



**UNIVALI**

**UNIVERSIDADE  
DO VALE DO ITAJAÍ**

# **SÍNTESE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



**UNIVALI**

**Ciências  
Biológicas**  
Escola de Ciências  
da Saúde

# **SÍNTESE DO PROJETO PEDAGÓGICO**

## **CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

### **MODALIDADE PRESENCIAL**

**2022-2024**

#### **A – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

##### **1. PERFIL DO CURSO**

O Curso de Ciências Biológicas da Universidade do Vale do Itajaí (Univali) está inserido em uma região reconhecida por sua notável diversidade de ecossistemas e riqueza de recursos naturais. Destacam-se os ambientes costeiros produtivos, representados por praias, costões rochosos e ambientes marinhos, bem como os ambientes terrestres, onde se evidencia a exuberante Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa) e suas formações secundárias, tais como manguezais, restingas e campos de altitude. Essas características proporcionam aos estudantes um genuíno laboratório a céu aberto, que é amplamente utilizado em atividades práticas de diferentes disciplinas, permitindo, assim, consolidar, aplicar e enriquecer a formação teórica dos acadêmicos.

O cenário regional onde a Univali está localizada é caracterizado por expressivo crescimento urbano, impulsionado pelos recursos naturais e pelas demandas econômicas locais. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), destacam-se, no setor primário, atividades agrícolas diversificadas, pecuária, aquicultura e pesca artesanal. O setor secundário abrange segmentos industriais relevantes, como naval, cimenteiro, papelero e pesqueiro, sendo Itajaí reconhecida nacionalmente como o maior polo pesqueiro do país. Já o setor terciário predomina regionalmente, especialmente nas áreas de comércio e serviços, destacando-se o Porto de Itajaí como o segundo maior em movimentação de contêineres do Brasil.

O Produto Interno Bruto (PIB) per capita de Itajaí é um dos mais elevados do Estado, refletindo sua robustez econômica. Além disso, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 2024, registrado em 0,795, é considerado “Alto” pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Como resultado, de acordo com dados do IBGE, Itajaí e outras seis cidades que compõem a microrregião destacam-se como a maior concentração urbana e contribuem com a maior parcela do Produto Interno Bruto (PIB) do estado de Santa Catarina. Este é o contexto ou paradoxo oferecido no dia a dia dos acadêmicos, onde os limitados

recursos naturais são a base da estrutura socioeconômico da região e, conseqüentemente, propiciam também um mercado de trabalho para o biólogo em prestações de serviços na conservação, a restauração ou a manutenção de serviços ambientais, em consultorias, indústrias, empreiteiras ou órgãos públicos.

O mercado de trabalho para o bacharel em Ciências Biológicas se tornou extremamente amplo e diversificado. E, perante o crescente desenvolvimento científico e tecnológico, o Conselho Federal de Biologia (CFBio) por meio da Resolução nº 700, de 20 de abril de 2024, atualizou e ampliou as áreas de atuação dos biólogos no Brasil, estabelecendo quatro grandes áreas: Meio Ambiente e Biodiversidade, Saúde, Biotecnologia e Produção Industrial, e Educação. No total, são reconhecidas 205 diferentes capacitações formais e diretamente vinculadas a serem exercidas pelo profissional biólogo. Pela primeira vez, a Educação foi oficialmente reconhecida como uma das quatro grandes áreas de atuação do biólogo. Isso abrange atividades como assessoria técnico-pedagógica, desenvolvimento de materiais Meio Ambiente e Biodiversidade: esta área inclui atividades relacionadas à conservação, manejo e gestão ambiental, contemplando o estudo e a proteção da fauna e flora, gestão de recursos hídricos, restauração ecológica, inventários ambientais e análises físico-químicas e microbiológicas de ambientes naturais.

Neste sentido, em 2023, o curso de Ciências Biológicas aprovou a matriz nº 6 (Resolução nº 115/CONSUN-CAEN/2023), adotando uma abordagem pluralista e abrangente de formação. Em consonância com as demandas atuais do mercado de trabalho regional e com o compromisso institucional da Univali em atender às expectativas e necessidades sociais, o Curso de Ciências Biológicas, na sua nova Matriz Curricular, proporciona aos acadêmicos a possibilidade de aprofundar seus conhecimentos nas quatro grandes áreas de atuação profissional, conforme as diretrizes atualizadas do Conselho Federal de Biologia (CFBio):

**Meio Ambiente e Biodiversidade:** esta área inclui atividades relacionadas à conservação, manejo e gestão ambiental, contemplando o estudo e a proteção da fauna e flora, gestão de recursos hídricos, restauração ecológica, inventários ambientais e análises físico-químicas e microbiológicas de ambientes naturais.

**Saúde:** Atualmente, o Curso de Ciências Biológicas está vinculado administrativamente à Escola de Ciências da Saúde da Univali. Essa área contempla atividades direcionadas às análises clínicas, diagnósticos parasitológicos e biomoleculares, gestão de bancos de materiais biológicos, controle de qualidade em serviços de saúde, tratamento e gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, além de iniciativas voltadas à saúde pública e comunitária.

**Biotecnologia e Produção Industrial:** contempla o desenvolvimento e a aplicação de processos biotecnológicos em indústrias diversas, incluindo produção de alimentos e bebidas,

análises microbiológicas industriais, produção de bioinsumos, além do desenvolvimento e manejo de organismos geneticamente modificados.

**Educação:** reconhecida formalmente como área específica de atuação profissional pela Resolução do CFBio de 2024, abrange o ensino em ambientes formais e informais, assessoria pedagógica, produção de materiais didáticos e ações de divulgação científica. A inclusão da disciplina de Educação Ambiental e Bioética, na nova Matriz Curricular, fortalece a formação do acadêmico como educador ambiental, sendo potencializada pela curricularização da extensão universitária, que capacita os estudantes para promoverem a sensibilização e transformação socioambiental da comunidade.

O Curso de Ciências Biológicas da Univali destaca-se por sua forte vocação à pesquisa. Diversos egressos obtêm títulos de mestre e doutor, desempenhando papéis significativos na ciência em instituições de pesquisa nacionais e internacionais. Além disso, as iniciativas e projetos de prestação de serviços promovidos pelo curso são de grande relevância para a sociedade.

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

Formar biólogos com capacidade de tomada de decisão, espírito crítico e inovador, para atuarem nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, com conhecimentos e habilidades para observar, questionar, investigar e analisar processos biológicos, ambientais e biotecnológicos, a fim de apresentar soluções de forma ética e comprometida com o desenvolvimento ambiental, social e econômico.

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

O Bacharel em Ciências Biológicas formado na Univali deverá ser um profissional empreendedor, com sólida formação técnico-científica, qualificado e consciente das complexas relações de interdependência entre os sistemas bióticos e destes com os abióticos, apto a desenvolver trabalhos de pesquisa, capaz de aplicar conhecimentos técnico-científicos no desenvolvimento de produtos e processos de origem biológica, bem como coordenar seu aproveitamento de modo ético e sustentável, inserido na realidade socioambiental em que se encontra.

Competências:

- a) Deter adequada fundamentação teórica da diversidade dos seres vivos, bem como sua organização e funcionamento em diferentes níveis, suas relações filogenéticas e evolutivas, suas respectivas distribuições e relações com o meio em que vivem;

- b) Ter conhecimento e habilidades para desenvolver e implementar produtos e processos biotecnológicos e para diagnosticar, planejar e gerenciar ações de qualidade e recuperação ambiental;
- c) Antecipar tendências e visualizar oportunidades empreendedoras e prospectivas;
- d) Aplicar a metodologia científica para planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres etc.;
- e) Pautar-se por princípios da ética democrática: responsabilidade social e ambiental, dignidade humana, direito à vida, justiça, respeito mútuo, participação, diálogo e solidariedade;
- f) Reconhecer formas de discriminação racial, social, de gênero, etc. que se fundem inclusive em alegados pressupostos biológicos, posicionando-se diante delas de forma crítica, com respaldo em pressupostos epistemológicos coerentes e na bibliografia de referência;
- g) Atuar em pesquisa básica e aplicada nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, comprometendo-se com a divulgação dos resultados das pesquisas em veículos adequados para ampliar a difusão e ampliação do conhecimento;
- h) Portar-se como educador, consciente de seu papel na formação de cidadãos, inclusive na perspectiva socioambiental;
- i) Utilizar o conhecimento sobre organização, gestão e financiamento da pesquisa e sobre a legislação e políticas públicas referentes à área;
- j) Entender o processo histórico de produção do conhecimento das ciências biológicas referente a conceitos/princípios/teorias;
- k) Estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade;
- l) Aplicar a metodologia científica para o planejamento, gerenciamento e execução de processos e técnicas visando o desenvolvimento de projetos, perícias, consultorias, emissão de laudos, pareceres etc. em diferentes contextos;
- m) Utilizar os conhecimentos das ciências biológicas para compreender e transformar o contexto sociopolítico e as relações nas quais está inserida a prática profissional, conhecendo a legislação pertinente;
- n) Desenvolver ações estratégicas capazes de ampliar e aperfeiçoar as formas de atuação profissional, preparando-se para a inserção no mercado de trabalho em contínua transformação;

- o) Orientar escolhas e decisões em valores e pressupostos metodológicos alinhados com a democracia, com o respeito à diversidade étnica e cultural, às culturas autóctones e à biodiversidade;
- p) Atuar multi e interdisciplinarmente, interagindo com diferentes especialidades e diversos profissionais, de modo a estar preparado a contínua mudança do mundo produtivo;
- q) Avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional, considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos;
- r) Comprometer-se com o desenvolvimento profissional constante, assumindo uma postura de flexibilidade e disponibilidade para mudanças contínuas, esclarecido quanto às opções sindicais e corporativas inerentes ao exercício profissional.

#### **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;

O Curso de Ciências Biológicas mantém um Percurso Formativo Internacional de Dupla Titulação com a Università degli Studi di Perugia na Itália. Este percurso possibilita aos acadêmicos participantes a obtenção de três titulações: Bacharel em Ciências Biológicas na Univali, *Dottore in Biotecnologie (Laurea Triennale)* ou *Dottore in Biotecnologie + Dottore Magistrale in Biotecnologie Molecolare e Industriale (Laurea Magistrale)* na Università degli Studi di Perugia – UNIPG (Itália), com estudo de 1 ou 2 anos no exterior, de acordo com o percurso escolhido pelo acadêmico. Os demais anos são validados pelas disciplinas cursadas na Univali. Os Percursos Formativos Internacionais do Curso de Ciências Biológicas foram aprovados pela Resolução nº 126/CONSUN-CaEn/2022 e Resolução Nº 127/CONSUN-CaEn/2022.

- **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 2023 o curso de Ciências Biológicas aprovou a matriz nº 6 (Resolução nº 115/CONSUN-CaEn/2023, com implantação em 2024).

A concepção e a dinâmica de funcionamento da matriz do Curso de Ciências Biológicas, 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 experiências e conexões de aprendizagem e de relacionamentos.

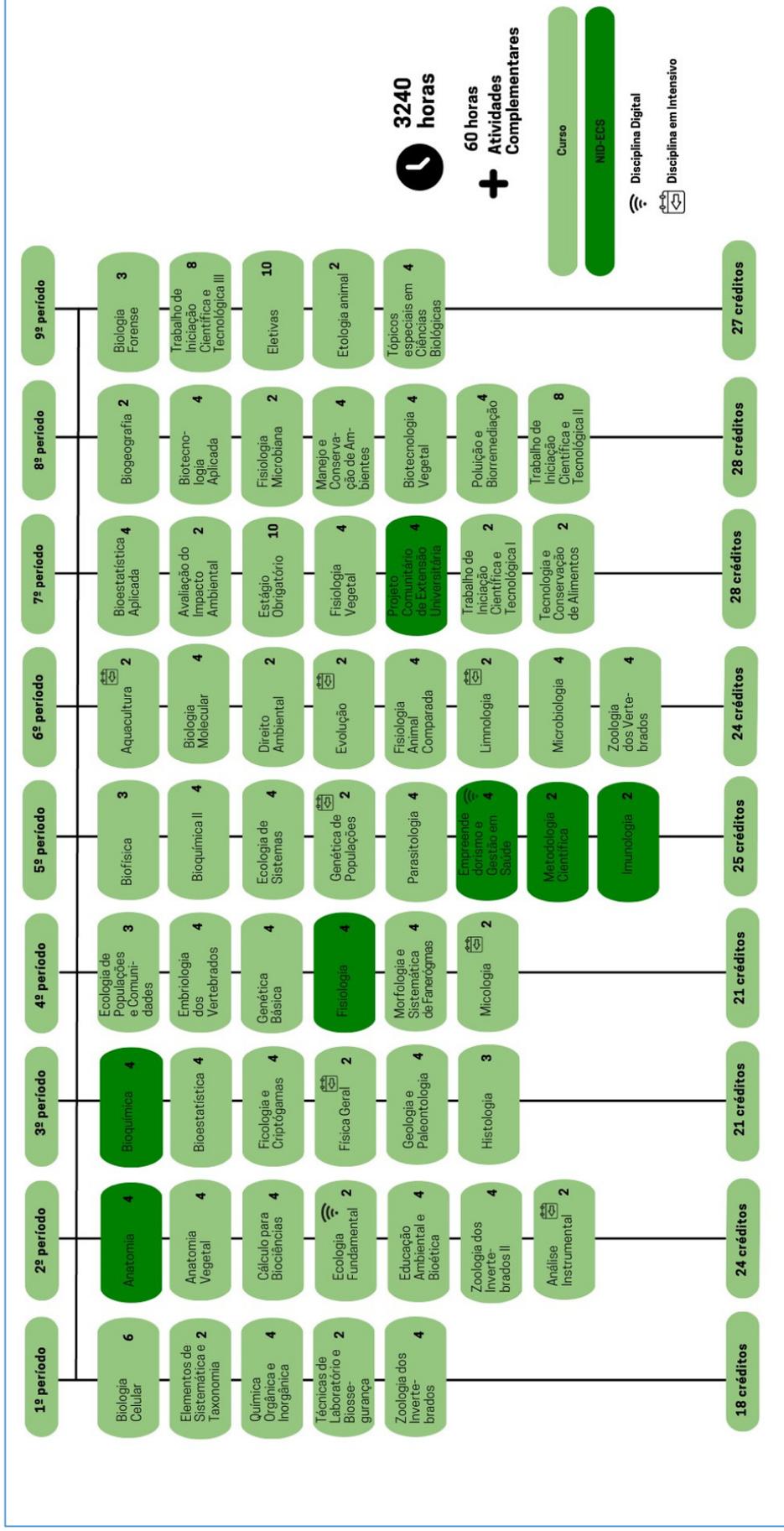
A matriz curricular do Curso de Ciências Biológicas está organizada em nove semestres, totalizando 3.300 horas/aula (220 créditos acadêmicos) com tempo de integralização de quatro anos e meio. As DCNs para os Cursos de Ciências Biológicas preconizam uma carga horária mínima de 3.200 horas.

Destas 3.300 h/a, estão incluídas 60 h/a de Atividades Complementares e 150 h/a de Disciplinas Eletivas. Com isso, atende-se ao parecer do CNE/CES 1.301/2001, que estimula a inclusão destes componentes curriculares para garantir a interação teórico-prática e para permitir outras atividades curriculares de formação.

A disciplina Língua Brasileira de Sinais (Libras) consta como optativa da matriz curricular, conforme orienta o disposto no Art. 3º, §2º do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que decreta que a Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos cursos de educação superior, excetuando-se os cursos de Fonoaudiologia e de licenciatura, para os quais é obrigatória.

A matriz curricular apresentada para o Curso de Ciências Biológicas estabelece conexão com os outros cursos presenciais oferecidos pela Escola de Ciências da Saúde. O enfoque principal está na integração das disciplinas do ciclo básico, orientada por uma perspectiva pluralista e abrangente de formação, visando superar a abordagem fragmentada comum em cursos separados. Para atingir esse objetivo, o Curso de Ciências Biológicas incorporou sete disciplinas do Núcleo Integrado de Disciplinas da Escola de Ciências da Saúde (NIDECS) à sua matriz curricular proposta. Isso representa um passo significativo em direção a uma formação mais holística e alinhada com a abordagem interdisciplinar da saúde. A **Figura 1** ilustra a matriz curricular proposta, com destaque às disciplinas incorporadas ao NIDECS.

Figura 1 - Ilustração da matriz curricular do Curso de Ciências Biológicas da Univali



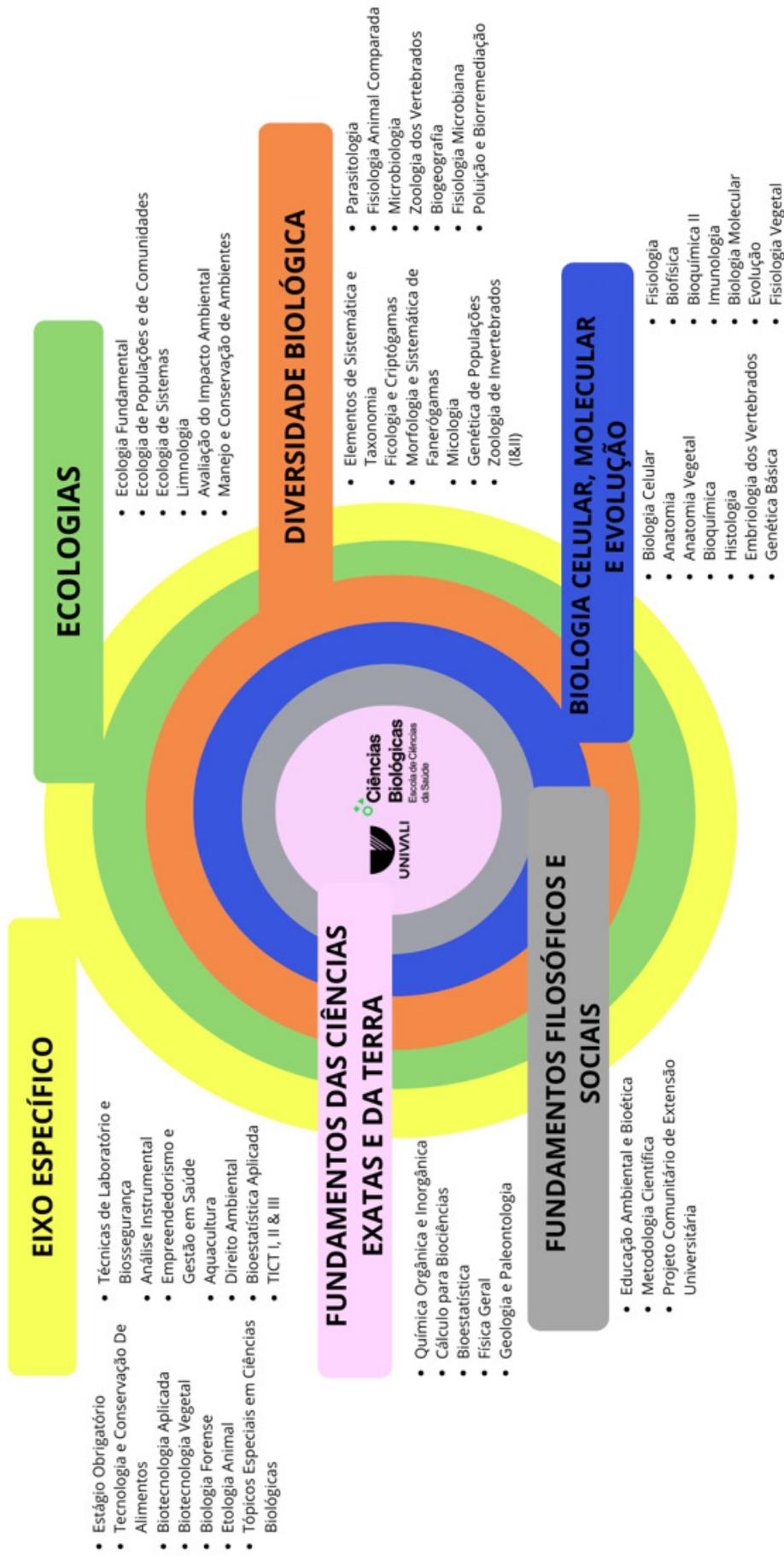
Fonte: Coordenação do Curso, 2025.

No que se refere aos campos de formação específicos para o Curso de Ciências Biológicas, a estrutura curricular segue rigorosamente as Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecidas no Parecer CNE/CES 1.301/2001. Dessa forma, o curso se divide em conjuntos de Conteúdos Básicos essenciais, que incluem:

1. **Biologia Celular, Molecular e Evolução:** este conjunto de disciplinas busca que o acadêmico tenha uma visão ampla da organização e interações biológicas, construída a partir do estudo da estrutura molecular e celular, função e mecanismos fisiológicos fundamentados pela informação bioquímica, biofísica, genética e imunológica.
2. **Diversidade Biológica:** aqui, os estudantes exploram a classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos.
3. **Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra:** este conjunto de disciplinas fornece uma base sólida nas Ciências Exatas e da Terra, permitindo o entendimento dos processos e padrões biológicos.
4. **Fundamentos Filosóficos e Sociais:** neste campo, os acadêmicos refletem sobre os aspectos éticos e sociais da pesquisa e prática em Ciências Biológicas, para dar suporte à sua atuação profissional na sociedade, com a consciência de seu papel na formação de cidadãos.
5. **Ecologias:** aqui, há o estudo da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente.

A **Figura 2** apresenta as disciplinas de formação distribuídas por eixos (conteúdos) na matriz curricular proposta do Curso de Ciências Biológicas

Figura 2 - Disciplinas de formação, distribuídas por eixos (conteúdos curriculares), na matriz curricular do Curso de Ciências Biológicas.



Fonte: Coordenação do Curso, 2025.

O parecer do Conselho Federal de Biologia (CFBio) nº 01/2010 estabelece os requisitos mínimos para que os biólogos possam atuar em pesquisa, projetos, análises, perícias, fiscalização, emissão de laudos, pareceres e outros serviços nas áreas de meio ambiente, saúde e biotecnologia. Este documento sugere os componentes curriculares e disciplinas que devem servir de orientação para a elaboração das matrizes dos cursos de graduação em Ciências Biológicas. No **Quadro 1**, são apresentadas as cargas horárias mínimas dos componentes curriculares sugeridas pelo CFBio e a carga horária de cada componente curricular da matriz proposta.

**Quadro 1** – Componentes Curriculares Mínimos para Cursos de Ciências Biológicas – carga horária sugerida para os Eixos das Diretrizes Curriculares Nacionais e da matriz proposta

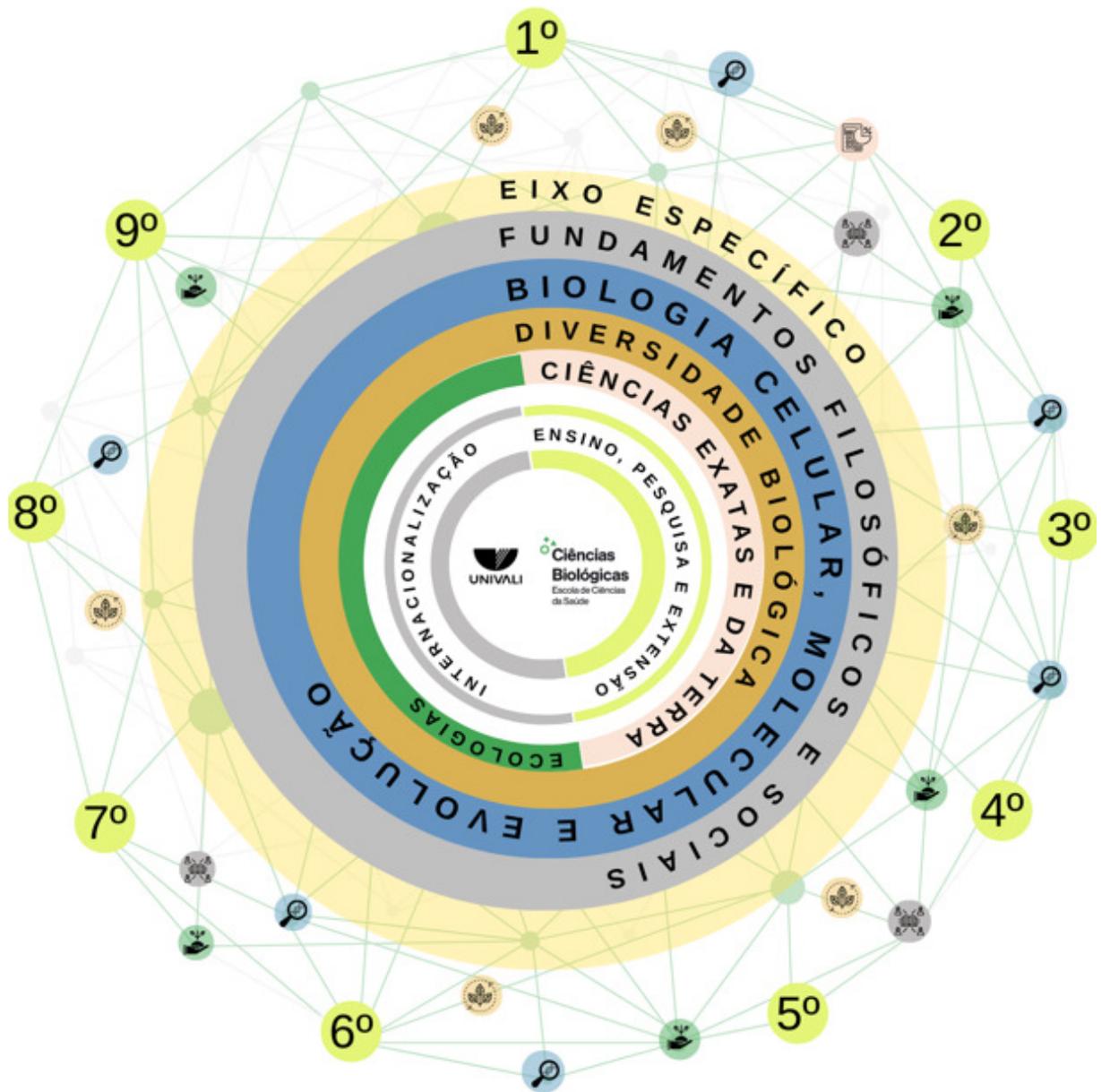
<b>Eixos das Diretrizes Curriculares Nacionais</b>	<b>Parecer CFBio Nº 01/2010</b> Componentes Curriculares Mínimos para cursos de Ciências Biológicas	<b>Matriz Proposta</b>
EE – Eixo Específico	1205 horas	1265 horas
BCME – Biologia Celular, Molecular e Evolução	765 horas	780 horas
DB – Diversidade Biológica	690 horas	690 horas
ECO – Ecologias	240 horas	255 horas
FCET – Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra	240 horas	270 horas
FFS – Fundamentos Filosóficos e Sociais	60 horas	150 horas

Fonte: Coordenação do Curso, 2025.

Destaca-se que ao longo da estrutura curricular, as disciplinas se complementam, desempenhando papéis fundamentais na formação do bacharel em Ciências Biológicas, conforme delineado pelo perfil profissional do Curso. As disciplinas se interligam através das habilidades e competências que devem convergir e direcionar-se como um sistema coeso, proporcionando um ambiente propício para o diálogo crítico. Além disso, essa integração se estende ao envolvimento direto com as comunidades locais e regionais, compartilhando os resultados de investigações. O conjunto de disciplinas abrange conteúdos contemporâneos que abordam questões atuais, estabelecendo conexões entre os desafios do mercado de trabalho com as práticas acadêmicas, pesquisa, extensão, inovação e internacionalização. A

**Figura 3** ilustra a representação gráfica da matriz curricular do Curso de Ciências Biológicas da Univali.

Figura 3 – Representação gráfica do Curso de Graduação em Ciências Biológicas – Univali



Fonte: Coordenação do Curso, 2025.



P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs <sup>1</sup>								Eixo CC <sup>2</sup>			NID <sup>3</sup>	CARGA HORÁRIA <sup>4</sup>			CA <sup>5</sup>	Carga Horária <sup>6</sup>													
			B C M E	D B	E C O	F C E T	F F S	E E L	R E L	EP I	E I	E E T	T		P	To	PRE		DIG	EXT	EST	TCC										
1	31498	Química Orgânica e Inorgânica															30	30	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0				
1	23209	Técnicas de Laboratório e Biossegurança															0	30	30	2	30	0	30	0	0	0	0	0	0			
1	23210	Zoologia dos Invertebrados I															30	30	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0	0			
			<b>SUBTOTAL</b>											<b>150</b>	<b>120</b>	<b>270</b>	<b>18</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									
2	22556	Anatomia															30	30	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0	0			
2	2405	Anatomia Vegetal															30	30	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0	0			
2	31499	Cálculo para Biociências															30	30	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0		
2	24287	Ecologia Fundamental															30	0	30	2	0	30	0	0	0	0	0	0	0			
2	31500	Educação Ambiental e Bioética															30	30	60	4	60	0	60	0	60	0	0	0	0	0		
2	24288	Zoologia dos Invertebrados II															30	30	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0		
2	31501	Análise Instrumental															15	15	30	2	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0		
			<b>SUBTOTAL</b>											<b>195</b>	<b>165</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>330</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									
3	22567	Bioquímica															60	0	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0		
3	31502	Bioestatística															30	30	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	24290	Ficologia e Criptógamas															45	15	60	4	60	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	24291	Física Geral															30	0	30	2	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs <sup>1</sup>								Eixo CC <sup>2</sup>			NID <sup>3</sup>			CARGA HORÁRIA <sup>4</sup>			Carga Horária <sup>6</sup>						
			B	C	D	E	F	F	R	EP	EI	EG	ET	T	P	To	CA <sup>5</sup>	PRE	DIG	EXT	EST	TCC				
3	17758	Geologia e Paleontologia															60	30	4	60	0	0	0	0	0	
3	24292	Histologia															45	15	3	45	0	0	0	0	0	
																	<b>315</b>	<b>90</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
			<b>SUBTOTAL</b>											<b>225</b>	<b>90</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				
4	17754	Ecologia de Populações e de Comunidades																15	3	3	45	0	0	0	0	0
4	24355	Embriologia dos Vertebrados																30	30	4	60	0	0	0	0	0
4	24293	Genética Básica																15	15	4	60	0	0	0	0	0
4	22581	Fisiologia																0	0	4	60	0	0	0	0	0
4	24295	Morfologia e Sistemática de Fanerógamas																30	30	4	60	0	0	0	0	0
4	24294	Micologia																0	0	2	30	0	0	0	0	0
																		<b>225</b>	<b>90</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
			<b>SUBTOTAL</b>											<b>225</b>	<b>90</b>	<b>21</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
5	24296	Biofísica																15	3	3	45	0	0	0	0	0
5	31503	Bioquímica II																30	30	4	60	0	0	0	0	0
5	17766	Ecologia de Sistemas																15	15	4	60	0	0	0	0	0
5	31504	Empreendedorismo e Gestão em Saúde																0	0	4	60	60	30	0	0	0
5	24297	Genética de Populações																30	0	2	30	0	0	0	0	0
5	22595	Imunologia																30	0	2	30	0	0	0	0	0

P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs <sup>1</sup>								Eixo CC <sup>2</sup>				NID <sup>3</sup>			CARGA HORÁRIA <sup>4</sup>			Carga Horária <sup>6</sup>																							
			B	C	D	E	F	F	R	EP	E	E	E	E	T	P	To	CA <sup>5</sup>	PRE	DIG	EXT	EST	TCC																					
5	2430	Parasitologia															4	60	0	0	0	0	0																					
5	31505	Metodologia Científica															2	30	0	0	0	0	0																					
<b>SUBTOTAL</b>																							<b>285</b>	<b>90</b>	<b>375</b>	<b>25</b>	<b>315</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							
6	17757	Aquacultura															2	30	0	0	0	0	0																					
6	2418	Biologia Molecular															4	60	0	0	0	0	0																					
6	22850	Direito Ambiental															2	30	0	0	0	0	0																					
6	12345	Evolução															2	30	0	0	5	0	0																					
6	31506	Fisiologia Animal Comparada															4	60	0	0	0	0	0																					
6	26299	Limnologia															2	30	0	0	0	0	0																					
6	5283	Microbiologia															4	60	0	0	0	0	0																					
6	24302	Zoologia dos Vertebrados															4	60	0	0	0	0	0																					
<b>SUBTOTAL</b>																							<b>255</b>	<b>105</b>	<b>360</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							
7	31507	Bioestatística Aplicada															4	60	0	0	0	0	0																					
7	24303	Avaliação do Impacto Ambiental															2	30	0	0	30	0	0																					
7	24304	Estágio Obrigatório															10	150	0	0	0	150	0																					
7	5285	Fisiologia Vegetal															4	60	0	0	0	0	0																					
7	22732	Projeto Comunitário de Extensão Universitária															4	60	0	0	60	0	0																					

P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs <sup>1</sup>								Eixo CC <sup>2</sup>				NID <sup>3</sup>	CARGA HORÁRIA <sup>4</sup>			CA <sup>5</sup>	Carga Horária <sup>6</sup>									
			B C M E	D B O	E C O	F C E T	F F S	E E	R E L	EP I	E I	E E T	T	P		To	PRE	DIG		EXT	EST	TCC							
7	31508	Tecnologia e Conservação de Alimentos														15	15	30	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	12353	TICT I														30	0	30	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	30
			SUBTOTAL											120	300	420	28	420	0	90	150	30							
8	24305	Biogeografia														15	15	30	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	17770	Biotecnologia Aplicada														30	30	60	4	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	24306	Fisiologia Microbiana														30	0	30	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	22847	Manejo e Conservação de Ambientes														60	0	60	4	60	0	0	60	0	0	0	0	0	0
8	31509	Biotecnologia Vegetal														30	30	60	4	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	17777	Poliuição e Biorremediação														30	30	60	4	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	24307	TICT II														0	120	120	8	120	0	0	0	0	0	0	0	120	120
			SUBTOTAL											195	225	420	28	420	0	60	0	120							
9	17775	Biologia Forense														30	15	45	3	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	31510	Etologia Animal														15	15	30	2	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	31511	Tópicos Especiais em Ciências Biológicas														30	30	60	4	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	24308	TICT III														0	120	120	8	120	0	0	0	0	0	0	0	120	120
9		Eletivas														0	0	150	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Subtotal											75	180	405	27	255	0	0	0	120							

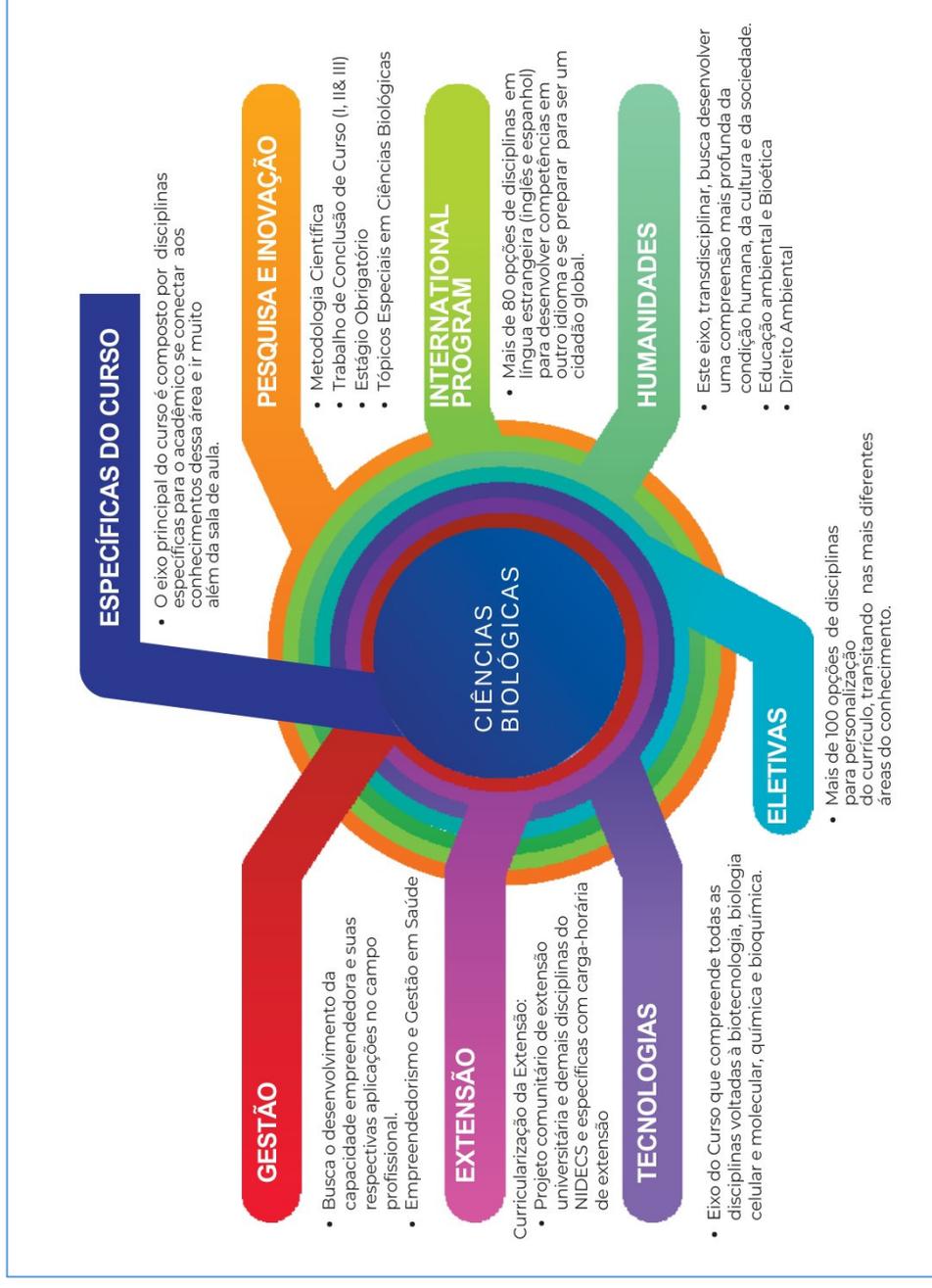
P.	CÓD.	DISCIPLINA	Eixo DCNs <sup>1</sup>										Eixo CC <sup>2</sup>			CARGA HORÁRIA <sup>4</sup>			Carga Horária <sup>6</sup>							
			B	C	D	E	F	F	E	R	EP	E	E	E	NID <sup>3</sup>	T	P	To	CA <sup>5</sup>	PRE	DIG	EXT	EST	TCC		
	5381	Libras – Língua Brasileira de Sinais																								
			TOTAL GERAL																							
			ATIVIDADES COMPLEMENTARES																							
			TOTAL GERAL																							

DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA DA MATRIZ		PERCENTUAL
Carga horária de Extensão	385	11,66%
Carga horária de Estágio	150	4,54%
Carga horária de TCC	270	8,18%
Carga horária das Atividades Complementares	60	1,82%
Carga horária Digital*	90	2,72%
Carga horária presencial*	3.000	90,91%
Carga-horária prática*	1.365	41,36%
<b>Carga horária total do curso</b>	<b>3.300</b>	<b>100%</b>

\* O % desta carga horária pode variar em razão da escolha das Eletivas

No curso de Ciências Biológicas, a organização curricular, conforme ilustra a figura abaixo, fundamenta-se nos princípios do Currículo Conectado da IES e contempla a flexibilidade necessária ao atendimento de todos os componentes curriculares no percurso de formação do futuro profissional. A **Figura 4** representa o Currículo Conectado, ilustrando como o Curso de Ciências Biológicas integra diversas vertentes de atividades para enriquecer o currículo formal.

**Figura 4 – O Currículo Conectado do Curso de Ciências Biológicas**



Fonte: Coordenação do Curso, 2025.

## 5. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Na matriz do curso de Ciências Biológicas, o Estágio Obrigatório o Estágio Obrigatório está incluído na matriz curricular no 7º período, com uma carga horária de 150 horas, existindo um Regulamento específico que o normatiza (Resolução Nº216/CONSUN-CaEn/2024).

O Estágio Supervisionado tem como objetivos 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. Espera-se que os acadêmicos, nessa experiência, 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.

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

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

O Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Biológicas da Univali, denomina-se Trabalho de Iniciação Científica e Tecnológica (TICT) é realizado sob a forma de pesquisa ou estágios orientados. Os TICTs são desenvolvidos dentro das linhas/grupo de pesquisa do Curso e seus temas abrangem as áreas específicas da formação do biólogo, a saber: Biotecnologia e Produção industrial; Meio Ambiente e Biodiversidade; Saúde e Educação. É desenvolvido no 7º com a disciplina Trabalho de Iniciação Científica e Tecnológica I (TICT I), com carga horária de 30 horas; no 8º período com a disciplina Trabalho de Iniciação Científica e Tecnológica II, com carga horária de 120 horas e no 9º período com a disciplina Trabalho de Iniciação Científica e Tecnológica III (TICT III), com carga horária de 120 horas, totalizando 270 horas.

O Trabalho de Iniciação Científica e Tecnológica, é desenvolvido individualmente sob orientação de docente da Univali habilitado na área. Consiste na elaboração de artigo científico ou monografia 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 nº 216/CONSUN-CaEn/2024).

A organização do TICT 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 Ciências Biológicas ou Áreas Afins, sendo estes preferencialmente, Mestres ou Doutores.

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

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 ou externos.

Os TICTs são desenvolvidos dentro das linhas/grupo de pesquisa do Curso e seus temas abrangerão as áreas específicas da formação a saber: Biotecnologia e produção; Meio Ambiente e Biodiversidade; Saúde e Educação. Estas áreas estão de acordo com o

estabelecido na Resolução nº 700, de 20 de abril de 2024, que dispõe sobre a regulamentação das Atividades Profissionais e das Áreas de Atuação do Biólogo.

O **Quadro 3** demonstra a quantidade de Trabalhos de Iniciação Científica realizados pelos acadêmicos no período 2022-2024, bem como, as áreas de preferências. A estrutura organizacional do TCC do Curso de Ciências Biológicas é composta pelo Coordenador do Curso, Professor Orientador, Acadêmicos e o Colegiado do Curso.

**Quadro 3** - Relação dos Trabalhos de conclusão do Curso de Ciências Biológicas em 2022-2024.

<b>TCCs 2022-2024 – DEFESA EM BANCA EXAMINADORA CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</b>				
<b>2022/I</b>				
<b>Áreas/Linhas de pesquisa</b>	<b>Nº trabalhos</b>	<b>Nº Professores Orientadores</b>	<b>Nº Acadêmicos</b>	<b>Relação Bolsistas/Orientador</b>
Meio Ambiente e Diversidade	6	6	6	1,0
Saúde	2	2	2	1,0
<b>2022/II</b>				
<b>Áreas/Linhas de pesquisa</b>	<b>Nº trabalhos</b>	<b>Nº Professores Orientadores</b>	<b>Nº Acadêmicos</b>	<b>Relação Bolsistas/Orientador</b>
Meio Ambiente e Biodiversidade	8	6	8	1,3
Saúde	2	2	2	1,0
<b>2023/I</b>				
<b>Áreas/Linhas de pesquisa</b>	<b>Nº trabalhos</b>	<b>Nº Professores Orientadores</b>	<b>Nº Acadêmicos</b>	<b>Relação Bolsistas/Orientador</b>
Biotecnologia e Produção Industrial	2	1	2	2,0
Meio Ambiente e Biodiversidade	8	6	8	1,3
Saúde	2	2	2	1,0
<b>2023/II</b>				
<b>Áreas/Linhas de pesquisa</b>	<b>Nº trabalhos</b>	<b>Nº Professores Orientadores</b>	<b>Nº Acadêmicos</b>	<b>Relação Bolsistas/Orientador</b>
Biotecnologia e Produção Industrial	2	2	2	1,0
Meio Ambiente e Biodiversidade	7	7	7	1,0
Saúde	1	1	1	1,0
<b>2024/I</b>				
<b>Áreas/Linhas de pesquisa</b>	<b>Nº trabalhos</b>	<b>Nº Professores Orientadores</b>	<b>Nº Acadêmicos</b>	<b>Relação Bolsistas/Orientador</b>
Meio Ambiente e Biodiversidade	4	3	4	1,3
Saúde	1	1	1	1
<b>2024/II</b>				

Áreas/Linhas de pesquisa	Nº trabalhos	Nº Professores Orientadores	Nº Acadêmicos	Relação Bolsistas/Orientador
Biotecnologia e Produção Industrial	2	2	2	1,0
Meio Ambiente e Biodiversidade	7	4	7	1,7
Saúde	4	3	4	1,3
Educação	1	1	1	1,0

Fonte: Coordenação do Curso, 2025.

## 7. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Na matriz curricular Nº 5 do curso de Ciências Biológicas, não foram previstas Atividades Complementares para integralização de carga horária, somente a Matriz Nº 6 que foi implantada no semestre 2024/1. O Curso estimula a participação do acadêmico em eventos e/ou projetos que enriqueçam os seus conhecimentos no decorrer do percurso formativo. Tais projetos ajudam a fortalecer o desenvolvimento das competências requeridas no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), oportunizando o crescimento social, cultural, profissional e humano do estudante. Desta forma o curso prioriza atividades relativas ao ensino, pesquisa, extensão, inovação e internacionalização estimulando a participação dos estudantes em eventos internos e externos à Univali.

A carga horária das atividades complementares no Curso, na Matriz 6, é definida no Regulamento das atividades de Conclusão do Curso (Resolução Nº 216/CONSUN-CaEn/2024) e engloba atividades relativas ao **ensino, pesquisa e extensão, inovação e internacionalização** que serão devidamente comprovadas quando admitida a participação dos estudantes em eventos internos e externos à Univali, nas modalidades presencial ou a distância, para integralizar a carga-horária mínima do curso. Admitem a participação dos estudantes em eventos internos e externos, tais como semanas acadêmicas, congressos, seminários, palestras, conferências, atividades culturais, integralização de cursos de extensão e/ou atualização acadêmica e profissional, atividades de iniciação científica e de monitoria, entre outras. No curso de Ciências Biológicas, Matriz 6, a carga-horária destinada às atividades complementares é de 60 horas que serão integralizadas pelos acadêmicos ao longo da trajetória curricular.

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

O desenvolvimento das Atividades Complementares no Curso é acompanhado pelos professores e validada pelo Coordenador do Curso, após solicitação realizada pelo estudante,

via requerimento, mediante a apresentação da respectiva documentação comprobatória. Em cada caso, a verificação da atividade, carga horária e documentação origina um parecer disponível no sistema online do acadêmico indicando a aprovação ou não da sua validação.

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

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

## 7.1 Ensino

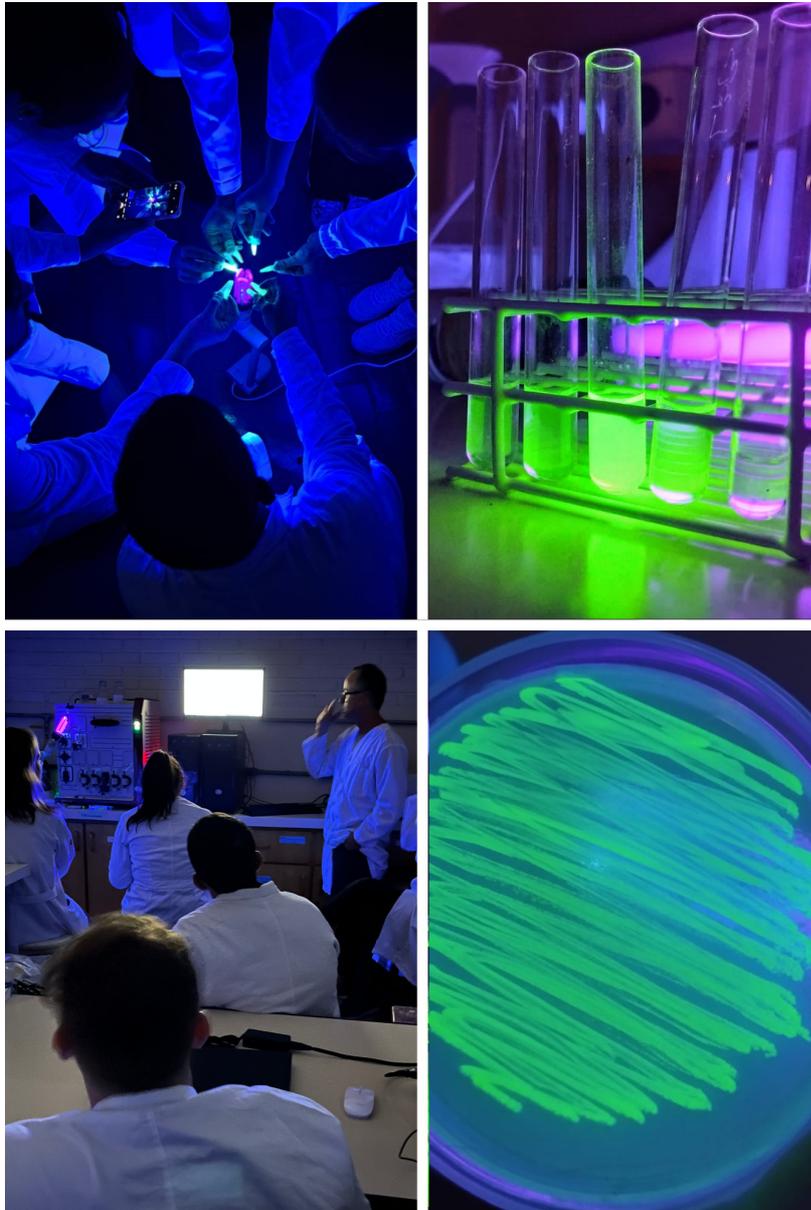
No período deste PPC, foram desenvolvidas atividades de ensino, que podem ser integralizadas como Atividades Complementares. Estas, envolvem especialmente a oferta de ambientação/inserção dos alunos na vida profissional, eventos científicos, e outros.

As imagens a seguir ilustram algumas Práticas Didático-Pedagógicas Inovadoras realizadas no Curso de Ciências Biológicas no período de 2022 a 2024.

A **Figura 5** representa uma atividade prática realizada no Laboratório de Biotecnologia Básica, como parte do conteúdo da Disciplina de Biotecnologia Aplicada do 8º período. O propósito dessa atividade foi proporcionar aos acadêmicos a compreensão das principais etapas envolvidas na obtenção e aplicação de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs), especificamente visando à obtenção de uma bactéria transgênica capaz de produzir a proteína verde fluorescente (GFP). Uma publicação sobre esta atividade prática pode ser acessada em:

<https://www.instagram.com/reel/CsFxlzbOs92/?igsh=MWIkMTJoemZwemM0ag==>

**Figura 5** - Obtenção de bactéria transgênica produtora de proteína verde fluorescente, aula prática no Laboratório de Biotecnologia Básica, na Disciplina de Biotecnologia Aplicada, do 8º período.



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

A **Figura 6** ilustra as atividades realizadas na Unidade de Estabilização de Animais Marinhos da Univali Penha. Por meio da disciplina de Zoologia de Vertebrados. Os alunos têm a oportunidade de estudar as principais características e anatomia dos cetáceos. Durante as aulas, a turma participa de necropsias de toninhas (*Pontoporia blainvillei*) ou golfinhos (*Stenella sp.*), conduzidas pelo professor com o auxílio da bióloga Thaís Marcelino Silva. Os animais foram encontrados sem vida pela equipe do Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia de Santos (PMP-BS).

**Figura 6** - Aula Prática da Disciplina de Zoologia de Vertebrados, do 8º período, na Unidade de Estabilização de Animais Marinhos da Univali Penha.



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

A Unidade de Estabilização de Animais Marinhos da Univali é uma das instituições do Projeto de Monitoramento de Praias da Bacia de Santos (PMP-BS). O PMP-BS é uma atividade desenvolvida para o atendimento de condicionante do licenciamento ambiental federal, conduzido pelo Ibama, das atividades da Petrobras de produção e escoamento de petróleo e gás natural na Bacia de Santos. Tem como objetivo avaliar possíveis impactos das atividades de produção e escoamento de petróleo sobre as aves, tartarugas e mamíferos marinhos, através do monitoramento das praias e atendimento veterinário aos animais vivos e necropsia dos encontrados mortos.

O PMP-BS é realizado desde Laguna (SC) até Saquarema (RJ), sendo dividido em 15 trechos. A Univali monitora o Trecho 4, compreendido entre Barra Velha e Governador Celso Ramos (SC). O Professor André Silva Barreto é o coordenador deste Projeto da Univali.

A **Figura 7** ilustra imagens das aulas práticas da disciplina de Micropropagação vegetal. Nesta disciplina, os acadêmicos desenvolvem um Projeto de Micropropagação Vegetal, ao longo do semestre letivo. Os alunos selecionam uma espécie vegetal na primeira etapa e realizam uma revisão de literatura. Na segunda etapa, definem o problema e estabelecem os materiais e métodos. Após a entrega de dois relatórios parciais (M1 e M2), realizam a prática laboratorial no Laboratório de Cultivo Celular Vegetal. Os resultados são analisados, compartilhados em seminário e apresentados em pôster. O relatório final segue o formato do periódico internacional *Plant Cell Culture & Micropropagation*. Este projeto promove atividades extraclasse, projetos de pesquisa, TCCs, interações interdisciplinares, parcerias com empresas e prestação de serviços. As habilidades desenvolvidas incluem aprimoramento do método científico, rigor acadêmico e organização ao longo do processo de pesquisa.

**Figura 7** - Aula prática da disciplina de Micropropagação vegetal, do 8º período do Curso de Ciências Biológicas, realizada no Laboratório de Cultivo Celular Vegetal.



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

Além das estratégias inovadoras adotadas pelos docentes em sala de aula e das atividades práticas em laboratórios, as Saídas de Campo são elementos muito importantes e de grande relevância para a prática pedagógica no curso de Ciências Biológicas da Univali.

As saídas de campo proporcionam aos alunos a oportunidade de aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula em ambientes naturais ou laboratoriais reais. Essas experiências práticas permitem uma compreensão mais profunda dos conceitos biológicos, além de promover o desenvolvimento de habilidades de observação, coleta e análise de dados em contextos reais. Além disso, as saídas de campo oferecem aos alunos a chance de explorar a biodiversidade local, entender as interações entre os organismos e o ambiente, e compreender os impactos humanos sobre os ecossistemas. Essas experiências enriquecem a formação acadêmica dos estudantes, fornecendo uma perspectiva mais ampla e aplicada da biologia, e contribuem para o desenvolvimento de uma consciência ambiental e social.

As Saídas de Campo são programadas no início de cada semestre pelos professores e são divulgadas aos acadêmicos durante a apresentação do Plano de Ensino de cada disciplina. Essas atividades ocorrem aos sábados, considerados dias letivos para o curso, conforme previamente informado aos alunos no momento da matrícula.

Por meio das saídas de campo, os alunos também têm a oportunidade de interagir com profissionais da área, o que pode abrir portas para estágios, oportunidades de pesquisa e networking profissional. As saídas de campo são essenciais para complementar a formação dos alunos em Ciências Biológicas, proporcionando experiências práticas enriquecedoras e promovendo uma visão mais integrada e aplicada da biologia.

A **Figura 8** ilustra algumas imagens das Saídas de Campo realizadas pelo Curso de Ciências Biológicas no Biênio 2022-2024.

**Figura 8** - Imagens de Saídas de Campo realizadas pelo Curso de Ciências Biológicas em 2022 e 2024.



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025

## 7.2 Pesquisa

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

No Curso de Ciências Biológicas, a pesquisa de iniciação científica é conduzida por meio de núcleos e grupos de pesquisa associados aos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência e Tecnologia Ambiental, bem como em Ciências Farmacêuticas.

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

Atualmente, o curso atua a partir das seguintes Linhas de Pesquisa e composição:

- Biologia e Ecologia de Mamíferos Marinhos
- Genética Molecular Aplicada a Biotecnologia
- Informática da Biodiversidade e Geomática
- Conservação dos Ecossistemas Costeiros
- Microbiologia e Toxicologia Ambiental
- Grupo de Estudos Pesqueiros
- Substâncias Imunomoduladoras em Modelos Experimentais de Patologias Humanas
- Análises Clínicas

As Principais linhas de pesquisa são:

- Aquicultura sustentável
- Biotecnologia
- Genética Molecular de Microrganismos
- Microrganismos Marinhos de profundidade

- Informática da Biodiversidade
- Sistema de informações em Gerenciamento Costeiro
- Ecologia de Ecossistemas Costeiros
- Educação Ambiental
- Ecotoxicologia
- Avaliação de atividade imunomoduladora
- Biotecnologia da Reprodução Assistida

As interfaces dos laboratórios e dos trabalhos de iniciação científica e tecnológica constituem-se em linhas de pesquisa orientadas ao desenvolvimento e aprimoramento de técnicas e métodos que dão suporte à conquista de habilidades e competências por parte do acadêmico.

### **7.3. Extensão**

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

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

As ações de extensão vinculadas ao curso de Ciências Biológicas da Univali abrangem iniciativas focadas na sustentabilidade, conservação ambiental e promoção da saúde. Por meio de projetos como a criação de Unidades de Conservação, capacitação em práticas agroecológicas, incentivo ao uso de plantas medicinais e alimentícias, além de atividades de conscientização sobre reciclagem e reaproveitamento de resíduos, o curso envolve diretamente docentes, acadêmicos e a comunidade. Essas ações integram ensino, pesquisa e extensão, promovendo debates interinstitucionais e estimulando a adoção de práticas sustentáveis, com impacto significativo tanto em nível local quanto regional.

O curso desenvolveu, no período os seguintes projetos de Extensão:

**Educação para Transformação: Meio Ambiente e Saúde:** O tema foco é a mobilização e discussão mediante ações socioeducativas sobre o cultivo saudável de alimentos nutritivos em um ambiente natural equilibrado que promova a saúde da comunidade, valorizando a agricultura orgânica familiar. O público-alvo é um segmento de Agricultoras Rurais de Itajaí (SC). Também fazem parte acadêmicos e colaboradores de vários cursos e escolas da universidade. O projeto em andamento está no seu sétimo de ano execução.

**Trilha da Vida: Disseminando Ações Transformadoras na Transição para Sociedades Sustentáveis:** O projeto “Trilha da Vida” integra “extensão-ensino-pesquisa-gestão” na formação em Educação Ambiental por meio da Abordagem Metodológica “Trilha da Vida: (Re)Descobrimos a Natureza com os Sentidos”, comumente denominada de “Trilha da Vida”, que está em vigor desde 1998 pelo Laboratório de Educação Ambiental (LEA) da Universidade do Vale do Itajaí (Univali). A “Trilha da Vida” foi criada e vem sendo disseminada para valorizar as diversidades cultural (material e imaterial) e biológica, integrando ensino-pesquisa-extensão articuladas com políticas públicas.

**Reduzir e reciclar: reaproveitamento de resíduos:** o projeto visa melhorar a Saúde Pública e a qualidade de vida da comunidade, promover práticas sustentáveis abordando questões ambientais imediatas e contribuir para o alcance de múltiplos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O projeto participou de 4 eventos com 452 participantes diretos e doou 150 sabões ecológicos. Em 2024 o projeto realizou 7 oficinas, com a participação direta de 242 pessoas. O projeto também marcou presença em 7 eventos, envolvendo um total de 1190 participantes diretos. Nessas ocasiões, foram produzidas/doadas aproximadamente 1265 unidades de sabões ecológicos.

**Plante saúde: Plantas medicinais e alimentícias no cuidado a saúde.** O projeto visa assessorar ações que visem o cultivo de plantas medicinais e alimentícias por meio de estratégias ecológicas, e uso nas suas preparações farmacêuticas e alimentícias para a promoção à saúde. Participaram 2.085 pessoas da comunidade, somado à 3.300 visualizações de entrevistas e 6.315 visualizações de posts nas mídias sociais. Da Univali participaram 5 professores e 30 acadêmicos. As atividades realizadas incluíram a implantação/revitalização de 05 hortas; 72 pessoas atendidas nas Visitas ao Horto Medicinal; 96 em oficinas; 185 nas 05 ações de intervenção com alunos da disciplina de PCEU; 532 em 01 evento organizado; 100 prescritores e 100 professores em cursos de capacitação; 1000 visitantes em ações comunitárias, pela entrega de 880 mudas, 100 folders e 02 cartilhas produzidos com a equipe do projeto; 04 publicações em congresso; 3.300 visualizações às entrevistas e 6.315 aos 19 posts nas mídias sociais. Promoção do vínculo entre os extensionistas e a comunidade. Sensibilização das pessoas para o uso correto das plantas

medicinais e alimentícias por meio das oficinas, despertando o interesse para o cultivo em hortas, em diferentes espaços, reconhecimento de plantas e preparo de chás, com ampla troca de experiências. No período deste PPC participaram das atividades do projeto 1.860 pessoas da comunidade, somado à 497 visualizações de entrevistas e 5.334 visualizações de posts nas mídias sociais.

**Horto Medicinal Univali:** O projeto tem por objetivo promover a troca de saberes populares e científicos com ênfase no reconhecimento, cultivo e uso seguro e benefícios de plantas medicinais e alimentícias. Espécies cultivadas no Horto: 80 espécies; Práticas sustentáveis adotadas: 5 práticas; Visitas guiadas: 39 turmas, 747 alunos e 46 profissionais; Visitas às Hortas de UBS e Horto: 5 visitas, 33 pessoas; Vivências: 7 Vivências, 121 participantes; Pesquisas desenvolvidas: 2 pesquisas; Eventos de cooperação: 6 eventos, 432 pessoas. Em 2024 foram realizadas 32 Visitas, com participação direta de 1070 pessoas; 28 Oficinas, com participação direta de 798 pessoas; 23 Ações, com participação direta de 1179 pessoas; 3 Pesquisas; 3 Entrevistas; 2 Cartilhas Fitoterapia no SUS (Capítulos Cultivo de Plantas Medicinais); 1 Reportagem sobre Compostagem caseira, disponível no YouTube Univali, ocorrendo 1238 visualizações até dezembro.

**Maricultura e cidadania, em busca de um desenvolvimento sustentável no município de Penha:** O projeto é focado em estimular a organização e inserção dos produtores da Associação de Maricultores da Penha (AMAP) e da Cooperativa de Maricultores da Penha (COOPERMAPE) na evolução da Cadeia Produtiva de Moluscos e representar institucionalmente a Unidade de Penha-Univali em ações que contribuam para o atendimento dos objetivos do desenvolvimento sustentável no município de Penha, comprovando a missão institucional e responsabilidade social da Univali.

**Unidades de conservação é preciso:** As Unidades de Conservação (UCs) são regidas pelo Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC), sendo necessário conhecimento técnico-legal e procedimentos político-administrativos para sua criação e efetivação. Neste contexto, o projeto atua na criação e implantação de UCs na zona costeira, especialmente centro-norte catarinense, pela promoção de eventos e oficinas de formações, do conhecimento da realidade e da percepção dos atores envolvidos (comunidade, organizações não-governamentais, proprietários interessados em implementar reservas particulares, poder público e demais grupos). As atividades acontecem em parceria com o Laboratório de Conservação e Gestão Costeira da Univali.

#### **7.4. Internacionalização**

Em fevereiro de 2022, a Univali e a *Università degli Studi di Perugia*, na Itália, firmaram um convênio para a oferta de um programa de dupla titulação entre os cursos de Ciências Biológicas e Biotecnologia. O acordo permite que os acadêmicos possam cursar e validar créditos em ambas as instituições a partir de setembro de 2022.

O convênio foi assinado pelo reitor da Univali, professor Valdir Cechinel Filho, e pelo reitor da *Università degli Studi di Perugia*, professor Maurizio Oliviero, na Itália, em 25 de fevereiro de 2022

Este percurso possibilita aos acadêmicos participantes a obtenção de três titulações: Bacharel em Ciências Biológicas na Univali, *Dottore in Biotecnologie (Laurea Triennale)* ou *Dottore in Biotecnologie + Dottore Magistrale in Biotecnologie Molecolare e Industriale (Laurea Magistrale)* na *Università degli Studi di Perugia – UNIPG* (Itália), com estudo de 1 ou 2 anos no exterior, de acordo com o percurso escolhido pelo acadêmico. Os demais anos são validados pelas disciplinas cursadas na Univali. Os Percursos Formativos Internacionais do Curso de Ciências Biológicas foram aprovados pela Resolução nº 126/CONSUN-CaEn/2022 e Resolução Nº 127/CONSUN-CaEn/2022.

Em março de 2023, o coordenador do curso, Prof. Dr. Rodolfo Moresco, visitou a Universidade de Perugia, na Itália. Durante a visita, o Prof. Moresco participou de uma reunião com Sábata Martino, coordenadora dos cursos de "*Láurea Triennale*" em Biotecnologia e "*Láurea Magistrale*" em Biotecnologia Molecular e Industrial. O objetivo da visita foi estabelecer parcerias acadêmicas e conhecer a infraestrutura da universidade, incluindo laboratórios, além de promover interações com os grupos de pesquisa da Universidade de Perugia, na Itália.

## **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 do curso de Ciências Biológicas recebe o nome de CAIBio – Centro Acadêmico Integrado de Biologia – este nome foi dado porque quando criado congregava os

acadêmicos dos cursos de Bacharelado e de Licenciatura em Ciências Biológicas. É uma entidade estudantil legítima que representa os acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas da Univali.

A Diretoria do CAIBIO nos anos de 2022-2024 foi composta por:

Presidente: Natacha Biaotobock

Vice-presidente: Iohanna Retecheski

Secretária: Julia Falcone

Tesoureira: Renata Girardi

Diretora de eventos: Manuela Pries

Diretora de comunicação: Larisa Schurll

Suplente: Gabriele Baréa

Suplente: Raquel Peixoto

As principais ações da Diretoria do CAIBio no período 2022-2024 foram:

- Desenvolvimento de encontros no Dia do Biólogo (03/09)
- Integração e recepção aos calouros
- Estruturação do estatuto do CAIBio;
- Desenvolvimento de itens personalizados, promovendo a promoção e valorização do curso (camisetas, moletons e canecas);
- Participação em reuniões de interesse institucional (DCE);
- Participação no Colegiado do Curso;
- Desenvolvimento de encontros e confraternizações, promovendo o engajamento social entre estudantes, ex.: Open Bar Universitário, *Pint of Science* etc.
- Organização de Trilha Ecológica com coleta de Resíduos Sólidos durante a Semana do Meio Ambiente;
- Participação em eventos institucionais que promovam o curso. Ex.: Opção profissional por Área (OPA) 2022/23.
- Outro evento onde o CAIBio teve participação significativa foi a Comemoração de 25 anos do Curso de Ciências Biológicas Univali em 2023, conforme ilustra a

**Figura 9**, onde auxiliou na organização do espaço físico do evento (auditório), na gestão de voluntários, geração de conteúdo para as mídias digitais e demais trâmites relacionados ao evento. Além disso, na ocasião, a Diretora de comunicação: Larisa Schurll, discursou representando o corpo discente do curso de Ciências Biológicas.

O CAIBio possui:

- Local da sede: Bloco D6, sala 104 (Centro Acadêmico)
- E-mail: caibio@gmail.com e caibio@hotmail.com
- Instagram: <https://www.instagram.com/caibiounivali/>
- Grupo de WhatsApp com a participação de mais de 70% dos acadêmicos do curso.

**Figura 9 - Solenidade dos 25 anos do Curso de Ciências Biológicas.**



Fonte: Coordenação do Curso, 2025. Fotos: Dales Hoeckesfeld

## 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, obtém bolsas de 20% e, para os Egressos da Univali, é concedido 25% durante toda a sua segunda graduação.

Outra forma de ingresso nos cursos de graduação 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.

**- 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](mailto:nauinstitucional@univali.br).

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

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

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

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

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

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

Quanto ao apoio ao financiamento dos estudos, as oportunidades incluem os seguintes programas ([www.univali.br/bolsas](http://www.univali.br/bolsas)): Bolsa Atleta; Bolsa Coral Univali; Bolsa Convênio; Bolsa Desempenho Enem; Egresso; Bolsa de Extensão; Bolsas para Funcionários, Professores e Dependentes; Bolsa Grupo Familiar; Bolsa Intercâmbio; Bolsa Mérito Estudantil; Bolsa Ouro; Bolsa Pesquisa; Programa Sou + Univali; Seletivo Comunitário; Seleção Top 30;

Transferência; Auxílio aos Estudantes Universitários; Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina – UNIEDU (com recursos garantidos pelo Artigo 170 e 171 da Constituição do Estado); Programa Universidade Gratuita; Bolsa Empresa; Santander Graduação; Santander Superamos Juntos; PEC-G e ProUni. Em termos de financiamento: Programa de Financiamento Estudantil – FIES e de Apoio Financeiro a Estudantes.

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

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

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

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

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

A área de Acessibilidade Psicopedagógica compreende a recepção dos estudantes com deficiências e necessidades educacionais específicas, o direcionamento das demandas individuais e coletivas, o acolhimento e a escuta qualificada, a elaboração das estratégias e a identificação dos recursos interventivos e de acessibilidade, as devolutivas e os assessoramentos durante todo o período da trajetória acadêmica que se fizer necessário. Este atendimento é feito de modo presencial ou via e-mail e telefone. No primeiro contato, busca-se conhecer a pessoa e sua demanda para encaminhá-la ao serviço mais adequado no próprio NAU, ou em outro setor. Sendo, portanto, esta área a porta de entrada do NAU, composta por equipe multidisciplinar, pedagogo e psicólogos, que providencia o cadastro do estudante com deficiência, realiza as triagens, oferecendo acolhimento, escuta qualificada, faz um contrato e determina os objetivos do atendimento psicopedagógico. Durante esse processo é realizado uma breve avaliação psicopedagógica, a fim de identificar os recursos interventivos necessários para cada estudante. Por fim, a equipe realiza as devolutivas de atendimento ao estudante, definindo a necessidade da permanência do acompanhamento no serviço e assessoramento nas questões acadêmicas pertinentes à promoção da inclusão. Esta área também é responsável pela organização de grupos de estudos, e outras atividades formativas (Trilhas Formativas Docentes e Seminários Acadêmicos) que ocorrem ao longo do ano letivo para a comunidade acadêmica.

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

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

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

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

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

## **11. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL**

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 FazÁí, 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 FazÁí 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 FazAí, 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 retomou um novo processo e o processo de participação passou 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 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.

Assim, os resultados da pesquisa com alunos dos cursos a distância foram consolidados e apresentados no nível de Escola do Conhecimento e geral da Universidade. Devido ao número reduzido de respondentes em alguns cursos específicos, não foi possível consolidar os resultados individualmente por curso, pois muitos não atingiram o mínimo amostral necessário para garantir a representatividade estatística dos dados. Assim, a consolidação por Escola permitiu uma análise mais robusta e confiável dos dados, refletindo de forma mais precisa as percepções e experiências dos alunos dentro de cada eixo avaliado.

## **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. Nas disciplinas teóricas, busca-se a conjugação com atividades práticas para aplicação dos conhecimentos, tais como: uso de tecnologias digitais, *Quiz*, *games*, aula utilizando ferramentas de sala de aula invertida, aprendizagem entre pares, discussões em grupo, estudos de caso, trabalhos em grupo, desenvolvimento de miniprojetos ou produtos, solução de problemas, *Role Playing Game*,

simulações, produções, mostras, *Dry-Lab*, práticas em laboratório, experimentações, *Pitch*, visitas técnicas, saídas de campo.

### 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 Ciências Biológicas 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 Ciências Biológicas conta com 23 docentes, sendo 69,57% doutores, 26,09% mestres e 4,34% especialistas. Dessa forma, o Curso de Ciências Biológicas tem seu corpo docente composto por 96,66% entre mestres e doutores.

A predominância de doutores indica um corpo docente altamente qualificado, preparado para oferecer uma formação sólida e avançada. As áreas de formação variam desde as ciências biológicas clássicas até campos interdisciplinares como direito ambiental, genética e biotecnologia, microbiologia e oceanografia. Essa diversidade permite uma abordagem abrangente no ensino, que vai desde os aspectos técnicos e científicos até as questões legais e éticas, fundamentais para o desenvolvimento de futuros profissionais com uma visão completa das ciências biológicas e ambientais.

O Curso conta com profissionais de diferentes áreas do conhecimento. Dos 23 docentes que atuaram no curso de Ciências Biológicas, no período deste PPC, possuem graduação em Ciências Biológicas (14), Oceanologia/Oceanografia (5), Farmácia (1), Agronomia (2), Direito (1).

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.

O regime de trabalho dos docentes vinculados ao Curso de Ciências Biológicas apresenta a seguinte configuração: 47,83% atuam em regime de tempo integral e 34,78% em regime de tempo parcial. Esses dados referem-se ao segundo semestre de 2024 e foram obtidos a partir da composição do corpo docente envolvido nas disciplinas do referido período, podendo sofrer alterações em função da atribuição de orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e Estágio Supervisionado.

Observa-se que a maior parte dos docentes possui dedicação integral à instituição, o que favorece o desenvolvimento contínuo das atividades acadêmicas, incluindo ensino, pesquisa e extensão. Por sua vez, os docentes em regime de tempo parcial contribuem significativamente com sua experiência profissional, adquirida em atuações externas no setor público ou privado, o que enriquece o processo de ensino-aprendizagem com perspectivas práticas e multidisciplinares.

Adicionalmente, alguns professores vinculados ao curso também integram a Escola Politécnica, onde mantêm laboratórios próprios. Nesses espaços, os acadêmicos do Curso de Ciências Biológicas participam de projetos de pesquisa e de atividades de prestação de serviços, ampliando sua formação por meio da vivência em contextos interdisciplinares e aplicados.

## **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 Ciências Biológicas está de acordo com o estabelecido na Resolução 177/CONSUN-CaEn/2020 e Portaria 181, de 24 de maio de 2023.

**Quadro 4:** Composição do NDE do Curso Ciências Biológicas, 2022-2024.

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Prof. Dr. Rodolfo Moresco Coordenador do Curso	Doutor	Integral
Prof. Dr. André Silva Barreto	Doutor	Integral
Prof. Dr. André Oliveira de Souza Lima	Doutor	Integral
Prof. Dr. Adriano Weidner Cacciatori Marenzi	Doutor	Parcial
Prof. Dr. Marcus Adonai Castro da Silva	Doutor	Parcial
Prof. Me. Ricardo Corbetta	Mestre	Parcial

Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

Ao longo dos anos, o engajamento da Coordenação e o NDE tem gerado excelentes resultados para a gestão pedagógica do curso. Em 2022 e 2024 foram realizadas oito reuniões, registradas em atas, a fim de definir diversas ações para o Curso de Ciências Biológicas. Deste modo as principais pautas nesses anos foram: Planejamento Estratégico do Curso, revisão de ementas e conteúdos curriculares, discussão das atividades de Extensão do Curso, Curricularização da Extensão, Alteração da Matriz Curricular, entre outros temas importantes que envolvem o planejamento, acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso. Todas as atividades descritas e trabalhadas pelo NDE do Curso de Ciências Biológicas estão disponíveis nas atas destas reuniões que se encontram arquivadas na Coordenação do Curso e na Direção da Escola de Ciências da Saúde.

### 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 Ciências Biológicas são escolhidos por seus pares. Atualmente é constituído pelos seguintes membros, de acordo com a Determinação N°. 008/Direção ECS/2023:

**Quadro 5:** Composição do Colegiado de Curso, 2022-2024.

<b>Nome</b>	<b>Atribuição</b>
Prof. Dr. Rodolfo Moresco - Coordenador do Curso	Coordenador do Curso
Prof. Dr. André Silva Barreto	Docente
Prof. Dr. Fernando Adami Tcacenco	Docente
Prof. Dr. Luis Eduardo Maestrelli Bizzo	Docente
Prof. Dr. Rodrigo Sant'Ana	Docente
Natacha Nilsen Biaotobock	Acadêmica
Manuela Antonieta Pries	Acadêmica

Fonte: Coordenação do Curso, 2025.

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 Ciências Biológicas sugerir medidas que visem o aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades do Curso.

#### **4. TITULAÇÃO DOS DOCENTES – DOUTORES E MESTRES**

Em relação à titulação do seu Corpo Docente, o Curso de Ciências Biológicas conta com 23 docentes, sendo 69,57% doutores, 26,09% mestres e 4,34% especialistas. Dessa forma, o Curso de Ciências Biológicas tem seu corpo docente composto por 96,66% entre mestres e doutores, destacando-se como um dos cursos com mais profissionais titulados de toda a Instituição. Esta é uma característica importante do curso, que prima pela qualidade de ensino

e este parâmetro pode ser considerado um valioso indicador do seu nível de excelência nos últimos anos.

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

Em relação à experiência profissional dos 23 docentes do Curso Ciências Biológicas, 57% possuem mais de três anos de experiência no mercado. Quando se tem como referência os professores que atuam em disciplinas técnicas na área de biologia, o percentual da experiência chega a 71%. A atuação profissional do grupo abrange trabalhos técnicos de consultoria na área ambiental, prestação de serviços em análises laboratoriais, desenvolvimento de metodologias etc. Contudo, grande parte atua prioritariamente na academia, focando sua carreira para o ensino, pesquisa e extensão.

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

O Corpo Docente selecionado para o Curso Ciências Biológicas 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 biológica por professores de disciplinas técnicas, relacionadas as referidas atuações no mercado. Entre os 23 docentes do curso, 8,70% possuem até 3 anos de experiência no exercício da docência superior, enquanto 4,35% têm entre 4 e 7 anos de experiência. Além disso, 17,39% dos professores têm entre 7 e 10 anos de atuação na docência superior, e a maioria, 69,57%, possui mais de 10 anos de experiência. Essa distribuição evidencia um corpo docente predominantemente experiente, com significativa bagagem em ensino e atividades acadêmicas.

## C – INFRAESTRUTURA

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

O Curso de Ciências Biológicas está localizado no Campus Itajaí.

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 Bloco no Bloco Centro de Vivências do Campus de Itajaí (<https://www.univali.br/vida-no-campus/centro-de-vivencia/Paginas/default.aspx>);
- o **Centro de Vivência Univali** é um arrojado projeto arquitetônico com 1451 m<sup>2</sup>, inspirado em espaços públicos inovadores, localizado no campus Itajaí. Conta com agência bancária, auditório, praça de alimentação, em ambiente climatizado.
- **área de lazer e de convivência localizadas em espaços interno e externo.** (<https://www.univali.br/vida-no-campus/centro-de-vivencia/Paginas/default.aspx>);
- **auditório(s);**
- **laboratórios especializados e ambientes de estudo comuns aos alunos;**
- **salas de aula adequadas ao número de alunos matriculados por turmas,**
- **esportes/academia:** O Setor de Esportes promove a prática desportiva dentro do ambiente acadêmico, no intuito de melhorar a qualidade de vida e fomentar o esporte de desempenho.
- **Pastoral Universitária:** Além de oferecer encontro religioso entre interessados que frequentam a Universidade, também realiza ações voluntárias em visitas aos hospitais, asilos, orfanatos; a acolhida aos calouros e professores; e presta homenagem em datas comemorativas (<https://www.univali.br/vida-no-campus/pastoral-universitaria/>).

Em todos os *campi* 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 Ciências Biológicas 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 D8, o espaço para trabalho dos docentes em tempo integral possui 8 gabinetes de orientação e estudo, estando equipado com impressora e 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 D8. Seu horário de funcionamento é conforme agendamento.

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

O espaço da coordenação do curso está localizado na sala 114, Instalações anexas ao Ginásio de Esporte, permitindo contato com todos os envolvidos direta ou indiretamente na formação do Curso de Ciências Biológicas. 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 Ciências Biológicas 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 de Itajaí está localizada no Bloco B6 Hall da Biblioteca Comunitária, com uma área de 245,7 m<sup>2</sup>. Está equipada com 16 computadores e duas impressoras multifuncionais. 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 m<sup>2</sup>, destinada para o atendimento de professores. Esse espaço, além de viabilizar o trabalho docente, possui recursos de tecnologias da informação 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 computadores, máquina de café, acesso à internet, mesas de reunião, climatização, escaninhos, armário com chave, quadro branco, sofá, água e a limpeza é feita diariamente. 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 2 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 Ciências Biológicas tem à disposição salas de aula, situadas nos setores B5, D3, D4, D5, D6, F2, F3 e F4 com capacidade para 55 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 informática, física, química, botânica, ciências ambientais. Na Escola de Ciências da Saúde, setor F, encontram-se vários laboratórios de ensino e de pesquisa de alguns professores do curso, mais ligados a área da saúde. Também no bloco F estão localizados o Museu de Anatomia e o Biotério central da Univali.

Os auditórios nos setores C, D, E e F podem ser utilizados pelo curso também para as atividades de ensino e eventos do curso. Estes auditórios são totalmente equipados, com aparelhagem de áudio e 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 através 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.

#### **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. 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: 8h às 22h30.

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. 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.

Na relação de periódicos especializados na área relativa ao Curso de Ciências Biológicas encontram-se mais de 43 mil títulos disponíveis entre Revistas Acadêmicas e Recursos eletrônicos.

## **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 90m<sup>2</sup>, e a capacidade média de cada laboratório é de 20 alunos. Todos os laboratórios, ambientes e cenários para prática didática atendem às necessidades institucionais, considerando os aspectos, serviços, normas de segurança e acessibilidade.

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

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

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

Os estudantes do Curso de Ciências Biológicas 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.

O Curso de Ciências Biológicas conta com cerca de 23 laboratórios destinados às aulas práticas e que estão concentrados nos setores D2, D4, D5, D6, D7, E2, F1 e F6 do Campus Itajaí e estão listados a seguir. Laboratório de Anatomia; Laboratório de Botânica; Laboratório de Ciências Ambientais I; Laboratório de Ciências Ambientais II; Laboratório de Farmacologia; Laboratório de Física I; Laboratório de Física II; Laboratório de Física III; Laboratório de Fisiologia; Laboratório de Geologia e Sedimentologia; Laboratório de Imunopatologia I; Laboratórios de Informática; Laboratório de Microscopia I a IV); Laboratório de Parasitologia I; Laboratório de Química I; Laboratório de Química II; Laboratório de Química III; Laboratório de Química IV; Laboratório de Reprodução Assistida e Laboratórios de Informática.

A estrutura laboratorial utilizada pelo Curso de Ciências Biológicas é compartilhada com outros cursos da Escola Politécnica e da Escola de Ciências da Saúde, um compartilhamento analisado positivamente, considerando o envolvimento dos técnicos, professores e alunos monitores para atender à diversidade de experimentos e ensaios realizados. Vale destacar que a elaboração dos horários das aulas práticas considera e respeita este compartilhamento.

Todos os laboratórios têm atendimento prioritário para as atividades de ensino especificadas pelos cursos que atendem. Alguns, porém, podem desenvolver atividades de pesquisa, extensão e prestação de serviços devidamente previstas, documentadas e aprovadas.

Estes espaços possuem normas gerais de funcionamento e de segurança com pequenas alterações no sentido de atender alguma característica específica do laboratório. Dentro das normas gerais, para ingressar nos laboratórios se deve utilizar guarda-pó de algodão, calça comprida e sapato fechado. As instruções internas, dos laboratórios, estão descritas abaixo:

O laboratorista mantém o laboratório organizado, limpo e em perfeita condição de uso; comunicar ao responsável, a ocorrência de atos que venham a causar danos ao laboratório ou prejudicar o andamento das atividades desenvolvidas no mesmo; estarem obrigatoriamente presentes no laboratório auxiliando os professores e acadêmicos durante a

sua jornada de trabalho, como também durante as aulas práticas e atividades de pesquisa no que tange aos procedimentos das aulas, disciplina e organização do laboratório; disponibilizar todo o material necessário para a prática, devendo estes estar em perfeitas condições de uso e com produtos necessários de acordo com a necessidade, conforme norma de segurança, podendo utilizar o auxílio dos monitores; os laboratoristas deverão guardar todos os reagentes utilizados que foram utilizados na prática; O laboratorista deve zelar pelos equipamentos dos laboratórios, solicitando a manutenção no caso de estarem danificados, através do sistema de internet; fazer o controle no caso de empréstimo de equipamento, vidrarias e reagentes; controlar o descarte de material químico/biológico atendendo o cronograma estabelecido pelo setor responsável; encaminhar planilha de produtos controlados até o dia 30 de cada mês ao setor de produtos químicos controlados (pqc@univali.br); fazer limpeza periódica nos equipamentos do laboratório; junto com o professor responsável pela disciplina, fazer listagem de compra de acordo com o cronograma; preparar, testar e acompanhar as aulas práticas; auxiliar os alunos no uso de equipamentos, vidrarias e reagentes; auxiliar a Coordenação quando da realização de eventos, visitas técnicas e palestras e outros que lhe forem delegados;

Aos acadêmicos é obrigatório durante as aulas práticas o uso de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), sendo vedada a participação de qualquer acadêmico que não utilize EPIs, uma vez que o acadêmico no ato da matrícula fica ciente dos materiais necessários; está excluída qualquer possibilidade de empréstimo ou cessão de material, reagente ou equipamento, com exceção da liberação autorizada pelo professor responsável pelo laboratório ou disciplina. A posse de materiais fora do laboratório sem autorização será passível de punição administrativa e penal. Uma vez autorizado o empréstimo este deverá ser registrado constando data de devolução; está expressamente proibida a permanência de qualquer pessoa em laboratório que não esteja envolvida nas atividades acadêmicas; em laboratórios que possuem espaço para guardar bolsas e mochilas não deve ser permitido que o acadêmico permaneça com esta material sobre as bancadas; durante as atividades de aula, onde se utilizarão produtos controlados, estes deverão permanecer sob vigilância do professor e laboratorista, e guardando imediatamente após o uso.

#### **- Laboratórios Didáticos de Formação Específica**

Os laboratórios didáticos de formação específica permitem a realização de atividades pedagógicas de conexão entre teoria e prática, englobando as unidades curriculares direcionadas para a aquisição de conhecimentos e habilidades específicos do Curso, de acordo com o perfil de egresso descrito no PPC.

Os laboratórios especializados utilizados para o desenvolvimento de aulas práticas de disciplinas profissionalizantes, dos Trabalhos de Iniciação Científica e Tecnológica e/ou Extensão/Prestação de serviço, com envolvimento de alunos do Curso de Ciências Biológicas, estão listados e descritos a seguir:

**Laboratório de Anatomia:** O Laboratório de Anatomia apresenta salas especializadas para aulas teóricas e práticas de anatomia humana e animal (anatomia comparada). São seis ambientes para atividades de dissecação; uma sala para professores, preparada para orientações científicas; uma sala de pesquisa; uma sala para os monitores e acondicionamento das peças anatômicas utilizadas diariamente pelos alunos; uma área especializada para técnicas anatômicas, ligada a uma oficina associada a uma sala de tanques hidráulicos; e um museu com peças anatômicas de humanos e animais.

**Figura 10** - Exposição de peças anatômicas de animais do Laboratório de Anatomia



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

**Laboratório de Parasitologia:** Está localizado no bloco F1, salas 404 e 405, do 4º piso. Possui 2 salas com área de 62,09 m<sup>2</sup> e capacidade para 15 usuários. Equipamentos: 3 estufas de secagem, 17 microscópios binocular, 1 balança analítica, 3 refrigeradores, 1 destilador de água, 3 centrífugas, 2 capelas de exaustão, 1 agitador magnético com aquecimento, 1 autoclave, 17 microscópios, 1 estufa bacteriológica.

**Laboratório de Biotecnologia Básica:** No laboratório de Biotecnologia Básica são desenvolvidas aulas práticas das disciplinas de Técnicas de Laboratório e Biossegurança, Microbiologia, Fisiologia dos Micro-organismos, Ecologia, Genética Básica, Biotecnologia Aplicada, Biologia Forense, Processos de Fermentação e Micropropagação Vegetal, vinculadas ao curso de Ciências Biológicas. O laboratório possui diversos equipamentos para a realização das aulas práticas e atividades acadêmicas, como cabine de segurança biológica; balança semi-analítica; equipamentos para filtração a vácuo, espectrofotômetro; autoclaves; estufas de cultivo e secagem; centrífugas; incubadoras com e sem agitação; além de vidrarias, reagentes, materiais consumíveis e infraestrutura elétrica e hidráulica.

**Laboratório de Ciências Ambientais:** No laboratório de Ciências Ambientais são realizadas pesquisas com levantamentos e ecologia de invertebrados como insetos e crustáceos. Além disso, recebe semanalmente visitas monitoradas de diversos alunos das escolas de ensino médio e fundamental do município e da região.

Este laboratório está estruturado com diversos microscópios e lupas para auxiliar nestas atividades práticas, bem como exemplares de organismos aquáticos e terrestres. O laboratório possui diversos equipamentos para a realização de projetos e atividades acadêmicas, como Balanças Analíticas; Estufa para Insetos, Destilador, refratômetros, Coleções didáticas e Científicas de vários tipos de animais, além de vidrarias, computadores, infraestrutura elétrica e hidráulica.

**Figura 11** - Laboratório de Ciências Ambientais



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

**Laboratório de Cultivo Celular Vegetal:** No Laboratório de Cultivo Celular Vegetal são desenvolvidas as atividades de ensino e pesquisa na área de Biotecnologia Vegetal. O laboratório possui diversos equipamentos para a realização dos projetos e atividades acadêmicas e de prestação de serviços, como balanças semi-analíticas; balança determinadora de umidade; micro-ondas; refrigerador com freezer; destilador; autoclave; medidor de pH; estufa para secagem com circulação de ar; capela de exaustão; capelas de

fluxo laminar vertical; agitador magnético com aquecimento; peagâmetro; banho termostático; centrífuga; além de vidrarias, reagentes, materiais consumíveis e infra-estrutura elétrica e hidráulica.

**Laboratório de Ecossistemas Aquáticos e Pesqueiros:** No Laboratório de Ecossistemas Aquáticos e Pesqueiros (LEAP) são desenvolvidas atividades de pesquisa e monitoramento da pesca marinha e de populações e comunidades aquáticas, costeiras e oceânicas. No laboratório também são desenvolvidas atividades de análise de qualidade ambiental e gestão de bacias hidrográficas, bem como estudos da ictiofauna e carcinofauna de ambientes límnicos, estuarinos e marinhos. Também são realizados estudos sobre impactos de atividades portuárias. Análises de esclerocronologia de organismos aquáticos utilizando sistema de imagens em microscópio e estereomicroscópio são também realizadas. O LEAP atende acadêmicos vinculados aos cursos de Engenharia Ambiental e Sanitária, Oceanografia, Engenharia de Produção e Ciências Biológicas. Também recebe alunos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental.

**Laboratório de Geologia e Sedimentologia:** O Laboratório de Geologia e Sedimentologia é o setor responsável pela análise granulométrica, textural e mineralógica de material geológico, para as quais o laboratório conta com reagentes e vidrarias, balanças analíticas de precisão e capela para exaustão de gases, lupas binoculares e microscópio petrográfico com sistema de imagem instalados num espaço de aproximadamente 84 m<sup>2</sup>. Conta ainda com uma coleção de rochas e minerais que são utilizados como apoio didático para as aulas práticas do curso de Oceanografia e a outros cursos da graduação da Univali, tais como: Ciências Biológicas e Engenharia Ambiental e Sanitária e o curso de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental.

**Laboratório de Informática da Biodiversidade e Geomática:** As atividades de pesquisa do Laboratório de Informática da Biodiversidade e Geomática iniciaram em 2001, com um protótipo de sistema de informação para a gestão de recursos pesqueiros para o Cepsul/Ibama. A partir daí solidificou-se o grupo de pesquisa que busca integrar os conhecimentos e tecnologias da informação à gestão ambiental. As pesquisas e os sistemas desenvolvidos têm foco em soluções orientadas ao planejamento e apoio à tomada de decisão, destacando-se o emprego de tecnologias open source e de suporte geoespacial (WebGIS) para visualização e análise de dados via Web.

O laboratório recebeu o Troféu de Inovação Tecnológica - Etapa Sul da FINEP/Editora Expressão, em 2003 e 2006, foi finalista do Prêmio de Empreendedorismo do Guia do Estudante/Banco Real, em 2005. Em 2007 o Sistema de Monitoramento de Mamíferos Marinhos - SIMMAM recebeu o Prêmio Expressão Ecologia, na categoria Tecnologias Inovadoras.

Desde 2013, o laboratório diversificou suas linhas de trabalho, dando suporte às atividades de bioinformática do Laboratório de Biologia Molecular. Atualmente o LIBGeo está ativamente envolvido em projetos de montagens genômicas daquele laboratório e desenvolvendo pesquisas ligadas à distribuição de organismos e análise espacial da biodiversidade.

**Laboratório de Mergulho Submarino:** Este laboratório está estruturado em uma sala com 44 m<sup>2</sup> compreendendo dois ambientes. Uma sala de permanência com computadores, biblioteca e estante com documentos, e uma sala de materiais. Todas as operações de mergulho realizadas pela Universidade são planejadas e executadas pelo Laboratório conforme a orientação do Regulamento de Mergulho Científico da Univali, documento instituído no ano de 2003.

O Laboratório de Mergulho Submarino - LMS fornece suporte às atividades de pesquisa, extensão e ensino desta instituição. Trabalhos realizados: Censo visual de organismos marinhos; coleta de organismos e sedimentos; transectos e quadrats para amostragens de áreas; instalação de equipamentos oceanográficos; instalação e manutenção de estruturas subaquáticas para cultivo; filmagem e fotografia subaquáticas; avaliação de estruturas subaquáticas. É responsável pela disciplina de Mergulho Autônomo com 60 horas aula desde o ano de 1995 e a disciplina de mergulho científico, com 45 horas aula, desde 2005. Aos alunos aprovados na disciplina de mergulho científico é conferido o brevet de mergulhador científico CMAS/Univali que lhes permite participar na investigação subaquática em todo o mundo.

**Figura 12** Atividades desenvolvidas pelo Laboratório de Mergulho Submarino



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

**Laboratório de Microbiologia Aplicada:** O Laboratório de Microbiologia Aplicada (LAMA) é um espaço multiusuário, onde professores e pesquisadores da Univali têm desenvolvido suas atividades de pesquisa e ensino com microrganismos. Entre os diversos projetos de pesquisa, pode-se citar àqueles voltados ao estudo da diversidade, bioprospecção e caracterização de microrganismos marinhos e extremófilos. Entre estes, têm-se investigado organismos:

produtores de biomoléculas (enzimas, antibióticos, sideróforos) e capazes de biorremediar metais pesados; extremófilos. Como resultado, diversos trabalhos de conclusão de curso (graduação e pós-graduação) já foram gerados, bem como inúmeros trabalhos foram publicados em revistas e congressos científicos. O Laboratório conta ainda com uma coleção de culturas, onde são armazenados os diversos organismos prospectados. Paralelamente as atividades descritas, o Laboratório também atende empresas e a comunidade, por meio da realização de prestação de serviço externa (testes de ecotoxicidade, análise de qualidade de água e de pescado, avaliação de parâmetros físico-químicos de efluentes etc.).

Com uma área de aproximadamente 90 m<sup>2</sup>, o LAMA conta com uma ampla sala para a montagem e realização de ensaios de bancada. Integram o espaço também salas específicas para o cultivo de microrganismos mesofílicos (incubadoras com e sem agitação) e de microalgas (climatizada 18C - sob agitação ou não). Estão ainda disponíveis - espaço para a realização de testes de ecotoxicidade, sala de lavagem/secagem e três gabinetes de permanência para docentes/técnico. Uma bancada com microscópios e local para o uso de computadores em rede completam o ambiente muito propício para a investigação.

**Laboratório de Modelagem Ambiental:** No Laboratório de Modelagem Ambiental (LabMA) são desenvolvidas as atividades de pesquisa na área de circulação hidrodinâmica e de qualidade dos ecossistemas aquáticos, vinculados aos cursos de Oceanografia, Engenharia Ambiental e Sanitária e Engenharia Química. Atende ainda, acadêmicos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental. O laboratório desenvolve projetos relacionados com o ensino de disciplinas de interesse da área e na orientação de trabalhos de iniciação científica, de conclusão de curso, produzindo uma base sólida na formação de alunos de graduação e pós-graduação.

O laboratório possui autorização das respectivas universidades ou institutos de pesquisa, para o uso de diversos sistemas computacionais como SisBaHiA (Coppe/UFRJ), Delft3D (Deltares), CORMIX (Mixzon), na realização dos projetos e atividades acadêmicas.

**Laboratório de Oceanografia Biológica:** No laboratório de Oceanografia Biológica são desenvolvidas as atividades de pesquisa e monitoramento da pesca marinha e de populações e comunidades aquáticas, costeiras e oceânicas. No laboratório são desenvolvidas atividades de análise de qualidade ambiental e gestão de bacias hidrográficas, bem como estudos da ictiofauna de ambientes límnicos, estuarinos e marinhos. Também são realizados estudos sobre impactos de atividades portuárias. Atende ainda, acadêmicos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental.

**Laboratório de Oceanografia Física:** O Laboratório de Oceanografia Física é voltado à pesquisa, ensino e prestação de serviço. Munido com vários equipamentos de alta tecnologia, atende demandas de projetos que necessitem análises qualitativas e quantitativas dos parâmetros físicos da água de estuários, rios e mar.

É utilizado por alunos de graduação, mestrado e doutorado da Univali e de outras instituições de ensino, para aprimoramento de conhecimento científico e preparação para o mercado de trabalho. Além das atividades desenvolvidas em laboratório, outras requerem saídas para coleta de dados in situ. Sendo que algumas destas são realizadas com auxílio de embarcações, dando-lhes oportunidade de adquirir experiência em trabalhar no mar, realizando configuração, manutenção e instalação de equipamentos utilizados para coleta de dados relacionados à oceanografia física.

**Laboratório de Oceanografia Geológica:** O Laboratório de Oceanografia Geológica (LOG) concentra suas atividades para reconhecimento e caracterização de ambientes costeiros e marinhos visando o aproveitamento do seu potencial natural visando sua proteção e o uso sustentável de seus recursos renováveis e não-renováveis.

Tendo em vista essa meta as principais atividades de ensino e pesquisa do LOG dizem respeito à: Morfodinâmica e sedimentologia de ambientes costeiros (rios, praias, dunas, estuários, lagunas); à plataforma continental interna; aos ambientes marinhos profundos e à Zona Econômica Exclusiva (ZEE) brasileira.

As análises laboratoriais são desenvolvidas no Laboratório de Geologia, de aproximadamente 84 m<sup>2</sup>, onde são feitas análises granulométricas e mineralógicas e encontram-se bancadas, armários para vidrarias e reagentes, balanças analíticas de precisão e capela para exaustão de gases, lupas binoculares e microscópio petrográfico com sistema de imagem. Conta ainda com uma coleção de rochas e minerais para apoio às aulas práticas do curso de Oceanografia, mas também atende a outros cursos da graduação da Univali, tais como: Ciências Biológicas e Engenharia Ambiental e Sanitária e o curso de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental.

**Laboratório de Oceanografia Química:** No Laboratório de Oceanografia Química são desenvolvidas as atividades de pesquisa na área de qualidade química dos ambientes aquáticos, sedimentos e organismos, vinculados aos cursos de Oceanografia, Ciências Biológicas, Engenharia Ambiental e Sanitária e Engenharia Química. Atende ainda,

acadêmicos de mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental. O laboratório também desenvolve projetos de prestação de serviços relacionados à qualidade de água e sedimento em ambientes aquáticos: realização de projetos de monitoramento ambiental, execução de plano básico ambiental (PBA), entre outros.

O laboratório possui diversos equipamentos para a realização dos projetos e atividades acadêmicas, como balanças analíticas; sondas multiparamétricas (YSI 6600, Horiba WX 23, Eureka Manta), garrafas coletora de água (Niskin, General Oceanic); bombas peristálticas; mantas aquecedoras, equipamentos para filtração a vácuo, espectrofotômetro UV-V (Shimadzu); espectrofotômetro de absorção atômica com atomizador por chama e por forno de grafite, (Analytikjena e Perkin Elmer); titulador automático; draga para coleta de sedimento; autoclave; digestor por forno microondas; bidestilador; fragmentadora; capela; centrifugas; sistema de purificação de água (Milliq); além de vidrarias, materiais consumíveis e infraestrutura elétrica e hidráulica.

**Laboratório de Remediação Ambiental:** As pesquisas realizadas neste Laboratório procuram associar aspectos inovadores na abordagem dos problemas ambientais decorrentes da poluição química através do desenvolvimento de metodologias de diagnóstico da poluição, assim como inovando aspectos de tratamento/remediação de ambientes quimicamente impactados. As abordagens metodológicas utilizadas neste Laboratório transitam entre aspectos multi e interdisciplinares. As pesquisas realizadas neste Laboratório procuram associar aspectos inovadores na abordagem dos problemas ambientais decorrentes da poluição química através do desenvolvimento de metodologias de diagnóstico da poluição, assim como inovando aspectos de tratamento/remediação de ambientes quimicamente impactados. As abordagens metodológicas utilizadas neste Laboratório transitam entre aspectos multi e interdisciplinares.

O laboratório possui diversos equipamentos para o desenvolvimento de projetos como balanças analíticas, bombas peristálticas, mantas e chapas de aquecimento, espectrofotômetros UV-Vis., centrífuga, entre outros.

**Laboratórios Didáticos de Física:** Os laboratórios de Física atendem os diversos cursos da Escola de Ciências do Mar, Ciência e Tecnologia. Neles, são realizados experimentos que abrangem as diversas áreas da física e matérias correlatas auxiliando didaticamente professores das disciplinas de Introdução a Física, Física I e II, Física Geral, Física experimental, Eletricidade, Eletromagnetismo, Óptica, Fenômenos dos transportes, Mecânica

dos Fluidos, Metrologia, Instalações Elétricas, Mecânica Básica, Termodinâmica, Máquinas Térmicas, Processos Industriais e Ciência dos Materiais.

Nos laboratórios de física são realizadas atividades experimentais práticas e demonstrativas durante as aulas práticas das disciplinas, sendo também fornecido suporte aos alunos durante a elaboração dos projetos das disciplinas e aos projetos de pesquisa da Escola.

Para a realização das aulas, os professores contam com o auxílio de monitores. A eles cabe fornecer auxílio na preparação e desenvolvimento de aulas práticas, separando e montando os equipamentos didáticos utilizados durante as aulas. Além disso, o Laboratório ainda oferece o “Programa de Monitoria”, onde os monitores são responsáveis por auxiliar os alunos interessados em aprofundar alguns conteúdos, bem como solucionar dificuldades em relação a algum ponto dos assuntos trabalhados em aula.

Dentre todas as atividades, os laboratórios de Física também participam de atividades de divulgação dos cursos pelo programa de visitas da Univali.

**Laboratórios Didáticos de Química:** No Laboratório de Química são desenvolvidas as atividades práticas relacionadas às aulas experimentais das disciplinas de química geral, química inorgânica, química orgânica, química analítica, oceanografia química, poluição marinha, bioquímica, biofísica, química tecnológica, físico-química, monitoramento ambiental, entre outras.

Nas aulas práticas os alunos têm o contato direto com as normas de segurança, conhecimento de vidrarias e equipamentos. Além disso, a execução das atividades práticas e experimentos possibilita uma melhor compreensão dos conteúdos teóricos trabalhados em sala de aula, diversificando as estratégias de ensino e aprendizagem, tornando a química mais próxima da realidade de cada profissional.

**Figura 13 - Laboratório Didático de Química**



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

**Laboratório de Maricultura:** O Curso dispõe ainda do Laboratório de Maricultura, localizado no Município de Penha – SC, bairro Armação de Itapocoroy.

O Laboratório de Maricultura conta com um sistema de captação, filtração, esterilização e oxigenação da água do mar, que são distribuídos numa área física de 200 m<sup>2</sup>, que conta com tanques destinados a produção de microalgas, macroalgas, moluscos e peixes marinhos. Conta com duas áreas de cultivo, com 1 e 2 ha, na Enseada da Armação do Itapocoroy, onde estão instalados 2 linhas de cultivo, 4 tanques redes circulares e 3 tanques retangulares e 2 Balsas de madeira. Para o deslocamento para a execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão no mar conta com o apoio de 2 embarcações.

**Figura 14** - Laboratório de Maricultura, localizado no Município de Penha – SC, bairro Armação de Itapocoroy.



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

Estes espaços possuem normas gerais de funcionamento e de segurança com pequenas alterações no sentido de atender a alguma característica específica. Todos possuem afixados na parede normas e procedimentos de segurança e emergência. Quanto à atualização dos laboratórios que atendem ao curso, conforme mencionado anteriormente a aquisição de insumos e a reposição de materiais são realizadas pelo laboratorista em conjunto com os professores que trabalham nos referidos laboratórios e seguindo um planejamento estabelecido para a escola. Esse procedimento sempre visa manter os laboratórios atualizados e operacionais para atender a demandas do curso.

Ademais, o Curso de Ciências Biológicas também tem inserção nos seguintes ambientes institucionais, seja na forma de estágios não obrigatórios ou participação em disciplinas regulares do Curso:

- **Horto de Planta Medicinal:** Área localizada no Campus de Itajaí, tendo como objetivo atender a projetos de pesquisa; produzir e distribuir mudas certificadas; fornecer informações atualizadas sobre as espécies medicinais mais utilizadas pela população; e contribuir com a conservação da biodiversidade brasileira. Atualmente conta com o apoio técnico de 1 engenheiro agrônomo e de 1 funcionário.
- **Central de Laboratórios de Ensaio Analíticos (CLEAn):** A CLEAn, fundada em 2013, começou com análises ambientais, expandindo para análises em alimentos, bebidas, cosméticos, produtos farmacêuticos e controle de ar. A qualidade de seus serviços levou à sua creditação pelo Inmetro para análises em bebidas alcoólicas em 2017 e ao reconhecimento pelo IMA para análises de águas e efluentes no mesmo ano. Em 2021, foi habilitada na REBLAS para análises em diversas áreas, destacando-se como o único laboratório em Santa Catarina nessa matriz. Em 2022, ampliou seu escopo para análises ecotoxicológicas reconhecidas pelo Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina e foi credenciada pelo MAPA para análises em vinhos e espumantes. A central dispõe de infraestrutura adequada e equipamentos de ponta, como: espectrômetros de infra-vermelho, de ressonância magnética nuclear, cromatógrafos líquido e gasoso acoplados à detector de massas e espectrômetro de emissão atômica.
- **Laboratório de Instrumentação Analítica:** Destina-se à realização de análises qualitativas e quantitativas nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, atendendo alunos e professores da graduação, mestrado e doutorado. O laboratório apresenta equipamentos de alta tecnologia tais como: 2 Cromatógrafos líquidos de alta eficiência; 2 Cromatógrafos gasosos; 1 espectrofotômetro de UV; 1 espectrômetro de massas e 1 analisador térmico. Número máximo de alunos: 08

- **Herbário Barbosa Rodrigues:** O Herbário Barbosa Rodrigues, localizado em Itajaí, é um dos mais importantes acervos botânicos do Brasil e possui uma coleção significativa de plantas brasileiras, especialmente da região sul do país. Com uma vasta variedade de espécies catalogadas, o herbário desempenha um papel essencial na conservação da biodiversidade vegetal e no estudo da flora brasileira. Para o curso de Ciências Biológicas da Univali, o Herbário Barbosa Rodrigues é um recurso valioso para a formação acadêmica e prática dos estudantes. Ele oferece oportunidades para pesquisas botânicas, estudos de conservação, e trabalhos de campo, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades em identificação e classificação de espécies. Além disso, o herbário colabora com atividades de ensino e extensão, proporcionando um espaço onde os futuros biólogos podem aprofundar seus conhecimentos em botânica e contribuir para a pesquisa científica e a preservação ambiental.

Figura 15 - Herbário Barbosa Rodrigues – Localizado em Itajaí -SC



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

Os laboratórios atendem as necessidades do Curso, seguem normas de utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica comprovada documentalmente,

serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas. Possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas institucionais e do Curso para os laboratórios, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

#### 4.10 Laboratórios de Ensino para a Área da Saúde

Os laboratórios de ensino para área da saúde, que contemplam os aspectos celulares e moleculares das ciências da vida, abrangem os laboratórios didáticos especializados, localizados no setor E1, e os laboratórios situados no setor F1, ambos vinculados à Escola de Ciências da Saúde. Esses laboratórios atendem de forma específica e multidisciplinar, desde os períodos iniciais do curso, conforme formação prevista no PPC. São eles: Laboratórios de Anatomia, Laboratório de Biologia Molecular, Laboratório de Bioquímica, Laboratório de Fisiologia, Laboratório de Microscopia (também conhecido como Laboratório de Histologia), Laboratório de Parasitologia, Laboratório de Imunopatologia, Laboratórios de Farmacologia.

**Figura 16** - Laboratório de Microbiologia



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

**Figura 17 - Laboratório de Microscopia**



Fonte: Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, 2025.

Todos são equipados para o atendimento das necessidades das disciplinas, com climatização, quantidade e qualidade de equipamentos e espaços físicos adequados ao número de alunos, situação definida quando realizada a divisão de turmas práticas.

Os laboratórios de ensino também se destinam a atividades extraclasse, como estudo os com o auxílio de monitores e professores, desde que verificada a disponibilidade do local.

A quantidade de material de consumo é prevista bimestralmente para as atividades de ensino e outras práticas de estudo, conforme número de turmas e alunos, ficando em estoque suficiente no almoxarifado situado no próprio laboratório ou no almoxarifado central da universidade, sendo ambos regulados pelo responsável dos laboratórios.

Tais espaços possuem normas gerais de funcionamento e de biossegurança, sendo necessária a utilização de guarda-pó, calça comprida e sapato fechado. Outros equipamentos de proteção individual (EPI) também são pedidos, dependendo da atividade e do material manipulado.

O acesso aos laboratórios de ensino é feito por meio de escadas e rampas que atendem pessoas com mobilidade reduzida, as quais contam também com banheiros adaptados. Há estacionamento exclusivo, com guias rebaixadas e placas indicativas quanto ao uso restrito desses espaços.

#### **- Laboratórios de Ensino para a Área da Saúde**

Os laboratórios de ensino para área da saúde, que contemplam os aspectos celulares e moleculares das ciências da vida, abrangem os laboratórios didáticos especializados, localizados no setor E1, e os laboratórios situados no setor F1, ambos vinculados à Escola de Ciências da Saúde. Esses laboratórios atendem de forma específica e multidisciplinar, desde os períodos iniciais do curso, conforme formação prevista no PPC. São eles: Laboratórios de Anatomia, Laboratório de Biologia Molecular, Laboratório de Bioquímica, Laboratório de Fisiologia, Laboratório de Microscopia (também conhecido como Laboratório de Histologia), Laboratório de Parasitologia, Laboratório de Imunopatologia, Laboratórios de Farmacologia.

Todos são equipados para o atendimento das necessidades das disciplinas, com climatização, quantidade e qualidade de equipamentos e espaços físicos adequados ao número de alunos, situação definida quando realizada a divisão de turmas práticas.

Os laboratórios de ensino também se destinam a atividades extraclasse, como estudo os com o auxílio de monitores e professores, desde que verificada a disponibilidade do local.

A quantidade de material de consumo é prevista bimestralmente para as atividades de ensino e outras práticas de estudo, conforme número de turmas e alunos, ficando em estoque suficiente no almoxarifado situado no próprio laboratório ou no almoxarifado central da universidade, sendo ambos regulados pelo responsável dos laboratórios.

Tais espaços possuem normas gerais de funcionamento e de biossegurança, sendo necessária a utilização de guarda-pó, calça comprida e sapato fechado. Outros equipamentos de proteção individual (EPI) também são pedidos, dependendo da atividade e do material manipulado.

O acesso aos laboratórios de ensino é feito por meio de escadas e rampas que atendem pessoas com mobilidade reduzida, as quais contam também com banheiros adaptados. Há estacionamento exclusivo, com guias rebaixadas e placas indicativas quanto ao uso restrito desses espaços.

## **8. BIOTÉRIO**

O Biotério Central da Universidade do Vale do Itajaí – Univali segue as normas preconizadas pelo *National Institute of Health* (NIH), conforme os padrões estabelecidos pela Sociedade Brasileira de Ciência em Animais de Laboratório - SBCAL e respeitando as Diretrizes Brasileiras para o Cuidado e Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos - DBCA, segundo a Portaria nº 465 e Lei nº 11.794/ 2008 (Lei Arouca).

Localizado no Campus Itajaí, Setor F6, sala 401 e 402, possui uma área total de 538 m<sup>2</sup>, com capacidade de produção de 5 mil animais/mês, salas de criação com sistema de ar-condicionado e exaustão com filtros de ar absolutos, havendo 15-20 trocas de ar por hora. Conta com monitoração computadorizada da temperatura e umidade de cada sala. O ciclo de luz é controlado também por sala (12 horas claro – 12 horas escuro). Todos os ambientes são monitorados 24 horas através de um sistema de vídeo com 16 câmeras espalhadas por todas as salas do biotério. O sistema diferencial de pressão promove a passagem de ar do corredor limpo para dentro das salas e destas para o corredor sujo.

Entre os equipamentos, registram-se: 1 balança de precisão, 5 racks, 2 autoclaves, 2 carros (*hamper*) fechados, 1 pulverizador, 34 estantes, 1 compressor de ar, 1 balcão inox, 1 carro plataforma, 3 tanques inox grandes, 1 tanque inox pequeno, 2 respiradores com filtros, 2 monta cargas, 1 bebedouro Europa, 4 mesas cirúrgicas inox, 6 cadeiras estofadas, 4 mesas para computador, 3 monitores, 1 circuito de TV, vídeo com 16 câmeras, 1 armário com 2 portas, 1 arquivo de aço, 1 impressora jato de tinta, 1 arquivo de madeira e 3 CPUs.

O Biotério apresenta barreiras sanitárias combinando aspectos construtivos, equipamentos e métodos operacionais que buscam estabilizar as condições ambientais das áreas restritas, minimizando a probabilidade de patógenos ou outros organismos indesejáveis entrarem em contato com a população animal de áreas limpas. Padrão Sanitário: SPF (livre de patógenos específicos).

Todo material em contato com os animais (caixas, maravalha, comida e água) é autoclavado por meio de duas autoclaves de barreira. Os funcionários se banham e se paramentam com calça, camisa, avental e pro-pé, previamente autoclavados, além de touca, máscara e luvas, antes de entrar em contato com os animais.

## **9. COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

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

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

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

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

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

## **10. COMITÊ DE ÉTICA NA UTILIZAÇÃO DE ANIMAIS (CEUA)**

A Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/Univali) é um colegiado interdisciplinar e independente, criado para zelar pelo bem-estar de animais utilizados em pesquisa e/ou em aulas práticas, vinculado ao Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA), cujas atribuições foram instituídas pela Resolução Normativa nº. 01/2010, com

base na Lei nº. 11.794/2008. A comissão também se encontra credenciada junto ao Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais (CIUCA), que objetiva contribuir ao desenvolvimento de pesquisa científica de acordo com normativas estabelecidas pela Sociedade Brasileira da Ciência de Animais de Laboratório (SBCAL).

A CEUA/Univali foi instalada pela Portaria nº. 067/2010 e regulamentada por Regimento Geral (Resolução nº. 034/CONSUN-CaPPEC/2010), compondo-se de 16 membros (titulares/suplentes), conforme Portaria nº. 151/2024. Localiza-se no Setor B7 na sala 114, térreo, com expediente de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h às 17h. As reuniões de análise de projetos envolvendo animais de laboratório ocorrem mensalmente. Os projetos são protocolados online ou no setor próprio da CEUA. Os membros apreciam e relatam os projetos, procedendo à votação quanto ao parecer final. Além de suas atribuições regimentais, a CEUA capacita os usuários de animais de laboratório, oferecendo cursos semestrais.