

SÍNTESE DO PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO ENGENHARIA MECÂNICA

MODALIDADE PRESENCIAL

BIÊNIO 2022-2023

A – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1. PERFIL DO CURSO

A história da criação do Curso de Engenharia Mecânica teve início com Curso de Engenharia Industrial-Mecânica da Univali, criado pela Resolução n.º 005/CEPE/98, de 06 de abril de 1998, e Resolução n.º 001/CUN/98, de 30 de abril de 1998, sendo instalado nas dependências do Campus de São José no segundo semestre de 1998. Esse curso foi transferido no 2º semestre de 2008, e iniciou suas aulas no 1º semestre de 2009 no Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar – CTTMar, do Campus Itajaí. Em abril de 2010 a Secretaria de Educação Superior - SESu/MEC, com o objetivo de corrigir algumas simetrias verificadas, construiu os referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura. Consta no documento: “Uma das assimetrias a ser corrigida diz respeito ao ampliado número de variações de denominações dos cursos superiores, as quais nem sempre correspondem a uma formação específica. Nesse sentido, os referenciais privilegiam as nomenclaturas historicamente consolidadas, apoiadas pelas legislações regulamentadoras de profissões e pelas diretrizes curriculares para os cursos de graduação”. Assim, a nomenclatura do Curso de Engenharia Industrial Mecânica foi alterada para Curso de Engenharia Mecânica. Com a alteração de nomenclatura e reorganização da matriz curricular, o curso tem um perfil compatível com a realidade regional, focado nos processos mecânicos atendendo aos referenciais curriculares.

Neste contexto, o Curso de Engenharia Mecânica da Univali foi criado pela Resolução n.º 082/CONSUN-CaEn/2012 e Resolução n.º 083/CONSUN-CaEn/2012, ambas em 18 de setembro de 2012, para iniciar suas atividades no primeiro semestre de 2013, no Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar – CTTMar, no campus de Itajaí-SC.

A organização didático-pedagógica do curso visava privilegiar a descrição do perfil profissiográfico, ressaltando a formação básica em engenharia mecânica com conhecimentos específicos em sistemas industriais, técnicas gerenciais, gestão de processos, qualidade,

produtividade e aspectos ergonômicos do trabalho voltados para os principais setores produtivos do Estado.

Na estrutura curricular predomina a flexibilidade na formação, atendendo às exigências do atual mercado de trabalho, em constante avanço e inovação. A Universidade interessada em suprir as carências das empresas de tecnologia, por meio da formação de engenheiros mecânicos com perfil e conhecimentos de inovações tecnológicas e de gestão da qualidade e produtividade. Este mercado vem crescendo fortemente na região de Itajaí, que conta com um grande parque industrial metal mecânico instalado, fortalecidos pela vocação na construção naval (um dos principais eixos industriais de Itajaí e grande empregador de engenheiros) e recentemente com o fortalecimento da indústria automobilística na região.

A partir de 2017 deu-se início a elaboração de uma nova matriz curricular visando mantê-la atualizada, alinhando-a às novas demandas do mercado de trabalho atual, com base no levantamento realizado pela Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC, 2015), “a indústria catarinense contribui com 34% na formação do PIB e com 36% dos empregos do estado”, índices que ajudam a elevar Santa Catarina ao 6º lugar no ranking do PIB brasileiro. O estado catarinense é polo nacional em vários segmentos industriais (mobiliário, cerâmica, calçados, metalmecânica, têxtil, moda e agronegócio), tendo apresentado significativo crescimento da indústria náutica e do setor de prestação de serviços, ambos associados a turismo e lazer, outra área em permanente ascensão.

O curso de Engenharia Mecânica oferecido pela Univali tem enfoque gerencial e industrial o que o diferencia dos demais cursos do estado. É importante notar que existe um parque industrial em expansão na cidade de Itajaí e na região, nas áreas metal mecânica, naval, petrolífera e automotiva. Num raio de menos de 100 km de Itajaí temos outros grandes parques industriais, iniciando na Grande Florianópolis e indo até a região de Joinville (sentido sul, norte) e até a região de Blumenau (sentido oeste). A formação de engenheiros mecânicos, com perfil de compreender e desenvolver novas tecnologias e conceitos científicos, de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando aspectos referentes à ética, à segurança e aos impactos ambientais, conforme a demanda atual do setor empresarial catarinense e crucial para o atendimento das necessidades tecnológicas que o Estado enfrenta e enfrentará.

2. OBJETIVO DO CURSO:

Formar o Engenheiro Mecânico com domínio das competências concernentes à profissão, conhecimentos de engenharia mecânica e de gestão de produtos, processos, produção e inovação tecnológica, comprometidos com o desenvolvimento sustentável da sociedade.

3. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O egresso do curso de Engenharia Mecânica terá conhecimentos técnico-científicos sobre projetos de sistemas mecânicos, de estruturas e elementos de máquinas, podendo participar na coordenação, fiscalização e execução de instalações mecânicas, termodinâmicas e eletromecânicas, com capacidade de compreender e desenvolver novas tecnologias e conceitos científicos, de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando aspectos referentes à ética, à segurança e aos impactos ambientais.

O Engenheiro Mecânico atua em indústrias de base (mecânica, metalúrgica, construção naval, petróleo, entre outras); em indústrias de produtos ao consumidor (alimentos, brinquedos etc.); em indústrias que produzem máquinas e equipamentos; em empresas prestadoras de serviços; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Trabalha também de forma autônoma, atuando na elaboração, execução e gestão de projetos e em consultoria.

As Competências do Engenheiro Mecânico são:

- Aplicar conhecimentos físicos, matemáticos, científicos, tecnológicos éticos e instrumentais;
- Projetar sistemas, produtos e processos mecânicos;
- Desenvolver sistemas, produtos e processos mecânicos;
- Avaliar sistemas, produtos e processos mecânicos;
- Planejar projetos e serviços;
- Supervisionar projetos e serviços;
- Coordenar projetos e serviços;
- Identificar, problemas de engenharia mecânica, específicos e para o atendimento de sistemas produtivos;
- Resolver problemas de engenharia mecânica, específicos e para o atendimento de sistemas produtivos;
- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas inovadoras;
- Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas de engenharia mecânica;
- Avaliar a operação e a manutenção de sistemas de engenharia mecânica;
- Atuar em equipes transdisciplinar e especializadas em engenharia mecânica;
- Aplicar a ética e responsabilidade profissionais no âmbito social e de sustentabilidade;
- Avaliar o impacto das atividades da engenharia mecânica no contexto social e ambiental;
- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional prevendo o registro e proteção dos produtos, processos e serviços.

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.

O Currículo Conectado com a pesquisa, a inovação, a internacionalização e a extensão é uma estrutura ambiciosa de aprendizado, que reconceitua a educação na Univali. Ele ampara os estudantes a aprenderem fazendo pesquisas, mediados pelas tecnologias, com foco na solução de problemas e na produção de ideias com um olhar para o mundo e para o outro.

Nesta nova proposta, ensino, pesquisa, extensão universitária, tecnologias, inovação e internacionalização estão alinhados por ações conjuntas, em redes não lineares. Com isso, os currículos passam a ser integrados, com mais disciplinas práticas e núcleos integradores de disciplinas para vários cursos. Como resultado, o ensino ganha mais possibilidades de assumir modelos flexíveis, amigáveis, híbridos, invertidos e de vivências práticas. São novos formatos de cursos, com inserção efetiva nas comunidades de entorno, aprendizagem em ambientes colaborativos e salas de aula reconfiguradas, buscando a transversalidade de áreas e o engajamento, tanto emotivo quanto intelectual, de estudantes e docentes.

Desse modo, na configuração do currículo, os cursos das Escolas do Conhecimento são estruturados englobando:

- **Núcleo Integrado de Disciplinas:** que contempla a oferta de disciplinas a serem compartilhadas por estudantes de vários cursos, estruturadas por trilhas de conhecimentos denominadas: humanidades, gestão e tecnologias;
- **Núcleo de Eletivas Interescolas:** conjunto de disciplinas de escolha do estudante;
- **Estágio:** disciplinas dedicadas à prática de mercado;
- **Trabalho de Conclusão de Curso:** disciplinas voltadas à elaboração de projetos com características de inovação e pesquisa;
- **Projeto Comunitário de Extensão Universitária:** disciplinas, projetos e cursos direcionados às práticas extensionistas na comunidade;

- **International Program:** oferta de disciplinas em língua estrangeira, validação de disciplinas cursadas no exterior e oferta de dupla titulação;

- **Atividades Complementares:** atividades personalizadas de acordo com os interesses do aluno.

- **Intercâmbios:** compreendidos na Univali como oportunidades de vivenciar outras realidades e culturas que, certamente, trarão um diferencial à vida pessoal e profissional. Programas são ofertados e diversas universidades que fazem parte da Rede de Cooperação Internacional são disponibilizadas aos estudantes para estas vivências. (<https://www.univali.br/intercambio/Paginas/default.aspx>).

Por meio dessas atividades e de outras ofertas, pretende-se desenvolver, substancialmente, oportunidades para a aprendizagem experiencial dos alunos com uma expansão de atividades de estágios, novas possibilidades para se estudar no exterior, inovação e empreendedorismo em projetos, além da aprendizagem de outras línguas.

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

A ênfase do Currículo Conectado na aprendizagem colaborativa e no aprendizado baseado em pesquisa, provavelmente mudará os padrões de ensino nos próximos anos. Como o conhecimento faz, este não se limita a fronteiras disciplinares, pois busca atravessá-las para criar novas experiências de aprendizagem e conexões.

Por decorrência, as abordagens metodológicas de ensino a serem utilizadas entram em sintonia com as concepções e os princípios de ensino-aprendizagem definidos. Pretende-se aproveitar o potencial da tecnologia para estender e enriquecer a experiência em sala de aula por meio de metodologias ativas e ferramentas de sala de aula invertida, ambientes virtuais de aprendizagem e disciplinas digitais.

4.1 Matriz Curricular

Em 05 de outubro de 2018 o curso de engenharia mecânica aprovou a matriz nº 02 (Resolução nº 130), com implantação em 2019.

A concepção e a dinâmica de funcionamento da matriz do Curso Engenharia Mecânica, 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 Engenharia Mecânica tem 3990 horas, distribuídas em eixos de formação, a saber básicas, profissionalizantes e específicas. Destaca-se nesta carga horária, 165 horas de Estágio Obrigatório, enquanto disciplina(s) dedicadas à prática de mercado, 60 horas de Projeto Comunitário de Extensão Universitária (disciplina com projetos e ações dedicadas a práticas extensionistas na comunidade), 60 horas de disciplinas do *International Program* (oferta de disciplinas em língua estrangeira, validação de disciplinas cursadas no exterior e oferta de dupla titulação com disciplinas do Núcleo de Inteligência Intercultural - NII), 240 horas de disciplinas do Núcleo Integrado de Disciplinas (NID) Institucional, 180 horas de disciplinas do Núcleo de Disciplinas Eletivas Interescolas (NEI), 1020 horas de disciplinas do Núcleo Integrado de Disciplinas (NID) Escola e 240 horas de Atividades de Conclusão de Curso.

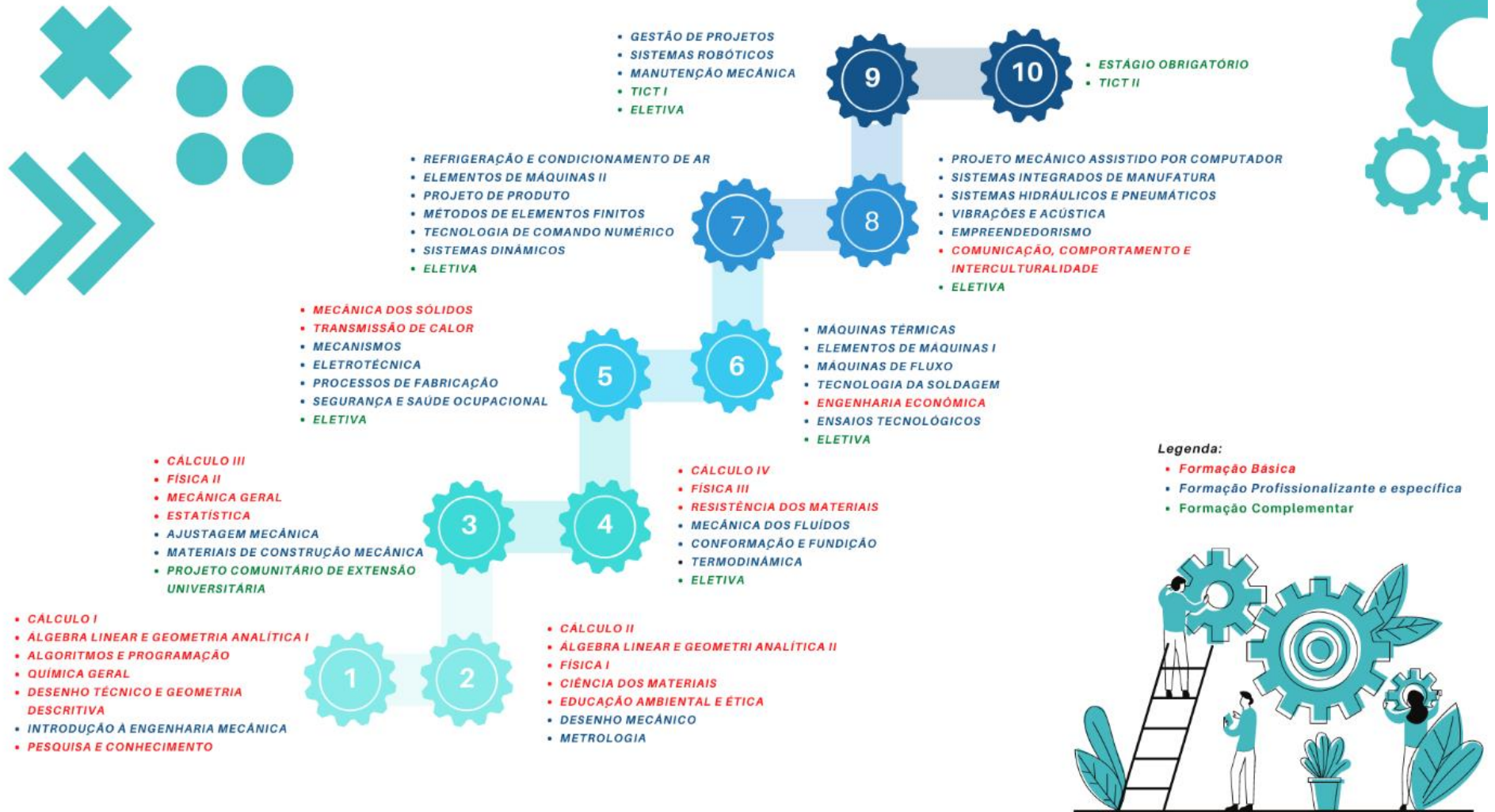
No curso Engenharia Mecânica, a organização curricular fundamenta-se nos princípios do Currículo Conectado da IES e contempla a flexibilidade necessária ao atendimento de todos os componentes curriculares no percurso de formação do futuro profissional. A Figura 01 demonstra a o movimento da formação proposta.

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.

Em 2022, em alinhamento com a Resolução nº 123/CONSUN/2021 da Univali, que orienta as estratégias da universidade para atender a Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação de relacionadas à curricularização da extensão, o curso de eng. Mecânica iniciou o processo de adequação da sua matriz curricular. Ressalta-se que as estratégias adotadas compreendem de disciplinas de Projeto Comunitário de Extensão Universitária, de Projetos Integradores e afins, além de disciplinas que possuem conteúdos programáticos relacionados às atividades de extensão e às Atividades Complementares do eixo extensão, apresentadas no Quadro 01.

Figura 1: Movimento da formação proposta no Curso Engenharia Mecânica.

Matriz Curricular - Engenharia Mecânica



Fonte: coordenação de curso, 2023.

Quadro 1: Matriz Curricular do Curso Engenharia Mecânica

Universidade do Vale do Itajaí – Univali (Reconhecida pela Portaria Ministerial nº 764, publicada no D.O.U. de 10/8/2018, Seção 1, pag. 103)				
Vice-Reitoria de Graduação Gerência de Ensino				
Curso: Engenharia Mecânica				
Titulação: Engenheiro Mecânico				
Currículos	Matriz 2	Matutino/Vespertino		1ª versão
		Noturno		
Resolução: Nº 166/CONSUN-CaEN/2019				
Duração mínima do curso: 5 anos				
Duração máxima do curso: 10 anos				

P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs ¹				Eixo CC ²				NID ³	CARGA HORÁRIA ⁴			CA ⁵	APLICAÇÃO C/H ⁶					REQUISITO PARALELO	PRÉ REQUISITO
			EB	EP	EE	RL	EPI	EI	EG	ET		T	P	To		PRE	DIG	EXT	EST	TCC		
1	22727	CÁLCULO I										30	30	60	4	60	0	60	0	0	-	-
1	22722	ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA I										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
1	22760	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
1	22747	QUÍMICA GERAL										30	30	60	4	60	0	60	0	0	-	-
1	22717	DESENHO TÉCNICO E GEOMETRIA DESCRITIVA										15	45	60	4	60	0	0	0	0	-	-
1	23255	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA MECÂNICA										15	15	30	2	30	0	0	0	0	-	-
1	22721	PESQUISA E CONHECIMENTO										60	0	60	4	0	60	0	0	0	-	-
Subtotal											210	180	390	26	330	60	120	0	0	-	-	
2	22730	CÁLCULO II										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-

¹ Eixos das DCNs: **EB** – Eixo Básico | **EP** – Eixo Profissional | **EE** – Eixo Específico | **RL** – Requisitos Legais (Educação Ambiental/Sustentabilidade, Direitos Humanos, Relações Étnicas Raciais), Atividades de Conclusão de Curso

² Eixos do Currículo Conectado: **EPI** – Eixo Pesquisa Inovação | **EI** – Eixo Internacionalização | **EG** – Eixo Gestão | **ET** – Eixo Tecnologias

³ Disciplinas do Núcleo Integrado de Disciplinas da Escola: **NID** – Núcleo Integrado de Disciplinas – NID Escola

⁴ Carga Horária: **T** – Teórica | **P** – Prática | **To** – Total

⁵ **CA** – Crédito Acadêmico

⁶ Aplicação C/H: **PRE**: Presencial | **DIG**: Digital | **EXT**: Extensão | **EST**: Estágio | **TCC**: Trabalho de Conclusão de Curso

P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs ¹				Eixo CC ²				NID ³	CARGA HORÁRIA ⁴			CA ⁵	APLICAÇÃO C/H ⁶					REQUISITO PARALELO	PRÉ REQUISITO
			EB	EP	EE	RL	EPI	EI	EG	ET		T	P	To		PRE	DIG	EXT	EST	TCC		
2	22723	ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA II										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
2	22749	FÍSICA I										30	30	60	4	60	0	60	0	0	-	-
2	22754	CIÊNCIA DOS MATERIAIS										30	30	60	4	60	0	18	0	0	-	-
2	22706	EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ÉTICA										30	30	60	4	60	0	60	0	0	-	-
2	16279	DESENHO MECÂNICO										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
2	12483	METROLOGIA										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
Subtotal											210	210	420	28	420	0	138	0	0	-	-	
3	22731	CÁLCULO III										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
3	22750	FÍSICA II										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
3	16449	MECÂNICA GERAL										60	0	60	4	60	0	0	0	0	-	-
3	22742	ESTATÍSTICA										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
3	23348	AJUSTAGEM MECÂNICA										15	15	30	2	30	0	0	0	0	-	-
3	23349	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
3	22732	PROJETO COMUNITÁRIO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA										15	45	60	4	60	0	60	0	0	-	-
Subtotal											210	180	390	26	390	0	60	0	0	-	-	
4	22733	CÁLCULO IV										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
4	22752	FÍSICA III										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
4	22756	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
4	12477	MECÂNICA DOS FLUÍDOS										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
4	23350	CONFORMAÇÃO E FUNDIÇÃO										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
4	22753	TERMODINÂMICA I										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
4	ELETIVA											0	0	60	4	0	0	0	0	0		
Subtotal											180	180	420	28	360	0	0	0	0	-	-	
5	23352	MECÂNICA DOS SÓLIDOS										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
5	23354	TRANSMISSÃO DE CALOR										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
5	5200	MECANISMOS										60	0	60	4	60	0	0	0	0	-	-
5	23355	ELETROTÉCNICA										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
5	23356	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
5	22758	SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL										30	0	30	2	0	30	0	0	0	-	-

P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs ¹				Eixo CC ²				NID ³	CARGA HORÁRIA ⁴			CA ⁵	APLICAÇÃO C/H ⁶					REQUISITO PARALELO	PRÉ REQUISITO
			EB	EP	EE	RL	EPI	EI	EG	ET		T	P	To		PRE	DIG	EXT	EST	TCC		
5	ELETIVA											0	0	60	4	0	0	0	0	0	-	-
Subtotal											210	120	390	26	300	30	0	0	0	0	-	-
6	23357	MÁQUINAS TÉRMICAS										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
6	23358	ELEMENTOS DE MÁQUINAS I										60	0	60	4	60	0	0	0	0	-	-
6	23359	MÁQUINAS DE FLUXO										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
6	23360	TECNOLOGIA DA SOLDAGEM										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
6	22740	ENGENHARIA ECONÔMICA										30	30	60	4	60	0	60	0	0	-	-
6	23361	ENSAIOS TECNOLÓGICOS										15	15	30	2	30	0	0	0	0	-	-
6	ELETIVA											0	0	60	4	0	0	0	0	0	-	-
Subtotal											195	135	390	26	330	0	60	0	0	0	-	-
7	23362	REFRIGERAÇÃO E CONDICIONAMENTO DE AR										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
7	23363	ELEMENTOS DE MÁQUINAS II										60	0	60	4	60	0	0	0	0	-	-
7	16452	PROJETO DE PRODUTO										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
7	23364	MÉTODOS DE ELEMENTOS FINITOS										15	15	30	2	30	0	0	0	0	-	-
7	12488	TECNOLOGIA DE COMANDO NUMÉRICO										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
7	12481	SISTEMAS DINÂMICOS										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
7	ELETIVA											0	0	60	4	0	0	0	0	0	-	-
Subtotal											195	135	390	26	330	0	0	0	0	0	-	-
8	23365	PROJETO MECÂNICO ASSISTIDO POR COMPUTADOR										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
8	23366	SISTEMAS INTEGRADOS DE MANUFATURA										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
8	23367	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
8	23368	VIBRAÇÕES E ACÚSTICA										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
8	22714	EMPREENDEDORISMO										60	0	60	4	0	60	60	0	0	-	-
8	22707	COMUNICAÇÃO, COMPORTAMENTO E INTERCULTURALIDADE										60	0	60	4	0	60	60	0	0	-	-
8	ELETIVA											0	0	60	4	0	0	0	0	0	-	-
Subtotal											240	120	420	18	240	120	120	0	0	0	-	-
9	22716	GESTÃO DE PROJETOS										60	0	60	4	0	60	60	0	0	-	-
9	12327	SISTEMAS ROBÓTICOS										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-
9	23369	MANUTENÇÃO MECÂNICA										30	30	60	4	60	0	0	0	0	-	-

P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs ¹				Eixo CC ²				NID ³	CARGA HORÁRIA ⁴			CA ⁵	APLICAÇÃO C/H ⁶					REQUISITO PARALELO	PRÉ REQUISITO
			EB	EP	EE	RL	EPI	EI	EG	ET		T	P	To		PRE	DIG	EXT	EST	TCC		
9	24354	TRABALHO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA TECNOLÓGICA I										120	0	120	8	120	0	0	0	0	-	-
9	ELETIVA											0	0	60	4	0	0	0	0	0	-	-
Subtotal											240	60	360	24	240	60	60	0	120	-	-	
10	23372	ESTÁGIO OBRIGATÓRIO										0	165	165	11	165	0	0	165	0	-	-
10	23371	TRABALHO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA TECNOLÓGICA II										0	120	120	8	120	0	0	0	120	-	-
Subtotal											0	285	285	19	285	0	0	165	120	-	-	
TOTAL GERAL											1890	1605	3855	257	2895	300	558	165	240	-	-	
OPTATIVA																						
5381	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS											60	0	60	4	60	0	0	0	0	-	-

Fonte: Coordenação do Curso, 2023.

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA		PERCENTUAL
Carga horária de Extensão	558	14,10%
Carga horária de Estágio	165	4,28%
Carga horária de TCC	240	6,22%
Carga horária Digital*	300	7,78%
Carga horária Presencial*	2.895	75,09%
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3.855	100%

* O % variável depende da escolha das Eletivas.

LEGENDA	
Eixos das Diretrizes Curriculares Nacionais	
	EB – Eixo Básico
	EP – Eixo Profissional
	EE – Eixo Específico
	RQ – Requisitos Legais – Educação Ambiental/Sustentabilidade
	RQ – Requisitos Legais – Direitos Humanos
	RQ – Requisitos Legais – Relações Étnicas Racial
Eixos do Currículo Conectado	
	EPI – Eixo Pesquisa Inovação
	EI – Eixo Internacionalização
	EG – Eixo Gestão
	ET – Eixo Tecnologias
Núcleo Integrado de Disciplinas – Escola	
	NID Escola

5. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Na matriz do curso de Engenharia Mecânica, o Estágio Supervisionado é obrigatório e integraliza 165 horas de atividades na disciplina de Estágio Obrigatório, prevista para o 10º período, existindo um Regulamento específico que o normatiza (Resolução Nº037/CONSUN-CaEn/2021).

O Estágio Supervisionado tem como objetivos:

I – Manter contato com a realidade profissional, através da observação e desenvolvimento de atividades, de modo a compreender a prática profissional e lidar com as suas múltiplas dimensões;

II – Posicionar-se como profissional e confrontar criticamente o que é ensinado com o que é praticado, seja do ponto de vista técnico-científico, seja em termos éticos;

III – Integrar teoria e prática, de modo a garantir, através da vivência, uma visão sólida da profissão de Engenheiro Mecânico;

IV – Vivenciar experiências práticas e técnicas de planejamento e gestão;

V – Proporcionar a pesquisa científica e tecnológica nas áreas de Engenharia Mecânica;

VI – Sistematizar o conhecimento resultante de processo investigativo e propiciar o estímulo à consulta de bibliografia especializada;

VII – Elaborar relatórios técnicos de cunho experimental ou teórico, que demonstre domínio conceitual e grau de profundidade compatível com a graduação;

VIII – Analisar, projetar, dirigir, fiscalizar e executar trabalhos relativos aos serviços técnicos na área de Engenharia Mecânica.

Alinhado a isso a promoção de vivências, na prática profissional, dos conteúdos acadêmicos, propiciando desta forma, a ampliação de conhecimentos e atitudes relacionadas com a profissão escolhida pelo estudante. Além disso, o estágio permite a troca de experiências entre os funcionários de uma empresa, bem como o intercâmbio de novas ideias, conceitos, planos e estratégias, integrando a Universidade com a Comunidade e o mercado de trabalho. Os acadêmicos, nessa experiência, contam com a supervisão dos professores orientadores, são alocados conforme a área de estágio do aluno, assim todos os professores de disciplinas específicas estão habilitados a orientar os alunos. Espera-se que os alunos possam perceber-se atuantes e agentes de mudanças, tanto das instituições onde realizam o estágio, quanto se apresentem capazes de formalizar, em seus trabalhos escritos, a análise técnico-científica da realidade percebida e propostas de mudança sugeridas. Assim como os estágios representam valiosa oportunidade de aproximação dos acadêmicos com o mercado de

trabalho, ligado à sua área de formação, também oferecem à Instituição, organização ou instituição que os recebe, a oportunidade de compreender o potencial dos futuros profissionais que a Univali está formando. Por estes motivos é que os estágios são planejados e executados sob critérios rigorosos, de tal modo que, além de cumprirem seu objetivo principal de formação do acadêmico como profissional e cidadão, simultaneamente valorizem, promovam e divulguem suas potencialidades.

Na condução direta das atividades de estágio há um professor responsável que atua em parceria com os professores orientadores, sob a coordenação geral do coordenador do Curso. O professor responsável organiza atividades relativas ao estágio, faz contato com as empresas interessadas em contratar estagiários, organiza o processo avaliativo e cuida para que a documentação esteja em conformidade com a Lei de Estágios.

O acadêmico escolhe o local para a realização do Estágio, com a orientação do Professor Responsável pelo Estágio, podendo firmar um novo convênio ou utilizar convênios já existentes. Além destas possibilidades, os laboratórios do curso também oferecem vagas para estágio obrigatório. Um profissional destinado pela empresa realiza o acompanhamento do aluno em suas atividades práticas e os professores orientadores fazem o acompanhamento da atuação do aluno em campo, sendo responsáveis pelo contato direto com as empresas quando necessário, pela orientação aos alunos na elaboração do relatório de estágio e pela aplicação da avaliação que determina a aprovação ou não do acadêmico na disciplina.

O sistema de avaliação se dá através do acompanhamento e preenchimento de fichas de acompanhamento e orientação, além da análise do parecer da empresa com relação à atuação do acadêmico ao término do estágio. Essas fichas e relatórios são arquivados em pastas individuais, juntamente com os demais documentos que comprovam o vínculo do aluno com a empresa e da empresa com a Universidade.

O estágio na área de Engenharia Mecânica contribui no desenvolvimento do acadêmico possibilitando-o a desenvolver habilidades, através de conhecimentos adquiridos por meio dos conteúdos de disciplinas como Ensaio Tecnológicos, Metrologia, Ajustagem Mecânica, Processos de Fabricação, Segurança e Saúde Ocupacional, Manutenção Mecânica, Sistemas Integrados de Manufatura, Desenho Mecânico, Elementos de Máquinas I, Elementos de Máquinas II, Projeto de Produto, Gestão de Projetos, Refrigeração e Condicionamento de Ar e Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, entre tantas outras oferecidas ao longo do curso.

O curso mantém contato com instituições intervenientes para a busca constante de novas oportunidades de colocação dos alunos.

6. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

No Curso de Engenharia Mecânica, o Trabalho de Iniciação Científica (TIC), é realizado sob a forma de trabalho de conclusão de curso, desenvolvido no 9º e 10º períodos, totalizando 240 horas. Existe um regulamento específico nos Cadernos Documentos Institucionais que especifica as regras para o planejamento, execução e acompanhamento dos trabalhos científicos da Universidade.

O Trabalho de Iniciação Científica (TIC), é desenvolvido individualmente sob orientação de docente da Univali habilitado na área. Consiste na elaboração de monografia, projeto de produto, artigo científico e artigo tecnológico, no qual o acadêmico deverá integrar os conhecimentos adquiridos durante o Curso nas diversas disciplinas, atividades de pesquisa, extensão e estágio. Possui regulamentação específica (resolução Nº037/CONSUN-CaEn/2021).

A organização do TIC é de responsabilidade de um professor, com o acompanhamento da coordenação do curso. As orientações individuais são realizadas pelo grupo de professores orientadores com formação em Design e/ou Moda, sendo estes preferencialmente, Mestres ou Doutores.

Para o desenvolvimento do TIC os alunos têm o acompanhamento e orientação de professores e a coordenação. Durante a orientação o aluno define sua área de atuação, delimita o escopo da pesquisa, realiza investigações (campo e bibliográfica), e elabora um documento final.

Durante o processo de elaboração do trabalho é realizada pelo menos uma pré-banca de avaliação nas quais os alunos apresentam os resultados parciais para bancas de professores. As orientações são semanais e os professores preenchem fichas de acompanhamento e de avaliação. Ao final, o trabalho é apresentado em banca pública, composta pelo professor orientador e dois professores do Curso.

O quadro a seguir demonstra a quantidade de Trabalhos de Iniciação Científica realizados pelos acadêmicos no período 2022-2023, bem como, as áreas de preferências. A estrutura organizacional do TIC do Curso de Engenharia Mecânica é composta pelo Coordenador do Curso, Professor Orientador, Acadêmicos e o Colegiado do Curso.

Quadro 2: Relação dos TICs de Engenharia Mecânica em 2022-2023

TCCs 2020-2021 – DEFESA EM BANCA EXAMINADORA CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA				
2022/I				
Áreas/Linhas de pesquisa	Nº trabalhos	Nº Professores Orientadores	Nº Acadêmicos	Relação TICT/Orientador
Materiais de construção mecânica	3	2	3	1,5
Processo de Fabricação	0	0	0	0
Sistema Integrado de Manufatura	0	0	0	0
Projetos Mecânicos Industriais	5	3	5	1,67
Fluídos e térmicos	2	2	2	1
2022/II				
Áreas/Linhas de pesquisa	Nº trabalhos	Nº Professores Orientadores	Nº Acadêmicos	Relação TICT/Orientador
Materiais de construção mecânica	0	0	0	0
Processo de Fabricação	2	1	2	2
Sistema Integrado de Manufatura	0	0	0	0
Projetos Mecânicos Industriais	1	1	1	1
Fluídos e térmicos	1	1	1	1
2023/I				
Áreas/Linhas de pesquisa	Nº trabalhos	Nº Professores Orientadores	Nº Acadêmicos	Relação TICT/Orientador
Materiais de construção mecânica	0	0	0	0
Processo de Fabricação	0	0	0	0
Sistema Integrado de Manufatura	2	1	2	2
Projetos Mecânicos Industriais	3	3	3	1
Fluídos e térmicos	1	1	1	1
2023/II				
Áreas/Linhas de pesquisa	Nº trabalhos	Nº Professores Orientadores	Nº Acadêmicos	Relação TICT/Orientador
Materiais de construção mecânica	4	2	4	2
Processo de Fabricação	0	0	0	0
Sistema Integrado de Manufatura	1	1	1	1
Projetos Mecânicos Industriais	10	4	10	2,5
Fluídos e térmicos	1	1	1	1

Fonte: coordenação de curso, 2023.

7. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Na matriz curricular do curso de Engenharia Mecânica, não é previsto Atividades Complementares para complementação de carga horária, porém, independente desta condição, o curso estimula a participação do acadêmico em eventos e/ou projetos que enriqueçam os seus conhecimentos no decorrer do percurso formativo.

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.

O Centro acadêmico apresenta um espaço destinado às reuniões e que é disponibilizado para descanso aos alunos nos intervalos das aulas. Esse espaço está localizado no bloco D no primeiro andar, campus de Itajaí, situado na Rua Uruguai, número 458, Centro de Itajaí. Têm por objetivo e função participar ativamente na integração e comunicação presencial e online entre os docentes e acadêmicos do curso, sendo esses veteranos ou calouros.

Nos anos de 2022 e 2023 o Centro Acadêmico do Curso atuou ativamente na comunicação com os alunos e na organização e condução das atividades do curso destacadas, como Opção Profissional por Área (OPA), Semanas de Iniciação Científica de Engenharia Mecânica e Recepção de Calouros.

Além dos eventos, o CAEMU, por meio de grupos de WhatsApp e posts no Instagram mantem comunicação direta com os acadêmicos, seja com atualizações sobre a área da engenharia mecânica, a Universidade, as oportunidades de bolsas, vagas de estágio, as novidades no campus, os projetos sociais, e, além disso, enquetes para a tomada de decisões a respeito de produtos desenvolvidos para venda, temas para palestras e oficinas na Semana Acadêmica.

9. FORMAS CONVENCIONAIS DE ACESSO AO CURSO

A Univali possui uma diversidade de formas de ingresso para Estudantes, tais como: Seletivo Univali; 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://www.univali.br/formas-de-ingresso/>.

O Seletivo Univali 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, obtêm 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 da Univali é por meio 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 “Inscrições e Resultados”.

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 - Kbrasol, 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): 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 dentre 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

Na Univali, a Avaliação Institucional, reconhecida no Sinaes como autoavaliação, sob a denominação de Programa de Avaliação Institucional da Univali – Paiuni, faz parte da política institucional da Universidade. Com uma trajetória histórica de mais de duas décadas, têm se firmado e evidenciado seu potencial como ferramenta de gestão universitária, para a garantia da qualidade de ensino e das demais necessidades/recursos/insumos que integram seu desenvolvimento e o seu processo de autoavaliação institucional. O Programa de Avaliação Institucional da Univali iniciou na década de 1990 e encontra-se consolidado. Com a promulgação da Lei nº 10861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, a Univali deu continuidade a esse programa, ampliando-o para diferentes aspectos.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) da Univali, em atenção à legislação federal, foi criada pelo Conselho Universitário (CONSUN) por meio da Resolução nº 042/CONSUN/2004 e homologada pela Resolução nº105/CONSUN/2004, na condução dos processos de avaliação internos da instituição a partir da coleta, sistematização e análise de informações, além do fornecimento de dados ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep) por meio de relatório elaborado anualmente. Constituída por representantes de todos os segmentos da comunidade universitária – corpo docente, discente e técnico-administrativo – a CPA da Univali se organizou a partir do campus sede (Itajaí), mantendo um único comitê até dezembro de 2016, quando teve alterado seu Regulamento. Em 21 de maio de 2018, a Resolução nº 056/CONSUN/2018 instituiu um novo marco regulatório, pelo qual a CPA da

Univali passou a contar com um Comitê Central (no campus sede), Comitê Regional dos Campi de Balneário Camboriú e Tijucas e o Comitê Regional dos Campi da Grande Florianópolis. A estrutura da CPA se completa com o apoio da equipe técnica e secretaria.

Em 2018, baseando-se num histórico decrescente da participação dos respondentes na Avaliação Institucional, a CPA procedeu à 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, periodicidade, entre outros apontamentos, a partir do processo de sensibilização de todos os segmentos da comunidade acadêmica.

Em 2019, a Avaliação Institucional da Univali contou com uma repaginação em sua estrutura, tanto do ponto de vista metodológico quanto tecnológico. A nova avaliação institucional passou ainda a ter uma nova cara e uma nova perspectiva de comunicação com seu público-alvo. Com o nome de FazAí, a avaliação passou a utilizar uma nova proposta de acessibilidade, na qual toda a pesquisa é conduzida via aplicativo móvel, embarcado em celulares e tablets, disponível para as tecnologias Android® e IOS®. Esta nova 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.

A CPA estabeleceu um cronograma, em um processo contínuo de implantação da Avaliação Institucional, em todas as dimensões que já passavam por avaliações no instrumento anterior, e em dimensões até então não avaliadas, como Corpo Técnico Administrativo da instituição e Corpo Técnico Terceirizado, por exemplo. Este cronograma se mantém em constante atualização, de acordo com a demanda.

A coleta empírica se dá por meio de pesquisa realizada junto aos alunos, professores e gestores, nos diferentes níveis de ensino (Educação Básica e Ensino Superior – Graduação e Pós-graduação), os quais registram a sua percepção sobre as dimensões e os indicativos institucionais avaliados.

Quanto a apropriação dos resultados e a socialização do FazAí para o ensino presencial, com os segmentos da comunidade acadêmica envolvidos ao término de cada pesquisa, todos os dados são consolidados, analisados e criticados pela equipe da Gerência de Ensino em conjunto com a CPA, que socializa os resultados em diferentes resoluções, conforme o público-alvo. Para os estudantes, os resultados são comunicados pelo próprio aplicativo. Para os docentes, um boletim individualizado é publicado na intranet e no aplicativo. Os resultados de todas as dimensões e indicadores são disponibilizados aos gestores (Administração Superior, Diretores das Escola do Conhecimento e Coordenadores de Curso) por meio do software *Business Intelligence*, com uma funcionalidade exclusiva para a avaliação.

Todos os resultados do Paiuni têm sido utilizados pela CPA no processo de autoavaliação e

elaboração de relatório como uma das formas de julgar aspectos relativos aos cinco eixos de avaliação. Além disso, os indicadores de percepção são também utilizados como indicadores de planejamento e compõem o conjunto de indicadores que a CPA utiliza para a avaliação final dos eixos.

Os resultados obtidos pelo processo de avaliação são sumarizados no balanço crítico, que sinaliza os pontos fortes e frágeis da Instituição, e no plano de ação da CPA, que contém as recomendações relacionadas às fragilidades encontradas, bem como sugestões de ações.

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

A CPA Univali implantou um fluxo de trabalho anual que compreende seis fases, desenvolvidas pelos Comitês Central e Regionais e pela equipe técnica – responsáveis pela coleta e sistematização de dados e informações para os relatórios, cabendo ao Comitê Central definir o planejamento das atividades no início do ano letivo. Fases do processo de autoavaliação: 1) Coleta e atualização de dados existentes e gerados por pesquisa; 2) Tratamento e consolidação dos dados; 3) Análise do conteúdo para elaboração de relatório; 4) Elaboração do relatório de autoavaliação; 5) Autoavaliação do relatório (exame e discussão dos resultados); 6) Socialização do relatório.

Como parte da autoavaliação institucional, o FazÁí, por estar disponível em aparelhos móveis e conectado ao aplicativo Minha Univali, permite um contato direto com os públicos-alvo da pesquisa, utilizando-se do ambiente de notificação por mensagens existentes no aplicativo, que envia alertas periódicos acerca da abertura de uma nova pesquisa, seu andamento e seus respectivos resultados. Este feedback passa a acontecer praticamente em tempo real, de forma rápida, prática e de fácil acesso.

A sensibilização de discentes e docentes em relação à pesquisa tem como principal indicador os níveis de participação de alunos e professores. Historicamente, percebe-se que esses índices, ora passam dos 45% e, em outros anos, ficam em torno de 30% em toda a série podendo ser considerados altos, uma vez que a adesão ao Paiuni é facultativa.

A partir do segundo semestre de 2020 e, nos anos de 2021 e 2022, foram implementadas as pesquisas sistemáticas de avaliação institucional das disciplinas regulares, disciplinas digitais, disciplinas projetuais e atividades de conclusão de curso junto ao corpo discente e a

autoavaliação docente. Junto ao corpo discente, a edição de 2020 alcançou um total de cerca de 4.000 participantes. A edição de 2021 alcançou aproximadamente 4.500 respondentes. E, a etapa de 2022 atingiu cerca de 4.800 participantes. Os resultados aqui apresentados, farão uma retrospectiva dos últimos dois anos, 2021 e 2022, com destaque para 2022, considerando que a universidade vem analisando e trabalhando em seu planejamento com ações de médio e longo prazo.

O percentual de cobertura para cada uma das pesquisas varia entre 16,2% na avaliação das disciplinas digitais a 33,6% na avaliação de disciplinas regulares.

A atuação docente é avaliada por meio de seis eixos, sendo eles se o docente cumpre as atividades programadas no plano de ensino; tem domínio do conteúdo; utiliza estratégias de ensino que favorecem a aprendizagem; emprega abordagens e linguagens diversificadas nas suas aulas; estimula a autonomia e o senso crítico e discute os resultados das avaliações com a turma.

No período 2021 e 2022 dos os eixos avaliados pelos alunos, nos quatro diferentes tipos de disciplinas, a média geral da Univali foi superior a oito. O eixo que avalia o domínio de conteúdo do professor e cumpre as atividades programadas no plano de ensino apresentam as maiores médias nas duas edições, com médias entre 9,3 e 9,7.

Sobre os eixos que apresentaram as menores médias estão estratégias de ensino na avaliação das disciplinas regulares, em 2021 e 2022, com médias 8,6 e 8,5, respectivamente. Na avaliação das disciplinas digitais a discussão dos resultados das avaliações com a turma apresentou médias entre 8,6 e 8,8 nas duas edições. Nas disciplinas projetuais, em 2022 a utilização de estratégias de ensino apresentou média 8,8. Este eixo também possui as menores médias quando são avaliadas as disciplinas de trabalho de conclusão de curso, porém as médias são altas, 9,4 e 9,5.

Para avaliação dos resultados de 2022, é preciso considerar o fato de que a avaliação institucional, a partir de 2019, migrou para os dispositivos móveis e a instituição não atua mais na movimentação física de alunos e professores para preenchimento da pesquisa nos laboratórios de informática. Também, após a pandemia, observa-se uma participação ainda mais voluntária no processo com esta aparente diminuição, porém, com o aperfeiçoamento da análise estatística e com uma verificação, ainda maior, da margem de erro de cada um dos indicadores. Também há de se considerar que a adesão e a concepção metodológica da pesquisa vêm sofrendo mudanças nas últimas edições, não mais buscando quantidade em número de respondentes, mas, sim, qualidade.

Até o fim do segundo semestre de 2022, registraram-se mais de 37 edições da avaliação dos cursos presenciais de graduação, 17 edições da avaliação dos cursos de pós-graduação

stricto sensu e 19 edições da avaliação dos cursos de graduação na modalidade a distância. O Paiuni estabelece diagnósticos, desenvolve análises e aponta alternativas à condução das políticas institucionais relativas ao ensino, à pesquisa e à extensão, com base na percepção de alunos e professores. São desenvolvidas as atividades relativas a esta pesquisa em cinco grandes fases: sensibilização e aplicação; descrição e análise dos resultados; divulgação; ações decorrentes; meta-avaliação.

Em 2023, a avaliação institucional retoma um novo processo e o processo de participação passa a acontecer por meio de um sorteio em diferentes datas. Assim, nem todos os acadêmicos dos cursos de graduação do ensino presencial participam em um único momento da pesquisa e, a partir de 2023, a cada dez dias, cerca de mais de 1.000 alunos são escolhidos para respondê-la de forma aleatória. É uma nova metodologia que a universidade passa a utilizar, buscando privilegiar o que há de mais moderno em análise estatística para divulgação dos resultados.

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 dos alunos 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 aluno pelo uso de variados instrumentos, procedimentos e critérios de avaliação.

Estes objetivos se viabilizam nas normas regimentais vigentes e 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 com os acadêmicos.

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 estabelecidos 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 compreende a frequência e o aproveitamento nos estudos, este expresso em notas, os quais deverão ser atingidos conjuntamente, será considerado reprovado na disciplina o acadêmico que não obtiver frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista para a disciplina. Para as atividades de conclusão de curso, poder-se-á exigir frequência superior a 75% e média acima de seis, desde que previsto em regulamento próprio, aprovado pelo CONSUN-CaEn.

O registro das notas e frequência é efetuado no diário *on-line*, no final do semestre é impresso, assinado e entregue à coordenação e arquivado na Secretaria Acadêmica.

Os instrumentos de avaliação, os respectivos critérios e pesos são definidos previamente no plano de ensino e/ou redefinidos no decorrer do semestre com ciência dos acadêmicos, devendo resultar em três médias parciais: M1, M2, M3. Os resultados das avaliações são objeto de discussão e análise junto aos acadêmicos de acordo com as normas em vigor. É facultado ao acadêmico requerer revisão da avaliação à coordenação do curso, observando-se as normas específicas aprovadas pelo CONSUN-CaEn.

As médias parciais são publicadas, aproximadamente, nos períodos que completam um terço, dois terços e ao final da carga horária da disciplina expressas por notas, graduadas de zero a dez, com duas casas decimais, sem arredondamento.

A média final para aprovação na disciplina deverá ser igual ou superior a seis não podendo ser fracionada aquém ou além de zero vírgula cinco, obtida da média aritmética simples das três médias parciais. As frações intermediárias da média final são arredondadas conforme estabelecido no Regimento Geral da Univali.

Os critérios do sistema de avaliação e de frequência das disciplinas a distância podem ser distintos da modalidade presencial aprovados pelo CONSUN-CaEn.

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. Nesse sentido destacam-se os seguintes instrumentos no processo de ensino e avaliação: análise de texto e análise de imagem; avaliações coletivas; desenvolvimento de projetos; prova escrita; prova prática; pesquisa teórica; produção de imagem; resenha; seminário; trabalho individual;

trabalho em grupo; saídas técnicas; narrativas imagéticas; proposições com profissionais de mercado empregando tecnologias de comunicação e outros.

Balizado pela concepção de avaliação formativa, o Curso aperfeiçoa a metodologia de ensino num esforço conjunto de adoção de estratégias de ensino e instrumentos de avaliação coerentes com as competências profissionais esperadas. Para tanto, entende-se que o acadêmico necessita de momentos individuais de aprendizagem e de momentos de socialização de seus conhecimentos e habilidades. Nos processos individualizados, as estratégias mais utilizadas pelos docentes serão: prova escrita, prova prática e trabalhos técnicos conforme as especificidades de disciplinas e uso de softwares e equipamentos. Nos momentos de socialização, predominam os seminários, apresentação de projetos e discussões em grupo.

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 (*Blackboard Collaborate*), 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 de Engenharia Mecânica 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 de Engenharia Mecânica conta com 31 docentes, sendo 41,9% doutores, 38,7% mestres e 19,4% especialistas. Dessa forma, o Curso Engenharia Mecânica tem seu corpo docente composto por 80,6% 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 de Engenharia Mecânica tem a seguinte configuração: 29% tem carga horária em regime de tempo integral e 71% em regime de tempo parcial.

Todos os professores que atuam no Curso são celetistas e estão em regime de trabalho na Instituição parcial (grande maioria) ou integralmente. A estratégia de aumentar a carga horária e, conseqüentemente, o envolvimento dos docentes com o curso, é dificultada pelo fato de que as disciplinas do curso são muito diversificadas e, por este motivo, dificilmente podem ser ministradas pelo mesmo docente.

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 de Engenharia Mecânica está de acordo com o estabelecido na Resolução 177/CONSUN-CaEn/2020 e Portaria 120/202.

Quadro 3: Composição do NDE do Curso Engenharia Mecânica, 2022-2023

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Jhonatan Acacio Silva	Mestre	Integral
Daniel Fabricio Bruns	Mestre	Parcial
Fabricio Paris	Mestre	Parcial
Keila Christina Kleinjohann	Mestre	Parcial
Paulo Mariot	Doutor	Parcial
Sandro Mikio Kakuda	Mestre	Parcial

Fonte: Coordenação do Curso de Engenharia Mecânica, 2023.

Ao longo dos anos, o engajamento da Coordenação e o NDE tem gerado excelentes 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 de Engenharia Mecânica são escolhidos por seus pares. Atualmente é constituído pelos seguintes membros, de acordo com a Determinação n. 005/EMCT/2021:

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

Nome	Atribuição
Jhonatan Acacio Silva	Coordenador do Curso
Marcia Cristina Schiavi Dazzi	Docente
Alecir Pedro da Cunha	Docente
Marcelo Hofman da Silva	Docente
Sandro Mikio Kakuda	Docente
Felipe Brum Rossato	Acadêmico
João Pedro Sachete de Souza	Acadêmico

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 de Engenharia Mecânica 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 de Engenharia Mecânica conta com 31 docentes, sendo 41,9% doutores, 38,7% mestres e 19,4% especialistas. Dessa forma, o curso de Engenharia Mecânica tem seu corpo docente composto por 80,6% entre mestres e doutores.

5. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE

Em relação à experiência profissional dos 31 docentes do Curso de Engenharia Mecânica, 64,5% possuem mais de três anos de experiência no mercado. Quando se tem como referência os professores que atuam em disciplinas técnicas na área de Engenharia Mecânica, o percentual da experiência chega a 96,8%. A atuação profissional do grupo abrange trabalhos técnico de consultoria, consultorias nas áreas de fabricação mecânica, memoriais de cálculos estruturais, desenvolvimento de produtos e novas tecnologias industriais, otimização de processos industriais em diversas áreas, prestação de serviços em análises laboratoriais, desenvolvimento de metodologias e auditorias industriais.

6. EXPERIÊNCIA DO CORPO DOCENTE NA DOCÊNCIA SUPERIOR

O Corpo Docente selecionado para o Curso de Engenharia Mecânica possui experiência na Docência Superior de forma a promover ações que permitem identificar as dificuldades dos discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares e elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exercendo liderança e sendo reconhecido pela sua produção. Essas práticas são possíveis diante dos índices que revelam a atuação profissional na área de Engenharia Mecânica por professores de disciplinas técnicas, relacionadas as referidas atuações no mercado. No conjunto de 31 docentes do Curso de Engenharia Mecânica, (41,9%) possui experiência na Docência Superior por mais de 10 anos. Os demais atuam de (48,4%) atuam de 6 a 10, e os demais atuam a menos de 5 anos.

C – INFRAESTRUTURA

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

O Curso de Engenharia Mecânica está localizado no Campus Itajaí onde a estrutura administrativa da Coordenação do Curso fica no Bloco D8, junto as Coordenações da Escola Politécnica.

São características do campus Itajaí:

- **acesso por entradas localizadas** Rua Uruguai e Avenida Vereador Abraão João Francisco. O estacionamento é mantido por empresa privada que regula os locais de estacionamento, incluídas as vagas especiais e a segurança veículos e pedestres. A saída está localizada Avenida Vereador Abraão João Francisco.
- **acesso a transporte público localizado ao lado do campus Itajaí** (discriminação das empresas em <https://www.univali.br/vida-no-campus/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 Vivências 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 m², 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* da Univali 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 de Engenharia Mecânica 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.

Localizado no piso térreo do bloco D6, o espaço para trabalho dos docentes em tempo integral possui 06 gabinetes de orientação e estudo, estando equipado com impressora e 03 computadores apoiados em bancadas. O mobiliário é composto ainda, por mesa de trabalho, cadeiras estofadas. É disponibilizada internet sem fio para utilização de *laptops*, *tablets* e *smartphones* de propriedade dos docentes. A sala também é climatizada e possui uma biblioteca setorial. A iluminação, ventilação e mobiliário são adequados para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Aos professores responsáveis pelas atividades de conclusão dos cursos é disponibilizada uma sala reservada para desenvolvimento de suas atividades e atendimento aos alunos, localizada no bloco D6. Seu horário de funcionamento é previamente agendado.

Há ainda a sala do Núcleo Docente Estruturante – NDE, que se encontra no piso térreo do setor D8, na sala 110.

O espaço da coordenação do curso está localizado no Bloco D8, sala 110, permitindo contato com todos os envolvidos direta ou indiretamente na formação do Engenheiro Mecânico. Facilita 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. 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.

Além da sala de professores e da sala da coordenação, o curso de Engenharia Mecânica utiliza para solicitação de serviços e agendamento de laboratórios, espaço de reprodução de fotocópias e impressões, auditório, a Secretaria Acadêmica e Biblioteca.

A Secretaria Acadêmica do Campus Itajaí está localizada no Setor B6 Hall da Biblioteca Comunitária – Campus Itajaí, com uma área de 245,7 m². Está equipada com 16 computadores e uma impressora multifuncional. A sala possui 11 estações de atendimento direto ao aluno com cadeiras individuais. O corpo funcional é composto de 15 funcionárias que atendem professores e alunos das 8h às 22h.

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.

2. SALA DE PROFESSORES

O Curso dispõe de uma sala de professores no piso térreo do bloco D8, com 36 m², destinada para o atendimento de professores. Esse espaço, além de viabilizar o trabalho docente, possui recursos de tecnologias das informações e comunicação apropriados ao quantitativo de docentes, além de permitir o descanso, atividades de lazer, de integração e dispor de apoio técnico-administrativo próprio.

A sala conta com três computadores, acesso à internet, mesa de reunião, climatização, escaninhos, armário com chave, quadro branco, sofá, água e café. O espaço é de fácil acesso (térreo), e tem realizada limpeza diária. Essa sala ainda possui dois banheiros, sendo um masculino e outro feminino. Possui espaço para a guarda de equipamentos, materiais e escaninho para uso dos docentes.

Neste espaço há 05 funcionários que realizam, entre outras atividades, a disponibilização do caderno ponto para assinatura, a entrega de documentos e controles de equipamentos multimídia.

3 SALA DE AULA

Em todos os cursos e *campi* da Univali, as salas de aula atendem às necessidades institucionais e do Curso: apresentam manutenção regular e higienização diária; são compostas por mobiliário adequado e confortável, compatível com os números de alunos das

turmas e climatizadas. Essas salas são de fácil acesso, localizadas no piso térreo ou em andares superiores, acessíveis por escadas ou rampas.

Em cada sala de aula é disponibilizado projetor multimídia e rede para acesso à internet, adequados às atividades a serem desenvolvidas. Nas salas é favorecida a alteração do *layout* do mobiliário para diversificação de configurações espaciais que, por sua vez, oportunizam situações de ensino-aprendizagem colaborativas. 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.

O acesso às salas de aula se dá por meio de escadas e rampa. No bloco onde não há acesso por rampa está disponível uma cadeira especial para uso de alunos portadores de necessidades especiais.

O Curso de Engenharia Mecânica tem à disposição tamanhos variados de salas de aula, situadas nos setores B5, C4, D3, D4, D5, D6 e D7 com capacidade para 20 a 100 alunos cada. Todas as salas são equipadas com cortinas do tipo *blackout*, cadeiras estofadas, sistema de áudio, tela de projeção, projetor multimídia e quadro negro e branco.

Laboratórios compartilhados e outros específicos também servem para o desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa do curso, tais como laboratórios de física, química, informática, operações unitárias, metrologia, metalografia, soldagem e usinagem, detalhados em item específico.

O(s) auditório(s) no setor C, D, E e F, são de uso do curso também para as atividades de ensino. Estes auditórios são totalmente equipados, com aparelhagem de áudio, vídeo e climatização. Estes ambientes contam com apoio de funcionários do setor de áudio visual para instalação ou operação de equipamentos específicos.

Existem ainda os Espaços de Conhecimento Compartilhado, locais pensados com a adoção dos conceitos de Aprendizagem Contemporânea. Ações como “pensar”, “descobrir”, “transmitir”, “trocar” e “criar” são estimuladas por meio da arquitetura desses ambientes. O mobiliário e a distribuição do *layout* proporcionam a aprendizagem coletiva, ativa e colaborativa. Nesses espaços é possível integrar diferentes turmas e períodos, com o intuito da troca de experiências. No Campus Itajaí os Espaços de Conhecimento Compartilhado localizam-se nos setores B, C, D e F.

4. 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 Itajaí são de uso comum aos cursos e 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: 08h às 22h30min.

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: AutoCad, Matlab, Solidworks e Autodesk Inventor.

Os pacotes office estão disponíveis em todos os laboratórios. 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.

5. 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* 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 também 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.

6. 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, no endereço: <https://periodicos.univali.br/>, administrado pela Editora Univali.

7. 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 90m², 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 de Engenharia Mecânica 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.

Para as disciplinas do NID da Escola Politécnica, que engloba as disciplinas de formação básica do curso de Engenharia Mecânica, tem-se 23 laboratórios destinados às aulas práticas do módulo básico e que estão concentrados nos setores B6, D2, D4, D5, D6, E2 e F2 do Campus de Itajaí e no LATEC (bairro Fazenda), entre os quais: 4 laboratórios de Química, 3 laboratórios de Física, 12 laboratórios de informática e 4 laboratórios de Desenho.

Para as disciplinas de Química Geral, o curso utiliza os laboratórios de Química que se localizam nos setores D5, E2 e F2, com capacidade de atender até 22 alunos por aula prática, sendo a turma dividida em diferentes classes, quando ultrapassa estes números as disciplinas de Física têm suas aulas práticas alocadas nos laboratórios situados no setor D6 e para as aulas de desenho temos o Laboratório de Desenho Técnico localizado no setor D4, sala 204. Algoritmos e Cálculo numérico utilizam os espaços do bloco B6 e D2, onde ficam alocados os laboratórios de informática.

Estes espaços possuem normas gerais de funcionamento e de segurança, com pequenas alterações no sentido de atender a alguma característica específica do laboratório. Dentro das normas gerais para ingressar nos laboratórios, o primordial é a utilização de jaleco de algodão, calças compridas e sapatos fechados.

Figura 2: Laboratórios de Formação Básica



Fonte: Coordenação de Curso, 2023.

- Laboratórios Didáticos de Formação Específica

No LATEC (Laboratório de Pesquisa Tecnológica em Engenharia) - localizado no Bairro Fazenda, são realizados alguns experimentos na disciplina de Conformação e Fundição e Ensaio Tecnológicos. Dentro dessa infraestrutura temos outros laboratórios específicos de Manutenção Mecânica, Mecânica de Fluidos e Hidráulica, Soldagem e Comando Numérico.

O Laboratório de Operações Unitárias é utilizado para atender às demandas de ensino de conteúdo específicos e profissionalizantes. Este laboratório encontra-se em funcionamento no bloco F6, atendendo a disciplina de Termodinâmica, Fenômenos de Transporte, O laboratório é composto por 15 módulos didáticos que abrangem as atividades experimentais que incluem montagem, medidas e interpretação de resultados, e abrangem as disciplinas nos domínios profissionalizantes e específicos, acolhendo também o desenvolvimento de pesquisa associada a projetos do centro, e que auxiliam em experimentos de Trabalhos de Iniciação Científica e Tecnológica (TICT). Ainda no bloco F6 temos o laboratório de metrologia e metalografia, que atende a disciplina de Ciências dos Materiais, Materiais de Construção Mecânica,

Figura 3: Laboratórios de Formação Específicas.



Laboratório de Mecânica dos Fluidos e Hidráulica



Laboratório de Manutenção Mecânica



Laboratório de Metalografia



Laboratório de Metrologia



Laboratório de Soldagem



Laboratório de Comando Numérico

Fonte: Direção EMCT, 2021.