



# Projeto Pedagógico do Curso

**Ciências Biológicas –  
Licenciatura**

*Campus Joinville*

Aprovado pelo Parecer  
n.º 184/15/Cepe de  
5/11/15

**UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE**

**REITORA**

Sandra A. Furlan

**VICE-REITOR**

Alexandre Cidral

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Cleiton Vaz

**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

Sirlei de Souza

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS**

Claiton Emílio do Amaral

**PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Denise Abatti Kasper Silva

**DIRETOR DO CAMPUS SÃO BENTO DO SUL**

Gean Cardoso de Medeiros

**2015**

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da Univille

U58p Universidade da Região de Joinville.  
Projeto pedagógico do curso Ciências Biológicas: Licenciatura – Campus Joinville/ Universidade da Região de Joinville. - Joinville, SC : UNIVILLE, 2015.

159 p.: il.

1. Plano pedagógico curso. 2. Ciências Biológicas. 3. Ensino superior – Joinville. 4. Universidade da Região de Joinville. I. Título

CDD 370.981

## SUMÁRIO

<b>1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO.....</b>	<b>8</b>
1.1 Mantenedora .....	8
1.2 Mantida.....	9
1.3 Missão, visão e valores da Univille .....	10
1.4 Dados socioeconômicos da região .....	11
1.4.1 Joinville.....	11
1.4.2 São Bento do Sul .....	14
1.4.3 São Francisco do Sul .....	16
1.5 Breve histórico da Furj/Univille.....	18
1.6 Corpo dirigente .....	20
1.7 Organização administrativa da IES .....	22
1.7.1 Estrutura organizacional.....	22
1.7.2 Departamento.....	24
<b>2 DADOS GERAIS DO CURSO .....</b>	<b>27</b>
2.1 Denominação do curso .....	27
2.2 Endereços de funcionamento do curso .....	27
2.3 Ordenamentos legais do curso .....	27
2.4 Modalidade .....	27
2.5 Número de vagas autorizadas .....	28
2.6 Conceito Enade e conceito preliminar de curso.....	28
2.7 Período (turno) de funcionamento .....	28
2.8 Carga horária total do curso.....	28
2.9 Regime e duração.....	28
2.10 Tempo de integralização.....	28
<b>3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA .....</b>	<b>29</b>
3.1 Política institucional de ensino de graduação .....	29
3.2 Política institucional de extensão .....	31
3.3 Política institucional de pesquisa .....	34
3.4 Justificativa da necessidade social do curso (contexto educacional).....	37
3.5 Proposta filosófica do curso .....	41
3.5.1 Homem e sociedade .....	41
3.5.2 Conhecimento, ciência e linguagem.....	42

3.5.3 Educação e universidade .....	42
3.5.4 Educação inclusiva.....	43
3.5.5 Concepção filosófica do curso.....	44
3.5.6 Missão do curso .....	47
3.6 Objetivos do curso .....	47
3.6.1 Objetivo geral do curso.....	47
3.6.2 Objetivos específicos do curso.....	48
3.7 Perfil profissional do egresso e campo de atuação.....	48
3.7.1 Perfil profissional do egresso .....	48
3.7.2 Campo de atuação profissional .....	49
3.8 Estrutura curricular e conteúdos curriculares.....	52
3.8.1 Matriz curricular .....	53
3.8.2 Ementas e referencial bibliográfico .....	54
3.8.3 Integralização do curso .....	70
3.8.4 Abordagem dos Temas Transversais: Educação Ambiental, Educação das Relações Étnicos-raciais e Educação em Direitos Humanos .....	75
3.8.5 Atividades extracurriculares .....	77
3.9 Metodologia de ensino-aprendizagem .....	79
3.10 Inovação pedagógica e curricular.....	81
3.11 Tecnologia educacional e materiais didático-pedagógicos.....	82
3.12 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem .....	84
3.13 Modalidade semipresencial .....	85
3.14 Apoio ao discente .....	86
3.14.1 Acolhimento e integração do ingressante.....	86
3.14.2 Central de Atendimento Acadêmico (CAA) .....	87
3.14.3 Central de Relacionamento com o Estudante .....	87
3.14.3.1 Programa de Acompanhamento Psicopedagógico .....	88
3.14.3.2 Projeto de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais.....	90
3.14.3.3 Laboratório de Acessibilidade .....	91
3.14.3.4 Escritório de Empregabilidade e Estágio (EEE) .....	91
3.14.3.5 Acesso e permanência dos estudantes.....	91
3.14.3.6 Assessoria Internacional .....	93
3.14.3.7 Diretório Central dos Estudantes e representação estudantil.....	93
3.14.3.8 Departamento ou área.....	94

3.14.3.9 Outros serviços oferecidos .....	95
3.15 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso .....	96
3.16 Tecnologia de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem	
98	
3.16.1 Tecnologia da Informação e Comunicação .....	98
3.16.2 Recursos audiovisuais.....	101
3.17 Integração com as redes públicas de ensino .....	101
<b>4 CORPO DOCENTE.....</b>	<b>103</b>
4.1 Gestão do curso .....	103
4.2 Colegiado do curso .....	103
4.3 Coordenação do curso .....	104
4.4 Núcleo Docente Estruturante do curso.....	104
4.5 Corpo docente do curso .....	105
5.1 Salas gabinetes de trabalho para professores com tempo integral.....	109
5.2 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos.....	109
5.2.1 <i>Campus Joinville</i> .....	109
5.3 Espaço para os professores do curso (sala dos professores).....	110
5.4 Salas de aula.....	110
5.4.1 <i>Campus Joinville</i> .....	110
5.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática .....	110
5.6 Biblioteca – Sistema de Bibliotecas da Univille (Sibiville).....	111
5.6.1 Espaço físico .....	112
5.6.2 Pessoal técnico-administrativo .....	113
5.6.3 Acervo .....	113
5.6.4 Serviços prestados/formas de acesso e utilização .....	114
5.6.5 Acesso a bases de dados .....	116
5.6.6 Acervo específico do curso .....	117
5.7 Laboratórios didáticos especializados: quantidade, qualidade e serviços.....	118
Laboratório de Anatomia Vegetal .....	138
5.8 Comitê de Ética em Pesquisa .....	142

## FIGURAS

Figura 1 – Estado de Santa Catarina e suas mesorregiões .....	11
Figura 2 – Organograma da FURJ e da UNIVILLE .....	22
Figura 3 – Subprocessos de avaliação institucional .....	97
Figura 4 – Estrutura organizacional do Curso .....	103

## QUADROS

Quadro 1 – Disciplinas do NPI dos cursos de licenciatura da Univille.....	45
Quadro 2 – Matriz curricular do curso de Ciências Biológicas (Licenciatura) da Univille.....	53
Quadro 3 – Ementário e bibliografia básica das disciplinas oferecidas na 1. <sup>a</sup> série do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas .....	54
Quadro 4 – Ementário e bibliografia básica das disciplinas oferecidas na 2. <sup>a</sup> série do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas .....	58
Quadro 5 – Ementário e bibliografia básica das disciplinas oferecidas na 3. <sup>a</sup> série do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas .....	62
Quadro 6 – Ementário e bibliografia básica das disciplinas oferecidas na 4. <sup>a</sup> série do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas .....	65
Quadro 7 – Estratégias de ensino e aprendizagem no curso de Ciências Biológicas – Licenciatura .....	80
Quadro 8 – Serviços disponibilizados aos estudantes .....	95
Quadro 9 – Recursos audiovisuais disponíveis .....	101
Quadro 10 – Áreas de uso comum no <i>Campus</i> Joinville.....	107
Quadro 11 – Salas de aula do <i>Campus</i> Joinville.....	110
Quadro 12 – Laboratórios da Área da Informática .....	110
Quadro 13 – Pessoal técnico-administrativo do Sibiville .....	113
Quadro 14 – Acervo de livros por área de conhecimento .....	113
Quadro 15 – Periódicos por área de conhecimento .....	114
Quadro 16 – Equipamentos dos laboratórios de Anatomia Humana.....	120
Quadro 17 – Material didático (peças artificiais e naturais, modelos artificiais) dos laboratórios de Anatomia Humana .....	121
Quadro 18 – Equipamentos do Laboratório de Biofísica .....	124

<b>Quadro 19</b> – Equipamentos do Laboratório de Bioquímica e Imunologia.....	126
<b>Quadro 21</b> – Equipamentos do Laboratório de Geologia e Arqueologia .....	130
Quadro 22 – Equipamentos do Laboratório de Zoologia .....	132
Quadro 23 – Equipamentos do Laboratório de Microscopia .....	133
Quadro 24 – Equipamentos do Laboratório de Microscopia II.....	134
Quadro 25 – Equipamentos do Laboratório de Microbiologia .....	135
Quadro 26 – Equipamentos do Herbário .....	137
Quadro 27 – Equipamentos da Xiloteca .....	139

# **1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO**

## 1.1 Mantenedora

### **Denominação**

Fundação Educacional da Região de Joinville – Furj

CNPJ: 84.714.682/0001-94

### **Registro no Cartório Adilson Pereira dos Anjos do Estatuto e suas alterações:**

- Estatuto da Furj protocolo 21640, livro protocolo 7A, livro registro 1.º, fls. 002, Registro 2 em 25/5/1995;
- Primeira alteração, protocolo 70379, livro protocolo 48A, livro registro 9A, fls. 104, Registro 1304 em 14/3/2000;
- Segunda alteração, protocolo 121985, livro protocolo A92 em 21/12/2005;
- Terceira alteração, protocolo 178434, livro protocolo 140 em 6/6/2008;
- Quarta alteração, protocolo 190166, livro protocolo A062, fls. 147, Registro 15289 em 9/4/2015.

### **Atos legais da mantenedora**

- Lei Municipal n.º 871 de 17 de julho de 1967 – autoriza o Prefeito a constituir a Fundação Joinvilense de Ensino (Fundaje);
- Lei n.º 1.174 de 22 de dezembro de 1972 – transforma a Fundaje em Fundação Universitária do Norte Catarinense (Func);
- Lei n.º 1.423 de 22 de dezembro de 1975 – modifica a denominação da Func para Fundação Educacional da Região de Joinville (Furj).

### **Endereço da mantenedora**

Rua Paulo Malschitzki, n.º 10 – *Campus* Universitário – Zona Industrial

CEP 89219-710 – Joinville – SC

Telefone: (47) 3461-9067

Fax: (47) 3461-9014

[www.univille.br](http://www.univille.br)

## 1.2 Mantida

### Denominação

Universidade da Região de Joinville – Univille

### Atos legais da mantida

- Credenciamento: Decreto Presidencial s/n.º de 14/8/1996;
- Última avaliação externa que manteve o enquadramento como Universidade: Parecer do CEE/SC n.º 223, aprovado em 19/10/2010, publicado no DOE n.º 18.985 de 7/12/2010, Decreto do Executivo Estadual n.º 3.689 de 7 de dezembro de 2010.

### Endereços

#### *Campus* Joinville

Rua Paulo Malschitzki, n.º 10 – *Campus* Universitário – Zona Industrial

CEP 89219-710 – Joinville – SC

Telefone: (47) 3461-9067

Fax: (47) 3461-9014

#### *Campus* São Bento do Sul

Rua Norberto Eduardo Weihermann, n.º 230 – Bairro Colonial

CEP 89288-385 – São Bento do Sul – SC

Telefone: (47) 3631-9100

#### Unidade Centro – Joinville

Rua Ministro Calógeras, 439 – Centro

CEP 89202-207 – Joinville – SC

Telefone: (47) 3422-3021

#### Unidade São Francisco do Sul

Rodovia Duque de Caxias, n.º 6.365 – km 8

CEP 89240-000 – São Francisco do Sul – SC

Telefone: (47) 3471-3800

### **1.3 Missão, visão e valores da Univille**

#### **Missão**

Promover formação humanística e profissional de referência para a sociedade atuando em ensino, pesquisa e extensão e contribuir para o desenvolvimento sustentável.

#### **Visão**

Ser reconhecida nacionalmente como uma universidade comunitária, sustentável, inovadora, internacionalizada e de referência em ensino, pesquisa e extensão.

#### **Valores e princípios institucionais**

##### **Cidadania**

Autonomia, comprometimento, motivação, bem-estar e participação democrática responsável promovem o desenvolvimento pessoal e social.

##### **Integração**

Ação cooperativa e colaborativa com as comunidades interna e externa constrói o bem comum.

##### **Inovação**

Competência para gerar e transformar conhecimento científico em soluções sustentáveis para os ambientes interno e externo contribui para o desenvolvimento socioeconômico.

##### **Responsabilidade socioambiental**

Gestão de recursos e ações comprometidas com o equilíbrio ambiental favorecem a melhoria da qualidade de vida.

## 1.4 Dados socioeconômicos da região

A Univille atua em uma região que compreende municípios do norte do estado de Santa Catarina (figura 1). Em três deles há unidades de ensino: Joinville, São Bento do Sul e São Francisco do Sul.

**Figura 1** – Estado de Santa Catarina e suas mesorregiões



Fonte: <http://www.baixamapas.com.br/mapa-de-santa-catarina-mesorregioes> (2014)

### 1.4.1 Joinville

Joinville localiza-se no norte do estado de Santa Catarina, a 180 km de Florianópolis. Em uma área de 1.183 km<sup>2</sup>, residem 450.000 habitantes. A cidade, próxima ao litoral, encontra-se a 3 m acima do nível do mar.

A tendência às atividades industriais e comerciais, verificada nos primórdios da sua história, fez de Joinville a cidade mais industrializada de Santa Catarina, com predominância dos setores metal-mecânico, plástico e têxtil. O parque industrial joinvilense mantém-se em constante processo de modernização e conta com cerca de 1.600 empresas, considerando a indústria de transformação.

Em 2010, segundo dados do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2012), a indústria de transformação foi responsável por 38,7% dos empregos, com destaque para a fabricação de produtos de borracha e de material plástico, a fabricação de máquinas e equipamentos e a metalurgia. Tais atividades responderam por 88,8% do emprego da indústria de transformação de Joinville.

Dessa forma, a cidade constitui-se num dos polos industriais mais atualizados do país, *status* esse impulsionado pela presença de grandes indústrias no município, como Whirlpool (Consul/Brastemp), Embraco, Ciser, Lepper, Docol, Tigre, Tupy, Totvs, General Motors.

Nos últimos anos, tem-se observado o crescimento da participação dos setores de comércio e serviços na economia da cidade, com aproximadamente 12.000 e 17.000 empresas, respectivamente.

Em relação ao número de trabalhadores por atividade econômica, observa-se que a indústria ainda lidera, representando 40% dos empregados, com oferta de 72.000 postos de trabalho. Contudo o setor de serviços, que aparece com crescimento considerável, já é responsável atualmente por 37% dos empregos.

A presença do emprego formal em Joinville reforça a importância da indústria de transformação no município, uma vez que é o setor que mais gera empregos formais. Entretanto observa-se a perspectiva de ampliar a participação do setor terciário, especialmente no comércio e na prestação de serviços. O crescimento da participação desses setores na economia é um movimento que está ocorrendo no país e vem sendo acompanhado por Joinville.

Quanto ao perfil dos trabalhadores formais em Joinville, segundo dados do Dieese (2012), o maior número deles está na faixa etária entre 30 e 39 anos, correspondendo a 28% do total. Essa faixa, no entanto, está perdendo participação, assim como a compreendida entre 18 e 24 anos, com 22% dos postos de trabalho formais. A maior taxa de crescimento dos empregos formais verifica-se entre os trabalhadores com idade entre 50 e 64 anos, em média 13% ao ano, com aumento de 10% em 2010. A participação dos trabalhadores mais jovens no emprego formal ainda é maior, porém vem diminuindo, ao passo que se observa um aumento da participação dos trabalhadores com mais idade nessa modalidade. Em 2004, 44% dos empregos formais do município estavam distribuídos entre os trabalhadores com até 29 anos, e em 2010 esse percentual reduziu para 41%. Por outro lado, os trabalhadores com

idade superior a 40 anos somavam 26% no montante de empregos em 2004 e passaram para 31% em 2010.

Outro fator a ser considerado é a proximidade de Joinville com o Porto de São Francisco do Sul e o Porto de Itapoá, o que oferece condições de fortalecimento do parque industrial, não só de Joinville, mas também das cidades vizinhas, caracterizando a região como um centro de armazenamento e entreposto comercial.

Todo esse cenário de desenvolvimento, gerado pelo processo de industrialização de Joinville, trouxe consigo problemas idênticos aos enfrentados pelas sociedades industriais de outras partes do mundo. A riqueza gerada e a crescente urbanização aliadas ao crescimento demográfico, que desde a década de 1980 vem se ampliando acima da média de Santa Catarina, têm potencializado problemas de ordem social, ambiental e cultural.

Mesmo que se venha observando uma desaceleração do crescimento populacional tanto na cidade como no estado, por outro lado a cidade também acompanha o fenômeno de ver sua população vivendo mais, diante da melhoria na expectativa de vida. Tem-se assim um aumento da participação da população com idade acima dos 40 anos e há uma estagnação da população de 18 a 39 anos. Ainda se verifica que a população jovem, com idade até os 17 anos, vem reduzindo suas taxas de crescimento, de modo a configurar uma pirâmide etária com base mais estreita.

Esse cenário, em curto prazo, pode representar uma melhoria da produtividade da mão de obra da cidade, todavia no período mais longo, com a redução quantitativa de trabalhadores e para que a cidade possa continuar crescendo nos índices atuais, será preciso investir em inovação, capacitação e tecnologias que visem suprir a diminuição da capacidade produtiva em relação a postos de trabalho.

Quanto ao aspecto ambiental, a região sofre as consequências da exploração dos recursos naturais, feita nem sempre de forma racional, podendo-se apontar a poluição hídrica, a ocupação e a urbanização de mangues, a precariedade do sistema de esgoto, a produção do lixo urbano e industrial, a devastação da floresta que cobre a serra do mar e a poluição atmosférica.

Considerando tantos fatores relevantes sobre a cidade de Joinville, a Universidade da Região de Joinville (Univille) atua na região formando profissionais de nível superior para as áreas de saúde e meio ambiente, educação, tecnologia, ciências sociais aplicadas e hospitalidade, respondendo sempre em todos os

momentos, desde a sua criação, às demandas sociais para tal formação, percebendo-se inserida na realidade anteriormente descrita.

Na direção da constante exigência da qualificação de diferentes profissionais e no desenvolvimento humano da cidade, a Univille tem investido na oferta de cursos de mestrado e doutorado. Mantém comissão permanente que analisa a criação de projetos para a graduação e oferece cursos de curta duração para a capacitação de profissionais para demandas pontuais de um mercado em crescimento. Possui, ainda, forte vínculo com a comunidade, inserindo atividades de inclusão social, cidadania, economia solidária, tecnologia, educação ambiental. Atende, assim, a demandas regionais, estendendo-se à maioria dos bairros da cidade.

A Universidade, enquanto local de produção e disseminação do conhecimento, entende que precisa estar sempre atenta aos anseios advindos da comunidade para ser, de fato, por ela reconhecida como parte integrante de seu cotidiano e para que possa cumprir sua missão de promover formação humanística e profissional de referência para a sociedade, atuando em ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

#### 1.4.2 São Bento do Sul

Para que se possa visualizar a relevância da presença da Univille em diferentes regiões, destacam-se a seguir algumas características do cenário no qual o *Campus* São Bento do Sul está inserido.

São Bento do Sul localiza-se na microrregião do Alto Vale do Rio Negro, a qual é formada pelos municípios de Campo Alegre, Rio Negrinho e São Bento do Sul – este considerado o município polo, situado no planalto norte/nordeste, a 88 km de Joinville, 56 km de Jaraguá do Sul e 100 km de Curitiba (PR). A economia da região tem como base o setor industrial, seguido do ramo comercial, além de haver iniciativas na área de turismo agrícola.

A cidade desenvolveu-se com um parque industrial diversificado, porém com foco na indústria moveleira, que até 2011 era o principal segmento econômico.

Segundo dados do Perfil Socioeconômico de São Bento do Sul (ACISBS; UNIVILLE, 2012), a economia do município cresceu 12,37% em 2011, o que permitiu um PIB de R\$ 1,832 bilhão e PIB *per capita* de R\$ 24.265,00 – valor acima da mesma

média nacional, calculada em R\$ 21.252,00. Para a cidade se prevê crescimento acima da média nacional nos próximos 15 anos.

Outrora, na indústria moveleira local, as atividades voltadas à exportação levaram São Bento do Sul ao patamar de maior polo exportador de móveis do país. Contudo a oscilação cambial e a competição com os países asiáticos geraram uma grande instabilidade econômica na região, revelando a fragilidade do setor, especialmente porque essas indústrias são ainda caracterizadas pela forte utilização da mão de obra na manufatura.

Após um período de dificuldades entre 2006 e 2008, em função da valorização do real, que prejudicou as exportações, São Bento do Sul está consolidando o seu crescimento econômico com base na diversificação econômica.

Dentre os setores econômicos, o industrial é destaque no município, correspondendo a 62,86% do contexto. Nesse segmento, cresceram o setor têxtil (21,1%) e o cerâmico (12,5%). Atualmente o ramo moveleiro corresponde a 80% das exportações de São Bento do Sul e se mantém estável, apoiado por parcerias e atuação do arranjo produtivo local (APL) moveleiro, com diversas parcerias já realizadas com a Univille com vistas à capacitação. No entanto, na representação econômica do município, em 2011 o setor moveleiro passou para a terceira posição, representando 13,2%, e o metal-mecânico passou à frente, com 14,52%, seguido pelo comércio, com 15,49%. O ramo de serviços representa 8,86% do movimento econômico, e o agropecuário, 1,99%. O setor de serviços teve um crescimento de 32,4% em 2010, o comércio de 9,1%, e o agropecuário deu um salto, pois de insignificante 0,04% do movimento econômico representa hoje 2,6%.

São Bento do Sul vem aprofundando mudanças estratégicas importantes no perfil econômico. O Conselho de Desenvolvimento Econômico de São Bento do Sul (CODESBS), mediante planejamento estratégico, prioriza ações para o fortalecimento do setor moveleiro (por intermédio do APL), a expansão do setor de serviços (que já aparece com crescimento expressivo) e o apoio ao desenvolvimento do Parque de Inovação Tecnológica do Alto Vale do Rio Negro (por meio da Fundação de Ensino, Tecnologia e Pesquisa – Fetep).

A baixa qualificação dos trabalhadores diante das exigências de inovação e o investimento insuficiente em tecnologia, principalmente no que se refere a desenvolvimento tecnológico próprio, realizado por meio das parcerias com institutos de pesquisa e universidades, estão despertando um movimento em busca da

qualificação de empresários e trabalhadores. Não obstante, observa-se que o número de estudantes no ensino superior cresceu 21,5% no período entre 2009 e 2011, o que revela procura pela qualificação (ACISBS; UNIVILLE, 2012).

Além das empresas moveleiras, outros segmentos têm representatividade no município por meio de indústrias com renome nacional e internacional.

Nessa direção, constata-se que diferentes setores compõem a força produtiva e a economia do município, a qual em termos de indústria de transformação, como anteriormente mencionado, é regida pela cadeia de valor da indústria metal-mecânica, do mobiliário, do plástico, da fiação e tecelagem e da cerâmica. A referida publicação ainda expressou que, em número de empresas, há um crescimento nos setores de comércio e serviços, embora a indústria de manufatura tenha presença marcante no contexto do município. Em 2011 o número de empresas do setor de serviços cresceu 9,8%, e da indústria, 3,1%, demonstrando a tendência de aumento da participação de serviços na economia, como já se constata em regiões de desenvolvimento econômico sustentável. Isso se confirma com a elevação do emprego na área de serviços de 5,9% em 2011 e de apenas 2,4% na indústria de transformação.

Nesse contexto, o *campus* da Univille em São Bento do Sul tem procurado atender às demandas socioeducacionais, disseminando educação profissional e tecnológica e contribuindo para o desenvolvimento da região nordeste de Santa Catarina e sul do Paraná, mediante o fortalecimento e consolidação do parque tecnológico e da incubadora da região de São Bento do Sul, assim como o incremento da qualificação de pessoas.

Nessa perspectiva, destaca-se a importância da oferta de educação profissional e tecnológica, observadas as demandas laborais e a sintonia da oferta com os indicadores socioeconômico-culturais, locais, regionais e nacionais.

#### 1.4.3 São Francisco do Sul

O município de São Francisco do Sul, terceiro mais antigo do Brasil e primeiro em Santa Catarina, está localizado na ilha do mesmo nome, no litoral norte do estado, a 194 km da capital Florianópolis e a 37 km de Joinville.

Com uma área de 498,646 km<sup>2</sup>, conta com uma população de 42.520 habitantes e uma densidade demográfica de 86,25 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). A sede de São Francisco do Sul está localizada às margens da Baía da Babitonga, que também banha os municípios vizinhos de Araquari, Joinville, Barra do Sul, Garuva e Itapoá.

A economia de São Francisco do Sul gira em torno do seu porto, que é o quinto maior porto brasileiro em movimentação de contêineres e sexto em volume de cargas. Por ele passaram, no ano de 2010, 9.618.055 toneladas de carga, em 726 navios.

O turismo apresenta-se como atividade relevante, dadas a rica história local e a existência de praias, tais como Enseada, Ubatuba, Praia Grande (palco do maior campeonato de pesca de arremesso do sul do Brasil) e Prainha, a qual vem recebendo ano a ano os famosos campeonatos de surfe.

Há ainda o estuário da Baía da Babitonga, com suas inúmeras ilhas e grande biodiversidade de interesse científico, movimentando especialmente no verão grande contingente de pessoas de todas as regiões do país e de fora dele, sendo também significativo na economia da cidade. Existem poucas indústrias instaladas no município, mas são representativas em função de seu porte e inserção nacional.

Ressalta-se ainda a presença, há mais de 20 anos, de um terminal aquaviário da Petrobras S/A, que opera recebendo petróleo de navios que o descarregam por uma monoboia. O produto é armazenado e enviado por oleoduto até refinarias do Paraná.

Com 1.850 unidades empresariais, o PIB de São Francisco do Sul é o 8.º maior de Santa Catarina e maior PIB *per capita* do estado, sendo provenientes 52% do setor de serviços, 46% da indústria e 0,52% da agricultura, com uma média salarial de 4,2 salários mínimos em 2010 (IBGE, 2013).

São Francisco do Sul também é reconhecida no estado de Santa Catarina e no país pela forte relação da cidade com seu patrimônio histórico, material e imaterial, com destaque para o Museu Histórico Municipal, o Museu do Mar (administrado pelo Instituto do Patrimônio Histórico Nacional – IPHAN – e ligado ao Ministério da Cultura), a Ilha da Rita (antiga base de combustíveis da Marinha que abasteceu navios da esquadra brasileira durante a Segunda Guerra Mundial), o Forte Marechal Luz (em atividade e ligado ao Ministério da Defesa). Não há como não mencionar, ainda, a Igreja Matriz Nossa Senhora da Graça, bem como as tradições como o boi-de-mamão, a dança do vilão e o pão-por-deus.

A educação formal em São Francisco do Sul contava, em 2010, com sete escolas de ensino médio, um instituto federal de educação, 30 escolas de ensino fundamental e 33 de educação infantil, totalizando 9.160 matrículas (IBGE, 2013).

A Univille está instalada na cidade, mais precisamente no bairro de Iperoba, na categoria de instituição de ensino superior, com cerca de 180 acadêmicos matriculados. A Universidade insere-se na região mantendo a unidade e investindo nela. São oferecidos cursos de graduação em Ciências Biológicas – linha de formação em Biologia Marinha, com forte estrutura de pesquisa na área marinha –, Administração de Empresas e Curso Superior de Tecnologia e Gestão Portuária. Mantém também no distrito da Vila da Glória um Centro de Pesquisas Ambientais (Cepa), com infraestrutura que abriga trilhas turísticas, de educação ambiental e científica, recebendo pesquisadores da instituição, do Brasil e parceiros internacionais para desenvolvimento de pesquisas na região.

Na unidade local, a instituição mantém ainda o Espaço Ambiental Babitonga, com exposição aberta à visitação pública que desenvolve atividades de educação ambiental com estudantes da educação básica de São Francisco do Sul e de outras cidades da região.

A Universidade também se insere na região por meio da extensão universitária, oferecendo cursos de capacitação para professores da rede municipal de ensino, o que reforça o compromisso na direção do desenvolvimento local.

Professores e estudantes de vários cursos de graduação e *stricto sensu* da Univille, principalmente graduação em Biologia Marinha, Administração de Empresas, Odontologia, Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade e Mestrado e Doutorado em Saúde e Meio Ambiente, têm desenvolvido pesquisas e extensão na região, resgatando questões históricas importantes, levantando e analisando dados em relação a fauna, flora e qualidade ambiental local, aspectos econômicos, da hospitalidade e da saúde, sempre em diálogo aberto com o poder público municipal e com a comunidade local. Cumpre-se desse modo a missão de promover formação humanística e profissional de referência para a sociedade, atuando em ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

## **1.5 Breve histórico da Furj/Univille**

A história da Universidade da Região de Joinville confunde-se com a história do ensino superior da cidade de Joinville. A implantação da Faculdade de Ciências Econômicas em 1965, cuja mantenedora era a Comunidade Evangélica Luterana, com sede no Colégio Bom Jesus, deu início à história do ensino superior na cidade.

Em 1967 a Lei Municipal n.º 8.712 originou a Fundação Joinvilense de Ensino (Fundaje), com o objetivo de criar e manter a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, com os cursos de licenciatura em Geografia, História e Letras. Em 1971 a denominação Fundaje foi alterada para Fundação Universitária do Norte Catarinense (Func). Em 1975 todas as unidades da Func foram transferidas para o *campus* universitário do bairro Bom Retiro e, em dezembro do mesmo ano, passaram a constituir a Fundação Educacional da Região de Joinville (Furj). Em 1989 foi criado o grupo Rumo à Universidade, que deu início à elaboração da carta consulta enviada ao Conselho Estadual de Educação para a criação de uma universidade em Joinville. Em 1995 o Conselho Estadual de Educação aprovou o Estatuto da Furj e o Estatuto e Regimento Geral da Univille. O credenciamento da Univille pelo MEC aconteceu em 14/8/1996.

Em 26 de junho de 2001 o CEE/SC renovou o credenciamento da Universidade pelo prazo de cinco anos (Parecer n.º 123 e Resolução n.º 032/2001/CEE).

Em 2010 o CEE/SC realizou avaliação da instituição e por meio do Parecer n.º 223, sancionado em 19/10/2010, aprovou o Relatório de Avaliação Institucional Externa e o credenciamento da Univille como universidade pelo prazo de sete anos.

Em 12 de novembro de 2014, por meio da Portaria 676, a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres) do Ministério da Educação qualificou como Instituição Comunitária de Educação Superior (Ices) a Universidade da Região de Joinville, mantida pela Fundação Educacional da Região de Joinville.

A Univille é composta por *Campus* Joinville, *Campus* São Bento do Sul, Unidade Centro/Joinville e Unidade São Francisco do Sul, atendendo a cerca de 8.000 estudantes.

Atualmente oferece cursos na modalidade presencial. Em setembro de 2014 encaminhou ao Ministério da Educação solicitação para autorização de funcionamento de cursos em EaD na instituição.

A Univille oferece desde a educação básica até a pós-graduação. Na educação básica mantém os Colégios da Univille em Joinville e em São Bento do Sul, atendendo a cerca de 1.000 estudantes. Na graduação oferta 41 cursos superiores nas áreas de

Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Exatas e Tecnológicas e Ciências Biológicas e da Saúde. Na pós-graduação há 22 cursos *lato sensu* e 6 cursos *stricto sensu*: Doutorado e Mestrado em Saúde e Meio Ambiente, Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade, Mestrado em Educação, Mestrado em Engenharia de Processos e Mestrado Profissional em Design.

Além de atuar no ensino, a Univille mantém programas e projetos de pesquisa e de extensão, considerando as demandas regionais e sua identidade institucional enquanto universidade comunitária. Atualmente existem 99 projetos e 57 grupos de pesquisa, assim como 17 programas e 47 projetos de extensão.

## 1.6 Corpo dirigente

SANDRA APARECIDA FURLAN – Reitora

Presidente do Conselho de Administração/Furj

Presidente do Conselho Universitário/Univille

Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão/Univille

### Titulação

Graduação: Engenharia Química – Faculdade de Engenharia de Lorena (1984)

Especialização: Operação e Gerência de Produtos de Usinas Alcooleiras – Faculdade de Engenharia de Lorena (1986)

Mestrado: Engenharia Química – Instituto Nacional Politécnico de Toulouse – França (1988)

Doutorado: Engenharia de Processos – Instituto Nacional Politécnico de Toulouse – França (1991)

ALEXANDRE CIDRAL – Vice-Reitor

### Titulação

Graduação: Ciências da Computação – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (1988)

Graduação: Psicologia – Associação Catarinense de Ensino – ACE (1995)

Mestrado: Psicologia – UFSC (1997)

Doutorado: Engenharia de Produção – UFSC (2003)

SIRLEI DE SOUZA – Pró-Reitora de Ensino

Titulação

Graduação: História – Fundação Educacional da Região de Joinville – Furj (1995)

Mestrado: História do Brasil – UFSC (1998)

DENISE ABATTI KASPER SILVA – Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Titulação

Graduação: Química – Universidade Federal do Paraná – UFPR (1992)

Mestrado: Físico-Química – Universidade de São Paulo – USP (1995)

Doutorado: Química (Físico-Química) – Universidade Estadual Paulista – Unesp (2000)

CLAITON EMILIO DO AMARAL – Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários

Titulação

Graduação: Engenharia Mecânica – Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc (1987)

Graduação: Engenharia Civil – Udesc (2004)

Especialização: Matemática Aplicada – Universidade da Região de Joinville – Univille (2005)

Mestrado: Engenharia de Produção – UFSC (2001)

Doutorando: Engenharia de Produção – UFSC

CLEITON VAZ – Pró-Reitor de Administração

Titulação

Graduação: Engenharia Química – Universidade Regional de Blumenau – Furb (2000)

Especialização: Administração – Univille (2004)

Mestrado: Saúde e Meio Ambiente – Univille (2007)

Doutorado: Engenharia Ambiental – UFSC (2012)

GEAN CARDOSO DE MEDEIROS – Diretor-Geral do *Campus* São Bento do Sul

Titulação

Graduação: Ciências da Computação – Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul – 1996

Especialização: Empreendedorismo na Engenharia – UFSC (1999)

Mestrado: Ciências da Computação – UFSC (2002)

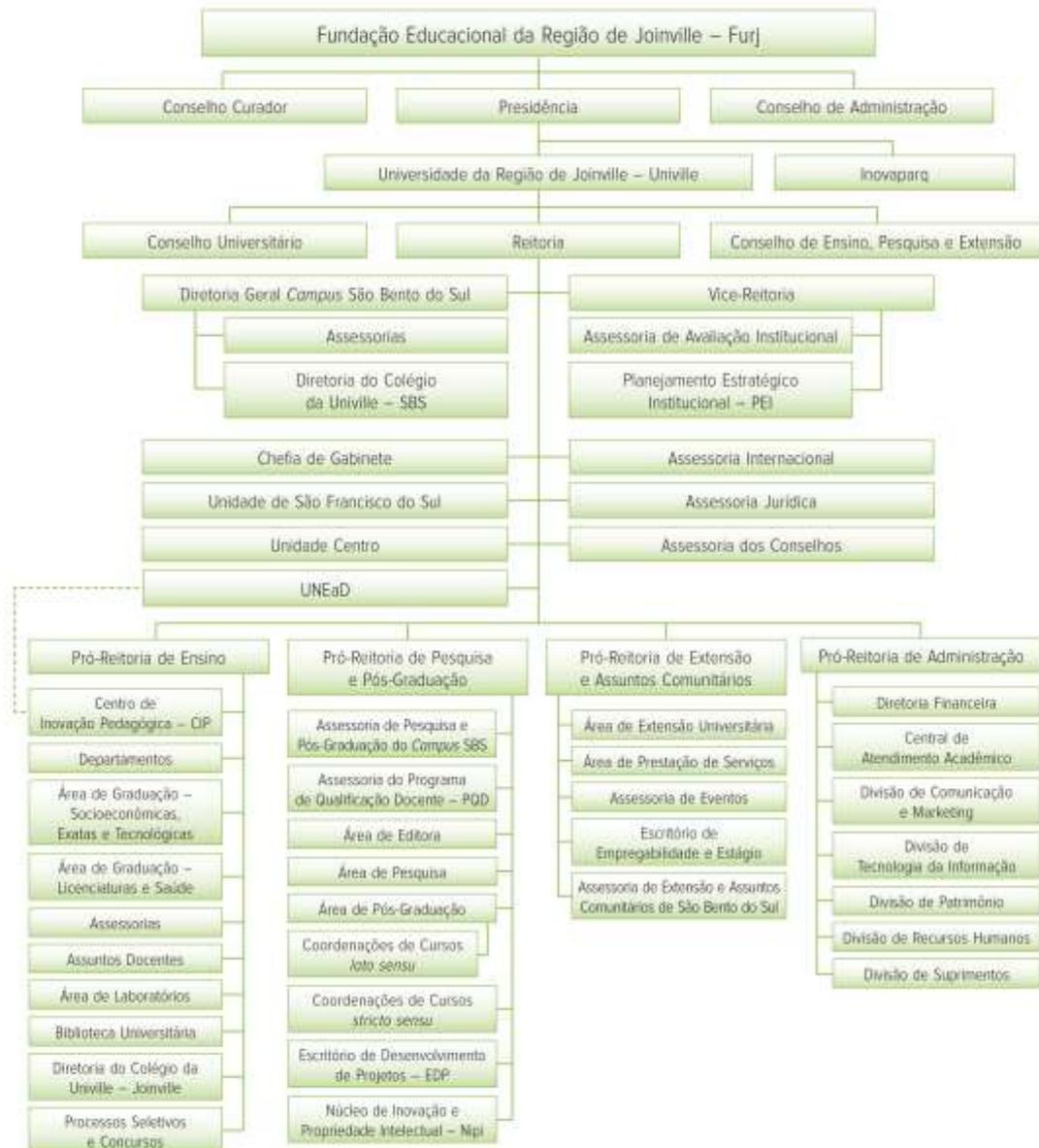
## **1.7 Organização administrativa da IES**

A Furj e a Univille têm suas estruturas definidas nos estatutos e regimentos institucionais, as quais tomam a forma de um organograma. Na sequência, a estrutura e o funcionamento da fundação são descritos. Por fim, os órgãos da administração da Univille são caracterizados.

### **1.7.1 Estrutura organizacional**

A Furj e a Univille são instituições comunitárias e suas estruturas organizacionais estão representadas no organograma a seguir (figura 2).

**Figura 2** – Organograma da Furj e da Univille



Fonte: Primária (2014)

O envolvimento direto da comunidade acontece por meio dos conselhos e na própria gestão. Sem fins lucrativos, com gestão democrática e participativa, as universidades comunitárias como a Univille e sua mantenedora, a Furj, constituem autênticas instituições públicas não estatais em favor da inclusão social e do desenvolvimento do país e reinvestem todos os resultados na própria atividade educacional.

A seguir mostram-se as atribuições dos departamentos de cursos. A descrição dos órgãos que compõem a estrutura da Furj e da Univille consta do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

### 1.7.2 Departamento

O departamento é a menor fração da estrutura universitária para todos os efeitos de organização administrativa, didático-científica e de distribuição de pessoal na Univille.

O chefe de departamento, com mandato de dois anos, permitida uma recondução consecutiva, deve ser professor do quadro de carreira do magistério superior da Universidade, lotado no departamento e eleito diretamente por colégio eleitoral próprio.

O colegiado do departamento, presidido por seu chefe, é constituído de:

- docentes lotados e em efetiva atividade no departamento;
- representação estudantil.

São atribuições do departamento:

- formular os planos de trabalho;
- elaborar os programas das disciplinas;
- aprovar a distribuição de tarefas de ensino, entre os docentes em exercício;
- propor a admissão ou a dispensa do pessoal docente;
- prever o material didático para o corpo docente ou sugerir sua aquisição;
- dar parecer sobre pedido de afastamento de docentes;
- apresentar o programa de capacitação dos seus docentes;
- zelar pela conservação e utilização dos equipamentos e recursos sob sua responsabilidade;
- propor as atividades extracurriculares;
- elaborar ou alterar, no todo ou em parte, o projeto do curso.

Compete ao chefe de departamento:

- representar o departamento e o curso;
- presidir as reuniões do departamento com direito a voto, inclusive o de qualidade, bem como promover articulações com os demais departamentos;

- promover a distribuição das tarefas de ensino, pesquisa e extensão entre os docentes em exercício, de acordo com os planos de trabalho aprovados;
- acompanhar e supervisionar as atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- indicar, entre os professores do departamento, os que devem exercer tarefas docentes em substituição temporária;
- apresentar, à Pró-Reitoria de Ensino, relatório anual das atividades do departamento;
- convocar os membros do departamento, sempre que se fizer necessário, para reuniões gerais ou setoriais;
- instruir processos de sua competência e dar parecer;
- providenciar e coordenar a análise de programas de disciplinas cursadas em outras instituições de ensino superior, para efeito de dispensa, em caso de transferência;
- elaborar o planejamento anual do departamento com previsão de recursos humanos, materiais e outros, para o desenvolvimento das atividades acadêmicas;
- cumprir e fazer cumprir as deliberações do departamento e dos órgãos superiores da Instituição;
- instruir, juntamente com a Assessoria Jurídica, os processos impetrados por discentes, em questões relativas a sua competência;
- decidir *ad referendum* em caso de urgência sobre matéria de competência do departamento;
- manter o arquivo dos principais atos e documentos, tais como legislação, currículos e programas, distribuição curricular, relação dos integrantes do departamento com endereço, horários, salas e atividades;
- manter a Pró-Reitoria de Ensino informada sobre o desempenho dos professores;
- fornecer aos órgãos competentes da Instituição as previsões das necessidades anuais do departamento, em termos de recursos humanos e outros, para o desenvolvimento das atividades acadêmicas;
- representar a Instituição perante a Justiça nos processos impetrados por discentes, em questões relativas a sua competência;
- exercer ação disciplinar e baixar atos normativos na área de sua competência;
- apresentar à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação relatório anual da produção científica dos docentes do departamento.

As reuniões gerais do colegiado do departamento, ordinariamente, realizar-se-ão nos meses de fevereiro, julho e dezembro, conforme cronograma estabelecido pela Pró-Reitoria de Ensino, e extraordinariamente quando necessário. As reuniões setoriais serão convocadas sempre que preciso. Entendem-se por reuniões setoriais aquelas que reúnem docentes de disciplinas afins ou séries do curso.

## **2 DADOS GERAIS DO CURSO**

### **2.1 Denominação do curso**

Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura.

### **2.2 Endereços de funcionamento do curso**

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas é oferecido no *Campus* Joinville, localizado no endereço Rua Paulo Malschitzki, 10 – Zona Industrial Norte – Joinville (SC) – CEP 89223-251.

### **2.3 Ordenamentos legais do curso**

Criação e autorização de funcionamento: Decreto Federal s/n.º, de 6 de julho de 1992, publicado em 7 de junho de 1992.

Reconhecimento: Parecer n.º 420/99CEE e Resolução n.º 99/99CEE, ambos aprovados em 14 de dezembro de 1999, homologado pelo Decreto n.º 904, de 17 de janeiro de 2000, publicado no DOE/SC n.º 16.333, de 17 de janeiro de 2000.

Renovação de reconhecimento: Parecer n.º 064/CEE e Resolução n.º 022/CEE, aprovados em de 10 de maio de 2011, homologados pelo Decreto n.º 291, de 7 de junho de 2011, publicado no DOE/SC n.º 19.104.

### **2.4 Modalidade**

Presencial.

## **2.5 Número de vagas autorizadas**

O curso possui autorização para 44 vagas para ingressantes por período letivo.

## **2.6 Conceito Enade e conceito preliminar de curso**

O curso possui conceito Enade 4 e CPC 4, obtidos no ciclo avaliativo de 2011.

## **2.7 Período (turno) de funcionamento**

O curso funciona no turno noturno, das 19h às 22h30, de segunda a sexta-feira, com ingresso no primeiro semestre do ano letivo.

## **2.8 Carga horária total do curso**

O curso possui 2.880 horas, equivalentes a 3.456 horas-aula.

## **2.9 Regime e duração**

O regime do curso é o seriado anual com duração de 4 anos.

## **2.10 Tempo de integralização**

Mínimo: 4 anos.

Máximo: 6 anos.

### **3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA**

#### **3.1 Política institucional de ensino de graduação**

O ensino de graduação na Univille tem como objetivos a mediação, a sistematização, a apropriação do saber e o desenvolvimento de competências necessárias ao exercício profissional e da cidadania, em resposta às demandas da sociedade.

De forma mais específica, a Univille promove o ensino de graduação nos seguintes princípios:

- responsabilidade e compromisso com a formação de cidadãos/profissionais inseridos em um contexto marcado por desigualdades sociais e profundas transformações;
- formação humanística que privilegia sólida visão de homem e sociedade;
- indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- aprendizagem como processo de construção da autonomia do sujeito;
- qualidade acadêmica numa perspectiva de gestão universitária transparente, democrática e participativa;
- respeito a outras formas de saber, além da acadêmica;
- qualificação e profissionalização pedagógica;
- integração com a educação básica e a pós-graduação;
- expansão com qualidade, planejada com base na demanda social e de mercado, integrada com a viabilidade de infraestrutura e as condições pedagógicas;
- avaliação permanente por meio de programas institucionais e de organismos oficiais externos;
- flexibilização de acesso aos cursos e novas modalidades de ingresso;
- compromisso com a sustentabilidade socioambiental, a inclusão social, o respeito às identidades multiculturais e os direitos humanos.

O curso de Ciências Biológicas continuamente busca o alinhamento de seu PPC aos princípios e objetivos do ensino de graduação constantes da

política da Univille. De forma mais específica, pode-se considerar que algumas ações têm sido implementadas para alcançar esse maior alinhamento:

- 2008 a 2015: integração da licenciatura e dos bacharelados a outros cursos das ciências humanas e biológicas com vistas a facilitar o contato dos alunos com aspectos multidisciplinares;
- 2008 a 2015: implantação de metodologias de ensino e aprendizagem centradas no aluno. A reestruturação do PPC das licenciaturas e dos bacharelados propõe componentes curriculares que serão desenvolvidos prioritariamente com metodologia de aprendizagem baseada em projetos, como o Estágio Curricular Supervisionado (3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup> e 5.<sup>a</sup> séries). Além disso, outras disciplinas têm empregado alternativas metodológicas que incluem: estudos de caso, viagens de estudo, aulas de campo, aulas práticas em laboratórios, além do uso de tecnologias da informação e comunicação disponibilizadas por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem da Univille;
- o Núcleo Pedagógico Integrador (NPI), composto pelos demais cursos de licenciatura, desde 2008, que integra disciplinas, alunos e professores;
- 2008 a 2015: aproximação com organizações e instituições da comunidade por meio de parcerias. O Departamento de Ciências Biológicas tem estabelecido parcerias com organizações e instituições com vistas a estreitar o relacionamento com a comunidade e oferecer aos estudantes da licenciatura e dos bacharelados oportunidades de estágio, emprego, bolsas de estudo, participação em eventos;
- 2008 a 2015: realização de atividades extracurriculares. O Departamento de Ciências Biológicas organiza anualmente a Semana do Biólogo, bem como promove palestras e cursos. Além disso, os alunos da licenciatura participam do Colóquio das Licenciaturas (Clic), organizado pela licenciaturas e pelos programas de mestrado. Essas atividades extracurriculares podem ser validadas pelos alunos como atividades acadêmico-científico-culturais;
- 2010 a 2015: projetos relacionados à educação continuada. O Departamento de Ciências Biológicas, em parceria com outras organizações, promove cursos de extensão com vistas a oportunizar a

formação continuada para egressos da licenciatura e dos bacharelados. Em 2008 foi lançado o curso de Especialização em Conservação e Manejo da Biodiversidade. Professores do departamento têm contribuído com vários cursos de especialização oferecidos pela Universidade, tais como Planejamento e Gestão Ambiental e Arqueologia. Em 2013 se iniciou a primeira turma do curso de pós-graduação *lato sensu* de Auditoria e Licenciamento Ambiental, coordenado por uma professora do Departamento de Ciências Biológicas, com diversos ex-alunos matriculados.

O curso também compõe o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), que tem por objetivo fomentar a iniciação à docência de estudantes da instituição de ensino superior. A Univille mantém desde o ano de 2012, com escolas da rede municipal e estadual, que são os locais de atuação dos professores e acadêmicos envolvidos, a parceria para o desenvolvimento do programa. Sete escolas das redes municipal e estadual atuam como parceiras do Pibid.

### **3.2 Política institucional de extensão**

A extensão e as ações comunitárias devem considerar a amplitude da estrutura acadêmica e, ao mesmo tempo, as implicações que existem em relação ao funcionamento da Universidade, às dimensões do ensino e da pesquisa e à administração da Instituição.

As questões a que se faz referência pressupõem um diálogo com a comunidade acadêmica que possa realizar-se num envolvimento crescente das estruturas e dos sujeitos responsáveis pelas várias instâncias institucionais. Para tanto, parte dos princípios de:

- socialização do conhecimento – compartilha o conhecimento acadêmico e o conhecimento popular, promovendo a socialização dos saberes da Universidade com os saberes populares;
- inserção comunitária – compreende iniciativas de educação continuada, prestação de serviços, ações comunitárias, fomentando a parceria entre Universidade, comunidade e outras organizações;

- articulação com ensino e pesquisa – na sua interface com o ensino, a extensão deve contribuir para o desenvolvimento de um processo pedagógico participativo, possibilitando um envolvimento social com a prática do conhecimento, e na sua interface com a pesquisa deve responder cientificamente às demandas suscitadas pela comunidade;
- respeito às diferenças, valorizando as potencialidades e as peculiaridades de cada universo social, compartilhando o desenvolvimento cultural, biopsicossocial, ecológico e histórico;
- acessibilidade e permanência, assegurando condições para acesso e permanência do estudante na universidade e propiciando-lhe experiências importantes para o desenvolvimento de habilidades/competências, estabilidade e integração na vivência acadêmica.

O curso de Ciências Biológicas desenvolve atividades de extensão por meio da participação de seus professores e estudantes em programas institucionais de extensão, projetos de extensão do Departamento de Ciências Biológicas ou de outros departamentos da Univille, bem como organização e participação em eventos e cursos. As atividades de extensão estão relacionadas a alguns programas como o Visite, o Trilhas, ou unidades como o Jardim Botânico.

- 2008 a 2015: anualmente são abertos editais internos com vistas a selecionar propostas de projetos a serem operacionalizados no ano seguinte e financiados pelo Fundo de Apoio à Extensão da Univille. Os professores podem submeter propostas mediante o Edital Interno de Extensão. Além disso, docentes e estudantes podem submeter projetos a editais externos divulgados pela Área de Extensão da Univille, bem como projetos de demanda externa em parceria com instituições e organizações, além de projetos voluntários;
- 2008 a 2015: todos os anos a Univille promove um seminário institucional integrado com o intuito de apresentar as ações relativas a projetos nas áreas de ensino, pesquisa e extensão e promover uma reflexão sobre a indissociabilidade das três áreas e os desafios da multidisciplinaridade. As atividades incluem palestras e relatos de experiência por parte de professores e estudantes engajados em diferentes projetos da

Universidade. Os estudantes do curso de Ciências Biológicas participam desse evento por meio da apresentação de trabalhos ou assistindo às sessões técnicas e palestras;

- 2008 a 2015: anualmente a Univille promove um evento comemorativo de seu credenciamento como universidade chamado Semana da Comunidade. Durante a semana são promovidas diversas ações com vistas a oferecer à comunidade externa a oportunidade de conhecer a Instituição e sua ação comunitária. O Departamento de Ciências Biológicas participa do evento por meio de um estande na Feira das Profissões, oferecendo à comunidade informações sobre o curso e a carreira de professor e biólogo. Além disso, os estudantes do curso podem participar de palestras nos mais diversos temas: empregabilidade, mobilidade acadêmica, saúde, cidadania, direitos humanos etc.
- 2008 a 2015: o Departamento de Ciências Biológicas promove eventos relacionados à biologia, tais como palestras, cursos e oficinas. Esses eventos ocorrem ao longo do ano e atendem os estudantes do curso e a comunidade externa. Alguns são realizados por meio de parcerias estabelecidas pelo Departamento de Ciências Biológicas. Como exemplo, podem ser citados: o XVIII Congresso de Floricultura e Plantas Ornamentais e o V Congresso Brasileiro de Cultura de Tecidos de Plantas. Em 2011, eventos foram realizados pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), com a participação de professores e alunos do curso de Ciências Biológicas, sendo a Univille a instituição parceira; assim como o Congresso de Biossegurança, organizado por uma equipe de professores do Departamento de Ciências Biológicas da Univille; e o 63.º Congresso Nacional de Botânica, em 2012, organizado por uma equipe de professores do Departamento de Ciências Biológicas, reunindo em Joinville mais de 2.000 congressistas do Brasil e do exterior;
- 2008 a 2015: o Departamento de Ciências Biológicas está vinculado a programas como o Visite, que atende pessoas interessadas em visitas aos *campi* e demais espaços como os Centros de Estudos e Pesquisas Ambientais (Cepas), mediante agendamento prévio; o Trilhas, que gerencia as trilhas do Jardim Botânico e dos Cepas, atendendo visitantes

mediante agendamento prévio; o Jardim Botânico, um centro de estudos que abriga coleções de plantas *ex situ* e *in situ* para o desenvolvimento de pesquisas científicas e acadêmicas por parte de pesquisadores e alunos, além de ser uma opção de conhecimento e lazer para a comunidade de Joinville e região. Todos os programas contam com alunos e/ou professores do curso de Ciências Biológicas;

- 2010 a 2015: por meio da Área de Prestação de Serviços da Univille, o Departamento de Ciências Biológicas oferece cursos, assessorias e consultorias a instituições, organizações e à comunidade externa nas diversas áreas da biologia, de acordo com as competências existentes. Importantes trabalhos de envergadura nacional, como diagnósticos ambientais das obras de duplicação de rodovias federais, foram coordenados por professores da biologia. O curso ainda dispõe de coleções científicas que têm sido utilizadas para fomentar a produção científica de nossos alunos, como a Coleção de Abelhas do Laboratório de Abelhas (Label), a Coleção de Madeiras da Xiloteca (nosso banco de dados está informatizado e disponível pelo speciesLink e outra base de dados internacional), a Coleção de Exsicatas do Herbário, a Coleção de Referências da Fauna Marinha e o Espaço Ambiental Babitonga, que também apresenta trilha ecológica e atende estudantes de diversos níveis de ensino.

### **3.3 Política institucional de pesquisa**

A Política de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e de Inovação (PDCTI) da Univille, que entende a pesquisa como procedimento racional e sistemático voltado à produção do conhecimento, tem o objetivo de manter um processo constante de reflexão crítica, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e o desenvolvimento sustentável da região. Daí a necessidade de despertar e incentivar tanto o docente quanto o discente para a importância da pesquisa científica na geração de conhecimento que permita, por um lado, a atualização constante do processo ensino-aprendizagem e o aumento da produção científica institucional e, por outro, a transformação da realidade

existente em seu entorno, por meio de projetos de extensão oriundos dos resultados da pesquisa e da própria prática pedagógica.

A PDCTI está alinhada às políticas nacionais, de modo a atender ao perfil desenhado pela política industrial para o Brasil, na medida em que especializa recursos humanos e infraestrutura para a pesquisa em áreas consideradas portadoras de futuro, como biotecnologia, bioenergia/biomassa, nanotecnologia, além de novos materiais e tecnologias para a saúde e meio ambiente. Apoia o desenvolvimento da pesquisa básica, como fonte inesgotável de saber, em todas as áreas do conhecimento. Sua vocação está dirigida à solução de problemas socioeconômicos, ambientais e de saúde, valendo-se de programas de bolsas de pesquisa para estudantes do ensino médio, da graduação e da pós-graduação; dá suporte ao pesquisador por meio de um Escritório de Desenvolvimento de Projetos (EDP); dá suporte à inovação por meio do Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual (Nipi), demonstrando harmonia, coesão e amadurecimento organizacional para uma pronta e eficaz contribuição para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional.

Para cumprir o objetivo de sua política, a pesquisa está pautada nos seguintes princípios:

- ter inserção em todos os níveis de ensino, objetivando a integração e a formação para a cidadania;
- constituir-se num ponto de referência para o desenvolvimento da região;
- promover o desenvolvimento científico, tecnológico, artístico e cultural, em todos os níveis de formação acadêmica;
- estimular a multi, a inter e a transdisciplinaridade;
- servir de alicerce para os cursos de pós-graduação *stricto sensu* existentes e para a criação de novos cursos;
- ser agente disseminador e motivador do espírito empreendedor, criativo e inovador;
- ser protagonista na geração e disseminação de conhecimento novo, tanto dentro da academia quanto na interface academia-empresa-sociedade;
- ser agente de transformação do conhecimento em riqueza para a sociedade;
- ser recurso didático-pedagógico, na busca constante da melhoria do ensino.

O curso de Ciências Biológicas desenvolve atividades de pesquisa por meio da participação de seus professores e estudantes em programas institucionais de pesquisa, projetos de pesquisa do departamento ou de outros departamentos da Univille, bem como eventos científicos. As atividades de pesquisa estão relacionadas a diversas áreas da biologia:

- 2008 a 2015: anualmente são abertos editais internos com vistas a selecionar propostas de projetos a serem operacionalizados no ano seguinte e financiados pelo Fundo de Apoio à Pesquisa (FAP) da Univille. Os alunos podem submeter propostas por meio do edital do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), e os professores, mediante o Edital Interno de Pesquisa. Além disso, professores e estudantes podem submeter projetos a editais externos divulgados pela Área de Pesquisa da Univille, bem como projetos de demanda externa em parceria com instituições e organizações e projetos voluntários;
- 2008 a 2015: anualmente a Univille promove um seminário institucional chamado Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (Siepe), na Semana Univille de Ciência, Sociedade e Tecnologia (SUCST), com o intuito de apresentar as ações relativas a projetos nas áreas de ensino, pesquisa e extensão e promover uma reflexão sobre a indissociabilidade das três áreas e os desafios da multidisciplinaridade. As atividades incluem palestras e relatos de experiência por parte de professores e estudantes engajados em diferentes projetos da Universidade. Os estudantes do curso de Ciências Biológicas participam desse evento por meio da apresentação de trabalhos ou assistindo às sessões técnicas e palestras;
- 2008 a 2015: anualmente a Univille promove um evento em que alunos do Pibic fazem relatos de seus trabalhos. Ele é chamado de Semana de Iniciação Científica (SIC) e faz parte da programação da SUCST. Os estudantes do curso de Ciências Biológicas que participam do Pibic fazem seus relatos, e os demais alunos podem prestigiar as apresentações assistindo às sessões técnicas;
- 2009 a 2015: diversos alunos do curso de Ciências Biológicas desenvolvem projetos de iniciação científica. Em 2009 foram desenvolvidos seis projetos, dos quais um era da licenciatura e cinco eram

da Biologia Marinha. Em 2010 foram 26 projetos, dos quais 10 eram da licenciatura e 16 da Biologia Marinha. Em 2011 também foram 26 projetos: 11 da licenciatura e 15 da Biologia Marinha. Em 2012 foram 32 projetos: 18 da licenciatura e 14 da Biologia Marinha. Em 2013 foram 29 projetos: 18 da licenciatura e 11 da Biologia Marinha. Em 2014 foram aprovados 34: 23 da licenciatura e 11 da Biologia Marinha;

- 2009 a 2015: os professores do Departamento de Ciências Biológicas desenvolvem projetos de pesquisa científica. Nove foram aprovados e iniciaram seu desenvolvimento em 2009; 12 em 2010; 10 em 2011; 11 em 2012; e sete em 2013. Considera-se ainda o projeto em desenvolvimento por professores que estão coordenando e ministrando aulas no programa de pós-graduação *lato sensu* de Auditoria e Licenciamento Ambiental, que começou em 2013. Em 2014 foram aprovados 24 projetos de pesquisa.

### **3.4 Justificativa da necessidade social do curso (contexto educacional)**

A carreira de professor tem sido cada vez menos atrativa como escolha profissional no Brasil, seja pelas condições de formação dadas pelos cursos e de seu exercício efetivo, seja pelo piso salarial atual. As pesquisas de satisfação (GATTI, 2000) apontam a desconsideração de políticas públicas quanto à condição pessoal e de trabalho dos professores, como a autoestima e a saúde, o clima e a infraestrutura organizacional, as relações sociais e as perspectivas da própria carreira.

A formação de professores torna-se um desafio para as políticas governamentais, na medida em que é necessário reverter o quadro citado, garantir índices respeitáveis na área educacional e suprir as vagas para professores. Atualmente 1,6 milhão de professores atuam na educação básica. Destes, cerca de 50% não possuem formação no ensino superior.

No estado de Santa Catarina, a Associação Catarinense das Fundações Educacionais (Acafe) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no ano de 2005, apresentaram o total de 17,58% de vagas não preenchidas nas licenciaturas. Dada a baixa procura, muitos cursos acabam não sendo ofertados.

Por outro lado, para ocupar as vagas de trabalho, professores não habilitados são contratados (SANTA CATARINA, 2006).

Nesse viés, pode-se observar a contradição entre a necessidade de formar/certificar um grande número de professores e da abertura de novos cursos e vagas e a baixa ocupação das vagas existentes. Contudo, é importante considerar as dificuldades dos acadêmicos das licenciaturas em manter-se financeiramente durante sua formação em nível superior, pela baixa expectativa de renda e em relação à profissão, pelos indicadores sociais do magistério. Há, de fato, um abismo entre o discurso político de valorização do professor e as políticas efetivas para a permanência e o reconhecimento do professor no sistema como um profissional de nível superior. Esses aspectos têm contribuído para ampliar o índice de evasão dos alunos nos cursos de licenciatura, que, segundo Gatti (2000), atinge percentuais de mais de 50%.

Por sua vez, as novas Diretrizes Curriculares Nacionais não contemplam, conforme Gatti (2000), a formação ética e política. Diferentemente, apresentam o estabelecimento de cargas mínimas e racionalidade técnica. As instituições de ensino superior veem-se na necessidade de desenvolver suas atividades de formação de modo mais sistêmico, integrando disciplinas e desenvolvendo projetos de investigação, práticas interdisciplinares e estágios na modalidade de projetos.

O documento em questão identifica as rupturas essenciais com o modelo atual, no qual são identificadas as seguintes situações:

- as licenciaturas, na sua maioria, são cursos híbridos nos quais os conteúdos específicos não se articulam com os conteúdos pedagógicos;
- a fragilidade de articulação entre Universidade e instituições de educação básica, favorecendo a desarticulação entre o fundamento teórico e o processo de ensino-aprendizagem na educação básica;
- a ênfase excessiva nos processos da sala de aula em detrimento da escola como um todo, o que reduz a ação educativa centrada no professor e no conteúdo;
- o abandono da categoria do trabalho docente como categoria de análise das relações socioculturais, políticas e econômicas da sociedade pelas

categorias da prática reflexiva, favorecendo a construção da ação docente mais individualista e menos colaborativa;

- a expansão desordenada dos cursos de licenciatura, muitos deles com a qualidade comprometida pelo aligeiramento dos currículos, pela redução de carga horária e pelas práticas fragmentadas;
- a degradação das condições atuais de funcionamento das escolas pelas relações culturalmente estabelecidas e institucionalizadas de poder presentes entre professores, especialistas e direção. Essas relações vão se fortalecendo pela indefinição das atribuições e funções das diferentes instâncias de gestão e pela falta de formação de líderes para o desenvolvimento da gestão participativa;
- a responsabilização individual dos professores pela sua atualização e por seu desenvolvimento profissional, trazendo como consequência o afastamento de sua categoria profissional, levando-os a competir com seus pares pelos espaços na carreira;
- o descompromisso do poder público com a pesquisa em educação e a formação multidisciplinar, retirando a formação do professor do campo da educação para os saberes da prática pedagógica. Sob essa ótica, o professor centra sua ação docente na certificação de suas competências para o cotidiano da profissão em detrimento de uma formação mais ampla e científica;
- a política de carreiras e salários, que não atende às reais necessidades da formação, pelo descaso com a formação do professor em serviço, eliminando todo e qualquer projeto de permanência no magistério.

Com base nisso e prevendo a superação do panorama vigente, é preciso que os cursos de licenciatura passem a oferecer possibilidades como:

- capacidade de superar a dicotomia teoria e prática, tendo a pesquisa, especialmente a da educação, como principal fundamento da produção do conhecimento;

- formação teórico-prática, com a possibilidade de maior vivência/experiência do processo pedagógico específico da educação básica;
- a prática como espaço de criação e reflexão, gerando e modificando conhecimentos;
- uma prática docente que acompanhe toda a formação, desde os primeiros momentos, a fim de superar a dicotomia teoria e prática.

A Univille, como instituição formadora de professores da maior cidade do estado e da região, compreende com base em sua missão e visão que precisa reforçar as licenciaturas no modelo presencial e/ou semipresencial, como atributo de diferencial. Entende que esse modelo significa manter o seu compromisso social e ético com a comunidade. Em relação ao modelo semipresencial, reconhece que as tecnologias de informação são importantes no processo de ensino e aprendizagem no século XXI, como ferramentas de auxílio na busca da autonomia de aprendizagem e integração. Por essa razão, adota, em alguns cursos, 20% de sua carga horária a distância.

Assim, a presente proposta busca atender às necessidades de manutenção do oferecimento de vagas para os cursos de licenciatura da Univille de modo sustentável e responsável.

Ao longo dos últimos quatro anos, os números registrados para vagas disponíveis, de candidatos inscritos ao vestibular e de matrículas efetivamente realizadas demonstram uma tendência à estabilização ou até mesmo podem sugerir uma diminuição do número de vagas preenchidas. Essa relação passou a ser mais evidente a partir de 2006, quando passaram a ser ofertados cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade a distância na região, que passou a competir pelas vagas disponíveis no ensino presencial.

Nesse contexto, embora o curso de Ciências Biológicas, entre os cursos de licenciatura da Univille, ainda apresente um bom resultado em termos de preenchimento de vagas, optou-se por sua inclusão no projeto de integração dos cursos de licenciatura da Instituição, com dois objetivos principais: a) compor com os cursos da Instituição o perfil comum aos licenciados pela Univille, entendido como um diferencial estratégico da instituição de ensino superior; b) propiciar aos futuros acadêmicos do curso uma experiência interdisciplinar (entre

os cursos de licenciatura) a um custo mais acessível, contribuindo ao mesmo tempo para a sustentabilidade da Instituição.

### **3.5 Proposta filosófica do curso**

A Univille é uma instituição educacional que tem a missão de “promover formação humanística e profissional de referência para a sociedade atuando em ensino, pesquisa e extensão e contribuir para o desenvolvimento sustentável”. Com base nisso, suas atividades estão fundamentadas nos princípios filosóficos e técnico-metodológicos que são apresentados nesta seção.

#### **3.5.1 Homem e sociedade**

O processo de hominização foi longo, complexo e determinante ao constituir o ser humano como produtor e produto sócio-histórico. Para Morin (2004, p. 55), “todo desenvolvimento verdadeiramente humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana”.

A tomada de consciência de que a humanidade é parte integrante da Terra tem provocado uma nova postura nas relações sociais e ambientais. Compreender que a sociedade humana compartilha do mesmo planeta deve ser a fonte do novo código ético.

A realidade social é multidimensional, ao mesmo tempo mítica, econômica psicológica e sociológica. Nela os indivíduos interagem pela língua e formam a cultura que os constitui como tal.

A Univille é a instituição que contribui para seu meio social e intervém nele de forma significativa, por intermédio da pesquisa, de atividades de extensão e do ensino. Essa contribuição efetiva-se na atuação direta, para a construção de uma cidadania ética e solidária, dos acadêmicos e dos egressos que, durante a formação, pensam criticamente no seu papel com base em uma sociedade sustentável e planetária.

### 3.5.2 Conhecimento, ciência e linguagem

O conhecimento é fruto de um processo contínuo de construção que reflete as próprias contradições da sociedade, exigindo uma abordagem crítica capaz de propor seu emprego na contínua melhoria da vida social.

A ciência está se configurando com base na relação entre o paradigma da ciência determinista e o pensamento complexo, quando o ser humano passa a ser radical na forma como explica e compreende a realidade e a si mesmo. Não é isenta da subjetividade de quem a produz e sua ação é também um ato político, devendo servir para o bem-estar da humanidade e do planeta (SANTOS, 1989). Essa explicação e compreensão da realidade fazem-se mediante a produção técnico-científica e cultural por meio de diferentes linguagens.

A linguagem imprime-se historicamente, pelas relações dialógicas dos interlocutores e dos discursos, fazendo com que o ser humano se constitua pela e na interação com o outro no devir humano. Para Bakhtin (1992, p. 41), “as palavras são tecidas a partir de uma multidão de fios ideológicos e servem de trama a todas as relações sociais em todos os domínios”, constituindo a base da individualidade.

### 3.5.3 Educação e universidade

A educação precisa contribuir para a formação integral da pessoa e para a prática de sua cidadania. Ser cidadão significa ter uma visão crítico-reflexiva, traduzida em prática transformadora da realidade, de forma autônoma, responsável e ética (FREIRE, 1998).

A universidade é uma instituição educacional estratégica, capaz de sistematizar e produzir conhecimentos que respondam às exigências da sociedade, sendo desafiada pela função prospectiva e antecipatória de demandas sociais, culturais, políticas, econômicas, técnicas e científicas.

Nessa perspectiva, a Univille concebe a educação como uma ação comprometida com o desenvolvimento de competências que possibilitem ao acadêmico e ao futuro profissional pensar ambientalmente a sociedade em sua

dimensão totalizadora, isto é, o ser humano inserido no meio ambiente, fazendo uso de seus conhecimentos e habilidades para a construção de uma sociedade sustentável. A educação deve, então, contribuir para a formação de pessoas críticas e conscientes de seu papel social e profissional, com uma visão inovadora no sentido de contribuir para um avanço tecnológico e científico calcado em valores humanísticos e éticos.

#### 3.5.4 Educação inclusiva

O Brasil, ao assumir-se no início dos anos 1990 como um país que iria apoiar e implementar ações inclusivas, mediante suas representações em eventos organizados pela ONU<sup>1</sup>, iniciou um processo que provocaria impactos significativos nos diferentes contextos sociais e educacionais.

As instituições de ensino superior, a partir das provocações geradas pelo movimento da educação inclusiva, passaram a vivenciar sentimentos comuns aos vividos pelos sujeitos que estão na educação básica, entre eles a necessidade de ajustarem-se a um ensino não mais pautado na homogeneidade.

O conceito de uma universidade inclusiva não consiste apenas no ingresso de estudantes com deficiências, mas sim, segundo Falcão (2008, p. 212-213), implica uma nova visão dela, prevendo em seu projeto pedagógico “[...] currículo, metodologia, avaliação, atendimento educacional especializado, ações que favoreçam, em sua plenitude, a inclusão social, através de práticas heterogêneas adequadas à diversidade de seu aluno”.

Fazendo parte dessa realidade nacional, a Univille tem registrado nos últimos anos um aumento no percentual de matrículas de estudantes com deficiências e necessidades especiais, levando-a a investir em ações que se iniciam com o processo seletivo e seguem com o acolhimento do estudante no

---

<sup>1</sup> Conferência Mundial de Educação para Todos (Jomtien, 1990), Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais (Salamanca, 1994), Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência (Guatemala, 1999), Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU/Nova York, 2006).

processo de matrícula. Em consonância com as políticas de educação inclusiva estabelecidas pelo governo federal, voltadas à valorização das diferenças e da diversidade, a Univille tem investido significativamente na educação inclusiva de pessoas com necessidades educacionais especiais.

### 3.5.5 Concepção filosófica do curso

A construção do currículo do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura – na Univille buscou a reflexão sobre a formação do professor e de sua atuação profissional, enquanto mediador nos processos de construção de conhecimentos e de cidadania, notadamente nos cursos de licenciatura.

O documento, intitulado Diretrizes para a Formação de Professores: Concepção e Implementação, que discute a formação inicial de professores para a educação básica, assumiu como princípios para os cursos de licenciatura:

1) a formação do professor deve ser plena, obedecendo ao princípio da universalidade do conhecimento, alicerçado numa sólida base humanística, ética e democrática;

2) a formação do professor, tarefa das Instituições de Ensino Superior (IES), deve dar-se de maneira articulada, sistemática e contínua com a rede de ensino básico, escolas e instâncias competentes;

3) a possibilidade de as IES desenvolverem integração curricular de modo a resolver seus próprios desafios.

O Plano Nacional de Educação (PNE) versa sobre a formação de profissionais em educação e explicita vigorosamente os seguintes pontos, que nos permitem reestruturar os cursos de licenciatura com indicativos de qualidade e inovação:

- a docência como base na formação profissional de todos aqueles que se dedicam ao estudo do trabalho pedagógico;
- o trabalho pedagógico como foco formativo;
- a sólida formação teórica em todas as atividades curriculares, nos conteúdos específicos a serem ensinados na educação básica, em todos os seus níveis e modalidades e nos conteúdos especificamente pedagógicos;
- a ampla formação cultural;

- a criação de experiências curriculares que permitam o contato dos futuros profissionais com a realidade da escola desde o início do curso;
- a incorporação da pesquisa como princípio formativo;
- a possibilidade de vivência, pelos futuros profissionais, de formas de gestão democrática;
- o desenvolvimento do compromisso social e político da docência;
- a reflexão sobre a formação para o magistério.

Com isso, o Plano Nacional de Graduação tem como meta a reorganização dos currículos dos cursos de formação dos professores, superando a atual forma de organização curricular e a fragmentação entre as licenciaturas, criando ambientes de interdisciplinaridade. Afirma a sua intenção em desenvolver uma “sólida formação científica na área específica, sólida formação pedagógica e sólida formação humana e cultural [...] tendo a docência como base obrigatória de sua formação e identidade profissional”.

Os dois princípios já podem ser observados como prática efetiva nos cursos de licenciatura da Univille. A filosofia de trabalho e as metas de trabalho estão explicitadas nos PPCs, refletidas na prática de todos os cursos de licenciatura, o que levou a propor o NPI. Ainda, cabe considerar que a distribuição das disciplinas de integração pedagógica na matriz foi pensada fundamentada nos seguintes elementos:

- a) atratividade do curso, entendendo que o acadêmico busca a formação específica desde as primeiras séries do curso escolhido;
- b) inserção de disciplinas que procuram atender a demandas atuais, como as que abordam temas voltados à educação inclusiva, libras (códigos de comunicação) e gestão;
- c) levantamento de disciplinas comuns e/ou ementas convergentes dos cursos de licenciatura;
- d) condições de ocupação das salas.

Nesse contexto, a instituição está propondo a experiência de integração curricular por meio da implantação de um NPI, constituído pelas disciplinas apresentadas no quadro a seguir.

**Quadro 1** – Disciplinas do NPI dos cursos de licenciatura da Univille

<b>Núcleo Pedagógico Integrador</b>	<b>Série</b>	<b>Atividades práticas</b>	<b>Hora-aula</b>
Filosofia (F)	1	14	72
Metodologia da Pesquisa em Educação (MPE)	1	14	72
Psicologia da Educação (PE)	2	14	72
História da Educação (HE)	2	14	72
Didática (DI)	3	14	72
Diversidade e Educação Inclusiva (DEEI)	3	14	72
Políticas Públicas e Gestão Escolar (PPGE)	4	14	72
Libras e Códigos de Comunicação (LCC)	4	14	72
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>576</b>

Fonte: Projeto de Reestruturação dos Cursos de Licenciatura da Univille, 2008

A disposição das disciplinas proposta ao longo das matrizes dos cursos de licenciatura, inclusive do curso de Ciências Biológicas, justifica-se pela necessidade de trabalhar com a produção social do conhecimento, de construir o pensamento científico e de incorporar a pesquisa como princípio formativo desde o início do curso, culminando com as demandas atuais na área de gestão e inclusão. Estas possibilitam a inserção mais qualificada do acadêmico no campo de estágio.

Ao se definir o conjunto de disciplinas propostas no NPI, procurou-se reforçar o perfil do educador formado pela Univille, equacionando as ementas, de modo a permitir o vislumbre da construção de uma identidade própria aos acadêmicos dos cursos de licenciatura da Instituição. Nesse sentido, contribui para sua execução a distribuição de tais disciplinas ao longo dos cursos, oportunizando a continuação das discussões pedagógicas de formação do profissional, a serem executadas de maneira interdisciplinar, uma vez que a lógica de preenchimento das vagas nessas disciplinas obedece ao princípio do compartilhamento de disciplinas entre os diferentes cursos de licenciatura da Univille.

Outras questões também foram consideradas na reformulação do curso. Itens como a adequação do currículo do curso de Ciências Biológicas apontou a necessidade de atacar a falta de unicidade entre os conhecimentos conceituais e o fazer profissional, relacionando teoria e prática. Dessa discussão, aliada à

política de garantia da sustentabilidade dos cursos de licenciatura na Univille, caminhou-se para a ideia do compartilhamento de disciplinas comuns com outros cursos na Instituição. Atualmente, o curso de Ciências Biológicas (Licenciatura) compartilha as disciplinas que são comuns com o curso de Ciências Biológicas – Meio Ambiente e Biodiversidade.

A concepção de conhecimento científico como produto da construção coletiva passou a ser o objeto do currículo proposto, possibilitando a articulação entre os conteúdos teóricos, a sua discussão de modo interdisciplinar e a prática profissional do egresso.

Com relação ao caráter prático exigido nos cursos de formação de profissionais na área de ciências biológicas, apontado também pelo Conselho Federal de Biologia, órgão regulador da profissão de biólogo no Brasil, ele está contemplado ao longo do curso e identificado na matriz proposta, com carga horária prática a ser desenvolvida sob a forma de estudos de campo e/ou atividades laboratoriais, na Instituição ou nos Cepas.

### 3.5.6 Missão do curso

Formar profissionais com compreensão do significado das ciências biológicas, cientes de sua responsabilidade como educadores nos vários contextos da sua atuação e pautando sua conduta por critérios humanísticos, científicos, éticos e legais.

## **3.6 Objetivos do curso**

### 3.6.1 Objetivo geral do curso

Habilitar profissionais com ampla e sólida formação básica e com compreensão do significado das ciências biológicas para a sociedade, cientes de sua responsabilidade como educadores nos vários contextos da sua atuação

profissional e pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais.

### 3.6.2 Objetivos específicos do curso

- a) Estimular a produção de conhecimento científico com vistas à autonomia intelectual, criando condições para inovações na área das ciências biológicas, nos campos científico e pedagógico;
- b) Oferecer uma sólida formação básica para que o egresso possa enfrentar os desafios das transformações da sociedade, no que tange à área das ciências biológicas;
- c) Promover a pesquisa e a investigação científica no processo pedagógico, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da criação e difusão da cultura.

## 3.7 Perfil profissional do egresso e campo de atuação

### 3.7.1 Perfil profissional do egresso

De modo geral, com base no PDI e nos PPCs dos cursos de licenciatura, construídos com base no posicionamento dos professores no ano de 2004, propõe-se que o profissional licenciado na Univille esteja capacitado para:

- desenvolver compreensão rigorosa das abordagens e dos métodos envolvidos na produção e comunicação dos saberes em sua área de conhecimento, incluindo as tecnologias da informação;
- desempenhar a função de educador fundamentado em uma sólida formação humanística em que a ética, a cidadania e o compromisso com a diversidade, o meio ambiente e o ensino e a aprendizagem sejam os parâmetros do seu trabalho;
- interferir no contexto social por intermédio da proposição e implementação de alternativas teórico-práticas no seu campo de atuação e, ao mesmo

tempo, do envolvimento da realidade que o cerca, considerando a multidimensionalidade do trabalho pedagógico;

- planejar, executar e avaliar atividades de ensino, pesquisa e extensão criando condições de inovação em sua área de atuação;
- apresentar senso crítico diante da realidade sociocultural;
- perceber-se como profissional da educação (identidade na docência).

O licenciado em Ciências Biológicas deve, além do perfil descrito, caracterizar-se por compreender e ser capaz de intervir no processo de aprendizagem de seus alunos, articulando o discurso epistemológico sobre a ciência, ser consciente de seu papel na formação de cidadãos críticos e analisar a realidade, contextualizando nela sua atividade educativa.

Nesse contexto, pretende-se que o egresso do curso de Ciências Biológicas (Licenciatura) da Univille tenha:

- comprometimento com a ética e com a transformação da realidade socioambiental da região;
- comprometimento com a pesquisa e com a criação de condições para sua inovação na área das ciências biológicas;
- capacidade de refletir sobre sua prática, criando alternativas às questões emergentes na área das ciências biológicas, relacionadas ou não ao cotidiano escolar;
- rigorosa compreensão das abordagens e métodos envolvidos na produção e comunicação dos saberes na área das ciências biológicas.

### 3.7.2 Campo de atuação profissional

A atuação do profissional biólogo é regulamentada pelo Decreto federal n.º 88.438, de 28 de junho de 1983, que dispõe sobre a Regulamentação do Exercício da Profissão de Biólogo, de acordo com a Lei n.º 6.684, de 3 de setembro de 1979, e em conformidade com a alteração estabelecida pela Lei n.º 7.017, de 30 de agosto de 1982.

Conforme o Conselho Federal de Biologia, a atuação do biólogo está agrupada em 22 áreas, subdivididas em distintas subáreas, apresentadas a seguir:

### 3.7.2.1 Áreas e subáreas de conhecimento do biólogo

1. Análises clínicas;
2. Biofísica: biofísica celular e molecular, fotobiologia, magnetismo, radiobiologia;
3. Biologia celular;
4. Bioquímica: bioquímica comparada, bioquímica de processos fermentativos, bioquímica de microrganismos, bioquímica macromolecular, bioquímica micromolecular, bioquímica de produtos naturais, bioenergética, bromatologia, enzimologia;
5. Botânica: botânica aplicada, botânica econômica, botânica forense, anatomia vegetal, citologia vegetal, dendrologia, ecofisiologia vegetal, embriologia vegetal, etnobotânica, biologia reprodutiva, ficologia, fisiologia vegetal, fitogeografia, fitossanidade, fitoquímica, morfologia vegetal, manejo e conservação de vegetação, palinologia, silvicultura, taxonomia/sistemática vegetal, tecnologia de sementes;
6. Ciências morfológicas: anatomia humana, citologia, embriologia humana, histologia, histoquímica, morfologia;
7. Ecologia: ecologia aplicada, ecologia evolutiva, ecologia humana, ecologia de ecossistemas, biogeografia, biogeoquímica, ecofisiologia, ecotoxicologia, etnobiologia, etologia, fitossociologia, meio ambiente, gestão ambiental;
8. Educação: educação ambiental, educação formal, educação informal, educação não formal;
9. Ética: bioética, ética profissional, deontologia, epistemologia;

10. Farmacologia: farmacologia geral, farmacologia molecular, biodisponibilidade, etnofarmacologia, farmacognosia, farmacocinética, modelagem molecular, toxicologia;

11. Fisiologia: fisiologia humana, fisiologia animal;

12. Genética: genética animal, genética do desenvolvimento, genética forense, genética humana, aconselhamento genético, genética do melhoramento, genética de microrganismos, genética molecular, genética de populações, genética quantitativa, genética vegetal, citogenética, engenharia genética, evolução, imunogenética, mutagênese, radiogenética;

13. Imunologia: imunologia aplicada, imunologia celular, imunoquímica;

14. Informática: bioinformática, bioestatística, geoprocessamento;

15. Limnologia;

16. Micologia: micologia da água, micologia agrícola, micologia do ar, micologia de alimentos, micologia básica, micologia do solo, micologia humana, micologia animal, biologia de fungos, taxonomia/sistemática de fungos;

17. Microbiologia: microbiologia de água, microbiologia agrícola, microbiologia de alimentos, microbiologia ambiental, microbiologia animal, microbiologia humana, microbiologia de solo, biologia de microrganismos, bacteriologia, taxonomia/sistemática de microrganismos, virologia;

18. Oceanografia: biologia marinha (oceanografia biológica);

19. Paleontologia: paleobioespeleologia, paleobotânica, paleoecologia, paleoetologia, paleozoologia;

20. Parasitologia: parasitologia ambiental, parasitologia animal, parasitologia humana, biologia de parasitos, patologia, taxonomia/sistemática de parasitos, epidemiologia;

21. Saúde pública: biologia sanitária, saneamento ambiental, epidemiologia, ecotoxicologia, toxicologia;

22. Zoologia: zoologia aplicada, zoologia econômica, zoologia forense, anatomia animal, biologia reprodutiva, citologia e histologia animal, conservação e manejo da fauna, embriologia animal, etologia, etnozootologia, fisiologia animal/comparada, controle de vetores e pragas, taxonomia/sistemática animal, zoogeografia.

### **3.8 Estrutura curricular e conteúdos curriculares**

A estrutura e os conteúdos curriculares dos cursos da Univille, de acordo com o Projeto Pedagógico Institucional, têm como principal função materializar as intenções e funções sociais das profissões e, conseqüentemente, dos cursos. Diante de uma sociedade em contínua transformação e das demandas sociais, os currículos devem proporcionar uma formação que permita ao estudante:

- uma visão ampla e contextualizada da realidade social e profissional;
- o desenvolvimento de competências profissionais e humanas;
- o contato com diferentes conteúdos e situações de aprendizagem por meio da flexibilização curricular;
- a construção do pensamento crítico e reflexivo;
- o aprimoramento de uma atitude ética comprometida com o desenvolvimento social;
- o acesso a diferentes abordagens teóricas e a atualizações e inovações no campo de saber do curso;
- o contato com diferentes realidades sociais e profissionais por intermédio da internacionalização curricular.

As intenções curriculares deste Projeto Pedagógico do Curso (PPC), construído coletivamente por professores, estudantes e comunidade, estão em sintonia com o Projeto Pedagógico Institucional, as diretrizes curriculares nacionais e outras orientações legais.

### 3.8.1 Matriz curricular

**Quadro 2** – Matriz curricular do curso de Ciências Biológicas (Licenciatura) da Univille

Série	Disciplina	Carga horária teórica (h/a)	Carga horária prática (h/a)	Carga horária práticas vivências (h/a)	Total (h/a)	Total (h)	Operacionais (h/a)
1. <sup>a</sup>	Bioestatística (DC)	46	14	12	72	60	72
	Biologia Celular, Histologia e Embriologia (NCB)	97	29	18	144	120	144
	Botânica Estrutural (NCB)	97	29	18	144	120	144
	Filosofia (NPI)	46	14	12	72	60	72
	Geologia (DC)	46	14	12	72	60	72
	Metodologia da Pesquisa em Educação (NPI)	46	14	12	72	60	72
	Química (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Zoologia de Invertebrados I (NCB)	46	14	12	72	60	72
<b>Total da carga horária</b>		<b>470</b>	<b>142</b>	<b>108</b>	<b>720</b>	<b>600</b>	<b>720</b>
2. <sup>a</sup>	Bioquímica (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Botânica Sistemática I (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Ecologia Fundamental (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Física e Biofísica (NCB)	71	21	16	108	90	108
	Genética Clássica (NCB)	71	21	16	108	90	108
	História da Educação (NPI)	46	14	12	72	60	72
	Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia	46	14	12	72	60	72
	Psicologia da Educação (NPI)	46	14	12	72	60	72
	Zoologia de Invertebrados II (NCB)	46	14	12	72	60	72
<b>Total da carga horária</b>		<b>464</b>	<b>140</b>	<b>116</b>	<b>720</b>	<b>600</b>	<b>720</b>
3. <sup>a</sup>	Botânica Fisiológica (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Botânica Sistemática II (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Diversidade e Educação Inclusiva (NPI)	46	14	12	72	60	72
	Didática (NPI)	46	14	12	72	60	72
	Ecologia de Populações (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Estágio Curricular Supervisionado (NPI)	-	-	-	240	200	72
	Genética Molecular e de Populações (NCB)	97	29	18	144	120	144

	Zoologia de Vertebrados (NCB)	97	29	18	144	120	144
	<b>Total da carga horária</b>	<b>424</b>	<b>128</b>	<b>96</b>	<b>888</b>	<b>740</b>	<b>720</b>
4. <sup>a</sup>	Biologia Humana (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Biogeografia (DC)	46	14	12	72	60	72
	Ecologia de Comunidades (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Educação Ambiental (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Estágio Curricular Supervisionado	-	-		240	200	72
	Evolução (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Libras e Códigos da Comunicação (NPI)	46	14	12	72	60	72
	Limnologia (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Microbiologia Ambiental (NCB)	46	14	12	72	60	72
	Políticas Públicas e Gestão Escolar (NPI)	46	14	12	72	60	72
		<b>Total da carga horária</b>	<b>414</b>	<b>126</b>	<b>108</b>	<b>888</b>	<b>740</b>
	<b>Total da carga horária na matriz</b>	<b>1.772</b>	<b>536</b>	<b>428</b>	<b>3.216</b>	<b>2.680</b>	<b>2.880</b>
	Atividades Complementares				240	200	
	<b>Total da carga horária do curso</b>				<b>3.456</b>	<b>2.880</b>	

Fonte: Departamento de Ciências Biológicas (2011)

Legenda:

NCB – disciplinas do núcleo comum das Ciências Biológicas

DC – disciplinas compartilhadas

NEB – disciplinas/atividades do núcleo de formação específica para o Bacharel em Ciências Biológicas

NPI – disciplinas do Núcleo Pedagógico Integrador

### 3.8.2 Ementas e referencial bibliográfico

Os quadros a seguir apresentam o ementário, os objetivos e a bibliografia básica das disciplinas previstas em matriz curricular distribuídas nas respectivas séries para o curso em questão.

**Quadro 3** – Ementário e bibliografia básica das disciplinas oferecidas na 1.<sup>a</sup> série do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

DISCIPLINA	BIOESTATÍSTICA
Carga horária	72 h/a (60 h)
Ementa	Descrição de amostras. Cálculo de probabilidades. O teste do qui-quadrado. Distribuição normal. Teste T para comparação de médias. Análises de variância. Regressão e correlação.
Referencial bibliográfico básico	BEIGUELMAN, B. <b>Curso prático de bioestatística</b> . 3. ed. Ribeirão Preto: Revista Brasileira de Genética, 1994. NAZARETH, H. <b>Curso básico de estatística</b> . 12. ed. São Paulo: Ática, 2000. VIEIRA, S. <b>Introdução à bioestatística</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
Referencial bibliográfico complementar	CALLEGARI-JACQUES, Sídia M. <b>Bioestatística: princípios e aplicações</b> . Porto Alegre: Artmed, 2008 FONSECA, Jairo Simon da. <b>Curso de estatística</b> . 6. São Paulo Atlas 2012 BARROS NETO, Benicio de; BARROS NETO, Benicio de; SCARMINIO, Ieda Spacino; BRUNS, Roy Edward. <b>Planejamento e otimização de experimentos</b> . 2. ed. Campinas, SP: UNICAMP, 1996 BERQUÓ, Elza Salvatori. <b>Bioestatística</b> . 2.ed. São Paulo: EPU, 1981. SOUNIS, Emilio Leao de Mattos, 1913. <b>Bioestatística, princípios fundamentais, metodologia estatística aplicação as ciências biológicas</b> . 2. ed. Ver. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1975. VIEIRA, Sonia. <b>Estatística experimental</b> . 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
DISCIPLINA	BIOLOGIA CELULAR, HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA
Carga horária	144 h/a (120 h)
Ementa	O uso do microscópio. Noções sobre química celular. Membrana plasmática. Organelas citoplasmáticas. Anatomia e microscopia dos tecidos fundamentais e suas variedades. Gametogênese. Fases do desenvolvimento embrionário.
Referencial bibliográfico básico	JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <b>Biologia celular e molecular</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. _____; _____. <b>Histologia básica: texto e atlas</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. MOORE, K. L. <b>Embriologia básica</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.
Referencial bibliográfico complementar	ABRAHAMSOHN, Paulo. <b>Histologia</b> . Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. <b>Atlas colorido de histologia</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. GARCIA, S.M.L.; GARCÍA FERNÁNDEZ, C. <b>Embriologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2012 DE ROBERTIS, Eduardo M. F.; HIB, José. <b>Bases da biologia celular e molecular</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014
DISCIPLINA	BOTÂNICA ESTRUTURAL
Carga horária	144 h/a (120 h)
Ementa	Estrutura morfológica e anatômica funcional dos vegetais superiores: raiz, caule, folha, flor, fruto e semente.
Referencial bibliográfico básico	APPEZZATTO-DA-GLÓRIA, Beatriz (Org.). <b>Anatomia vegetal</b> . Viçosa: UFV, 2002. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal</b> . São Paulo: Plantarum, 2007.

	RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. <b>Biologia vegetal</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2007.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	TAIZ, Lincoln et al. <b>Fisiologia e desenvolvimento vegetal</b> . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. E-book GUREVITCH, Jessica; SCHEINER, Samuel M.; FOX, Gordon A. <b>Ecologia vegetal</b> . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009 CUTLER, David F. <b>Anatomia vegetal uma abordagem aplicada</b> . Porto Alegre ArtMed 2011 E-book
<b>DISCIPLINA</b>	<b>FILOSOFIA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Filosofia: conceito e reflexão. Modelos de reflexão filosófica: epistemologia, ética e educação. Filosofia, educação e sociedade.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à filosofia</b> . 13. ed. São Paulo: Ática, 2003. MATOS, Olgária C. <b>Filosofia: a polifonia da razão</b> . 2. ed. São Paulo: Scipione, 2001. RUSSELL, Bertrand. <b>História do pensamento ocidental</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	CAREL, Havi; GAMEZ, David (Org.). <b>Filosofia contemporânea em ação</b> . Porto Alegre: Artmed, 2008. REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. <b>História da filosofia</b> . São Paulo: Paulus, 1991. DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. <b>O que é a filosofia?</b> . 3. ed. São Paulo: 34, 2016.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GEOLOGIA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	A ciência: geologia e biologia. O universo, o sistema solar e a Terra: a formação e a estrutura do espaço e do tempo. Tectônica de placas: tectônica global, sismicidade, campo magnético e calor no planeta. O ciclo das rochas: minerais e rochas. Processos ígneos, metamórficos e sedimentares. A ação e o ciclo geológico das águas: intemperismo, solos e sedimentos. Ambientes de sedimentação: continentais, litorâneos e marinhos. Geologia marinha: tectônica, morfologia e ambientes de sedimentação marinha. O tempo geológico: elementos de paleontologia, de isotopia e estudos do quaternário no Brasil.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BAPTISTA NETO, J. A.; PONZI, V. R. A.; SICHEL, S. E. (Orgs.). <b>Introdução à geologia marinha</b> . Rio de Janeiro: Interciência, 2004. SOUZA, C. R. G. <i>et al.</i> <b>Quaternário do Brasil</b> . Ribeirão Preto: Holos, 2005. TEIXEIRA, W. <i>et al.</i> (Orgs.). <b>Decifrando a Terra</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	POMEROL, Charles; LAGABRIELLE, Yves; RENARD, Maurice; GUILLOT, Stéphane. <b>Princípios de geologia: técnicas, modelos e teorias</b> . 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013 WICANDER, Reed. <b>Fundamentos de geologia</b> . São Paulo Cengage Learning 2012 DAIBERT, João Dalton. <b>Análise dos solos formação, classificação e conservação do meio ambiente</b> . São Paulo Erica 2014
<b>DISCIPLINA</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)

<b>Ementa</b>	O processo da construção do conhecimento e da ciência. A pesquisa como fonte de produção de conhecimentos. Tipos de pesquisa. A pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo. Projeto de pesquisa. Estrutura e procedimentos para elaborar trabalhos acadêmicos. Formatação, padrões e normas. Recursos da informática para elaborar trabalhos acadêmicos. Ética em pesquisa.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	DEMO, Pedro. <b>Metodologia do conhecimento científico</b> . São Paulo: Atlas, 2000. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. PEREIRA, Potiguara Acácio. <b>Que é pesquisa em educação</b> . São Paulo: Paulus, 2005.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	ALMEIDA, Julio Gomes; NOQUE, Janete Ribeiro (Org.). Pesquisa na educação básica: a escola e a produção de conhecimento. Curitiba: CRV, 2016. LÜDKE, Menga. Pesquisa em educação abordagens qualitativas. 2. Rio de Janeiro E.P.U. 2013. POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. VASCONCELOS, Eduardo Mourão. Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>QUÍMICA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Matéria. Estrutura atômica. Classificação periódica, propriedades periódicas dos elementos. Mistura de soluções. Ligações químicas: iônica, covalente e metálica. Teorias ácido-base. Fórmulas químicas. Reações químicas. Estequiometria. Reações oxido-redução. Equilíbrio químico. Conceitos e histórico da química orgânica. Natureza dos compostos orgânicos. Funções orgânicas. Radicais orgânicos. Nomenclatura. Ressonância. Aromaticidade. Mecanismos das reações orgânicas. Compostos naturais.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BRITO, M. A.; PIRES, A. T. N. Química básica: teoria e experimentos. Florianópolis: Editora da UFSC, 1997. MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Química orgânica. Pearson Educación, 1998. SHARP, J. T. (Ed.). Practical organic chemistry: a student handbook of techniques. Springer Science & Business Media, 2012.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química: química geral. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2007 ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001. SOLOMONS, T. W. Graham. Química orgânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 2 volumes KOTZ, John C.; TREICHEL JR. PAUL M.; VICHI, Flávio Maron (Tradutor). . Química geral e reações químicas. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2007
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS I</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Introdução à zoologia. Histórico da zoologia. O grupo Protozoa. Caracterização dos grupos: Placozoa, Porifera, Cnidaria,

	Ctenophora, Platyhelminthes, Nemertinea, Mesozoa, Nematoda e vermes em geral.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. <b>Os invertebrados: uma nova síntese</b> . São Paulo: Atheneu, 1995. RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados</b> . São Paulo: Roca, 1996. STORER, T. I. <i>et al.</i> Zoologia geral. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	FRANSOZO, Adilson. Zoologia dos invertebrados. Rio de Janeiro Roca 2016. E-book PECHENIK, J. Biologia dos invertebrados. 7. ed. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill, 2016. BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrates. 2. ed. Massachusetts: Sinauer, 2002.

**Quadro 4** – Ementário e bibliografia básica das disciplinas oferecidas na 2.<sup>a</sup> série do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

DISCIPLINA	BIOQUÍMICA
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	A lógica molecular da vida. O meio aquoso. A célula e sua organização bioquímica. Química de proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos. Bioenergética. Metabolismo de carboidratos. Fotossíntese e respiração. Inter-relação metabólica. Vitaminas e nutrição.
<b>Referencial bibliográfico</b>	CAMPBELL, M. K. <b>Bioquímica</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000 NELSON, David L.; NELSON, David Lee; COX, Michael M. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2014 VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. <b>Fundamentos de bioquímica</b> . Porto Alegre: Artmed, 2000.
<b>Referencial Complementar</b>	MASTROENI, Marco F; GERN, Regina M. M. <b>Bioquímica: práticas adaptadas</b> . São Paulo: Atheneu, 2008 HARVEY, Richard A. <b>Bioquímica ilustrada</b> . 5. Porto Alegre ArtMed 2015 BERG, Jeremy M; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. <b>Bioquímica</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017
DISCIPLINA	BOTÂNICA SISTEMÁTICA I
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Sistemática de classificação e regras de nomenclatura botânica. Sistemática de Magnoliophyta, Gnetophyta, Pinophyta, Ginkgophyta e Cycadophyta.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BARROSO, G. M. <b>Sistemática de angiospermas do Brasil</b> . Rio de Janeiro: LTC/Edusp, 1978. 3 v. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. <b>Biologia vegetal</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1992. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. <b>Botânica sistemática</b> . Nova Odessa: Plantarum, 2005.

<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	<p>MAUSETH, James D. Botany: an introduction to plant biology. Orlando: Sanders College, 1991.</p> <p>VIBRANS, Alexander Christian; SEVEGNANI, Lúcia; GASPER, André Luís de; LINGNER, Débora Vanessa (Edit.). Inventário florístico florestal de Santa Catarina. Blumenau, SC: EDIFURB, 2012. 4 v.</p> <p>SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri, 1949. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, SP: Plantarum 2005.</p> <p>FRANCESCHINI, Iara Maria. Algas uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica. Porto Alegre ArtMed 2011. E-book</p>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ECOLOGIA FUNDAMENTAL</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Princípios básicos de ecologia. Relação entre os seres vivos e o ambiente. Fatores limitantes. Adaptações. A energia e os sistemas ecológicos. Produtividade biológica e ciclagem de elementos. Ecossistemas terrestres. Poluição.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	<p>ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. <b>Fundamentos de ecologia</b>. 5. ed. São Paulo: Thompson, 2007.</p> <p>RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza</b>. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</p> <p>TOWSEND, Colin R.; BEGON, Michel; HARPER, John L. <b>Fundamentos em ecologia</b>. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	<p>BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecology: from individuals to ecosystems. 4. ed. Oxford, Inglaterra: Blackwell Publishing, 2006.</p> <p>DAJOZ, Roger. Princípios de ecologia. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2005.</p> <p>KREBS, Charles J. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. 5.ed. San Francisco, CA: Addison Wesley Longman, 2001.</p> <p>OSBORNE, Patrick L. Tropical ecosystems and ecological concepts. Cambridge University Press, 2000.</p>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>FÍSICA E BIOFÍSICA</b>
<b>Carga horária</b>	108 h/a (90 h)
<b>Ementa</b>	Medidas e unidades. Grandezas escalares e vetoriais. Cinemática e dinâmica da translação. Trabalho e energia. Colisões. Cinemática e dinâmica da rotação. Termodinâmica. Mecânica e biomecânica. Flúidos em sistemas biológicos. Fenômenos ondulatórios e bioacústica. Eletricidade e bioeletricidade. Óptica e bio-óptica. Termologia e biotermologia. Biofísica da respiração. Radiações.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	<p>DURAN, J. E. R. <b>Biofísica: fundamentos e aplicações</b>. São Paulo: Prentice Hall, 2003.</p> <p>HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2006. volume 1</p> <p>HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física: gravitação, ondas e termodinâmica</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p> <p>HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. <b>Fundamentos de física: eletromagnetismo</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p>

	TREFIL, James; HAZEN, Robert M. <b>Física viva</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 1.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	LEÃO, Moacir de Almeida Carneiro. <b>Princípios de biofísica</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982 GARCIA, Eduardo A. Cadavid. <b>Biofísica</b> . São Paulo: Sarvier, 2007 FREITAS, Aguinaldo de; ROSA, Jose Edu; SOUZA, Icleo Faria e. . <b>Radiologia odontológica</b> . 6. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004 SCAFF, Luiz A. M. <b>Física da radioterapia</b> . Sao Paulo: Savier, 1997 TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio. <b>Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar</b> . 20.ed Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GENÉTICA CLÁSSICA</b>
<b>Carga horária</b>	108 h/a (90 h)
<b>Ementa</b>	Bases citológicas da herança. Probabilidade e grau de concordância. Leis fundamentais da genética, compreensão dos fenômenos hereditários e determinação do sexo. Genética do comportamento.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BURNS, G. W. <b>Genética</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. SIMMONS, Michael J.; SNUSTAD, D. Peter. <b>Fundamentos de genética</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 SUZUKI, D. T. et al. <b>Introdução a genética</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	PASSARGE, Eberhard. <b>Genética: texto e atlas</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004 PIMENTEL, Márcia Mattos Gonçalves. <b>Genética essencial</b> . Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 GLUG, W. S.; CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A.; PALLADINO, M. A. <b>Conceitos de genética</b> . 9. Porto Alegre ArtMed 2010 OTTO, Paulo Alberto. <b>Genética médica</b> . Rio de Janeiro Roca 2013
<b>DISCIPLINA</b>	<b>HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	A educação como processo de humanização. Principais movimentos educacionais. Tendências e perspectivas da educação contemporânea. Contribuição dos principais intelectuais na formação do educador.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	ARANHA, Maria Lucia de Arruda. <b>História da educação</b> . 2 ed. São Paulo: Moderna, 1996. GADOTTI, Moacir. <b>História das idéias pedagógicas</b> . São Paulo: Ática, 1997. (Série Educação). MANACORDA, Mario A. <b>História da educação: da Antiguidade aos nossos dias</b> . 5. ed. São Paulo: Cortez, 1996.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. <b>História da educação e da pedagogia: geral e Brasil</b> . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006 VIDAL, Diana Gonçalves; HILSDORF, Maria Lucia Spedo (Org.). <b>Brasil 500 anos: tópicos em história da educação</b> . São Paulo: EdUSP, 2001 MONTEIRO, A. Reis. <b>História da educação: uma perspectiva. Portugal</b> : Porto, 2005 VASCONCELOS, Maria Lucia M. Carvalho (Org.). . <b>Educação e história da cultura: fronteiras</b> . São Paulo: Mackenzie, 2002.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>METODOLOGIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)

<b>Ementa</b>	Teoria e metodologia do ensino de Ciências e Biologia. Organização e desenvolvimento do currículo de Ciências e Biologia. Planejamentos de ensino. Técnicas de ensino. Projetos de ensino. Projetos multidisciplinares. Materiais de ensino e aprendizagem.
<b>Referencial bibliográfico</b>	BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. <b>Estratégias de ensino aprendizagem</b> . 16. ed. Petrópolis: Vozes, 1995. KRASILCHIK, M. <b>Prática do ensino de Biologia</b> . 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004. NOGUEIRA, Nilbo. <b>Pedagogia dos projetos</b> . 4. ed. São Paulo: Érica, 2003.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Org.). <b>Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula</b> . 10. ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2015. 155 p. SANTA CATARINA. <b>Proposta curricular de Santa Catarina</b> . Florianópolis: IOESC, 2014. TARDIF, Maurice; KREUCH, João Batista (Trad.). <b>O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas</b> . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Psicologia da educação. Psicologia do desenvolvimento e aspectos cognitivo, socioafetivo e motor. Teorias da aprendizagem. As relações humanas no processo ativo da aprendizagem. Problemas atuais da aprendizagem.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. <b>Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia</b> . São Paulo: Saraiva, 2009. SCHAFFER, David. <b>Psicologia do desenvolvimento: infância e adolescência</b> . São Paulo: Pioneira, 2005. VYGOTSKY, Lev S.; LÚRIA, Alexander R.; LEONTIEV, Alexei N. <b>Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem</b> . São Paulo: Teone, 1991.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	ANTUNES, Mitsuko Aparecida Makino. <b>Psicologia escolar e educacional: história, compromissos e perspectivas</b> . <i>Psicol. Esc. Educ. (Impr.)</i> Campinas, v.12, n.2, dec. 2008. LEONTIEV, Aleksei Nikolaevich et al. <b>Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento</b> . São Paulo: Centauro, 2013. MOYSÈS, Maria Aparecida Affonso. <b>A medicalização na educação infantil e no ensino fundamental e as políticas de formação docente</b> . Disponível em <a href="http://31reuniao.anped.org.br/4sessao_especial/se%20-%202012%20-%20maria%20aparecida%20affonso%20moyses%20-%20participante.pdf">http://31reuniao.anped.org.br/4sessao_especial/se%20-%202012%20-%20maria%20aparecida%20affonso%20moyses%20-%20participante.pdf</a> MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de (Org.). <b>Henri Wallon: psicologia e educação</b> . São Paulo, SP: Loyola, 2004.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS II</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Caracterização dos grupos Annelida, dos artrópodos e Mollusca.

<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. <b>Os invertebrados: uma nova síntese.</b> São Paulo: Atheneu, 1995. RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados.</b> São Paulo: Roca, 1996. STORER, T. I. <i>et al.</i> <b>Zoologia geral.</b> São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	BRUSCA, Richard C.; BRUSCA, Gary J. <b>Invertebrates.</b> 2. ed. Massachusetts: Sinauer, 2002. PECHENIK, J. <b>Biologia dos invertebrados.</b> 7. ed. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill, 2016. FRANZOZO, Adilson. <b>Zoologia dos invertebrados.</b> Rio de Janeiro Roca 2016. E-book

**Quadro 5** – Ementário e bibliografia básica das disciplinas oferecidas na 3.<sup>a</sup> série do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

DISCIPLINA	<b>BOTÂNICA FISIOLÓGICA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Fisiologia vegetal. Nutrição vegetal. Absorção, transporte e redistribuição de líquidos. Transpiração. Fotossíntese. Respiração. Crescimento, desenvolvimento e reprodução.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	FERRI, M. G. <b>Fisiologia vegetal.</b> São Paulo: EPU, 1985. 2 v. MAUSETH, J. D. <b>Botany: an introduction to plant biology.</b> Orlando: Sanders College, 1991. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. <b>Biologia vegetal.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1992.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	LARCHER, Walter, 1929; LAMBERTI, Antonio. <b>Ecofisiologia vegetal.</b> Sao Paulo: EPU, 1986. KERBAUY, Gilberto Barbante. <b>Fisiologia vegetal.</b> 2. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2008. E-Book CUTLER, David F. <b>Anatomia vegetal uma abordagem aplicada.</b> Porto Alegre ArtMed 2011. E-book PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. <b>Biologia da conservação.</b> Londrina, PR: Editora Planta, 2006.
DISCIPLINA	<b>BOTÂNICA SISTEMÁTICA II</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Sistemática de pteridófitas e brófitas.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	PAULA, Edison J. de. <b>Briófitas e pteridófitas: etapa 3.</b> São Paulo: Edusp, 1994. 80 p. PEREIRA, Antônio Batista. <b>Introdução ao estudo das pteridófitas.</b> Canoas: Editora da Ulbra, 2003. 192 p. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. <b>Biologia vegetal.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1992.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	SMITH, Alan R.; PRYER, Kathleen M.; SCHUETTPELZ, Eric; KORALL, Petra; SCHNEIDER, Harald and WOLF, Paul G. <b>A classification for extant ferns.</b> <i>Taxon</i> , 55(3): 705-731, 2006 MAUSETH, J. D. <b>Botany: an introduction to plant biology.</b> Orlando: Sanders College, 1991.

	Christenhusz, M. J. M.; REVEAL, J. L.; FARJON, A.; GARDNER, M. F.; MILL, R. R.; CHASE, M. W. <b>A new classification and linear sequence of extant gymnosperms</b> . Phytotaxa, 19: 55-70, 2011 SMITH, Gilbert M. <b>Botânica criptogâmica: briófitos e pteridófitos</b> . 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>DIVERSIDADE E EDUCAÇÃO INCLUSIVA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Conceituação, legislação, documentos. Pressupostos filosóficos e pedagógicos. Políticas de inclusão. Racismo, preconceito e discriminação. Educação especial. Atitude e técnicas quanto a práticas pedagógicas inclusivas.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BRASIL. Ministério da Educação. <b>Direito à educação</b> : subsídios para a gestão dos sistemas educacionais. Orientações gerais e marcos legais. Brasília: MEC/SEESP, 2004. GOES, Maria Cecília Rafael de; LAPLANG, Adriana Lia Frizman de (Orgs.). <b>Políticas e práticas de educação inclusiva</b> . Campinas: Autores Associados, 2004. (Coleção Educação Contemporânea). MITTLER, Peter. <b>Educação inclusiva</b> : contextos sociais. Porto Alegre: Artmed, 2003.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	BARRETO, M <sup>a</sup> Angela de Oliveira Champion e BARRETO, Flávia de Oliveira Champion. Educação Inclusiva. São Paulo: Érica, 2014. PERRENOUD, Philippe. 10 novas competências para ensinar: convite à viagem. Porto Alegre: ArtMed, 2000. VENERA, Raquel Alvarenga Sena; CAMPOS, Rosânia (Org.). Abordagens teórico-metodológicas: primeiras aproximações. Joinville, SC: UNIVILLE, 2012. Base Nacional Curricular Comum. In: <a href="http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCpublicacao.pdf">http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCpublicacao.pdf</a> COLL C.; MARCHESI A.; PALACIOS J. Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos de desenvolvimento e necessidades educativas especiais. Porto Alegre: Artmed, 2004. p.172. KRONBAUER, Selenir C. G.; STRÖHER, Marga Janete. Educar para a convivência na diversidade: desafio à formação de professores. São Paulo: Paulinas, 2009.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>DIDÁTICA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Educação e didática. A multidimensionalidade do processo educativo. A organização do trabalho pedagógico: natureza e especificidades. A relação pedagógica e a dinâmica da triangulação: professor/aluno/conhecimento. Estudo de propostas curriculares da educação básica, conceitos e conteúdos articulados. O planejamento do processo da prática pedagógica crítica. Aspectos didáticos no uso das novas tecnologias. Vivência de processos de ensino e de aprendizagem no cotidiano escolar.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	MOREIRA, Antônio Flávio; TOMAZ, Tadeu (Orgs.). <b>Currículo, cultura e sociedade</b> . São Paulo: Cortez, 1994. OLIVEIRA, Maria Rita N. Sales. <b>A reconstrução da didática</b> : elementos teórico-metodológicos. Campinas: Papyrus, 1993. SAVIANI, Nereide. <b>Saber escolar, currículo e didática</b> : problemas da unidade conteúdo/método no processo pedagógico. São Paulo: Autores Associados, 2003.

<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	GOODSON, Ivor. <b>O currículo em Mudança. Estudos na construção Social do Currículo.</b> Porto: Porto, 2001 LOPES, Antônio Osimas. <b>Repensando a Didática.</b> Campinas: Papyrus, 1991 MEGOLLA, Maximiliano; SANT'ANNA, Ilza Martins. <b>Por que planejar? Como planejar?</b> Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. MERCADO, Luiz Leopoldo (org.) <b>Novas Tecnologias na Educação.</b> Alagoas: EDUFAL, 2002 ZABALA, A. <b>A prática educativa: como ensinar.</b> Porto Alegre: Artmed, 1998.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ECOLOGIA DE POPULAÇÕES</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Dinâmica de populações. Interações ecológicas. Métodos ecológicos.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. <b>Ecologia:</b> de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. KREBS, C. J. <b>Ecology:</b> the experimental analysis of distribution and abundance. 5. ed. San Francisco: Addison Wesley Longman, 2001. RICKLEFS, R. E. <b>A economia da natureza.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	BEGON, Michael; MORTIMER, Martin; THOMPSON, David J. <b>Population ecology: a unified study of animals and plants.</b> 3. ed. United States: Blackwell Science, 2002 CAIN, Michael L; CAIN, Michael L; BOWMAN, William D.; HACKER, Sally D. <b>Ecologia.</b> Porto Alegre, RS: ARTMED, 2011 ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. . <b>Fundamentos de ecologia.</b> 5. ed. São Paulo: Thomson, 2007. TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. <b>Fundamentos em ecologia.</b> 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO</b>
<b>Carga horária</b>	240 h/a (200 h)
<b>Ementa</b>	Orientação e acompanhamento do Estágio Curricular Supervisionado de observação e participação em escolas de educação básica: planejamento, execução e avaliação.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	DELIZOICOV, D.; ANGOTI, J. A. <b>Metodologia do ensino de Ciências.</b> São Paulo: Cortez, 1990 KRASILCHIK, M. <b>Prática de ensino de Biologia.</b> 3. ed. São Paulo: Harbra, 1996. VASCONCELOS, C. S. <b>Construção do conhecimento em sala de aula.</b> 8. ed. São Paulo: Libertad, 1999.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Org.). <b>Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula.</b> 7. ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2007. SANTA CATARINA. <b>Proposta curricular de Santa Catarina.</b> Florianópolis: IOESC, 2014 TARDIF, Maurice; KREUCH, João Batista (Trad.). <b>O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas.</b> 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. PIMENTA, Selma Garrido. <b>O estágio na formação de professores: unidade, teoria e prática?</b> 4.ed. São Paulo: Cortez, 2002.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>GENÉTICA MOLECULAR E DE POPULAÇÕES</b>

<b>Carga horária</b>	144 h/a (120 h)
<b>Ementa</b>	Cromossomos procariontes e eucariontes. Estrutura e funcionamento do material genético. Recombinação, interação e mutação. Estudos recentes sobre o DNA. Genética citoplasmática. Genética dos erros inatos do metabolismo. Genética de populações.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BEIGUELMAN, B. <b>Dinâmica dos genes nas famílias e nas populações</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1994. SIMMONS, Michael J.; SNUSTAD, D. Peter. <b>Fundamentos de genética</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017 MALUF, Sharbel Weidner. RIEGEL, Mariluce. <b>Citogenética humana</b> . Porto Alegre ArtMed 2011
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	SNUSTAD, D. Peter. <b>Fundamentos de genética</b> . 7. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 PIMENTEL, Márcia Mattos Gonçalves. <b>Genética essencial</b> . Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 GRIFFITHS, Anthony J. F et al. <b>Introdução à genética</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. STRACHAN, Tom. <b>Genética molecular humana</b> . 4. Porto Alegre ArtMed 2013
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS</b>
<b>Carga horária</b>	144 h/a (120 h)
<b>Ementa</b>	Caracterização dos grupos Lofoforados, Echinodermata, invertebrados cordados e vertebrados cordados.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	DORIT, R. L.; WALKER JR., W. F.; BARNES, R. D. <b>Zoology</b> . Filadélfia: Saunders College Publishing, 1991 STORER, T. I. et al. <b>Zoologia geral</b> . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991. BENEDITO, E. <b>Biologia e ecologia de vertebrados</b> . Rio de Janeiro Roca 2015
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	FRANSOZO, Adilson. Zoologia dos invertebrados. Rio de Janeiro Roca 2016 KARDONG, Kenneth V. Vertebrados anatomia comparada, função e evolução. 7. São Paulo Roca 2016 RUPPERT, Edward; BARNES, Robert D.; FOX, Richard S. . Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005

**Quadro 6** – Ementário e bibliografia básica das disciplinas oferecidas na 4.<sup>a</sup> série do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

<b>DISCIPLINA</b>	<b>BIOLOGIA HUMANA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Estudo da organização morfofuncional e mecanismos fisiológicos dos órgãos, aparelhos e sistemas do corpo humano. Estrutura e integração desses sistemas na homeostasia do organismo.

<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BEHNKE, R. S. <b>Anatomia do movimento</b> . Porto Alegre: Artmed, 2004. DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. <b>Anatomia humana básica dos sistemas orgânicos</b> : descrição de ossos, juntas, músculos, vasos e nervos. São Paulo: Atheneu, 2002. GUYTON, A. C. <b>Fisiologia Humana</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	CINGOLANI, Horacio E.; HOUSSAY, Alberto B. (Autor). Fisiologia humana de Houssay. 7. ed. atual. e ampl. Porto Alegre Artmed, 2004 HERCULANO-HOUZEL, Suzana. O cérebro nosso de cada dia: descobertas da neurociência sobre a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Vieira e Lent, 2005 GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. Tratado de fisiologia médica. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 3 v. ROHEN, Johannes W.; YOKOCHI, Chihiro; LÜTJEN-DRECOLL, Elke (Autor). . Anatomia humana: atlas fotográfico de anatomia sistêmica e regional . 6. ed. Barueri, SP: Manole; 2007 MURRAY, R. K. et al. Bioquímica ilustrada de Harper. 29. ed. Porto Alegre. Artmed, 2013
<b>DISCIPLINA</b>	<b>BIOGEOGRAFIA</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Biogeografia histórica. Biogeografia ecológica. Regiões biogeográficas. Biomas. Biogeografia de ilhas. Biogeografia. Filogenética. Panbiogeografia.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BROWN, James H.; LOMOLINO, Mark V. <b>Biogeografia</b> . 2. ed. Ribeirão Preto: Funpec, 2006. MOORE, Peter D.; COX, Barry C. <b>Biogeography</b> : an ecological and evolutionary approach. Oxford: Blackwell, 2000. RICKLEFS, Robert E. <b>A economia da natureza</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	AYOADE, J. O. <b>Introdução a climatologia para os trópicos</b> . 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. CARVALHO, Claudio J. B. de. <b>Biogeografia da América do Sul análise de tempo, espaço e forma</b> . 2. Rio de Janeiro Roca 2016 CHRISTOFOLETTI, Antônio. <b>Modelagem de sistemas ambientais</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 2000 CREMER, Marta Jussara (Organizador). <b>Diagnóstico ambiental da Baía da Babitonga</b> . Joinville, SC: UNIVILLE, 2006.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ECOLOGIA DE COMUNIDADES</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Histórico e principais conceitos e definições das comunidades biológicas. Estrutura das comunidades. Sucessão ecológica e desenvolvimento da comunidade. Interações ecológicas. Biodiversidade. Consequências das intervenções antrópicas sobre as comunidades.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	KREBS, Charles J. <b>Ecology</b> : the experimental analysis of distribution and abundance. 5. Ed. San Francisco: Addison Wesley Longman, 2001. 695 p. ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. <b>Fundamentos de ecologia</b> . 5. ed. São Paulo: Thomson, 2007. 612 p. RICKLEFS, Robert E. <b>A economia da natureza</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 503 p.

<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. <b>Ecologia: de indivíduos a ecossistemas</b> . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007 CAIN, Michael L; CAIN, Michael L; BOWMAN, William D.; HACKER, Sally D. <b>Ecologia</b> . Porto Alegre, RS: ARTMED, 2011 RICKLEFS, Robert E.; MILLER, Gary L. <b>Ecology</b> . 4. ed. New York: Freeman, 2000 TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. <b>Fundamentos em ecologia</b> . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006
<b>DISCIPLINA</b>	<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Movimento ambientalista e educação ambiental. População humana e recursos naturais renováveis e não renováveis. Interação entre o homem e seu ambiente natural ou construído. Questões ambientais contemporâneas. Direito e política ambiental. Ética ambiental. Estratégias de educação ambiental.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	DIAS, Genebaldo Freire. <b>Educação ambiental: princípios e prática</b> . 7. ed. São Paulo: Gaia, 2002a. _____. <b>Pegada ecológica e sustentabilidade humana</b> . São Paulo: Gaia, 2002b. RUSCHEINSKY, Aloísio (Organizado). <b>Educação ambiental: abordagens múltiplas</b> . Porto Alegre: Penso, 2012
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	PARDO DÍAS, Alberto. <b>Educação ambiental como projeto</b> . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002 MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. <b>Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação</b> . Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. DIAS, Genebaldo Freire. <b>Atividades interdisciplinares de educação ambiental</b> . 2. ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: Gaia, 2006. TELLES, Marcelo de Queiroz (Organizador). <b>Vivências integradas com o meio ambiente</b> . São Paulo: Sá; 2002.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO</b>
<b>Carga horária</b>	240 h/a (200 h)
<b>Ementa</b>	Orientação e acompanhamento do Estágio Curricular Supervisionado de Ciências e Biologia em escolas de educação básica: planejamento, execução e avaliação.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais</b> . Brasília: Ministério da Educação, 1998. VASCONCELLOS, C. S. <b>Avaliação na aprendizagem: práticas de mudança</b> . São Paulo: Liberdade, 1998. _____. <b>Construção do conhecimento na sala de aula</b> . São Paulo: Liberdade, 1999.

<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Org.). <b>Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula</b> . 7. ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2007. KRASILCHIK, Myriam. <b>Prática de ensino de biologia</b> . 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2008 SANTA CATARINA. <b>Proposta curricular de Santa Catarina</b> . Florianópolis: IOESC, 2014 TARDIF, Maurice; KREUCH, João Batista (Trad.). <b>O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas</b> . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>EVOLUÇÃO</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Origem da vida. Estudo do processo evolutivo. Cladística. Criação e modelagem da variabilidade genética. Unidades e mecanismos de evolução. Adaptação e extinção. Evolução da diversidade biológica. Coevolução. Síntese moderna.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	CARVALHO, I. S. <b>Paleontologia</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 2 v. FUTUYMA, D. <b>Biologia evolutiva</b> . 2. ed. São Paulo: SBG, 1992. MATIOLI, S. R. <b>Biologia molecular e evolução</b> . São Paulo: Edusp, 2001.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	MOALEM, Sharon; PRINCE, Jonathan. <b>A sobrevivência dos mais doentes: um estudo radical das doenças como fator de sobrevivência</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 RIDLEY, Mark. <b>Evolução</b> . 3. Porto Alegre ArtMed 2011" SMITH, John Maynard. <b>Evolutionary genetics</b> . 2. ed. New York: Oxford, 2002.
<b>DISCIPLINA</b>	<b>LIBRAS E CÓDIGOS DE COMUNICAÇÃO</b>
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Linguagem e aprendizagem. Língua, sociedade e cidadania. Processos de comunicação e recursos mediadores para a educação especial: libras, braile, comunicação alternativa e tecnologia assistiva.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	FELIPE, Tanya A. <b>Libras em contexto</b> : curso básico, livro do estudante cursista. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos/MEC/SEESP, 2001. QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. <b>Língua de sinais brasileira</b> : estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2007. SILVA, Ângela Carramcho da; NEMBRI, Armando Guimarães. <b>Ouvindo o silêncio</b> : educação, linguagem e surdez. Porto Alegre: Mediação, 2008.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walquiria Duarte. <b>Novo Deit - Libras : dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira baseado em linguística e neurociências cognitivas</b> . São Paulo: EUSP, 2013. FELIPE, Tanya Amara. <b>Libras em contexto: curso básico : livro do estudante</b> . 8. ed. Distrito Federal: WalPrint Gráfica e Editora, 2007 STROBEL, Karin. <b>As imagens do outro sobre a cultura surda</b> . Florianópolis. Editora UFSC. 2008.

DISCIPLINA	LIMNOLOGIA
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	A ciência da limnologia. Características gerais dos ecossistemas aquáticos continentais. Propriedades físico-químicas da água. Estrutura e funcionamento dos ecossistemas. Comunidades de água doce. Eutrofização e recuperação dos ecossistemas.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	<p>STEVES, F. A. <b>Fundamentos de limnologia</b>. Rio de Janeiro: Interciência, 1988.</p> <p>UNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. <b>Limnologia</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2008</p> <p>IDUCO, C. M. de M.; BICUDO, D. C. (org.) <b>Amostragem em limnologia</b>. São Carlos: RiMa, 2004</p>
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	<p>ENRY, R. <b>Ecologia de reservatórios: impactos potenciais, ações de manejo e sistemas em cascata</b>. São Paulo: RiMa, 2005</p> <p>OLAND, Fábio. <b>Lições de limnologia</b>. São Carlos: RiMa, 2005</p> <p>OWNSEND, Colin R., BEGON, Michael, HARPER, L. <b>Fundamentos em Ecologia</b>. ArtMed, 08/2011.</p> <p>OELHO, Ricardo Motta Pinto. <b>Fundamentos em ecologia</b>. Porto Alegre ArtMed 2011</p> <p>EGON, Michael. <b>Ecologia de indivíduos a ecossistemas</b>. 8. Porto Alegre ArtMed 2011</p>
DISCIPLINA	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)
<b>Ementa</b>	Estudo dos diversos grupos de microrganismos, vírus, bactérias e outros, focalizando morfologia, fisiologia, genética, taxonomia, bem como métodos e técnicas de trabalho na perspectiva ambiental. Biorremediação.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	<p>NEWMAN, E. <b>Applied ecology and environmental management</b>. Oxford: Blackwell, 2000. 416 p.</p> <p>PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. <b>Microbiologia: conceitos e aplicações</b>. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. 2 v.</p> <p>TORTORA, Gerard J; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. <b>Microbiologia</b>. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.</p>
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	<p>TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Editor). <b>Microbiologia</b>. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008</p> <p>HOFLING, José Francisco. <b>Microscopia de luz em microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica</b>. Porto Alegre ArtMed 2011</p> <p>SALVATIERRA, Clabijo Mérida. <b>Microbiologia aspectos morfológicos, bioquímicos e metodológicos</b>. São Paulo Erica 2014.</p> <p>Revista de Biotecnologia</p> <p>Artigos científicos publicados/apresentados em eventos nacionais</p>
DISCIPLINA	POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO ESCOLAR
<b>Carga horária</b>	72 h/a (60 h)

<b>Ementa</b>	A história da organização escolar brasileira. A educação básica no sistema educacional brasileiro. Estrutura política e organização do ensino: função social da escola. O modelo social brasileiro e as diretrizes de ensino (currículo e legislação). Os problemas da escola do Brasil e sua vinculação com o contexto da educação brasileira.
<b>Referencial bibliográfico básico</b>	APPLE, M.; BEAN, J. <b>Escolas democráticas</b> . São Paulo: Cortez, 2001. SACRISTÁN, J. G. <b>O currículo: uma reflexão sobre a prática</b> . Porto Alegre: Artmed, 1998. PÉREZ GÓMEZ, A. I. <b>A cultura escolar na sociedade neoliberal</b> . Porto Alegre: Artmed, 2001.
<b>Referencial bibliográfico complementar</b>	AZEVEDO, Janete Maria Lins de. <b>A educação como política pública</b> . Campinas / SP: Autores Associados, 2004. DELORS, Jacques. <b>Educação: um tesouro a descobrir</b> . São Paulo: Cortez, 1998. FERNANDES, Reinaldo, et al (organizadores). <b>Políticas públicas educacionais e desempenho escolar dos alunos da rede pública de ensino</b> . Disponível em: <a href="http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/aep_fep/chamada_publica_FEP_0410_Políticas_Publicas_BNDES.pdf">http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/aep_fep/chamada_publica_FEP_0410_Políticas_Publicas_BNDES.pdf</a> SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. <b>Proposta Curricular</b> . Florianópolis, 2014. Disponível em: <a href="http://www.propostacurricular.sed.sc.gov.br/site/">http://www.propostacurricular.sed.sc.gov.br/site/</a>

### 3.8.3 Integralização do curso

A integralização curricular do curso inclui a aprovação nas disciplinas previstas na matriz curricular e atividades obrigatórias previstas neste PPC.

O Estágio Curricular Supervisionado (ECS) é um dos requisitos parciais para a obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas, constituindo-se em uma avaliação à parte. Ele é obrigatório a partir da segunda metade do curso de licenciatura e tem total de 400 horas, determinado no Parecer CNE/CP n.º 09/2001 e na Resolução CNE/CP n.º 02/2002. Os detalhes sobre o ECS serão descritos a seguir.

#### a) Trabalho de Conclusão de Curso

O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é regido pelas resoluções vigentes na Univille e por dispositivos legais relativos ao tema, bem como por meio de um regulamento que integra o PPC. O regulamento elaborado e aprovado pelo Cepe regulamenta a forma de orientação e avaliação dos estudantes por docentes da Univille e a forma de socialização dos resultados dos trabalhos.

b) Atividades acadêmico-científico-culturais

As atividades complementares integram a parte flexível do currículo e devem estar relacionadas com a área de formação. O seu cumprimento é indispensável para a integralização do curso e a obtenção do título.

O caráter das atividades complementares é a flexibilização dos currículos, de forma a incentivar o discente a expandir sua formação e ampliar o nível do conhecimento, favorecendo sua integração com o meio social.

A carga horária das atividades complementares não incluiu a carga horária prevista para o Estágio Curricular Supervisionado, bem como a carga horária ministrada nas disciplinas previstas na matriz curricular do curso. A carga horária de atividades complementares a ser integralizada pelo acadêmico está determinada neste PPC e atende às disposições legais pertinentes. Todas as atividades consideradas como complementares devem ser obrigatoriamente comprovadas por declarações ou certificações.

As atividades complementares são regidas por resoluções vigentes na Univille, dispositivos legais relativos ao tema e por regulamento que segue anexo.

As atividades acadêmico-científico-culturais compreendem atividades que devem ser desenvolvidas fora do âmbito das disciplinas. O aluno deve cumprir um mínimo de 240 horas-aula (200 horas), com fins de complementação obrigatória de seu currículo, durante a graduação. As atividades acadêmicas articulam a graduação com a pesquisa e a extensão, buscando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como forma de interação entre a teoria e a prática. Assim, possibilita-se ao aluno contextualizar sua formação às demandas da sociedade e desenvolver o processo de construção do conhecimento utilizando as premissas da pesquisa científica.

Nesse sentido, são inúmeras as alternativas oferecidas aos estudantes para integralização das horas previstas, conforme Regulamento (anexo II).

A participação dos alunos em eventos, cursos e atividades afins, dentro ou fora do âmbito da Universidade, é levada em conta ao longo dos quatro anos do curso. São consideradas como atividades acadêmico-científico-culturais para a Licenciatura em Ciências Biológicas:

- participação na Semana do Biólogo, organizada pelo Departamento de Ciências Biológicas;
- participação em congressos, encontros, seminários, *workshops*, conferências e mesas-redondas nas diversas áreas das ciências biológicas;
- participação em palestras nas diversas áreas das ciências biológicas;
- realização de estágios em instituições ou vinculados a projetos relacionados às diversas áreas das ciências biológicas;
- participação em cursos de curta, média e longa duração relacionados às diversas áreas das ciências biológicas;
- apresentação de trabalhos em congressos, encontros, seminários, *workshops*, conferências, mesas-redondas nas diversas áreas ciências biológicas;
- publicação de trabalhos em revistas científicas ou de divulgação, assim como livros ou capítulos de livros, nas diversas áreas das ciências biológicas;
- apresentação de palestras ou cursos.

A convalidação de cargas horárias previstas nos quesitos considerados anteriormente, relativas ao cumprimento das 240 h/a (200 h) previstas, é efetuada mediante a apresentação, ao departamento, da cópia de certificado ou declaração com a respectiva carga horária, até o encerramento do curso, sendo desejável e recomendada a apresentação até um mês após sua emissão.

É da responsabilidade da chefia de departamento o controle dos registros, após o lançamento dos dados em arquivo virtual, e a emissão de declarações de cumprimento de carga horária das atividades acadêmicas ao setor competente, que por sua vez fica responsável pelo lançamento da respectiva carga horária no histórico escolar do acadêmico.

c) Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado (ECS) compreende as atividades de aprendizagem social, profissional e cultural proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais de vida e de trabalho em seu meio, sendo realizado na comunidade em geral ou junto de pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da instituição de ensino – Univille.

As atividades a serem desenvolvidas pelo estudante no campo de estágio deverão ser pertinentes aos objetivos do curso e ao perfil do egresso.

O ECS é um dos requisitos parciais para a obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas, constituindo-se em uma avaliação à parte.

O Estágio Curricular Supervisionado (ECS) é obrigatório a partir da segunda metade do curso de licenciatura, no total de 400 horas, e tem como objetivos otimizar esforços, equacionar as dificuldades de relacionar teoria e prática, inserir de fato o profissional aprendiz na realidade escolar, executar atividades interdisciplinares e proporcionar a vivência da profissão professor. O ECS na Univille deverá acontecer de acordo com a resolução e o regulamento de estágio, aprovados pelo Cepe (anexo I).

As 400 horas de estágio estarão distribuídas em 200 horas na 3.<sup>a</sup> série e 200 horas na 4.<sup>a</sup> série. Na 3.<sup>a</sup> série, o ECS dar-se-á de modo multidisciplinar, quando o estagiário assistirá a aulas de todas as disciplinas em turmas de ensino fundamental e médio para observar as metodologias empregadas por diversos professores em diferentes situações do processo de ensino-aprendizagem, percebendo como acontece a interação dos sujeitos envolvidos e situando-se quanto ao contexto, considerando tanto o aspecto físico-organizacional como o sociocultural.

Na 4.<sup>a</sup> série, com base nas observações nas disciplinas vinculadas a sua habilitação, o acadêmico deverá elaborar um projeto de intervenção, na forma de regência, a ser desenvolvido ao longo do ano letivo, conforme cronograma específico.

d) Atividades práticas

As atividades práticas incluem aulas de campo, atividades em laboratório e atividades extraclasse conforme o PPC. Tais atividades são previstas no Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA) da disciplina, que é elaborado pelo professor e aprovado pela coordenação do curso. Elas oportunizam a articulação entre teoria e prática, além de constituírem momentos de aproximação de estudantes e professores com a realidade.

e) Atividades práticas vivenciadas (prática como componente curricular)

As atividades de práticas como componente curricular são desenvolvidas no curso por meio de diferentes estratégias:

- Pibid, com a participação de acadêmicos, professores das escolas e professores dos diferentes cursos de licenciatura da Univille, é uma forma importante para que os acadêmicos de licenciatura possam vivenciar atividades práticas;
- Outras práticas vivenciadas são desenvolvidas em estágios e trabalhos realizados no Herbário, como a produção de exsiccatas, orientação e acompanhamento de alunos visitantes do Projeto Trilhas, no Jardim Botânico; na Xiloteca, como a classificação e elaboração da coleção de madeiras; no Label, por exemplo a elaboração de coleção de abelhas e monitores, que recebe alunos dos ensinos fundamental e médio; na exposição do material zoológico (monitores recebem alunos dos ensinos fundamental e médio); no Espaço Ambiental Babitonga, com a elaboração de coleções de referência da fauna marinha da região e trilha ecológica que atende estudantes de diversos níveis de ensino; e nas oficinas (como, por exemplo, a produção de material didático) realizadas no Clic.

### 3.8.4 Abordagem dos Temas Transversais: Educação Ambiental, Educação das Relações Étnico-raciais e Educação em Direitos Humanos

O tratamento da educação ambiental, da educação das relações étnico-raciais e direitos humanos, no âmbito do curso, vai ocorrer pela oferta de disciplinas que abordam especificamente a temática, de forma transversal, e sob o entendimento de que são práticas sociais que interagem e se situam no campo dos direitos humanos e da cidadania.

Reforçam esse entendimento no tocante à educação ambiental os princípios enunciados no artigo 4.º da Lei n.º 9.795 de 27 de abril de 1999:

- I. o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II. a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III. o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV. a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V. a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI. a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII. a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII. o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (BRASIL, 1999).

No que diz respeito à educação para as relações étnico-raciais, destaca-se o Parecer CNE/CP n.º 003 de 10 março de 2004 (BRASIL, 2004), com ênfase para os princípios que indicam:

- a) o reconhecimento da igualdade da pessoa humana como sujeito de direitos;
- b) a necessidade de superação da indiferença e da injustiça com que os negros e os povos indígenas vêm sendo tratados historicamente;
- c) a importância do diálogo na dinâmica da sociedade brasileira, essencialmente pluriétnica, e que precisa ser justa e democrática;
- d) a necessidade de valorização da história e da cultura dos povos africanos e indígenas na construção histórica da sociedade brasileira;
- e) a indispensável implementação de atividades que expressem a conexão dos objetivos, estratégias de ensino e atividades com a experiência de vida dos alunos e professores, valorizando aprendizagens vinculadas às relações entre negros, indígenas e brancos no conjunto da sociedade.

A Educação em Direitos Humanos, conforme Resolução n.º 1 de 30 de maio de 2012 do CNE, é entendida como um processo sistemático e multidimensional, orientador da formação integral dos sujeitos de direito. Portanto, além de se propor momentos específicos para o estudo da temática, o PPC está fundamentado nos princípios:

- I. dignidade humana;
- II. igualdade de direitos;
- III. reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades;
- IV. laicidade do Estado;
- V. democracia na educação;
- VI. transversalidade, vivência e globalidade;
- VII. sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2012).

As principais estratégias para a inserção das temáticas compreendem a oferta de disciplinas e atividades transversais. No primeiro caso, estão inseridas:

#### a) Educação ambiental

A educação ambiental, além de ter uma disciplina específica – Educação Ambiental, com 72 h/a – na 4.ª série, integrante do núcleo comum das ciências biológicas, é abordada em diferentes programas e projetos de extensão na Universidade. Outras disciplinas do curso também abordam o assunto, incluindo as aulas de campo.

São programas de extensão na área de educação ambiental:

- Programa Trilhas, do Departamento de Biologia, com parceria dos departamentos de Pedagogia e Engenharia Sanitária e Ambiental;
- Programa Reciclar, do Departamento de Engenharia Química, com parceria de outros departamentos;
- Programa de Assessoramento Técnico ao Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Cubatão e Cachoeira (CCJ), que costuma ter vagas para os acadêmicos de Biologia.

#### b) Educação das relações étnico-raciais

As relações étnico-raciais são tema abordado com intensidade nas disciplinas do NPI (Metodologia da Pesquisa em Educação, no 1.º ano; História da Educação e Psicologia da Educação, no 2.º ano; Diversidade e Educação Inclusiva, no 3.º ano; e Políticas Públicas e Gestão Escolar e Libras e Códigos de Comunicação, no 4.º ano) e em eventos, como na XXI Semana do Biólogo, que abordou a relação entre a cultura indígena e a biologia.

### c) Educação em direitos humanos

Os direitos humanos têm sido abordados nas disciplinas do NPI (Metodologia da Pesquisa em Educação, no 1.º ano; História da Educação e Psicologia da Educação, no 2.º ano; Diversidade e Educação Inclusiva, no 3.º ano; e Políticas Públicas e Gestão Escolar e Libras e Códigos de Comunicação, no 4.º ano) e em eventos, como os últimos Clics, que tiveram como temática aspectos relacionados aos direitos humanos.

As temáticas também serão discutidas de forma transversal, conforme explicitado nos dispositivos legais e normativos já citados. Os estudantes podem participar de palestras, exposições e oficinas que são ofertadas pelos programas e projetos de extensão que abordam essas temáticas. O Programa Trilhas: Educação e Interpretação Ambiental nos Cepas aborda diretamente a temática da educação ambiental para os acadêmicos do curso.

Dessa forma, os estudantes terão a oportunidade de vivenciar práticas que os levem a:

- estabelecer relações entre a educação ambiental e a educação das relações étnico-raciais;
- compreender a dinâmica da sociedade brasileira atual, particularmente no que se refere aos direitos que conformam uma vida cidadã;
- sistematizar e construir sínteses e formas de intervenção com base nos assuntos estudados e experiências vividas.

### 3.8.5 Atividades extracurriculares

Além das atividades obrigatórias, os estudantes podem realizar outras atividades que propiciem o enriquecimento curricular:

#### a) Disciplinas extracurriculares

O acadêmico regularmente matriculado poderá requerer matrícula em disciplinas ofertadas em outros cursos de graduação da Univille na forma de disciplina optativa, com vistas ao seu enriquecimento curricular.

São condições para o deferimento do requerimento:

- Oferta da disciplina em turma regular no período letivo em que o acadêmico está pleiteando a matrícula;
- Não ocorrer coincidência de horários entre a disciplina e as demais atividades didático-pedagógicas do curso em que o aluno está matriculado originalmente;
- Ter disponibilidade de vaga na turma/disciplina em que o aluno está requerendo matrícula;
- O aluno arcar com os custos da disciplina extracurricular.

O aluno poderá requerer matrícula em disciplina extracurricular de outros cursos de graduação da Univille, incluindo a disciplina de Libras e Códigos de Comunicação. Para obter aprovação, deverá cumprir os requisitos previstos no regimento da Universidade. Obtendo aprovação, a disciplina será registrada no seu histórico como disciplina extracurricular. Em caso de reprovação, não haverá registro no histórico escolar, e o aluno também não estará obrigado a cursá-la em regime de dependência.

#### b) Estágio não obrigatório

Além do ECS, os estudantes podem realizar estágios não obrigatórios. Esses estágios seguem a legislação e as regulamentações institucionais e são formalizados por meio de convênios estabelecidos entre a Universidade e as organizações e termos de compromisso de estágio entre o estudante, o campo

de estágio e a Universidade. Esta oferece suporte aos estudantes por meio do Escritório de Empregabilidade e Estágio (EEE).

### **3.9 Metodologia de ensino-aprendizagem**

A proposta metodológica para o processo de ensino-aprendizagem na universidade aponta para um paradigma de educação que privilegie o papel e a importância do estudante, que deverá estar no centro do processo.

Essa proposta visa construir um ensino superior de qualidade tendo como princípios:

- a mobilização e o desafio para o desenvolvimento de atitudes científicas e de autonomia;
- a pesquisa, o que pressupõe considerar o conhecimento como ferramenta de intervenção na realidade;
- a relação entre teoria e prática;
- a interdisciplinaridade com o intuito de promover o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento na compreensão da realidade;
- o desenvolvimento de habilidades, conhecimento e atitudes de forma integrada;
- o uso das tecnologias de informação e comunicação como forma de potencializar a aprendizagem, contemplar as diferenças individuais e contribuir para a inserção no mundo digital.

Assim, diferentes estratégias viabilizam o processo de ensino-aprendizagem como estudo de caso, estudo por problema, ensino por projetos, entre outras.

O Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura adota os princípios da Política de Ensino da Univille e a concepção de inovação pedagógica e curricular que tem sido debatida na Instituição, operacionalizando-as pela adoção de estratégias ou metodologias de ensino e aprendizagem

diversificadas, respeitando os objetivos de aprendizagem de cada disciplina, as peculiaridades dos conteúdos a serem abordados e a autonomia docente. Entre as diferentes estratégias, é possível considerar:

**Quadro 7** – Estratégias de ensino e aprendizagem no curso de Ciências Biológicas – Licenciatura

Número	Denominação	Descrição
1	Exposição dialogada	Exposição do conteúdo com participação dos estudantes. A estratégia pode partir de leitura de textos ou apresentação de situações-problema. Utilizam-se <i>software</i> de apresentação e computador conectado a projetor multimídia e a internet/web.
2	Palestra	O professor pode convidar um profissional a proferir uma palestra sobre temas pertinentes ao curso. Os estudantes podem ser solicitados a elaborar relatório ou responder a questões acerca da palestra.
3	Estudo de texto	Exploração das ideias de um autor com base na leitura e análise do texto, gerando resumos ou resenhas.
4	Estudo dirigido	Estudo orientado de um texto com base em um roteiro ou questões de estudo propostas pelo professor.
5	Resolução de problemas	Apresentação de uma situação nova aos estudantes, que deverão proceder à análise do problema e propor uma solução.
6	Abordagem baseada por projeto	Método sistemático de ensino-aprendizagem que envolve os acadêmicos na obtenção de conhecimentos e habilidades por meio de um processo de investigação estruturado em torno de produtos e tarefas previamente planejadas. Suas premissas são o ensino centrado no aluno e a aprendizagem colaborativa e participativa. Tem-se um produto tangível como resultado decorrente das atividades nesta modalidade.
7	Seminário	Atividade em grupo em que é apresentado um tema ou um problema pelo professor e os estudantes devem formar grupos, levantar informações, discutir o tema/problema e apresentar um relatório com as conclusões.
8	Estudo de caso	Atividade em grupo em que o professor apresenta uma determinada situação real ou fictícia e os estudantes, individualmente ou em grupos, devem proceder à análise e sugerir soluções às questões propostas na forma de um seminário ou de um relatório.
9	Aulas de laboratório	Empregam-se laboratórios de informática para a realização de uma série de atividades em diferentes disciplinas. Tais atividades incluem a solução de problemas utilizando ambientes de programação, especificação e documentação de etapas do processo de desenvolvimento de sistemas de

		informação, emprego de ferramentas de análise e projeto de sistemas de informação, pesquisas a bases de dados e à internet/web, editores de texto, editores gráficos e planilhas de cálculo etc.
10	Pesquisa bibliográfica	Com base em um tema/problema apresentado pelo professor, os estudantes realizam, individualmente ou em grupos, pesquisa bibliográfica e elaboram relatório de pesquisa bibliográfica, que pode ser apresentado na forma de simpósio ou seminário.
11	Pesquisa de campo	Com base em um tema/problema apresentado pelo professor, os estudantes realizam, individualmente ou em grupos, pesquisa de campo e elaboram relatório de pesquisa de campo, que pode ser apresentado na forma de simpósio ou seminário.
12	Saídas a campo	Com base nos conteúdos trabalhados em sala de aula, os estudantes são levados a vivenciar a prática da aplicação deles.
13	Uso de <i>softwares</i>	Atividade individual ou em grupo na qual os estudantes são introduzidos ao uso de <i>softwares</i> de aplicação específica e, na maioria das vezes, técnica.

Fonte: Primária (2015)

### 3.10 Inovação pedagógica e curricular

De acordo com a Resolução do Cepe n.º 07/2009, na Univille a inovação pedagógica e curricular é compreendida como um sistema de mudança planejado e passível de avaliação que leve a processos de ensino e aprendizagem centrados no estudante, mediados pelo professor.

A Univille instituiu o Centro de Inovação Pedagógica (CIP) com a missão de

promover a inovação pedagógica e curricular nos cursos da Univille por meio de ações relacionadas à organização didático-pedagógica dos projetos pedagógicos dos cursos, à profissionalização docente e à melhoria contínua da infraestrutura empregada no processo de ensino e aprendizagem (UNIVILLE, 2009).

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas começou em 2015 a articular a inovação pedagógica e curricular mediante a elaboração de projetos e cursos de capacitação para os professores para a realização de aulas de campo interdisciplinares. Por meio desses projetos, os alunos podem compreender melhor a relação entre as disciplinas da mesma série e a importância delas para a sua formação profissional.

### 3.11 Tecnologia educacional e materiais didático-pedagógicos

A proposta metodológica para o ensino e a aprendizagem na Universidade aponta para um paradigma de educação que privilegia o papel central do estudante e a mediação e facilitação pelo professor. Essa proposta contempla o emprego de materiais didático-pedagógicos e tecnologia educacional que incluem recursos oferecidos pela Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC).

A Univille disponibiliza aos estudantes e professores uma infraestrutura de TIC composta por servidores que hospedam os sistemas de informação da Instituição, redes de computadores no âmbito da Universidade, laboratórios de informática e conexão à internet/WEB por meio de cabo e Wi-Fi. A Universidade mantém contratos com empresas terceirizadas que fornecem serviços de tecnologia da informação para ela. Além disso, convênios propiciam parcerias entre a Universidade e empresas com vistas a disponibilizar materiais e tecnologias a serem utilizados por professores e estudantes no desenvolvimento das atividades acadêmicas. A Instituição oferece suporte aos usuários dos sistemas e tecnologias por *e-mail* ou presencialmente.

A Univille mantém um portal acadêmico na internet ([www.univille.br](http://www.univille.br)). Todos os estudantes, professores e técnicos administrativos possuem uma conta de *e-mail* no domínio [univille.net/univille.br](http://univille.net/univille.br), bem como dispõem de usuário e senha de acesso ao portal e às redes internas de computadores da Instituição. O acesso ao portal é customizado de acordo com o perfil do usuário (estudante, professor, técnico administrativo). O perfil permite acesso a informações e rotinas administrativas relacionadas à vida acadêmica, bem como acesso ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Enturma.

O Enturma é um *learning management system* (LMS) disponibilizado e customizado para a Univille por meio de um contrato com a empresa Grupos Internet S.A. ([www.gruposinternet.com.br](http://www.gruposinternet.com.br)). O Enturma é um LMS organizado em comunidades em uma estrutura hierárquica que parte da comunidade mais ampla denominada Univille até comunidades de turma/disciplina. Cada comunidade de turma/disciplina é formada pelos estudantes e professores da

turma em uma disciplina, em um período letivo específico. Por meio de ferramentas disponíveis na comunidade virtual, os seus integrantes podem compartilhar materiais didático-pedagógicos, dados e informações; colaborar na produção de conteúdo; interagir e se comunicar. As ferramentas incluem disco virtual, mural, grupo de discussão, fórum, repositório de aulas, cronograma, trabalhos/atividades, questionários, entre outras. Por meio de sistemas específicos integrados ao Enturma, há também recursos relacionados à gestão acadêmica, tais como diário de classe, calendário de provas, boletim de notas. Por intermédio do acesso ao portal e ao Enturma, os usuários podem interagir virtualmente com os integrantes das comunidades a que pertencem e com as diversas áreas institucionais.

Os materiais didático-pedagógicos favorecem o “diálogo didático”, servindo para orientar o aprendizado e proporcionando suporte para a compreensão e a apreensão eficaz dos conteúdos, além de propor espaços para a participação e a contextualização para a construção do conhecimento. Os materiais bibliográficos constituem o principal referencial a ser empregado no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, os projetos pedagógicos dos cursos da Univille apresentam um referencial bibliográfico básico e complementar de cada disciplina. Esse referencial integra o acervo da Biblioteca Universitária (BU) e está disponível para consulta e empréstimo pelos estudantes, professores e técnicos administrativos, de acordo com regulamentações internas.

Além de referencial bibliográfico disponível na BU, professores e estudantes contam com recursos de TIC para produzir materiais como textos e apresentações, os quais podem ser disponibilizados no AVA ou reproduzidos por meio dos serviços terceirizados de reprografia existentes na Instituição.

A Univille também dispõe de laboratórios nas diferentes áreas do conhecimento, conforme previsto nos PPCs. Nesses laboratórios são disponibilizados recursos tecnológicos e materiais didático-pedagógicos a serem empregados nas atividades de ensino, de acordo com o Plano de Ensino e Aprendizagem elaborado pelo professor para cada disciplina que leciona.

A Univille possui ainda uma editora, a Editora Univille, que tem como missão disseminar o conhecimento produzido na instituição e fora dela, a fim de

favorecer a melhoria da qualidade de ensino e o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural de sua região de atuação.

Em 2014 foi inserida no contexto dos livros digitais, com a publicação da 4.<sup>a</sup> edição do livro *Fazendo pesquisa – do projeto à comunicação científica*, disponibilizado com acesso livre e irrestrito na página da Editora.

O curso de Ciências Biológicas – Licenciatura é presencial, embora a plataforma de interação das disciplinas permita algumas atividades na modalidade a distância, como os fóruns, os murais, as avaliações EaD e as atividades. Por não ter sido prevista a modalidade semipresencial, não existe nenhuma diretriz específica para o uso desses recursos, embora alguns professores os utilizem, como por exemplo em fóruns, murais, trabalhos etc.

Estão relacionadas a seguir as coleções biológicas disponibilizadas no curso e que têm sido usadas para fomentar a produção científica, caracterizando uma proposta curricular inovadora desenvolvida com os nossos alunos:

- a) Coleção de abelhas do Label;
- b) Coleção de madeiras da Xiloteca (nosso banco de dados está informatizado e disponível pelo speciesLink e por outra base de dados internacional);
- c) Coleção de exsicatas do Herbário;
- d) Coleção de referências da fauna marinha;
- e) Espaço Ambiental Babitonga e sua trilha ecológica, que atende estudantes de diversos níveis de ensino.

### **3.12 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem**

A avaliação da aprendizagem é um ato necessário, que abriga em seu movimento uma crítica pedagógica, a qual inclui desempenho e posturas docentes e discentes, expressando abertura para redimensionar as suas ações em face do desempenho dos acadêmicos no decorrer do processo.

Essa concepção implica um processo contínuo, sistemático e transparente fundamentado nos princípios institucionais e no projeto pedagógico do curso, que delinea o perfil do egresso e solicita a avaliação de habilidades,

conhecimentos e atitudes. Deve equilibrar aspectos quantitativos e qualitativos, favorecer a formação científica, profissional e cidadã do acadêmico, tanto no seu percurso individual quanto no coletivo.

No curso de Ciências Biológicas, a avaliação, entendida numa perspectiva processual, considera a assimilação progressiva e acumulativa de conhecimentos associada à capacidade de aplicação desses saberes, sendo os resultados obtidos por meio de diferentes instrumentos avaliativos e pela participação e envolvimento do aluno. O planejamento do departamento, em consonância com o Projeto Pedagógico da Universidade, acontece anualmente em reuniões departamentais específicas para esse fim.

Nesse sentido, o conceito final deve constituir-se de uma síntese dos resultados obtidos em trabalhos escolares, provas e/ou tarefas realizadas durante o período letivo, assim como pela participação e pelo envolvimento do aluno. Cabe salientar a importância da assimilação do conceito de ciência na formação e no processo de avaliação, pela aplicabilidade da concepção de construção do conhecimento, mediante as experiências vividas, a postura ética e a ação coletiva.

A avaliação discente, conforme o Regimento Geral da Universidade, prevê provas, trabalhos, relatórios e outras tarefas acadêmicas feitas ao longo do período letivo, resultado da assimilação progressiva e cumulativa de conhecimentos, bem como da capacidade de aplicação desses conhecimentos. Torna-se imprescindível também, conforme as especificidades dos cursos de Ciências Biológicas, a realização de atividades teórico-práticas, tanto em laboratório como em campo. Essas atividades devem ser previstas todos os anos pelo professores responsáveis pelas disciplinas pertinentes, a fim de viabilizar o planejamento para sua execução tanto por parte do departamento como por parte do alunos. Tais atividades devem buscar, sempre que possível, a interdisciplinaridade, como forma de aplicação da Política Pedagógica do Curso.

### **3.13 Modalidade semipresencial**

A modalidade semipresencial caracteriza-se por atividades pedagógicas desenvolvidas em módulos ou unidades de ensino-aprendizagem, centrados na

autonomia e com a mediação de recursos didáticos que utilizem tecnologias de informação e comunicação.

Poderão ser ofertadas disciplinas, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% da carga horária total do curso, prevendo encontros presenciais e atividades de tutoria.

A oferta de disciplinas na modalidade semipresencial deverá estar em consonância com as políticas, diretrizes e regulamentações institucionais, estaduais e federais referentes ao tema, sendo necessária sua previsão no período anterior a sua oferta, de acordo com um projeto de implantação da modalidade a ser aprovado no colegiado do curso e demais instâncias da Instituição.

### **3.14 Apoio ao discente**

As condições de atendimento ao discente decorrem principalmente de um dos objetivos do Planejamento Estratégico da Univille: expandir o acesso e favorecer a permanência do estudante na Instituição de modo sustentável. Esse objetivo é desdobrado na estratégia relativa à dimensão Sustentabilidade, que diz respeito a facilitar o acesso e a permanência do estudante. É com tal finalidade estratégica que a Univille desenvolve ações, projetos e programas para o atendimento aos discentes, conforme descrito no PDI.

#### **3.14.1 Acolhimento e integração do ingressante**

Anualmente a Reitoria promove um evento de recepção em que reitor, vice-reitor, pró-reitores e chefes de departamento apresentam a Univille para os estudantes ingressantes. Além disso, a Divisão de Comunicação e Marketing realiza a Gincana do Calouro, com o objetivo de propiciar o início da integração dos novos estudantes ao contexto universitário.

Na programação de recepção dos ingressantes há a apresentação do curso aos estudantes da 1.<sup>a</sup> série, momento em que o chefe do departamento apresenta o PPC, caracterizando a organização didático-pedagógica, o corpo social e a infraestrutura do curso. Além disso, é desenvolvida uma ação em que

familiares dos estudantes são convidados a conhecer a Instituição por meio de um encontro promovido pelo departamento e o Programa Visite.

O Programa Institucional Visite tem como objetivo receber e acompanhar visitantes da comunidade acadêmica e da comunidade externa, apresentando as instalações físicas e as múltiplas possibilidades de educação permanente e continuada oferecidas na Universidade.

### 3.14.2 Central de Atendimento Acadêmico (CAA)

A CAA está subordinada à Pró-Reitoria de Administração e tem como missão facilitar o atendimento aos discentes englobando as informações relevantes para a vivência acadêmica.

A CAA responde pelo serviço de expediente, registro e controle acadêmico dos cursos de graduação da Univille. Nesse sentido, a CAA gerencia e executa os processos de matrícula e rematrícula, mantém dados e documentos relativos ao desenvolvimento das atividades dos cursos e emite documentos referentes à vida acadêmica dos estudantes.

A CAA também responde pelo planejamento, organização, coordenação, execução e controle das atividades financeiras, administração do fluxo de caixa, contas a pagar, contas a receber, cobrança, cadastro, contratos de prestação de serviços educacionais e administração dos recursos financeiros e patrimoniais da Univille, prestando contas anualmente dos resultados de todas essas operações.

### 3.14.3 Central de Relacionamento com o Estudante

A Univille organizou a Central de Relacionamento com o Estudante (CRE) com o objetivo de oferecer aos estudantes, de forma integrada, os serviços e programas de atendimento psicopedagógico e psicossocial e, com isso, contribuir para o seu sucesso acadêmico. Estão nesse setor os seguintes projetos/programas e serviços: o Programa de Acompanhamento Psicopedagógico, que contempla o programa de nivelamento, o atendimento

psicológico e pedagógico e o projeto Conviva; o Projeto de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais; o Laboratório de Acessibilidade; o Escritório de Empregabilidade e Estágio.

#### 3.14.3.1 Programa de Acompanhamento Psicopedagógico

A Univille instituiu o Programa de Acompanhamento Psicopedagógico (PAP) com a missão de “promover o acompanhamento psicopedagógico de acadêmicos a fim de contribuir no processo ensino-aprendizagem, combatendo a evasão escolar e cooperando para o sucesso na vida acadêmica” (UNIVILLE, 2011). Por acompanhamento psicopedagógico se compreende o processo de orientação aos acadêmicos durante sua permanência na Universidade, por meio dos conhecimentos da psicologia educacional e da orientação educacional, a fim de realizar diagnósticos das dificuldades relacionais e de aprendizagem e propor encaminhamentos.

O público-alvo do PAP são os estudantes, compreendendo, a partir deles, professores, coordenadores de curso e chefes de departamento. O PAP está subordinado à Pró-Reitoria de Ensino e é composto por profissionais com especialidades, especificidades, experiência e perfil profissional necessários ao desenvolvimento das seguintes atividades:

##### a) Programas de nivelamento

O PAP oferece aos estudantes da Instituição programa de nivelamento de língua portuguesa e de matemática. O objetivo de tal nivelamento é oportunizar aos estudantes a revisão e o aprimoramento de conteúdos da língua portuguesa e da matemática, com vistas a melhorar seu desempenho acadêmico na Universidade.

##### b) Atendimento psicológico

A Univille conta com o serviço de atendimento psicológico desde maio de 2002. O objetivo principal é oferecer atendimento psicológico individual para

orientação e encaminhamento nas situações de crise ou conflito que necessitem de intervenção profissional. O serviço é oferecido a estudantes, funcionários e professores da Instituição, visando ao bem-estar e contribuindo para a qualidade de vida da comunidade acadêmica. Os usuários do serviço têm direito a 3 sessões iniciais, podendo se estender a 5 sessões. O atendimento é gratuito e realizado por psicólogo credenciado no Conselho Regional de Psicologia de Santa Catarina (CRP/SC). Todos são acolhidos e atendidos em qualquer situação de emergência emocional e posteriormente são orientados a buscar continuidade de tratamento na rede de saúde pública, no Serviço de Psicologia da Univille ou na rede particular.

#### c) Atendimento pedagógico

A orientação pedagógica tem como principal objetivo atender o discente em caráter preventivo, informativo e de orientação. O serviço está pautado em como o estudante se apropria do conhecimento e em sua adaptação e integração no contexto universitário. Além disso, desenvolve sua ação mediando processos de orientação e acompanhamento a discente e docente. O atendimento é individualizado, feito por profissional habilitado e de forma gratuita. Em alguns casos, dependendo da avaliação da pedagoga e do aceite dos estudantes atendidos, há atendimento em grupo.

#### d) Projeto Conviva

O PAP também conta com as atividades do Projeto Conviva, que consiste no planejamento e aplicação de dinâmicas de grupo, debates e exposições, com avaliação inicial e final, a fim de oportunizar a melhoria das relações interpessoais no ambiente acadêmico. As ações do projeto são oferecidas aos departamentos com vistas a desenvolver ações preventivas que visam sensibilizar a comunidade acadêmica para a qualidade nas relações humanas, focalizando as que se estabelecem dentro das turmas. Essas ações vêm apresentando bons resultados, pois atingem um maior contingente humano,

prevenindo possíveis conflitos emocionais que possam surgir durante a vida acadêmica.

### 3.14.3.2 Projeto de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais

A Univille tem o compromisso com o movimento da “educação para todos”, por meio de ações compartilhadas entre acadêmicos, professores e demais setores da Instituição, visando fortalecer uma educação cada vez mais inclusiva, de modo a assegurar o acesso e a permanência de estudantes que compõem o movimento da inclusão.

Nesse contexto, a inclusão na Instituição inicia-se desde o processo de ingresso do estudante, por meio do suporte oferecido pelo PAP e pelas ações específicas do Programa de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais (Proines). No momento do ingresso na Universidade, os estudantes são orientados a apresentar um laudo médico que ateste a sua situação em termos de necessidades especiais. A entrega do laudo legitima o estudante a receber os atendimentos necessários a sua permanência.

Visando auxiliar o estudante com necessidades educacionais especiais, o Proines realiza o mapeamento dos estudantes matriculados, tanto nos cursos de graduação como nos de pós-graduação, identifica as necessidades que eles apresentam, estejam elas voltadas à acessibilidade arquitetônica e/ou pedagógica, entra em contato com os departamentos, realiza reuniões com o colegiado visando apresentar informações sobre a presença e necessidades do estudante.

O Proines também viabiliza a contratação de intérprete de Libras e monitores para acompanhar os estudantes em suas atividades, bem como realiza ações de sensibilização da comunidade acadêmica. Entre suas atribuições o Proines realiza assessoria aos professores e ao pessoal administrativo no que diz respeito a relacionamento e abordagens adequadas no cotidiano com os estudantes com necessidades especiais.

No processo de acompanhamento do estudante, as intervenções realizadas pelo PAP e pelo Proines são fundamentais no que se refere ao acompanhamento psicológico e pedagógico, e muitas vezes se busca na família

a parceria e o suporte necessários para que o acadêmico supere suas limitações. O acompanhamento dos estudantes pelo PAP e pelo Proines é contínuo, durante o período em que estiverem na Instituição.

#### 3.14.3.3 Laboratório de Acessibilidade

Com o intuito de avançar em suas ações afirmativas, a Univille criou o Laboratório de Acessibilidade (Labas). O Labas está localizado em sala própria na Biblioteca do *Campus* Joinville. Está equipado com tecnologias assistivas como impressora a braile e computadores com sintetizador de voz para auxiliar acadêmicos com deficiência visual. Além disso, há um escâner que transforma imagem em texto.

#### 3.14.3.4 Escritório de Empregabilidade e Estágio (EEE)

A fim de assegurar atendimento, aprendizagem e orientação aos discentes para além dos bancos da formação acadêmica, a Univille constituiu o EEE, com premissas sustentadas em: promover maior aproximação da Instituição e dos acadêmicos ao mercado de trabalho; capacitar os estudantes em competências comportamentais necessárias; gerar diferenciais à empregabilidade de estudantes e egressos da Instituição.

Essas ações, conduzidas por professores com participação direta da equipe técnico-administrativa, ocorrem sem fins lucrativos, isentando empresas, estudantes e egressos de qualquer contribuição, mesmo que espontânea ou sob a forma de taxa.

O EEE mantém um sistema interativo de oportunidades de estágio e emprego: o Banco de Oportunidades Univille (BOU), que disponibiliza oportunidades de estágio e emprego, envolvendo as empresas parceiras e os departamentos da Univille.

#### 3.14.3.5 Acesso e permanência dos estudantes

Anualmente a Univille oferece bolsas e financiamentos de diversas fontes de recurso para incentivar os estudantes a permanecer frequentando os cursos de graduação escolhidos por eles para formação profissional. Os critérios para cada benefício são diferentes, mas todos consideram a análise da situação socioeconômica do grupo familiar apresentada e comprovada pelo estudante. No caso de algumas formas de bolsa, o percentual pode ser escolhido pelo estudante; outras são definidas pelo índice de classificação adquirido pelo preenchimento de Cadastro Socioeconômico.

O Programa Universidade para Todos (Prouni), mantido pelo Ministério da Educação (MEC), do governo federal, e o Programa de Bolsas Universitárias (Uniedu), disponibilizado pelo governo do estado de Santa Catarina, por meio dos recursos previstos no Artigo 170 da Constituição Estadual, representam a maior quantidade de estudantes beneficiados.

Os programas de bolsas são regidos por legislação própria e pelas regulamentações institucionais. Além disso, a Instituição mantém a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização e a Comissão de Acompanhamento Local, previstas em legislação e responsáveis pelo acompanhamento de todos os processos de seleção de bolsistas.

As informações e orientações sobre os programas de bolsas de estudo são divulgadas na comunidade acadêmica por meio de fôlderes e cartazes, bem como por *e-mail*, no Portal da Univille e na Central de Relacionamento com o Estudante (CRE).

Outras formas de desconto nas mensalidades podem ser adquiridas pelos estudantes durante a graduação. Trata-se de bolsas por mérito, oriundas dos programas e projetos de extensão, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (Pibex), e dos projetos de pesquisa, por intermédio do Pibic. Ambos os programas concedem bolsas para estudantes que participarem dos editais específicos divulgados pela Área de Projetos e se enquadrarem nos critérios estabelecidos.

Além disso, os estudantes têm a opção de financiar as suas mensalidades por meio do financiamento estudantil Fies, mantido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), do MEC. O Fies permite o financiamento de 50% a 100% da mensalidade e pode ser solicitado a qualquer tempo. A

inscrição é feita pelo portal do programa e a contratação pode ser efetivada em até 20 dias após a conclusão da inscrição, o que facilita o cadastro dos descontos desde o início do semestre. Outro financiamento estudantil que é alternativa para ter desconto de 50% no valor da mensalidade é o Crédito Pravalor. Com ele o estudante parcela o valor das mensalidades e tem pelo menos o dobro do tempo para pagá-las.

#### 3.14.3.6 Assessoria Internacional

A Univille criou a Assessoria Internacional com a missão de promover para estudantes e professores da Univille programas e projetos de internacionalização curricular (UNIVILLE, 2010).

O público-alvo da Assessoria Internacional são os estudantes e professores, compreendendo, conseqüentemente, coordenadores de curso e chefes de departamento nos processos. Esta assessoria está subordinada à Reitoria e é composta por um assessor com conhecimentos e vivência nas áreas da internacionalização e mobilidade e por técnicos administrativos responsáveis pela operacionalização das ações de mobilidade acadêmica.

Os alunos e professores participam dos editais abertos pela Instituição, candidatando-se às possibilidades ofertadas. Alunos do curso de Ciências Biológicas participaram de diferentes modalidades de intercâmbio (*work and travel* e intercâmbio acadêmico) entre 2008 e 2013. Também foram recebidos alunos da Alemanha e dos Estados Unidos entre 2010 e 2014 com o objetivo de realizar intercâmbio acadêmico, estágio e pesquisa para dissertação.

#### 3.14.3.7 Diretório Central dos Estudantes e representação estudantil

O Diretório Central dos Estudantes (DCE) é a entidade representativa dos acadêmicos da Univille, cuja eleição se dá pelo voto direto dos alunos. O DCE é entidade autônoma, possui estatuto próprio e organiza atividades sociais, culturais, políticas e esportivas voltadas à comunidade estudantil. O DCE tem

direito a voz e voto nos conselhos superiores da Furj/Univille, conforme o disposto nas regulamentações institucionais.

De acordo com os estatutos e regimentos da Furj/Univille, a representação estudantil compõe 30% do colegiado dos cursos. Anualmente as turmas indicam um representante de classe e um vice-representante de classe dentre os estudantes regularmente matriculados na turma. Esses estudantes participam das reuniões do colegiado do curso com direito a voto. Além disso, a chefia/coordenação realiza entrevistas e reuniões com os representantes e vice-representantes com vistas a obter informações sobre o andamento das atividades curriculares e informar as turmas sobre assuntos pertinentes à vida acadêmica.

#### 3.14.3.8 Departamento ou área

O departamento é a unidade acadêmica responsável pela gestão administrativa, acadêmica e didático-pedagógica dos cursos. A Instituição está promovendo a integração dos cursos por áreas, com vistas a propiciar ações de melhoria contínua da qualidade. Cada área dispõe de atendimento aos estudantes por meio de uma equipe de auxiliares de ensino.

As chefias de departamento/coordenações de curso realizam o atendimento a estudantes e grupos de estudantes. As demandas individuais e de grupo são analisadas e encaminhadas aos setores competentes. As situações relativas à gestão didático-pedagógica são discutidas e os encaminhamentos são realizados por meio de reuniões administrativas e pedagógicas com o colegiado, o Núcleo Docente Estruturante, os professores de determinada turma ou ainda com os professores de forma individual. As decisões e as ações são balizadas pela legislação interna e externa, pelo Projeto Pedagógico do Curso e pela busca da melhoria contínua da qualidade e da sustentabilidade do curso.

O departamento estimula a participação dos alunos nas atividades desenvolvidas pelo Centro Acadêmico do curso, assim como nas reuniões do Colegiado do curso.

### 3.14.3.9 Outros serviços oferecidos

Os estudantes dos cursos de graduação da Univille também têm acesso a outros serviços, conforme discriminado no quadro a seguir:

**Quadro 8 – Serviços disponibilizados aos estudantes**

<b>Outros serviços disponibilizados aos estudantes</b>	<b>Descrição</b>
Serviço de Psicologia	<p>Os serviços oferecidos pelo Serviço de Psicologia (SPsi) da Univille compreendem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• serviço de atendimento clínico psicológico;</li> <li>• serviço de psicologia educacional;</li> <li>• serviço de psicologia organizacional e do trabalho;</li> <li>• programas e projetos nas diversas áreas de aplicação da Psicologia.</li> </ul> <p>O SPsi tem como público-alvo as comunidades interna e externa da Univille. Dispõe de um psicólogo responsável e conta com uma equipe formada pelos professores e estudantes da 5.<sup>a</sup> série do curso de Psicologia da Univille.</p>
Ouvidoria	<p>É um serviço de atendimento à comunidade interna e externa com atribuições de ouvir, registrar, acompanhar e encaminhar críticas e sugestões, em busca de uma solução. É uma forma acessível e direta, sem burocracia, à disposição da comunidade geral e universitária.</p>
Centro de Atividades Físicas	<p>É um programa de extensão institucional que tem por objetivo propiciar aos estudantes da Univille e à comunidade em geral a oportunidade de participar de atividades físicas e recreativas que contribuam para o desenvolvimento pessoal e profissional, valorizando o bem-estar físico e mental e a promoção da saúde e da qualidade de vida. Conta com uma infraestrutura que inclui piscina, academia de musculação, tatame, sala de ginástica, pista de atletismo. O CAF oferece turmas regulares em diversas modalidades esportivas e de saúde, incluindo musculação, ginástica e natação.</p>
Serviços de reprografia	<p>O <i>Campus</i> Joinville da Univille conta com o fornecimento de serviços de reprografia por meio de empresa terceirizada. Essa estrutura é composta por: 1) centro de reprografia: localizado no Bloco B, que oferece serviços de fotocópia e encadernação nos turnos matutino, vespertino e noturno; 2) áreas de fotocópias: uma localizada no Bloco E, próximo do CAF, e outra no prédio da Biblioteca Central, as quais fornecem serviço de fotocópia nos três turnos. O <i>Campus</i> São Bento do Sul e as demais unidades da Univille também contam com o fornecimento de serviços de reprografia por meio de empresa terceirizada.</p>
Serviços de alimentação	<p>O <i>Campus</i> Joinville da Univille conta com o fornecimento de serviços de alimentação por meio de empresas terceirizadas. Essa estrutura é composta por: 1 restaurante, localizado ao lado da pista de atletismo, que oferece refeições no almoço e no</p>

	jantar, bem como serviço de cafeteria nos turnos matutino, vespertino (a partir das 16h) e noturno; 3 lanchonetes, uma localizada no Bloco C, outra no Bloco E e uma no Bloco D. Os estabelecimentos fornecem serviço de lanchonete e cafeteria e funcionam nos três turnos. O <i>Campus</i> São Bento do Sul também conta com o fornecimento de serviços de alimentação por meio de uma lanchonete localizada no prédio principal do <i>campus</i> .
Serviços médicos e odontológicos	A instituição mantém convênio com empresa de atendimento de emergência que disponibiliza ambulância e atendimento de paramédicos quando da ocorrência de situações graves e de encaminhamento a hospitais. O serviço de emergência prevê o atendimento em todos os <i>campi</i> e unidades da Univille. As clínicas odontológicas do curso de Odontologia funcionam no Bloco C do <i>Campus</i> Joinville e atendem a comunidade em sistema de agendamento de consultas. Os estudantes da Univille podem utilizar os serviços mediante triagem realizada pela coordenação das clínicas odontológicas.
Serviços assessoramento jurídico	Os cursos de Ciências Jurídicas da Univille, em Joinville e São Bento do Sul, mantêm escritórios de práticas jurídicas nos respectivos <i>campi</i> . Os escritórios atendem a comunidade em sistema de agendamento, e os estudantes da Univille utilizam os serviços mediante triagem realizada pelas coordenações dos escritórios.

Fonte: Primária (2014)

### 3.15 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso

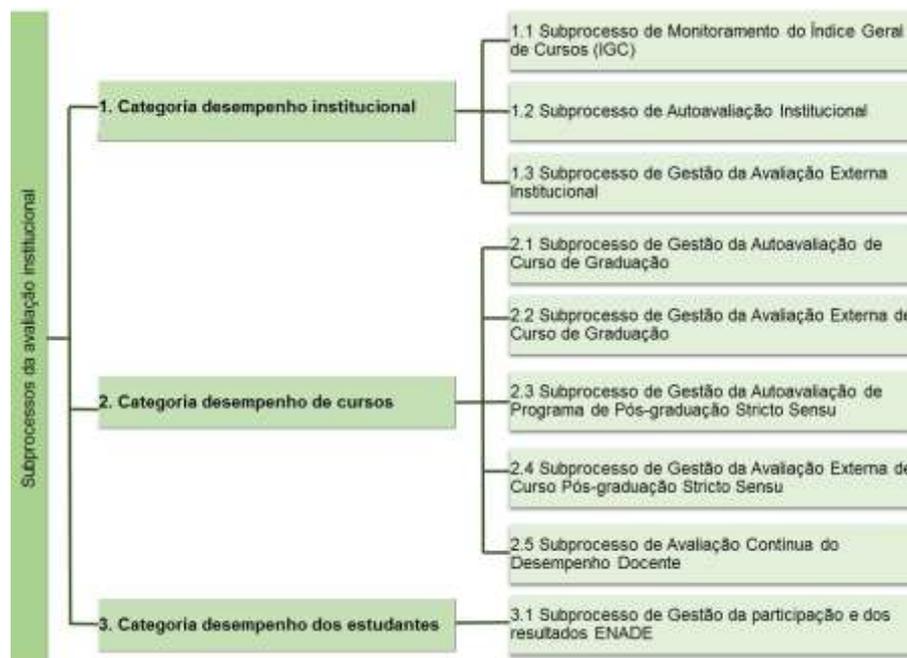
A Avaliação Institucional (AI) é um dos componentes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e está relacionada a:

- melhoria da qualidade da educação superior;
- orientação da expansão de sua oferta;
- aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social;
- aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

Na Univille, a AI é um processo que monitora os resultados da Universidade e gerencia as ações de avaliação, retroalimentando os processos de planejamento estratégico e gestão institucionais e propiciando subsídios para a atualização do PDI. A AI da Univille está organizada em diferentes

subprocessos. Levando em conta o histórico do processo de avaliação institucional na Univille e as ações realizadas, pode-se considerar que os subprocessos da AI são os apresentados na figura a seguir.

**Figura 3** – Subprocessos de avaliação institucional



Fonte: Assessoria de Avaliação Institucional (2014)

Os subprocessos estão agrupados em três categorias:

- desempenho institucional: esses subprocessos têm abrangência institucional, estão sob a responsabilidade da Reitoria e são operacionalizados pela Assessoria de Avaliação Institucional e pela Comissão Própria de Avaliação;
- desempenho dos cursos: tais subprocessos abrangem os cursos de graduação e os programas de pós-graduação *stricto sensu*, que estão sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Ensino e da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação e são operacionalizados pela Assessoria de Avaliação Institucional, áreas das respectivas pró-reitorias e departamentos/coordenações de curso;
- desempenho dos estudantes: são os subprocessos de gestão da participação dos estudantes de graduação no Enade. Estão sob a responsabilidade da Pró-Reitoria de Ensino e são operacionalizados pela Assessoria de Avaliação Institucional, áreas da pró-reitoria e departamentos/coordenações de curso.

No âmbito institucional, a AI, o monitoramento do Índice Geral de Cursos (IGC) e a avaliação institucional externa resultam em dados referentes a dimensões e indicadores institucionais previstos pelo Sinaes e outros indicadores de acordo com as necessidades institucionais.

Os resultados dos diferentes subprocessos da AI subsidiam a gestão nos diferentes níveis decisórios. No âmbito dos cursos, a autoavaliação e a avaliação externa dos cursos, o Enade e a avaliação contínua do desempenho docente propiciam dados sobre a organização didático-pedagógica, o corpo docente e técnico-administrativo, a infraestrutura e o desempenho dos estudantes.

O Departamento de Ciências Biológicas faz devolutivas aos professores que ficaram com nota inferior a 7 na avaliação institucional do desempenho docente, promove reuniões, no NDE do curso, sobre as avaliações institucionais e o Enade e realiza reuniões bimestrais/semestrais com os representantes de turma.

### **3.16 Tecnologia de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem**

A Univille mantém recursos de tecnologia da informação e comunicação e audiovisuais com vistas a atender às atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além dos laboratórios de informática anteriormente citados, há outros recursos disponibilizados para a comunidade acadêmica e que estão descritos a seguir.

#### **3.16.1 Tecnologia da Informação e Comunicação**

A Instituição migrou seus servidores de autenticação e arquivos de Windows NT para Windows 2008 R2 com Active Directory e Storages para possibilitar maior segurança e operabilidade dos servidores em completa redundância com o menor tempo de resposta, em caso de falhas de *hardware* e *software*.

Como parte desse processo de reestruturação, a Univille conta com uma solução de BladeSystem desde 2008 que dá pleno suporte ao ERP Educacional, além de possibilitar o crescimento físico para 16 servidores ou 40 no modo virtualizado.

Tal reestruturação visa alinhar a Tecnologia da Informação da Univille com a necessidade de alta disponibilidade e acesso aos dados contidos nos sistemas de Enterprise Resource Planning (ERP), Portal Educacional, Sistemas Específicos e Business Intelligence.

### Wireless

A rede sem fio *wireless*, disponibilizada para a comunidade acadêmica, está instalada em todas as unidades *indoor* e *outdoor*, sendo diferenciada por meio de três células de acesso – ADM, PROFESSORES, ALUNO –, cada uma com políticas de acesso à rede local e internet específicas.

### Internet

A Univille conta com dois acessos para internet que operam no modelo de redundância, com o intuito de aumentar a disponibilidade mesmo com queda de sinal ou congestionamento de banda. Atualmente é fornecido aos alunos, professores e outras áreas da Universidade um *link* particular de 50 Mbps, dos quais 20 Mbps são exclusivos para rede sem fio ALUNO. Outro *link*, de 40 Mbps, é da Rede Catarinense de Ciência e Tecnologia (RCT), de uso compartilhado com outras IES e fornecida pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). O *link* de 50 Mbps mostra-se suficiente para atender à demanda atual e não apresenta consumo de 100% nos horários de pico, e como o monitoramento é feito diariamente essa banda pode ser ampliada a qualquer momento, caso haja a identificação de gargalos na operação. Já o *link* RCT de 40 Mbps só pode ser ampliado mediante ação da administração pública da rede, que está centralizada em Florianópolis. Pela conexão à RCT, rede provedora do serviço de conexão que dá suporte às mais variadas iniciativas desenvolvidas pelas instituições

usuárias e apoia o desenvolvimento científico e tecnológico, a Univille participa como importante instrumento de inclusão social no estado de Santa Catarina.

### Portal Univille

A Univille mantém um portal acadêmico na internet ([www.univille.br](http://www.univille.br)). Todos os estudantes, professores e técnicos administrativos dispõem de uma conta de *e-mail* no domínio univille.br, bem como de usuário e senha de acesso ao portal e às redes internas de computadores da Instituição. O acesso ao portal é customizado de acordo com o perfil do usuário (estudante, professor, chefe de departamento, técnico administrativo). O perfil de estudante permite acesso a informações e rotinas administrativas relacionadas à vida do acadêmico, bem como acesso ao ambiente virtual de aprendizagem Enturma.

### Enturma

É um *learning management system* (LMS) disponibilizado e customizado para a Univille por meio de um contrato com a empresa Grupos Internet S.A. ([www.gruposinternet.com.br](http://www.gruposinternet.com.br)). O Enturma é um LMS organizado em comunidades em uma estrutura hierárquica que parte da comunidade mais ampla denominada Univille até comunidades de turma/disciplina, em que o professor e os estudantes de uma disciplina podem compartilhar, interagir e se comunicar por meio de ferramentas de tecnologia da informação e comunicação. Essas ferramentas incluem disco virtual, mural, grupo de discussão, fórum, aulas, cronograma, trabalhos, entre outras. Por meio de sistemas específicos incluídos no Enturma, há também recursos relacionados à gestão acadêmica, tais como diário de classe, calendário de provas e boletim de notas. Por meio do acesso aos recursos disponibilizados, o estudante pode interagir virtualmente com professores, colegas de turma e outras instâncias da Univille. O suporte é oferecido aos estudantes pela DTI por *e-mail* ou presencialmente.

O planejamento de TI prevê a migração para um *data center*, no qual haverá acesso a produtos e serviços como: Cloud Server (Servidores Virtuais),

Conectividade Internet, Cloud Backup Professional, Service Desk, monitoramento de segurança e desempenho da rede, Firewall Dedicado e suporte.

### 3.16.2 Recursos audiovisuais

Todas as salas de aula possuem:

- microcomputador com *software* de apresentações;
- conexão a internet;
- rede Wi-Fi;
- projetor multimídia (*data show*);
- telão.

Além disso, a Univille dispõe de setor de Audiovisual, que oferece vários recursos aos usuários, mediante solicitação.

#### Quadro 9 – Recursos audiovisuais disponíveis

Descrição	Quantidade
Aparelho de DVD	15
Videocassete	2
Aparelho de som	4
Projetor de <i>slides</i>	1
Retroprojetor	2
<i>Flip chart</i>	2
Aparelho de TV	2
Projetor multimídia (reserva)	5
CPU (reserva)	5
Caixa de som amplificada	2

Fonte: Primária (2014)

### 3.17 Integração com as redes públicas de ensino

A integração com a rede pública de ensino dá-se de maneira especial por meio do estágio curricular, operacionalizado de acordo com convênios firmados entre as escolas e a Univille. Esses estágios são desenvolvidos prioritariamente

em escolas das redes pública municipal e estadual, com menor número nas escolas particulares.

Além dos estágios, ações de pesquisa, de extensão e de ensino são realizadas por intermédio de projetos e programas desenvolvidos nas escolas, sobretudo pelo Pibid, que tem a participação de acadêmicos, professores das escolas e professores dos diferentes cursos de licenciatura da Univille. Essa integração com a rede pública de ensino é direta, muito importante e incentiva a formação de novos professores, tanto quanto contribui para atualizar os professores já formados.

## 4 CORPO DOCENTE

### 4.1 Gestão do curso

De acordo com a legislação vigente e as regulamentações institucionais, ao entrar em funcionamento o curso contará com estrutura administrativo-acadêmica composta por:

- Colegiado: órgão deliberativo composto por corpo docente e representação estudantil;
- Coordenação/chefia: órgão executivo composto pelo docente coordenador de curso ou chefe do departamento;
- Núcleo Docente Estruturante: órgão consultivo composto por docentes que atuam na concepção, no acompanhamento, na consolidação e na avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.

Esses órgãos, bem como o corpo docente e o corpo discente (figura 4), são os atores envolvidos na implementação e no contínuo aperfeiçoamento do curso.

**Figura 4** – Estrutura organizacional do curso



Fonte: Primária (2014)

### 4.2 Colegiado do curso

O colegiado do curso é o órgão deliberativo sobre temas pedagógicos, acadêmico-científicos e administrativos no âmbito do curso, considerando a legislação e as regulamentações institucionais. O colegiado compreende o corpo docente e a representação estudantil. As reuniões do colegiado ocorrem de

acordo com as regulamentações institucionais, sendo convocadas e presididas pelo coordenador/chefe do curso e prevendo o registro por meio de listas de presença e atas.

### **4.3 Coordenação do curso**

A coordenação do curso é responsável pela gestão pedagógica, acadêmico-científica e administrativa do curso, pela relação com docentes e discentes e pela representação do curso nas instâncias institucionais.

Uma das funções da coordenação será acompanhar o progresso do estudante do curso, além de coordenar e supervisionar as atividades dos professores. A coordenação é exercida por professor com titulação, experiência e regime de trabalho conforme as regulamentações institucionais, a legislação vigente e os adequados níveis de qualidade a serem alcançados pelo curso. O coordenador de cursos em implantação é nomeado por meio de portaria da Reitoria.

### **4.4 Núcleo Docente Estruturante do curso**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo composto pelo coordenador do curso e por docentes que atuam na concepção, no acompanhamento, na consolidação e na avaliação do Projeto Pedagógico do Curso. A composição e o funcionamento do NDE ocorrem de acordo com regulamentações institucionais. As reuniões do NDE são convocadas e dirigidas pelo seu presidente, prevendo-se o registro por meio de listas de presença e atas.

A atuação do NDE busca a melhoria contínua do processo de ensino e aprendizagem dos discentes, utilizando-se da integração curricular das diferentes disciplinas trabalhadas no curso, do incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, da assessoria prestada ao colegiado nas revisões e melhorias no PPC, do acompanhamento de processos avaliativos, entre outras atividades.

O NDE do curso de Ciências Biológicas - Licenciatura da Univille é formado por professores atuantes no curso, os quais, por meio desse grupo, buscam garantir a melhoria contínua do processo de ensino e aprendizagem dos discentes, utilizando-se da integração curricular das diferentes disciplinas trabalhadas no curso, do incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, da assessoria prestada ao colegiado nas revisões e melhorias no PPC, do acompanhamento de processos avaliativos, entre outras atividades.

#### **4.5 Corpo docente do curso**

Os profissionais da educação superior da Univille são regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e por instrumentos coletivos de trabalho. Os docentes admitidos antes de 30/10/2014 são regidos pelo Estatuto do Magistério Superior.

A admissão é feita pela Reitoria, para preenchimento das funções existentes, à vista dos resultados obtidos nos processos de seleção, de acordo com as normativas internas.

De acordo com o Plano de Cargos, Carreiras e Salários da Educação Superior, o quadro de profissionais da educação superior da Univille é compreendido por integrantes do quadro de carreira e demais contratados.

O quadro de carreira da educação superior é composto por:

- Docentes titulares: docentes em cursos superiores, responsáveis por disciplinas;
- Docentes adjuntos: docentes em cursos superiores que, por meio de seleção externa e aprovação em estágio probatório, ingressam nos quadros da Instituição;
- Preceptores: profissionais médicos que atuam com os alunos em internato, na construção de conhecimentos específicos da sua área;
- Tutores: profissionais contratados para mediar e orientar o processo pedagógico nos cursos a distância e semipresenciais;
- Instrutores/professores de cursos livres: profissionais contratados para atribuições de instrução/docência específica, em cursos livres de curta ou

longa duração, de acordo com suas habilidades e/ou competências, com relação de emprego por prazo indeterminado.

A instituição também pode efetuar contratações de:

- Docentes visitantes: aqueles contratados em caráter excepcional para atribuições de docência, em função de sua notoriedade expressiva no meio acadêmico e/ou na sociedade e da necessidade da Instituição, sem a obrigatoriedade de processo seletivo. A relação de emprego pode se dar por prazo determinado ou indeterminado;
- Docentes temporários: docentes contratados por objeto ou prazo determinado, nas hipóteses autorizadas pela legislação trabalhista e em situação emergencial, no decorrer do período letivo, relacionada às atividades em sala de aula;
- Professores de cursos livres temporários: profissionais contratados para atribuições de docência específica, em cursos livres de curta ou longa duração, de acordo com suas habilidades e/ou competências, com relação de emprego por prazo determinado.

## 5 INSTALAÇÕES FÍSICAS

A Univille mantém a infraestrutura física necessária ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão nos *campi* Joinville e São Bento do Sul, assim como nas unidades São Francisco do Sul e Centro/Joinville. Além disso, por meio de convênios e contratos, a Instituição tem parcerias com instituições públicas, privadas e não governamentais com vistas a manter espaços para o desenvolvimento das atividades acadêmicas em hospitais, postos de saúde e espaços de atendimento psicossocial.

A estrutura da divisão de Patrimônio pode ser apresentada da seguinte forma: manutenção geral; manutenção elétrica; engenharia e arquitetura; apoio logístico; segurança.

### a) Áreas de uso comum do *Campus* Joinville

O *Campus* Joinville conta com áreas de uso comum conforme quadro a seguir.

**Quadro 10** – Áreas de uso comum no *Campus* Joinville

Descrição	Área
Biblioteca Universitária	4.338,11 m <sup>2</sup>
Bloco administrativo	1.429,16 m <sup>2</sup>
Auditório Bloco administrativo	376,05 m <sup>2</sup>
Anfiteatro Bloco C	102,62 m <sup>2</sup>
Anfiteatro Bloco A	97,63 m <sup>2</sup>
Anfiteatro Bloco F (Colégio da Univille)	141,50 m <sup>2</sup>
Centro de cópias Bloco B	95,80 m <sup>2</sup>
Centro de cópias Bloco D	49,00 m <sup>2</sup>
Centro de cópias Bloco E	39,50 m <sup>2</sup>
Centro de cópias da Biblioteca	11,5 m <sup>2</sup>
Diretório Central dos Estudantes Bloco D	49,00 m <sup>2</sup>
Lanchonete Bloco C	15,00 m <sup>2</sup>
Lanchonete Bloco D	47,60 m <sup>2</sup>
Lanchonete Bloco E	32,41 m <sup>2</sup>
Área de exposição cultural Bloco A	143,00 m <sup>2</sup>
Área de exposição cultural Biblioteca Universitária	115,76 m <sup>2</sup>
Estacionamento de bicicletas	144,00 m <sup>2</sup>
Estacionamento de motos	850,48 m <sup>2</sup>
Centro de Esportes, Cultura e Lazer	2.587,82 m <sup>2</sup>
Ginásio-Escola	1.995,83 m <sup>2</sup>
Quadra polivalente descoberta	836,00 m <sup>2</sup>
Quadra polivalente coberta	836,00 m <sup>2</sup>
Circulação interna, vias e jardins	52.094,40 m <sup>2</sup>

Restaurante universitário	648,00 m <sup>2</sup>
Quiosque – Centro de convivência dos funcionários	268,94 m <sup>2</sup>
Almoxarifado central	366,20 m <sup>2</sup>
Complexo esportivo	6.046,52 m <sup>2</sup>

Fonte: Divisão de Patrimônio Univille (2014)

As condições gerais dos *campi* e das unidades atendem ao disposto na NBR 9050, no que diz respeito a largura de portas, corredores de circulação, corrimãos e guarda-corpos, elevadores, sanitários, sinalização e vagas para estacionamento, visando propiciar às pessoas portadoras de necessidades especiais melhores condições de acesso e uso das edificações. Quanto ao estacionamento, existem diversas vagas destinadas exclusivamente para deficientes físicos, devidamente demarcadas e sinalizadas, e faixas de pedestres elevadas para facilitar a travessia dos usuários de cadeira de rodas. As instalações sanitárias adaptadas ao uso da pessoa deficiente estão distribuídas em todas as edificações dos *campi* e unidades. Há telefone público adaptado às condições de uso do deficiente físico em cadeira de rodas. Além disso, todas as edificações que possuem mais de um pavimento são providas de rampas e/ou elevadores para portadores de necessidades especiais.

O Programa de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais (Proines), implantado em 2008, tem como objetivo auxiliar estudantes com necessidades especiais, assim como professores que têm em sua(s) disciplina(s) estudantes com deficiência, nas atividades de ensino que precisam de uma abordagem inclusiva. Faz parte desse projeto a (re)adequação dos espaços físicos e a aquisição de equipamentos e materiais didáticos especializados para utilização dos deficientes. A educação inclusiva é uma diretriz institucional e é contemplada nas políticas de ensino, pesquisa, extensão e gestão. Para os estudantes com deficiência visual ou cegos são ofertadas lupas e fotocópias ampliadas. A fim de avançar em suas ações afirmativas, a Univille criou o Laboratório de acessibilidade (Labas), localizado na Biblioteca do *Campus* Joinville e atualmente equipado com tecnologias assistivas, como impressora a braile e computadores com sintetizador de voz para auxiliar acadêmicos com deficiência visual, além de um escâner que transforma imagem em texto. Open Book é um *software* desenvolvido para que pessoas cegas e com baixa visão possam ler, editar e trabalhar com imagens escaneadas de

livros, revistas, manuais, jornais e outros documentos impressos, tornando possível a leitura digital.

### **5.1 Salas gabinetes de trabalho para professores com tempo integral**

Os professores que têm dedicação integral à Univille desfrutam de salas de trabalho localizadas na Área de Ciências Humanas e Biológicas (CHB), no Laboratório de Práticas Pedagógicas (Lappe), no Laboratório de História Oral (LHO) e no espaço destinado aos programas *stricto sensu*.

Os docentes de tempo integral utilizam as salas de trabalho localizadas no CHB, espaço compartilhado pelas licenciaturas, e, além desse espaço, podem ainda desenvolver seus estudos/suas atividades em seus locais de pesquisa, como laboratórios, herbário e espaço destinado aos professores do *stricto sensu*.

### **5.2 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos**

O coordenador do curso dispõe de uma ampla e confortável sala de trabalho localizada no CHB que é compartilhada com os demais coordenadores dos cursos de licenciatura. Lá tem o apoio administrativo dos funcionários no espaço locados. Os serviços de registro e controle acadêmico são realizados na Central de Atendimento Acadêmico.

#### **5.2.1 *Campus* Joinville**

A área destinada aos departamentos/coordenações de curso varia de 60,00 m<sup>2</sup> a 250,00 m<sup>2</sup> (proporcionalmente ao número de acadêmicos do curso), totalizando aproximadamente 1.530,00 m<sup>2</sup>. A Instituição vem promovendo a implantação de áreas em que as chefias/coordenações de cursos compartilhem estrutura física com vistas a favorecer a integração administrativa, acadêmica e didático-pedagógica.

### 5.3 Espaço para os professores do curso (sala dos professores)

Os professores do curso de Ciências Biológicas – Licenciatura compartilham com as demais licenciaturas a sala de professores do CHB.

### 5.4 Salas de aula

#### 5.4.1 *Campus* Joinville

O *Campus* Joinville dispõe de 159 salas de aula climatizadas, equipadas com mesinhas, cadeiras estofadas, multimídia (*data show*), telão, vídeo e acesso à internet. O quadro a seguir apresenta o número de salas de aula por dimensão. A área total destinada ao uso de salas de aula é de aproximadamente 10.000,00 m<sup>2</sup>.

**Quadro 11** – Salas de aula do *Campus* Joinville

Dimensão	Número de salas de aula
Entre 30,00 e 49,00 m <sup>2</sup>	42
Entre 50,00 e 59,00 m <sup>2</sup>	23
Entre 60,00 e 69,00 m <sup>2</sup>	32
Entre 70,00 e 79,00 m <sup>2</sup>	45
Entre 80,00 e 89,00 m <sup>2</sup>	5
Entre 90,00 e 101,00 m <sup>2</sup>	12

Fonte: Divisão de Patrimônio Univille (2014)

### 5.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática

Todos os *campi* e unidades dispõem de laboratórios de informática com a estrutura descrita no quadro a seguir.

**Quadro 12** – Laboratórios da Área da Informática

Identificação do laboratório
Laboratório de Informática II – <i>Campus</i> Joinville
Laboratório de Informática III – <i>Campus</i> Joinville

Laboratório de Informática IV – <i>Campus</i> Joinville
Laboratório de Informática V – <i>Campus</i> Joinville
Laboratório de Informática da Área Socioeconômica – <i>Campus</i> Joinville
Laboratório de Informática do Colégio da Univille – <i>Campus</i> Joinville
Laboratório de Informática I – Unidade Centro
Laboratório de Informática II – Unidade Centro
Laboratório de Informática – Unidade SFS
Laboratório de Informática – <i>Campus</i> São Bento do Sul
Laboratório de Informática – <i>Campus</i> São Bento do Sul
Laboratório de Informática – <i>Campus</i> São Bento do Sul
Laboratório de Informática e CAD – <i>Campus</i> São Bento do Sul

Fonte: Área de Laboratórios (2013)

Para utilização desses laboratórios pelos estudantes, quando da operacionalização de cada disciplina, os professores devem fazer reserva por meio da intranet, abrindo um *e-ticket*.

Fora do ambiente de aula, os estudantes também têm acesso a computadores disponibilizados no 1.º andar da Biblioteca Central, no *Campus* Joinville. Além disso, todos os *campi* e unidades têm acesso à rede Wi-Fi.

Na Unidade Centro/Joinville, os acadêmicos têm à disposição dois laboratórios de informática, sendo um no bloco B, com 29 computadores, e outro no bloco A, com 14 computadores, todos com acesso à internet e pacote Office. Esses laboratórios são utilizados para pesquisas, palestras, videoconferência, aulas, seminários, cursos e demais atividades acadêmicas. Além disso, acadêmicos, professores e funcionários possuem acesso à rede Wi-Fi.

No *Campus* São Bento do Sul, além dos laboratórios de informática, que precisam de reserva, os acadêmicos podem utilizar os 28 computadores de uso geral disponíveis no espaço da biblioteca.

Na Unidade São Francisco do Sul, há salas de estudos com disponibilidade de internet sem fio e computadores para acesso geral dos acadêmicos.

## 5.6 Biblioteca – Sistema de Bibliotecas da Univille (Sibiville)

A Biblioteca funciona como órgão complementar da Univille, tendo aos seus cuidados o processamento técnico, bem como os serviços de seleção e aquisição de material bibliográfico do Sistema de Bibliotecas da Univille (Sibiville). Este é constituído, além da Biblioteca Central, pelas seguintes bibliotecas setoriais:

- Biblioteca SBS – *Campus* São Bento do Sul;
- Biblioteca Infantil Monteiro Lobato – Colégio da Univille – Joinville;
- Biblioteca SFS – Unidade São Francisco do Sul;
- Biblioteca Unidade Centro – Joinville;
- Biblioteca do Centro de Estudos – Hospital Municipal São José;
- Biblioteca do Centro de Estudos Dr. Donald Diener – Hospital Materno Infantil Dr. Jeser Amarante Faria.

#### 5.6.1 Espaço físico

O espaço físico das bibliotecas setoriais conta com equipamentos informatizados para consulta e salas de estudo e ambientes para pesquisa. A Biblioteca Central, que dá suporte às bibliotecas setoriais, possui:

- 1 (uma) sala de reprografia;
- 1 (uma) sala polivalente;
- 1 (um) anfiteatro;
- 1 (um) salão para exposição;
- 2 (duas) salas de vídeo/DVD;
- 4 (quatro) cabines para estudo individual;
- 12 (doze) cabines para estudo em grupo;
- Ambientes para pesquisa/estudo;
- 12 computadores com acesso à internet para pesquisa e digitação de trabalhos;
- 1 (uma) sala Memorial da Univille;
- 1 (uma) sala Gestão Documental da Univille;
- 1 (um) Laboratório de Acessibilidade;
- 1 (uma) sala Projeto de Extensão – Abrindo as Portas da Nossa Universidade:

A Inserção do Aluno do Ensino Médio no Universo Acadêmico;

- 1 (uma) sala Proler;
- 1 (uma) sala Prolij.

### 5.6.2 Pessoal técnico-administrativo

O pessoal técnico-administrativo do Sibiville é composto por profissionais que respondem pela gestão do acervo e pelo atendimento aos usuários. O quadro a seguir apresenta o número de profissionais por cargo.

**Quadro 13** – Pessoal técnico-administrativo do Sibiville

<b>Cargo</b>	<b>Quantidade</b>
Coordenador	1
Bibliotecário(a)	4
Assistente de serviços de biblioteca	6
Auxiliar de serviços de biblioteca I	10
Auxiliar de serviços de biblioteca II	3
Auxiliar de serviços da biblioteca infanto-juvenil	1

Fonte: Biblioteca Universitária Univille (2014)

### 5.6.3 Acervo

O acervo do Sibiville é composto por livros e periódicos nas quantidades apresentadas nos quadros a seguir:

**Quadro 14** – Acervo de livros por área de conhecimento

<b>Áreas</b>	<b>Títulos</b>	<b>Exemplares</b>
000 – Generalidades	12.154	18.754
100 – Filosofia/Psicologia	3.804	6.090
200 – Religião	772	982
300 – Ciências Sociais	28.790	51.250
400 – Linguística/Língua	2.787	5.464
500 – Ciências Naturais/Matemática	4.981	10.219
600 – Tecnologia (Ciências Aplicadas)	15.216	29.478
700 – Artes	4.485	7.831
800 – Literatura	11.437	15.003
900 – Geografia e História	5.394	8.459

Fonte: Biblioteca Universitária Univille (2014)

**Quadro 15** – Periódicos por área de conhecimento

<b>Áreas</b>	<b>Títulos</b>	<b>Exemplares</b>
000 – Generalidades	135	11.278
100 – Filosofia/Psicologia	57	921
200 – Religião	11	822
300 – Ciências Sociais	1.040	41.040
400 – Linguística/Língua	47	1.138
500 – Ciências Naturais/Matemática	159	5.020
600 – Tecnologia (Ciências Aplicadas)	833	46.349
700 – Artes	132	3.407
800 – Literatura	35	834
900 – Geografia e História	89	2.517

Fonte: Biblioteca Universitária Univille (2014)

A atualização do acervo é feita conforme solicitação dos professores, para atender ao previsto nos projetos pedagógicos dos cursos e nos planos de ensino e aprendizagem das disciplinas.

#### 5.6.4 Serviços prestados/formas de acesso e utilização

Por meio dos serviços oferecidos, o Sibiville possibilita à comunidade acadêmica suprir suas necessidades informacionais. São eles:

##### Empréstimo domiciliar

Os usuários podem pegar emprestado o material circulante nos prazos para sua categoria, conforme Regulamento do Sibiville.

##### Empréstimo interbibliotecário

Trata-se de empréstimos entre as bibliotecas que compõem o Sibiville e as instituições conveniadas.

##### Consulta ao acervo, renovações, reservas, verificação de débitos e materiais pendentes

Podem ser realizadas tanto nos terminais de consulta das bibliotecas

quanto via internet por meio do *site* [www.univille.br](http://www.univille.br).

### Programa de Comutação Bibliográfica (Comut)

Serviço que permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informações internacionais.

### Levantamento bibliográfico

Constitui um serviço de pesquisa por meio de palavras-chave. Os usuários informam os assuntos, e a bibliotecária de referência efetua uma busca em bases de dados nacionais e estrangeiras, catálogos de bibliotecas e outras fontes de informação. Os resultados são repassados aos usuários por meio de correio eletrônico.

### Treinamento de uso das bases de dados

Por meio de agendamento prévio, a biblioteca oferece capacitação para uso da base de dados Academic Search Complete (EBSCO), Portal Capes e outras fontes de informação pertinentes ao meio acadêmico. Explicam-se as formas de pesquisa e os diversos recursos oferecidos pelas bases.

### Indexação Compartilhada de Artigos de Periódicos (Icap)

Por meio desse serviço, é possível ter acesso aos artigos de periódicos nacionais editados pelas instituições que fazem parte da Rede Pergamum.

### BiblioAcafe

Trata-se de um catálogo coletivo das bibliotecas da rede Acafe, serviço exclusivo pelo qual o usuário tem acesso a informações bibliográficas das

instituições que possibilitam o acesso aos seus acervos por meio de uma única ferramenta de busca.

#### Elaboração de ficha catalográfica

Efetua esse serviço para publicações da Editora Univille e para dissertações dos mestrados da Universidade.

#### Treinamento de estudantes ingressantes

Acontece a cada início de semestre, ministrado pela bibliotecária de referência, que explana sobre serviços das Bibliotecas do Sibiville, consulta ao Sistema Pergamum, localização de materiais, normas e condutas, direitos e deveres dos estudantes no âmbito das Bibliotecas.

#### 5.6.5 Acesso a bases de dados

A Univille mantém assinatura de bases de dados bibliográficos, permitindo que estudantes, professores e técnicos administrativos tenham acesso a publicações técnico-científicas. A seguir são caracterizadas as bases de dados disponíveis no Sistema de Bibliotecas Univille:

#### Academic Search Complete (EBSCO)

Desde 2005 a Univille disponibiliza a base de dados multidisciplinar EBSCO, em que estão disponíveis 10.583 títulos de periódicos estrangeiros, dos quais 6.320 possuem textos na íntegra.

#### Medline Complete

Essa base de dados oferece mais de 2.400 títulos de periódicos com texto completo nas áreas de: Biomedicina, Ciências do Comportamento,

Bioengenharia, Desenvolvimento de Políticas de Saúde, Ciências da Vida, entre outros.

### Portal Capes

O acesso a esse portal pela Univille permite a consulta a diversas publicações de diferentes áreas do conhecimento, tais como: ASTM International, Wiley Online Library, BioOne, Ecological Society of America (ESA), Scopus, Science Direct, Web of Science, Derwent Innovations Index (DII), Journal Citation Reports (JCR), HighWire Press, Institute of Physics (IOP), Mary Ann Liebert, Sage, Institution of Civil Engineers (ICE).

#### 5.6.6 Acervo específico do curso

Número de títulos para o curso: 1.191.

Total de exemplares: 2.665.

Periódicos: o Departamento de Ciências Biológicas tem acesso ao banco de bibliografias assinado pela Univille, que consiste de:

- Academic Search Complete (EBSCO): a Univille assinou em março de 2005 a base de dados multidisciplinar Academic Search Elite e em 2007 ampliou seu conteúdo assinando a base Academic Search Premier. Em 2012 mais uma vez o conteúdo da base foi ampliado e, desde então, a Universidade conta com a derradeira base multidisciplinar acadêmica da EBSCO, que se chama Academic Search Complete. São 10.583 títulos de periódicos estrangeiros, sendo 6.320 com textos na íntegra;
- Portal Capes, incluindo as seguintes bases de acesso:
  - 1) ASTM International: permite o acesso a publicações técnicas relacionadas às áreas de *design*, produção e comércio;
  - 2) Wiley Online Library: periódicos nas áreas biológicas, de saúde, exatas e da terra, agrárias, sociais aplicadas, humanas, de linguística, letras e artes;

- 3) BioOne: base de dados de texto completo que reúne publicações nas áreas de ciências biológicas e ciências ambientais;
- 4) Ecological Society of America (ESA): permite o acesso a cinco periódicos em texto completo na área de ecologia;
- 5) Scopus: base de dados referencial nas áreas de ciências biológicas, ciências da saúde, ciências físicas e ciências sociais;
- 6) ScienceDirect: acesso a textos completos em diversas áreas, além de arquivos multimídias, periódicos, livros eletrônicos e enciclopédias.
- 7) Web of Science: base de dados referencial com resumos nas áreas das ciências, ciências sociais, artes e humanidades;
- 8) Journal Citation Reports (JCR): estatística sobre a relevância de publicações científicas por meio do fator de impacto;
- 9) HighWire Press: acesso a periódicos de alto impacto e conteúdos acadêmicos multidisciplinares;
- 10) Institute of Physics (IOP): coleção de periódicos em texto completo na área de física;
- 11) Mary Ann Liebert: publicações em biotecnologia, biomedicina/ciências da vida, medicina, lei, filantropia, ciências ambientais e sustentabilidade;
- 12) Sage: coleção de periódicos com concentração nas áreas de ciências sociais aplicadas e ciências humanas;
- 13) Indexação Compartilhada de Artigos de Periódicos (Icap): por meio deste serviço, é possível ter acesso aos artigos de periódicos nacionais editados pelas instituições que fazem parte da rede Pergamum;
- 14) BiblioAcafe: catálogo coletivo das bibliotecas da rede Acafe, serviço exclusivo no qual o usuário tem acesso a informações bibliográficas das instituições que disponibilizam seus acervos por meio de uma única ferramenta de busca.

## **5.7 Laboratórios didáticos especializados: quantidade, qualidade e serviços**

A política de gerenciamento e ampliação da infraestrutura de laboratórios consiste em ações planejadas e discutidas estrategicamente no âmbito das Pró-Reitorias, abrangendo o uso, a manutenção, a atualização e a aquisição de novos equipamentos, de forma a possibilitar o gerenciamento racional dos recursos físicos e humanos dos laboratórios, visando, assim, manter a qualidade dos serviços e a sua sustentabilidade.

Em todos os casos as prioridades são definidas avaliando-se as solicitações das chefias de departamento, os projetos de curso, as recomendações das comissões avaliadoras e o Plano Diretor da Universidade.

Os laboratórios da Univille são divididos em duas categorias: os de uso específico e os de uso geral. Nos de uso geral são ministradas as disciplinas que demandam a utilização de laboratório, independentemente do curso. No caso dos laboratórios de uso específico, somente o curso que demanda a infraestrutura nele disponível o utiliza.

O acesso aos laboratórios é realizado por meio de reservas encaminhadas pelos departamentos de curso ou diretamente pelo professor. Uma vez feita a solicitação para uso, a prática é preparada por técnicos e estagiários das áreas específicas à natureza do laboratório. No caso dos laboratórios de uso específico os departamentos gerenciam sua utilização e contam com pessoal técnico treinado para atender à demanda de aulas práticas. Tal demanda de aulas é o que determina a aquisição, o emprego e o armazenamento dos insumos, que podem tanto ser comprados pela Área de Laboratórios quanto pelas chefias de departamento.

Independentemente do laboratório em que trabalhe, o pessoal técnico tem formação profissional qualificada e recebe treinamentos funcionais específicos em biossegurança e segurança química.

A segurança dos usuários dos laboratórios é um dos itens mais importantes nas rotinas de atividades de aula. Exige-se que os alunos usem os equipamentos de proteção individual (EPIs) e as paramentações especiais, quando for o caso. Todos os laboratórios possuem placas indicativas dos riscos associados às práticas neles desenvolvidas, bem como os EPIs recomendados para permanecer no local.

O curso de Ciências Biológicas – Licenciatura utiliza vários laboratórios da Instituição, especialmente os vinculados às áreas da saúde e de ciências biológicas, além dos laboratórios de Informática.

Todos os laboratórios da Instituição contam com uma coordenação geral, vinculada à Pró-Reitoria de Ensino (Proen). Esse setor está encarregado pelo atendimento das solicitações de uso feitas pelos diversos cursos da Instituição, que compartilham a utilização desses espaços.

### 5.7.1 Área da Saúde

#### Laboratórios de Anatomia Humana (I, II, III e IV)

**Área:** 260,62 m<sup>2</sup> divididos em quatro salas assim denominadas: Preparo Anatômico, Guarda-Peças, Sala de Prática e Guarda-Corpos.

**Descrição:** destinados ao estudo da anatomia humana nos seus mais diversos aspectos, esses laboratórios possuem os equipamentos e materiais didáticos apresentados nos quadros a seguir.

**Quadro 16** – Equipamentos dos laboratórios de Anatomia Humana

Quantidade	Equipamento	Características
1	Agitador magnético com chapa de aquecimento	Marca: Fisatom Modelo: 753 A
1	Banho-Maria	Marca: Químis Modelo: Q.334.23
1	Estufa para esterilização de secagem	Marca: Olidef CZ N.º FE5 99 A 003
1	Freezer horizontal	Marca: Consul Capacidade: 305 L
1	Furadeira manual	Marca: Bosch Modelo: PPM 550
8	Macas de aço inoxidável	Comprimento: 1,86 m Largura: 69 cm Altura: 88 cm

2	Macas de aço inoxidável	Comprimento: 2,0 m Largura: 80 cm Altura: 86 cm
1	Macas de aço inoxidável	Comprimento: 1,86 m Largura: 68 cm Altura: 88 cm
1	Microcomputador com <i>kit</i> multimídia	Marca: LG Modelo: A 134
1	Serra elétrica para gesso	Marca: Nevont Modelo: SG
1	Serra de fita	Marca: Skymssen Modelo: SK
1	TV colorida 34"	Marca: Philips Modelo: Double Pip
1	Projektor multimídia	Marca: Epson Modelo: Powerlite S 5
1	Projektor multimídia (Anatomia Virtual)	Marca: Epson Modelo: Powerlite S 5
12	Computadores (Anatomia Virtual)	Marca: LG Modelo: A 134

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

**Quadro 17** – Material didático (peças artificiais e naturais, modelos artificiais) dos laboratórios de Anatomia Humana

<b>Quantidade</b>	<b>Especificação</b>	<b>Características</b>
14	Cadáveres humanos masculinos (naturais)	-
1	Modelo anatômico A 10 – esqueleto clássico Stan sobre apoio de cinco pés – rodinhas	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico A 13 – esqueleto de luxo Stam sobre apoio de cinco pés – rodinhas	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico A 20/2 crânio didático montado sobre coluna cervical	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico A 24 crânio clássico com músculos de mastigação	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico W47008 pé e tornozelo de luxo	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico W47005 mão e pulso de luxo	Marca: 3B Scientific

1	Modelo anatômico W47003 ombro de luxo	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico W47007 joelho de luxo	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico W42537 diorama de um neurônio motor	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico A280 crânio	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico A290 crânio de encaixe	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico WB84 coluna flexível com discos intervertebrais macios	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico A89 modelo de corte de joelho	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico B56 figura muscular completa	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico J10 secção de pele 70 vezes o tamanho natural	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico J11 corte de pele ampliado 40 vezes	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico J13 pele em bloco 70 vezes tamanho natural	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico J14 secção de pele	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico C05 musculatura pescoço e cabeça	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico C14 metade da cabeça com musculatura	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico C22 cérebro neuroanatômico	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico H10 pélvis feminina	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico H11 pélvis masculina	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico G4 coração pequeno clássico	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico duas vezes tamanho natural	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico K32 sistema urinário	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico VH409 cérebro gigante	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico VH410 ventrículo cerebral	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico C40 série fisiológica dos nervos	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico W19027 circulação do líquido cefalorraquídeo	Marca: 3B Scientific

2	Modelos anatômicos W42505 medula espinhal	Marca: 3B Scientific/Somso
1	Modelo anatômico F12 olho com pálpebras oito partes	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico F13 olho sete partes	Marca: 3B Scientific
3	Modelos anatômicos F15 olho seis partes	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico E11 ouvido três vezes o tamanho natural	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico M11 braço com musculatura	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico M20 perna com músculos	Marca: 3B Scientific
2	Modelo anatômico C12 secção lateral da cabeça	Marca: 3B Scientific
16	Peças pôsteres dos sistemas	Marca: 3B Scientific
1	Modelo V2059 painel de parede	Marca: 3B Scientific
1	Modelo V2032 painel de parede	Marca: 3B Scientific
1	Modelo anatômico AS23/1 – boneca	Marca: Somso
2	Modelo anatômico BS5 cabeça com cérebro	Marca: Somso
4	Modelo anatômico BS2 cabeça dura-máter	Marca: Somso
1	Modelo anatômico BS/5 cabeça corte horizontal	Marca: Somso
1	Modelo anatômico BS16 cabeça nervos	Marca: Somso
1	Modelo anatômico BS9 face com músculos nervos superficial	Marca: Somso
4	Modelo anatômico BS23 cérebro	Marca: Somso
1	Modelo anatômico BS24 ventrículo	Marca: Somso
2	Modelo anatômico BS23/3 cérebro	Marca: Somso
2	Modelo anatômico BS23/2 medula	Marca: Somso
2	Modelo anatômico BS25 cérebro	Marca: Somso
2	Modelo anatômico BS27 nervos – quadro	Marca: Somso
1	Modelo anatômico BS31 canal espinhal – quadro	Marca: Somso
1	Modelo anatômico BS30 vértebra	Marca: Somso
2	Modelo anatômico BS32/37 nervo espinhal	Marca: Somso
1	Modelo anatômico BS35/3 Sinapse	Marca: Somso
2	Modelo anatômico BS35/1 neurônio	Marca: Somso

1	Modelo anatômico MS3 sistema genital masculino	Marca: Somso
1	Modelo anatômico MS8/1 sistema genital feminino	Marca: Somso
5	Modelo anatômico QS7/1 crânio	Marca: Somso
2	Modelo anatômico QS8/2 crânio	Marca: Somso
1	Modelo anatômico QS9/5 crânio colorido grande	Marca: Somso
1	Modelo anatômico OS21/6 coluna vertebral	Marca: Somso
1	Modelo coração gigante VD 251 três vezes natural colorido	Marca: 3B Scientific
4	Modelos de cabeça e músculos (em resina)	Material artesanal

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

### Laboratório de Biofísica

**Área:** 43,24 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** destina-se ao estudo dos diversos fenômenos físicos correlacionados à vida. Este laboratório conta com os equipamentos apresentados no quadro a seguir.

#### Quadro 18 – Equipamentos do Laboratório de Biofísica

Quantidade	Equipamento	Características
1	Audiômetro	Marca: Auditec Modelo: VSC-2012
1	Balança analítica	Marca: Sartorius Modelo: BP 110
1	Conjunto banco óptico Jacoby	Marca: MMECL Referência: 7.724
1	Conjunto básico de eletricidade, magnetismo e eletromagnetismo	Marca: MMECL Referência: 8.304
1	Conjunto <i>laser</i> didático Valadares	Marca: MMECL Referência: 9.603
1	Detector fetal	Marca: Medcir Modelo: DF 25 portátil
1	Detector fetal	Marca: Medcir Modelo: DF 50 portátil
1	Diapasão caixa de ressonância	Marca: Maxwell Referência: 9.802.440
1	Decibelímetro digital	Marca: Instrutherm Modelo: DEC-240
1	Eletrocardiógrafo	Marca: Ecafix

		Modelo: ECG-6/1 110/220V
1	Empuxômetro completo	Marca: MMECL Referência: 7.726
1	Esfigmomanômetro de carrinho	Marca: Hedidj Modelo: 75 C7 Rodízios
1	Esfigmomanômetro digital HN 3	Marca: Health Mate
1	Fonte de alimentação	Marca: Azeheb Modelo: FDC-2003, 0/20V
1	Fonte de alimentação	Marca: Minipa Modelo: Power supply MPS 3006 D
1	Gerador de áudio e respectivos cabos de conexão	Marca: Dawer Modelo: AG 1.000 D
1	Gerador de áudio	Marca: Pasco Scientific Modelo: WA-9.301 A
1	Gerador de função digital	Marca: Minipa Modelo: MGF-4.200
1	Rack móvel com rodas	1,85 m × 67 × cm × 67 cm
1	Maca hospitalar móvel com rodas	1,90 m × 55 cm × 82 cm
1	Medidor de radiação portátil	Marca: Sonometric Modelo: DSI 789
1	Monitor multiparâmetro	Marca: Ecafix Modelo: Active
1	Osciloscópio	Marca: Tektronix Modelo: TDS 210 TE
1	Osciloscópio analógico	Marca: Minipa Modelo: MO-1.221 G 20 Mhz
1	Painel com disco de Hardt	Marca: MMECL Referência: 7724-06
1	Painel hidrostático Russomano	Marca: MMECL Referência: 7.738
1	Respirômetro	Marca: Fami-Itá
1	Unidade acústica Muswieck	Marca: MMECL Referência: 8.206
1	Vasos comunicantes completos	Marca: MMECL Referência: 7.716
1	Espirômetro	Marca: Phipps & Bird Modelo: 9 liter
1	Laser VR (Dentoflex)	Marca: Kroman Modelo:VR-KC-610
1	Modelo artificial do ouvido humano	Marca: Kebo Lab. Education
2	Esfigmomanômetro digital HM 2	Marca: Health Mate
2	Esfigmomanômetro de carrinho	Marca: Van Ross
2	Esfigmomanômetro digital HM 1	Marca: Health Mate
2	Estetoscópio Classic II	Marca: Littmann
2	Experiência para determinar a pressão interna dos pulmões dos seres humanos	-
2	Vaporizador	Marca: Umidi-Vap Modelo: VA-5.000
4	Esfigmomanômetro de mesa	Marca: Ucitec
5	Esfigmomanômetro	Marca: Missouri Referência: 101
1	Banho termostático	Marca: Braun Modelo: Termomix ME

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

### Laboratório de Bioquímica e Imunologia

**Área:** 87,47 m<sup>2</sup>

**Descrição:** está equipado para o estudo de técnicas de análise e dos diversos processos bioquímicos e imunológicos. Este laboratório conta com os equipamentos apresentados no quadro a seguir.

**Quadro 19** – Equipamentos do Laboratório de Bioquímica e Imunologia

Quantidade	Equipamento	Características
2	Agitador	Marca: Eppendorf Modelo: Thermomixer 5.437
1	Agitador magnético com chapa de aquecimento	Marca: Ikamag Ret N.º patrimônio Furj: 00907
1	Agitador magnético com chapa para aquecimento	Marca: Fisatom Modelo: 725 A
1	Agitador magnético com chapa para aquecimento	Marca: Fisatom Modelo: 753 A Série: 907.157
1	Balança analítica	Marca: Sartorius 115/230V
1	Balança analítica	Marca: Sartorius Modelo: BP-110 115/230V
1	Banho-maria	Marca: Químis Modelo: Q. 304.429
1	Centrífuga	Marca: Sigma Modelo: 3K12
3	Espectrofotômetro	Marca: Micronal Modelo: B 442
1	Estufa para esterilização e secagem	Marca: Químis Modelo: Q.316.25
1	Estufa para esterilização e secagem	Marca: Químis Modelo: Q 317 B 252 N.º série: 807.966

1	pH metro	Marca: Micronal Modelo: B 375
1	Refrigerador	Marca: Consul Modelo: Praticce 340
1	Refrigerador	Marca: Consul Modelo: 340 N.º patrimônio Furj: 00025850
1	Banho termostático	Marca: Fisatom Modelo: 572
1	Centrífuga	Marca: Fanem Modelo: Excelsa Baby I
1	Centrífuga	Marca: Eppendorf Modelo: Centrifuge 5.415 C
1	Capela de exaustão	Marca: Scientech Modelo: CQ1500 N.º patrimônio Furj: 653
1	Espectrofotômetro digital faixa 325 Nm-1.000 Nm	Marca: Biospectro Modelo: Sp 22 N.º patrimônio Furj: 38940 N.º série: 07.041.321
1	pH metro de bancada	Marca: PHTEK Modelo: PHS 3B N.º patrimônio Furj: 00039042 N.º série: 070.442
2	pH metro de bancada	Marca: Gehaka Modelo: PG 1.800 N.º patrimônio Furj: 47198
1	Espectrofotômetro UV visível	Marca: Shimadzu Modelo: UV – 160 A N.º patrimônio Furj: 991 N.º série: 1.000.147
4	Espectrofotômetro	Marca: Micronal Modelo: B-442
1	Estufa de esterilização e secagem	Marca: Olidef Modelo: CZ N.º patrimônio Furj: 18009

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

### 5.7.2 Área da química

## Laboratório de Química Inorgânica e Analítica

**Área:** 132,30 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** preparado para atender às disciplinas de QGI, QG, QAM, QAN e outras, está equipado para que se faça o preparo de soluções, padrões primários, caracterize compostos orgânicos e moleculares, calibre aparelhos volumétricos, faça a determinação gravimétrica da preparação de uma substância em uma amostra, além do preparo e da padronização de reagentes empregados em análises, analise metais, determine a concentração de substâncias e efetue testes de qualidade e pureza de substâncias diversas, dando suporte a projetos de pesquisa. Este laboratório conta com os equipamentos expostos no quadro a seguir.

**Quadro 20** – Equipamentos do Laboratório de Química Inorgânica e Analítica

Quantidade	Equipamento	Características
1	Agitador magnético com aquecimento	Marca: Fisatom Modelo: 752 A
1	Agitador magnético com aquecimento	Marca: Químis Modelo: 753 A
1	Balança analítica	Marca: Mettler Modelo: AE-240 N.º série: SNRH 87.974
1	Balança semianalítica	Marca: Ohaus Modelo: TP 2000
1	Banho termostaticado	Marca: Kottermann N.º patrimônio Furj: 00910
2	Bomba de vácuo	Marca: Químis Modelo: Q. 355. B2
1	Chapa aquecedora quadrada	Marca: Ética Modelo: 119
1	Chapa de aquecimento retangular – ferro	Marca: Químis Modelo: Q 318 S2
1	Chapa de aquecimento retangular – ferro	Marca: Químis Modelo: Q 318.82

1	Deionizador de água	Marca: Permutation Modelo: 1.800
1	Estufa para esterilização e secagem	Marca: Químis Modelo: 317 B 232 N.º série: 002.807
1	Forno Mufla	Marca: Químis Modelo: Q.318.24 N.º série: 306.651
2	Manta aquecedora	Marca: Fisatom Modelo: 22 E
1	Manta aquecedora	Marca: Fisatom Modelo: 52 E
1	Manta aquecedora	Marca: Fisatom Modelo: 642
1	Manta aquecedora 250 mL	Marca: Fisatom Modelo: 52 Série: 955714
1	Manta para aquecimento de balão de 500 mL	Marca: Fisatom Modelo: 52 N.º série: 934.730
1	Refrigerador	Marca: Brastemp Modelo: Frost Free 430
3	pH metro	Marca: Micronal Modelo: B 474
1	Espectrofotômetro digital faixa 325 Nm-1.000 Nm	Marca: Biospectro Modelo: Sp 22 N.º patrimônio Furj: 38941 N.º série: 07.030.708
1	pH metro de bancada	Marca: PHTEK Modelo: PHS 3B N.º patrimônio Furj: 00039042 N.º série: 070.442
1	Multímetro digital	Marca: Icel Modelo: IK 1.000
1	Banho-maria	Marca: Julabo Modelo: F20 N.º patrimônio Furj: 0000764

### 5.7.3 Área da Geografia

#### Laboratório de Geologia e Arqueologia

**Área:** 50 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** acervo com diversos tipos de rochas encontradas na natureza, composição e origem de formação. Neste laboratório existem os equipamentos descritos no quadro a seguir.

**Quadro 20** – Equipamentos do Laboratório de Geologia e Arqueologia

Quantidade	Equipamento	Características
1	Armário de aço	2 m × 1,20 m
-	Estantes de aço vazadas para acervo de rochas	2 m × 1,20 m
3	Armário de aço com portas de vidro para acervo de rochas	-
4	Mesas de madeira brancas	-
1	Balcão para guarda de microscópio	1 m × 1,2 m
1	Prancheta para desenho técnico	-
39	Banquetas	-
10	Maretas de 1 kg	
9	Martelos de geólogo	Marca: Estwing
4	Modelos cristalográficos	-
1	Microscópio petrográfico com câmara color CCD Euromex modelo Kodo	Marca: Meiji Modelo: ML 9.300
1	Televisor colorido 29"	Marca: Panasonic
1	Balança	Marca: Toledo Modelo: 9.094C/6 N.º patrimônio Furj: 49737
1	Balança semianalítica	Marca: Ohaus Modelo: Adventurer AR 5.120 N.º patrimônio Furj: 49743

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

## 5.7.4 Equipamentos existentes para aulas de campo nas disciplinas afins

<b>Quantidade</b>	<b>Equipamento</b>	<b>Características</b>
2	Altímetro	Marca: Thommen Classic
10	Baliza 2 m	Marca: AVR
4	Bússola	Marca: Opto
5	Bússola	Marca: Bruntom
25	Estereoscópio de mão	Marca: Opto
2	Nível	Marca: Leica Modelo: NA-820
3	Nível de mão	Marca: Chicago
4	Planímetro	Marca: Chicago
1	Régua de ferro 5 m	Marca: Miratec
3	Régua de alumínio	Extensão: 5 m
1	Teodolito analógico	Marca: Topcom Modelo: TL-20 DE
2	Teodolito eletrônico	Marca: Leica Modelo: T-100
1	Teodolito eletrônico	Marca: CST Berger Modelo: DGT 10
5	Trena de 20 m	Marca: LufKing
2	Trena de 50 m	Marca: LufKing
8	GPS navegador pessoal	Marca: Garmin Modelo: eTrex
6	Tripé	Marca: Manfra
2	Curvímetro digital	Marca: Run mate Modelo: Club
1	Curvímetro analógico	Referência:122/15-30 Feito na Suíça
1	Teodolito eletrônico	Marca: Geomax Paraná Geo Modelo: ZIPP02
1	Tripé para teodolito	Marca: Paraná Geo Modelo: XPEX
2	Baliza 2 m	Marca: Paraná Geo
2	Baliza com prisma para estação total	Marca: Manfra
2	Régua para teodolito	Marca: Manfra

1	Régua para teodolito eletrônico	Marca: Manfra
2	Nível automático	Marca: Leica Modelo: NA 720 – Manfra
1	Nível eletrônico digital	Marca: Leica Modelo: Sprinter 500 – Manfra
1	Software topográfico (básico + avançado) e volume posição	Marca: Manfra
1	Tripé de alumínio para estação total – Manfra	Marca: CST/Berger
3	Tripé de alumínio para nível – Manfra	Marca: CST/Berger
1	Estação total	Marca: Leica Modelo: Flexline TS02 Plus

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

### 5.7.5 Área da Biologia

#### Laboratório de Zoologia

**Área:** 88,20 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** estudam-se ali zoologia e botânica. Possui um acervo de coleções de espécies animais e vegetais. Este laboratório conta com os equipamentos do quadro a seguir.

#### Quadro 21 – Equipamentos do Laboratório de Zoologia

Quantidade	Equipamento	Características
1	Estufa de secagem	Marca: Rainbow
1	Refrigerador	Marca: Consul Modelo: Pratic 34 Capacidade: 335 L
1	Freezer horizontal	Marca: Consul Modelo: 530 L
1	Câmara fria	Marca: Dânica Modelo: Moduloc n.º 17.337 Sistema de Refrigeração Kalten – CL Linha Dois Mil Modelo: PLA 150 CL 1 220 V, 1 pH, 60 Hz

8	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: Rossback Kyowa Modelo: SD2 Splyt
3	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: Olympus Modelo: SZ – 40
3	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: DBG
3	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: Coleman Modelo: ST-30-2L

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

### Laboratório de Microscopia I

**Área:** 82 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** destinado ao estudo microscópico de células animais, vegetais e microrganismos, este laboratório conta com os equipamentos descritos a seguir.

#### Quadro 22 – Equipamentos do Laboratório de Microscopia

Quantidade	Equipamento	Características
1	Câmara de vídeo colorida	Marca: Sony Modelo: Hyper HAD digital
1	Desumidificador	Marca: Desidrat Modelo: D3
1	Fonte de alimentação para microscopia	Tensão: 110 e 220V – EDMA Marca: Maxwell
2	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: D.B.G. Potência: 30W
2	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: Rossbach Modelo: SD-2 Plit
1	Microscópio óptico trinocular com dispositivo acoplador para câmara de vídeo	Marca: Marotec Marca da câmara: Sony Modelo: Hyper HAD

21	Microscópio óptico binocular	Marca: Olympus Modelo: CBA
7	Microscópio óptico binocular	Marca: Nikon Modelo: E-200 B
1	Televisor 29" colorido	Marca: Panasonic Modelo: Panablac
1	Retroprojektor	Marca: 3M Modelo: 9.050
1	Projektor multimídia	Marca: Sony Modelo: VPL-EX7
1	Computador Loc-Micro I	Marca: LG Modelo: Pentium

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

## Laboratório de Microscopia II

**Área:** 110,04 m<sup>2</sup> divididos em duas salas: Preparação Microscópica e Laboratório de Microscópica II.

**Descrição:** destinado ao estudo microscópico de células animais, vegetais e microrganismos, este laboratório conta com os equipamentos exibidos no quadro a seguir.

**Quadro 23** – Equipamentos do Laboratório de Microscopia II

Quantidade	Equipamento	Características
1	Desumidificador de ar	Marca: Desidrat Modelo: D3 N.º série: 000.03.77
5	Microscópio óptico binocular	Marca: Nikon Modelo: YS2 Alphaphot
1	Microscópio óptico binocular	Marca: Micronal Modelo: Olympus CBA
9	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: Olympys Modelo: SZ-40
1	Microscópio óptico trinocular com câmara fotográfica Samsung acoplada	Marca: Zeiss Modelo: Axiostar Plus

14	Microscópio óptico binocular	Marca: DBG/XSB Modelo: 211
1	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: Coleman Modelo: ST-30 2L
7	Microscópio óptico binocular	Marca: Nikon Modelo: E-200 B
1	Retroprojektor	Marca: 3M Modelo: 9.050
1	Computador Loc-Micro II	Marca: LG Modelo: Pentium
1	Projektor multimídia	Marca: Sony Modelo: VPL-EX7
1	TV colorida 33"	Marca: GE Modelo: 33 GE 691

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

### Laboratório de Microbiologia

**Área:** 87,47 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** destinado para trabalhar em todas as etapas da microbiologia, como: manutenção de cepas de microrganismos, manipulação asséptica, cultivo e caracterização de microrganismos, utilização laboratorial e industrial, entre outros. Este laboratório conta com os equipamentos do quadro a seguir.

**Quadro 24** – Equipamentos do Laboratório de Microbiologia

Quantidade	Equipamento	Características
1	Agitador magnético com chapa para aquecimento	Marca: Fisatom Modelo: 753 A N.º série: 906.727
1	Agitador magnético com chapa para aquecimento	Marca: Fisatom Modelo: 725 A N.º: 42.122

1	Agitador magnético com chapa para aquecimento	Marca: IKamag RET N.º: 0.474.212
2	Agitador para tubos de ensaio	Marca: Bender e Hobien A 6 Modelo: G 560 E N.º série: 44.132
1	Autoclave elétrica	Marca: Químis Modelo: Q-190.21 N.º série: 810.39
1	Balança semianalítica	Marca: Sartorius Modelo: BP 110
1	Balança semianalítica	Marca: Mettler Toledo Modelo: PZ 7.001 – FM
3	Banho-maria	Marca: Químis Modelo: 304.249 N.º série: 901.057
1	Capela de fluxo laminar	Marca: Veco Modelo: VLFS-18 N.º série: FL 02.796
1	Capela de fluxo laminar	Marca: Veco Modelo: VLFS – 18
1	Centrífuga	Marca: Eppendorf Modelo: 5.415 C
1	Centrífuga excelsa Baby I	Marca: Fanem Modelo: 206 N.º AP: 6.402
2	Contador de colônias	Marca: Phoenix Modelo: CP 600
1	Estufa de esterilização e secagem	Marca: Químis Modelo: Q. 317B.242 N.º série: 902.279
1	Freezer vertical	Marca: Consul Modelo: Pratices 240 L
1	Microscópio óptico binocular	Marca: Micronal Modelo: Olympus CBA
1	Panela para esterilização	Marca: Perfect WMF Volume: 5 L
1	Refrigerador	Marca: Consul Modelo: Pratices 340

1	Refrigerador 340 L	Marca: Consul Modelo: CRA34CBBNA N.º série: B 9.607.885
1	Agitador	Marca: Eppendorf Modelo: Termomixer
3	<i>Shaker</i>	Marca: New Brunswick Modelo: Séries 25 D
1	Moinho de ruptura de células	Marca: Retsch N.º série: 02.379.014
1	Contador de colônias	Marca: Phoenix Modelo: GC 550 A
1	Contador de colônias	Marca: Leica Modelo: 3.326
2	pH metro de bancada	Marca: Gehaka Modelo: PG 1.800
1	Banho-maria	Marca: Fisatom Modelo: 572
1	Centrífuga de bancada	Marca: Eppendorf Modelo: 5.415 C
1	Controlador automático de chama	Marca: Tecnomara Modelo: Fireboy
1	Controlador automático de chama	Marca: Integra Biosciences Modelo: Fireboy Plus

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

### **Herbário:**

**Área:** 46,27 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** laboratório onde se preparam e se mantêm coleções de tipos vegetais ou exsiccatas de espécimes coletados e catalogados segundo critérios taxonômicos para fins didáticos e de pesquisa. No Herbário estão instalados os equipamentos apresentados no quadro a seguir.

### **Quadro 25 – Equipamentos do Herbário**

Quantidade	Equipamento	Características
1	Microscópio estereoscópico binocular	Marca: Zeiss Modelo: Stemi DV4
1	Desumidificador de ar	Marca: Arsec Modelo: 250
1	Estufa de secagem	Marca: Fanem Modelo: 330
1	Computador <i>desktop</i>	Marca: Samsung Modelo: Intel Core i5
1	Computador <i>desktop</i>	Marca: Notebook Traders Modelo: Intel Core i5
1	Computador <i>desktop</i>	Marca: LG Modelo: Intel Duo Core 2
1	Impressora	Marca: Laser Jet Modelo: M1.132 MFP
1	Impressora	Marca: HP Modelo: Desk Jet F4.280
1	Micrótomo	Marca: Zeiss Modelo: Hirax M 15
1	Microscópio óptico trinocular com câmera fotográfica	Marca: Zeiss Modelo: Axiostar Plus N.º patrimônio Furj: 2.748
1	<i>Freezer</i> vertical	Marca: Consul Modelo: 260 L
1	Microscópio óptico trinocular com câmera fotográfica	Marca: Leica Modelo: DM 750
1	Chapa de aquecimento	Marca: Fisatom Modelo: 752 A

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

## Laboratório de Anatomia Vegetal

**Área:** 52 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** o Laboratório de Anatomia Vegetal tem por objetivo desenvolver pesquisas e estudos morfológicos e anatômicos da flora brasileira, com destaque à vegetação de mata atlântica e outras formações vegetais existentes na região. Atende também às atividades de extensão e de ensino do curso de Ciências Biológicas e áreas afins, enfatizando as disciplinas de Anatomia e Fisiologia Vegetal e Botânica Estrutural. Conta com produção de lâminas histológicas de tecidos vegetais para uso científico e didático.

## Xiloteca

**Área:** 52 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** A Xiloteca da Univille apresenta uma coleção científica de amostras de madeira de espécies arbóreas, arbustivas e lianescentes de vários ecossistemas brasileiros, subsidiando o desenvolvimento de atividades pedagógicas, de pesquisa e de extensão. Seu acervo é informatizado e está acondicionado conforme as exigências técnicas para coleções científicas. Neste laboratório estão instalados os equipamentos do quadro a seguir.

**Quadro 26** – Equipamentos da Xiloteca

Quantidade	Equipamento	Características
1	Desumidificador e purificador de ar	Marca: Artec Modelo: EA 12
1	Forno Mufla BV	Marca: Rava Modelo: M2, 220 V
1	Capela de exaustão para gases	Marca: Nalgon Modelo: 37
1	Microscópio óptico binocular	Marca: Bioval Modelo: L 2.000 A
1	Microscópio estereoscópio binocular	Marca: Tecnival
2	GPS	Marca: Garmin
1	Seladora	Marca: Sulpack Modelo: SM 400 TE
1	Microscópio estereoscópio binocular	Marca: Olympus Modelo: SZ 40
1	Microscópio óptico binocular	Marca: Wilozyt Modelo: h 500
1	Microscópio óptico com câmera fotográfica e <i>software</i> Motic 100	Marca: Olympus Modelo: CX 31
1	Estufa de secagem e esterilização	Marca: Olidef Modelo: CZ
1	Estufa de secagem e esterilização	Marca: Microem Modelo: EL 003
1	Forno elétrico	Marca: Black & Decker
1	Computador <i>desktop</i>	Marca: AOC
1	Computador <i>desktop</i>	Marca: Positivo Modelo: Intel Duo Core 2
1	Impressora <i>laser</i>	Marca: HP Modelo: Photosmart
1	Impressora jato tinta	Marca: HP Modelo: Deskjet 5.660
1	Motosserra a gasolina	Marca: Efcó Modelo: 141 S
2	Agitador com chapa de aquecimento	Marca: Fisatom

1	Balança analítica	Marca: Shimadzu Modelo: AUY 220
1	Refrigerador	Marca: Electrolux Modelo: Frost Free RFE 38
1	Balança semianalítica	Marca: Mettler Toledo Modelo: PZ 7.001 F
1	Câmara clara	Marca: Opton Modelo: TA0122
1	Termo-higroanemômetro luxímetro portátil	Marca: Instrutherm Modelo: THAL 300
1	Manta térmica	Marca: J Prolab Modelo: 1.000
1	Micrótomo de deslize	Marca: Zeiss Modelo: Hyrax S 30
1	Paquímetro digital	Marca: Mitutoyo
1	Pirógrafo	Marca: Palante
1	Trado de incremento	Marca: Mura Sweden
5	Trena de 50 m	Marca: BR Tools
3	Trena de 20 m	Marca: BR Tools

Fonte: Área de Laboratórios (2015)

### 5.7.6 Área de Ciências Humanas

#### Laboratório de Práticas Pedagógicas (Lappe)

**Área:** 74,40 m<sup>2</sup>.

**Descrição:** promover meios para integrar a comunidade acadêmica das licenciaturas da Univille à rede de ensino de Joinville, por meio de diagnósticos que emanem a implementação de ações articuladoras entre ensino e aprendizagem.

**Equipamentos existentes:**

- dois rádios gravadores *micro system* 200 W CD RD – 85 X;
- um microcomputador Pentium Celeron 2.4 GHz, 256 de memória RAM, HD de 40 giga, monitor de 15”;
- um projetor multimídia Sony VPL – CS21;
- uma tela para projetor multimídia.

**Móveis:**

- um armário de aço com duas portas 1,98 cm × 40 cm × 90 cm na cor cinza;
- quatro mesas de reunião retangulares 200 cm × 0,80 cm;
- dois arquivos de aço com quatro gavetas;
- duas estantes de aço;

- 29 cadeiras estofadas pretas.

### 5.7.7 Área de Informática

#### **Laboratório de Informática II**

##### **Equipamentos existentes:**

- 27 microcomputadores Intel Pentium Dual Core 2.6 GHZ 4GB de RAM / Athlon II X2 3.0 GHZ 4GB de RAM;
- um projetor multimídia;
- *softwares* instalados:
  - Autodesk AutoCAD 2013;
  - Microsoft Office Professional Edição 2013;
  - Microsoft Office Project Professional 2013;
  - Microsoft Office Visio 2013.

#### **Laboratório de Informática III**

##### **Equipamentos existentes:**

- 25 microcomputadores Intel Celeron Dual Core 2.0 GHZ 3GB de RAM;
- um projetor multimídia;
- *softwares* instalados:
  - SolidWorks 2013;
  - ArcGIS;
  - Microsoft Office Professional Edição 2013;
  - Microsoft Office Project 2013;
  - Microsoft Office Visio 2013.

#### **Laboratório de Informática IV**

##### **Equipamentos existentes:**

- 26 microcomputadores Intel Pentium IV HT 3.0 Ghz 3GB de RAM;
- um projetor multimídia;
- *softwares* instalados:
  - Maple V;
  - MatLab e Simulink;
  - HYSYS;

- Microsoft Office Professional Edição 2013;
- Microsoft Office Project 2013;
- Microsoft Office Visio 2013.

### **Laboratório de Informática V**

#### **Equipamentos existentes:**

- 40 microcomputadores Intel Core i5 4GB de RAM;
- um projetor multimídia;
- *softwares* instalados:
  - Publish Way;
  - Microsoft Office Professional Edição 2013;
  - Microsoft Office Project 2013;
  - Microsoft Office Visio 2013.

### **Laboratório Colégio Univille**

#### **Equipamentos existentes:**

- 48 microcomputadores Intel Dual Core 4GB de RAM;
- um projetor multimídia;
- *softwares* instalados:
  - Microsoft Office 2013 Enterprise;
  - Microsoft Visio 2013 Professional;
  - Microsoft Project 2013 Professional.

### **Laboratório de Anatomia Virtual**

#### **Equipamentos existentes:**

- 11 microcomputadores Intel Pentium Core 2.0 GHZ e 2 GB de RAM;
- *softwares* instalados:
  - Microsoft Office 2013;
  - *software* anatomia.

## **5.8 Comitê de Ética em Pesquisa**

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/Univille) foi instituído em agosto de 2000 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade para avaliar os projetos de pesquisa que envolvem, em sua metodologia, seres humanos. Em agosto de 2006, a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação constituiu a comissão para analisar pesquisas no uso de animais. Desde então, o CEP possui dois colegiados: o Comitê de Ética em Pesquisa no Uso de Animais (Ceua) e o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Coep).

O Ceua tem por finalidade cumprir e fazer cumprir, no âmbito da Univille e nos limites de suas atribuições, o disposto na legislação aplicável à utilização de animais para o ensino e a pesquisa, caracterizando-se a sua atuação como educativa, consultiva, de assessoria e fiscalização nas questões relativas à matéria. O Ceua é o componente essencial para aprovação, controle e vigilância das atividades de criação, ensino e pesquisa científica com animais, bem como para garantir o cumprimento das normas de controle da experimentação animal editadas pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea), as resoluções dos Conselhos Superiores da Univille e quaisquer outras regulamentações que venham a ser legalmente aprovadas.

Já o Coep tem a finalidade básica de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa nos padrões éticos consensualmente aceitos e legalmente preconizados. O Coep é um colegiado inter e transdisciplinar, com múnus público, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, com o dever de cumprir e fazer cumprir os aspectos éticos das normas de pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com o disposto na legislação vigente, nas leis complementares e quaisquer outras regulamentações que venham a ser legalmente aprovadas.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DE SÃO BENTO DO SUL (ACISBS); UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE). **Perfil socioeconômico – São Bento do Sul – 2012**. São Bento do Sul, 2012.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1992.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP n.º 003 de 10 março de 2004**. Brasília, 2004. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/003.pdf)>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Resolução n.º 1 de 30 de maio de 2012**: estabelece diretrizes nacionais para a educação em direitos humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&id=17810&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=17810&Itemid=866)>.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei n.º 9.795 de 27 de abril de 1999**: dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm)>.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – DIEESE. **Subsídios para as políticas públicas de emprego, trabalho e renda – Joinville / SC**. São Paulo, jan. 2012.

FALCÃO, Jorge Tarcísio da Rocha. Os saberes oriundos da escola e aqueles oriundos da cultura extraescolar: hierarquia ou complementaridade? **Saber e Educar**, Porto, n. 13, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

GATTI, Bernardete A. A produção da pesquisa em educação no Brasil e suas implicações sócio-político-educacionais: uma perspectiva da contemporaneidade. *In*: CONFERÊNCIA DE PESQUISA SOCIOCULTURAL, Campinas, 2000. **Anais...** Campinas, 2000.

HOPER EDUCAÇÃO. **Metodologias ativas**: o que é aprendizagem baseada em projeto. Disponível em: <[http://www.hoper.com.br/#!/METODOLOGIAS-ATIVAS-O-QUE-%C3%89-APRENDIZAGEM-BASEADA-EM-PROJETO/cupd/558814630cf27\\_a6b74588308](http://www.hoper.com.br/#!/METODOLOGIAS-ATIVAS-O-QUE-%C3%89-APRENDIZAGEM-BASEADA-EM-PROJETO/cupd/558814630cf27_a6b74588308)>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Cidades**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 4. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n.º 07/09**: define missão, princípios, objetivos, serviços oferecidos, público-alvo e composição do Centro de Inovação Pedagógica da Universidade da Região de Joinville. Joinville, 23 abr. 2009. Disponível em: <[http://novo.univille.edu.br/site/assessoria\\_conselhos/ensinopesquisaeeextensao/resolucoes/68226](http://novo.univille.edu.br/site/assessoria_conselhos/ensinopesquisaeeextensao/resolucoes/68226)>.

\_\_\_\_\_. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n.º 07/11**: define missão, princípios, objetivos, serviços oferecidos, público-alvo e composição do Programa de Acompanhamento Psicopedagógico da Univille. Joinville, 27 out. 2011. Disponível em: <[http://novo.univille.edu.br/site/assessoria\\_conselhos/ensinopesquisaeeextensao/resolucoes/68226](http://novo.univille.edu.br/site/assessoria_conselhos/ensinopesquisaeeextensao/resolucoes/68226)>.

\_\_\_\_\_. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Resolução n.º 10/10**: define os objetivos e atribuições da Assessoria Internacional da Univille. Joinville, 21 out. 2010. Disponível em: <[http://novo.univille.edu.br/site/assessoria\\_conselhos/ensinopesquisaeeextensao/resolucoes/68226](http://novo.univille.edu.br/site/assessoria_conselhos/ensinopesquisaeeextensao/resolucoes/68226)>.

## ANEXO I

### REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UNIVILLE

#### CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

**Artigo 1.º** O presente regulamento apresenta a concepção de estágio e normatiza as atividades do Estágio Curricular Supervisionado (ECS) dos cursos de licenciatura da Univille.

**Parágrafo único:** Este documento foi elaborado de acordo com a legislação nacional vigente e as regulamentações da Instituição e deve ser seguido por todos os estagiários de licenciatura para a conclusão de curso.

**Artigo 2.º** Nos termos do artigo 1.º da Lei n.º 11.788/2008, o estágio é ato educativo escolar supervisionado desenvolvido no ambiente do trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação.

**§ 1.º:** O ECS das licenciaturas da Univille é um espaço de construção, apropriação e transformação de conhecimentos na área de formação específica.

**§ 2.º:** O ECS das licenciaturas da Univille será desenvolvido com pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da Univille, atendendo em tudo ao disposto na Lei n.º 11.788/2008.

**Artigo 3.º** O ECS das licenciaturas da Univille tem por objetivos:

- I. articular teoria e prática, estabelecendo sentido e significado na relação pessoal e profissional para a área de atuação;
- II. otimizar esforços, equacionar as dificuldades e propiciar um estágio integrado entre os cursos de licenciatura da Univille e as escolas de ensino

básico, campo de estágio, para oportunizar a articulação entre o momento do saber e do fazer na formação;

III. possibilitar ao estagiário a vivência de vários modos de ser professor e vida escolar, desde atividades de elaboração da proposta pedagógica da escola até a elaboração e o cumprimento de planos de trabalho, seguidos de atividades de elaboração de estratégias de recuperação de alunos, de planejamentos, das avaliações e de colaboração e articulação entre a escola, as famílias e a comunidade.

**Artigo 4.º** O ECS contribui de forma significativa para desenvolver o perfil profissiográfico do egresso conforme projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura da Univille, que preveem capacitação para:

- I. identificar-se como profissional da educação;
- II. desempenhar a função de educador, fundamentado em uma sólida formação humanística em que a ética, a cidadania e o compromisso com a diversidade, o meio ambiente e com o ensino e aprendizagem sejam os parâmetros do seu trabalho;
- III. interferir no contexto social, mediante a proposição e implementação de alternativas teórico-práticas no seu campo de atuação e, ao mesmo tempo, por meio do envolvimento da realidade que o cerca;
- IV. utilizar de maneira ética e humanística os conhecimentos científicos e recursos proporcionados pelos avanços tecnológicos;
- V. planejar, executar e avaliar atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- VI. apresentar senso crítico à realidade sociocultural.

**Artigo 5.º** A carga horária mínima do ECS nas licenciaturas é de 400 horas (480 horas-aula), conforme se evidencia nos Projetos Pedagógicos dos respectivos cursos, atendendo ao disposto na Resolução CNE/CP n.º 02, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de

licenciatura, de graduação plena, de formação de professor de educação básica em nível superior.

## **DA SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO DO ESTÁGIO**

**Artigo 6.º** A supervisão geral do ECS na Univille compete à Pró-Reitoria de Ensino e à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários, conforme disposto na resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade, que aprova as diretrizes para a regulamentação dos ECSs.

**Artigo 7.º** A coordenação do ECS é responsabilidade dos chefes de departamento de cada curso.

**Artigo 8.º** Compete ao chefe de departamento:

- I. instituir a Comissão Orientadora de ECS para o período letivo vigente;
- II. coordenar e acompanhar as atividades da Comissão Orientadora de ECS;
- III. participar de reuniões para planejamento e acompanhamento das atividades de ECS;
- IV. encaminhar à Pró-Reitoria de Ensino as eventuais propostas de alteração do regulamento de ECS, desde que aprovadas pelos colegiados dos respectivos cursos;
- V. supervisionar o cumprimento da legislação em vigor;
- VI. emitir Cartas de Apresentação para os estagiários aptos ao início das atividades nos campos de estágio;
- VII. receber dos acadêmicos aprovados cópia impressa do Trabalho de Conclusão de Estágio (TCE), versão parcial, e cópia impressa e eletrônica da versão final do TCE;

**VIII.** responsabilizar-se pelo arquivamento dos TCEs pelo período regulamentado em lei;

**IX.** encaminhar o resultado final da avaliação do ECS à Secretaria de Assuntos Acadêmicos;

**X.** prever em orçamento o pagamento de horas de trabalho docente destinadas às atividades de ECS.

### **DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO**

**Artigo 9.º** A Comissão Orientadora de Estágio, para acompanhamento do ECS dos cursos de licenciatura da Univille, será formada por professores da Instituição diretamente vinculados aos estágios.

**Parágrafo único:** Para ser professor orientador de estágio é necessário familiaridade com o contexto escolar e conhecimento dele.

**Artigo 10** Compete à Comissão Orientadora de Estágio:

- I.** cumprir e fazer cumprir o presente regulamento;
- II.** elaborar o cronograma de atividades de estágio para o ano letivo vigente;
- III.** estabelecer a data-limite para que o estagiário entre com pedido de convalidação para dispensa de horas de estágio;
- IV.** analisar e dar parecer sobre os casos de convalidação e dispensa de horas de estágio e encaminhar o documento aos chefes de departamento;
- V.** analisar, discutir e buscar soluções para os problemas de execução das atividades de ECS;
- VI.** estabelecer, atendendo aos critérios determinados na resolução que institui as diretrizes para a regulamentação dos estágios, as escolas que passarão a ser denominadas campos de estágio;

**VII.** mediar propostas de projetos de acordo com as necessidades dos campos de estágio;

**VIII.** avaliar o processo de desenvolvimento do estágio para replanejamento;

**IX.** determinar os membros examinadores dos seminários de apresentação dos TCEs;

**X.** resolver casos omissos a este regulamento;

**XI.** propor, quando necessário, propostas para alteração do presente regulamento.

**Artigo 11** Compete ao professor orientador de estágio:

**I.** fornecer aos estagiários roteiros norteadores para o desenvolvimento de cada etapa do estágio;

**II.** elaborar com os estagiários o Planejamento Anual do Estágio, fixando o cronograma para sua execução, de acordo com o edital;

**III.** orientar o planejamento e a execução de cada etapa do estágio;

**IV.** promover a articulação entre os estagiários e o campo de estágio;

**V.** estimular os estagiários à participação em projetos de interesse educacional, cultural, social e ambiental;

**VI.** supervisionar o desempenho dos estagiários no campo de estágio;

**VII.** acompanhar e avaliar a execução do estágio;

**VIII.** verificar a frequência dos estagiários;

**IX.** avaliar o desempenho dos estagiários;

**X.** elaborar os registros descritivos quanto ao desempenho do acadêmico no ECS, mantendo-os arquivados no departamento;

**XI.** orientar a elaboração dos relatórios parcial e final do TCE e sua apresentação em seminário.

## DO CAMPO DO ESTÁGIO

**Artigo 12** Compete ao campo de estágio:

- I. firmar convênio com a Univille e o Termo de Compromisso com o estagiário e a Univille;
- II. dar oportunidade ao estagiário para o desenvolvimento de seu projeto de estágio, contribuindo na qualidade de sua formação pessoal e profissional;
- III. ter ciência das atividades de ECS a serem desenvolvidas pelo estagiário;
- IV. apresentar ao estagiário a estrutura organizacional do local de estágio e o Plano Político-Pedagógico (PPP) da escola;
- V. fornecer informações sobre normas internas, funcionamento e calendário;
- VI. indicar professor habilitado, ou seja, devidamente licenciado, que possa acompanhar o estagiário nas atividades em sala de aula;
- VII. avaliar a atuação do estagiário por meio de formulários pré-estabelecidos.

**Artigo 13** O acompanhamento do estagiário no campo de estágio será realizado por um professor habilitado, designado para tal pelo responsável da escola como professor supervisor de estágio.

**Artigo 14** Compete ao professor supervisor de estágio:

- I. estar ciente da sistemática do ECS;
- II. conhecer e aprovar os projetos das atividades a serem desenvolvidas pelos acadêmicos;

III. supervisionar a atuação do estagiário, orientando-o no desenvolvimento do ECS;

IV. discutir estratégias de aperfeiçoamento do ECS;

V. controlar a frequência do estagiário;

VI. avaliar e registrar a atuação do estagiário de acordo com os formulários pré-estabelecidos;

VII. informar ao professor orientador de ECS e/ou contato na instituição de ensino superior (IES), preferencialmente por escrito, ou por telefone, sobre problemas decorrentes do não cumprimento das atribuições do estagiário, bem como de sua ausência.

### **DA DISPENSA DO CUMPRIMENTO DAS HORAS DE ESTÁGIO**

**Artigo 15** O estagiário poderá dispensar no máximo 200 horas, segundo o disposto na Resolução CNE/CP n.º 02, de 19 de fevereiro de 2002, desde que comprove que ministrou aulas na disciplina durante dois anos letivos completos, considerando-se os últimos cinco anos.

**Parágrafo único:** A regência não poderá ser integralmente dispensada.

**Artigo 16** Para solicitar a dispensa, o estagiário deverá dirigir-se à Secretaria Acadêmica, preencher requerimento e apresentar os seguintes documentos:

- I. cópia do contrato com a escola ou equivalente;
- II. parecer do campo de estágio sobre a atuação do docente.

**Parágrafo único:** O prazo para solicitação da dispensa deverá ser rigorosamente respeitado, conforme Calendário Acadêmico da Univille.

## DO DESENVOLVIMENTO DO ECS

**Artigo 17** O acadêmico deverá realizar as seguintes etapas de estágio:

- I. Observação do campo de estágio;
- II. Observação da prática docente;
- III. Participação;
- IV. Regência.

**Artigo 18** O estagiário deverá obter, no mínimo, nota 7,0 em cada uma das etapas constantes do artigo 17, para dar prosseguimento ao ECS.

**Artigo 19** A observação do campo de estágio caracteriza-se pelo contato formal com a entidade *campo de estágio*, por meio da identificação das suas instalações, forma de organização administrativa e pedagógica, bem como de suas estruturas de ensino e da comunidade de entorno.

**Artigo 20** A observação da prática docente caracteriza-se pelo acompanhamento direto de professores do campo de estágio com o objetivo de buscar subsídios à construção de sua proposta de ensino por meio da análise dos elementos observados e das necessidades do contexto escolar.

**Artigo 21** A participação consiste em experienciar as mais diversificadas ações educativas possíveis, em atividades curriculares e extracurriculares, como: projetos já existentes na escola ou propostos pelo estagiário; colaboração em atividades de avaliação e de elaboração de material didático-pedagógico; participação em conselhos de classe e/ou reuniões pedagógicas e em projetos de extensão (seminários, minicursos e oficinas para professores, alunos e comunidade escolar ou, ainda, grupos de educação não formal desde que sobre temas específicos de cada curso); monitorias; colaboração em atividades e comemorações escolares.

**Artigo 22** A regência oportuniza a articulação entre o saber e o fazer, além de caracterizar-se pelas aulas ministradas de fato pelo estagiário, previamente elaboradas e aprovadas, com supervisão do professor orientador de estágio e do professor supervisor do campo de estágio devidamente habilitado na área de conhecimento do estagiário.

§ 1.º A regência deverá contemplar a elaboração e o desenvolvimento de um projeto de ensino.

§ 2.º O estagiário somente poderá dar início ao desenvolvimento do projeto de ensino após a aprovação dada pelo professor orientador de estágio.

**Artigo 23** O desenvolvimento do ECS deve respeitar o edital do plano de atividades.

**Parágrafo único:** O ECS deverá ser realizado na cidade de Joinville; em casos excepcionais, em municípios vizinhos.

**Artigo 24** O ECS efetuado pelo acadêmico, nos termos tratado neste regulamento, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza.

**Artigo 25** É vedada ao acadêmico a realização concomitante das etapas de participação e regência do ECS, exceto se a Comissão de Estágio o permitir.

## **DAS ATRIBUIÇÕES DO ESTAGIÁRIO**

**Artigo 26** São atribuições do estagiário para a realização das atividades do ECS:

I. realizar as atividades de estágio conforme as disposições do presente regulamento;

- II. frequentar as aulas de orientação e cumprir o cronograma previsto e publicado em edital para as atividades do ECS dos cursos de formação de professores (licenciaturas);
- III. conhecer a política de estágio do curso e de sua sistemática;
- IV. solicitar ao seu departamento a Carta de Apresentação do estagiário;
- V. dirigir-se ao Escritório de Empregabilidade da Univille para formalizar o Termo de Compromisso de ECS;
- VI. respeitar as normas, os horários, os procedimentos e as peculiaridades do(s) campo(s) de estágio(s);
- VII. observar o campo de estágio e participar das atividades nele desenvolvidas;
- VIII. manter a ética sobre assuntos referentes ao ECS;
- IX. recorrer ao professor orientador de ECS sempre que surgirem dificuldades ou dúvidas não resolvidas no local de ECS;
- X. apresentar ao professor orientador do ECS e ao professor supervisor de estágio os projetos de todas as atividades que serão realizadas no campo para análise, aprovação e autorização para sua execução;
- XI. apresentar ao professor orientador de estágio os formulários de frequência e avaliação, devidamente preenchidos e assinados, anexando-os aos TCEs;
- XII. comunicar suas faltas ao professor supervisor de estágio do campo de estágio e ao professor orientador antecipadamente e apresentar justificativa por escrito ao professor orientador até dois dias úteis após sua ocorrência;
- XIII. elaborar TCE conforme metodologia adotada na Univille e apresentá-lo ao professor orientador de ECS para sua aprovação, no prazo previsto;
- XIV. apresentar ao departamento duas cópias do TCE aprovado pelo orientador;

- XV.** apresentar seu TCE em seminário público;
- XVI.** entregar ao departamento uma cópia impressa do TCE parcial e uma cópia impressa e eletrônica do TCE final;
- XVII.** submeter-se à avaliação do desempenho em todas as etapas de seu estágio.

## **DA AVALIAÇÃO, FREQUÊNCIA E APROVAÇÃO NO ECS**

**Artigo 27** Durante o desenvolvimento de todo o ECS, o estagiário deverá ser capaz de:

- I.** atuar profissionalmente com base na graduação específica na área;
- II.** conhecer as políticas públicas e saber onde, quando e como se aplicam no ambiente escolar;
- III.** apropriar-se de conhecimentos técnico-didáticos para planejar o processo de aprendizagem dos alunos;
- IV.** saber os conteúdos a serem ensinados estabelecendo a relação com os objetivos da aprendizagem;
- V.** ter habilidade para organizar atividades de pesquisa e extensão em projetos que envolvam alunos;
- VI.** ser referência como pesquisador e leitor;
- VII.** assumir a responsabilidade na organização da turma, na disciplina, na mediação de conflitos na classe, ou no ambiente escolar;
- VIII.** ter habilidade para trabalhar em equipe;
- IX.** ser autônomo para planejar boas situações de aprendizagem e inovar;
- X.** ser comprometido com a sua própria formação continuada e seu desenvolvimento profissional;
- XI.** ser líder, responsável, solidário, ético e justo perante os dilemas da profissão;
- XII.** estar predisposto às novas aprendizagens;

**XIII.** ter habilidade para trabalhar com a diversidade da sala de aula e com alunos que apresentam muita dificuldade;

**XIV.** ser responsável, assíduo e pontual;

**XV.** apresentar expectativas positivas sobre a aprendizagem dos alunos;

**XVI.** conhecer a matéria que vai ensinar;

**XVII.** conhecer as orientações metodológicas empregadas na construção do conhecimento;

**XVIII.** conhecer as interações da sua disciplina com o desenvolvimento tecnológico e social da humanidade;

**XIX.** saber selecionar conteúdos adequados que deem uma visão correta da disciplina a ser ensinada.

**Parágrafo único:** O desenvolvimento dessas competências será analisado pelos professores orientadores de estágio nas avaliações de todas as etapas do estágio.

**Artigo 28** Para efeitos de avaliação do estágio, será considerado plágio o ato de apresentar o TCE contendo partes, seja qual for o número de frases, de uma obra que pertença a outra pessoa sem referenciá-la.

**Parágrafo único:** O estagiário que incidir nessa prática terá o seu TCE reprovado.

**Artigo 29** A avaliação das atividades desenvolvidas pelo estagiário será realizada pelo professor orientador de ECS, de forma sistemática e contínua, considerando também o parecer avaliativo do professor supervisor de estágio.

**Artigo 30** A avaliação do ECS será feita considerando-se os seguintes itens:

I. desempenho do estudante;

II. TCE;

III. apresentação do TCE em seminário público.

**Artigo 31** O desempenho das atividades de ECS corresponde ao desenvolvimento de todas as atividades de estágio previstas em cada etapa do estágio.

**Artigo 32** O TCE corresponde ao documento que descreve e analisa as atividades desenvolvidas pelo estagiário, bem como fundamenta as questões teóricas abordadas e vivenciadas.

**Parágrafo único:** O gênero e o formato do TCE serão definidos pelos cursos segundo suas especificidades.

**Artigo 33** O seminário de apresentação do TCE corresponde à socialização da experiência do estágio. Nele o estagiário poderá ser questionado pelos professores avaliadores e pelos presentes no evento, que deverá ser aberto ao público e ocorrerá em consonância com o Calendário Acadêmico.

**Artigo 34** Para a avaliação do desempenho do estagiário, serão considerados:

- I. comprometimento em relação às tarefas propostas no plano de atividades;
- II. avaliações escritas;
- III. projeto de atividades (participação e regência);
- IV. intervenção (participação e regência).

**Artigo 35** O comprometimento refere-se à conduta responsável em relação às tarefas propostas e implica:

- I. cumprimento de todos os prazos;
- II. observação quanto às correções feitas nos textos escritos;

III. comunicação ao professor orientador de qualquer tipo de dificuldade ou alteração no horário das aulas ou da escola;

IV. busca pelas devidas orientações;

V. apresentação prévia dos planos de aulas;

VI. envolvimento durante o processo de ECS para o desenvolvimento das competências apresentadas no artigo 27;

VII. ética profissional demonstrada no espaço escolar com os educandos, com os professores e com o corpo técnico-administrativo.

**Parágrafo único:** O comprometimento do estagiário no campo de estágio será avaliado pelo supervisor de ECS em formulário próprio.

**Artigo 36** As avaliações escritas correspondem aos textos a serem entregues nos prazos estabelecidos pelo departamento, publicados em edital:

I. texto sobre observação do campo de estágio;

II. texto sobre observação de aulas;

III. texto sobre a intervenção na fase de participação;

IV. texto sobre a intervenção na fase de regência.

**Artigo 37** O projeto de atividades corresponde à proposta de intervenção do estagiário na etapa de participação e proposta de intervenção na etapa de regência, segundo roteiro próprio e as formas de apresentação de trabalhos acadêmicos da Univille, respeitando o cronograma do ECS.

**Artigo 38** A intervenção corresponde à aplicação do projeto de atividades, na fase de participação e na de regência, cujos procedimentos didáticos devem ser previamente aprovados pelo professor orientador de ECS.

**Parágrafo único:** A intervenção é desenvolvida no campo de estágio e registrada em formulário específico.

**Artigo 39** Para a nota final do TCE serão considerados:

- I. adequação do TCE às Normas de Apresentação dos Trabalhos Acadêmicos da Univille;
- II. cumprimento dos prazos estabelecidos;
- III. adequação linguística;
- IV. reflexão sobre a intervenção;
- V. conclusões apresentadas que contribuirão para a docência;
- VI. coerência entre teoria e prática apresentadas;
- VII. organização dos documentos anexos, de acordo com a lista apresentada aos estagiários pelo professor orientador de ECS. Tais documentos deverão estar devidamente preenchidos, assinados pelos responsáveis e carimbados quando se fizer necessário.

**Artigo 40** Na apresentação em seminário, organizado pela comissão orientadora de estágio, o estagiário será avaliado levando-se em conta:

- I. objetividade;
- II. recursos didáticos;
- III. organização e clareza na explanação das ideias;
- IV. relevância dos itens apresentados;
- V. pertinência das respostas às arguições;
- VI. cumprimento do horário definido para a apresentação.

**Artigo 41** O estagiário só poderá apresentar-se no seminário se tiver obtido no mínimo nota 7,0 no TCE. Caso contrário, será considerado reprovado no ECS.

**Artigo 42** A média final do ECS será dada pela média aritmética obtida em cada um dos itens descritos no artigo 30.

**Artigo 43** São condições para obtenção da aprovação no ECS:

- I. cumprimento efetivo das horas de estágio;
- II. obtenção de, no mínimo, nota média 7,0, numa escala de zero a 10.

§ 1.º Será considerado cumprimento efetivo das horas de estágio a frequência de 100% em todas as atividades de estágio.

§ 2.º A média final 7,0 será feita nos termos do artigo 42.

## **DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

**Artigo 44** Alunos transferidos de outras instituições para a Univille deverão submeter-se a este regulamento.

**Artigo 45** O acadêmico é o responsável, único e exclusivo, por qualquer contravenção legal ou administrativa que cometer na instituição de ensino ou local de estágio, ficando sujeito às penalidades previstas no Regimento Geral da Univille e responsabilizando-se por ações civis e criminais.

**Artigo 46** Por o estágio ser considerado um componente curricular em que o estagiário conclui a sua formação integrando-se em situações reais ligadas à profissão para a qual está sendo habilitado, no estágio não serão publicadas as notas bimestrais, apenas a nota final, nem caberão recursos e/ou exame final.

**Artigo 47** Os alunos não aprovados deverão cursar integralmente o ECS da série/do semestre/do módulo correspondente à reprovação.

**Artigo 48** Quando necessário, para esclarecer as especificidades de cada curso de licenciatura não contempladas neste regulamento, será feito um informativo complementar aprovado pelo respectivo Colegiado. Esse documento será divulgado no início do período letivo por meio de um edital.

**Artigo 49** Os casos omissos serão resolvidos pela comissão orientadora de estágio, no âmbito de sua competência.

Este regulamento foi aprovado em reunião do Cepe, no dia 17 de fevereiro de 2011.

## Anexo II

### REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS DOS CURSOS DE LICENCIATURA DA UNIVILLE

**Artigo 1.º** O presente documento tem por finalidade regulamentar as atividades acadêmico-científico-culturais que compõem o currículo pleno dos cursos de licenciatura da Univille.

**Artigo 2.º** As atividades acadêmicas, científicas e culturais previstas na Resolução n.º 02/2002 do Conselho Nacional de Educação (CNE) compreendem ações que são desenvolvidas fora do âmbito das disciplinas curriculares.

**Artigo 3.º** O acadêmico deve cumprir o número de horas constante do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), conforme legislação vigente nas diretrizes nacionais.

**Artigo 4.º** As atividades acadêmico-científico-culturais constituem espaço importante no que se refere à articulação entre o ensino de graduação, a pesquisa e a extensão universitária, possibilitando a formação humanística e profissional desencadeadora da cidadania, da integração social, da inovação e da responsabilidade ambiental como alicerce de uma sociedade sustentável.

**Artigo 5.º** Para os cursos de ciências humanas e biológicas, as atividades acadêmico-científico-culturais estão divididas em três categorias:

- I) Atividades complementares de ensino;
- II) Atividades complementares de pesquisa;
- III) Atividades complementares de extensão.

**Artigo 6.º** As atividades que podem ser cumpridas pelos acadêmicos em cada categoria e o número máximo de horas convalidáveis para cada uma das atividades elencadas estão dispostos no quadro 1.

Atividades acadêmico-científico-culturais divididas em categorias, com sua respectiva carga horária máxima

<b>Atividades Complementares de Ensino</b>	<b>CH (100h)</b>	<b>CH (200h)</b>
Assistência, comprovada, de defesas de dissertações de mestrado	2	2
Assistência, comprovada, de defesas de TCC / TCE	2	2
Assistência, comprovada, de defesas de teses de doutorado	2	2
Estágio não obrigatório na área	15	30
Monitoria Acadêmica	15	30
Monitoria em atividades culturais	10	20
Programas de incentivo à docência	20	40
Viagem de estudos e visitas técnicas	3	6
<b>Atividades Complementares de Pesquisa</b>	<b>CH (100h)</b>	<b>CH (200h)</b>
Atividade Voluntária em Projeto de Pesquisa	15	30
Bolsista em Projeto de Pesquisa de Professor	15	30
Participação em projetos de Iniciação à Pesquisa	15	30
Publicação de artigos em revistas	10	20
Publicação de capítulo de livro	10	20
Publicação de livro na área de formação	18	36
Publicação de trabalhos em anais de eventos científicos	5	10
<b>Atividades Complementares de Extensão</b>	<b>CH (100h)</b>	<b>CH (200h)</b>
Assistência de palestras isoladas	2	2
Atividade profissional na área fim	10	20
Atividade Voluntária em Projeto de Extensão	10	20
Bolsa de Trabalho	5	10
Bolsa de Trabalho (área afim)	10	15
Bolsista Art 170 Extensão	10	20
Cursos EAD na área de formação	10	20
Cursos de Idiomas cujas disciplinas não constarem na matriz curricular	15	30
Cursos de Informática	10	20
Cursos ministrados na área de formação	15	15
Cursos presenciais na área de formação	15	30
Disciplinas extracurriculares de graduação	15	30
Participação em Eventos Científicos	10	10
Exposição de trabalhos e materiais didáticos relacionados à área de formação	10	10
Participação em programas e projetos de Extensão	30	60
Participação na organização Eventos na Área	10	20
Palestras ministradas	5	5
Participação em Atividades Culturais	10	10
Participação em Exposições como artista	10	15
Participação em programas de mobilidade internacional com comprovação de aproveitamento de estudos	40	80
Participação em programas de mobilidade nacional com comprovação de aproveitamento de estudos	30	60
Representação em competições	15	30
Representação esportiva institucional	10	20
Representação estudantil	10	10
Semanas Acadêmicas de Cursos da Instituição	10	20

Fonte: Primária

**Artigo 7.º** Para que haja equilíbrio em relação às experiências e vivências dos acadêmicos, por meio das atividades acadêmico-científico-culturais ficam estabelecidos os seguintes percentuais:

I) Cursos com exigência de 100 horas de atividades acadêmico-científico-culturais:

- Atividades complementares de ensino: 10% da carga horária total (20 horas);
- Atividades complementares de pesquisa: 8% da carga horária total (17 horas);
- Atividades complementares de extensão: 82% da carga horária total (63 horas).

II) Cursos com exigência de 200 horas de atividades acadêmico-científico-culturais:

- Atividades complementares de ensino: 20% da carga horária total (40 horas);
- Atividades complementares de pesquisa: 17% da carga horária total (35 horas);
- Atividades complementares de extensão: 63% da carga horária total (125 horas).

§ 1.º As atividades acadêmico-científico-culturais devem, de preferência, ser realizadas ao longo do curso.

§ 2.º As horas de atividades acadêmico-científico-culturais cumpridas devem ser comprovadas por meio de documentos como: declarações, certificados, atestados, entre outros. As cópias desses documentos devem ser protocoladas nas secretarias dos cursos para convalidação e registro.

§ 3.º A convalidação dessas horas deve ser feita pela chefia e/ou coordenação de cada curso ou por professor indicado pela referida chefia e/ou coordenação.

§ 4.º O registro dessas horas é feito pela secretaria dos cursos e encaminhado à Central de Atendimento Acadêmico para constar no histórico escolar de cada acadêmico.

**Artigo 8.º** Os casos omissos serão resolvidos pelo chefe de departamento.