

# SÍNTESE DO PROJETO PEDAGÓGICO

## CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CIÊNCIA DE DADOS

### MODALIDADE ENSINO A DISTÂNCIA

#### BIÊNIO 2022-2023

## A – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

### 1. PERFIL DO CURSO

Dentre os cursos da área de Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação, destaca-se atualmente, os cursos com foco em Ciência de Dados. Até pouco tempo atrás, o grande volume de dados dispersos na rede e em bancos de dados era praticamente ignorado pelas corporações, mas hoje o Big Data tem importância estratégica para os negócios. De acordo com o Fórum Econômico Mundial<sup>1</sup>, em 2025, estima-se que 463 exabytes de dados serão criados a cada dia em todo o mundo - isso é o equivalente a 212.765.957 DVDs por dia.

Todo esse volume cria a necessidade nas empresas, de terem profissionais especializados em capturar, armazenar e processar esse volume de dados de maneira instantânea, para fazer com que o processo de tomada de decisão seja feito, praticamente em tempo real. Segundo o relatório do Fórum Econômico Mundial<sup>2</sup>, divulgado em 2019, o Cientista de Dados, era considerado a profissão mais promissora dos próximos anos. Dentro deste cenário, as empresas passaram a demandar profissionais capazes de analisar essa massa de dados não estruturados e traduzir essas informações em oportunidades de negócio. O desafio desses profissionais, segundo especialistas, é extrair informações relevantes de um volume cada vez maior de dados gerados em grande velocidade. A adesão crescente das empresas às técnicas de Ciência de Dados para incrementar o negócio, aqueceu o mercado de trabalho.

---

<sup>1</sup> <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/how-much-data-is-generated-each-day-cf4bddf29f/>

<sup>2</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Data\\_Science\\_In\\_the\\_New\\_Economy.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Data_Science_In_the_New_Economy.pdf)

Estudo realizado Liga Ventures<sup>3</sup>, em 2022, com 326 empresas brasileiras, apontou que esta prática deverá crescer nos próximos anos em torno de 65% nos departamentos de marketing das corporações e 26% na área de TI (Tecnologia da Informação). A procura das empresas é maior do que a disponibilidade de profissionais capacitados para trabalhar na área de Ciência de Dados. Na Região Sul, as oportunidades são diversas. Em Santa Catarina as empresas que exploram o nicho de mercado criado pelos grandes volumes de dados, tem foco no desenvolvimento de serviços que manipulem tais dados. O Brasil fechou 2019 com 306,4 mil empresas atuando no setor de tecnologia. São cerca de 7 mil a mais em comparação a 2018.

Apesar do crescimento no último biênio, este número caiu 8,5% entre 2015 e 2019, passando de cerca de 334 mil para pouco mais de 306,4 mil. Na contramão dos números nacionais, Santa Catarina se destaca sendo o estado brasileiro que registrou maior crescimento (11,8%) no mesmo período, chegando a 12.138 empresas, mesmo tendo a menor população entre os pesquisados. Estes dados são do Tech Report 2020<sup>4</sup>, estudo realizado pelo Observatório da Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE) e pela Neoway, com apoio do Finep, lançado em evento online na última semana. Com um crescimento de 7,7% no último ano, o ecossistema de tecnologia catarinense é o sexto maior do país em número de empresas.

O setor soma 56,5 mil colaboradores, com produtividade (razão entre o faturamento médio e a média de colaboradores por empresa) de quase R\$ 80 mil por trabalhador, a segunda maior do Brasil. Somente em 2019, foram criados 3,5 mil novos postos de trabalho no estado. Santa Catarina ultrapassou Minas Gerais e Rio de Janeiro e se tornou o 4º maior polo do país em faturamento. São mais de R\$ 17,7 bilhões faturados, que representam 5,9% do PIB catarinense. Além disso, foi o segundo estado que mais cresceu em faturamento (12,1%) no comparativo 2019-2018. Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (ACATE)<sup>5</sup>, apresenta que este resultado positivo foi alavancado pelo alto crescimento nos segmentos de softwares para serviços (SaaS), computação em nuvem, marketing digital, Fintech (tecnologia para finanças) e Ciência de Dados, porém reforça a necessidade de mão de obra qualificada para acompanhar as demandas do mercado, pois apesar do grande crescimento esperado em relação a Ciência de Dados, a partir de 2015 houve uma defasagem de 60% em relação ao número de profissionais especializados na área no Brasil, segundo

---

<sup>3</sup> <https://liga.ventures/insights/startups/o-grande-valor-da-ciencia-de-dados-nas-corporacoes/#:~:text=Ci%C3%Aancia%20de%20dados%20para%20tomadas%20de%20decis%C3%A3o%20e%20corte%20de%20gastos&text=De%20acordo%20com%20a%20McKinsey,60%25%20em%20sua%20margem%20operacional.>

<sup>4</sup> <https://startupi.com.br/2020/08/santa-catarina-e-o-estado-que-mais-cresceu-em-numero-de-empresas-de-tecnologia/>

<sup>5</sup> [www.acate.com.br](http://www.acate.com.br)

relatório do McKinsey Global Institute<sup>6</sup>. Esta pesquisa também mostrou que esta lacuna é o maior bloqueio para a adoção em massa da Ciência de Dados no Brasil.

Dentro deste cenário, a Universidade do Vale do Itajaí aprovou, em 2019, através da Resolução nº 217/CONSUN/2019, a criação e implantação do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, objetivando contribuir com a formação de profissionais especializados possam analisar grandes volumes de dados, aplicando conceitos de estatística, análise e visualização de dados, armazenamento e gestão de dados, programação, Inteligência Artificial e infraestrutura para análise de dados. Tais profissionais, também terão conhecimento para propor soluções compatíveis com as necessidades das instituições, prezando pelas questões éticas e em consonância com a legislação.

O tecnólogo em Ciência de Dados formado por este curso terá conhecimento técnico-científico para analisar grandes volumes de dados, aplicando conceitos de estatística, análise e visualização de dados, armazenamento e gestão de dados, programação, Inteligência Artificial e soluções tecnológicas para análise de dados. Também, terá conhecimento para propor soluções compatíveis com as necessidades das instituições, prezando pelas questões éticas e em consonância com a legislação. E os campos de atuação deste profissional são desde as empresas de iniciativa privada, nos mais diversos setores (comércio, indústria e terceiro setor), bem como instituições públicas.

O curso tem a duração de dois anos e meio e, tendo sido concebido com o intuito de capacitar mão de obra para a área de Ciência de Dados, com um viés mais focado no desenvolvimento de soluções para análise de dados e não na gestão, propriamente dita, dos dados.

Em 2023 tivemos a primeira turma de formandos do curso. Os egressos do curso têm se posicionado em empresas no estado e em outros estados do país. Alguns deles trabalham em prefeituras da região, outros no setor bancário e a maioria trabalha em empresas que tem foco em análise de dados.

## **2. OBJETIVO DO CURSO:**

Formar profissionais com conhecimento em Ciência de Dados e torná-lo apto a atuar como analista de dados, gerente de dados, além de desenvolvedor de soluções baseadas em inteligência artificial para análise e gerenciamento dos dados.

---

<sup>6</sup> <http://www.mckinsey.com/business-functions/business-technology/our-insights/big-data-the-next-frontier-for-innovation>

### **3. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

O perfil profissional do egresso do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados está fundamentado nas DCN ou no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de tecnologia e expressa as competências a serem desenvolvidas pelo discente, articuladas com necessidades locais e regionais e em função de novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho.

O tecnólogo em Ciência de Dados terá conhecimento técnico-científico para analisar grandes volumes de dados, aplicando conceitos de estatística, análise e visualização de dados, armazenamento e gestão de dados, programação, Inteligência Artificial e soluções tecnológicas para análise de dados. Também terá conhecimento para propor soluções compatíveis com as necessidades das instituições, prezando pelas questões éticas e em consonância com a legislação. E os campos de atuação deste profissional são desde as empresas de iniciativa privada, nos mais diversos setores (comércio, indústria e terceiro setor), bem como instituições públicas.

### **4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

Ao assumir seu efetivo papel, a Univali, desde o seu nascimento como Universidade Comunitária, fundamenta seu compromisso com a produção do conhecimento e com a universalização do saber em todas as áreas do conhecimento.

Assim, atenta às demandas socioculturais, políticas e éticas da sua comunidade de abrangência, se renova continuamente para a oferta de oportunidades de aprendizagens apoiadas por ambientes diversos e mediadores, em construções coletivas do conhecimento, via interconectividades em rede, pensamento flexível e criativo, interação livre de restrições espaço-tempo, intercâmbios de culturas e usos compartilhados de recursos. Fundamentados nessas premissas foram delineadas as Escolas do Conhecimento e o Currículo Conectado.

Na modalidade de ensino a distância, a organização curricular proposta, ao atender às Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação e o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, na perspectiva formativa, orienta a construção do conhecimento garantindo a formação de um profissional com as habilidades e competências definidas no perfil do egresso.

Essa concepção é viabilizada pelo modelo “Viver o Campus” cujo propósito está vinculado à identidade de universidade comunitária e de vida acadêmica que se efetiva nos campi da Instituição com a oferta de cursos na região de abrangência da Univali, nos espaços e estruturas físicas constituídos. Neste modelo dois espaços se conectam e ampliam as

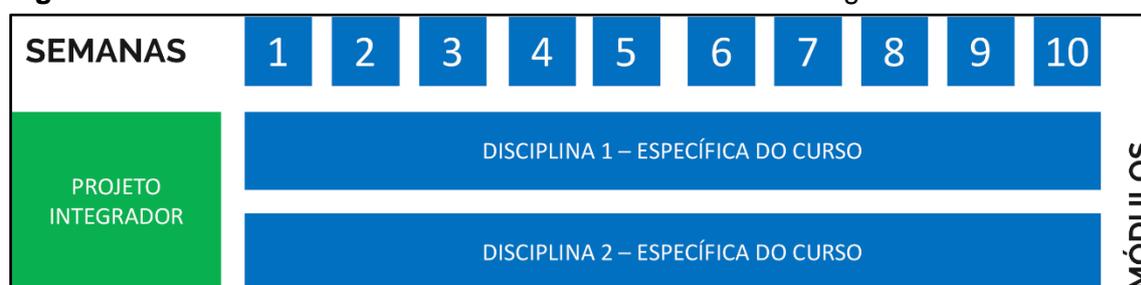
possibilidades de aprendizado: (1) Espaço virtual com plataformas interativas, tecnologias inovadoras, materiais didáticos qualificados e metodologias ativas, o que possibilita ao estudante estudar a seu tempo, espaço e lugar desejados, flexibilizando seu aprendizado; (2) Espaço real disponibilizado ao estudante para usufruir de toda infraestrutura física da Instituição como salas de aula, espaços de conhecimento compartilhados presenciais e virtuais, laboratórios, bibliotecas e espaços abertos.

Dentro desta concepção, a estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados EaD segue a distribuição modular de duas disciplinas específicas, cada uma delas compreendendo 16 unidades de aprendizagem e o Projeto Integrador.

A Matriz do curso é elaborada de forma articulada e, em sua organização curricular, como nos demais cursos ofertados pela Univali Digital, observam os princípios específicos da flexibilidade, da autonomia, da interdisciplinaridade e da contextualização, necessários para o desenvolvimento de um currículo por competências. Sempre que possível, há conexões entre os cursos e é comum o compartilhamento de disciplinas intercurso. Convém ainda lembrar que o próprio desenho da Matriz Curricular do curso apresenta-se na direção horizontal e vertical e, em alguns casos, contempla ainda a direção transversal, exigindo do coletivo de profissionais envolvidos, maior empenho na organização do trabalho metodológico.

No sentido vertical da Matriz, temos um sistema estruturado por módulos, com as respectivas disciplinas. Nessa direção, garante-se o trânsito ascendente do estudante. No sentido horizontal, prima-se pela lógica da coordenação dos vários conteúdos, o que permite o desenvolvimento da interdisciplinaridade. A direção transversal, por sua vez, atravessa todo o Curso, em que estão presentes, principalmente, os conteúdos voltados aos valores, às atitudes, aos interesses profissionais, dentre outros.

**Figura 1:** Estrutura da matriz curricular dos cursos da Univali Digital



Fonte: Coordenadoria de EaD, 2022.

Nesse escopo, cabe evidenciar o papel do Projeto Integrador (demoninado Hands on Work na matriz do curso) ofertado em cada módulo, um componente curricular desenvolvido mediante acompanhamento intencional, de orientação e avaliação docente, estruturado para atender um ciclo evolutivo de aprendizagem, elevando-se, assim, as dificuldades e o

aprofundamento dos conteúdos a cada módulo de estudo realizado. Trata-se de uma disciplina chave no sentido de articular conhecimentos contemplados em várias disciplinas. Nela, o estudante desenvolve habilidades de trabalho em equipe, comunicação oral e escrita, resolução de problemas, pensamento crítico, pensamento criativo, metodologia de desenvolvimento de projetos. E também pode realizar as atividades de Estudos e Práticas (quando previstos na Matriz curricular) em uma das áreas de atuação, mediante aprovação do Professor Responsável pelo Estágio e da Coordenação do Curso.

As disciplinas de Estágio, dedicadas à prática de mercado, têm por objetivo a promoção de vivências, na prática profissional, dos conteúdos acadêmicos, propiciando a ampliação de conhecimentos e atitudes relacionadas com a profissão escolhida pelo estudante. O acadêmico pode realizar as atividades de Estudos e Práticas em uma das áreas de atuação, mediante aprovação do Professor Responsável pelo Estágio e da Coordenação do Curso. Para tanto, é necessária realização de convênios entre as partes para a regularização desta atividade.

As disciplinas destinadas ao Trabalho de Conclusão de Curso priorizam a elaboração de projetos com características de inovação e pesquisa e têm papel preponderante no desenvolvimento de habilidades relacionadas ao perfil de cada curso. O Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade a distância possui regulamentação própria, específica em cada curso, aprovado nos Conselhos Superiores da Univali.

As Atividades Complementares dos cursos na modalidade a distância buscam estimular a participação do acadêmico em eventos e/ou projetos que enriqueçam os seus conhecimentos no decorrer do percurso formativo e compreendem ações de Ensino, Pesquisa e Extensão paralelas às demais atividades acadêmicas obrigatórias.

A Universidade possui Ambiente Virtual de Aprendizagem, onde a interação entre os atores do processo se dá por múltiplos canais, o que garante a qualidade e a eficiência da comunicação. Professores e alunos dispõem do ambiente virtual de aprendizagem, onde estão disponibilizados os recursos e materiais didáticos dos cursos ofertados na modalidade de educação a distância da Instituição. Entre os recursos disponíveis ao aluno estão atividades síncronas, por meio de webconferências, mediadas pelos docentes com expertise na área de ensino a distância; projetos integradores que aglutinam ambas as modalidades presenciais e EaD; atividades avaliativas síncronas e assíncronas, além de material didático produzido e disponibilizado em trilhas de aprendizagem interativas e de fácil acessibilidade.

As disciplinas dos cursos na modalidade EaD e as disciplinas digitais são configuradas nesta plataforma, conciliando a flexibilidade e a autonomia dos estudos, mediados por ferramentas inovadoras de interação virtual, práticas integrativas e acompanhamento

docente. Ainda na perspectiva de ampliar o universo de conhecimento do aprendiz, a universidade oferece Programas de atenção e acompanhamento discente.

#### **4.1 Matriz Curricular**

Com base na identidade comunitária da Univali, cujo propósito é a inserção regional e o impacto positivo no desenvolvimento da região, é que se assumiu o modelo denominado *Viver o Campus* para a oferta EaD na Univali. O modelo *Viver o Campus* tem como princípio a oferta da educação a distância com maior qualidade, vinculada ao conceito de universidade comunitária, de campus e de vida acadêmica. Diferente dos modelos que instalam polos por várias regiões, prevê a oferta de cursos na área de abrangência da Universidade, nos seus espaços e estruturas físicas constituídos, de modo a oferecer ao aluno uma experiência efetivamente universitária e um sentimento de pertença à Instituição.

As Matrizes Curriculares dos cursos da Univali ofertados na modalidade a distância, observam os princípios específicos da flexibilidade, da autonomia, da interdisciplinaridade e da contextualização, com estrutura curricular que segue a distribuição modular de duas disciplinas específicas e os Projetos Integradores (Hands on Work) como componentes curriculares obrigatórios. Esse processo pode envolver alunos de diferentes cursos, em determinadas fases e possibilitar o desenvolvimento de práticas de ensino, pesquisa e extensão.

Em 10 de novembro de 2021 o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados aprovou a matriz nº 2 (Resolução nº 190/CONSUN-CAEN/2021), com implantação em 2022.

A concepção e a dinâmica de funcionamento da matriz do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, traduz-se na convergência interdisciplinar e no trânsito flexível e ágil entre os campos do saber, convergência que se mostra também na composição do corpo docente, na otimização da infraestrutura e na organização das disciplinas. A ênfase do Currículo Conectado na aprendizagem colaborativa e no aprendizado baseado em pesquisa pretende qualificar e mudar os padrões de ensino na IES porque como o conhecimento não se limita a fronteiras disciplinares e físicas/presenciais, busca-se transpassá-las para criar novas experiências e conexões de aprendizagem e de relacionamentos.

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados tem 2080 horas, distribuídas em 5 semestres (2000 horas) e mais 80 horas de Atividades Complementares.

No Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, a organização curricular, conforme ilustra a figura abaixo, fundamenta-se nos princípios do Currículo Conectado da IES e contempla a flexibilidade necessária ao atendimento de todos os componentes curriculares no percurso de formação do futuro profissional. A Figura 1 demonstra a o movimento da formação proposta, apontando também onde os Requisitos Legais são explorados na matriz do curso.

**Figura 1:** Representação gráfica do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados.



Fonte: Coordenação do Curso.

A seguir é apresentada a Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, distribuída por períodos e com as respectivas cargas horárias.

## Quadro 1: Matriz Curricular do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados.



UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ

Data: 19/03/24  
 Hora: 17:55  
 Pág.: 1  
 (WebImz3RelCur)

\*\* MATRIZ CURRICULAR \*\*

ESCOLA: 50 - ESCOLA POLITECNICA  
 CURSO: 1502 - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CIÊNCIA DE DADOS  
 HABILITAÇÃO: 0 -  
 MODALIDADE: 10 - TECNÓLOGO  
 NRO.MATRIZ: 2 - RESOLUÇÃO N°190/CONSUN-CAEN/2021

PER	CÓD	MÓDULO EAD	NOME DA DISCIPLINA	REQUISITO PARALELO	PRÉ-REQUISITOS / REQUISITOS ESPECIAIS	CRÉDITOS		C/H					
						ACAD	FIN	PRE	DIG	TEO	PRA	TOTAL	EXT
1	25074	02	EMPREENDEDORISMO 2.0			5	5	0	80	60	20	80	0
1	26050	02	GESTÃO DE CIÊNCIA DE DADOS E BUSSINESS INTELLIGENCE			5	5	0	80	80	0	80	0
1	26057	01	GESTÃO DE PROJETOS			5	5	0	80	80	0	80	0
1	28969	01	HANDS ON WORK I			2	2	0	40	10	30	40	0
1	28970	02	HANDS ON WORK II			2	2	0	40	10	30	40	0
1	29592	01	ÉTICA E LEGISLAÇÃO			5	5	0	80	80	0	80	0
TOTAL CARGA HORÁRIA DO PERÍODO:						26	---	0	400	320	80	400	0
2	26030	04	FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA			5	5	0	80	80	0	80	0
2	26035	03	LÓGICA PARA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL			5	5	0	80	80	0	80	0
2	26042	03	BANCO DE DADOS			5	5	0	80	80	0	80	0
2	28971	03	HANDS ON WORK III			2	2	0	40	10	30	40	8
2	28972	04	HANDS ON WORK IV			2	2	0	40	10	30	40	40
2	28980	04	CIÊNCIA DE DADOS E BIG DATA			5	5	0	80	80	0	80	0
TOTAL CARGA HORÁRIA DO PERÍODO:						26	---	0	400	340	60	400	48
3	26029	05	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS			5	5	0	80	80	0	80	0
3	26032	05	ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS			5	5	0	80	80	0	80	0
3	26033	06	PROGRAMAÇÃO APLICADA À CIÊNCIA DE DADOS			5	5	0	80	80	0	80	0
3	26039	06	VISUALIZAÇÃO DE DADOS			5	5	0	80	80	0	80	0
3	28973	05	HANDS ON WORK V			2	2	0	40	10	30	40	40
3	28974	06	HANDS ON WORK VI			2	2	0	40	10	30	40	40
TOTAL CARGA HORÁRIA DO PERÍODO:						26	---	0	400	340	60	400	80
4	26044	07	RECONHECIMENTO DE PADRÕES			5	5	0	80	80	0	80	0
4	26045	07	MODELAGEM E ESTATÍSTICA			5	5	0	80	80	0	80	0
4	26047	08	MINERAÇÃO DE DADOS			5	5	0	80	80	0	80	0
4	26048	08	ANÁLISE DE SÉRIES TEMPORAIS			5	5	0	80	80	0	80	0
4	28975	07	HANDS ON WORK VII			2	2	0	40	10	30	40	0
4	28976	08	HANDS ON WORK VIII			2	2	0	40	10	30	40	40
TOTAL CARGA HORÁRIA DO PERÍODO:						26	---	0	400	340	60	400	40
5	26041	09	ANÁLISE DE ALGORÍTMOS			5	5	0	80	80	0	80	0
5	26051	09	APRENDIZAGEM DE MÁQUINA			5	5	0	80	80	0	80	0
5	26053	10	DEEP LEARNING			5	5	0	80	80	0	80	0
5	26056	10	ABORDAGEM DISTRIBUÍDA DE PROCESSAMENTO DE DADOS			5	5	0	80	80	0	80	0
5	28977	09	HANDS ON WORK IX			2	2	0	40	10	30	40	40
5	28978	10	HANDS ON WORK X			2	2	0	40	10	30	40	0
OPTATIVA						0							
5	28979	00	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS			5	5	0	80	80	0	80	0
TOTAL CARGA HORÁRIA DO PERÍODO:						26	---	0	400	340	60	400	40
SUBTOTAL DA CARGA HORÁRIA:						133		0	2000	1680	320	2000	208
ATIVIDADES COMPLEMENTARES						5,33						80	8
TOTAL GERAL DA CARGA HORÁRIA:						138,67		0	2000	1680	320	2080	216

As atividades obrigatórias do Curso evidenciam o modelo de Currículo Conectado adotado na Univali e integram um conjunto de ações e disciplinas que permitem um percurso formativo ao englobar a flexibilização curricular, a interdisciplinaridade, a integração teoria-prática, o ensino pela pesquisa, as práticas e experiências profissionais, a curricularização da extensão e a internacionalização do currículo, aproximando o estudante ao mercado e a realidade da profissão. Essas ações serão desenvolvidas mediante acompanhamento intencional, orientação e avaliação docente, estruturadas para atender trilhas de aprendizagem que preveem, ainda, o envolvimento de estudantes de diferentes cursos, possibilitando o desenvolvimento de práticas inovadoras de ensino, pesquisa e extensão.

## 5. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados não prevê a realização de estágio curricular supervisionado

## 6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados não prevê a realização de Trabalho de Conclusão de Curso.

## 7. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares compreendem ações paralelas às demais atividades acadêmicas, obrigatórias nos cursos de graduação, determinadas pelas Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação e pela Lei 9.394/96, que institui as Diretrizes da Educação Nacional, e ressalta em seu artigo 3º, a “valorização da experiência extraclasse”, devendo ser desenvolvidas dentro do prazo de conclusão do curso.

Um dos principais objetivos no desenvolvimento das atividades complementares é estimular a participação do acadêmico em eventos e/ou projetos que enriqueçam os seus conhecimentos no decorrer do percurso formativo. Tais projetos devem fortalecer o desenvolvimento das competências requeridas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), oportunizando o crescimento social, cultural, profissional e humano do estudante, pois as Atividades Complementares possibilitam integração e aproveitamento das relações entre os conteúdos, contextos e experiências que integram a vivência e a prática profissional ao longo do processo formativo, privilegiando a construção das competências previstas no PPC para o profissional egresso do Superior de Tecnologia em Ciência de Dados.

A carga horária das atividades complementares no Curso é definida no Regulamento das Atividades de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados (Resolução 029/CONSUN/2024) e engloba atividades relativas ao **ensino, pesquisa e extensão**, que serão devidamente comprovadas quando admitida a participação dos estudantes em eventos internos e externos à Univali, nas modalidades presencial ou a distância, para integralizar a carga-horária mínima do curso. Admitem a participação dos estudantes em eventos internos e externos, tais como semanas acadêmicas, congressos, seminários, palestras, conferências, atividades culturais, integralização de cursos de extensão e/ou atualização acadêmica e profissional, atividades de iniciação científica e de monitoria,

entre outras. No Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados a carga-horária destinada às atividades complementares é de 80 horas que serão integralizadas pelos acadêmicos ao longo da trajetória curricular.

O conjunto de disciplinas do currículo, aliado às experiências extracurriculares, possibilita trabalhar, ao mesmo tempo, os níveis pessoal, profissional e social da formação, configurando percursos formativos personalizados que levam em conta as características do estudante nas dimensões intelectivas e emocionais.

O desenvolvimento das Atividades Complementares no Curso é acompanhado pelos professores e validada pelo Coordenador do Curso, após solicitação realizada pelo estudante, via requerimento, mediante a apresentação da respectiva documentação comprobatória. Em cada caso, a verificação da atividade, carga horária e documentação origina um parecer disponível no sistema online do acadêmico indicando a aprovação ou não da sua validação.

Todas as atividades possibilitam integração e aproveitamento das relações entre os conteúdos e contextos por metodologias que integrem a vivência e a prática profissional ao longo do processo formativo e que privilegiem a construção de competências previstas no PPC.

Destaca-se ainda, a oferta de monitorias voluntárias e remuneradas; participação em estágios extracurriculares não obrigatórios ofertados pelo Banco de Talentos da instituição; participação em projetos de iniciação científica no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq), no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq), no Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina (UNIEDU) e no Programa de Bolsas de Iniciação Científica (ProBIC), participação em Grupos de Pesquisa da Univali, na área e/ou afim; publicação de artigos e produção acadêmica; participação em Projetos de Extensão; entre outros.

## 7.1 Ensino

No período deste PPC, foram desenvolvidas atividades de ensino, que podem ser integralizadas como Atividades Complementares. Integram a modalidade **Ensino**: aprovação em disciplinas não previstas como obrigatórias na matriz curricular do curso e não validadas como optativas ou eletivas no histórico escolar, desde que pertinentes à área ou áreas afins; aprovação em disciplinas em cursos de pós-graduação na área ou áreas afins; atividade de monitoria; conclusão de curso de aperfeiçoamento/atualização profissional na área ou áreas afins; curso de informática na área ou áreas afins; estágio não obrigatório na área ou áreas afins; participação como ouvinte de apresentação pública de defesa de atividade de conclusão de curso de graduação na área ou áreas afins; participação como ouvinte de apresentação

pública de defesa de atividade de conclusão de curso de pós-graduação na área ou áreas afins; participação em colegiados/conselhos de classe/representação de turma; participação em grupos de estudo reconhecidos pela coordenação de curso e supervisionados por professor da área ou áreas afins; participação no programa institucional de bolsa de iniciação à docência – PIBID/CAPES; representação discente em órgãos colegiados institucionais; e desenvolvimento de material didático ou instrucional na área ou áreas afins.

## 7.2 Pesquisa

As atividades de Pesquisa se desenvolvem no contexto curricular, quando disciplinas, se avultam com foco na investigação, traduzindo um dos princípios do Currículo Conectado que envolve o ensino "conduzido por pesquisa". Iniciativas de pesquisas interdisciplinares, focadas na sociedade, inspiram e inspiram-se na experiência educacional.

No Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados a pesquisa de iniciação científica é conduzida pela linha de pesquisa a referente a Inteligência Artificial e tem professores que são membros do Grupo de Pesquisa em Inteligência Aplicada (credenciado no CNPq). No período de 2022-2023 foram ofertadas pelo Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados oportunidades de participação em editais de pesquisa internos.

Em geral, as pesquisas desenvolvidas incrementam o envolvimento de alunos e docentes, aprimorando o processo de ensino - aprendizagem. Por outro lado, permitem a aproximação com a comunidade, principalmente, através do próprio desenvolvimento da pesquisa e da prestação de serviços técnico-científicos, como a realização de (atividades ligadas ao curso), além da divulgação dos resultados por meio de publicações diversas e da participação em eventos científicos.

As pesquisas iniciadas no período 2022-2023 são apresentadas na tabela abaixo.

**Tabela 1:** Projetos de Pesquisa 2022-2023 aprovados no Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados

PROJETOS DE PESQUISA			
2022-2023 – PIBIC			
Linha de Pesquisa	Bolsista(s)	Orientador	Título
Inteligência Artificial	Guilherme Veiga	Laio Seman	Redes Neurais Convolucionais com Camadas Implícitas
2022-2023 – Artigo 170 c/carga horária			
Linha de Pesquisa	Bolsista(s)	Orientador	Título

Inteligência Artificial	Douglas Klann	Wemerson Delcio Parreira	Análise de algoritmos de visão computacional no contexto de tecnologias assistivas
-------------------------	---------------	--------------------------	--

Fonte: Coordenação do Curso, 2023.

### 7.3 Extensão

A Curricularização da Extensão Universitária se organiza a partir de disciplinas, projetos e cursos dedicados a práticas extensionistas na comunidade. A Univali entende a extensão universitária como um processo contínuo de intercâmbio de saberes entre a Universidade e a Comunidade, no desenvolvimento de atividades que contribuam à formação profissional, ética e cidadã dos acadêmicos, promovendo o desenvolvimento regional.

No contexto do Currículo Conectado, em todos os cursos da Univali existe a oferta de disciplinas voltadas para a concretização de práticas extensionistas, como os Projetos *Hands on work*. A inclusão destas disciplinas nos PPCs sempre considera a aderência da Matriz Curricular do Curso, tanto ao Mercado de Trabalho quanto no alinhamento aos anseios da comunidade, focados em sua melhoria.

Com base nas Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e Política de Extensão da Univali o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados desenvolveu em 2022-2023, algumas Ações Comunitárias discriminadas no quadro a seguir.

**Quadro 2:** Ações comunitárias desenvolvidos com participação do Curso em 2022-2023

2022			
Título do Projeto de Extensão	Objetivo(s)	Participantes	Resultados alcançados
<b>Campanha de Coleta do Lixo Eletrônico</b>	Estimular a comunidade acadêmica a realizar o descarte consciente do lixo eletrônico.	Alunos, professores, egressos do curso e comunidade em geral.	Foram coletados cabos, carregadores de celular, mouses, teclados, CPUs, celulares, impressoras, tablets para serem enviados para empresas de reciclagem. Além de pilhas que foram entregues a empresas especializadas neste tipo de coleta.
<b>Natal Solidário</b>	Arrecadar brinquedos para crianças em situação de vulnerabilidade. A campanha atende crianças de 3 a 8 anos de comunidades na região da Grande Florianópolis.	Alunos, professores, egressos do curso e comunidade em geral.	Foram coletados 456 brinquedos e confeccionados 400 pacotes de doces, que foram distribuídos em 4 comunidades nas cidades de São José, Palhoça, Biguaçu e Florianópolis.
2023			
Título	Objetivo(s)	Participantes	Resultados alcançados
<b>Campanha de Coleta do Lixo Eletrônico</b>	Estimular a comunidade acadêmica a realizar o descarte consciente do lixo eletrônico.	Alunos, professores, egressos do curso e comunidade em geral.	Foram coletados cabos, estabilizadores, monitores, mouses, teclados, CPUs, celulares, impressoras, tablets para serem enviados para empresas de reciclagem. Além de pilhas que foram entregues a empresas especializadas neste tipo de coleta.
<b>Semana do Meio Ambiente</b>	A semana do meio ambiente em 2023, ocorreu de 05 a 09 de junho. Ao longo desta semana, em algumas disciplinas do curso, como por exemplo Inteligência Artificial (falando de como a IA pode auxiliar na preservação do meio ambiente) e Organização de processadores (falando da questão de processadores que consomem menos energia), e a disciplina de Educação Ambiental e Ética, apresentaram palestras de conscientização para os alunos. Em	Alunos, professores, egressos do curso e comunidade em geral.	Foram coletados 560 tampas plásticas, 450 lacres metálicos, 370 pilhas, e 45 itens de lixo eletrônico da linha verde. As tampas e lacres foram doadas a uma ONG que trabalha em prol a castração de animais, e o lixo eletrônico foi entregue ao CDI (Centro de Democratização da Informática) para que fosse reciclado.

	paralelo, foi feita uma campanha para coleta de tampas de garrafas pet, lacres de alumínio e lixo eletrônico.		
<b>Natal Solidário</b>	Arrecadar brinquedos para crianças em situação de vulnerabilidade. A campanha atende crianças de 3 a 8 anos de comunidades na região da Grande Florianópolis.	Alunos, professores, egressos do curso e comunidade em geral.	Foram coletados 389 brinquedos e confeccionados 200 pacotes de doces, que foram distribuídos em uma creche e uma escola do município de São José e em uma comunidade no município de Palhoça.

Fonte: Coordenação do Curso, 2023.

## **8. ORGANIZAÇÕES ESTUDANTIS**

O DCE – Diretório Central dos Estudantes é uma entidade estudantil que representa todos os estudantes (corpo discente). Congrega vários Centros Acadêmicos (CAs) e proporciona diferentes espaços de discussão e decisões; defende os interesses, as ideias, auxilia na solução de problemas e reivindicações dos direitos dos estudantes da universidade.

O DCE da Univali foi fundado em 1999, e a sua Diretoria é escolhida a cada 2 anos por meio de eleições diretas entre todos os estudantes da graduação.

O papel do DCE e dos CAs é estudar, discutir, definir e lutar pelos interesses do conjunto dos estudantes dentro da Universidade: a qualidade do ensino e a saúde da Universidade.

Não há Organização Estudantil no Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados.

## **9. FORMAS CONVENCIONAIS DE ACESSO AO CURSO**

A Univali possui uma diversidade de formas de ingresso para os cursos de graduação a distância, tais como: Seletivo Univali EaD; Nota do ENEM; Transferência Univali; Diplomados; Egresso Univali e Bolsa Desempenho.

Todas essas formas de ingresso ocorrem com periodicidade trimestral e são regulamentadas por Editais específicos, que podem ser conferidos na página: <https://ead.univali.br/como-ingressar-ead>.

O Seletivo Univali EaD tem como principal característica o ingresso na Univali sem a realização de prova, basta apresentar o certificado de conclusão do Ensino Médio.

Já o ingresso pela nota do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) é utilizado na Univali como critério de seleção para o ingresso no curso, além de conceder bolsas de estudos de até 100%.

No ingresso pela Transferência Univali, o aluno ainda obtém uma bolsa de estudos de 30%, durante todo o curso.

Para os portadores de diploma de curso superior, há outras duas formas de ingressar na Univali: Diplomados e Egressos Univali (2ª graduação). Os diplomados, ao apresentarem seus diplomas da primeira graduação, obtém bolsas de 20% e, para os Egressos da Univali, é concedido 25% durante toda a sua segunda graduação.

Outra forma de ingresso nos cursos de graduação EaD da Univali é por meio de desempenho das notas no histórico escolar que, além do ingresso, concede Bolsa de até 30% em todo o curso.

A divulgação das formas de ingresso ocorre por meio de programas institucionais direcionados aos alunos concluintes do Ensino Médio, nas escolas das regiões de influência da Instituição. Além disso, há campanhas de marketing específicas para cada forma de ingresso com a utilização de diferentes mídias. E de maneira permanente a Univali divulga as formas de ingresso pelo endereço: <https://www.univali.br>, clicando em Educação a Distância.

## 10. APOIO AO DISCENTE

A Univali oferece ao discente informação impressa, na intranet e na intranet. Constituem Programas de Acolhimento e Acessibilidade ao Ensino Superior da Univali:

- **Portal do aluno** - estruturado na intranet, para que o estudante possa acessar informações acadêmicas, financeiras e serviços da Biblioteca, fazer solicitações e processos como a matrícula on-line, construir seu endereço de correio eletrônico individual e acessar ao programa *Software Legal*, que viabiliza obtenção gratuita de licenças de *softwares*.

- **Vida Acadêmica** – guia disponibilizado por meio da Intranet com informações sobre locais, serviços, atividades que a Universidade oferece, ações interativas, a vida no campus, o calendário acadêmico e setores que dão suporte aos estudantes, relacionados a bolsas, estágios, aprendizagem de idiomas, práticas desportivas, serviços voluntários e eventos, dentre outros.

- **Secretaria Acadêmica** - equipe de funcionários que fornece informações e controla a documentação discente, a qual é arquivada em pastas individuais. A interação entre a Secretaria acadêmica com o aluno realiza-se pela internet, disponibilizada através do aplicativo *mobile* Minha Univali.

- **Comunidade Alumni Univali** – grupo para estabelecer diálogo contínuo com os egressos da Universidade, especialmente da graduação, por meio de site e comunicação via *e-mail* e redes sociais. Tem como direcionamentos fortalecer formandos e egressos para entrada no mercado de trabalho; tornar a participação um hábito; formação continuada e convivência. Com foco na carreira, propõe-se cursos, feiras e *workshops* preparatórios, além de reestruturação de plataforma de oportunidades e conteúdo do Portal Univali Carreiras. Para estimular a participação, a ideia é viabilizar que os Alumni possam integrar-se nas atividades de voluntariado, empreendedorismo e em mentorias. Dentro desta proposta são estruturados encontros de *networking* e ainda, a ampliação do relacionamento para oferta da formação

continuada (trilhas formativas), cursos de extensão e formações focadas no desenvolvimento pessoal e profissional.

- **Univali Carreiras** – setor que tem por objetivo integrar atividades dos processos, dos trâmites internos e a ampliação de ações com o intuito de desenvolver a comunidade acadêmica na preparação para o mercado profissional. As ações desenvolvidas atendem empresas, alunos do ensino médio dos colégios da região de abrangência da universidade, acadêmicos da graduação e pós-graduação. Entre as suas atividades estão o gerenciamento dos estágios e monitorias e a divulgação de oportunidades de estágios remunerados, por meio do Banco de Talentos, para alunos da graduação e pós-graduação da Univali. Além disso oferta, semestralmente, programas de apoio à carreira, que conta com o acompanhamento do curso de Psicologia e mentoria de carreira realizada pela psicóloga do setor.

- **Acolhimento aos Discentes** - com o apoio das Escolas do Conhecimento, a Univali estrutura ações permanentes de acolhimento aos discentes ingressantes, esclarecendo e integrando-os ao ambiente universitário, explicitando seus direitos e deveres, bem como, as atividades desenvolvidas na Universidade, no Curso e na Escola. Destaca os programas de apoio existentes, as possibilidades de participação em pesquisa e extensão e disponibilizada informações sobre eventos, transporte para a universidade e moradia.

- **Brinquedoteca** - espaço de recreação destinado às crianças no período noturno, enquanto seus pais estudam ou trabalham. São oferecidas, durante o período de permanência das crianças, oficinas de literatura, dramatização, expressão corporal, música, jogos pedagógicos, confecção de brinquedos, jogos e brincadeiras.

- **Atendimento Psicopedagógico** - mediação psicopedagógica realizada por profissionais da área de Psicologia (Clínica de Atendimento Psicológico da Univali), com o objetivo de melhora do desempenho acadêmico e profissional. O serviço destina-se a alunos dos Colégios de Aplicação da Univali, da graduação e pós-graduação e funcionários. São promovidas ações de prevenção, intervenção e investigação nas questões de ordem emocional e pedagógica com atendimento e orientação a estudantes e familiares.

- **Atendimento Psicológico** - ações de atendimento psicológico e psicoterapêutico a pessoas com Transtorno do Espectro Autista - TEA e seus familiares, no espaço da Clínica Escola de Psicologia. Este atendimento destina-se também aos acadêmicos dos cursos de graduação da Univali, que apresentam algum tipo de sofrimento emocional.

- **Núcleo de Acessibilidade da Univali (NAU)** - Há mais de 20 anos, a Univali disponibiliza um programa de serviços de Atenção aos Discentes com deficiência e/ou dificuldades de aprendizagem, deficiência, transtorno do espectro autista, altas habilidades/superdotação e dificuldades de aprendizagem em diferentes níveis. Suas ações têm o propósito de

acompanhar os alunos em sua trajetória de aprendizagem no ambiente universitário, promovendo o acolhimento e o seu acompanhamento. Ligado à Gerência de Ensino da Vice-Reitoria de Graduação, o NAU possui uma equipe multidisciplinar que oferece orientação especializada a estudantes e suas competências estão centralizadas em ações de inclusão voltadas ao acesso, à permanência e à participação de estudantes na Instituição – acessibilidade metodológica, instrumental e de comunicação. O NAU está localizado fisicamente no Campus Itajaí – Setor B1, Sala 104 – com atendimento das 8h às 12h e das 13h30 às 17h30 e atende todos os *campi* pelo e-mail nauinstitucional@univali.br.

- **Programa Acolher** - Implantado na Universidade em parceria com o Centro de Valorização da Vida (CVV), o Programa Acolher é uma ação inovadora de apoio ao discente. Visa a promoção da Saúde Mental Universitária e a prevenção e o tratamento ao sofrimento psíquico e a violência de gênero.

- **Atendimento de Urgência e Emergência** – em casos de Urgência e Emergência, a Univali disponibiliza atendimento assistido pelo Bombeiro Privado de Itajaí e também atendimento pelos Brigadistas Voluntários nos seguintes *Campi*: Penha, Florianópolis, São José - Kobrasol, Biguaçu, Tijucas e no Museu Oceanográfico, em Balneário Piçarras. Na ausência do Bombeiro (atendimento assistido), ou em situações que o Bombeiro Privado da Univali esteja realizando outro atendimento ou conduzindo paciente ao Hospital, aciona-se a Brigada Voluntária de Emergência para avaliação do cenário.

- **Atendimento e acolhida ao intercambista** – alunos intercambistas provenientes de universidades estrangeiras conveniadas podem usufruir de Cursos de Língua Portuguesa e atividades de integração à universidade e à cultura brasileira e regional. Os estudantes também possuem o *Buddy Program*: serviço voluntário (prestado pela comunidade acadêmica) de acompanhamento ao estudante de outro país. Além disso, a Instituição oferta cursos semanais pela Escola de Idiomas da Univali, acompanhamento nas matrículas e nas primeiras atividades de inserção nos cursos.

- **Cursos de Língua Portuguesa específicos** – outra iniciativa de inclusão diz respeito ao atendimento às comunidades de língua estrangeira, para quem a Univali mantém cursos de Língua Portuguesa específicos. É aberto a todos os interessados e os acadêmicos de outros países participantes do Programa de Intercâmbio de Alunos (PIA), instituído pela Diretoria de Internacionalização, frequentam essas aulas gratuitamente. Quando em temporada no exterior, os intercambistas da Univali encaminhados pela Diretoria de Internacionalização dispõem, nessas Instituições, de cursos gratuitos do idioma do país escolhido para o intercâmbio.

- **Univali Idiomas** – Inglês on-line – ensino de língua inglesa por meio de uma plataforma on-line oferecida aos alunos dos Colégios de Aplicação da Univali, da graduação e da pós-graduação, funcionários e egressos. Para alunos de graduação, professores e funcionários o curso é gratuito. Para os demais, alunos do CAU, da Pós-graduação e Alumni (egressos), o Inglês on-line um pacote semestral no início de cada semestre mediante pagamento de taxa.

- **Programa de Nivelamento** – tem por finalidade promover aos acadêmicos o conhecimento em patamar adequado para um melhor desempenho e aproveitamento dos conteúdos a serem desenvolvidos nas Unidades de Aprendizagem das disciplinas. Este Programa integra a Política Institucional de apoio aos estudantes, alinhado ao Instrumento de Avaliação do Sinaes, indicador Apoio ao Discente. Por meio deste programa, a instituição desenvolve e/ou intensifica o domínio de conhecimentos específicos de seus estudantes nas áreas de Matemática e Português. O programa é ofertado em períodos que antecedem e/ou simultaneamente à oferta dos conteúdos relacionados na matriz curricular dos cursos, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e disponibilizado para os estudantes da modalidade a distância.

Quanto ao apoio ao financiamento dos estudos, as oportunidades incluem os seguintes programas ([www.univali.br/bolsas](http://www.univali.br/bolsas)): Bolsa Atleta; Bolsa Coral Univali; Bolsa Convênio; Bolsa Desempenho Enem; Egresso; Bolsa de Extensão; Bolsas para Funcionários, Professores e Dependentes; Bolsa Grupo Familiar; Bolsa Intercâmbio; Bolsa Mérito Estudantil; Bolsa Ouro; Bolsa Pesquisa; Programa Sou + Univali; Seletivo Comunitário; Seleção Top 30; Transferência; Auxílio aos Estudantes Universitários; Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina – UNIEDU (com recursos garantidos pelo Artigo 170 e 171 da Constituição do Estado); Bolsa Empresa; Santander Graduação; Santander Superamos Juntos; PEC-G e ProUni. Em termos de financiamento: Programa de Financiamento Estudantil – FIES e de Apoio Financeiro a Estudantes.

Intercâmbios também são oferecidos e ficam sob os cuidados da Diretoria de Internacionalização, cuja missão é inserir a Univali no cenário acadêmico internacional, fortalecendo a cooperação e a interação com instituições de ensino superior estrangeiras. Os Cursos estimulam ações neste sentido, propiciando a oferta de eventos científicos, palestras e fóruns com profissionais e instituições nacionais e estrangeiras, socializando experiências de docentes e acadêmicos em projetos nacionais e internacionais. (<https://www.univali.br/intercambio/Paginas/default.aspx>).

## **10.1 Atendimento a Portadores de Necessidades Especiais**

Desde os anos de 1990, a Univali disponibiliza serviços de atenção ao discente, inicialmente por meio da implantação do Setor de Orientação e Assistência ao Educando (SOAE). Nos anos 2000, fez avançar essa política com a implantação do Programa de Atenção a Discentes, Egressos e Funcionários – PADEF, para acolhimento em forma de apoio psicopedagógico, às áreas auditiva e visual. Considerando-se a constante atualização da legislação, e seguindo o Estatuto da Pessoa com Deficiência 13.146, de 6 de julho de 2015, os processos de regulação, avaliação e supervisão da Educação Superior, implantados pela Lei nº. 10.861/04, que instituiu o SINAES, o Decreto 5773/06, a Portaria Normativa nº. 40, de 12 de dezembro de 2007, republicada em 29 de dezembro de 2012 e a Lei nº. 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprovou o PNE, em 2014 tomaram-se medidas para implantação do Núcleo de Acessibilidade da Univali - NAU, em substituição ao PADEF.

O Núcleo de Acessibilidade da Univali (NAU) tem por objetivo promover o acolhimento e o acompanhamento de estudantes com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento, Dificuldades Secundárias de Aprendizagem (outros Transtornos Mentais ou Doenças Crônicas em sua trajetória no ambiente escolar nos seus diferentes níveis. O setor é composto por uma equipe multidisciplinar que oferece orientação especializada a estudantes, e suas competências estão centralizadas nas ações de inclusão voltadas ao acesso, à permanência e participação de estudantes, além do assessoramento a comunidade acadêmica nas atividades desenvolvidas na Instituição nesse âmbito.

Para uma melhor organização das demandas do serviço, o NAU está estruturado em duas grandes áreas: Acessibilidade Psicopedagógica e Acessibilidade Tecnológica.

A área de Acessibilidade Psicopedagógica compreende a recepção dos estudantes com deficiências e necessidades educacionais específicas, o direcionamento das demandas individuais e coletivas, o acolhimento e a escuta qualificada, a elaboração das estratégias e a identificação dos recursos interventivos e de acessibilidade, as devolutivas e os assessoramentos durante todo o período da trajetória acadêmica que se fizer necessário. Este atendimento é feito de modo presencial ou via e-mail e telefone. No primeiro contato, busca-se conhecer a pessoa e sua demanda para encaminhá-la ao serviço mais adequado no próprio NAU, ou em outro setor. Sendo, portanto, esta área a porta de entrada do NAU, composta por equipe multidisciplinar, pedagogo e psicólogos, que providencia o cadastro do estudante com deficiência, realiza as triagens, oferecendo acolhimento, escuta qualificada, faz um contrato e determina os objetivos do atendimento psicopedagógico. Durante esse processo é realizado uma breve avaliação psicopedagógica, a fim de identificar os recursos interventivos necessários para cada estudante. Por fim, a equipe realiza as devolutivas de

atendimento ao estudante, definindo a necessidade da permanência do acompanhamento no serviço e assessoramento nas questões acadêmicas pertinentes à promoção da inclusão. Esta área também é responsável pela organização de grupos de estudos, e outras atividades formativas (Trilhas Formativas Docentes e Seminários Acadêmicos) que ocorrem ao longo do ano letivo para a comunidade acadêmica.

A área de Acessibilidade Tecnológica centraliza as demandas dos estudantes com deficiência auditiva, visual e mobilidade, contando com uma equipe técnica que organiza e produz os recursos de acessibilidade para esse público. Por meio das triagens são levantadas as necessidades dos alunos. Estudantes com deficiência auditiva contam com o acompanhamento do intérprete de libras (quando utilizam a língua de sinais) ou contam com a possibilidade do acompanhamento psicopedagógico e assessoramento da equipe do NAU. Já os estudantes com deficiência visual ou cegos dispõem da produção do material em Braille, ampliação, leitura e transcrição de provas, guia de locomoção, aplicativos, *softwares* e outros equipamentos. A pessoa com deficiência visual recebe materiais adaptados de acordo com sua necessidade, podendo também fazer uso dos instrumentos tecnológicos. Os estudantes com deficiência e/ou mobilidade reduzida que necessitam de auxílio, contam com a equipe técnica para realizar a locomoção e facilitação de trajetos e atividades. Tais ações podem ser pontuais ou de caráter contínuo.

Questões que não competem ao NAU são direcionadas para outros setores, como clínicas da área da saúde dentro da Univali (Programa Acolher (Saúde Mental) e Clínica Escola de Psicologia). O NAU conta ainda com o setor de Serviço Social quando necessário, como também dispõe da opção de encaminhamentos para as redes de atenção do Sistema Único de Saúde.

Ainda, no que se trata de dissolver as barreiras arquitetônicas da Universidade, conta no campus: informações visuais para sinalizar vagas disponíveis no estacionamento, utilizando o símbolo internacional de acesso; os trajetos para as diversas áreas do campus estão livres de obstáculos (escadas) para o acesso das pessoas que utilizam cadeira de rodas e há rampas para acesso aos demais pavimentos; nas salas, laboratórios e ambientes comuns há espaço para a circulação de cadeirantes; tem-se banheiros adaptados disponíveis em todos os blocos; há faixas no piso, com textura e cor diferenciadas para facilitar a identificação do percurso para deficientes visuais e placas de identificação do mapa do campus com os signos em Braille, atendendo às disposições da Constituição Federal/1988, da Lei Nº 10.098/2000, dos Decretos Nº 5.296/2004 e Nº 6.949/2009, Nº 7.611/2011/99, da NBR 9050/2004, da ABNT e da Portaria Nº 3.284/2003, que balizam a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

A Equipe NAU presta os mesmos atendimentos aos alunos da modalidade EaD, tendo liberação de acesso às plataformas digitais para verificações contínuas de acessibilidade, produção de vídeos informativos com interpretação/tradução em libras após publicações dos professores conforme cronograma estabelecido com Equipe EaD, produção de materiais adaptados (transcrição de atividades imagéticas para textos) e atendimentos via canais institucionais remotos: e-mail; telefone.

O NAU confirma que os diversos espaços onde ocorrem as relações de ensino-aprendizagem são adequados para as dinâmicas das diferentes disciplinas e conteúdos, tendo como pressuposto implantar e implementar no cotidiano pedagógico o uso de metodologias que desenvolvam o raciocínio, a precisão de conceitos, o crescimento em atitudes de participação e crítica que se apresentam como fatores relevantes para acessibilidade, tanto pedagógica quanto atitudinal, percebendo o processo de inclusão como permanente, participativo e dinâmico.

## **11. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL**

A Avaliação Institucional dos Cursos a Distância foi incluída no Programa de Avaliação Institucional no ano de 2008. De periodicidade semestral a partir de 2012, chegou em 2022 na sua 21ª edição. No segundo semestre de 2018, com a intensa participação da CPA, o Paiuni passou por reformulações, por meio de uma meta-avaliação que envolveu alunos e professores. Foram definidas ações para uma nova Avaliação Institucional, com a proposta de reavaliar indicadores, a forma de aplicação, a periodicidade, entre outros apontamentos. No ano de 2021, foram realizadas melhorias em relação à modelagem do instrumento de avaliação institucional do EaD considerando a integração deste com outros tipos de pesquisa de satisfação realizadas. Em 2022, o processo de autoavaliação foi aprimorado, com a adaptação de terminologias na proposta do instrumento, e consolidado pela aplicação da pesquisa junto aos acadêmicos da modalidade do ensino à distância.

A Avaliação Institucional FazAí, além de propor metodologia inédita de aplicação do instrumento de avaliação, também promoveu uma nova perspectiva de comunicação e acessibilidade perante os diferentes públicos-alvo da pesquisa (gestores, docentes e discentes). Toda pesquisa é conduzida associada ao próprio ambiente comum de ensino utilizado pelo discente, docente e gestor. Esta realidade permite que alunos, professores e funcionários tenham a disponibilidade de responder às diferentes pesquisas componentes do FazAí, em qualquer lugar e a qualquer momento, sem ter que transpor o uso para ambientes terceiros.

O instrumento de pesquisa, estruturado para compor a avaliação institucional dos alunos dos cursos EaD da Univali, contou uma abordagem mista, composta por questões voltadas a componentes ensino-aprendizagem e de satisfação com a estrutura experimentada pelo discente. Neste sentido, o instrumento de pesquisa contou com 14 questões, dentre estas, questões padronizadas em escalas numéricas de 1 a 10, bem como questões textuais e de múltipla escolha.

A nova avaliação institucional da Univali se baseia na aplicação de um delineamento amostral estratificado, tendo como estrutura de estratificação a interação hierárquica entre Escolas do Conhecimento e Cursos, considerando cada possível respondente como sendo um membro das respectivas populações alvo da pesquisa. Como os totais populacionais são conhecidos, bem como suas respectivas quantidades em cada estrato, as probabilidades de seleção de cada respondente foram passíveis de serem determinadas *a priori*.

Os dados das diferentes pesquisas que compuseram o FazÁi EaD foram tratados utilizando técnicas clássicas de limpeza e análise exploratória de dados. A escolha da técnica dependeu diretamente do tipo de variável estimada na análise, respeitando sua origem quantitativa e/ou qualitativa.

A sensibilização aos discentes e docentes também acompanha a dinâmica de utilização das redes sociais, como Facebook e Instagram, por exemplo. As campanhas e o material elaborado são adaptados para as plataformas, interagindo com o público alvo da pesquisa, informando como participar e o período de aplicação.

As análises de dados quantitativos são realizadas de acordo com a pergunta de pesquisa que se quer responder. A escolha da técnica depende do número de variáveis necessárias à análise, de seu tipo e das suas relações. Com base nestes aspectos, são utilizados diversos tipos de análises: univariadas, bivariadas ou multivariadas.

As análises são desenvolvidas em aplicativos específicos para as representações gráficas descritivas e inferenciais. Tais análises são usadas em conjunto e complementarmente às análises qualitativas dos documentos norteadores dos textos produzidos pela instituição e por pesquisas de percepção. Caso necessário, são aplicadas técnicas de análise de conteúdo.

Quanto aos resultados e à socialização do FazÁi, ao término de cada pesquisa, todos os dados são consolidados e analisados pela equipe da Gerência de Ensino – GE, da Vice-Reitoria de Graduação, em conjunto com a CPA, que socializa os resultados de acordo com o público-alvo. Para o estudante, os resultados são comunicados pelo próprio ambiente de ensino-aprendizagem, ou mesmo, em reuniões síncronas online conduzidas pelos coordenadores de curso. O resultado publicado para o aluno, em geral, é a média de avaliação

da Universidade, da Escola do Conhecimento de que faz parte e do seu Curso, no item avaliado. Estes resultados são também consolidados e apresentados aos gestores da Univali (Administração Superior, Diretores de Escola e Coordenadores de Curso) por meio de *software* específico e em reuniões para discussão dos indicadores alcançados nas pesquisas.

A pesquisa da nova avaliação institucional dos cursos de Educação a Distância da Univali foi aplicada durante o mês de novembro de 2022. O percentual geral de cobertura foi de 20,6%, com a participação de aproximadamente 641 alunos.

Em relação aos 11 (onze) indicadores avaliados em escala de 1 a 10, o grau de satisfação com o portal do aluno apresentou a maior média geral, 8,46, seguido do grau de satisfação com o ambiente virtual de aprendizagem, com média 8,21. As menores médias foram em relação ao questionamento se o ambiente favorece a interação do grupo com o professor, com média 7,45, e o grau de satisfação com a metodologia de Ensino utilizada, média 7,48.

Os resultados da avaliação norteiam decisões nas diversas instâncias institucionais e de gestão de Curso, subsidiando seu Plano de Ação, a tomada de decisão por Curso e Escola e a necessidade de sensibilização de todos para “enxergar o que não vemos”, conforme campanha também utilizada no ensino de graduação à distância.

## **12. PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

A avaliação do desempenho acadêmico na Univali assume a cultura da avaliação formativa, que busca auxiliar o ensino e orientar a aprendizagem, conforme procedimentos estabelecidos no Regimento Geral da Universidade.

A avaliação, neste paradigma, é concebida como um processo mediador na construção do currículo, intimamente ligada à gestão da aprendizagem, e tem como objetivos: esclarecer acadêmicos e professores sobre o processo de aprendizagem em ação; privilegiar a autorregulação do processo ensino/aprendizagem; diversificar a prática pedagógica; explicitar o que se espera construir e desenvolver por meio do ensino; tornar os dispositivos e critérios de avaliação transparentes; ampliar o campo de observação dos avanços e progressos do educando pelo uso de variados instrumentos, procedimentos e critérios de avaliação.

Estes objetivos se viabilizam nas normas regimentais vigentes, por meio da transparência dos instrumentos e critérios de avaliação divulgados no plano de ensino, da publicação periódica das médias parciais, da diversificação dos instrumentos e da devolução, discussão e análise dos resultados das avaliações com os estudantes.

Ao assumir a concepção da avaliação formativa, a Instituição busca qualidade de ensino por meio da interação ensino/aprendizagem/avaliação. O atual sistema de avaliação resulta do compromisso da Universidade e de seus professores em promover uma avaliação capaz de possibilitar aos alunos a construção de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes para a sua formação, conforme estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso.

O ensino deve possibilitar situações de aprendizagem que conduzam o acadêmico a interagir criticamente com o conhecimento avaliado, relacionar novos conhecimentos a outros anteriormente adquiridos, estabelecer e utilizar princípios integradores de diferentes ideias e estabelecer conclusões com base em fatos analisados.

A avaliação na modalidade educação a distância, na Univali é feita de forma contínua e cumulativa, com apuração no final da disciplina, abrangendo os elementos de participação e de desempenho nos estudos expressos em pontos acumulados de 0 a 10, da seguinte forma:

- Nota 1 (N1) – Trilhas de Aprendizagem – até 2,0 pontos obtidos por meio de resolução de tarefas, atividades de autoavaliação, realização de desafios inseridos nas trilhas de cada unidade de aprendizagem.
- Nota 2 (N2) – Avaliação realizada nos encontros presenciais, conduzida pelos professores das disciplinas – até 2,0 pontos atribuídos à avaliação que poderá ser teórica ou prática.
- Nota 3 (N3) – Avaliação Final Presencial – até 6,0 pontos atribuídos à Avaliação Presencial, considerando-se os conteúdos de todas as Unidades de Aprendizagem da disciplina.

Nos Projetos Integradores a verificação do rendimento do acadêmico seguirá em duas etapas:

- N1 – Relatório Parcial – até 4,0 pontos de acordo com os critérios da ficha de avaliação.
- N2 – Relatório Final – até 6,0 pontos de acordo com os critérios da ficha de avaliação.

Os critérios de avaliação dos relatórios são definidos em Regulamento específico, a partir de ficha de avaliação que considera: a escrita; o desenvolvimento do trabalho; a articulação teoria e prática; os prazos e a apresentação/socialização do relatório final.

Os resultados das avaliações são discutidos e analisados de acordo com as normas em vigor. É facultado ao acadêmico requerer revisão da avaliação à coordenação de curso, observando-se as normas específicas aprovadas pelo CONSUN-CaEn.

A participação do aluno é avaliada conforme descrito a seguir.

### **Resolução de tarefas**

**a) Percorrer toda a trilha:** Contempla 10% da pontuação do aluno no item Resolução de tarefas, caso não seja realizada toda a trilha a nota é proporcional. O aluno deve acessar todos os itens do conteúdo relacionados a seguir para atingir o objetivo total:

- **Apresentação:** contém os Objetivos de Aprendizagem da unidade de aprendizagem, em termos de conteúdo, habilidades e competências. Esses objetivos de aprendizagem servem como norteadores para a elaboração dos demais itens que compõem a unidade.
- **Infográfico:** é uma síntese gráfica, com o objetivo de orientar o aluno sobre os conteúdos disponibilizados no material. São elementos informativos que misturam textos e ilustrações para que possam transmitir visualmente uma informação.
- **Conteúdo do livro:** cada unidade de aprendizagem é composta por um trecho do livro selecionado.
- **Dica do professor:** tem por objetivo apresentar o conteúdo em um formato dinâmico, complementando os demais objetos de aprendizagem.
- **Na Prática:** é a aplicação e contextualização do conteúdo. Um meio de demonstrar a teoria na prática.
- **Saiba Mais:** permite a leitura complementar e mais profunda dos diversos assuntos abordados na unidade de aprendizagem.

**b) Resolver exercícios:** Responder os exercícios de fixação contempla 40% da pontuação do aluno no item Resolução de tarefas. São cinco questões objetivas (em cada UA) que abordam os pontos principais do conteúdo abordado. As questões não são avaliativas, e é dado *feedback* a cada questão respondida.

**c) Resolver o Desafio de Aprendizagem:** Resolver o desafio contempla 50% da pontuação do aluno no item Resolução de Tarefas. O desafio contextualiza a aprendizagem por meio de atividades que abordem conflitos reais, criando significado para o conhecimento adquirido. O objetivo do desafio não é encontrar a resposta pronta no texto, mas sim provocar e instigar o aluno para que ele se sinta motivado a realizá-la.

Ao longo do processo, o acadêmico acompanha no ambiente sua avaliação de desempenho acadêmico em cada unidade, que integra o processo de ensino e aprendizagem de cada disciplina.

### ***Fórum temático***

A participação no fórum representa 20% da pontuação do aluno. O fórum é uma ferramenta que pode ser utilizada de forma síncrona ou assíncrona. Esta ferramenta possibilita a interação entre aluno-professor e aluno-aluno e seu objetivo é propiciar o pensamento construtivo, a partir do pensamento crítico. A pontuação pode ser contabilizada de forma quantitativa e/ou qualitativa.

### ***Avaliação presencial***

A avaliação presencial contempla 60% da pontuação do aluno e é realizada individual e sem consulta. Essa avaliação visa avaliar as competências desenvolvidas pelo aluno durante a disciplina.

A avaliação continuada realizada ao longo do desenvolvimento das disciplinas dos Cursos da Univali Digital consiste em uma proposta que proporcione o engajamento e o melhor aproveitamento acadêmico para avaliar, de modo contínuo e processual, o desempenho dos acadêmicos no processo pedagógico.

Dentro dessa premissa, o material didático utilizado possibilita que o acadêmico faça seu percurso de aprendizagem e ao realizar as atividades propostas, como desafios e exercícios, sinta-se um sujeito ativo e corresponsável pelo seu processo de aprendizagem, no sentido de receber os feedbacks instantâneos para conferir seu desempenho, acompanhar seu progresso e rever os pontos que ainda não foram esclarecidos a partir do autoestudo. Do mesmo modo, os professores tutores de nossos Cursos também possuem acesso a relatórios instantâneos que demonstram os resultados do desempenho por aluno e por turma, verificando os gaps e podendo agir para melhorar o rendimento.

Adota-se, assim, uma metodologia formativa e flexível, voltada para estimular o engajamento acadêmico, considerando-se os vários estilos de aprendizagem. O professor tutor e equipe da EaD da Univali acompanham esses resultados ao longo da trilha de aprendizagem dos alunos a partir das ferramentas disponíveis na plataforma, como a Central da disciplina e Boletim de notas. A busca é sempre pelo engajamento do aluno, a partir da concepção de colocá-lo no centro do processo de ensino e aprendizagem. No fórum temático, o professor tutor também acompanha as participações e interações dos alunos ao longo do percurso, dando feedbacks e mediando as discussões.

O Boletim de notas é outra ferramenta que possibilita a todos os participantes do

processo acompanharem em tempo real os desempenhos tanto por aluno quanto por turma.

Considerando que o processo de ensino necessita desenvolver no estudante atributos que o ajudem a desenvolver o raciocínio, criando a capacidade de processamento de informação para que consiga se instrumentalizar adotando meios próprios de expressão do seu pensamento, as disciplinas do curso buscam utilizar instrumentos que contribuam para este processo de aprendizagem e que são aplicados em todo o processo do Curso. Nos processos individualizados, as estratégias mais utilizadas pelos docentes são: trabalhos técnicos, produções textuais, de vídeos, infográficos e relatórios, conforme as especificidades de disciplinas e uso de softwares e equipamentos. Nos momentos de socialização, predominam os Seminários de Socialização dos trabalhos/projetos produzidos.

### **13. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICS – NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM**

O histórico das Tecnologias de Informação e Comunicação no processo de ensino-aprendizagem na Univali teve início no ano de 2001 com a adoção do ambiente virtual Teleduc como apoio a disciplinas presenciais dos cursos de graduação da Univali. No ano de 2006, a Universidade começou um processo de análise de plataformas para substituírem o Teleduc, este processo foi concluído no final do ano de 2006 tendo sido escolhida a plataforma Moodle. A partir da escolha do Moodle, o Laboratório de Soluções de Software (L2S), grupo de pesquisa ligado ao Curso de Ciência da Computação da Univali, assumiu o desenvolvimento e customização do Moodle para a Univali. Esta customização recebeu o nome de Sophia, em 2008 passou a ser o ambiente oficial dos cursos de Graduação EaD e em 2009 passou a ser oficialmente de toda a Univali, atendendo também aos cursos presenciais. O ambiente Sophia (Moodle 2.0), até 2018, foi o recurso virtual institucional utilizado pela universidade em seus cursos EaD.

Com o propósito de se consolidar como uma Universidade Comunitária inovadora, passou a utilizar, a partir de 2019, um novo ambiente virtual de aprendizagem – migrou do ambiente Sophia (Moodle 2.0) para o ambiente *Blackboard* Ultra, em função das funcionalidades ali disponíveis. A partir de então, o *Blackboard* passou a ser o ambiente virtual de aprendizagem dos cursos a distância, bem como, as disciplinas digitais ofertadas em cursos presenciais. As disciplinas dos cursos na modalidade EaD e das disciplinas digitais são configuradas nesta plataforma conciliando a flexibilidade e a autonomia dos estudos, mediados por ferramentas inovadoras de interação virtual, práticas integrativas e acompanhamento docente.

No Ambiente Virtual de Aprendizagem, o contato com o conteúdo de base (instrução direta) acontece de forma assíncrona, por meio de desafios, vídeos, infográficos, livros-textos e plataformas interativas. Ferramentas modernas permitem a interação síncrona ou assíncrona entre os colegas e entre alunos, professores e tutores. Nos momentos síncronos, que têm o objetivo de promover a interação entre os estudantes, o professor se vale da ferramenta Webconference, uma sala de aula virtual em que o professor faz sua explanação, tira dúvidas sobre os conteúdos estudados e faz uso da aplicação de metodologias ativas de aprendizagem como a *Peer Instruction*. Essas metodologias reduzem a exposição de conteúdo nos momentos síncronos e permitem a aplicação prática de conceitos, por meio da problematização.

Continuamente a instituição projeta incrementos em termos de Tecnologias da Informação e da Comunicação para dar continuidade: no processo de modernização da infraestrutura tecnológica; no projeto de acessibilidade tecnológica; na atualização do layout de laboratórios e dos equipamentos de laboratórios especializados e nos equipamentos de informática e softwares; no incremento dos recursos audiovisuais nas salas de aula; na intensificação do uso de tecnologias nas práticas pedagógicas inovadoras e na avaliação constante desses processos.

A Universidade possui também uma rede wireless de qualidade, acessível a todos os alunos da instituição, além de laboratórios de informática com máquinas atualizadas e salas de videoconferência em todos os *Campi* da Instituição, disponíveis para que os estudantes possam estudar e desenvolver suas atividades educativas com tranquilidade, sempre que precisarem, inclusive imprimindo seus materiais.

## **B - CORPO DOCENTE**

### **1. QUADRO DOCENTE**

Desde sua fundação, a Univali presa pelo oferecimento de um ensino de qualidade e o corpo docente é uma parte importante dessa ação, pois figura entre suas responsabilidades a análise dos conteúdos integrantes dos componentes curriculares, abordando a sua relevância para a atuação profissional e acadêmica do discente.

Dessa forma, o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados conta com um corpo docente formado de professores qualificados, com titulação obtida em programas de pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu* (reconhecidos pela CAPES), e atuação profissional de qualidade e com sólida afirmação no mercado. Esta qualidade está expressa nos resultados do trabalho desenvolvido em conjunto aos alunos, geradores de publicações (nacionais e internacionais), projetos de pesquisa e de extensão, ações comunitárias e prestação de serviços.

Em relação à titulação do seu Corpo Docente, o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados contou no período de 2022/1 a 2023/2 com 13 docentes, sendo 30,77% doutores, 53,87% mestres, e 15,39% especialistas. Dessa forma, o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados tem seu corpo docente composto por 84,61% entre mestres e doutores.

As características referentes à formação específica e titulação do corpo docente se apresentam compatíveis aos conteúdos ministrados, à natureza das atividades acadêmicas desenvolvidas e às características da concepção do Curso. Com isso, a universidade busca proporcionar uma formação profissional aos acadêmicos compatível com as exigências do mercado, contextualizada e operacionalizada por práticas aliadas às teorias estudadas e com a concepção da instituição, por meio de uma educação de qualidade, inovadora, voltada para a comunidade e apoiada pela pesquisa, tecnologias e experiências internacionais.

Esses professores, com perfis que aliam titulação, experiência profissional e acadêmica para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem apresentam atitudes de acolhimento e liderança; assumem o compromisso com a contextualização dos conteúdos, abordando a relevância e conexão destes na atuação profissional e acadêmica; apoiam o estudante na superação das suas dificuldades; ofertam atividades específicas para a promoção da aprendizagem, utilizando estratégias de ensino diversificadas, ativas e colaborativas. Para o acompanhamento do desenvolvimento do processo são aplicadas avaliações formativas, cujos resultados são utilizados para apoiar a redefinição das rotas percorridas pelo estudante e de sua prática docente.

Os docentes participam de reuniões periódicas promovidas no Curso (momentos de integração entre professores específicos do Curso e professores de disciplinas institucionais), quando analisam os conteúdos dos componentes curriculares, discutem a relevância da organização curricular para a atuação profissional e a trilha acadêmica do discente propostas no PPC, avaliam propostas metodológicas e ações integradas que fomentem o raciocínio crítico, a curiosidade, a criatividade e a aplicação de conhecimentos com base em literatura atualizada e para além dela, dentro e fora da universidade e incentivam a produção do conhecimento, por meio de grupos de estudo ou de pesquisa e da publicação. Nestas, encontra-se ainda o conhecimento das ações administrativas e acadêmicas direcionadas ao Curso e à IES em geral e dos resultados das avaliações, mantendo-se assim integrados a todos os processos referentes ao bom andamento do Curso.

Também é de responsabilidade do docente a inserção, em seus planos de aula, das atividades que serão realizadas no semestre, alicerçadas nas reuniões e no trabalho realizado pela coordenação do curso, assessoria pedagógica da Escola de Conhecimento, a própria Escola e a instituições. O planejamento das aulas tem como uma de suas metas promover o raciocínio crítico, com base em literatura especializada, para além da bibliografia constante nos planos de ensino das Unidades Curriculares, integrando ensino, pesquisa, extensão universitária, inovação e internacionalização, fomentando o raciocínio crítico entre os alunos com base em referenciais atualizados, em atenção aos objetivos da disciplina e ao perfil do egresso.

Em relação ao regime de trabalho do corpo docente do Curso, de acordo com o Art. 28 do Plano de Carreira, Sucessão e Remuneração, aprovado pelo Conselho de Administração Superior (Resolução nº 029/CAS/2009, de 26/8/2009, alterada pela Resolução nº 016/CAS/2013, de 22/8/2013), o docente da Carreira do Ensino Superior estará vinculado a um dos seguintes regimes de trabalho: I – Tempo integral: 40 horas/aula ou mais semanais; II – Tempo parcial: 12 a 39 horas/aula semanais. Dessa forma, o regime de trabalho dos docentes do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, no período de 2022/1 a 2023/2, tem a seguinte configuração: 7,69% tiveram carga horária em regime de tempo integral, 69,24% em regime de tempo parcial, e 23,07% tiveram carga horária menor que 12 horas (horistas).

## **2. ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**

O NDE na Univali é regulamentado pela Resolução nº 177/CONSUN-CaEn/2020. O grupo integrante é formado por professores de elevada titulação que responde, após designação feita por Resolução do Conselho Universitário, pela formulação, implementação

e desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso, podendo fornecer diagnósticos à Comissão Própria de Avaliação.

De acordo com o Artigo 9º desta Resolução, é de competência do NDE participar do processo de formulação e acompanhamento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC); promover a atualização periódica do PPC; atuar nos processos de reestruturação curricular para aprovação nos órgãos competentes, zelando pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN); avaliar o impacto do sistema de avaliação e aprendizagem na formação do estudante; analisar a adequação do perfil do egresso às novas demandas do mundo do trabalho, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs e os estudos de empregabilidade realizados; acompanhar os processos de avaliações interna e externa do Curso e seus resultados; referendar o relatório de adequação das bibliografias básica e complementar das disciplinas do Curso, considerando o número de vagas autorizadas e a quantidade de exemplares por título; contribuir para a integração horizontal e vertical da matriz curricular do Curso, respeitando os eixos e núcleos estabelecidos pelo PPC; participar da organização de estratégias de interação com estudantes egressos e entidades de classe, na busca de subsídios à avaliação e à implementação permanente do PPC do Curso; contribuir para a articulação das atividades de ensino, pesquisa, inovação, extensão e internacionalização do Curso; contribuir para a produção científica do Curso; indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de políticas públicas relativas a área de conhecimento do Curso; representar o Curso em Organizações e/ou Conselhos Profissionais.

A composição do Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados está de acordo com o estabelecido na Resolução 177/CONSUN-CaEn/2020 e Portaria 371, de 29 de agosto de 2023.

**Quadro 3:** Composição do NDE do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, 2022-2023

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Profa. Dra. Anita Maria da Rocha Fernandes - Coordenadora do Curso	Doutorado	Integral
Prof. Me. Dennis Kerr Coelho	Mestrado	Parcial
Profa. Ma. Fernanda dos Santos Cunha	Mestrado	Parcial
Prof. Me. Marcelo Dornbusch Lopes	Mestrado	Parcial
Prof. Dr. Rafael Queiroz Gonçalves	Doutorado	Parcial
Prof. Dr. Rodrigo Sant'Ana	Doutorado	Integral

Fonte: Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, 2023.

Ao longo dos anos, o engajamento da Coordenação e o NDE tem gerado bons resultados para a gestão pedagógica do curso.

### 3. FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DO CURSO

O Colegiado de Curso é órgão consultivo em matéria de ensino, pesquisa, extensão e cultura, sendo composto pelo Coordenador do Curso, quatro docentes, escolhidos por seus pares, e dois acadêmicos também escolhidos por seus pares e funciona como núcleo complementar de tomada das decisões peculiares ao Curso, procurando estabelecer as metas e as estratégias condizentes com a realidade circundante. Conforme Art. 56 do Capítulo VII, Seção I do Regimento Geral da Univali.

Os membros do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados são escolhidos por seus pares. Atualmente é constituído pelos seguintes membros, de acordo com a Determinação No. 007/Politécnica/2023.

**Quadro 4:** Composição do Colegiado de Curso, 2022-2023

Nome	Atribuição
Profa. Anita Maria da Rocha Fernandes	Coordenadora do Curso
Profa. Daniela Souza Moreira da Silva	Docente
Prof. Dennis Kerr Coelho	Docente
Prof. Rafael Queiroz Gonçalves	Docente
Profa. Fernanda dos Santos Cunha	Docente (Suplente)
Oswaldo Chapov	Acadêmico
Michael da Silva de Oliveira	Acadêmico (Suplente)

Fonte: Coordenação do Curso, 2023.

As reuniões ocorrem semestralmente, assim como por convocação da Coordenação do Curso ou pelos próprios membros do Colegiado de acordo com demanda específica. As pautas, suas análises, decisões das reuniões e procedimentos finais são registrados em atas devidamente arquivadas na coordenação. As principais pautas de assuntos incluem: análise de dispensa de disciplinas; novas propostas pedagógicas; concessão de vagas externas; elaboração do cronograma do semestre; avaliação dos resultados da avaliação institucional; e a avaliação das solicitações de quebra de pré-requisitos e mérito acadêmico. Cabe ainda ao Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados sugerir medidas que visem o aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades do Curso.

### 4. TITULAÇÃO DOS DOCENTES - DOUTORES E MESTRES

Em relação a titulação do Corpo Docente, o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados conta com 13 docentes, sendo 30,77% doutores, 53,84% mestres e 15,39% especialistas. Dessa forma, o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados tem seu corpo docente composto por 84,61% de mestres e doutores.

## **5. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE**

O curso conta com um grupo docente com significativa experiência profissional. Dos 13 docentes do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, 46,15% possuem entre 7 e 13 anos de experiência no mercado, outros 30,77% têm entre 14 e 20 anos, 14,39% possuem mais de 20 anos de experiência e 7,69% têm apenas um ano de experiência. Quando se tem como referência os professores que atuam em disciplinas técnicas na área de Ciência de Dados, o percentual da experiência chega a 66,67%. A atuação profissional do grupo abrange Desenvolvedores (front e back-end), Gerentes de projeto, Administradores, Advogados, Analistas de Dados (Estatística e Inteligência Artificial) e intérpretes de LIBRAS.

## **6. EXPERIÊNCIA DO CORPO DOCENTE NA DOCÊNCIA SUPERIOR**

O Corpo Docente selecionado para o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados possui experiência na Docência Superior. Na modalidade de ensino a distância, o Professor Tutor (professor web) é o responsável pelo planejamento e organização da disciplina desde a seleção das Unidades de Aprendizagem (UAs), à elaboração do plano de ensino, do cronograma de atividades da disciplina e da organização Ambiente Virtual de Aprendizagem. Cabe a este professor identificar as dificuldades dos alunos, expor e discutir o conteúdo utilizando as ferramentas de interação síncronas e assíncronas; apresentar exemplos contextualizados e coerentes com os conteúdos das Unidades de Aprendizagem; fomentar o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas em relação ao uso das tecnologias disponíveis; estimular o auto aprendizado e a interação do grupo; promover debates interagindo ativamente com os alunos; orientar e acompanhar, pedagogicamente, o desenvolvimento da disciplina; acompanhar a participação dos alunos nas Trilhas de Aprendizagem; mediar os fóruns de discussão; realizar *webconferences* atendendo à *timeline* da disciplina; realizar avaliações diagnósticas, formativas e somativas dos estudantes.

Essas práticas são possíveis diante dos índices que revelam a atuação profissional na área de Ciência de Dados por professores de disciplinas técnicas, relacionadas as referidas atuações no mercado.

No conjunto de 13 docentes do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados, 53,84% possuem até 10 anos de experiência na Docência Superior; 30,77% têm entre 11 e 20 anos de experiência e 15,39% possuem mais de 20 anos de experiência. Quando se tem como referência os professores que atuam em disciplinas específicas na área, o percentual da experiência acima de 7 anos chega a 85,71%.

## C – INFRAESTRUTURA

### 1. ESPAÇO DE TRABALHO DOCENTE, COORDENAÇÃO DO CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS

O Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados está localizado no Campus de Itajaí, Bloco D8.

São características do campus Itajaí:

- **acesso por entradas localizadas** na Av. Ver. Abrahão João Franciso e Rua Uruguai. O estacionamento é mantido por empresa privada que regula os locais de estacionamento, incluídas as vagas especiais e a segurança veículos e pedestres. As saídas estão localizadas na Av. Ver. Abrahão João Francisco;
- **acesso a transporte público localizado** ao lado do campus Itajaí (discriminação das empresas em <https://www.univali.br/vida-no-ampus/transporte/Paginas/default.aspx>);
- **serviços são oferecidos à comunidade acadêmica** por papelaria, loja de presentes, serviços de reprografia e xerox;
- **praça de alimentação** localizada no Centro de Vivência do campus Itajaí (<https://www.univali.br/vida-no-campus/centro-de-vivencia/Paginas/default.aspx>);
- o **Centro de Vivência Univali** é um arrojado projeto arquitetônico com 1451 m<sup>2</sup>, inspirado em espaços públicos inovadores, localizado no campus Itajaí. Conta com agência bancária, auditório, praça de alimentação, em ambiente climatizado;
- **área de lazer e de convivência localizadas em espaços interno e externo.** (<https://www.univali.br/vida-no-campus/centro-de-vivencia/Paginas/default.aspx>);
- **auditório(s);**
- **laboratórios especializados e ambientes de estudo comuns aos alunos;**
- **salas de aula adequadas ao número de alunos matriculados por turmas,**
- **esportes/academia:** O Setor de Esportes promove a prática desportiva dentro do ambiente acadêmico, no intuito de melhorar a qualidade de vida e fomentar o esporte de desempenho.
- **Pastoral Universitária:** Além de oferecer encontro religioso entre interessados que frequentam a Universidade, também realiza ações voluntárias em visitas aos hospitais,

asilos, orfanatos; a acolhida aos calouros e professores; e presta homenagem em datas comemorativas (<https://www.univali.br/vida-no-campus/pastoral-universitaria/>).

Em todos os campi a infraestrutura é adequada, tanto para a oferta de seus cursos, quanto para atendimento aos critérios de qualidade referidos na legislação. Investimentos são previstos pelo grupo gestor da Univali periodicamente, sendo indicados pelos docentes, discentes e funcionários através da Direção das Escolas do Conhecimento e pelos resultados da Avaliação Institucional, apontados pela Comissão Própria de Avaliação - CPA.

O Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados disponibiliza espaços de trabalho para docentes em tempo integral visando o desenvolvimento de suas ações acadêmicas, que integram desde o planejamento didático-pedagógico ao atendimento a discentes e orientandos.

Os professores do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados dispõem de ambientes que ficam abertos ininterruptamente das 8h às 22h30min, tanto no segundo piso do bloco B6 (Sala de Vivência de 32 m<sup>2</sup>) quanto no piso térreo do bloco D8 (Sala dos Professores de 36 m<sup>2</sup>), com computador, acesso à internet, sofá, bebedouro e café. A limpeza é feita diariamente.

No bloco B6, os professores também dispõem de uma sala de 17 m<sup>2</sup>, compartilhada com o NDE, com quatro mesas e três computadores com acesso à internet, além de uma sala de reuniões de 14 m<sup>2</sup>. O ambiente possui boa iluminação com luz natural e luz branca fria, e a intensidade da iluminação permanece em torno de 560 Lux.

O espaço da coordenação do curso está localizado no Bloco D8 do campus Itajaí, sala 12. A sala atende adequadamente às demandas do próprio coordenador, dos alunos, professores, pais, colaboradores, parceiros e do curso como um todo. Oferece equipamentos de informática para acesso imediato a todos os documentos que se fizerem necessários, telefone, ar-condicionado e móveis compatíveis com as demandas.

A sala da coordenação do curso possui área de cerca de 10 m<sup>2</sup>, com armários, mesa, computador com acesso à internet e cadeiras para o atendimento aos professores e acadêmicos. Anexo ao espaço específico da coordenação, há sala de secretaria com armários, mesa, computadores com acesso à internet e cadeiras, onde trabalham as funcionárias que se revezam para auxiliar no atendimento nos três turnos. Ambas as salas são climatizadas e têm luz natural e artificial adequadas para a realização das atividades.

Além da sala de professores e da sala da coordenação, o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados utiliza, para solicitação de serviços e agendamento de laboratórios, espaço de reprodução de fotocópias e impressões, auditório, a Secretaria

Acadêmica e Biblioteca. Os ambientes são iluminados, ventilados e têm manutenção técnica de equipamentos e de limpeza, para a maior comodidade da coordenação.

A Secretaria Acadêmica apresenta como principais funções: gerenciar segurança de acesso, função que registra usuários, grupos de acesso, restrições e atribuições, com o objetivo de controlar o acesso de cada pessoa às funções do sistema; controlar o processo de matrícula dos alunos (cadastro do aluno, registro dos eventos acadêmicos, disciplinas cursadas); controlar integração acadêmico/financeiro: registro e controle de eventos financeiros decorrentes da atividade de ensino (matrículas, mensalidades) e da prestação de serviços aos alunos. Essa integração é responsável pela troca de dados entre o sistema de contas a receber e o sistema de gestão acadêmica, viabilizando maior controle dos eventos financeiros, função que controla também as ocorrências relativas a bolsas de estudo e créditos educativos. A Secretaria Acadêmica do Campus Itajaí está localizada no Hall da Biblioteca Central Comunitária, térreo. Está equipada com 16 computadores e duas impressoras multifuncional. A sala possui 11 estações de atendimento direto ao aluno com cadeiras individuais. O corpo funcional é composto de 15 funcionários que atendem professores e alunos das 8h às 22h.

## **2. SALA DE PROFESSORES**

No Campus Sede, o Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados dispõe de uma sala coletiva de professores, no piso térreo do Bloco D8. A sala é compartilhada para todos os docentes da Escola Politécnica. A sala no Bloco D8 possui 36 m<sup>2</sup> e conta com ar-condicionado, terminais de computador com acesso à internet, mesas, cadeiras, armários, café, bebedouro, 1 sofá; iluminação artificial e natural com janelas laterais protegidas por persianas horizontais. O espaço é de fácil acesso (térreo), e têm limpeza diária.

No espaço, há funcionários que realizam, entre outras atividades, a entrega e o recebimento de documentos, entrega dos kits de controles de salas ou laboratórios e repassam os avisos sempre que há novidades ou recados da coordenação.

Nos demais campi, os espaços assim se caracterizam:

**CAMPUS BALNEÁRIO CAMBORIÚ:** Os professores dispõem de uma sala, com três terminais de computador com acesso à internet, três mesas redondas, um armário com escaninhos individuais, poltronas com apoio para os pés, cadeiras estofadas com braços, mesas laterais, ar-condicionado, quadro branco, TV LCD, murais, bebedouro, máquina de café, aparador para café, iluminação natural (e artificial) com janelas laterais protegidas por persianas horizontais, fácil acesso e limpeza diária.

**CAMPUS TIJUCAS:** O Curso dispõe de uma sala destinada para o atendimento de professores, com terminais de computador com acesso à internet, computadores, mesas de reunião, armário com escaninhos individuais para uso pessoal, poltronas, cadeiras fixas, armário suspenso para guardar materiais de escritório e controles de equipamentos multimídia/chaves, ar condicionado, quadro branco, TV, mural, bebedouro, aparador para café, iluminação artificial e natural com janelas laterais protegidas por persianas horizontais. O espaço é de fácil acesso, com limpeza diária.

**CAMPUS BIGUAÇU:** O Curso dispõe de uma sala destinada para o atendimento de professores, com terminais de computador com acesso à internet, computadores, mesas de reunião, armário com escaninhos individuais para uso pessoal, poltronas, sofá, cadeiras fixas, armário suspenso para guardar materiais de escritório e controles de equipamentos multimídia/chaves, ar condicionado, quadro branco, TV, mural, bebedouro, aparador para café, iluminação artificial e natural com janelas laterais protegidas por persianas horizontais. O espaço é de fácil acesso, com limpeza diária.

**CAMPUS KOBRASOL:** O Curso dispõe de uma sala destinada para o atendimento de professores, com terminais de computador com acesso à internet, computadores, mesas de reunião, poltronas, cadeiras fixas, armário suspenso para guardar materiais de escritório e controles de equipamentos multimídia/chaves, ar-condicionado, quadro branco, TV, mural, bebedouro, aparador para café, iluminação artificial e natural com janelas laterais protegidas por persianas horizontais. O espaço é de fácil acesso, com limpeza diária.

**CAMPUS FLORIANÓPOLIS:** Há espaço para realização de reuniões privativas com mesa e poltronas individuais à disposição dos docentes e coordenadores. Todos os ambientes dispõem de acesso à rede wireless da Universidade. Também são utilizados ambientes comuns do Campus Florianópolis, como: Espaço Criativo, Ateliês, Biblioteca e Laboratórios Especializados do Curso. Além da sala de professores, dos espaços de estudos individuais oferecidos na biblioteca comunitária do Campus Florianópolis, o curso oferece um ambiente com mesa e equipamentos de informática (computador e impressora), que fica disponível aos professores durante todo o horário de funcionamento no laboratório D. No contraturno, existem salas de aula para uso exclusivo do curso (climatizadas; com rede de internet a cabo e sem fio) que ficam disponíveis para os professores, seja para preparar aulas ou orientar alunos no Trabalho de Iniciação Científica.

**CAMPUS PIÇARRAS:** O Curso dispõe de uma sala destinada para o atendimento de professores, com terminais de computador com acesso à internet, computadores, mesas de reunião, armário com escaninhos individuais para uso pessoal, poltronas, sofá, cadeiras fixas, ar-condicionado, quadro branco, TV, mural, bebedouro, aparador para café, iluminação

artificial e natural com janelas laterais protegidas por persianas horizontais. O espaço é de fácil acesso, com limpeza diária. Ainda existem salas de aula para uso exclusivo do curso (climatizadas; com rede de internet a cabo e sem fio) que ficam disponíveis para os professores, seja para preparar aulas ou orientar alunos.

### **3 SALA DE AULA**

A Univali possui salas de aula com capacidade para atendimento dos alunos, que são distribuídas em função das demandas de curso, tamanho das turmas, necessidades de cada conjunto de disciplinas e, especialmente, conforto e funcionalidade para tutores e discentes.

Todas as salas possuem quadro, carteiras, mesa para o professor e quadro de avisos aos alunos. As salas possuem boa acústica, iluminação, acessibilidade e ventilação adequadas. A Univali oferece, em sua infraestrutura de apoio pedagógico, recursos para a realização das aulas, projetores (Datashow), computadores e televisão.

**CAMPUS ITAJAÍ:** As salas de aula do curso estão aptas para acomodar confortavelmente os acadêmicos e professores, de acordo com as exigências e padrões normativos. Para alocação das turmas considera-se o número de alunos matriculados a cada módulo, os recursos necessários às atividades acadêmicas e às necessidades especiais de alunos e professores. O Curso tem à disposição salas de aula com capacidade para 50 alunos, auditório e uma sala de projetos experimentais e criatividade. O auditório tem capacidade para 90 alunos e a sala de projetos experimentais tem capacidade para 100 alunos. No auditório há cadeiras com braço e uma TV com 50 polegadas, Full HD e entrada HDMI para apresentações audiovisuais. Na sala de projetos experimentais e criatividade estão disponíveis mesas de trabalho. Todas as salas são climatizadas, equipadas com cortinas do tipo *blackout*, cadeiras estofadas, sistema de áudio, tela de projeção, projetor multimídia e quadro negro e branco. O mobiliário é higienizado a cada semestre e as salas, diariamente, no intervalo entre turnos. O acesso se dá por meio de escadas e rampa e está disponível também na instituição uma cadeira especial para acesso de alunos portadores de necessidades especiais.

**CAMPUS BALNEÁRIO CAMBORIÚ:** As salas de aula acomodam confortavelmente os acadêmicos e professores, de acordo com as exigências e padrões normativos. Para alocação das turmas considera-se o número de alunos matriculados, os recursos necessários às atividades acadêmicas e as necessidades especiais de alunos e professores. As aulas são ministradas nas salas e laboratórios: as salas têm capacidade para 50 alunos, ventilação natural com janelas nas laterais, climatização, cortinas do tipo *blackout* de tecido, 50 cadeiras estofadas, 50 carteiras, projetor multimídia, quadros negro e branco e tela de projeção. O mobiliário é higienizado a cada semestre e as salas, diariamente, no intervalo de cada turno.

O acesso às salas se dá por meio de rampas e de portas com 90 cm de largura, conforme exigências da ABNT.

**CAMPUS TIJUCAS:** As salas de aula acomodam acadêmicos e professores, de acordo com as exigências e padrões normativos. Para alocação das turmas considera-se o número de alunos matriculados, os recursos necessários às atividades acadêmicas e as necessidades especiais de alunos e professores. As aulas são ministradas nas salas e laboratórios: as salas têm capacidade para 50 alunos, ventilação natural com janelas nas laterais, climatização, cortinas do tipo *blackout* de tecido, 50 cadeiras estofadas, 50 carteiras, projetor multimídia, quadros negro e branco e tela de projeção. O mobiliário é higienizado a cada semestre e as salas, diariamente, no intervalo de cada turno. O acesso às salas se dá por meio de rampas e de portas com 90 cm de largura, conforme exigências da ABNT.

**CAMPUS BIGUAÇU:** As salas de aula acomodam acadêmicos e professores, de acordo com as exigências e padrões normativos. Para alocação das turmas considera-se o número de alunos matriculados, os recursos necessários às atividades acadêmicas e as necessidades especiais de alunos e professores. As aulas são ministradas nas salas e laboratórios: as salas têm capacidade para 50 alunos, ventilação natural com janelas nas laterais, climatização, cortinas do tipo *blackout* de tecido, 50 cadeiras estofadas, 50 carteiras, projetor multimídia, quadros negro e branco e tela de projeção. O mobiliário é higienizado a cada semestre e as salas, diariamente, no intervalo de cada turno. O acesso às salas se dá por meio de rampas e de portas com 90 cm de largura, conforme exigências vigentes.

**CAMPUS KOBRA SOL:** As salas de aula atendem aos acadêmicos e professores, de acordo com as exigências e padrões normativos. Para alocação das turmas considera-se o número de alunos matriculados a cada semestre, os recursos necessários às atividades acadêmicas e as necessidades especiais de alunos e professores. As salas têm capacidade para 50 alunos, ventilação natural com janelas nas laterais, climatização, cortinas do tipo *blackout* de tecido, 50 cadeiras estofadas, 50 carteiras, projetor multimídia, quadros negro e branco e tela de projeção. O mobiliário é higienizado a cada semestre e as salas, diariamente, no intervalo de cada turno. O acesso às salas se dá por meio de rampas e de portas com 90 cm de largura, conforme exigências reguladoras.

**CAMPUS FLORIANÓPOLIS:** As salas de aula utilizadas pelo curso possuem características diversas de acordo com o tipo de disciplina e atividade a ser desenvolvida. Todas as salas possuem boa ventilação, iluminação natural, climatização, espaço para criação em grupos e rede wireless, as salas de aula têm capacidade para 50 alunos, no Campus há 06 ateliês, 4 laboratórios de informática, 2 estúdios de fotografia, 01 camarim, 01 auditório e biblioteca comunitária com cinco salas de orientação e estudos. O Campus Florianópolis conta com dois

laboratórios didáticos especializados e disponíveis para uso exclusivo das aulas práticas das disciplinas, cujas ementas e planos de ensino contemplam tanto o ensino prático para construção do perfil do egresso quanto suas habilidades e competências.

**CAMPUS BALNEÁRIO PIÇARRAS:** As salas de aula acomodam confortavelmente os acadêmicos e professores, de acordo com as exigências e padrões normativos. Para alocação das turmas considera-se o número de alunos matriculados a cada trimestre/módulo, os recursos necessários às atividades acadêmicas e as necessidades especiais de alunos e professores. As salas têm capacidade para 50 alunos, ventilação natural com janelas nas laterais, climatização, cortinas do tipo *blackout* de tecido, 50 cadeiras estofadas, 50 carteiras, projetor multimídia, quadros negro e branco e tela de projeção. O mobiliário é higienizado a cada semestre e as salas, diariamente, no intervalo de cada turno. O acesso às salas se dá por meio de rampas e de portas com 90 cm de largura, conforme exigências da ABNT.

#### 4. INFRAESTRUTURA PARA EAD

No Campus Sede, a infraestrutura física destinada ao planejamento, produção e gestão dos recursos para o desenvolvimento dos cursos na modalidade a distância é composta por setores e compreende:

**a) Sala de Coordenação da EaD:** Sua localização permite o contato com todos os envolvidos direta ou indiretamente na formação dos acadêmicos, facilitando o acesso àqueles que buscam uma atenção personalizada para atender as suas necessidades de informação, orientação, reclamação e solução de seus problemas, sejam individualmente ou em grupo.

**b) Espaço de Tutores:** o espaço dedicado ao trabalho dos tutores apresenta infraestrutura adequada para realização das atividades da permanência semanal.

**c) Sala da Equipe Multidisciplinar:** a Instituição dispõe de espaço destinado ao trabalho da equipe multidisciplinar. Neste ambiente, as representações das áreas de educação e técnica envolvidas discutem o planejamento, implementação, produção, revisão e gestão dos cursos ofertados na modalidade de educação a distância.

**d) Biblioteca física:** a IES possui 9 bibliotecas, formando o Sistema Integrado de Bibliotecas da Univali – Sibiun. No Campus Sede, a Biblioteca Comunitária contempla o acervo de bibliografia básica e complementar, atendendo aos cursos presenciais e a distância, integralmente informatizado e tombado junto ao patrimônio da IES. O gerenciamento dessa bibliografia ocorre pelo mesmo Sistema Integrado de Bibliotecas (Sibiun), cujo acervo e acesso é operacionalizado pelo Sistema Pergamum.

**e) TV Univali:** a TV Univali contribui para complementar a formação escolar, divulgar a produção científica da Universidade, os valores culturais e artísticos da região e, sobretudo, incentivar o debate de ideias e a liberdade de expressão junto às comunidades de sua área de abrangência. A TV Univali configura-se também como estrutura para a produção de material audiovisual para os cursos da Univali Digital e conta com estúdios devidamente equipados e preparados com cenografia e iluminação específica.

Os polos de apoio presencial da Univali estão inseridos nos seus *Campi* e são credenciados pelo Ministério da Educação como Polos EaD. Sendo assim, os cursos da Univali Digital compartilham de toda a infraestrutura física dos demais cursos da Instituição, tais como Secretaria Acadêmica, Biblioteca e Laboratórios.

Os polos contam com ambientes administrativos, acadêmico-pedagógicos e de uso comum, cuja finalidade é assegurar a qualidade no processo do ensino ofertado, assim como o atendimento ao aluno. Nos polos, temos a seguinte estrutura:

**a) Sala de Tutores:** os tutores administrativos possuem espaço dedicado de trabalho dentro do polo, extensivo aos professores tutores, contando com infraestrutura adequada para realização das atividades.

**b) Secretaria:** os alunos dos cursos da Univali Digital contam com atendimento e apoio das Secretarias Acadêmicas. A Instituição dispõe de Secretaria Acadêmica em todos os Polos de Apoio Presencial, trabalhando de maneira integrada para permitir que o aluno seja atendido em qualquer Secretaria da Instituição, independente do Polo a que o estudante esteja vinculado.

**c) Biblioteca:** cada polo possui uma Biblioteca, formando o Sistema Integrado de Bibliotecas da Univali – Sibiun. A Biblioteca do polo contempla o acervo de bibliografia básica e complementar, atendendo aos cursos presenciais e a distância, integralmente informatizado e tombado junto ao patrimônio da IES.

## 5. INFRAESTRUTURA DIGITAL

A Univali adota uma política de atendimento ao discente que se baseia na comunicação sistemática e contínua com a comunidade acadêmica. Tanto os docentes ingressantes quanto os acadêmicos em início de curso são recebidos na Univali com programas de acolhimento incluindo o acesso a diferentes tutoriais e plataformas de apoio e suporte digital. Dentre as plataformas, destacam-se:

**a) Biblioteca Digital:** espaço que facilita o acesso à informação científica e cultural, além de levar comodidade aos alunos e eliminar barreiras de espaço e tempo.

**b) Atendimento Virtual ao aluno:** a Univali oferece ao estudante diferentes canais de comunicação que permitem a realização de chamadas para esclarecimento de dúvidas sobre os serviços oferecidos, além de acolhimento de reclamações, sugestões e solicitações diversas. São eles: sala da coordenação/comunidade do curso (espaço virtual que contempla informações sobre o curso), mural de interação (dos ambientes das disciplinas), portal do aluno (intranet), WhatsApp (tanto no grupo do curso como no acesso à coordenação de EaD) e e-mail (ead@univali.br)

**c) Ambiente Virtual de Aprendizagem:** a Univali utiliza um Ambiente interativo, pautado em um sistema que permite, além do armazenamento, a administração e a disponibilização de conteúdos no formato WEB, assim como vias de comunicação interativas e colaborativas. No ambiente, os alunos têm à disposição uma série de ferramentas e atividades que os envolvem diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

## **6. ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA**

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional da Univali (2022-2026), a instituição dispõe, a alunos e professores, mais de 40 Laboratórios de Informática, distribuídos em seus *campi* e equipados com quadro branco, projetor, computadores e impressoras atualizados, bem como um conjunto de *softwares* específicos para atender às necessidades de cada curso.

Conforme as políticas institucionais, as Direções de Escola e as coordenações de curso promovem o controle, a revisão e a adequação da infraestrutura desses laboratórios, propondo as ampliações necessárias, as trocas e as manutenções de equipamentos, bem como as adequações de espaço ao número de alunos, por meio dos projetos de manutenção e/ou de investimentos cadastrados no *OutBuyCenter* e/ou no Qualitor infraestrutura para os casos de demandas menores.

Segundo o tipo de equipamento existente, a manutenção periódica é realizada por equipe interna da universidade (como a manutenção de equipamentos eletroeletrônicos).

Quanto ao material de consumo, os colaboradores alocados em laboratórios solicitam periodicamente material para ensino, a partir de um sistema informatizado de pedido de compras (compras on-line). Tais solicitações são submetidas à apreciação conforme a hierarquia institucional sob a qual estão organizadas.

Toda estrutura de equipamentos e itens que compõem os Laboratórios de Informática têm relação direta com as diretrizes dos projetos pedagógicos dos cursos, notadamente para atender às disciplinas do currículo e às práticas requeridas no perfil de formação profissional.

Os Laboratórios de Informática têm seu espaço físico dimensionado de acordo com o número de estações de trabalho, necessário para atender aos seus objetivos. Seu horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira das 8h às 22h30min. Aos sábados, a abertura é sob demanda, principalmente, para atender às aulas de pós-graduação lato sensu.

Os laboratórios de informática do Campus sede e disponíveis aos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - EaD são de uso comum aos cursos da Escola Politécnica. Desses, são de uso específico do Curso qualquer um dos 11 laboratórios da Escola. O acesso a eles pode ser feito por escada ou rampa.

Os espaços físicos dos laboratórios apresentam: iluminação (natural e artificial); ventilação natural com janelas na lateral; cortinas do tipo blackout em tecido; climatização; cadeiras estofadas; bancadas para computador; projetor multimídia; quadro branco; tela de projeção; mobiliário higienizado. As salas onde funcionam os laboratórios recebem limpeza diária no intervalo de cada turno. Os laboratórios estão disponíveis para o Curso nos seguintes horários: das 08:00 às 22:00 horas.

Os laboratórios estão aparelhados com número de computadores de acordo com as demandas das turmas, permitindo uso individual e/ou coletivo dos equipamentos durante as aulas.

Cada laboratório possui uma configuração, de acordo com sua utilização. Os softwares específicos mais utilizados pelo Curso são: IDEs de Programação, Servidores Web e de Banco de Dados, compiladores e navegador. Todos os softwares destinados à prática pedagógica estão instalados e recebem manutenção periódica do setor de Tecnologia da Informação. Cada laboratório tem uma configuração, de acordo com sua utilização, e a capacidade dos computadores varia de acordo com os softwares instalados.

Esses laboratórios dispõem do seguinte conjunto de recursos tecnológicos requeridos para as atividades acadêmicas e de ensino:

- **Computadores** – possuem aproximadamente 1.004 computadores para uso exclusivo das atividades acadêmicas. As configurações são definidas de acordo com a necessidade de Software de cada laboratório.
- **Softwares** – os *softwares* instalados em cada laboratório são devidamente licenciados, atualizados e coerentes com os perfis e com as diretrizes dos projetos pedagógicos dos cursos e da matriz curricular de formação.
- **Serviços de Impressão** – os laboratórios estão equipados com impressoras de alta performance (55 páginas por minuto) à disposição de alunos e professores. Alunos possuem a quota de impressão gratuita de 50 páginas por semestre e se estiverem

cumprindo estágios ou trabalhos de conclusão de curso, podem receber um adicional de mais 50 páginas. Com o objetivo de facilitar as impressões nos laboratórios, os alunos têm a opção de compra de quotas, gerenciadas por um sistema de autoatendimento na intranet. Professores possuem quota de impressão gratuita maior, de acordo com o seu número de turmas e de alunos no semestre.

- **Acesso à internet** – os computadores dos laboratórios estão conectados à internet pela rede cabeada. Todo laboratório possui ainda rede *Wi-Fi* disponível para os dispositivos pessoais de alunos e professores. A banda de internet disponível é de 3 Gbits, permitindo o acesso com uma boa *performance*.
- **Segurança** – os computadores estão vinculados ao “domínio” da rede Univali e são gerenciados de forma centralizada e com as devidas atualizações de segurança.
- **Pessoal Técnico de Apoio** – os Laboratórios de Informática contam com um auxiliar de laboratório responsável pela organização do ambiente, pelo apoio a alunos e professores e pelo primeiro contato com os técnicos de suporte da Gerência de Tecnologia da Informação. Esta, por sua vez, possui uma equipe exclusiva para suporte aos usuários e ao funcionamento dos laboratórios. Trata-se de técnicos de suporte da área de *service-desk*, responsáveis por apoiar qualquer necessidade nos laboratórios, além de manter computadores, impressoras, *softwares* e rede em funcionamento.

Com qualidade de navegação e identificação de todos os usuários, a Univali entrega cobertura de sinal wireless em toda extensão de seus campi, nas áreas acadêmicas da universidade. Todos que já possuem algum vínculo com a Instituição utilizam a rede por meio de login e senha pessoais. Aos visitantes, a Universidade dispõe um cadastro rápido para identificação e liberação do acesso por um colaborador.

## 7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Univali (Sibiun) é composto por 7 bibliotecas: Biblioteca Comunitária Campus Itajaí, Biblioteca Campus Balneário Piçarras, Biblioteca Comunitária Campus Balneário Camboriú, Biblioteca Comunitária Campus Tijucas, Biblioteca Comunitária Campus Biguaçu, Biblioteca Campus Kobrasol – São José, e Biblioteca Comunitária Campus Florianópolis.

Com essa estrutura, o Sibiun viabiliza maior cooperação entre as suas bibliotecas, unindo competências e recursos para prestar serviços de qualidade para apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão a toda comunidade universitária. Além disso, todas as suas bibliotecas

estão abertas à comunidade em geral. As bibliotecas instaladas nos campi da Univali apresentam infraestrutura física adequada para o desenvolvimento de suas atividades.

O acervo é dividido de acordo com o tipo de material, e distribuído nos seguintes setores: Acervo de livros, periódicos, literatura cinzenta e multimeios. Além do acervo, outros setores integram a Biblioteca: Aquisição, Processamento Técnico e Serviço de Referência.

A universidade possui uma vasta biblioteca digital, que reúne o conteúdo dos seguintes selos editoriais: Artmed, Artes Médicas, Bookman, McGraw-Hill, Penso, Saraiva entre outros. São mais de 2000 títulos disponíveis, em todas as áreas do conhecimento, desenvolvidos por grandes autores nacionais e estrangeiros. Integram a biblioteca digital os títulos indexados pela Biblioteca A, que converge o acervo digital do Grupo A, do acervo digital da Editora Saraiva, e da VLEX, uma coleção voltada à pesquisa jurídica nacional.

Para manter atualizado o acervo de livros, periódicos e multimeios, a Gerência de Ensino Superior orienta o Corpo Docente a incluir os títulos referentes à bibliografia complementar nos planos de ensino. Esta informação é a base para a aquisição de novos títulos para o acervo das bibliotecas.

## **8. PERIÓDICOS ESPECIALIZADOS**

A biblioteca da Univali disponibiliza o acesso a uma série de periódicos (revistas, jornais, boletins, anuários, journals científicos etc.) para a consulta e acesso de seus usuários, cuja lista é atualizada continuamente, no atendimento às necessidades e demandas dos Cursos. Essas publicações são encontradas nos formatos impresso e digital, conforme disponibilidade no mercado editorial.

Como parte de sua biblioteca digital, a Univali disponibiliza o acesso à EBSCO Host, banco de dados que reúne uma coleção de conteúdo, com títulos nacionais e internacionais em texto completo, resumos de artigos, teses e dissertações, anais de congresso, além de outros conteúdos científicos e comerciais; e ao Portal de Periódicos CAPES, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, contendo uma coleção de acesso livre com títulos nacionais e internacionais em texto completo e bases de dados referenciais.

Outro recurso ofertado pela biblioteca é o ICAP, que permite o acesso e/ou solicitação de artigos de periódicos de outras universidades e instituições que participam da Rede.

Os cursos stricto sensu da Universidade mantêm nove revistas científicas com periodicidade normal, além de números especiais. Essas publicações institucionais, incluindo anais, periódicos e revistas, são disponibilizadas de forma gratuita no portal de periódicos da Univali, endereço de acesso: <https://periodicos.univali.br/>, administrado pela Editora Univali.

Na relação de periódicos especializados na área relativa ao Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados destacam-se: NET Magazine, Computer World, Computer, Developers' Magazine, IEEE Design & Test of Computers, IEEE Intelligent Systems, IEEE Security & Privacy, IEEE Software, INFO Exame, Innovative Technology for Computer Professionals, Java Magazine, Journal of Integrated Circuits and Systems, Linux Magazine, Mundo Java, Oracle Magazine, Revista do Linux, SQL Magazine, Web Mobile.

## **9. LABORATÓRIOS DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS: QUANTIDADE, QUALIDADE E SERVIÇOS**

A Univali, de acordo com dados de 2022, possui 295 laboratórios didáticos especializados e de informática em seus Campi. A área média ocupada por laboratório é de cerca de 90m<sup>2</sup>, e a capacidade média de cada laboratório é de 20 alunos. Todos os laboratórios, ambientes e cenários para prática didática atendem às necessidades institucionais, considerando os aspectos, serviços, normas de segurança e acessibilidade.

Conforme as políticas institucionais, as Direções de Escola e as Coordenações de Curso promovem o controle, a revisão e a adequação da infraestrutura desses laboratórios, propondo as ampliações necessárias, as trocas e as manutenções de equipamentos, bem como as adequações de espaço ao número de alunos, por meio dos projetos de investimentos e/ou manutenção cadastrados no *OutBuyCenter* e/ou dos Chamados no Qualitor infraestrutura para os casos de demandas menores.

De acordo com o tipo de equipamento existente, a manutenção periódica é realizada por equipe interna da universidade (como a manutenção de equipamentos eletroeletrônicos). Quanto ao material de consumo, os colaboradores alocados em laboratórios solicitam periodicamente material para ensino, a partir de um sistema informatizado de pedido de compras (compras on-line). Tais solicitações são submetidas à apreciação conforme a hierarquia institucional sob a qual estão organizadas.

### **- Laboratórios Didáticos de Formação Básica**

Os estudantes do Curso Superior de Tecnologia em Ciência de Dados têm à disposição a rede de laboratórios de informática da Univali, bem como a infraestrutura de acesso à internet, para servirem à formação no curso, apoiando o estudante em seus acessos, estudos e na realização de tarefas.

Os laboratórios didáticos de formação básica servem ainda para suprir necessidades institucionais e do curso em relação à disponibilidade de equipamentos, ao conforto, de acesso à internet, à rede sem fio e à adequação do espaço físico para oportunizar aos

estudantes o acesso a condições para estudo e elaboração de seus trabalhos acadêmicos de sua adequação, qualidade e pertinência.

## **11. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

A apreciação ética de projetos de pesquisa é realizada por dois comitês independentes, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/UNIVALI) e a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UNIVALI).

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP/UNIVALI) está subordinado ao Conselho Nacional de Saúde (CNS), vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP/CNS/MS e, portanto, respeita as características de um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa de acordo com padrões éticos. A apreciação dos protocolos de pesquisa segue as prerrogativas éticas previstas na Resolução nº. 466, de 12 de dezembro de 2012.

O CEP/Univali foi instituído em 16 de abril de 1997, a fim de atender a necessidades de pesquisadores da Universidade do Vale do Itajaí e também a demandas externas, por solicitação da CONEP/CNS/MS. Teve seu registro renovado junto à CONEP/CNS/MS, documentado por meio da Carta Circular nº. 0233/2020 CONEP/SECNSCNS/MS de 12 de abril de 2020.

A composição do CEP/Univali vigente, conforme portaria de designação nº. 351/2021, de 17 de outubro, se dá por 47 membros, sendo 23 titulares e 23 suplentes, mais um membro Coordenador. Reuniões são realizadas mensalmente, sendo o calendário divulgado por e-mail institucional, além de permanecer disponível na página da instituição ([www.univali.br/etica](http://www.univali.br/etica)). Desde a sua criação, o CEP/Univali conta com regulamento interno próprio.

Atualmente, a tramitação ocorre por meio do sistema Plataforma Brasil, criado em 2012, o qual consiste em um portal para inserção das pesquisas envolvendo seres humanos realizadas em todas as instituições que atuam nessa área em Território Nacional. Pela Plataforma, o CEP/Univali recebe o protocolo da pesquisa e o pesquisador responsável poderá acompanhar todas as etapas da análise através de seu login.