos prédios de Aulas Teóricas (AT-02, AT-04, AT-07, AT-08, AT-09  
20 e AT-10), a fim de atender os professores, para desenvolvimento de suas aulas  
21 práticas da graduação, bem como outras atividades de ensino. Cada um desses  
22 ambientes tem capacidade para 40 ou 50 pessoas, contando com  
23 microcomputadores (CPU, teclado e mouse) interligados à rede mundial de  
24 computadores, acessível por meio de usuário e senha. Cada um desses  
25 ambientes conta também com instalação de aparelho multimídia de projeção e  
26 climatização por meio de ar-condicionado.

1           No campus Araras há duas salas de aulas informatizadas com capacidade  
2 para 25 pessoas situados nos Blocos A e C. Cada uma dessas salas comporta  
3 25 pessoas, e estão equipadas com 25 microcomputadores ligados à internet,  
4 projetores de multimídia e são climatizadas por aparelhos de ar-condicionado.  
5 As salas também ficam disponíveis à comunidade quando não aula.

6           As salas de aula informatizadas disponibilizadas no campus Sorocaba  
7 somam 3 espaços distintos, sendo dois desses com capacidade de 50 e 40  
8 pessoas localizados no Prédio de Aulas Teóricas 02 (AT-2) e o outro, com  
9 capacidade para 40 pessoas, no prédio de Aulas Teóricas 01 (AT-1). Cada um  
10 desses ambientes possui em torno de 40 microcomputadores ligados à internet  
11 e projetos multimídia, além de climatização por meio de ar-condicionado.

12           No campus Lagoa do Sino há duas salas de aula informatizadas para o  
13 desenvolvimento de atividades curriculares da graduação, com capacidade  
14 média de 30 pessoas, equipados com 25 microcomputadores por ambiente e  
15 projetores de multimídia. Esses espaços são climatizados por meio de  
16 ventiladores de parede. Há também uma sala com 12 computadores disponível  
17 para uso da comunidade.

18           Todos os equipamentos de informática que guarnecem cada um desses  
19 ambientes descritos são supervisionados por uma equipe técnica da Secretaria  
20 Geral de Informática, que é responsável pela manutenção e funcionamento, bem  
21 como preparação dos ambientes para aulas específicas. Os aparelhos de  
22 climatização artificial recebem manutenção periódica, conforme cronograma  
23 elaborado pelo setor competente ligado à Prefeitura Universitária em cada  
24 campus, juntamente com a empresa terceirizada especializada responsável pelo  
25 serviço.

26           A limpeza periódica dos ambientes é realizada por meio de empresa  
27 terceirizada contratada pela universidade, conforme cronograma estabelecido  
28 com a Prefeitura Universitária do campus, cuja supervisão da realização das  
29 atividades é realizada por funcionário da empresa e servidor gestor do contrato.

30           Destaca-se, ainda, que cada um dos ambientes descritos são acessíveis  
31 a pessoas com deficiência, seja na locomoção até essas salas, tais como rampas  
32 de acesso e elevadores, como também portas e ambientes que permitem a

1 locomoção de cadeirantes e gabinetes e mesas e softwares que possibilitam a  
2 permanência no ambiente e acesso aos equipamentos de informática.

### 3 11.3.2 Rede de acesso à internet

4 A Universidade Federal de São Carlos dispõe de conectividade via cabo  
5 e por meio de wi-fi em cada um dos seus campi, estando organizada da seguinte  
6 forma:

- 7       ▪ Campus de São Carlos se conecta ao PoP-RNP de SP, localizado no  
8       CCE da USP em São Paulo, com conectividade de 10 Gbps,
- 9       ▪ Campus de Sorocaba se conecta ao PoP-RNP de SP, localizado no  
10      CCE da USP em São Paulo, com conectividade de 3 Gbps;
- 11      ▪ Campus de Araras se conecta ao PoP-RNP de SP, localizado no CCE  
12      da USP em São Paulo, com conectividade de 1 Gbps;
- 13      ▪ Campus de Lagoa do Sino está conectado com o PoP-RNP de SP,  
14      localizado no CCE da USP em São Paulo, com conectividade de 100  
15      Mbps.

16 Desde o ano 2023 a UFSCar também faz parte do projeto Backbone SP,  
17 implementado pela Rednsp, que trouxe ao campus São Carlos um novo enlace,  
18 com capacidade de 100 Gbps e que tem sido muito relevante para a instituição,  
19 tanto para aumento da resiliência de suas comunicações no acesso à Internet  
20 quanto para a troca de informações e dados científicos com outras instituições  
21 de ciência e tecnologia.

22 Junto à UFSCarNet estão conectadas aproximadamente 4000 estações  
23 de trabalho, distribuídas em 110 prédios nos quatro campi da UFSCar,  
24 atendendo uma comunidade de aproximadamente 1450 docentes do quadro de  
25 servidores da instituição e mais de 200 pesquisadores externos que atuam em  
26 mais de 350 laboratórios, além dos mais de 30.000 alunos de graduação e pós-  
27 graduação e mais de 1100 pessoas da área administrativa e apoio acadêmico.  
28 A utilização da rede e dos equipamentos de comunicação na UFSCar é  
29 apresentada nos capítulos VII e VIII da Resolução CoAd nº 70, de 28 de  
30 novembro de 2014, que estabelece as Estabelece as Normas e os

1 Procedimentos para o Uso dos Recursos de Tecnologia da Informação na  
2 Universidade Federal de São Carlos.

### 3 11.3.3 Descritivo das normas de segurança

4 A equipe de TI da Secretaria de Informática (SIn) tem como diretriz  
5 manter todos os sistemas de software atualizados, garantindo a máxima  
6 proteção possível contra bugs já identificados e que possam comprometer o bom  
7 uso dos recursos tecnológicos disponibilizados nos equipamentos  
8 patrimoniados.

#### 9 11.3.1.1 *Descritivo da forma de atualização de softwares*

10 Durante todo o ano são encaminhadas as solicitações de instalação de  
11 softwares por docentes e técnicos-administrativos através da Central de  
12 Serviços. Para cada solicitação é realizada pela equipe técnica uma avaliação  
13 se o software demanda licença para uso ou se é software livre e quais os  
14 requisitos mínimos de hardware são necessários. Tendo um parecer favorável  
15 da avaliação, o software é instalado no computador do solicitante ou nos  
16 equipamentos que compõem os laboratórios informatizados. Além da instalação,  
17 o software é incluído no catálogo interno.

18 A gestão dos softwares instalados nos equipamentos patrimoniados  
19 segue em conformidade com o Capítulo V da Resolução CoAd nº 70, de 28 de  
20 novembro de 2014, que estabelece as Estabelece as Normas e os  
21 Procedimentos para o Uso dos Recursos de Tecnologia da Informação na  
22 Universidade Federal de São Carlos.

### 23 11.3.4 Infraestrutura tecnológica

24 A infraestrutura tecnológica disponível na Universidade Federal de São  
25 Carlos possibilita o funcionamento estruturado de toda rede tecnológica,  
26 conforme assim é descrito:

- 27 ▪ Para sustentação elétrica ao DataCenter, localizado no prédio da SIn,  
28 há um gerador STEMAC, motor PERKINS turbo diesel 125/114 kVA.
- 29 ▪ Solução de armazenamento que consiste de uma unidade de  
30 armazenamento "storage" da marca STORAGE VNX 5600 - Série  
31 CKM00152201191 com capacidade de 200Tb líquidos.

- 1           ▪ Equipamentos de rede para fornecimento de internet cabeada e  
2           wireless: 758 access point e 621 switches.
- 3           ▪ Há mais 207 impressoras instaladas nos prédios dos quatro campi  
4           sendo geridas através de contrato de locação.
- 5           ▪ Há mais de 5500 computadores e 250 notebooks.

6           A garantia da segurança da informação é assegurada por meio de  
7           procedimentos internos adotados pela equipe da SIn assim especificados:

- 8           ▪ Constante revisão e atualização das regras de bloqueio dos  
9           dispositivos de segurança de rede (firewall) existentes nos quatro  
10          campi;
- 11          ▪ Execução a cada 6 meses de rotina para verificação de senhas  
12          comprometidas na base de dados. Essa medida visa garantir a  
13          segurança de acesso aos sistemas, de modo a mitigar o uso de  
14          senhas fracas ou vazadas. O procedimento consiste na confrontação  
15          da base com as senhas que foram comprometidas e disponibilizadas  
16          no site <https://haveibeenpwned.com>;
- 17          ▪ Realização de backups diários de todas as máquinas virtuais tanto  
18          localmente como na nuvem(AWS);
- 19          ▪ Constante atualização dos sistemas operacionais nos sistemas  
20          críticos da instituição;
- 21          ▪ O acesso aos sistemas e servidores são habilitados aos usuários  
22          conforme a necessidade do trabalho;
- 23          ▪ São mantidos os contratos para suporte e garantia dos elementos  
24          críticos do backbone e datacenter.

25

#### 26   11.3.5    Recursos e tecnologias de informação e comunicação

27           Atualmente os sistemas institucionais que viabilizam as ações  
28           acadêmico-administrativas que são geridos pela SIn são:

- 29           1. SIGA - Sistema Integrado de Gestão Acadêmica
- 30           2. SAGUI - Sistema de Apoio à Gestão Universitária Integrada

- 1 3. ProPGWeb - Sistema de Apoio a Pós-Graduação
- 2 4. ProExWeb - Sistema de Apoio aos projetos e atividades de Extensão
- 3 5. SACI - Sistema de Apoio à Comunicação Integrada
- 4 6. Central de Serviços - GLPI
- 5 7. Repositório Institucional
- 6 8. Concursos
- 7 9. Sistema Eletrônico de Informações
- 8 10. Sistema de votação online
- 9 11. Questionários - Sistema para elaboração de questionários
- 10 12. Moodle - Ambientes de Aprendizagem Virtual.
- 11 13. Pergamum - Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas
- 12 14. Gerência dos recursos disponibilizados pelo convênio Google
- 13 Workspace for Education
- 14 15. Desenvolvimento de sites e portais das unidades organizacionais da
- 15 instituição.

#### 16 11.3.6 Ambiente virtual de aprendizagem

17 Os ambientes virtuais de aprendizagem institucionais utilizados na  
18 UFSCar são o Moodle e o Google Sala de Aulas (Google Classroom). Ambos  
19 são plataformas gratuitas (cabe registrar a gratuidade temporária do segundo),  
20 sendo que o Moodle é software livre. Ambos os ambientes possibilitam a  
21 inserção de materiais didáticos pelo professor, a proposição de atividades para  
22 o aluno, a avaliação destas atividades e a comunicação entre professores e  
23 alunos, em momentos síncronos e assíncronos.

24 A gestão técnica dos ambientes é realizada pela Secretaria de Informática  
25 (SIn/UFSCar), cabendo à SEaD/UFSCar a gestão pedagógica e o fomento a  
26 boas práticas pedagógicas para utilização de ambos os ambientes, por meio do  
27 oferecimento de formações e orientações à comunidade docente.

28 O modelo predominante nas ofertas de cursos a distância está calcado na  
29 legislação atual em vigor para a modalidade, com parte do processo ensino e

1 aprendizagem sendo desenvolvido em polos de apoio presencial e parte nos  
2 ambientes virtuais institucionais, a depender do nível de ensino (graduação, pós-  
3 graduação ou extensão) e do projeto pedagógico.

4 Em relação aos tutores e professores, a UFSCar segue as orientações da  
5 CAPES para a contratação e pagamento de bolsas, via edital de demanda, para  
6 os cursos gratuitos. Para os cursos de pós-graduação, as regulamentações  
7 seguem as normativas da Pró-Reitoria de Extensão.

#### 8 11.3.7 Estrutura dos polos de EaD

9 Segundo definição contida no art. 5º da Portaria GR 1505/2012, o Polo  
10 de Apoio Presencial é uma unidade operacional dotada de infraestrutura física,  
11 tecnológica e pedagógica. Essa infraestrutura visa apoiar o desenvolvimento  
12 descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas, permitindo o  
13 acompanhamento, as orientações de estudos, as práticas laboratoriais, as  
14 atividades e avaliações presenciais.

15 Essa normativa determina que cada polo de apoio presencial deverá ter  
16 um Coordenador, que será o responsável pelo acompanhamento e coordenação  
17 das atividades docentes, discentes e administrativas do local. A estrutura mínima  
18 exigida para funcionamento de um Polo de Apoio Presencial deve compreender:  
19 sala para secretaria acadêmica, sala para coordenação, sala para tutores  
20 presenciais, sala para professores, sala de aula presencial, laboratório de  
21 informática e biblioteca.

22 Atualmente os cursos na modalidade EaD da UFSCar contam com polos  
23 nos seguintes municípios do Estado de São Paulo: São Carlos, Santana de  
24 Parnaíba, Apiaí, Jaú, Votorantim, Serrana, São José dos Campos, São José do  
25 Rio Preto, São João da Boa Vista, Matão, Jales, Itapevi, Itapetininga, Franca,  
26 Barueri, Bragança Paulista e Araraquara.

27 Em cada um dos polos nas localidades citadas estão contempladas  
28 estruturas que atendem mais que satisfatoriamente ao mínimo exigido na  
29 resolução, com salas de aulas que comportam, em média 40 alunos, laboratórios  
30 de informática com projetores multimídia e microcomputadores que atendem em  
31 média 30 pessoas, e equipamentos de webconferência, sanitários masculino e

1 feminino com acesso e adaptados a pessoas deficientes, além de salas de  
2 coordenação, salas de tutores, salas de professores e biblioteca.

### 3 11.3.8 Expansão da infraestrutura tecnológica - 2024 a 2028

4 A UFSCar busca expandir a sua infraestrutura tecnológica para atender  
5 às necessidades de ensino, pesquisa, extensão e gestão. No Quadro 13.2,  
6 apresenta-se um plano metas para expansão da infraestrutura Tecnológica e  
7 suas respectivas ações e período de realização, como segue:

8

9 Quadro 11.2 - Plano de metas da infraestrutura Tecnológica e respectivas ações

Meta	Ações	Período
<b>META 1</b> <b>Melhorar conectividade nos campi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação da capacidade de transmissão dos enlaces de alguns departamentos acadêmicos de 100Mbps para 1Gbps.</li> <li>• Readequação da infraestrutura dos centros de distribuição da UFSCar</li> <li>• Expansão da cobertura da rede sem fio</li> <li>• Inventariar racks, pontos de acesso, caixas de passagens e <i>switchs</i> para permitir melhor monitoramento.</li> </ul>	<b>2024 - 2028</b>
<b>META 2</b> <b>Aprimorar os processos de gerenciamento e manutenção da infraestrutura de TIC (ativos e passivos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de política e aprimoramento de solução para autenticação centralizada dos ativos de rede.</li> </ul>	<b>2024 - 2028</b>
<b>META 3</b> <b>Aprimorar sistema do gerador utilizado no datacenter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção de circuito que possibilite fazer a migração entre o gerador, rede de energia e o desligamento de ambos.</li> </ul>	<b>2024 - 2028</b>
<b>META 4</b> <b>Renovar dos equipamentos utilizados em laboratórios de informática e pelos servidores da instituição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aquisição de desktops e notebooks.</li> </ul>	<b>2024 - 2028</b>

<p><b>META 5</b></p> <p><b>Aprimorar a segurança dos sistemas de informação desenvolvidos e mantidos pela equipe da SIn.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover testes de instrução utilizando ferramentas que identifiquem as falhas de segurança e realizar as correções nos sistemas.</li> </ul>	<p><b>2024 - 2028</b></p>
<p><b>META 6</b></p> <p><b>Promover melhoria da resiliência dos sistemas e segurança dos dados, em ação complementar à infraestrutura existente no datacenter da UFSCar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter e gerenciar contratação de provedor de nuvem pública</li> </ul>	<p><b>2024 - 2028</b></p>

1

2 Dada a dinâmica das ações desenvolvidas pela da UFSCar, a expansão  
3 da infraestrutura tecnológica é algo de difícil dimensionamento tendo em vista ao  
4 atendimento adequado às demandas advindas do ensino, pesquisa, extensão e  
5 da gestão, como um todo. Considerando essa complexidade, a UFSCar  
6 constituiu um Comitê de Governança Digital (CGD) que acumula, ainda, a função  
7 de Comitê de Segurança da Informação. Ao CGD foi delegada a competência de  
8 revisar e aprovar: 1) Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação  
9 (PDTIC); 2) o Plano de Transformação Digital; e, 3) Plano de Dados Abertos da  
10 instituição. Esse Comitê passa a ser a estrutura institucional que avalia e define  
11 prioridades e procedimentos operacionais vinculantes para a aquisição e  
12 utilização de bens e serviços de Tecnologia da Informação. Através dessa  
13 unidade a instituição pretende concluir e consolidar políticas e normativas  
14 fundamentais para o cumprimento de legislações obrigatórias.

#### 15 11.4 Acervo Acadêmico em Meio Digital

16 Com o intuito de atender as demandas normativas e legais e de preservar  
17 a história e a memória da UFSCar, em 2010, deu-se início a uma série de  
18 discussão sobre o tema Memória e arquivo institucional que resultou numa série  
19 de seminários, intitulados “Política de Informação e Memória” e que muito tem  
20 contribuído para a consolidação dessa temática. Como reflexo dessa discussão,  
21 o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), aprovado em 2013, incluiu no  
22 item 3.6 Diretrizes Específicas – Artes, Cultura e Comunicação<sup>1</sup>, as questões da

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.pdi.ufscar.br/diretrizes-gerais-especificas-e-para-gestao-do-espaco-fisico>

1 gestão documental e a proteção dos documentos de arquivo na política geral da  
2 instituição.

3 Assim, a UFSCar tem como um dos seus focos de atenção as questões  
4 relativas aos arquivos e a memória institucional. Para além do atendimento aos  
5 aspectos normativos e legais em 17 de fevereiro de 2017, a UFSCar cria, por  
6 unanimidade do Conselho Universitário, a sua Unidade Multidisciplinar de  
7 Memória e Arquivo Histórico (UMMA) vinculada à Reitoria. Esta Unidade, em  
8 2019 foi nucleada junto ao Departamento de Coleções de Obras Raras e Especiais  
9 (DeCORE), da Biblioteca Comunitária da UFSCar e passou a vincular-se ao  
10 Sistema Integrado de Bibliotecas da UFSCar (SIBi), juntamente com as coleções  
11 especiais existentes no DeCORE. Em 15 de dezembro de 2022 foi aprovado no CoAd  
12 por unanimidade o retorno da UMMA ao gabinete da reitoria. Em 24 de maio de 2023  
13 a UMMA deixa o espaço físico que ocupava na Biblioteca Comunitária da UFSCar  
14 para dar início às suas atividades em um local próprio onde antes funcionavam as  
15 antigas secretarias de cursos à distância da UFSCar.

16 Para efeito de estudos da estruturação da UMMA foram pensadas as  
17 seguintes categorias: memória arquivística, memória museológica, memória  
18 iconográfica, memória fotográfica, memória bibliográfica e especial, memória  
19 audiovisual, memória arquitetônica, memória da paisagem, patrimônio cultural e  
20 imaterial e patrimônio histórico, local, regional e arqueológico.

21 Para o seu bom funcionamento, toda organização tem a necessidade de  
22 constituir e gerir o seu arquivo formado pela documentação gerada em  
23 decorrência do exercício das atividades meio e fim da instituição. No que  
24 concerne aos documentos que compõem o acervo acadêmico, estes possuem  
25 uma organização física e um projeto de conversão para o meio digital, com a  
26 utilização a aplicação de teorias, métodos e técnicas garantam a sua integridade,  
27 autenticidade e durabilidade de todas as informações contidas nos documentos  
28 originalmente em papel, conforme. O projeto segue as recomendações previstas  
29 nos termos do art. 104 do Decreto nº 9.235, de 2017, em que essa conversão  
30 deve ocorrer, independentemente, da fase em que se encontram os documentos  
31 ou de sua destinação final, conforme Código e Tabela aprovados pela Portaria  
32 AN/MJ no 92, de 2011. O Comitê Gestor para elaborar projeto, definir os prazos

1 legais, implementar e acompanhar a política de segurança da informação relativa  
2 ao acervo acadêmico, conforme definido nas Portaria Normativa nº 22, de 21 de  
3 dezembro de 2017 e Portaria MEC nº 315, de 04 de abril de 2018, no Marco  
4 Legal da Educação Superior e nas políticas e normas internas a UFSCar.

5 Para o bom funcionamento do acervo acadêmico e atendimento das  
6 exigências legais e normativas externas, a UMMA, tem entre os seus objetivos  
7 abrangem as coleções arquivísticas, propõe levantar premissas para uma  
8 política de geração, organização, acesso e uso de informações, documentos e  
9 coleções de valor histórico, bem como de salvaguardar a memória institucional.  
10 Para tanto, busca identificar critérios para auxiliar na atribuição de valor histórico  
11 dos diferentes acervos e coleções, geradas no desenvolvimento das atividades  
12 de ensino, pesquisa e extensão. Busca, também, elaborar princípios e propostas  
13 metodológicas para usos de sistemas integrados (multicampi) para inventariar,  
14 organizar e tornar acessível os diferentes tipos de acervos, coleções e  
15 documentos da UFSCar.

16 As ações propostas, além de salvaguardar a memória da UFSCar,  
17 permitirão atender às seguintes exigências normativas e legais: Portaria MEC nº  
18 1.261 de 23 de dezembro de 2013, que determina a obrigatoriedade do uso do  
19 Código de Classificação e a Tabela de Temporalidade e Destinação de  
20 Documentos de Arquivo relativos às atividades-meio da Administração Pública e  
21 os relativos às atividades-fim das IFES, conforme a Resolução nº 14 do  
22 Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) e aplicação de política de acordo  
23 com um plano com base no Código de Classificação de Documentos (CCD) -  
24 atividades-meio - e o relativo às atividades-fim das IFES, da Administração  
25 Pública, conforme a Resolução nº 14 do Conselho Nacional de Arquivos. Os  
26 CCDs - meio e fim – serão adotados de acordo com o mapeamento da tipologia  
27 documental e das coleções, existentes e em andamento, além dos estudos em  
28 desenvolvimento, junto a programas de Pós-Graduação acadêmicos e  
29 profissionais, que certamente contribuem para a definição de um Plano de  
30 Classificação de Documentos (PCD), adequado às necessidades da UFSCar.

31 Outros atos normativos do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ)  
32 para orientar o armazenamento a longo prazo dos documentos. Para manter o  
33 registro da sua cadeia de custódia e de preservação conforme as diretrizes

1 estabelecidas pelo CONARQ, de acordo com um Plano de preservação digital  
2 de longo prazo e sua elaboração deve ocorrer juntamente com a Secretaria Geral  
3 de Informática (SIn) da UFSCar.

4 O processo decisório conta com a Comissão Permanente de Avaliação de  
5 Documentos (CPADoc), instituída, pela primeira vez, pela Portaria GR nº.  
6 890/14, de 11 de setembro de 2014, que tem a responsabilidade de orientar e  
7 realizar o processo de análise, avaliação e seleção da documentação produzida  
8 e acumulada no âmbito da atuação institucional, seguindo as instruções da  
9 Resolução do nº 40 do Conselho Nacional de Arquivos e Portarias que orientam  
10 a identificação dos documentos para guarda permanente ou eliminação  
11 daqueles destituídos de valor legal, comprobatório e histórico institucional.

12 O atendimento às demandas (externas e internas) resultará na instituição  
13 de uma política específica para gestão e proteção documental, na UFSCar, a ser  
14 apreciado e aprovado pelas instâncias competentes. **Essa política deve**  
15 **orientar desde o recolhimento de documentos permanentes para sua**  
16 **guarda e fará parte da política de funcionamento da própria Unidade**  
17 **Multidisciplinar de Memória e Arquivo Histórico (UMMA).**

18

19

técnicos para a área de Biotecnologia;

- e) Cursos de graduação na modalidade a distância, com auxílio das novas tecnologias, abrindo oportunidades de inclusão, primeiro, do público tradicional que busca a graduação, e, também de outro público que tem dificuldades históricas de acesso a cursos na modalidade presencial;
- f) Planos de estudo implementados nas diferentes modalidades de curso, através dos quais são criadas oportunidades para uma avaliação complementar por disciplina, visando à promoção do aluno ao módulo ou período subsequentes do seu curso;
- g) Mobilidade estudantil, que possibilita a compreensão e apreensão de novas realidades vivenciais, intelectuais e acadêmicas, propiciando alternativas de aprendizagens múltiplas, encurtando distâncias e rompendo fronteiras nacionais e internacionais.

#### 4.3.9 Avanços tecnológicos.

No contexto da educação superior em desenvolvimento na UFAM, empreende-se o compromisso de implementar, coletivamente, uma Política Institucional de Inovação Tecnológica e de Propriedade Intelectual.

As diretrizes dessa política articulam-se, internamente, através da Pró-Reitoria de Inovação Tecnológica (PROTEC), instância coordenadora das ações e estratégias de sua implementação e desenvolvimento científico, cultural, econômico e social; e, externamente em âmbito nacional com o Ministério da Ciência e Tecnologia e em âmbito regional pela participação no Fórum de Reitores das Instituições Federais de Ensino Superior da Região Norte, cujo foco é a definição coletiva, pelas Universidades Públicas e Institutos Federais de Educação Tecnológica, de políticas acadêmicas comprometidas com a capacitação de recursos humanos, produção científica, transformação social, formação de cidadãos e fortalecimento do Ensino Superior da Amazônia.

Esta política, aprovada e regulamentada na UFAM, deve ser incorporada pelos Projetos Pedagógicos dos Cursos para responder às exigências e desafios deste século XXI, desenvolvendo o ensino, extensão, pesquisas, invenção e inovação tecnológica, imprescindíveis ao propósito de projetar a Amazônia num futuro de justiça social, igualdade de gênero, dignidade da pessoa humana e alto nível de qualidade de educação e de vida.

A criação do Parque Tecnológico para Inclusão Social: Rede de Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica, com investimentos da ordem de R\$ 17.233.379, 48 do Ministério da Ciência e Tecnologia, possibilitou à UFAM desempenhar em boas condições materiais sua missão. Esse investimento fortalece sua integração, tanto aos grupos sociais de 24 municípios e 800 comunidades ribeirinhas e indígenas, quanto ao Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, a partir da produção de conhecimentos como base do desenvolvimento científico e tecnológico, cuja função é criar e estimular o dinamismo dos grupos sociais, no sentido de abrir horizontes para um futuro sustentável com redução das desigualdades.

O Parque, por sua natureza e perspectiva de inclusão social que lhe conferem um caráter inovador e pioneiro, firma-se no propósito de fomentar a produção técnico-científica, a difusão, a socialização de saberes e permitir o intercâmbio entre diversos atores sociais que compõem a sociedade na Amazônia, em sintonia com a Missão da UFAM.

A vocação que institui o Parque Tecnológico diz respeito ao esforço da UFAM em produzir conhecimentos, buscar soluções sustentáveis que sejam efetivas e condizentes com a equidade, com a sustentação regular de resultados socialmente positivos, frente aos problemas do mundo presente e à injustiça estrutural.

O senso de responsabilidade e os horizontes éticos assumidos pela UFAM, na constituição desses avanços no campo do desenvolvimento científico e tecnológico, fortalecem sua participação na luta que se trava no mundo para realizar o desenvolvimento humano sustentável, mediante a prática de trabalhar pela solidariedade no cumprimento dos objetivos/metasp do milênio:

- a) acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
- b) acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a

- agricultura sustentável;
- c) assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
  - d) assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
  - e) alcançar a igualdade de gênero e empoderar mulheres e meninas;
  - f) assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
  - g) assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível, à energia para todos;
  - h) promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos;
  - i) construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável, fomentando a inovação;
  - j) reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
  - k) tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
  - l) assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
  - m) tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;
  - n) conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
  - o) proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;
  - p) promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; e
  - q) fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

A vinculação orgânica dos Projetos Pedagógicos dos Cursos a essas metas do milênio consubstancia-se nas dimensões indicadas no corpo do Projeto Pedagógico Institucional de compartilhar responsabilidades e participar da construção de um mundo melhor para todos, ampliando e diversificando os campos de atuação para a formação inicial e continuada de profissionais, em termos de desenvolvimento do próprio currículo para sua inserção nas atividades de estágios, atividades complementares e científico-culturais.

Atualmente, na UFAM, verificam-se avanços tecnológicos que refletem:

- a) o acesso, por parte da comunidade acadêmica da graduação aos processos gestonários e pedagógicos dos cursos de bacharelado e de licenciatura. Esta frente se revela, em parte, na implantação e desenvolvimento do Sistema de Informação para o Ensino (SIE), que permite o desenvolvimento de uma ferramenta de acompanhamento, pelo aluno, da totalidade de sua vida acadêmica;
- b) o acesso da população local e regional aos cursos de graduação oferecidos na modalidade à distância, implicando necessariamente a criação e utilização de novas tecnologias. São cursos coordenados, no interior da UFAM, pelo Centro de Educação a Distância (CED), que mobiliza um parque tecnológico suficiente para fazer frente às novas demandas. Este Centro explora as interfaces entre a comunicação, as tecnologias e informática, o mundo do trabalho e a educação; mantendo projetos de informatização e recursos computacionais como suporte pedagógico;
- c) o acesso à formação permanente através do Centro de Formação Continuada, Desenvolvimento de Tecnologia e Prestação de Serviços para a Rede Pública de Ensino (CEFORT). Este Centro, como um centro de Pesquisa, Extensão e desenvolvimento de tecnologias, volta-se para a formação de professores nas modalidades presencial, semipresencial e a distância. Desde 2004

129

compõe a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores (REDE), coordenada pela Secretaria Ministerial da Educação Básica (SEB/MEC). A missão do CEFORT é desenvolver pesquisas, tecnologias e programas de formação de professores, técnicos e gestores dos sistemas de ensino público, visando efetivar o compromisso da Universidade Federal do Amazonas com o desenvolvimento e apropriação da cultura e da ciência, voltado para a elevação da qualidade da aprendizagem e da formação humana, especialmente de crianças, adolescentes e jovens, em processos educativos escolares e não escolares. Dentre os objetivos destaca-se o que se refere à concepção e desenvolvimento de mediações didáticas e tecnológicas para a formação docente (livros, vídeos, *softwares* e ambiente virtual) das redes e unidades de ensino da educação pública. Através desta REDE desenvolve os seguintes programas e projetos: Programa Nacional Escola de Gestores na Educação Básica; Programa Nacional de Capacitação de Conselheiros Municipais de Educação; e Programa de Extensão ‘Linguagens e Tecnologias’; Projeto de Formação Continuada de Professores e Tutores para as Redes Públicas de Ensino (PAR); Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Graduação/UFAM; e Projeto Levantamento da Situação Escolar (LSE), e

- d) a criação de outros centros, tais como, Centro de Ciências do Ambiente (CCA), Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico (CDEAM), Sistema de Bibliotecas (SISTEBIB), TV UFAM, além do Centro de Tecnologia Eletrônica e de Informação (CETELI). Este é um centro promotor de pesquisas voltadas ao desenvolvimento científico e tecnológico e à formação de recursos humanos na Amazônia, em busca da excelência nas áreas de Tecnologia Eletrônica e de Informação, e Automação. Destaca-se o trabalho através de seus laboratórios de pesquisas diversificadas e das atividades de ensino para formação complementar de alunos da graduação vinculados ao Projeto Jovens Potenciais.

**Figura 26 Centro de Tecnologia Eletrônica e de Informação – CETELI**



Fonte: ASCOM/UFAM, 2015

A consequência afirmativa e positiva do investimento e incorporação de tecnologias é a ampliação de oportunidades de acesso a grupos sociais até então alijados do direito à educação superior. As oportunidades se concretizam na oferta dos cursos de graduação em Letras-Libras para surdos-mudos, em consórcio com a Universidade Federal de Santa Catarina; graduação em Biologia e em Educação Física, pelo Programa de Licenciaturas (PROLIN), e graduação em Administração, Ciências Agrárias e Artes Plásticas, pela Universidade Aberta do Brasil (UAB).

#### **4.4 Políticas de Ensino**

A política de desenvolvimento da educação superior na UFAM, substanciada pela expansão articulada através do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) na capital e pela implantação do Projeto UFAM MULTICAMPI, com unidades acadêmicas permanentes da UFAM no interior do Estado, configura-se um esforço institucional de promover ações afirmativas que resultem na inclusão de parcelas significativas da população no processo de formação superior, fundamentando-se nos princípios de:

- Comissão Permanente de Avaliação Socioeconômica;
- Comissão de Verificação de auto declaração étnico-racial.

#### **4.4.2 Educação a Distância no Ensino de Graduação**

A modalidade de Educação a Distância (EaD) tem política institucional definida e gerenciada pelo Centro de Educação a Distância (CED), alinhado ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e aos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC), estando norteadas pelos referenciais de qualidade do Ministério da Educação, caracterizando como modalidade educacional mediada por tecnologias de informação e comunicação.

Na modalidade EaD, a UFAM desenvolve ações e materiais didático-pedagógicos, objetivando a qualificação do tripé ensino, pesquisa e extensão, por meio da produção de Material Didático para EaD – produzido pelos professores dos Cursos da modalidade EaD em parceria com o Centro de Educação a Distância (CED), contemplando a organização didático-pedagógica, os conhecimentos, as habilidades e as competências em conformidade com o Projeto Pedagógico de Curso, sendo o material digital disponibilizado aos estudantes no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da IES na página do CED.

#### **4.4.3 Internacionalização na Graduação**

A internacionalização na UFAM é um processo pedagógico e formativo, que ocorrem por meio de acordos de cooperação técnica, científica e cultural, firmados entre a UFAM e instituições de ensino superior relacionadas às grandes áreas de conhecimento e seus respectivos cursos, envolvendo intercâmbios de docentes e estudantes, internacionalização de matrizes curriculares, dupla certificação e formação em línguas estrangeiras.

#### **4.4.4 Política de Autoavaliação Institucional e Avaliação Externa**

A política institucional de autoavaliação e de adesão à avaliação externa alinha o planejamento e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, possibilitando uma análise da evolução do desenvolvimento institucional e dos seus cursos, com base nos indicadores de qualidade, tendo em vista que esse sistema avaliativo subsidia a gestão no planejamento em conformidade com o PDI.

A autoavaliação institucional é um processo contínuo, que se constitui na avaliação interna por meio da participação dos segmentos docentes, discentes e técnico-administrativos da UFAM, considerando-se os eixos de avaliação institucional e as dimensões de avaliação de curso.

A avaliação externa integra o sistema de avaliação com verificação in loco, por comissões designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, com a finalidade de reconhecer ou renovar o reconhecimento dos cursos de graduação e recredenciar a UFAM. O Exame Nacional de Avaliação do Desempenho dos Estudantes – ENADE, faz parte do processo de avaliação, com destaque para a institucionalização do projeto ENADE UFAM e da criação da Comissão Permanente ENADE em 2018.

A PROEG, desde o segundo semestre de 2017, vem desenvolvendo a gestão administrativo-financeira da pró-reitoria em articulação com as unidades acadêmicas, visando ao gerenciamento da dotação orçamentária e financeira para provimento das suas ações planejadas e programadas anualmente, visando a otimização dos recursos humanos, financeiros e materiais e a descentralização orçamentária.

A UFAM possibilita aos seus estudantes, para além da formação acadêmica nos cursos de graduação a participação em Programas Acadêmicos. Estes se destinam a complementar e enriquecer a formação no

194

	Laboratório de Máquinas e Mecanização	
	Laboratório de Videodifusão	
	Laboratório de Matemática Pura e Aplicada	
	Laboratório de Videodifusão	
	Laboratório de Formas Tridimensionais	
Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente - IEAA	Laboratório de Solos e Nutrição de Plantas	
	Laboratório de Software	
	Laboratório de Ictiologia e Ordenamento Pesqueiro do Vale do Rio Madeira	
	Laboratório de Hidrometeorologia	
	Laboratório de Avaliação Psicopedagógica, Educacional, Social Histórico-Cultural	
	Laboratório de Pedobiologia	
	Laboratório de Química Orgânica	
	Núcleo de Estudos e Pesquisas Afrobrasileiras e Indígenas	
	Núcleo de Pesquisa e Extensão em Ambiente, Socioeconomia e Agroecologia	
Instituto de Natureza e Cultura - INC	Laboratório de Microbiologia	
	Laboratório de Biologia Celular	
	Laboratório de Química Orgânica	
	Laboratório de Química Inorgânica	
	Laboratório de Química Analítica	
	Laboratório de Química Geral	
	Laboratório Interdisciplinar de Pesquisa em Educação no Campo	
	Laboratório de Etnologia	
	Laboratório de Antropologia	
	Laboratório de Administração do Instituto de Natureza e Cultura	
	Laboratório de Línguas	
	Laboratório de Práticas Pedagógicas em Educação Infantil	
	Laboratório de Botânica Agrícola e Florestal	
	Laboratório de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas	
	Laboratório de Física	
	Laboratório de Experimentação em Ciências Agrárias	
	Laboratório de Entomologia	
	Instituto de Saúde e Biotecnologia - ISB	Laboratório de Química Analítica e Físico-química
		Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais
Núcleo de Epidemiologia e Saúde Coletiva do Médio Solimões		
Museu Amazônico	Grupo de Pesquisa Saúde e Desempenho Humano	
	Laboratório de Arqueologia	
<b>TOTAL DE LABORATÓRIOS</b>	<b>361</b>	

#### 9.4 Recursos tecnológicos e de audiovisual

##### 9.4.1 Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Eletrônica e da Informação (CETELI)

###### Criação

O CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIA ELETRÔNICA E DA INFORMAÇÃO – CETELI é um Órgão Suplementar da Universidade Federal do Amazonas, instituído pela Resolução 004/2005, de 10 de março de 2005, do Conselho de Administração da UFAM, homologada pela Resolução 015/2005 do Conselho Universitário da UFAM, de 28 de julho de 2005. Enquadra-se, para fins de credenciamento, conforme o previsto nos incisos I, II e III do art. 27 do Decreto n.º 5.906 de 2006, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de tecnologia da informação.

###### Modelo de Gestão

Tendo em vista a origem dos recursos financeiros, os projetos desenvolvidos no CETELI enquadram-se em duas modalidades: projetos financiados por agências de fomento governamentais e projetos financiados por empresas privadas, com recursos da lei de informática, através do credenciamento do CETELI no CAPDA (Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia) e CATI (Comitê da Área de Tecnologia da Informação).

Os projetos financiados por agências de fomento governamentais, como CNPq, FAPEAM e FINEP, seguem o modelo de gestão proposto pelas próprias agências, que incluem: cronogramas com metas específicas a serem alcançadas, elaboração de relatórios semestrais e elaboração de relatório final.

Os projetos financiados pela iniciativa são regidos pela assinatura de um convênio tripartite: Empresa, UFAM e Fundação de Apoio Institucional.

No texto do projeto, estão incluídos: um documento de especificação de requisitos, contendo todas as especificações funcionais e não funcionais, o qual é assinado tanto pelo coordenador do projeto como por um representante da empresa; a metodologia segundo a qual o projeto será executado; um cronograma de etapas e metas a serem cumpridos, que permite o acompanhamento do projeto por parte da empresa e um orçamento dos gastos a serem realizados no projeto, com os desembolsos previstos.

Ao final do projeto entrega-se ao cliente um termo de avaliação onde o mesmo atribui conceitos a diversos itens, incluindo o atendimento as especificações feitas, a satisfação com o prazo de desenvolvimento, etc. Esse documento faz parte da política de qualidade do CETELI e serve de realimentação para o desenvolvimento de futuros projetos.

### **Missão e Objetivos**

#### **Missão:**

Promover a pesquisa, o desenvolvimento científico e tecnológico e a formação de recursos humanos na Amazônia, buscando a excelência nas áreas de Tecnologia Eletrônica, da Informação e Automação.

#### **Objetivos:**

Promover a pesquisa e o desenvolvimento de aplicações nas áreas de Tecnologia Eletrônica, da Informação e Automação, contribuindo com o desenvolvimento tecnológico da Amazônia.

Buscar continuamente a sustentabilidade e a satisfação dos clientes.

Ampliar a formação avançada de Recursos Humanos nas áreas de atuação.

Promover a participação e realização de eventos, cursos de atualização e intercâmbios tecnológicos nas áreas de atuação.

Envolver todos os colaboradores no processo de melhoria contínua.

Promover programas de Integração Social.

### **9.4.2 Centro de Educação a Distância – CED**

O Centro de Educação a Distância (CED), da Universidade Federal do Amazonas, diretamente vinculado à Reitoria, criado através da Resolução nº 008/2006 CONSAD, 15/03/2006 e homologado pela Resolução nº 081/2007 – CONSUNI, 30/11/2007.

São objetivos do Centro de Educação a Distância - CED:

- a) Coordenar ações de educação a distância (EaD) na UFAM, planejando e acompanhando com as Unidades Acadêmicas, Coordenações de Curso e Coordenações dos Polos UAB, a oferta de

Cursos de Graduação, Pós-graduação e Extensão.

- b) Desenvolver as Políticas de EaD propostas pelo governo federal junto a UFAM;
- c) Manter relacionamento junto ao MEC, Secretarias Estaduais e Municipais e demais Instituições com vistas à elaboração, articulação e execução de projetos no âmbito de EaD;
- d) Implantar e explorar as interfaces entre a comunicação, as tecnologias da informação, o mundo do trabalho e a educação;
- e) Desenvolver, implantar e manter projetos de informatização e recursos computacionais e suporte pedagógico/comunicativo;
- f) Produzir material instrucional em diversas mídias utilizando Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTD) no processo educacional;
- g) Criar e manter pesquisas e laboratórios voltados às Novas Tecnologias Digitais de Comunicação - NTD - e/ou a EaD;
- h) Promover eventos de socialização de conhecimentos e articulação institucional em EaD, de fomento às Novas Tecnologias Digitais de Comunicação (NTD) com ênfase na convergência entre as modalidades de ensino presencial e a distância;
- i) Estimular e promover a realização de consultoria técnica, de programas de capacitação, bem como, no atendimento a solicitações de órgãos e instituições, com ênfase, em planejamento de políticas e programas de formação de docentes em EaD;
- j) Colaborar com as Unidades Acadêmicas da UFAM, especialmente, em atividades interdisciplinares de EaD e do ensino semipresencial.
- k) Realizar ações que possibilitem o intercâmbio cultural e tecnológico com as demais universidades e outras Instituições, promovendo a EaD;
- l) Oferecer cursos de extensão, formação inicial e continuada em nível de graduação e pós-graduação na modalidade a distância.

Para concretizar seus objetivos, o CED promoverá ações nas linhas de ensino, pesquisa e extensão e inovação focados em EaD.

Tem-se como visão ao longo dos próximos cinco anos:

- a) Tornar-se referência em ações acadêmicas pautadas no uso de recursos tecnológicos digitais para promoção de uma educação aberta e flexível por meio de cursos na modalidade a distância, incluindo aqueles de curta duração, de graduação e de pós-graduação.
- b) Constituir-se como centro de suporte e produção de material didático e demais mídias voltadas para a promoção do ensino, pesquisa, extensão e inovação nos cursos da UFAM, sejam eles na modalidade a distância, ou de ações virtualizadas de cursos presenciais.

Em 2022 o Centro de Educação a Distância, em parceria com as Unidades Acadêmicas, está com os seguintes cursos em ofertas vigentes:

- a) Bacharelado em Administração
- b) Bacharelado em Administração Pública
- c) Bacharelado em Biblioteconomia
- d) Especialização em Ensino de Matemática no Ensino Médio.
- e) Licenciatura em Artes Visuais
- f) Licenciatura em Ciências Agrárias
- g) Licenciatura em Ciências Biológicas
- h) Licenciatura em Educação Física

- i) Licenciatura em Música

Até 2024 há previsão da oferta de mais 1440 vagas distribuídas entre os cursos:

- a) Especialização em Educação Física Escolar.
- b) Especialização em Tecnologias Digitais para o Ensino Básico
- c) Licenciatura em Artes Visuais
- d) Licenciatura em Ciências Agrárias
- e) Licenciatura em Ciências Biológicas
- f) Licenciatura em Educação Física
- g) Licenciatura em Química
- h) Licenciatura em Música

A UFAM por meio dos cursos a distância está presente em 25 municípios e quatro estados da Região Norte (Amazonas, Acre, Roraima e Rondônia) em parceria com os Polos de apoio presencial da UAB. Considerando os polos dos cursos ativos em 2022 e aqueles que iniciarão até 2024, a UFAM estará presente nos seguintes municípios:

- a) Acrelândia (AC)
- b) Amajari (RR)
- c) Ariquemes (RO)
- d) Brasília (AC)
- e) Caracaraí (RR)
- f) Caroebe (RR)
- g) Coari (AM)
- h) Cruzeiro do Sul (AC)
- i) Itacoatiara (AM)
- j) Lábrea (AM)
- k) Manacapuru (AM)
- l) Manaus (AM)
- m) Maués (AM)
- n) Mucajá (RR)
- o) Parintins (AM)
- p) Porto Velho (RO)
- q) Presidente Figueiredo (AM)
- r) Rio Branco (AC)
- s) Rorainópolis (RR)
- t) Santa Isabel do Rio Negro (AM)
- u) São Luiz do Anauá (RR)
- v) São Luiz do Anauá (RR)
- w) Tabatinga (AM)
- x) Tefé (AM)

y) Xapuri (AC)

Em 2022 foi aprovado o Programa de Extensão do CED, com o nome de “Escola de Formação do Centro de Educação a Distância”, se destacando como uma ação inovadora, em que será possível o desenvolvimento de ações de extensão a distância a todos os cursos EAD da UFAM. O programa atenderá também toda a demanda de capacitação interna e externa, inicial e continuada de Professores, Tutores, aluno e comunidade externa, para atuarem em ações educacionais que envolva a participação direta ou indireta do CED.

Para os próximos anos o CED implementará a plataforma MOOC/CED, para oferta de cursos de curta duração para formação complementar a toda comunidade externa, com cursos autoinstrucional e de fluxo contínuo, desenvolvidos pelo corpo docente da UFAM das mais diversas áreas.

### 9.4.3 Ambiente Virtual de Aprendizagem da Telessaúde

A Gerência Multidisciplinar de Telessaúde da Universidade Federal do Amazonas (GMTS/UFAM), órgão complementar da UFAM, vinculada à Reitoria e criada pela Resolução N.011/2014 do Conselho de Administração (CONSAD) teve uma ostensiva atuação no atual cenário da pandemia.

A GMTS atuou nas seguintes frentes:

1. **RUTE** - é um projeto coordenado pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) e integrado ao programa Telessaúde Brasil Redes, usamos como estratégia de capacitação e atualização da qual contribuiu para a melhoria na qualificação dos profissionais, através do desenvolvimento de inovações na área de educação em saúde. Um bom exemplo da integração entre as iniciativas de Telessaúde promovida pela RUTE e que facilita e estimula o avanço das Pesquisas Colaborativas são os chamados Grupos de Interesse Especial (SIG's, sigla em inglês). Os SIG's atuam em áreas como Enfermagem, Cardiologia, Psiquiatria, Oftalmologia e Dermatologia, dentre outras. SIGS traz impactos científicos, tecnológicos, econômicos e sociais para os serviços de saúde já existentes, permitindo a adoção de medidas simples e de baixo custo, como a implantação de sistemas de análise de imagens médicas com diagnósticos remotos, que pode contribuir muito para diminuir a carência de especialistas, além de proporcionar treinamento e capacitação de profissionais da área médica sem deslocamento para os centros de referência.
2. **MÍDIAS SOCIAIS**: A telessaúde da UFAM teve a preocupação em informar a população sobre o novo vírus e os riscos à saúde apresentados pela COVID-19 assim como mostrar medidas importantes de proteção ou precaução padrão. Informações precisas, confiáveis e livre de "Fake News" possibilitando que a população obtivesse decisões conscientes e adotassem comportamentos positivos para proteger-se a si e seus entes queridos das doenças e complicações causada pelo novo coronavírus. Todas as atividades desenvolvidas foram baseadas em evidências científicas ou extraídas de sites oficiais com o objetivo de manter a população informada. Logo os serviços ofertados através das tecnologias vieram dar respostas rápidas, seguras às questões e lidar com esses desafios tornando preponderantes para aprimorar o combate à doença e seus efeitos em meio a UFAM. Com o objetivo de informar sobre a Covid-19 para a população e mitigar a curva de casos, foram feitas ações e postagens nas redes sociais Twitter, Instagram e Facebook. Tais mídias sociais foram um ferramenta importante de combate e tiveram expressivo crescimento e engajamento durante esse período.
3. **REALIZAÇÃO DE LIVES** - Foi realizado diversas lives com profissionais: Frente a situação de pandemia foi desenhado estratégia de realização de lives com profissionais (médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, psicólogos e outros) nas redes sociais e YouTube.
4. **SERVIÇO DE CHATBOT**: A partir da necessidade de comunicação da Telessaúde e população em geral, foi implantado um sistema de mensagens eletrônicas no whatsapp (chatbot) de caráter informativo e de acesso a vários serviços oferecidos pela Telessaúde.
5. **CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE PODCAST** : Essa estratégia foi dividida em 3 eixos tais

quais são: grupo base, coordenação e edição. Todos os participantes do grupo-base desenvolveram atividades de criação de roteiro e discussão em grupo. Além disso, notou-se que os demais eixos tiveram atribuições específicas durante a consolidação do programa. Os coordenadores foram responsáveis pela organização da estrutura do grupo com foco no cumprimento de prazos; gerência de demandas espontâneas e revisão dos textos criados para o roteiro a fim de garantir a qualidade do material a ser divulgado nos episódios. O grupo da Edição, em específico, desempenhou um papel fundamental para cada episódio, utilizando de ferramentas digitais de edição de áudio para formatar os arquivos que compuseram cada pauta. Ademais, essa equipe foi responsável pela manutenção técnica do podcast na Plataforma *Anchor*, software que permite a hospedagem do programa e sua disponibilização online. Com isso, foi possível observar que além das atividades que foram realizadas por todo o grupo, os demais eixos de trabalho também desenvolveram atividades específicas que mereceram ser contabilizadas no quadro de distribuição de carga horária.

6. **TELECONSULTAS:** As Teleconsultas multiprofissional foram oferecidas para população nas áreas de Psicologia, Fisioterapia, Enfermagem, Nutrição, Educação Física e Serviço Social. O serviço foi amplamente usado e foi uma importante estratégia para atendimento da população. A ação foi fruto de parceria entre o Programa de Residência Multiprofissional da UFAM e a Telessaúde.
7. **Programa de Extensão em Saúde Digital da Universidade Federal do Amazonas - UFAM** : Devido a necessidade de ações de combate ao covid-19 da promoção a saúde, prevenção de doenças e combate a *fake news*, o trabalho da telessaúde tornou-se grande parte de extensão logo apresentamos a PROEXT a proposta (23105.005469/2022-86) está sendo avaliado pela câmara técnica da PROEXT sua formalização, mas que gerou ótimos resultados tendo visto a participação dos alunos nas diversas ações de combate ao Covid-19 desenvolvido pela Telessaúde.

#### 9.5 Plano de promoção de acessibilidade e de atendimento diferenciado a portadores de necessidades especiais (Decreto no 5.296/04 e Decreto no 5.773/06)

A rotina educativa prevista para os níveis mais básicos da educação brasileira revela situações de avanço nas expectativas de apoio a alunos com deficiência nos últimos anos. Não é difícil prever também que, quando há resultados positivos de formação educacional de pessoas com deficiência nos níveis mais básicos, há um aumento e transformação da rotina educativa nos níveis mais superiores consequentemente.

A universidade que se deseja deve atender a todos e compreender amplamente sua função social, assumindo seu compromisso diante da nova realidade. Assim, deve possuir espaço físico e virtual para uma realidade crescente; ou seja, o aumento de pessoas com deficiência nas salas universitárias.

Como escrito no Decreto nº 7.611 de 2011, Art. 5, parágrafo 2º, inciso VII: “O apoio técnico e financeiro de que trata o caput contemplará as seguintes ações [...] VII - estruturação de núcleos de acessibilidade nas instituições federais de educação superior”. Na aplicação do discurso legislativo acima citado, a UFAM conta com o apoio de uma Comissão de Inclusão e Acessibilidade instituída em outubro de 2010 com a intenção de promover ações deliberativas para o cumprimento dos parâmetros que viabilizam a acessibilidade nos variados aspectos da rotina universitária do campus e extensões.

A institucionalização dessa Comissão ensejou a instituição de uma nova política de apoio à pessoa com deficiência, voltada a professores, alunos e servidores. A Comissão de Inclusão e Acessibilidade (CIA) permitiu, dentre tantas deliberações, a criação do Espaço Universitário de Apoio ao Servidor, Professor e Aluno com Deficiência – EUAPOIO.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ



### Política de Ensino

A Universidade Federal do Ceará, na busca do aprimoramento de sua qualidade acadêmica, desenvolve e fortalece, no âmbito do ensino de *graduação* e de *pós-graduação*, programas que valorizam o ensino, a pesquisa, a extensão, o desenvolvimento científico, tecnológico, artístico e cultural. Para tanto, desenvolve ações estratégicas com os segmentos representativos da sociedade, incluindo instituições públicas e privadas, autoridades governamentais e agências de fomento ao ensino e à pesquisa que contribuam com a consolidação dos programas desenvolvidos e a criação de novos programas.

A política de ensino da *graduação* contempla a formação por meio da oferta de cursos de *graduação* nos graus bacharelado, licenciatura e tecnologia, nas modalidades presencial e a distância, ancorados em sólidos critérios de qualidade e alinhados aos objetivos de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas e às metas do Plano Nacional de Educação (2014-2024).

Visando ao aperfeiçoamento de sua qualidade acadêmica e considerando a amplitude e a diversidade dos cursos de *graduação* ofertados, a UFC pauta sua política de *graduação*, além de observar os princípios filosóficos e técnico-metodológicos apresentados neste PPI, na consolidação de seu sistema por meio da interiorização da oferta do ensino de *graduação* (atualmente nas cidades Sobral, Quixadá, Russas, Crateús e Itapajé) e da inclusão social e democratização do acesso ao ensino de *graduação*. Para isso, adota o sistema de cotas para acesso à universidade, propicia políticas de *garantia de igualdade de oportunidades e condições* adequadas para o desenvolvimento na universidade, e políticas de *permanência* que minimizem a retenção e a evasão do estudante em situação de vulnerabilidade social e econômica. A UFC também reconhece que a

modalidade à distância tem um importante papel nos processos de democratização do ensino, no potencial de inovação dentro do processo de ensino-aprendizagem e na apropriação de diversas tecnologias e linguagens. Por essa razão, tem pautado na execução de seu projeto pedagógico institucional, a elaboração e implantação de uma política institucional de educação à distância, com a ampliação da oferta de novos cursos de graduação e de componentes curriculares dos cursos presenciais ofertados na modalidade EaD.

No âmbito da pós-graduação, a Universidade Federal do Ceará promove a formação por meio da oferta de cursos de especialização, de mestrado e de doutorado. Destaque-se, ainda, que os cursos de pós-graduação *stricto sensu* podem ser oferecidos nas modalidades acadêmica ou profissional. Considerando a amplitude e diversidade dos programas desenvolvidos, a UFC pauta a expansão de seu sistema de pós-graduação em três diretrizes norteadoras: (1) articulação entre o ensino de pós-graduação e o ensino de graduação e as atividades de extensão; (2) aprimoramento e consolidação dos programas desenvolvidos; (3) favorecimento da internacionalização por meio de parcerias, convênios e mobilidade acadêmica.

Por conseguinte, a política de ensino de graduação e pós-graduação deverá ser conduzida pela UFC, no período de 2023 a 2027, por meio de 5 (cinco) programas, conforme tabela a seguir:

Programa	Objetivo do Programa
Fluxo acadêmico discente	Melhorar os processos de acompanhamento do fluxo acadêmico dos discentes, a fim de que consigam permanência e terminalidade com êxito e no tempo certo.
Propostas formativas flexíveis e arranjos curriculares modernos	Fomentar propostas formativas flexíveis e arranjos curriculares modernos para garantir uma sólida formação técnica e ética e a superação dos desafios da qualificação profissional.
Avaliação dos cursos de graduação	Planejar e acompanhar as avaliações dos cursos de graduação, buscando melhorias nos indicadores de qualidade.
Avaliação dos cursos de pós-graduação	Planejar e acompanhar as avaliações dos cursos de pós-graduação, buscando melhorias nos indicadores de qualidade.
Interdisciplinaridade na formação docente e discente*	Melhorar a formação docente e discente por meio de programas, ações, projetos e cursos interdisciplinares, considerando as evidências e os problemas complexos da sociedade.*

\*Atualizado na Reunião Anual 2023

Para cada programa foram definidos indicadores que irão mensurar o atingimento dos objetivos acima propostos, contemplando também um conjunto de ações estratégicas construídas de forma coletiva pela comunidade acadêmica, as quais devem ser realizadas no período de vigência do PDI 2023-2027.



## Objetivo Estratégico 1

**Programa:** Propostas formativas flexíveis e arranjos curriculares modernos

Fomentar propostas formativas flexíveis e arranjos curriculares modernos para garantir uma sólida formação técnica e ética e a superação dos desafios da qualificação profissional.

**Unidade responsável:**  
PROGRAD

### Indicador 1 Quantidade de PPCs atualizados

**Fórmula de cálculo:** Contagem de PPCs atualizados nos últimos 5 anos.

**Periodicidade:** Anual

#### Metas:

Linha de Base	2023	2024	2025	2026	2027
31	38	40	42	44	46

#### Ações estratégicas:

1. Orientar a ampliação das alternativas curriculares para a extensão, a fim de flexibilizar a integralização da carga horária obrigatória de extensão.
2. Promover articulação entre unidades acadêmicas, Escola Integrada de Desenvolvimento e Inovação Acadêmica (Eideia) e Instituto Universidade Virtual para a implantação de novas metodologias ativas de ensino, de aprendizagem e de avaliação nos currículos, incluindo práticas mediadas por Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).
3. Revisar e melhorar continuamente as ferramentas do sistema acadêmico para implantação de inovações curriculares.
4. Institucionalizar o ensino híbrido na pós-graduação.
5. Identificar áreas potenciais para abertura de novos cursos EaD em cada campus da UFC.
6. Credenciar os campi da UFC como polos para a oferta de cursos EaD.
7. Fomentar a pesquisa e a extensão entre os discentes e docentes da/na modalidade EaD.

### Indicador 2 Oferta de ensino na modalidade à distância, por meio da criação de novos cursos e do aumento cargas horárias à distância para as graduações presenciais

**Fórmula de cálculo:** Carga horária total dos cursos de graduação ofertada na modalidade EaD / Carga horária total dos cursos de graduação.

**Periodicidade:** Anual

#### Metas:

Linha de Base	2024	2025	2026	2027
2%	2%	4%	8%	10%

8. Garantir acessibilidade digital e comunicacional para discentes e docentes com deficiência.
9. Ampliar a oferta de disciplinas à distância e das cargas horárias à distância para as disciplinas das graduações presenciais.
10. Estabelecer diretrizes, princípios e métodos para o planejamento de materiais didáticos, atividades, fontes de informação e processos de avaliação das ações de EaD na UFC.
11. Criar o Comitê de Formação Continuada para assegurar a formação e o acompanhamento de docentes e demais envolvidos na modalidade EaD.

## Objetivo Estratégico 1

**Programa:** Interdisciplinaridade na formação docente e discente

Melhorar a formação docente e discente por meio de programas, ações, projetos e cursos interdisciplinares considerando as evidências e os problemas complexos da sociedade.

**Unidade responsável:**  
EIDEIA

**Indicador**  
**Percentual de ações realizadas**

**Fórmula de cálculo:** (Nº de ações com atividades integralmente realizadas no programa Interdisciplinaridade na formação docente e discente ÷ Nº de ações planejadas nesse programa) \*100

**Periodicidade:** Anual

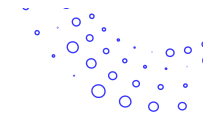
**Metas:**

Linha de Base	2023	2024	2025	2026	2027
-	19,31%	38,62%	58,62%	79,31%	100%

**Ações estratégicas:**

1. Articular com a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas a inclusão de competências atitudinais, emocionais e interpessoais nas trilhas de aprendizagem do Programa de Desenvolvimento de Gestores.
2. Atender, apoiar e acompanhar as formações e desenvolvimento profissional dos servidores (docentes e técnico-administrativos) estáveis e em estágio probatório no âmbito das unidades acadêmicas.
3. Articular parcerias com a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEP) em projetos de formação continuada visando à integração das práticas formativas para os servidores (docentes e técnico-administrativos) e maior alcance dessas práticas no seu ambiente organizacional.

4. Promover atividades extracurriculares na graduação e pós-graduação para complementação da formação discente.
5. Promover iniciativas e projetos de ensino que valorizem as boas práticas docentes.
6. Aprofundar a atuação do Programa de Articulação entre Graduação e Pós-Graduação (PROPAG) em toda a UFC, contemplando a participação do programa nos Encontros Universitários e a tutoria entre a graduação e a pós-graduação.
7. Colaborar com a criação de novos cursos de pós-graduação levando em consideração temas complexos e demandas atuais da sociedade.
8. Realizar atividades para articular a graduação e a pós-graduação, visando à complementação da formação discente.
9. Promover ações e eventos que valorizem as boas práticas docentes.
10. Promover eventos científicos interdisciplinares.
11. Promover ações formativas para o desenvolvimento de estudantes e professores da educação básica e superior por meio de práticas inovadoras que considerem os princípios da cooperação e da solidariedade nas escolas públicas e na UFC.



## Objetivo Estratégico 5

**Programa:** Ambiente de governança

Aprimorar o ambiente de governança e gestão públicas na UFC.

**Unidade responsável:**  
SECGOV

**Indicador**  
**Nível de conformidade de Governança**

**Fórmula de cálculo:** (Total de itens conformes ÷ total de itens)

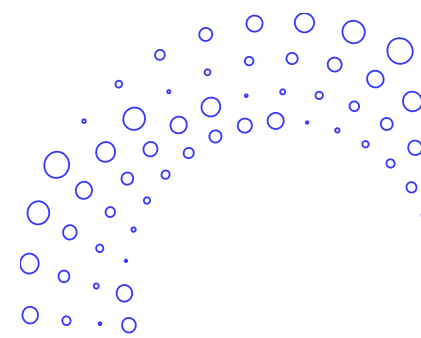
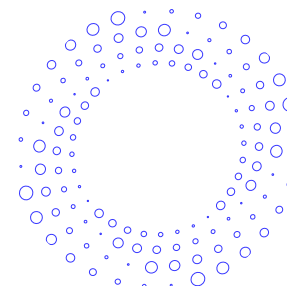
**Periodicidade:** Anual

**Metas:**

Linha de Base	2023	2024	2025	2026	2027
77%	80%	80%	85%	85%	90%

**Ações estratégicas:**

1. Implementar melhorias nos modelos de governança (acadêmica e gestão e governança pública), com base em campanhas, participação de gestores, informações de boa qualidade, estabelecimento de metas, elaboração de ações de melhoria, monitoramento das ações e de seus resultados.
2. Criar índice integrado para a governança acadêmica na UFC, incluindo as áreas de ensino, pesquisa, extensão, inovação, empreendedorismo e internacionalização.
3. Elaborar um painel inteligente com indicadores acadêmicos (BI), que deverá ser utilizado para a melhoria da gestão educacional e para o aprimoramento dos mecanismos de transparência.
4. Criar um mecanismo agregador de bases de dados/sistemas, disponíveis na universidade, para tomada de decisão pela gestão.



## Objetivo Estratégico 5

Programa: Comunicação institucional

Intensificar a comunicação da UFC com seus públicos interno e externo.

Unidade responsável:  
UFC INFORMA

### Indicador

**Média de usuários por conteúdo produzido para o Portal e para a Agência UFC**

**Fórmula de cálculo:** Relação entre a quantidade de usuários do Portal e da Agência UFC e a quantidade de conteúdos produzidos para o Portal e para a Agência UFC.

**Periodicidade:** Anual

### Metas:

Linha de Base	2023	2024	2025	2026*	2027
1258	1258	1300	1400	1000	1400

\*Prevê redução da meta em virtude do período de defeso eleitoral

### Ações estratégicas:

1. Desenvolver o Projeto Agentes de Comunicação.
2. Ampliar acessibilidade e responsividade nos sites institucionais da UFC.
3. Intensificar a divulgação da UFC para o público externo.
4. Implementar a padronização da identidade visual da UFC nos portais e materiais de comunicação.
5. Fortalecer programa de bolsas para atrair estudantes da Comunicação para a equipe do UFC Informa.
6. Estruturar assessoria de imprensa e fortalecer relacionamento com a mídia.
7. Intensificar a comunicação de conteúdo gerado pela produção científica.
8. Ampliar a geração de pautas positivas na UFC.
9. Atuar preventivamente na gestão de crises.
10. Implementar um modelo de avaliação do alcance interno e externo da comunicação da UFC Informa.
11. Criar painel estratégico da comunicação, a fim de dar transparência às ações da comunicação e repercussão do trabalho realizado.
12. Implementar a TV Universitária da UFC.
13. Construir o regimento da UFC Informa e outros manuais de uso de ferramentas comunicacionais.
14. Construir a Política de Comunicação da UFC.
15. Disponibilizar à comunidade acadêmica tutoriais e oficinas sobre como lidar com a mídia.

## Objetivo Estratégico 6

**Programa:** Sistemas de TI e mídias digitais

Contribuir para o aprimoramento dos sistemas de TI da UFC.

**Unidade responsável:**  
STI

### Indicador

**Percentual de módulos de projetos de sistemas de TI implantados**

**Fórmula de cálculo:** (Nº de módulos de projetos implantados ÷ Nº de módulos de projetos previstos) \*100

**Periodicidade:** Anual

### Metas:

Linha de Base	2023	2024	2025	2026	2027
60%	60%	65%	70%	75%	75%

### Ações estratégicas:

1. Desenvolver/Adquirir/Incorporar sistemas e/ou aplicativos para atendimento de demandas institucionais, contemplando a formalização e publicação do fluxo de desenvolvimento e testes dos módulos, funcionalidades e aplicativos.
2. Atualizar a arquitetura, recursos e tecnologias utilizadas nos sistemas, portais e sites institucionais desenvolvidos e mantidos pela STI.
3. Viabilizar tecnicamente a disponibilização de dados através do portal de dados abertos.
4. Aprimorar e desenvolver novos módulos e recursos para o SI3 (SIGAA, SIPAC e SIGRH).
5. Aprimorar e desenvolver novos recursos e funcionalidades para portais e sites.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL

Plano de Desenvolvimento Institucional Integrado (PDI) ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) UFMS - 2020 – 2024

### 2.2 - Políticas Acadêmicas

#### 2.2.1 - Política de ensino de graduação

As Políticas de Ensino de Graduação na UFMS têm como fundamento o desenvolvimento do ensino de graduação público, gratuito e de qualidade e o aprendizado sob o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, três dimensões do conceito de universidade, as quais, quando bem articuladas formam uma base forte para sustentar os quatro pilares da educação no Século XXI, definidos por Jacques Delors: Aprender a conhecer, Aprender a fazer, Aprender a conviver e Aprender a ser (DELORS, 2003).

Considerando tais pressupostos, a UFMS tem um significativo papel a cumprir na educação superior. O processo de ensino e aprendizagem voltado apenas para apresentação de técnicas tem sido objeto de preocupação constante daqueles que ensinam. Tais discussões na UFMS estão oportunizando um processo de ensino e de aprendizagem que possibilite o ensinar a pensar, a saber comunicar-se, a pesquisar, a ter raciocínio lógico, a ser criativo e crítico, a fazer sínteses e elaborações teóricas, a ter iniciativa, a ser independente e autônomo; enfim, ser profissional e socialmente capaz e transformador.

Um processo de ensino e de aprendizagem que forme profissionais com melhores condições de agir diante dos desafios que se apresentam a cada circunstância de vida é a missão da Universidade, a qual busca realizar por meio do desenvolvimento de suas Políticas de Ensino de Graduação, traduzidas nos Projetos Pedagógicos de Curso, além de contemplar a interdisci-

plinaridade e a formação para a cidadania, tendo como principais indicadores a articulação entre as áreas do conhecimento e o desenvolvimento de boas relações interpessoais, resultando na socialização do conhecimento.

Outrossim, as Políticas de Ensino de Graduação, em sintonia com as Políticas de Pesquisa, Extensão, Inovação, Empreendedorismo e Sustentabilidade atuam permanentemente em prol da excelência acadêmica, da melhoria da permanência e da progressão acadêmica, da oferta de novos cursos (nas modalidades presencial e a distância) e da eficiente utilização e melhorias da infraestrutura (oferta de cursos em turnos diversos, aprimoramento do sistema de ingresso e de controle acadêmico).

As Políticas de Ensino de Graduação são amparadas pela legislação nacional e pelas diretrizes de órgãos reguladores e visam primordialmente cumprir a missão e a visão institucional. Neste contexto, a Lei no 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), estabelece metas para ampliar o contingente de jovens matriculados na educação superior pública e de qualidade. Com efeito, uma maior oferta de cursos superiores públicos e de qualidade e uma melhor ocupação das vagas desses cursos é essencial para suprir a demanda de profissionais necessários ao desenvolvimento sustentável do país, o que é alcançado pelo desenvolvimento das Políticas de Ensino de Graduação da UFMS com enfoque na ampliação do contingente de estudantes, na qualidade e na gestão dos cursos.

O fazer pedagógico da UFMS revela o desejo de romper com a abordagem fragmentada do conhecimento baseada na transmissão e na recepção de informações e trabalhar na superação das dicotomias en-

tre ciência-tecnologia e teoria-prática, na contextualização da pesquisa como princípio educativo e científico, nas ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade, na concepção do empreendedorismo como mecanismo promotor da capacidade de coordenar e realizar projetos, serviços e negócios, na inovação como indutor da aptidão para mudar as coisas e as situações, na internacionalização como forma de quebrar fronteiras e ocupar espaços na realidade global e na mitigação da evasão e da retenção nos cursos.

No nível estratégico e tático, a gestão dos cursos de graduação é conduzida pela Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), a qual atua para estabelecer as diretrizes e os procedimentos necessários para o bom funcionamento e desempenho dos cursos de graduação. Para ter eficiência nas entregas, a UFMS promove o desenvolvimento de estudos e acompanhamento do impacto dos indicadores de qualidade no desempenho dos cursos, sobretudo a evasão, a retenção e a diplomação, em uma perspectiva de reflexões sobre os processos avaliativos, as construções curriculares e o fazer pedagógico.

No nível operacional, a gestão dos cursos é realizada pelos coordenadores de curso, com o apoio dos Diretores das Unidades de Administração Setorial (UAS) e Coordenadores de Gestão Acadêmica (COACs), cuja atribuição principal é acompanhar a vida acadêmica dos estudantes, as condições de ensino e o desempenho do curso sob sua responsabilidade. Para balizar suas ações, as Coordenações de Curso, em colaboração dos Núcleos Docente-Estruturante (NDEs), elaboram planos com proposições de ações inovadoras e de enriquecimento para o curso.

As diretrizes para a Política de Ensino de Graduação da UFMS são:

- Promover a consolidação e a sustentabilidade dos cursos, sendo objeto de atenção das UAS o acompanhamento dos indicadores de desempenho dos cursos, que embasam justificativas para proposição de criação e/ou suspensão de cursos com enfoque na longevidade e sustentabilidade dos cursos e na ampliação no contingente de estudantes;
- Diversificar as formas de ingresso como fator importante para a diminuição das desigualdades sociais e regionais e para o desenvolvimento científico e tecnológico regional e nacional, para a inclusão social e geração de trabalho e renda;
- Estimular a permanência dos estudantes para a conclusão do curso a partir de ações que promovam maior adesão do estudante ao curso e consequente diminuição da evasão, por meio de:
  - Inserção de disciplinas integradoras;
  - Flexibilização curricular com a oferta de disciplinas optativas e de atividades complementares de caráter técnico, científico e cultural;
  - Facilitação do percurso acadêmico no curso com a oferta de disciplinas ou outros componentes curriculares nas modalidades presencial e a distância, com a oferta de turma livre de frequência e a possibilidade de abreviação de curso;

- Oferta de atividades de intercâmbio e mobilidade acadêmica nacional e internacional, que possibilitam aos estudantes cursarem disciplinas em todas as Unidades da UFMS ou em outras IES, oportunizando a complementação de estudos e o enriquecimento da formação, aliada a experiência de vivenciar ambientes acadêmicos distintos, no Brasil e no mundo;
  - Oferta de atividades vinculadas ao ensino desenvolvidas por meio de ações de ensino (Projetos de Ensino de Graduação, Projetos Especiais de Ensino de Graduação, Programa de Educação Tutorial – PET, PET-SAÚDE Interprofissionalizante, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - Pibid, Residência Pedagógica, Ligas Acadêmicas, Equipes de Competição e Programa de Preceptorial) práticas e estágios;
  - Oferta de oportunidades de participação em programas e projetos de ensino, pesquisa, extensão, inovação e empreendedorismo; e
  - Desenvolvimento de ações inovadoras de ensino-aprendizagem (materiais didáticos digitais e metodologias ativas e criativas), com a prática do desenvolvimento crítico e científico na jornada acadêmica que potencializam a inserção do estudante no mundo do trabalho.
- Instituição de Programa de Monitoria de ensino que dá suporte às disciplinas e que promove o envolvimento e a integração entre estudantes de vários anos do curso, principalmente quando observam, no contato com estudantes mais adiantados no curso, a relação entre a teoria e a prática;
  - Instituição de Programa de Nivelamento para estudantes com dificuldade em disciplinas de base do ensino médio através da disponibilização de estudantes-tutores para o apoio na revisão e discussão de conteúdos de matemática, física, química e língua portuguesa, com a devida orientação de professores da UFMS, e que também proporciona trocas de experiências e maior socialização entre os estudantes de diversos cursos; e
  - Avaliação e melhoria dos Projetos Pedagógicos de Cursos, para detecção de fragilidades e mecanismos de superação para aumento da taxa de sucesso.
  - Fortalecer o Programa de Apoio a estudantes com deficiência física, transtornos do espectro autista ou limitações cognitivas e com altas habilidades por meio de apoiadores pedagógicos para as atividades curriculares, de acordo com o Plano de Acessibilidade da UFMS;
  - Ampliar o acompanhamento das avaliações internas e externas a fim de identificar as potencialidades e fragilidades dos cursos com base nas análises dos relatórios de avaliação externa, elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), e interna, produzido pela Comissão Própria de Avaliação (CPA);

- Oferta de atividades de intercâmbio e mobilidade acadêmica nacional e internacional, que possibilitam aos estudantes cursarem disciplinas em todas as Unidades da UFMS ou em outras IES, oportunizando a complementação de estudos e o enriquecimento da formação, aliada a experiência de vivenciar ambientes acadêmicos distintos, no Brasil e no mundo;
  - Oferta de atividades vinculadas ao ensino desenvolvidas por meio de ações de ensino (Projetos de Ensino de Graduação, Projetos Especiais de Ensino de Graduação, Programa de Educação Tutorial – PET, PET-SAÚDE Interprofissionalizante, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - Pibid, Residência Pedagógica, Ligas Acadêmicas, Equipes de Competição e Programa de Preceptorial) práticas e estágios;
  - Oferta de oportunidades de participação em programas e projetos de ensino, pesquisa, extensão, inovação e empreendedorismo; e
  - Desenvolvimento de ações inovadoras de ensino-aprendizagem (materiais didáticos digitais e metodologias ativas e criativas), com a prática do desenvolvimento crítico e científico na jornada acadêmica que potencializam a inserção do estudante no mundo do trabalho.
- Instituição de Programa de Monitoria de ensino que dá suporte às disciplinas e que promove o envolvimento e a integração entre estudantes de vários anos do curso, principalmente quando observam, no contato com estudantes mais adiantados no curso, a relação entre a teoria e a prática;
  - Instituição de Programa de Nivelamento para estudantes com dificuldade em disciplinas de base do ensino médio através da disponibilização de estudantes-tutores para o apoio na revisão e discussão de conteúdos de matemática, física, química e língua portuguesa, com a devida orientação de professores da UFMS, e que também proporciona trocas de experiências e maior socialização entre os estudantes de diversos cursos; e
  - Avaliação e melhoria dos Projetos Pedagógicos de Cursos, para detecção de fragilidades e mecanismos de superação para aumento da taxa de sucesso.
  - Fortalecer o Programa de Apoio a estudantes com deficiência física, transtornos do espectro autista ou limitações cognitivas e com altas habilidades por meio de apoiadores pedagógicos para as atividades curriculares, de acordo com o Plano de Acessibilidade da UFMS;
  - Ampliar o acompanhamento das avaliações internas e externas a fim de identificar as potencialidades e fragilidades dos cursos com base nas análises dos relatórios de avaliação externa, elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), e interna, produzido pela Comissão Própria de Avaliação (CPA);

- Incentivar a qualificação em cursos de pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado) e capacitação, com cursos de formação continuada para gestores, professores e técnico-administrativos dos Laboratórios e setores de ensino, pesquisa e extensão; por meio dos Programas Qualifica UFMS e Capacita UFMS;
  - Promover melhorias nos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs), com o enfoque na atualização curricular sistemática, sempre em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e com as normativas legais;
  - Fortalecer a orientação acadêmica voltada ao estágio e à prática profissional, contribuindo para a formação de estudantes críticos, reflexivos e futuros profissionais comprometidos com o desenvolvimento social em eixos geográficos diversos; e
  - Promover, por meio da gestão dos cursos de graduação, a organização, a mobilização e a articulação de todas as condições materiais e humanas necessárias para garantir o avanço do processo socioeducacional dos cursos potencializando o aprendizado dos estudantes de forma efetiva.
- Acompanhamento das avaliações de curso;
  - Aprimoramento do sistema de controle acadêmico para permitir uma boa visão do percurso dos estudantes e do desempenho dos cursos;
  - Capacitação em gestão acadêmica dos coordenadores de curso e das coordenações de gestão acadêmica e constante acompanhamento da sua atuação;
  - Adesão às diversas tecnologias digitais como dispositivos que favoreçam a geração e a socialização de novos conhecimentos, visando desenvolver programas interativos a distância envolvendo a graduação, a pós-graduação e a extensão, bem como projetos e programas de formação que envolvam a utilização de ambientes virtuais que promovam maior participação, interatividade e engajamento no processo de ensino e de aprendizagem;
  - Aumento dos conceitos de curso e conceito institucional; e
  - Realização de fóruns anuais de coordenadores, com o objetivo de compartilhar as boas práticas, propor ações e analisar os resultados na graduação.

A gestão dos cursos de graduação, eficiente e proativa, deve se apoiar nas seguintes atividades:

- Acompanhamento dos indicadores de desempenho de curso, sendo estes principalmente, a procura pelo curso, a taxa de ocupação, o número de estudantes matriculados, evadidos e diplomados no tempo esperado, a taxa de sucesso e a empregabilidade dos egressos;

Tais diretrizes já vêm sendo desenvolvidas na UFMS e podem ser evidenciadas por meio de experiências inovadoras e exitosas. Por exemplo, no combate à retenção e à evasão de estudantes em cursos de graduação, a UFMS instituiu o Programa de Aprimoramento do Resultado do Estudante (Pare) que elabora uma análise diagnóstica subsidiando o acompanhamento e a orientação dos estudantes no intuito de promover a superação

às dificuldades. As diversas ações de apoio a estudantes PcD também têm sido efetivas, pois, em geral, desde 2018, a taxa de abandono de aproximadamente 14% está abaixo da média geral da Universidade.

Em relação à formação de professores e gestores, a UFMS tem promovido cursos de formação inicial à docência, fóruns e cursos de gestão e coordenação de cursos, oficinas e workshops sobre metodologias com foco na aprendizagem, como English Medium of Instruction (EMI), Educação Empreendedora, Método 300, TICs, EAD e Inclusão no Ensino Superior, o que tem impactado positivamente na gestão dos cursos e na adoção de metodologias de ensino inovadoras pelos professores.

As experiências do programa de mobilidade acadêmica nacional e internacional da UFMS têm proporcionado vivências enriquecedoras aos participantes, com destaque para Programa Andifes de Mobilidade Acadêmica, Programa de Intercâmbio de Estudantes Brasil-Colômbia (BRACOL), Programa de Intercâmbio de Estudantes Brasil-México (BRAMEX), Programa Estudantes Convênio de Graduação (PEC-G) e o Programa de Mobilidade Acadêmica entre a UFMS e a Universidade do Porto em Portugal.

Essas e outras ações unem a produção do conhecimento e a formação de cidadãos com sólida base teórica e prática, para atenderem, plenamente, às exigências do mercado de trabalho, com competências e habilidades que propiciem o pleno cumprimento de suas responsabilidades sociais, sobre os preceitos da ética e do compromisso com a educação e com a ciência. As ações fortalecem a visão do trabalho interdisciplinar e coletivo, que permitirá o desenvolvimento de habilidades, de capacidade de análise e produção de conhecimento.



#### 2.2.4. Política de educação a distância

A Educação a Distância tem como princípio a democratização do acesso ao conhecimento e se apresenta como uma estratégia de inclusão social para levar a educação formal a todas as pessoas que, por motivos diversos, estejam excluídas dos sistemas presenciais de ensino. Preconizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1997), a Educação a Distância no Brasil é regulamentada pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, e definida no art. 1º como uma “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.”

Em 2000, a UFMS oficializou a criação da Assessoria de Educação Aberta e a Distância (AEAD/UFMS) com as primeiras experiências de cursos de extensão e especialização a distância. O credenciamento da UFMS para oferta de cursos de graduação e de pós-graduação na modalidade de distância ocorreu por meio da Portaria MEC nº 2.113, de 10 de setembro de 2001, com o objetivo de atender a demanda do MEC para a Formação de Professores e a interiorização do ensino superior no Brasil. Foram criados inicialmente polos, por meio do Consórcio Setentrional e, posteriormente, foram ampliados com a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB/CAPES). Após a implantação da graduação a distância, a UFMS passou a integrar dois Consórcios: o Pró-Formar (Pedagogia para Educação Infantil) e o Setentrional (Licenciatura em Ciências Biológicas).

No ano de 2005, a UFMS iniciou a oferta dos Cursos de Pedagogia (Licenciatura); Pedagogia (Educação Especial); Pedagogia (para Educação de Jovens e Adultos); Letras (Português/Espanhol); Matemática e Administração Pública. Com a política de incentivo às atividades de EaD do MEC, a UFMS, a partir de 2006, integrou-se ao Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

Em 2017, a UFMS criou no seu organograma a Secretaria Especial de Educação a Distância e Formação de Professores (SEDFOR), unidade vinculada diretamente a Reitoria, que se configura como instância de apoio acadêmico, administrativo e de gestão da Educação a Distância da Instituição e relação com a UAB/CAPES. A SEDFOR passaria a se chamar apenas Secretaria Especial de Educação a Distância (SEAD) em 2019. Também em 2019, todos os onze cursos a distância oferecidos pela UFMS foram realizados em parceria com o sistema UAB, na qual a UFMS realiza a parte acadêmica e administrativa e a UAB descentraliza recursos para custear as ofertas.

Atualmente, após a atual reestruturação da organização da UFMS, a então SEAD transformou-se na Agência de Educação Digital e a Distância (AGEAD), que faz a gestão dos 21 Polos de Educação Digital no Estado de Mato Grosso do Sul (10 polos UAB, 9 Câmpus e a base de pesquisa em Bonito da UFMS). Nos demais municípios onde não há Câmpus da UFMS, os Polos são mantidos por suas respectivas Prefeituras e credenciados pela UAB. O credenciamento de um Polo UAB garante as condições mínimas para a oferta de cursos no município. São polos UAB aptos para oferta de cursos pela UFMS: Água Clara, Aparecida do Taboado, Bataguassu, Bela Vista, Camapuã, Costa Rica, Miranda, Porto Murtinho, Rio Brilhante e São Gabriel do Oeste. Há articulação com a Capes para a abertura de novos polos em Deodápolis, Dois Irmãos do Buriti, Fátima do Sul, Maracaju, Ribas do Rio Pardo, Sonora, Tacuru e Terenos. A Figura 2 apresenta o Mapa de Polos Presenciais de Educação Digital e a Distância da UFMS.



3) Bataguassu: Polo UAB com três salas de aula, três banheiros, um bebedouro, um laboratório de informática com vinte e três computadores, um laboratório de biologia, um laboratório de matemática, uma brinquedoteca e uma biblioteca. O polo possui internet, dois Datashow e três equipamentos de videoconferência.

4) Bela Vista: Polo UAB com cinco salas de aula, dois banheiros, um bebedouro, um laboratório de informática com dezenove computadores, um laboratório de biologia e uma biblioteca. O polo possui internet dois links de internet, um com 5 Mb e outro com 2 Mb de velocidade, um Datashow, sala de professores e tutores.

5) Camapuã: Polo UAB com oito salas de aula, dois banheiros, dois bebedouros, um laboratório de informática com quarenta computadores, brinquedoteca e um laboratório de biologia. O polo possui dois links de internet, com 2 Mb de velocidade para cada, três Datashow, biblioteca, sala de coordenadores e tutores.

6) Costa Rica: Polo UAB com treze salas de aula (espaço compartilhado com a Escola Adenocre), dois banheiros, dois bebedouros e um laboratório de informática com trinta computadores. O polo possui dois links de internet, um com 2 Mb e outro com 10Mb de velocidade para cada e cinco Datashow.

7) Miranda: Polo UAB com seis salas de aula, quatro banheiros, um bebedouro e um laboratório de informática com quarenta computadores. O polo possui internet de 2 Mb de velocidade, três Datashow e três equipamentos de videoconferência.

8) Porto Murtinho: Polo UAB com seis salas de aula, três banheiros, um bebedouro, um laboratório de informática com vinte computadores. O polo possui internet, quatro Datashow e dois equipamentos de videoconferência.

9) Rio Brilhante: Polo UAB com seis salas de aula, dois banheiros, um bebedouro, dois laboratórios de informática com doze computadores em boas condições, um laboratório de biologia e uma brinquedoteca. O polo possui internet via rádio, de 10 Mb de velocidade, dois Datashow, um equipamento de videoconferência, alojamento, biblioteca, sala de professores e tutores.

10) São Gabriel do Oeste: Polo UAB com onze salas de aula, doze banheiros, dois bebedouros, dois laboratórios de informática com quarenta e três computadores, um laboratório de biologia e um de matemática. O polo possui internet via rádio, de 4 Mb de velocidade, três Datashow e um equipamento de videoconferência.

Ademais, encontra-se em estudo a criação de mais nove polos da UAB, para atender eventuais cursos a serem abertos pela UFMS em regiões ainda não atendidas do Estado. A articulação para a abertura desses polos já foi iniciada perante a CAPES, para a criação dos polos de Deodápolis, Dois Irmãos do Buriti, Fátima do Sul, Maracaju, Ribas do Rio Pardo, Sonora, Tacuru e Terenos. Para além dos polos UAB, por conta do movimento de institucionalização de cursos de graduação a distância através do Reuni Digital, a UFMS está em tratativas para estabelecer parcerias com as Secretarias Municipais de Educação e Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul no intuito de criar polos de educação digital em 100% do território sul-mato-grossense.

A Educação a Distância na UFMS cumpre com o propósito da política de interiorização do Ensino Superior Público, com prioridade na oferta de cursos de formação inicial e continuada de professores para a Educação Básica. A UFMS, que já era uma universidade multicâmpus, chegou pela EaD aos lugares mais longínquos do Estado de Mato Grosso do Sul, levando muito mais do que uma formação acadêmica, mas também esperança, realizações e mudança de vida, criando uma rede de colaboração virtual e estreitando os relacionamentos e as conexões locais.

Esta política institucional para a modalidade a distância, articulada com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), contempla o alinhamento da base tecnológica institucional com o Projeto Pedagógico da sua utilização, observando a formação pretendida para os estudantes (na sede e nos Polos) e considerando as condições reais da localidade de oferta. Entre as ações e diretrizes estratégicas que configuram este alinhamento institucional às políticas de EaD, destacam-se:

- Unificação das informações acadêmicas aos Sistemas Acadêmicos Institucionais da Graduação (Siscad) e da Pós-Graduação (Sigpós);
- Revisão de normativos institucionais para inclusão das especificidades da educação a distância, com destaque para os Regulamentos de Graduação e de Pós-graduação lato sensu;
- Ampliação de Polos associados da UAB nos Câmpus da UFMS;
- Credenciamento de docentes para oferta de disciplinas a distância nos cursos de graduação presenciais;
- Unificação do Calendário Acadêmico para cursos presenciais e a distância;

- Participação e premiação de produtos em editais de inovação da Capes;
- Inclusão dos estudantes dos Cursos EaD nos Editais de Pibic;
- Filiação à Associação Universidade em Rede - Unirede;
- Unificação da Infraestrutura de TI à Agência de Tecnologia de Informação e Comunicação (Agetic), proporcionando maior segurança dos conteúdos educacionais pela contratação em nuvem;
- Integração do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle UFMS aos Sistemas Acadêmicos (Siscad e Sigpós), personalizando áreas específicas e permanentes para cada docente;
- Adoção de regulamento institucional que dispõe sobre a composição, as atribuições e o processo de trabalho da equipe multidisciplinar para produção e validação de materiais para educação a distância na UFMS - Instrução Normativa Conjunta nº 1/2019-Prograd, Propp, Proece, Agetic, Sedfor;
- Adoção institucional ao Moodle como AVA oficial da UFMS (AVA UFMS) com sua disponibilização para todas as atividades de ensino de graduação e pós-graduação – Instrução Normativa Conjunta Prograd, Propp, Proece, Agetic, Sedfor nº 2/2019;
- Adesão institucional ao Google Workspace for Education;
- Atualização do Sistema Acadêmico (Siscad) para oferta de disciplinas a distância nos cursos de graduação presenciais;

## Plano de Desenvolvimento Institucional Integrado (PDI) ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) UFMS - 2020 – 2024

- Consolidação do AVA UFMS para todas as atividades de ensino (AVA Ensino) e cursos de capacitação interna e extensão (AVA Cursos);
- Oferta semestral de cursos de Formação em EaD (a partir de 2019) e Formação em TICs (a partir de 2020) para todos os servidores da UFMS alinhada ao Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP) da UFMS;
- Oferta semestral de Curso de Formação Inicial em Recursos Educacionais Abertos institucionalizada como Projeto de Extensão na Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Esportes (Proece) - a partir de 2020;
- Oferta semestral de cursos de capacitação e formação continuada para o corpo de tutores presenciais e a distância;
- Inserção do corpo de tutores presenciais e a distância em eventos científicos, técnicos, artísticos ou culturais, em cursos de desenvolvimento pessoal e profissional e a qualificação acadêmica em graduação e/ou programas de pós-graduação, com práticas consolidadas e institucionalizadas; e
- Modernização do AVA UFMS, com nova interface, integração ao App Moodle Mobile.

Como apresentado, há esforços contínuos da UFMS para o fortalecimento institucional da EaD, que se tornou ainda mais evidente com a criação da Agead, Unidade responsável pelas ações transversais da UFMS referentes à transformação da educação usando as tecnologias digitais e a modalidade a distância nos cursos de graduação, pós-graduação, extensão e capacitação.

A UFMS atua com um plano de expansão da educação superior por meios digitais com base na oferta permanente de cursos a distância de acordo com o PDI. A estratégia é utilizar a infraestrutura e pessoal já existentes na Instituição para atender as demandas por docentes, produção de material didático, espaços multiusos e tecnologias digitais.

Os profissionais que atuam nos cursos a distância da UFMS são servidores efetivos da UFMS, lotados na AGEAD ou nas Unidades da Administração Setorial responsáveis pelos cursos, além de bolsistas selecionados por meio de Editais específicos. Os bolsistas mais frequentes são os tutores e os professores formadores, que devem preencher requisitos básicos necessários ao desempenho das atividades.

Os tutores realizam atividades de acompanhamento dos estudantes na realização das atividades virtuais. Os tutores, se presenciais, devem residir no município do curso, uma vez que o acompanhamento é realizado presencialmente no polo. Os tutores auxiliam os professores formadores, que são os responsáveis pelo oferecimento das disciplinas, com a elaboração e disponibilização de materiais, atividades e realização de trabalhos e avaliações.

A implantação de estúdios de produção e elaboração de materiais didáticos e lúdicos são essenciais para capacitar e atender a todos os envolvidos no processo. Atualmente, a UFMS possui dois estúdios para produção audiovisual e há planejamento para a implantação de um estúdio em cada Câmpus da UFMS. Outro tema bastante relevante está relacionado com a adoção de tecnologias digitais baseadas em softwares livres ou programas educacionais gratuitos. Nesse sentido, a UFMS utiliza e tem fortalecido o AVA UFMS (software livre Moodle) personalizado de tal forma a potencializar sua experiência ao usuário, além de manter/ampliar as parcerias educacionais com o Google e a Microsoft. Continuamente, outras parcerias são estudadas para ampliar o catálogo de serviços digitais educacionais disponíveis na Instituição.



Em relação aos repositórios de conteúdos compartilhados, a UFMS procura sempre estar alinhada com as políticas de Recursos Educacionais Abertos (REA), em especial em plataformas como a eduCapes e como o Repositório Institucional da UFMS - RI-UFMS (<https://repositorio.ufms.br>), garantindo que todos materiais didáticos produzidos pela UFMS tenham seus direitos de autoria preservados e sejam disponibilizados sob licença aberta em repositório institucional.

As diretrizes para a expansão da educação digital e a distância na UFMS são:

- Promover avaliação e revisão contínua dos marcos regulatórios, administrativos, conceituais e de qualidade que permitam a expansão da educação digital e a distância na UFMS;
- Fortalecer e criar novas equipes multidisciplinares de validação de material didático por grande área do conhecimento;
- Propor estratégias e meios para assegurar a sustentabilidade econômica e financeira, com parcerias públicas e privadas, para promover a institucionalização da EaD na UFMS;
- Estimular as políticas de valorização dos recursos humanos da EaD na UFMS;
- Consolidar os programas de formação EaD (e tecnológica) de professores, técnicos e tutores;
- Incentivar o uso de repositórios públicos para disseminação de materiais didático-pedagógicos;

- Fomentar a acessibilidade digital e conectividade estudantil e docente;
- Incrementar novas ferramentas e estratégias de inovação e transformação digital na EaD;
- Fortalecer as práticas avaliativas integradas ao processo de avaliação institucional de modo a assegurar a qualidade de EaD;
- Acompanhar os planos estratégicos para oferta de cursos a distância atendendo às demandas locais e regionais conforme PDI; e
- Fortalecer o alinhamento da base tecnológica institucional com o projeto pedagógico dos cursos e da instituição, observando a formação pretendida para todos os estudantes e considerando as condições reais da localidade de oferta; e
- Estimular o ensino, a pesquisa, a extensão, a inovação e o empreendedorismo de excelência na EaD.

Posto isso, a estrutura física, tecnológica e de pessoal na UFMS permite a execução das atividades previstas no PDI, viabilizando a realização das atividades presenciais com acessibilidade e adequada ao projeto pedagógico dos cursos vinculados. Ainda, propicia interação entre docentes, tutores e estudantes e possui modelos tecnológicos e digitais aplicados aos processos de ensino e aprendizagem e diferenciais inovadores comprovadamente exitosos.

A UFMS adota como política tornar público por meio da Internet, além dos atos oficiais vinculadas a gestão, publicados na rede Boletim Oficial, contendo todos os atos oficiais e as transmissões online de todas as reuniões dos conselhos superiores. Na aba Acesso à Informação no portal da UFMS tem todos os indicadores. Na Carta de Serviços, disponível no portal, são apresentadas todas as atividades realizadas pela UFMS e o Relatório Integrado de Gestão com informações sobre a gestão e prestação de contas.

A UFMS compartilha todas as informações sobre suas atividades em diversos canais de comunicação, acompanhando a evolução da comunicação contemporânea e atendendo principalmente o público jovem: portal Institucional, Mídias Sociais - Facebook, Instagram e Twitter, TV UFMS - Canal 14 da Net, YouTube e Facebook, Assessoria de Imprensa, Divulgação diária de informações institucionais, Rádio Educativa - (99.9). Outros canais de comunicação estão disponíveis ao público: Fale Conosco por meio da Ouvidoria, um canal de comunicação direta entre o cidadão e a Instituição para receber sugestões, solicitações, reclamações, denúncias apresentadas pela comunidade acadêmica e pela sociedade em geral, por meio dos canais:

- Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão e-SIC
- Sistema de Ouvidorias do Poder Executivo Federal e-OUV
- informações por cartas, telefone, solicitações via setor de protocolo da Instituição e-mails <https://ouvidoria.ufms.br/>)

### 3.4 Gestão da Tecnologia da Informação

A Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) da UFMS ocorre por meio do Comitê de Governança Digital (CGD), o qual propõe normas e procedimentos internos de forma a aprimorar continuamente os procedimentos e atender aos preceitos legais, especialmente, relacionados a dados abertos, acessibilidade, aprimoramento da governança digital, segurança da informação.

O uso de ferramentas de TIC tem proporcionado ganhos de eficiência, agilidade e produtividade na entrega de serviços para a comunidade acadêmica, bem como a melhoria dos processos existentes e o aumento da transparência nas atividades da UFMS. Conseqüentemente, a demanda de serviços de TIC tem aumentado expressivamente, e um dos principais desafios vigente passou a ser a gestão de serviços de TIC existentes e a implantação dos novos serviços a serem oferecidos para a comunidade acadêmica. A fim de superá-los, publica-se o Catálogo de Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, disponível em <https://agetic.ufms.br/catalogo-servicos/> e diversos instrumentos apoiadores da Governança de TIC.

Nesse sentido, foram definidos e aprovados pelo Conselho Superior da UFMS diretrizes e ações por meio de políticas e planos para a Tecnologia de Informação:

- Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- Política de Segurança da Informação e Comunicação (POSIC);
- Política de Gestão de Ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação;

- Política de Gestão de Impressão e Digitalização;
- Plano de Dados Abertos;
- Política de Backup e Recuperação de Dados Digitais;
- Normas de Uso de Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- Norma de Uso do SEI;
- Política de Privacidade e Proteção de Dados;
- Plano Anual de Contratações.

O Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da UFMS, Resolução COUN nº 112/2019, é o instrumento que norteia e acompanha a atuação da área de TIC, define estratégias e o plano de ação para implementá-las, princípios supramencionados, as diretrizes do Governo Federal, bem como adotar normas, práticas e modelos de TIC consolidados nacional e internacionalmente. Tais referências são: EGD (2020-2022) do Governo Federal, estabelecida pelo Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020; Portaria nº 778, de 4 de abril de 2019 (SGD/ME); Marco Civil da Internet; Lei Geral de Proteção a Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018); Acórdãos emitidos pelo TCU e recomendações da CGU; os modelos de governança Control Objectives for Information and Related Technology (Cobit); Information Technology Infrastructure Library (ITIL); modelo de Melhoria de Processos do Software Brasileiro (MPS.BR); o Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

O PDTIC da UFMS é essencial para melhorar os serviços prestados à comunidade acadêmica, com maior eficiência dos recursos aplicados em TIC, por meio dos eixos estratégicos: Fortalecer a Governança de TIC, Promover a Qualidade

de Vida no Trabalho, Proporcionar Gestão de Dados, Garantir Infraestrutura de TIC, Prover Segurança da Informação e Aprimorar Serviços Digitais

O Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações, no âmbito da UFMS, substituiu o Plano de Contratações de TIC (PCTIC) e permite um planejamento dos recursos de TIC a serem aplicados para o ano subsequente. Esta previsão é essencial para melhoria da gestão de recursos financeiros da instituição.

A Política de Segurança da Informação e Comunicação (Posic) da UFMS tem por objetivo:

- Assegurar a confidencialidade, a integridade, a autenticidade, o não repúdio e a disponibilidade dos dados e das informações tratadas e classificadas;
- Eliminar a dependência externa em relação a sistemas, equipamentos, dispositivos e atividades vinculadas à segurança dos Sistemas de Informação; acompanhando, em âmbito nacional e internacional, a evolução doutrinária e tecnológica das atividades inerentes à Segurança da Informação e Comunicação;
- Elaborar e implementar programas destinados à conscientização e à capacitação dos recursos humanos e da Comunidade Universitária, visando garantir a Segurança da Informação e Comunicação;
- Promover manutenção de matérias afetas à segurança da informação, assim como aferir o nível de segurança dos respectivos Sistemas de Informação; as ações necessárias à implementação, regulamentação;
- Promover o intercâmbio científico-tecnológico entre os órgãos e as entidades da Administração Pública Federal e as instituições públicas

e privadas, sobre as atividades de Segurança da Informação e Comunicação; e

- Estabelecer normas relativas à implementação dos Sistemas de Segurança da Informação, com vistas a garantir a sua interoperabilidade e a obtenção dos níveis de segurança desejados, assim como assegurar a permanente disponibilidade dos dados e das informações de interesse da Administração Pública Federal.

A Política de Gestão de Ativos de Tecnologia da Informação e Comunicação tem como objetivo implantar a gestão de softwares e hardwares a fim de criar procedimentos capazes de garantir a disponibilidade e a integridade dos ativos em uso para que a entrega dos serviços seja adequadamente controlada, com informações precisas, confiáveis e disponíveis e ainda:

- Estabelecer padrões para assegurar que os ativos de TIC da UFMS sejam devidamente identificados, controlados e zelados por todo o seu ciclo de vida;
- Definir responsabilidades apropriadas para proteção e divulgação da gestão dos ativos de TIC por meio do estabelecimento e manutenção de inventários, garantindo a Segurança da Informação e o atendimento às legislações, normas e boas práticas recomendadas;
- Certificar de que a utilização dos ativos de TIC proporciona valor com custo ideal, se operacionais, aptos para uso, se contabilizados e fisicamente protegidos e se são fundamentais para suportar a capacidade de serviços institucionais;
- Identificar, controlar, registrar, reportar, auditar e verificar os serviços e itens de configuração, componentes e os atributos e os relacionamentos dos ativos de TIC; e

- Gerenciar e proteger a integridade dos itens de configuração por meio do ciclo de vida do serviço alinhado com o processo de gerenciamento de mudanças visando assegurar que somente componentes autorizados sejam usados e somente mudanças autorizadas, sejam executadas.

A Política de Gestão de Impressão e Digitalização da UFMS tem por objetivo regulamentar o serviço de impressão na UFMS, visando a redução de custos e melhoria na gestão deste serviço.

O Plano de Dados Abertos é o documento referente à atualização da abertura e publicização de dados abertos da UFMS, obedecendo a padrões mínimos de qualidade, de forma a facilitar o entendimento e a reutilização das informações. O PDA da UFMS passa por revisões anuais para atendimento dos parâmetros atuais ou que venham a ser estabelecidos no âmbito do PDI, bem como os relacionados à área de TIC, sob orientação do CGD da UFMS.

A Política de Backup e Recuperação de Dados Digitais define diretrizes, responsabilidades e competências que visam à segurança, proteção e disponibilidade dos dados digitais da UFMS, sob governança e responsabilidade de gestão da Agetic da UFMS.

As normas de Uso de Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação da UFMS estabelece que os recursos e serviços de TIC devem ser utilizados de maneira responsável, de acordo com os objetivos de ensino, pesquisa, extensão, empreendedorismo, inovação e de gestão da UFMS.

A Norma de uso do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) tem como objetivo e diretrizes:

- Assegurar eficiência, eficácia e efetividade da ação governamental, promovendo a adequação entre meios, ações, impactos e resultados;
- Promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade;
- Aumentar a produtividade e a celeridade na tramitação de processos;
- Ampliar a sustentabilidade ambiental com o uso da TIC;
- Facilitar o acesso às informações e às instâncias administrativas; e
- Propiciar a satisfação do público usuário.

O Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações (PAC-TIC), permite um planejamento dos recursos de TIC a serem aplicados para o ano subsequente, de acordo com a priorização realizada pelo CGD da UFMS. Esta previsão é lançada anualmente no sistema essencial para melhoria da gestão de recursos financeiros da instituição.



### 3.5 Gestão de Pessoas

A Política de Gestão de Pessoas da UFMS define um conjunto de estratégias ou políticas específicas para gestão da equipe de servidores, com objetivo de atingir a excelência, maximizar a satisfação no ambiente de trabalho e alcançar a missão institucional. É operacionalizada por meio das políticas de recrutamento e seleção, cadastro e pagamento, desenvolvimento profissional, gestão do desempenho, qualidade de vida e bem-estar no trabalho.

No Recrutamento e Seleção de Pessoas as ações objetivam a busca por servidores, por meio de concursos públicos ou processos de remoção, com atitudes pessoais, conhecimento, competência e habilidades alinhados aos valores institucionais da UFMS, que atuem de forma ética, íntegra e responsável, buscando continuamente a colaboração, melhoria, inovação e excelência para o fortalecimento institucional, adotando-se como diretrizes estratégicas:

- Dimensionar a força de trabalho a partir de matriz que considere: a escassez de força de trabalho das unidades, as competências requeridas e os objetivos estratégicos da Instituição; e estruturar a recomposição ideal do quadro de pessoal, para promoção de um ambiente de comprometimento com o trabalho específico e integradas a missão da UFMS;
- Estruturar processos de seleção que adotem critérios capazes de selecionar, por meio de provas de diferentes naturezas e de conteúdos descritivos e práticos, os perfis profissionais compatíveis com as necessidades da UFMS; e

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

80

Nome do Programa	Local de Funcionamento	Modalidade	Previsão
Odontologia	ICS	Doutorado	2018
Enfermagem	ICS	Doutorado	2020
Saúde, Ambiente e Sociedade na Amazônia	ICS	Doutorado	2020
Química Medicinal e Modelagem Molecular	ICEN	Doutorado	2020
Matemática e Estatística	ICEN	Doutorado	2017
Serviço Social	ICSA	Doutorado	2017
Ciência Política	IFCH	Doutorado	2020
Filosofia	IFCH	Doutorado	2022
Geografia	IFCH	Doutorado	2016
Comunicação, Cultura e Amazônia	ILC	Doutorado	2022
Arquitetura e Urbanismo	ITEC	Doutorado	2020
Engenharia Mecânica	ITEC	Doutorado	2022
Engenharia Química	ITEC	Doutorado	2022
Engenharia Naval	ITEC	Doutorado	2022
Agriculturas Amazônicas	NCADR	Doutorado	2018
Engenharia de Barragem e Gestão Ambiental	NDAE	Mestrado Profissional	2016
Engenharia de Computação Aplicada	NDAE	Mestrado Profissional	2016
Engenharia de Infraestrutura e Desenvolvimento Energético	NDAE	Mestrado	2016
Engenharia de Infraestrutura e Desenvolvimento Energético	NDAE	Doutorado	2022
Neurociências e Comportamento	NTPC	Doutorado	2020
Engenharia de Barragens	Campus de Tucuruí	Mestrado	2016
Gestão de Riscos e Desastres Naturais (em rede)	IG	Mestrado	2016
Contabilidade	ICSA	Mestrado	2018
Administração	ICSA	Mestrado	2020
Cidades, territórios e identidade	Campus de Abaetetuba	Mestrado	2017
Ensino de História	Campus de Ananindeua	Mestrado	2016
Ciência, tecnologia e sociedades Amazônicas	Campus de Ananindeua	Mestrado	2018
Educação, linguagem e Sociedade	Campus de Breves	Mestrado	2019
Estudos Antrópicos na Amazônia	Campus de Castanhal	Mestrado	2017

Fonte: PROPESP/PROPLAN

#### 4.3 O MODELO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA UFPA

Em um Estado como o Pará, de grande dimensão territorial e de baixa renda *per capita*, é quase impossível à maioria da população ter acesso à educação de qualidade. Além da limitação de vagas em instituições públicas e uma grande dificuldade de deslocamento da população para os grandes centros que dispõem de escolas de qualidades ou universidades,

pois, além de o território ser entrecortado por grandes rios, as rodovias, por vezes, apresentam razoáveis condições de trafegabilidade.

Diante dessas condições, a Universidade Federal do Pará, consciente do seu compromisso com as transformações do homem na Amazônia, particularmente no estado do Pará, iniciou seu programa de Educação a Distância, ligado à Pró-Reitoria de Ensino e Graduação, em 1996, como opção de democratização do acesso à educação superior.

O Programa de Educação a Distância, tendo sido reconhecido em sua importância estratégica para UFPA, no ano de 2009, transformou-se em Assessoria de Educação a Distância (AEDI), ligada diretamente ao Gabinete do reitor.

Atualmente, todos os *campi* da UFPA dispõem de equipamentos de vídeo conferência, sendo que a AEDI traçou uma política de ação que apoia e orienta a execução de todos os cursos, quer de licenciatura, quer de bacharelado. O projeto pedagógico e a execução acadêmica ficam por conta dos Institutos. Diálogo e parceria marcam o relacionamento do Programa com as Faculdades, contribuindo, desta maneira, para o seu sucesso. Para a realização dos cursos de Pós-graduação, além das parcerias internas, o Programa conta com apoio de vários Órgãos do Estado, como as Secretarias de Saúde, Educação, de Integração Regional, e de empresas, além da Secretaria de Educação a Distância, da CAPES e do MEC.

A Educação a Distância funciona baseada na aplicação de múltiplas mídias. As mais fortes são o material impresso, que é produzido especialmente para cada curso, e as tutorias presenciais. Por força de lei, 20% da carga horária dos cursos deve prever a presença dos alunos com seus tutores, incluindo as aulas práticas e de laboratório. O Moodle é o ambiente virtual de aprendizagem (plataforma) no qual as salas de aula virtuais são implantadas. Nelas acontece todo o processo de aprendizagem por meio da interatividade entre alunos e professores, que utilizam vários recursos, como fóruns, chats, eadtecas, textos digitais, links de interesse do curso, além de outras mídias, como rádio e TV.

A videoconferência também é uma opção para a defesa de teses ou monografias, pois possibilita a formação de bancas examinadoras em tempo real.

No quadro abaixo, são apresentados os cursos a distância ofertados no ano de 2015:

Quadro 15 - Cursos a distância ofertados em 2015

Nome do curso	Modalidade	Abrangência geográfica	Polos de apoio presencial
Administração Pública	Bacharelado	Pará	Breves
Administração Pública	Bacharelado	Pará	Igarapé-Miri

objetivar a disponibilização de recursos para reformas, serviços de manutenção de instalações e equipamentos, aquisição de equipamentos e insumos, possibilitando que subunidades da Instituição enviem propostas à PROEG para a disponibilização de recursos para itens de capital e custeio (reforma/manutenção de espaço físico, reparo/manutenção de equipamentos, insumos), além de bolsas de monitoria.

Tabela 10 - Laboratórios de ensino e pesquisa - 2015

<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>
Campus de Abaetetuba	7
Campus de Altamira	27
Campus de Bragança	8
Campus de Breves	3
Campus de Cameté	5
Campus de Capanema	2
Campus de Castanhal	30
Campus de Soure	10
Campus de Tucuruí	15
Instituto de Ciências Biológicas (ICB)	69
Instituto de Ciências da Arte (ICA)	62
Instituto de Ciências da Educação (ICED)	8
Instituto de Ciências da Saúde (ICS)	41
Instituto de Ciências Exatas e Naturais (ICEN)	21
Instituto de Ciências Jurídicas (ICJ)	1
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA)	10
Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI)	9
Instituto de Estudos Costeiros (IECOS)	39
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH)	11
Instituto de Geociências (IG)	44
Instituto de Letras e Comunicação (ILC)	28
Instituto de Tecnologia (ITEC)	86
Núcleo de Meio Ambiente (NUMA)	5
Núcleo de Pesquisas em Oncologia (NPO)	7
Núcleo de Teoria e Pesquisa do Comportamento (NTPC)	14

Fonte: Anuário Estatístico 2016

## 9.5 RECURSOS TECNOLÓGICOS E DE AUDIOVISUAL

A UFPA, apesar da atual crise, deve manter seus esforços no sentido de aumentar sua participação em programas e projetos, objetivando modernizar a infraestrutura em programas de pesquisa e incorporar novos espaços, bem como adquirir equipamentos modernos para a

expansão dos seus recursos tecnológicos, contemplando o atendimento do campus de Belém como também nos *campi* do interior.

Atualmente, a UFPA conta com alguns laboratórios de ponta (como o Laboratório Multiusuário de Biologia Estrutural, Laboratório de Sistemas de Energia e Instrumentação e Laboratório de Pesquisa em Processamento de Sinais) e um Parque de Ciência e Tecnologia, localizado na Cidade Universitária em Belém, que foca, principalmente, o desenvolvimento de negócios em Biotecnologia, Cadeias de Produção de Alumínio, Energia e Tecnologias e Sistemas de Informação e Comunicação.

Para o atendimento da comunidade acadêmica no que diz respeito ao ensino, a disponibilidade dos recursos tecnológicos e de audiovisuais é de extrema importância, isso porque as aulas expositivas tornam-se mais dinâmicas, proporcionando, assim, uma explanação mais consistente do conhecimento e o desenvolvimento do raciocínio e do senso crítico do aluno, ou seja, promove-se uma considerável melhoria na metodologia do ensino. Assim, a UFPA tem investido cada vez mais em tecnologias modernas, inovando seus recursos de áudio e vídeo, visando a alcançar não somente a população universitária, como também a comunidade amazônica. A divulgação científica acadêmica foi alcançada ainda mais a partir da modernização da Editora da UFPA (EDUFPA), da Gráfica da Universidade, da Rádio Web, entre outros.

Devido a esses aspectos, torna-se um desafio para a UFPA *Multicampi* alcançar nos próximos anos as seguintes metas:

- Desenvolver programas que privilegiam descobertas de novas metodologias, enfocando o uso e a adequação de recursos audiovisuais, visando sempre ao aperfeiçoamento do trabalho acadêmico;
- Expandir o conhecimento da produção científica acadêmica para os *campi*;
- Recursos e parcerias que viabilizem a aquisição dos recursos tecnológicos (computadores, projetores, televisores, aparelho micro system, caixa de som, impressoras etc.), para melhor atender professores e alunos da comunidade acadêmica;
- Ampliar a quantidade de recursos audiovisuais, atendendo à demanda oriunda da inclusão de novos cursos de Graduação e Pós-graduação e alinhando-se aos projetos pedagógicos de cada curso;

- Promover a modernização da infraestrutura física e tecnológica para uma maior área de abrangência da Rádio Web, EDUFPA e dos demais recursos audiovisuais que a instituição oferece, atendendo à produção literária e científica dos *campi*.

## **9.6 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

### **9.6.1 O PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO (PDTI)**

O PDTI deve ser revisado anualmente, e sua organização segue a orientação da Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, de forma a garantir o alinhamento às estratégias institucionais definidas no PDI da UFPA, bem como à Estratégia de Governança Digital (EGD) do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal (SISP). Após o diagnóstico que contém as necessidades de informações e serviços de TI, são traçadas estratégias institucionais, com metas, ações e prazos, que, com o auxílio dos recursos humanos, materiais e financeiros, objetivam satisfazer as demandas das unidades da UFPA.

### **9.6.2 DESAFIOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

A Tecnologia da Informação (TI) tem papel fundamental no planejamento e na implantação das estratégias organizacionais da UFPA. Portanto, fazer o melhor uso da TI e ampliar a efetividade desses recursos e serviços é o desafio atual da UFPA. Para enfrentá-lo, os objetivos estratégicos de TI devem ser alinhados aos objetivos e às diretrizes estratégicas definidas no PDI da UFPA, que se sintetizam no conjunto de desafios da área de TIC, listados abaixo, para os próximos dez anos, 2016 a 2025:

- 1) Expandir e consolidar as INFOVIAS de dados públicas de alta velocidade até os *campi* da UFPA;  
Consolidar os Sistemas de Informação por meio do SIG-UFPA (convênio com a UFRN), que já estão sendo implantados;
- 2) Estender, atualizar e consolidar o Datacenter do CTIC com recursos de segurança, alta disponibilidade e redundância;
- 3) Ampliar a infraestrutura de redes, implantando redes sem fio com cobertura em todos os *campi*;

- 4) Aprimorar a Governança Corporativa de TI na UFPA;
- 5) Ampliar a oferta de serviços de infraestrutura de TI, tais como videoconferência, plataformas virtuais de ensino, objetos de aprendizagem, laboratórios virtuais;
- 6) Aperfeiçoar a gestão da segurança da informação e comunicação e a auditabilidade dos sistemas de informação institucional.

### 9.6.3 INFOVIAS PÚBLICAS DE ALTA VELOCIDADE

Nos próximos dez anos, o primeiro grande desafio é consolidar uma comunicação abundante (de banda larga) com todas as unidades da UFPA. Para alcançar essa meta, devemos consolidar a comunicação de dados com os *Campi*. Junto com esse desafio, surgem várias ações menores, como criar redes sem fio robustas e rápidas, manter a infraestrutura de pontos lógicos atualizada, integrar a telefonia com a rede lógica e estender a parceria com a RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa) e NavegaPará, procurando melhorar os links hoje ofertados. A intenção é buscar nessas parcerias alternativas manter os serviços ofertados com mais qualidade, criando uma infovia estável e redundante em todo o estado.

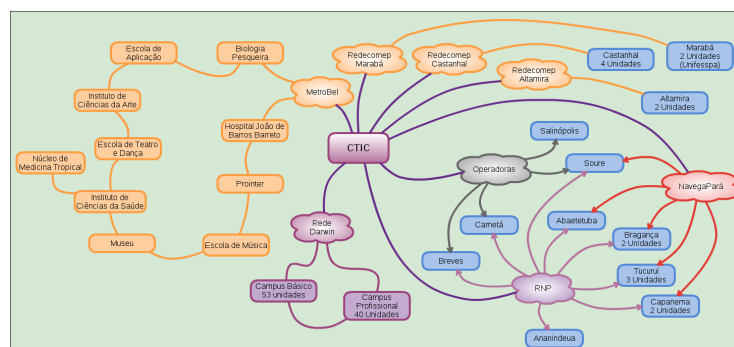


Figura 15 - Redes Metrobel x Darwin x *Campi*

### 9.6.4 CONSOLIDAÇÃO DO SIG-UFPA

O segundo grande desafio é consolidar a implantação do Sistema de Informação de Gestão por meio do SIG-UFPA (convênio com a UFRN), que já está sendo implantado. Para isto, o SIG deve ser implantado com todos seus módulos, SIG-RH, SIGAA, SIPAC, SIG-

ELEIÇÕES, etc., como o único sistema administrativo da UFPA. Assim, aos poucos estes módulos oferecerão todas as funcionalidades dos sistemas legados SIE, PIBIC, UFPA-2005, que ainda são usados na UFPA. Além disso, o SIG-UFPA ainda deve ser estendido em alguns sentidos:

- 1) Atender a novas demandas da área acadêmica e administrativa;
- 2) Ter uma equipe de desenvolvimento em constante capacitação para mantê-lo tecnologicamente atualizado, evitando sua obsolescência;
- 3) Disponibilizar o SIG em um datacenter distribuído, redundante e com recursos de segurança e alta disponibilidade;
- 4) Permanecer em funcionamento acima de 99% do tempo;
- 5) Ter um sistema de backup e segurança à prova de falhas;
- 6) Ter um setor de atendimento ao usuário provido com variados canais de atendimento e apoiado pelo Sistema de Atendimento da UFPA, o Sagitta, com gestão de qualidade de serviço.

#### **9.6.5 INFOVIAS PARA OS CAMPI**

Da região metropolitana de Belém até Ananindeua, já foi implantada uma INFOVIA chamada Rede Metrobel, com aproximadamente 50 km de fibra ótica, que interliga 13 instituições. O desafio para os próximos dez anos é consolidar uma INFOVIA de alta velocidade, criando uma rede redundante que interliga todos os *campi*. Essas iniciativas são baseadas em duas parcerias: a primeira com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), e a segunda com o governo do Estado, via programa NavegaPará, que utiliza a infraestrutura de fibra ótica da Eletronorte. Hoje a RNP tem como meta a ligação de todos os *campi* a 100Mbps.



acesso à internet no Brasil, a RNP integra cerca de 600 instituições de ensino e pesquisa no País, beneficiando mais de um milhão de usuários. Baseada em tecnologia de transmissão óptica, está entre as mais avançadas do mundo e possui conexão com redes acadêmicas estrangeiras da América Latina, Estados Unidos e Europa. Hoje este POP, hospedado no CTIC, opera com vias redundantes de 6 Gigabits por segundo (Gbps). Este backbone está preparado para aplicações e serviços inovadores nas áreas de telemedicina, biodiversidade, astronomia, entre outras. Com essa banda, pode-se promover a inclusão social e difusão cultural interativa e em grande escala.

#### **9.6.7 REDE DARWIN – REDE INTERNA**

O projeto Rede Darwin interliga todos os prédios da Cidade Universitária José da Silveria Netto com o CTIC. É uma rede com tecnologia de 1Gbps (gigabits/s), com 46 anéis, e cada anel conecta, em média, quatro prédios. Nos próximos dez anos, a meta é interligar todos os prédios até 10 Gbps. Todos os anéis são conectados em um switch central (também com dois componentes controladores redundantes) onde ocorre a troca do tráfego.

#### **9.6.8 GOVERNANÇA CORPORATIVA DE TI NA UFPA**

Com o uso intensivo da TI para suporte aos processos organizacionais, a TI passou a desempenhar papel significativo na realização dos objetivos institucionais da universidade. A gestão da TI abrange o processo de planejamento e alinhamento estratégico de TI, a organização e estruturação da área de TI, as políticas, padrões e programas de capacitação continuada, os serviços de atendimento e suporte aos usuários e a infraestrutura tecnológica. Com base nesse cenário e em virtude da dimensão da UFPA, observamos que a gestão da TI não é uma atividade simples de ser conduzida, pois abrange aspectos complexos de natureza técnica e humana, e pode representar um fator crítico de sucesso para geração de valor e de benefícios para a instituição. Esse cenário requer que a UFPA mantenha estruturas organizacionais e pessoas capacitadas para liderar e governar esse ambiente complexo por meio do uso de modelos de referência de mercado adotados como boas práticas para a gestão de TI. Essa gestão corporativa da TI tem sido chamada de Governança de TI ou Governança Corporativa de TI, pois há o entendimento de que essa governança é de responsabilidade da alta administração na liderança, nas estruturas organizacionais e nos processos.

## 1.7 ÁREAS DE ATUAÇÃO ACADÊMICA

A UFRJ, desde os seus primórdios, destaca-se como instituição pública comprometida com o desenvolvimento socioeconômico do país. Sua missão é contribuir com o avanço científico, tecnológico, artístico e cultural da sociedade, configurando-se, portanto, como um centro de produção de conhecimentos e uma instituição estratégica para a nação, fazendo jus aos recursos nela investidos com finalidade pública e transformadora. Por meio de suas pró-reitorias acadêmicas, a UFRJ promove a construção de saberes, com vistas à formação de pessoas, e está sempre aliada à análise crítica da sociedade e fortemente embasada na geração de conhecimento.

Os pilares que sustentam a atividade acadêmica na UFRJ são o ensino, a pesquisa e a extensão. Eles são marcados pela característica da multiplicidade e diversidade de áreas temáticas sob as quais essas atividades se desenvolvem e que possibilitam um diálogo permanente e salutar entre os saberes.

A UFRJ oferece 175 cursos de graduação, dentre os quais figuram licenciaturas e bacharelados, em modalidades presenciais e a distância, a um contingente de mais de 50 mil discentes. Os cursos de graduação na modalidade presencial compreendem 31 licenciaturas e 141 bacharelados. 4 cursos noturnos de licenciatura, a saber, Biologia, Física, Matemática e Química, que completam 30 anos de existência em 2023. A oferta destes cursos, no período noturno, foi um grande passo para a inclusão social e capacitação de docentes do ensino básico. Até 2021 a UFRJ ofertava 176 cursos, mas nesse mesmo ano foi extinto o curso de licenciatura de Enfermagem e Obstetrícia (cód. E-MEC 50066), por decisão do Conselho Universitário, em atendimento à solicitação das instâncias responsáveis pelo curso (Proc. 23079.020602/2019-93), publicada no Boletim nº 48, de 2 de dezembro de 2021.

Há cursos em regime de funcionamento integral e também cursos diurnos, vespertinos e noturnos. Os cursos de graduação a distância são oferecidos na modalidade semipresencial pelo consórcio Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cederj). A UFRJ oferece quatro cursos semipresenciais: três licenciaturas e um bacharelado (vide descrição dos cursos nos itens 2.3.2 e 2.3.3).

A pluralidade da graduação da UFRJ pode ser refletida por meio dos seus 175 cursos registrados no MEC, conforme indica o Gráfico 1.

### 2.1.3 Polos regionais de atuação dos cursos EaD

Os cursos de graduação na modalidade EaD na UFRJ possibilitam a chegada do ensino de qualidade às pessoas que moram em municípios onde não há campus de ensino presencial e não têm condições de se mudarem para os municípios desses campi. Com isso, a UFRJ consegue atuar em muito mais municípios, proporcionando uma importante interiorização do seu ensino.

Os cursos funcionam na forma semipresencial, fazendo com que seja necessário que os alunos estejam associados a algum dos polos regionais do consórcio Ce-derj. É nesses polos regionais que os estudantes executam a parte presencial do

curso. Algumas dessas atividades presenciais são obrigatórias, como realização de avaliações e algumas práticas de laboratório, enquanto outras são opcionais aos alunos, como utilização das bibliotecas, laboratórios de informática e participação nas tutorias presenciais teóricas.

Em 2022, a UFRJ atua em 14 polos regionais no estado do Rio de Janeiro: Angra dos Reis, Belford Roxo, Campo Grande (Rio de Janeiro), Duque de Caxias, Itaperuna, Macaé, Miracema, Nova Iguaçu, Paracambi, Pirai, Resende, São Gonçalo, Três Rios e Volta Redonda.

do que a formação docente é uma formação profissional que precisa ser construída na interação com os pares. Os programas também promovem a manutenção dos discentes de licenciatura nesses cursos, visto que são, em sua maioria, socioeconomicamente vulneráveis. Até o ano de 2022, a UFRJ participou apenas do Pibid, tendo, no primeiro semestre deste ano, um total de 192 cotas de bolsa, referentes ao edital 2020/2022, encerrado em junho.

Em 2022, a UFRJ submeteu à Capes um novo projeto institucional no âmbito do edital Pibid, que foi aprovado quanto ao mérito e foram disponibilizadas 23 bolsas. Neste mesmo ano, o CEG aprovou a participação desta Universidade no RP, cujo projeto institucional foi aprovado pela Capes e aguarda a definição do número de cotas de bolsa concedidas.

#### **d) Empresas juniores**

Atualmente, a UFRJ tem 16 empresas juniores, com a participação de discentes de 50 cursos de graduação. São empresas sem fins lucrativos, formadas e geridas por alunos da graduação que desenvolvem estudos e projetos sob a orientação de docentes com experiência no assunto. Seu principal objetivo é agregar experiência prática e conhecimento aos seus integrantes, desenvolvendo no aluno a capacidade de utilizar seu aprendizado técnico-científico e sua criatividade, a fim de desenvolver produtos e prestar consultorias que atendam às necessidades do mercado, além de realizar atividades relacionadas ao desenvolvimento da educação, incentivando o espírito empreendedor e abrindo espaço a novas lideranças, com vista a proporcionar qualidade e inovação aos clientes.

#### **e) Desenvolvimento de materiais pedagógicos.**

Há um estímulo constante para a publicação de livros didáticos e outros materiais instrucionais, com destaque para aqueles direcionados aos discentes com deficiência. Para todos os cursos de graduação a distância, foi desenvolvido material didático escrito, específico para essa modalidade, de todas as disciplinas. Além disso, no canal do YouTube do Núcleo de Educação a Distância (Nead) da UFRJ e por meio do projeto Matemática UFRJ, foram desenvolvidos vídeos específicos (explicações curtas ou miniaulas), assim como foram filmadas e disponibilizadas aulas inteiras de algumas disciplinas. Atualmente, cerca de 800 vídeos já foram produzidos e estão disponíveis para acesso universal. A iniciativa Saber Comum, do FCC – um projeto de disciplinas em educação a distância –, também possui aulas de todos os seus cursos gravadas e editadas para TV, constituindo-se um material para outras disciplinas.

A Editora UFRJ, órgão do Fórum de Ciência e Cultura, além da já existente edição de livros didáticos, publica, desde 2006, a série “Didáticos”, destinada exclusivamente aos docentes da UFRJ de todas as áreas do conhecimento.

A PR-5 estimula a produção de publicações e produtos acadêmicos decorrentes das ações de extensão para difusão e divulgação cultural, científica ou tecnológica. Eles podem ser no formato de livro, capítulo de livro, anais, artigo, cartilha, manual, jornal, jogos, filme, vídeo, programa de rádio, programa de TV, aplicativo para computador ou celular, produto artístico, produção audiovisual, produção de conteúdo para novas mídias, entre outros. O processo de sua produção é parte da implementação das ações de extensão.

#### **f) Incorporação de avanços tecnológicos**

A UFRJ tem investido na incorporação de avanços tecnológicos em seus espaços de ensino, pesquisa e extensão. O uso de ferramentas computacionais faz parte do cotidiano das aulas, não se limitando ao uso de computadores, mas também de programas inovadores e simuladores. Os discentes têm acesso ilimitado ao banco de dados do portal da Capes, para busca e recuperação de documentos, artigos e patentes. Salas “inteligentes” têm sido implementadas, possibilitando a realização de videoconferências com a participação de docentes e pesquisadores de outras Ifes, de centros de pesquisa e de universidades do exterior. Ainda, em especial no campo das Engenharias, equipes de competição desenvolvem protótipos de softwares, participando de torneios nacionais e internacionais.

A UFRJ dispõe de algumas instalações da Plataforma Moodle que servem para auxiliá-las disciplinas dos cursos presenciais. Dessas, a mais utilizada na instituição é o Ambiente Virtual Acadêmico (AVA). A diferença do AVA para as demais instalações do Moodle é que ele importa o banco de dados do Siga, de forma que todos os servidores e discentes da UFRJ tenham acesso a ele. A utilização desse tipo de ferramenta aumentou devido à necessidade de oferecer ensino remoto durante o período mais agudo da pandemia e, com isso, no retorno presencial do ensino, temos bem mais docentes utilizando o AVA do que antes da covid-19, o que ajuda a tornar as disciplinas presenciais mais dinâmicas.

A incorporação de avanços tecnológicos também se dá na gestão acadêmica, por meio da Coordenação do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica, também conhecida como EquipeSiga UFRJ, que é a responsável pelo desenvolvimento e manutenção do Siga da instituição, do sistema de gestão de acesso (SGA) e dos sistemas que gerenciam a matrícula de novos alunos de graduação (Prématrícula). Esses sistemas possuem a interface informatizada de gerenciamento da jornada acadêmica dos alunos da UFRJ.

Localizados na Pró-Reitoria de Graduação (PR-1), por serem dela seus maiores usuários, os sistemas em questão atendem discentes, docentes e secretarias acadêmicas. Além da Pró-Reitoria de Graduação, a Equipe Siga presta atendimento à Reitoria, às unidades acadêmicas, bem como às resoluções dos conselhos superiores da UFRJ (CEG, Cepg, CEU e Consuni) e às Pró-Reitorias de PósGraduação (PR-2), de Extensão (PR-5) e de Assistência Estudantil (PR-7).

Concebidos em 1999 e em funcionamento pleno desde 2001, os projetos desenvolvidos melhoram a qualidade de vida dos estudantes e dos servidores com funcionalidades que facilitam o cotidiano da vida acadêmica. Com a constante preocupação com a evolução tecnológica e com a experiência do usuário, o sistema evolui junto com as novas tecnologias e plataformas, a exemplo dos aplicativos de celular criados para os estudantes. A equipe atualmente é composta por 4 servidores e 16 alunos bolsistas, que são responsáveis por implementar novas funcionalidades e assegurar o pleno funcionamento dos sistemas vitais da Universidade.

### 2.3.2 Oferta de cursos de graduação

A UFRJ oferece 175 cursos de graduação, entre os quais figuram licenciaturas e bacharelados, nas modalidades presencial e a distância, a um contingente aproximado de 60 mil discentes em 2021. São 172 cursos de graduação presenciais, sendo 31 licenciaturas e 141 bacharelados. Há cursos em regime de funcionamento integral e também cursos diurnos, vespertinos e noturnos. No Apêndice A, está detalhada a oferta de cursos presenciais de graduação (bacharelado e licenciatura).

Já os cursos a distância são oferecidos na modalidade semipresencial pelo consórcio Cederj, no qual estão presentes as oito instituições públicas de ensino superior do estado do Rio de Janeiro (UFRJ, UFF, Uerj, Unirio, UFFRJ, Cefet, Uenf e IFRJ), que ofertam disciplinas e cursos de forma compartilhada. Cada IES é responsável pela orientação acadêmica e pelos procedimentos administrativos dos seus discentes. Devido ao formato de funcionamento em consórcio, algumas disciplinas são ofertadas por outras IES.

Em função das particularidades da modalidade a distância e, em especial, do formato de oferta dos cursos a partir do consórcio Cederj, faz-se necessária uma articulação entre as instâncias acadêmicas da UFRJ e as administrativas do Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Fundação Cecierj), que gerencia o funcionamento dos cursos. Nesse contexto, o Núcleo de Educação a Distância (Nead) da UFRJ atua na articulação com o coordenador, participando das reuniões dos conselhos da Fundação e do Consórcio e realizando a interlocução entre a UFRJ e a Fundação Cecierj, além de, eventualmente, visitar os polos regionais.

A UFRJ possui quatro cursos semipresenciais: três licenciaturas e um bacharelado. Em 2022, de acordo com o Censo da Educação Superior, estavam matriculados 4.790 discentes de EAD na UFRJ. No Apêndice B, está detalhada a oferta de cursos de graduação a distância.

### 2.3.3 Oferta de cursos de pós-graduação (lato sensu e stricto sensu)

A UFRJ possui 132 programas de pós-graduação stricto sensu, dos quais três foram autorizados pela Capes a funcionar a partir de 2019. No total, em 2022, estavam matriculados 15.134 discentes nos cursos de mestrado, doutorado e mestrado profissional, distribuídos em todas as nove grandes áreas do conhecimento definidas pela Capes.

A Tabela 9 e a Tabela 10, a seguir, ilustram essa distribuição, que se baseia nos dados de 2022. As notas ainda não são definitivas, tendo em vista que, até o fim do ano de 2023, muitas notas serão alteradas devido aos recursos interpostos pelas áreas. Pode ser observado que as Engenharias detêm a maior quantidade de discentes matriculados: foram 3.615 em 2022 – 3.312 na modalidade acadêmica e 303 nos mestrados profissionais –, enquanto a área de Ciências Agrárias tem a menor quantidade (85), pois conta apenas com o Programa de Ciência de Alimentos. Destaca-se a área multidisciplinar, que, apesar de ser a mais nova, já conta com 985 discentes: 730 nos cursos de modalidade acadêmica e 255 nos profissionais. A área de Ciências Humanas é a segunda com a maior quantidade de discentes, com 2.339 em 2022. As outras têm um número equilibrado de discentes, variando entre pouco mais de mil e menos de dois mil.

**Tabela 9 – Distribuição de discentes ativos de pós-graduação stricto sensu (modalidade acadêmica) pelas grandes áreas do conhecimento e as respectivas notas na Capes – ano-base 2022**

Grande área do conhecimento	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6	Nota 7	Total de discentes
Ciências da Saúde	36	344	657	255	181	1.473
Ciências Exatas e da Terra	22	503	53	253	522	1.353
Ciências Sociais Aplicadas		58	526	596	425	1.605
Ciências Humanas	121	205	761	305	819	2.211
Linguística, Letras e Artes	59	254	147	555	308	1.323

Objetivo	Medida	Indicador e Valor histórico	Valores da Meta				
			2020	21	22	23	24
<b>Metas da Superintendência-Geral de Relações Internacionais (Sgri)</b>							
6. Melhorar a comunicação na área de internacionalização da UFRJ.	1. Refazer o site do setor de Internacionalização da UFRJ, produzindo e publicando, em conjunto com a SGCOM, um novo conteúdo	1. Percentual de republicação Valor histórico: 100% em 2019	15%	100%			
	2. Recriar o site do setor de Internacionalização da UFRJ, produzindo e publicando, em conjunto com a SGCOM, um novo conteúdo, além de criar material para divulgação dos editais e oportunidades nas mídias sociais	1. Percentual de republicação Valor histórico: 85%			100%		
7. Gerar instrumentos de transparência de dados na área de internacionalização da UFRJ.	1. Realizar, anualmente, o Censo de Atividades de Internacionalização da UFRJ, desenvolvendo atividade censitária que consiga apurar o conjunto integral das ações de internacionalização efetuadas por todos os agentes do corpo social da Universidade.	1. Quantidade de atividades censitárias efetuadas por ano Valor histórico: 0 em 2019		1	1	1	1
<b>Metas da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SG-TICG)</b>							
1. Melhorar e modernizar a infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação da UFRJ por meio de aquisição e atualização de hardwares e softwares	1. Desenvolver e implementar uma política unificada de aquisição de hardwares e softwares.	1. Número de ações para unificar as demandas de aquisição e modernização de hardwares e softwares da Universidade Valor histórico: 0 em 2019	0	3	4	5	6
2. Garantir a integração, a integridade e a disponibilidade das informações armazenadas em meio magnético (cont.)	1. Fomentar ações de integração entre os sistemas corporativos para a melhoria da qualidade das informações gerenciais e estratégicas necessárias	1. Número de ações para a criação e fortalecimento de uma equipe dedicada ao monitoramento e a melhorias nos bancos de dados corporativos Valor histórico: 0 em 2019	2	3			

Metas da Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SG-TICG)							
Objetivo	Medida	Indicador e Valor histórico	Valores da Meta				
			2020	21	22	23	24
(cont.) 2. Garantir a integração, a integridade e a disponibilidade das informações armazenadas em meio magnético	2. Garantir a conectividade e disponibilidade dos serviços do Centro Multidisciplinar UFRJ-Macaé, campi Duque de Caxias, Praia Vermelha e demais unidades isoladas localizadas na Cidade do Rio de Janeiro, visando ao aprimoramento e à disponibilidade de serviços para toda a UFRJ	1. Número de ações para a elaboração de projetos de infraestrutura para garantir a conectividade e disponibilidade dos serviços nos campi e unidades externas Valor histórico: 0 em 2019	0	2	3	4	5
	3. Garantir a integridade e disponibilidade de dados da universidade através da melhoria da capacidade de armazenagem e organização dos dados.	1. Número de processos para aquisição de materiais de infraestrutura para execução de projetos Valor histórico: 0 em 2019	1	3	4	5	6
Metas da Ouvidoria							
1. Mitigar a assimetria informacional e comunicacional da instituição em relação à sociedade em geral e à comunidade interna da UFRJ	1. Ampliar a transparência ativa nos portais acadêmicos e administrativos da UFRJ, considerando as demandas recebidas pelo Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC/CGU) e considerando o PDA UFRJ (2020-2022).	1. Percentual de informações em transparência ativa Valor histórico: 40% em 2019	50%	60%	70%	90%	100%
	2. Fomentar o uso do sistema da Carta de Serviços da UFRJ.	2. Percentual de serviços listados no sistema da Carta de Serviços da UFRJ Valor histórico: 10% em 2019	30%	50%	70%	90%	100%
2. Consolidar a Ouvidoria em sua atribuição de mediação e conciliação de conflitos de ordem interpessoal	1. Desenvolver campanhas de conscientização e sensibilização do corpo social para a importância da comunicação empática em todas as esferas da UFRJ, reforçando a interlocução da Ouvidoria com as pró-reitorias, com as decanias e com as unidades acadêmicas e administrativas, neste sentido	1. Percentual incremental da quantidade de mediações e conciliações realizadas pela Ouvidoria (25 mediações em 2020) Valor histórico: 20 mediações em 2019		5%	10%	15%	20%

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE



Apesar de todo o esforço da Universidade em consolidar sua expansão, nos últimos anos, observou-se uma redução do desempenho institucional em alguns indicadores nacionais de qualidade. Em torno de 44% dos cursos obtiveram conceito 3 no Exame Nacional de Desempenho do Estudante, um indicador de qualidade dos cursos de graduação do INEP/MEC que afere conceitos variando de 1 a 5. Além disso, de 2015 a 2019, o número de matrículas na graduação caiu 9,3%. No mesmo período, cerca de 41% dos cursos atingiram uma taxa de sucesso abaixo de 50%, o que representou uma queda de 10% nos últimos 5 anos.

Não obstante, a UFRN, desde a criação do IGC (Índice Geral de Cursos) pelo MEC, em 2010, como indicador de qualidade institucional, tem obtido resultados que a colocam entre as mais bem avaliadas instituições de educação superior da região Nordeste. No entanto, manteve esses indicadores estabilizados até a publicação do IGC em 2018, enquanto outras universidades federais do Nordeste tiveram o seu IGC elevado nesse mesmo período. Com a divulgação dos resultados do ENADE 2019 em outubro de 2020, a Universidade obteve resultados melhores que no ciclo anterior, o que provavelmente a colocará de novo em destaque no contexto das instituições mais bem avaliadas da região Nordeste. Foram 27 cursos avaliados nas áreas de Saúde, Engenharia e Agrárias,

sendo que 76% deles obtiveram conceitos 4 ou 5. O resultado do IGC 2019 ainda não havia sido divulgado pelo INEP/MEC até a aprovação deste Plano.

Outros desafios que também demandam providências são decorrentes da baixa procura por alguns cursos. Em 2018, 48% dos cursos de graduação não preencheram todas as vagas ofertadas, o que aponta para a necessidade de avaliação da pertinência de alguns cursos.

Esse cenário indica que é inevitável o reordenamento dessa expansão nos próximos dez anos, com foco na melhoria da qualidade dos cursos. Nesse sentido, algumas medidas já foram tomadas, como, por exemplo, as ações decorrentes da publicação da Resolução nº 181/2017-CONSEPE (atualizada pela Resolução nº 048/2020-CONSEPE), que estabeleceu a política de melhoria da qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação da UFRN. Tal política foi organizada considerando a relevância da avaliação dos cursos e com vistas à melhoria dos indicadores de qualidade acadêmica, mas isoladamente ela não consegue resolver todas as fragilidades identificadas nos cursos. Ações que propiciem a incorporação de metodologias inovadoras no processo ensino-aprendizagem, bem como a efetivação de carga horária de ensino a distância nos cursos presenciais se configuram como

estratégias ainda necessárias, que poderão contribuir para a melhoria da qualidade do ensino na UFRN.

Nos últimos anos, a Universidade vem oferecendo 10 cursos de graduação na modalidade a distância, dos quais 9 são de licenciatura. A destinação de vagas para esses cursos é condicionada a editais específicos elaborados pela CAPES. Por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEDIS), a UFRN proporciona estrutura de apoio a esses cursos, com o desenvolvimento de metodologias, cursos de capacitação e produção de materiais didáticos. O desafio para o futuro no contexto dos cursos a distância é garantir essa oferta com o mesmo resultado de avaliações obtido nos cursos presenciais.

A aprovação da política de extensão universitária na instituição, em 2008, proporcionou um salto quantitativo nesse tipo de atividade acadêmica. Em 2010, registraram-se 1.260 ações de extensão, enquanto, em 2019, foram 2.688, o que representa um aumento de 113%. Cabe destacar que a atual política de extensão está definida na Resolução nº 77/2017-CONSEPE. Além disso, essa política desencadeou medidas importantes para a inserção de mais estudantes e professores nas suas ações. Nos últimos 5 anos, a proporção de docentes envolvidos em ações de extensão aumentou de 67% para 76%, e a de estudantes passou de

Curriculares Nacionais específicas dos cursos às demandas da sociedade à qual os formandos se dirigem, observado o aparato normativo do sistema educacional mencionado. Nos últimos 10 anos, a UFRN procurou redimensionar as estratégias do processo ensino-aprendizagem por meio da construção de novos itinerários formativos, com a incorporação de princípios como a flexibilidade, a mobilidade estudantil e a interdisciplinaridade de modo a proporcionar oportunidades diferenciadas de integralização curricular.

Políticas para a melhoria da qualidade do ensino, das condições de acessibilidade e inclusão, bem como para a formação docente, vêm sendo desenvolvidas e são consideradas rigorosamente essenciais ao alcance de uma universidade inovadora, inclusiva, socialmente referenciada, reconhecida nacional e internacionalmente pela sua excelência acadêmica e de gestão. Portanto, essa atividade-fim da UFRN deve gravitar em torno do desenvolvimento de um processo de ensino e aprendizagem fundamentado na construção ativa do conhecimento, que se dê por meio de práticas pedagógicas inovadoras capazes de permitir a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento integral do educando.

Tais premissas devem conduzir o ato educativo, direcionando a mediação didática no processo de apropriação dos saberes, estabelecendo interações e trocas entre docentes e discentes em uma dinâmica curricular interdisciplinar e multirreferenciada. É necessário considerar, ainda as diversas inteligências, a versatilidade, a criatividade e a capacidade de reflexão, a capacidade de trabalhar em grupos e a mobilização das competências que são estabelecidas pela legislação educacional vigente.

A formação ofertada deve buscar, portanto, a excelência acadêmica, observando a dinâmica da sociedade, as demandas do mundo do trabalho e a necessidade de intercambiar conhecimentos entre instituições nacionais e internacionais, contemplando a implementação de matrizes curriculares inovadoras. A UFRN tem buscado incessantemente a excelência em nível de graduação, compreendendo, para tanto, a reconfiguração dos projetos pedagógicos que visam a flexibilização curricular, adequação da carga horária dos cursos, articulação com a extensão e a pesquisa, oferta de disciplinas que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, incorporação de metodologias

inovadoras e possibilidade de oferta de conteúdos na modalidade a distância nos cursos presenciais.

As ações institucionais desenvolvidas para a educação a distância também são orientadas pela missão, visão de futuro e objetivos da UFRN, os quais visam contribuir para a ampliação do acesso ao ensino superior, para a permanência dos estudantes e para qualificação e expansão do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

Essa prática pedagógica é considerada parte de uma política permanente de oferta de cursos de graduação, de pós-graduação e de extensão, devendo estar integrada à oferta presencial dos cursos nos diferentes níveis e áreas de conhecimento, assim como à política nacional de formação de professores.

Nesse sentido, foi aprovada, em 2017, a Política de Melhoria da Qualidade dos Cursos de Graduação e de Pós-Graduação da UFRN (Resolução nº 181/2017 – CONSEPE), atualizada pela Resolução nº 048/2020-CONSEPE, considerando-se a relevância da avaliação dos cursos e visando a melhoria dos indicadores de qualidade acadêmica. Os cursos de graduação elaboram um Plano de Ação

Trienal do Curso de Graduação (PATCG), no qual são formuladas propostas efetivas para enfrentar as fragilidades e encaminhar ações de melhorias dos indicadores de qualidade, alicerçadas nos resultados das avaliações, cuja elaboração e execução são orientadas e acompanhadas por uma Comissão de Graduação.

**Dessa maneira, a política do ensino de graduação para o período 2020-2029 deverá contemplar práticas pedagógicas alinhadas com o atual perfil do estudante, considerando, inclusive, quais conteúdos deixaram de ser imprescindíveis em razão das novas tecnologias.**

Durante o período de formação, o aluno precisa vivenciar a prática desde o início do curso, o trabalho em equipe e o estágio, de modo a adquirir a experiência necessária para a formação de cidadãos responsáveis, críticos e proativos. Nesse sentido, a política deve contemplar os seguintes eixos e respectivas ações:

### 3. Articulação entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão

I. Adoção de estratégias que visem a real indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, formando profissionais e intelectuais que promovam o diálogo crítico, fecundo e propositivo para as questões que emergem da realidade histórica e social.

II. Fomento a ações de extensão acadêmicas que articulem a dimensão tecnológica e de inovação social aos problemas da sociedade, voltando-se para a formação e à capacitação de agentes visando ao desenvolvimento local nos municípios e nas comunidades.

III. Fortalecimento da política cultural da UFRN com ações de arte e de cultura integradas aos processos formativos, com vistas à preservação, à divulgação e à inovação de bens culturais e artísticos que possam contribuir para o desenvolvimento da sociedade.

V. Desenvolvimento de uma política museológica no âmbito dos processos formativos dos cursos de graduação e de pós-graduação, que considere a interlocução cultural e educacional com os diversos segmentos da sociedade.

VI. Fortalecimento da política de esportes por meio da realização de ações de esporte e de lazer que atendam a comunidade interna e externa em todos os campi da UFRN.



### 11.4 POLÍTICA DE INOVAÇÃO

A inovação é um tema abrangente e transversal; sua inclusão como política neste PDI concretiza uma ação institucional transformadora no contexto das atividades da Universidade. Esse caráter transversal deve ser entendido de forma ampliada, envolvendo o tripé ensino-pesquisa-extensão, além de auxiliar na atualização contínua das práticas de gestão. Nessa perspectiva, a formação acadêmica de excelência global envolve a necessidade de reflexão contínua sobre as práticas de ensino frente aos novos desafios de uma sociedade cada vez mais digital e ao mesmo tempo com diversas barreiras de cunho social. Desse modo, as iniciativas relacionadas às práticas pedagógicas inovadoras devem ser estruturadas e disseminadas de modo a se ter um ambiente de inovação ampliado no ensino. Além disso, a criação e a reestruturação dos cursos devem se consubstanciar, balizadas em uma perspectiva alinhada aos desafios globais de formação no ensino superior.

Para que a formação universitária esteja em consonância com as demandas atuais da sociedade, faz-se necessária a convergência de uma série de elementos que envolvem o processo de ensino e aprendizagem nesse contexto.

Portanto, é preciso estimular a criatividade e a inventividade, além de possibilitar uma aprendizagem ativa, interativa e autônoma, viabilizando a troca de conhecimento e a colaboração entre pares. Ademais, a incorporação de novas tecnologias no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem torna-se imperativa, desde que considere as contingências socioeconômicas, as possibilidades cognitivas e a realidade objetiva de docentes e de discentes, adotando a mediação didática e tecnológica de forma qualificada e inclusiva.

O Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016), regulamentado pelo Decreto nº 9.283/2018, alterou a legislação nessa área e proporcionou a criação de um ambiente mais favorável à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação nas universidades. O desenvolvimento de pesquisas que possam gerar novas tecnologias tem se tornado uma prática permanente, tendo em vista os potenciais benefícios para a sociedade. A proteção dessas tecnologias tem como objetivo resguardar os direitos patrimoniais da Instituição frente aos investimentos intelectuais e financeiros aplicados no desenvolvimento das pesquisas, mas

também permitir que esses novos produtos e processos sejam licenciados, gerando recursos que serão reinvestidos em inovação.

O ambiente de inovação na Instituição tem sido fortalecido com o desenvolvimento de atividades de empreendedorismo, de ações de interação com empresas e de pesquisas em estreita relação com o setor produtivo governamental e não governamental, ampliando o envolvimento da UFRN com a sociedade.

Considerando o contexto apresentado, a política de inovação deve ser estabelecida por resolução do CONSEPE até julho de 2021 e será estruturada em quatro eixos norteadores:

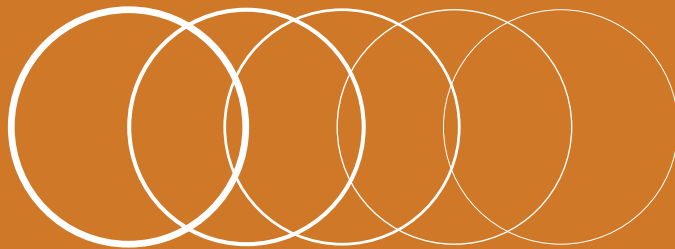
## 1. Inovação no ensino

- I. Estruturação de centro de excelência em ensino para formação e atualização de práticas pedagógicas inovadoras, que também proporcione um espaço de discussão e estímulo ao desenvolvimento dessas práticas.
- II. Oferta de cursos para docentes e discentes que possibilitem o conhecimento de ferramentas, produtos e processos que auxiliem na apropriação de práticas pedagógicas inovadoras.
- III. Estímulo à oferta de componentes curriculares em língua estrangeira e intercâmbio internacional de professores focado em troca de experiências inovadoras no ensino.

## 2. Disseminação da prática da inovação e do empreendedorismo

- I. Capacitação para servidores nas áreas de propriedade intelectual, inovação e empreendedorismo.
- II. Estímulo à oferta de componentes curriculares que contemplem propriedade intelectual, inovação e empreendedorismo.
- III. Ampliação dos ambientes promotores de inovação na Instituição, como incubadoras e parques tecnológicos.

Assim, tem-se, como política de gestão proposta neste Plano, o aperfeiçoamento das estruturas e dos processos institucionais, que compreendem o desenvolvimento humano inclusivo e a integração organizacional, visando apoiar as políticas de ensino, pesquisa, extensão e inovação apresentadas neste documento. Tal política deverá ser alcançada por meio das seguintes linhas de ação:



<p>I. promoção do processo de planejamento e de avaliação nas unidades da Instituição, por meio da articulação deste PDI com planos, programas e projetos em todos os níveis;</p>	<p>II. fortalecimento da utilização de práticas e de ferramentas de gestão com foco nos resultados organizacionais;</p>	<p>III. desenvolvimento de ações voltadas para a sustentabilidade em todas as suas dimensões;</p>	<p>IV. promoção da qualificação contínua da gestão acadêmica e administrativa por meio da capacitação de pessoas, de forma equânime em todos os campi;</p>
<p>V. reestruturação do processo de trabalho com redimensionamento de necessidades de pessoal visando ao atendimento das necessidades institucionais;</p>	<p>VI. promoção da qualidade de vida, saúde e segurança no trabalho, contribuindo para o favorecimento e a manutenção dos mais elevados níveis de bem-estar físico, mental e social dos servidores do campus central e dos campi do interior;</p>	<p>VII. promoção e integração da comunicação na UFRN, visando ao constante diálogo com a sociedade e incorporando a acessibilidade da informação;</p>	<p>VIII. introdução e reestruturação de novas aplicações de Tecnologia da Informação (TI) de modo a aumentar a qualidade dos serviços e aprimorar a análise, o tratamento e a apresentação de dados como apoio às atividades fins da Universidade e à prestação de contas à sociedade;</p>
<p>IX. desenvolvimento dos ambientes laboratoriais de apoio ao ensino e à pesquisa na Instituição, por meio de melhorias em infraestrutura e equipamentos em todos os campi da UFRN;</p>	<p>X. promoção de práticas de segurança da informação nos processos institucionais para minimizar riscos;</p>	<p>XI. elaboração de uma política de interiorização da UFRN, de modo a prover as condições necessárias de infraestrutura e de pessoal para a melhoria da qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>	

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

As informações sobre a organização administrativa foram baseadas nos dados institucionais detalhados de infraestrutura, de pessoas, de vagas, de número de alunos ativos, de número de cursos credenciados de graduação e pós-graduação, de número de centros e grupos de pesquisa, de unidades acadêmicas, de bibliotecas, de centros interdisciplinares, entre outros, as quais estão disponíveis na área institucional do *site* da UFRGS ([www.ufrgs.br](http://www.ufrgs.br)).

O ambiente de desenvolvimento institucional, assim como os perfis docente, técnico-administrativo e discente, delineado para o futuro da UFRGS encontra-se descrito no capítulo 4, seção 4.2.2 deste documento. As questões de sustentabilidade incluindo a financeira, também se encontram delineadas no capítulo 4, na seção 4.2.3 – responsabilidade institucional.

### **3.2. Estrutura Acadêmica: ensino, pesquisa, extensão e ensino a distância**

O Estatuto da Universidade e o PDI 2011-2015 mostram que a estrutura acadêmica que atende suas atividades fins de ensino, pesquisa e extensão está organizada em vários campi no município sede e em outros municípios do território nacional buscando atender áreas anteriormente não atendidas em cursos de nível superior.

As atividades desenvolvidas pela Universidade incluem ensino, pesquisa e extensão. O **ensino de graduação** visa à obtenção de qualificação universitária específica, sendo aberto a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e obtido classificação em processo seletivo, seja através de vagas universais ou de vagas reservadas a ações afirmativas. O **ensino de pós-graduação** contempla o nível de *stricto sensu* – cursos de mestrado, doutorado e mestrado profissional – e o nível de *lato sensu* – cursos de especialização – que visam à habilitação ao exercício, em nível avançado, do ensino, da pesquisa e das atividades correlatas, sendo aberto a candidatos que concluíram o curso de graduação.

A **pesquisa** é o processo criativo de produção de conhecimento, inclusive de forma interdisciplinar e multidisciplinar, visando à integração das áreas de conhecimento e das atividades de ensino e extensão.

A **extensão**, realizada pela interação entre a Universidade e a sociedade, visa ao desenvolvimento mútuo, através de atividades de cunho científico, tecnológico, social, educacional, artístico, cultural e esportivo.

A UFRGS oferece, também, atendimento de ensino em **nível fundamental e médio**, pelo Colégio de Aplicação. Este atendimento possibilita o estudo de metodologias de ensino, integrando-se com linhas de pesquisa em diversas áreas relacionadas ao ensino e à aprendizagem.

A UFRGS, em seu PDI anterior (2011-2015) criou um centro de apoio ao uso de tecnologias no ensino e à **educação a distância**, e o desenvolvimento de plataforma institucional de educação a distância, totalmente integrada aos sistemas acadêmicos e adequada às necessidades das diversas áreas de conhecimento; e integrou-se ao processo mundial de disponibilização de suas produções acadêmicas na rede mundial de computadores, em um espírito de educação aberta e democrática, sempre respeitando os direitos individuais e institucionais na disponibilização de seus produtos. As ações nessa modalidade foram constantemente avaliadas e demonstraram o efetivo fortalecimento da institucionalização da educação a distância na Instituição e o fortalecimento dos critérios de excelência da Universidade.

O ambiente acadêmico institucional delineado para o futuro da UFRGS encontra-se descrito no capítulo 4, seção 4.2.1, deste documento.

### 3.3. Partes Interessadas

As partes interessadas, ou *stakeholders*, são todos aqueles indivíduos ou grupos que possuem interesse ou participação na Instituição, ou são afetados por ações desta. A UFRGS, em se tratando de uma grande universidade, possui diversos *stakeholders*, que foram definidos através da técnica *brainstorming* pelo Comitê de elaboração do PDI 2016-2026 e agrupados da seguinte forma:

- **Pessoas** compreendendo Docentes, Discentes, Pesquisadores, Técnico-administrativos, Egressos, Terceirizados, Cidadãos
- **Institucionais** compreendendo Instituições de Ensino, Associações Científicas, Universidades, ICTs, *Startups*, Parques Tecnológicos, Conselhos profissionais
- **Governamentais** compreendendo Financiadores (de projetos), Agências de Fomento, Órgãos Auditores, Órgãos Direcionadores, Governos Federal, Estadual e Municipal, Justiça, Poder Legislativo, Agências de Saúde (animal e humana)
- **Sociais ou Sociedade** compreendendo Sociedade, Movimentos Sociais, Movimentos Ambientistas, Comunidade Artística e Cultural, Comunidade Esportiva, ONGs, Organismos Internacionais, Serviços de Saúde, Hospitais, Mídia
- **Empresariais** compreendendo Empresas, Fornecedores, Sindicatos, Associações de Classe, Empregadores

### 3.4. Diagnóstico do ambiente interno e externo

O processo de avaliação do PDI 2011-2015 permitiu a identificação da necessidade de ações internas que potencializem suas forças e reduzam suas

#### **4.2.2. Ambiente de Desenvolvimento Institucional: gestão, infraestrutura, TIC, comunicação, pessoas e sustentabilidade**

O ambiente de desenvolvimento institucional deve ser pautado pela sinergia entre as diversas áreas organizacionais. Para alcançar o alinhamento de esforços, é necessário compartilhar das mesmas diretrizes e visões de futuro. A Universidade deve desenvolver novos modelos de trabalho entre as áreas de atuação e as áreas administrativas, caminhando para uma maior **institucionalização e integração** das suas atividades e serviços.

Para tanto, é importante institucionalizar o **processo de gestão em diversos níveis**, iniciando pelo processo de planejamento que deve ser amplo e integrado, desdobrado a partir do nível estratégico até o nível operacional. Da mesma forma, deve-se buscar institucionalizar a gestão dos processos da operação das atividades fim e de sustentação da UFRGS. Além de resultar em uma operação mais eficiente e produtiva, é neste nível que os objetivos estratégicos serão executados permitindo o atingimento das metas estabelecidas.

Por sua vez, todos os níveis do processo de gestão devem ser avaliados de forma constante, contínua e permanente, evidenciando a trajetória e permitindo ajustes e redirecionamentos, se necessários. Sendo assim, a **avaliação institucional** deverá estar consoante com as diretrizes do planejamento, analisando os indicadores de desempenho internos e externos observando também o disposto na legislação vigente.

A **Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)** desempenha um papel essencial para o desenvolvimento institucional, pela natureza transversal que permeia todas as atividades acadêmicas e de administração. Por isso, a Universidade deve, através de ferramentas tecnológicas, buscar desenvolver a gestão do conhecimento dos serviços prestados e dos processos de trabalho, para obter as informações necessárias que deverão ser base para a tomada eficiente de decisões. Tudo isto pautado em critérios que devem ser consolidados em legislação interna e em um Plano de Desenvolvimento de Tecnologia de Informação.

A **comunicação** é uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento institucional. Dessa forma, faz-se necessária a criação de um Plano de Comunicação que direcione o incremento da divulgação das ações desenvolvidas na Universidade ou fora dela, como também da inserção ativa da UFRGS no cenário da divulgação científica, cultural e artística, com participação de docentes, discentes e técnico-administrativos. A comunicação interna deverá estar focada na disseminação das ações como forma de integração entre as diversas áreas e da comunidade em geral, utilizando-se para isso de meios tecnológicos disponíveis para alcançar todos os membros