

Projeto Pedagógico do Curso

Ciências Biológicas - Biologia Marinha

São Francisco do Sul

Aprovado pelo Parecer n.º 193/15/CEPE de 05/11/2015

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

Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária da Univille

Universidade da Região de Joinville.

U58p Projeto pedagógico do curso: Curso Superior de Biologia Marinha – Campus São Francisco do Sul/ Universidade da Região de Joinville. - Joinville, SC: UNIVILLE, 2015.

154 p.: il.

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

CDD 370.981

SUMÁRIO

| 1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO | 7 |
|---|----|
| 1.1 Mantenedora | 7 |
| 1.2 Mantida | 8 |
| 1.3 Missão, visão e valores da Univille | 9 |
| 1.4 Dados socioeconômicos da região | 10 |
| 1.4.1 Joinville | 10 |
| 1.4.2 São Bento do Sul | 13 |
| 1.4.3 São Francisco do Sul | 16 |
| 1.5 Breve histórico da Furj/Univille | 18 |
| 1.6 Corpo dirigente | 19 |
| 1.7 Organização administrativa da IES | 21 |
| 1.7.1 Estrutura organizacional | 21 |
| 1.7.2 Departamento | 23 |
| 2 DADOS GERAIS DO CURSO | 26 |
| 2.1 Denominação do curso | 26 |
| 2.2 Endereços de funcionamento do curso | 26 |
| 2.4 Modalidade | 27 |
| 2.5 Número de vagas autorizadas | 27 |
| 2.6 Conceito Enade e conceito preliminar de curso | 27 |
| 2.7 Período (turno) de funcionamento | 27 |
| 2.8 Carga horária total do curso | 27 |
| 2.9 Regime e duração | 27 |
| 2.10 Tempo de integralização | 27 |
| 3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA | 29 |
| 3.1 Política institucional de ensino de graduação | 29 |
| 3.2 Política institucional de extensão | 30 |
| 3.3 Política institucional de pesquisa | 33 |
| 3.4 Justificativa da necessidade social do curso (contexto educacional) | 35 |
| 3.5 Proposta filosófica do curso | 36 |
| 3.5.1 Homem e sociedade | 37 |
| 3.5.2 Conhecimento, ciência e linguagem | 37 |

| 3.5.3 Educação e universidade | 38 |
|--|----|
| 3.5.4 Educação inclusiva | 39 |
| 3.5.5 Concepção filosófica do curso | 40 |
| 3.5.6 Missão do curso | 43 |
| 3.6 Objetivos do curso | 43 |
| 3.6.1 Objetivo geral do curso | 43 |
| 3.6.2 Objetivos específicos do curso | 43 |
| 3.7 Perfil profissional do egresso e campo de atuação | 43 |
| 3.7.1 Perfil profissional do egresso | 44 |
| 3.7.2 Campo de atuação profissional | 44 |
| 3.8 Estrutura curricular e conteúdos curriculares | 45 |
| 3.8.1 Matriz curricular | 46 |
| 3.8.2 Ementas e referencial bibliográfico | 47 |
| 3.8.3 Integralização do curso | 70 |
| 3.8.5 Atividades extracurriculares | 78 |
| 3.9 Metodologia de ensino-aprendizagem | 79 |
| 3.10 Inovação pedagógica e curricular | 81 |
| 3.11 Tecnologia educacional e materiais didático-pedagógicos | 81 |
| 3.12 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem | 83 |
| 3.13 Modalidade semipresencial | 84 |
| 3.14 Apoio ao discente | 85 |
| 3.14.1 Acolhimento e integração do ingressante | 85 |
| 3.14.2 Central de Atendimento Acadêmico (CAA) | 86 |
| 3.14.3 Central de Relacionamento com o Estudante | 86 |
| 3.14.3.1 Programa de Acompanhamento Psicopedagógico | 86 |
| 3.14.3.2 Projeto de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais | 88 |
| 3.14.3.3 Laboratório de Acessibilidade | 89 |
| 3.14.3.4 Escritório de Empregabilidade e Estágio (EEE) | 89 |
| 3.14.3.5 Acesso e permanência dos estudantes | 90 |
| 3.14.3.6 Assessoria Internacional | 91 |
| 3.14.3.7 Diretório Central dos Estudantes e representação estudantil | 92 |
| 3.14.3.8 Departamento ou área | 92 |
| 3.14.3.9 Outros serviços oferecidos | 93 |
| 3.15 Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso | 94 |
| | |

| 3.16 Tecnologia de informação e comunicação no processo de e | ensino e |
|--|----------|
| aprendizagem | 96 |
| 3.16.1 Tecnologia da Informação e Comunicação | 96 |
| 3.16.2 Recursos audiovisuais | 99 |
| 4 CORPO DOCENTE | 100 |
| 4.1 Gestão do curso | 100 |
| 4.2 Colegiado do curso | 100 |
| 4.3 Coordenação do curso | 101 |
| 4.4 Núcleo Docente Estruturante do curso | 101 |
| 4.5 Corpo docente do curso | |
| 5 INSTALAÇÕES FÍSICAS | 104 |
| 5.1 Salas gabinetes de trabalho para professores com tempo integral | 105 |
| 5.2 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos | 105 |
| 5.2.3 Unidade São Francisco do Sul | 106 |
| 5.3 Espaço para os professores do curso (sala dos professores) | 106 |
| 5.4 Unidade São Francisco do Sul | 106 |
| 5.5 Acesso dos alunos a equipamentos de informática | 106 |
| 5.6 Biblioteca – Sistema de Bibliotecas da Univille (Sibiville) | 107 |
| 5.6.1 Espaço físico | 108 |
| 5.6.2 Pessoal técnico-administrativo | 108 |
| 5.6.3 Acervo | 109 |
| 5.6.4 Serviços prestados/formas de acesso e utilização | 110 |
| 5.6.5 Acesso a bases de dados | |
| 5.6.6 Acervo específico do curso | 113 |
| 5.7 Laboratórios didáticos especializados: quantidade, qualidade e serviços. | 113 |
| 5.8 Comitê de Ética em Pesquisa | 115 |

FIGURAS

| Figura 1 – Estado de Santa Catarina e suas mesorregiões | 10 |
|---|--------------|
| Figura 2 – Organograma da FURJ e da UNIVILLE | 22 |
| Figura 3 – Subprocessos de avaliação institucional | 95 |
| Figura 4 – Estrutura organizacional do Curso | 100 |
| QUADROS | |
| Quadro 1 – Matriz curricular do curso Bacharelado em Ciências Biológicas | - |
| Marinha) | 46 |
| Quadro 2 – Disciplinas da 1.ª série com suas respectivas ementas, cargas | |
| bibliografias | 47 |
| Quadro 3 – Disciplinas da 2.ª série com suas respectivas ementas, cargas | |
| bibliografias | 53 |
| Quadro 4 – Disciplinas da 3.ª série com suas respectivas ementas, cargas | s horárias e |
| bibliografias | 58 |
| Quadro 5 – Disciplinas da 4.ª série com suas respectivas ementas, cargas | |
| bibliografias | 62 |
| Quadro 6 – Disciplinas da 5.ª série com suas respectivas ementas, cargas | |
| bibliografias | 64 |
| Quadro 7 – Ementa, carga horária e bibliografias da disciplina Estágio Cu | rricular |
| Supervisionado | 69 |
| Quadro 8 – Estratégias de ensino e aprendizagem no curso de Ciências E | Biológicas – |
| linha de formação Biologia Marinha | 80 |
| Quadro 9 – Serviços disponibilizados aos estudantes | 93 |
| Quadro 10 – Recursos audiovisuais disponíveis | 99 |
| Quadro 11 – Áreas de uso comum na Unidade São Francisco do Sul | 104 |
| Quadro 12 – Laboratórios da Área da Informática | 106 |
| Quadro 13 – Pessoal técnico-administrativo do Sibiville | 109 |
| Quadro 14 – Acervo de livros por área de conhecimento | 109 |
| Quadro 15 – Periódicos por área de conhecimento | 109 |

1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO

1.1 Mantenedora

Denominação

Fundação Educacional da Região de Joinville - Furi

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

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

9

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

comprometimento, motivação, Autonomia, 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.baixarmapas.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 km², 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 metalmecânica, 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 km², conta com uma população de 42.520 habitantes e uma densidade demográfica de 86,25 hab./km² (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 recredenciamento 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/Furi

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 <u>Titulação</u>

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

21

<u>Titulação</u>

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

<u>Titulação</u>

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).

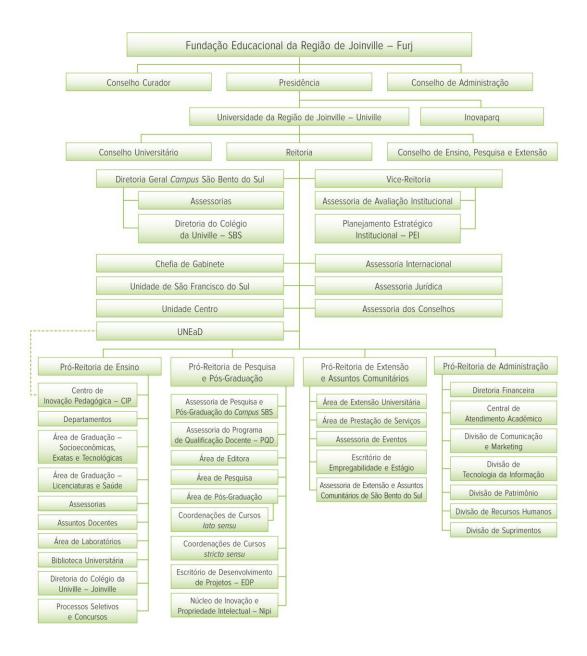


Figura 2 – Organograma da Furj e da Univille

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, realizarse-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

Ciências Biológicas - Bacharelado.

2.1.1 Titulação

Bacharel em Ciências Biológicas.

2.2 Endereços de funcionamento do curso

O curso de Ciências Biológicas – Bacharelado é oferecido na Unidade São Francisco do Sul, localizada no endereço Rodovia Duque de Caxias km 9, Poste 128, São Francisco do Sul, SC, CEP 89240-000.

2.3 Ordenamentos legais do curso

Criação: Resolução n.º 07/01, de 12 de julho de 2001.

Autorização de funcionamento: Parecer n.º 054/01/Cepe, de 12 de julho de 2001.

Reconhecimento: Parecer n.º 121/05/CEE e Resolução n.º 40/05/CEE, ambos aprovados em 12 de julho de 2005 e homologados pelo Decreto estadual n.º 3.456, de 31 de agosto de 2005, publicado no DOE/SC n.º 17.713, em 31 de agosto de 2005.

Renovação de reconhecimento: Parecer n.º 063 e Resolução n.º 021, de 10 de maio de 2011, homologados pelo Decreto estadual n.º 291, de 7 de junho de 2011, publicado no DOE/SC n.º 19.104, em 7 de junho de 2011.

Renovação de reconhecimento: Parecer n.º 234 e Resolução n.º 200 do CEE, homologados pelo Decreto estadual nº 2.342, de 5 de agosto de 2014, publicado no DOE/SC n.º 19.873, em 6 de agosto de 2014.

2.4 Modalidade

Presencial.

2.5 Número de vagas autorizadas

O curso possui autorização para 48 vagas para ingressantes por período letivo.

2.6 Conceito Enade e conceito preliminar de curso

O curso possui conceito Enade 3 e CPC 4, obtidos no ciclo avaliativo de 2015.

2.7 Período (turno) de funcionamento

O curso funciona no turno matutino, das 8h às 12h20 de segunda a sexta, com ingresso no primeiro semestre do ano letivo.

2.8 Carga horária total do curso

O curso possui 3.300 horas, equivalentes a 3.960 horas-aula.

2.9 Regime e duração

O regime do curso é o seriado anual com duração de 5 anos.

2.10 Tempo de integralização

Mínimo: 5 anos.

Máximo: 7,5 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.

Na construção da proposta pedagógica do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas foram considerados os documentos institucionais, particularmente o Projeto Político institucional, sobretudo no que diz respeito a:

- a) manutenção de corpo docente altamente capacitado e competente para as funções que ocupam;
- b) garantia aos alunos e professores da oportunidade de experiências e vivências práticas e laboratoriais, especialmente aquelas relacionadas às demandas regionais;
- c) oportunidade aos acadêmicos e professores de experiências integradas de extensão, ensino e pesquisa concretizadas por meio de atividades em que os alunos são bolsistas em diversas categorias institucionais, mediante a iniciação científica, a extensão universitária ou a monitoria de disciplinas;
- d) oportunidade de utilizar infraestrutura institucional para o desenvolvimento de suas atividades, notadamente os laboratórios nas várias áreas e em ambos os Centros de Estudos e Pesquisas Ambientais (Cepas).

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 Bacharelado em Ciências Biológicas (linha de formação Biologia Marinha), no cumprimento dos seus objetivos, entre eles promover a socialização do conhecimento, a inserção comunitária e a articulação com o ensino e a pesquisa, desenvolve ações e projetos de extensão como:

- a Semana do Biólogo: promove a formação humanística e profissional de referência para a sociedade, atuando em ensino, pesquisa e extensão, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável. Os objetivos desse evento são produzir e disseminar o conhecimento científico, tecnológico, artístico e cultural com vistas ao bem social; inovar, com responsabilidade, para expandir a acessibilidade e a permanência do estudante na Instituição; empreender ações de gestão buscando a melhoria da qualidade de vida no trabalho; integrar novos conceitos e tecnologias aos processos de ensino, pesquisa e extensão; desenvolver e aprimorar o espírito crítico, investigativo e interativo com as comunidades interna e externa;
- o Projeto Trilhas: tem como objetivo atender grupos de professores e estudantes de universidades e escolas para a realização de trilhas interpretativas monitoradas, com princípios de percepção, adquirindo conhecimentos por meio dos sentidos e refletindo quanto à relação do ser humano com a natureza, mediante dinâmicas, trilhas e palestras sobre a mata atlântica e a importância de preservá-la. A equipe de professores e acadêmicos atua na área de educação ambiental e assiste grupos de professores e estudantes das redes pública e privada de ensino, em atividades de educação ambiental em áreas de mata atlântica em Joinville, São Francisco do Sul e São Bento do Sul. As atividades consistem de trilhas monitoradas, palestras, assessorias e cursos. Nesse projeto acontecem:

- Trilhas monitoradas em áreas de mata atlântica nos
 Cepas da Univille, para professores e acadêmicos
 de todos os cursos da Instituição e professores e
 estudantes de escolas públicas e privadas;
- Trilhas monitoradas no Jardim Botânico da Univille, no *Campus* Universitário;
- Palestras acerca de temas ambientais em escolas, como apoio a atividades pedagógicas nas áreas de ecologia, conservação, geologia, climatologia, botânica, zoologia e educação ambiental;
- Assessoria para a montagem e instalação de trilhas em áreas naturais;
- Assessoria para o cálculo da capacidade de carga em trilhas já instaladas;
- Cursos de atualização na área ambiental e de implantação e manutenção de trilhas;
- Cursos de atualização para professores, com ênfase em aulas de campo em áreas naturais.
- o Projeto Toninhas: reúne uma equipe de profissionais, além de alunos dos cursos de Ciências Biológicas da Univille. As pesquisas com mamíferos marinhos vêm sendo desenvolvidas há mais de 15 anos na Baía da Babitonga, voltadas principalmente à ecologia e ao comportamento da toninha (Pontoporia blainvillei) e do boto-cinza (Sotalia guianensis). O Espaço Ambiental Babitonga (Esab) está vinculado a esse projeto e tem como objetivo contribuir para a sensibilização ambiental e divulgação da fauna e dos ecossistemas costeiros do litoral norte catarinense, com ênfase na toninha. O acervo do Esab é composto por espécies da região, incluindo animais taxidermizados, esqueletos e moldes de animais. Três dioramas buscam representar os ambientes de restinga, mata atlântica e fundo do mar. Além disso, o Esab conta com seis aquários com espécies da fauna da região e um tanque de toque com invertebrados marinhos. No seu entorno há um manguezal, que também pode ser incluído no roteiro de visitas. O Esab é destinado ao desenvolvimento de

atividades de educação ambiental com as escolas da região, grupos organizados, turistas e comunidade em geral, auxiliando na divulgação da fauna e dos ecossistemas da região;

- o Programa de Assessoria Técnico-Científica ao Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica dos Rios Cubatão Norte e Cachoeira;
- o Projeto Fortalecimento e Operacionalização do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica dos Rios Cubatão Norte e Cachoeira tem como objetivo continuar as ações de rotina do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Cubatão Norte e Cachoeira, para produzir relatórios técnicos e atualizar as informações socioeconômicas das bacias em questão;
- o Projeto Riscos de Acidentes com Animais Marinhos: tem os objetivos de divulgar e difundir o conhecimento técnico-científico acerca dos acidentes e dos agentes causadores, das medidas de prevenção, da sintomatologia e do tratamento, além da importância da conservação do ambiente marinho;
- o Projeto Material Zoológico: seu preparo e sua exposição pública têm como objetivo proporcionar o preparo de espaço verde e a área de interação com material zoológico natural visando promover a convivência de visitantes com insetos polinizadores, assim como dar continuidade aos processos de exposição de material zoológico preservado para aprimorar as noções preservacionistas de fauna dos cidadãos.

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.

Com base nesses princípios, os docentes do curso atuam em pesquisa, e por meio dos projetos são ofertadas vagas para os estudantes que pretendem realizar a iniciação científica. Em alguns casos, mais de um docente atua no projeto de pesquisa, com o objetivo de integrar os conhecimentos produzidos. Alguns desses projetos são vinculados ao *stricto sensu*. Os projetos de pesquisa desenvolvidos por docentes do curso são:

- Raulinoa echinata R. S. Cowan: Dendrocronologia, Histoquímica e Conservação;
- Conservação de Recursos Naturais: Subsídios para a Saúde Ambiental;
- Impacto das Mudanças Climáticas no Patrimônio Cultural: uma Questão de Sustentabilidade:
- Efeitos da Contaminação por Metais na Macrofauna Bêntica de Ambientes Estuarinos;
- Diversidade, Bionomia e Caracterização da Variabilidade Genética de Polinizadores (Hymenoptera e Lepidoptera) Silvestres e seus Recursos Florais;
- Monitoramento da Biodiversidade da Restinga do Parque Estadual Acaraí;
- Cultivo do Camarão *Farfantepenaeus brasiliensis* em Tanques-Rede e Sistema de Recirculação para Produção de Isca-Viva no Município de São Francisco do Sul Santa Catarina Brasil;
- As Associações Macrobentônicas de Bancos de *Ruppia maritima* da Laguna Acaraí (São Francisco do Sul, Santa Catarina) como Indicadores de Mudanças Ambientais.

3.4 Justificativa da necessidade social do curso (contexto educacional)

As zonas costeiras, principalmente os estuários, são um dos ecossistemas mais produtivos do planeta. Dessa forma, assumem um papel de grande importância como fonte de exploração de recursos. Ao mesmo tempo, sofrem uma intensa pressão antrópica, o que motiva a necessidade de realizar um gerenciamento integrado e sustentável para a manutenção desses sistemas.

O litoral norte catarinense comporta um ecossistema costeiro bastante rico e diversificado, gerando uma demanda relacionada às áreas de pesca e de maricultura e ao gerenciamento de sua zona costeira. As riquezas da região

carecem de estudos e pesquisas que constituem subsídio fundamental para a busca de alternativas econômicas sustentáveis que promovam a exploração racional dos recursos.

Joinville situa-se nas imediações da Baía da Babitonga, o mais importante estuário do estado de Santa Catarina. A Univille, nesse contexto, tem papel essencial no desenvolvimento sustentado dessa região: no campo da pesquisa, ampliando o conhecimento acerca dos ecossistemas locais; no campo do ensino, atendendo à necessidade de formar profissionais aptos a suprir as demandas da região; no campo da extensão, promovendo a disseminação dos conhecimentos para as comunidades locais e assessorando instituições.

A implantação na Univille de um curso voltado à formação de biólogos marinhos é uma questão estratégica que vai ao encontro de uma demanda natural da região em função de suas potencialidades, atendendo dessa maneira ao anseio da comunidade. O crescimento de práticas como a maricultura e o turismo e a presença de uma significativa atividade pesqueira e do maior porto natural do Sul do país constituem realidades que fazem parte do cotidiano da região e que precisam de apoio técnico qualificado. Demandas semelhantes podem ser encontradas ao longo de toda a zona costeira do país, com mais de oito mil km de extensão, necessitando assim de profissionais capacitados para a pesquisa e a prestação de serviços.

A biologia marinha como área de conhecimento compreende todo um universo, dificilmente contemplado do modo devido nos cursos de graduação em Ciências Biológicas. Assim, acreditamos que a abrangência dessa área por si só justifica uma formação direcionada a todo um ambiente que equivale a cerca de 70% de nosso planeta, com interfaces profundas relacionadas aos ambientes terrestres adjacentes.

Portanto, abre-se um espaço para a formação profissional de pessoas voltadas ao desenvolvimento de trabalhos na área da biologia marinha, buscando a investigação científica desse ambiente em todas as suas formas, associada à utilização sustentável dos recursos marinhos, à descoberta de novas fontes de recurso e a tipos de manejo integrados.

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 técnicocientífica 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 ONU¹, 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 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.

2006).

¹ 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,

3.5.5 Concepção filosófica do curso

É indiscutível, em relação à formação de qualquer profissional de nível superior, que cursos de graduação centrados na transmissão de informações perdem sua importância e validade rapidamente diante da velocidade com que essas informações crescem ou se modificam. É preciso, portanto, proporcionar aos futuros profissionais condições para que adquiram conhecimento de maneira autônoma e sejam capazes de aplicá-lo, e esse processo pode vir a propiciar o desenvolvimento, embora em graus diferentes, pelos alunos, das ferramentas intelectuais e de competências para planejar procedimentos adequados para encaminhar a resolução desses problemas.

Trata-se de superar a forma segmentada e compartimentalizada de construção do conhecimento das disciplinas e passar para outra que possibilite ao aluno o enfoque sistêmico sem a perda de suas características originais, propondo uma abordagem interdisciplinar, buscando ir além da fragmentação do conhecimento e potencializá-lo, preparando-o para as constantes transformações a que está sujeito. Nesse sentido, será imprescindível garantir que os egressos do curso dominem o processo de aprender para utilizá-lo em toda a sua vida profissional.

Se olharmos para a realidade com a qual lidamos como professores, em que os alunos apresentam diferentes motivações, interesses e desenvolvimento intelectual, dedicam quantidades de tempo diferentes aos estudos e apresentam formas de estudar variadas, podemos facilmente concluir quão heterogêneos são ou serão os resultados de aprendizagem em termos quantitativos e qualitativos. Assim, um ensino que se caracteriza pela uniformidade do tratamento dos conteúdos gera resultados absolutamente heterogêneos e, ao longo da escolaridade, essa heterogeneidade vai sendo perpetuada e maximizada, em vez de convergir para resultados mais homogêneos, por exemplo, em termos de desenvolvimento de profissionais com competências básicas semelhantes e com domínio de conhecimentos básicos e essenciais ao exercício da mesma profissão e com funções e atribuições similares.

Se nos detivermos nas abordagens teóricas cognitivistas, essa autonomia corresponde à atividade intelectual do pensamento, e não há pensamento se não for colocada a demanda, a necessidade do exercício do pensamento. O exercício do pensamento sobre as informações a que temos acesso em qualquer fonte – livros,

professor, mídia – é essencial para que a informação seja processada e transformada em conhecimento individual, que será registrado em nossa memória permanente.

Criar condições ou colocar a necessidade de pensamento na sala de aula, nas atividades que devem ser realizadas autonomamente pelos alunos, faz-se fundamental para o desenvolvimento do pensamento, das habilidades ou das operações de pensamento e para a aquisição de conhecimentos. Não basta colocar a necessidade de pensamento nas avaliações, nas situações propostas nos instrumentos de avaliação aplicados aos alunos no fim do desenvolvimento de unidades de ensino ou semestres letivos. Aliás, sobre isso, não só não basta porque não foram criadas as situações de ensino nem as condições para desenvolver o pensamento, como, do ponto de vista do papel e da responsabilidade do professor, é incoerente avaliar aquilo que não foi feito em sala de aula.

Essa condição ou a necessidade de criar condições para que o aluno exercite o pensamento nas situações de ensino-aprendizagem é equivalente ao que a abordagem comportamentalista aponta como condição básica ao desenvolvimento dos comportamentos de observar, registrar, fazer relações, identificar variáveis etc. Sem exercitar tais comportamentos, estes não são desenvolvidos.

Em outras palavras, segundo a teoria comportamental, não se aprende, por exemplo, a observar ouvindo alguém falar ou lendo a respeito do que é observar e como observar. O conhecimento não é individualmente transmissível. As informações são transmitidas, mas elas não se transformam automaticamente em conhecimento que será armazenado na memória permanente de um indivíduo; elas só o serão se houver pensamento sobre a nova informação que se está recebendo e se houver o estabelecimento de relações com o conhecimento que já se tem (conhecimento prévio). É o processo diferenciado de pensamento ou a ausência deste, em sua relação com os conhecimentos prévios, que gera os resultados de aprendizagem tão diferenciados no ensino convencional. Ao mesmo tempo, não se desenvolve a capacidade de pensar – de fazer relações, de analisar, de fazer sínteses e de generalizar – ouvindo o pensamento ou lendo sobre o pensamento de outro, ou ouvindo ou lendo acerca de como se faz análise, síntese e do que está envolvido na generalização e como se generaliza.

Mudar o modelo de ensino, o cotidiano da sala de aula, abandonando o uso exclusivo de procedimentos de ensino que têm a função de apenas tornar disponível

a informação – sejam as aulas expositivas, sejam as aulas práticas com caráter apenas ilustrativo –, é condição necessária à criação de condições democratizadas de aprendizagem, para garantir a todos os alunos (ou à imensa maioria) o desenvolvimento da capacidade de pensar – analisar, realizar sínteses e generalizar – e o domínio de conhecimentos essenciais e básicos ao exercício da futura profissão.

Esta é a primeira síntese possível de se fazer neste documento: um novo curso orientado para a formação de um profissional com o perfil delineado pela universidade e pelo corpo docente responsável pelo curso. Isso só será possível e de fato concretizado se ocorrerem mudanças na sala de aula, particularmente na forma de ensinar daqueles que serão os formadores de bacharéis, ou seja, todos os docentes que atuam no curso. Essa é a alteração menos visível em um currículo ou no projeto pedagógico de um curso, mas é ao mesmo tempo a mais substancial, talvez a mais revolucionária — mesmo que não se modifique a estrutura organizacional do curso. É também a alteração mais difícil, porque depende de um esforço individual, que será facilitado se for coletivo, para realizar as mudanças no cotidiano das aulas de cada disciplina e para mudar uma cultura cristalizada nas concepções e nos valores de professores e alunos. Porém será também uma alteração que em si terá impacto na futura prática dos profissionais que forem formados em um novo modelo.

Um segundo elemento importante para a reformulação curricular tem implicações mais diretas na estrutura organizacional do curso e na matriz curricular: trata-se dos tipos de conhecimento que devem ser abordados no curso para garantir uma formação inicial sólida e, relacionados a eles, os tipos de atividade em que os bacharéis devem se envolver.

Embora esteja claro que o curso de bacharelado apresenta determinados limites, em parte definidos pelo curto período que este representa a toda a história da pesquisa biológica, o futuro bacharel precisa ser formado por meio de um processo de aprendizagem que deixe de ser fragmentado, desvinculado da prática, e integrar-se ao processo de desenvolvimento da pesquisa biológica, caracterizada efetivamente como a formação profissional que garante o essencial para o desenvolvimento de competências básicas para o ser pesquisador.

3.5.6 Missão do curso

Formar profissionais na área de ciências biológicas comprometidos com a sociedade, com respeito à qualidade ambiental e à vida, capazes de desenvolver ações voltadas aos ambientes marinhos e costeiros.

3.6 Objetivos do curso

3.6.1 Objetivo geral do curso

O curso tem por objetivo geral formar profissionais da área de ciências biológicas com habilitação para atuar em atividades inerentes às vocações e potencialidades apresentadas pelos ecossistemas marinhos e costeiros.

3.6.2 Objetivos específicos do curso

- Incorporar a estrutura de ensino de forma integrada às atividades de pesquisa e extensão;
- Formar profissionais aptos a atuar diante das demandas dos ecossistemas marinhos:
- Desenvolver pesquisas que visam ampliar os conhecimentos acerca dos ecossistemas marinhos locais, buscando o aperfeiçoamento na exploração dos recursos marinhos e a implementação de novas estratégias de exploração sustentável;
- Atuar com a população local no sentido de promover uma gestão integrada da zona costeira, fornecendo subsídios e orientação aos diferentes órgãos que atuam na região.

3.7 Perfil profissional do egresso e campo de atuação

3.7.1 Perfil profissional do egresso

O egresso do curso de Ciências Biológicas – linha de formação Biologia Marinha – da Univille será capaz de:

- aplicar os conhecimentos sobre a diversidade biológica, em nível geográfico e temporal, e da interdependência entre todos os elementos que constituem os ecossistemas marinhos e costeiros;
- realizar estudos sobre os organismos marinhos e costeiros e suas relações com o meio físico, químico e geológico, buscando o equilíbrio e a sustentabilidade de todas as formas de vida;
- compreender a dinâmica estrutural dos sistemas costeiros e oceânicos para a conservação e o gerenciamento das atividades humanas no uso e na exploração dos recursos vivos;
- relacionar ciência, tecnologia e sociedade, analisando as implicações sociais da ciência e dos produtos tecnológicos;
- 5. orientar, dirigir, assessorar e prestar consultoria ambiental;
- 6. realizar perícias, emitir e assinar laudos técnicos e pareceres.

O perfil estabelecido para o profisssional do curso de Ciências Biológicas – linha de formação Biologia Marinha – pretende que o indivíduo tenha uma atuação diversificada, crescente, em transformação contínua, e a competência para formular e elaborar estudos, projetos ou pesquisas científicas no campo da biologia marinha que sejam relacionados à preservação e ao uso racional do meio ambiente.

3.7.2 Campo de atuação profissional

O bacharel em Ciências Biológicas na linha de formação em Biologia Marinha formado pela Univille poderá atuar em empresas, fundações, sociedades, associações de classe, entidades autárquicas, privadas ou do poder público, instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, entre outros segmentos em caráter autônomo nas seguintes áreas:

1. gerenciamento dos recursos vivos das regiões marinhas e costeiras;

- pesquisa básica e aplicada, nos vários setores da biologia, buscando a conservação e a preservação dos recursos naturais para a correta gestão ambiental;
- realização de estudos para subsidiar o gerenciamento de unidades de conservação, em projetos de conservação da biodiversidade marinha;
- 4. planejamento e avaliação das formas de manejo dos recursos vivos;
- 5. produção e implantação de sistemas de cultivo de organismos vivos;
- 6. elaboração e execução de monitoramento e estudos de impacto ambiental;
- 7. programas de educação ambiental e de extensão.

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, consequentemente, 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

A matriz curricular do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas – linha de formação Biologia Marinha – da Univille é apresentada no quadro 1.

Quadro 1 – Matriz curricular do curso Bacharelado em Ciências Biológicas (Biologia Marinha)

| Série | Disciplina | Carga horária teórica (h.a.) | Carga horária prática (h.a.) | Total (h.a.) | Total (horas) | Carga horária operacional (h.a.) |
|-----------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|---|
| | Biologia Celular | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
| | Climatologia | 44 | 28 | 72 | 60 | 72 |
| | Ecologia Fundamental | 44 | 28 | 72 | 60 | 72 |
| | Ficologia | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
| | Geologia | 44 | 28 | 72 | 60 | 72 |
| 1. ^a | Introdução ao Mergulho Científico | 36 | | 36 | 30 | 36 |
| | Microbiologia Marinha | 72 | 36 | 108 | 90 | 108 |
| | Morfoanatomia Comparada de Invertebrados | 72 | 72 | 144 | 120 | 144 |
| | Química | 72 | 36 | 108 | 90 | 108 |
| | Total da carga horária | | 300 | 756 | 630 | 756 |
| | Bioquímica | 36 | 72 | 108 | 90 | 108 |
| | Ecologia de Populações e Comunidades | 44 | 28 | 72 | 60 | 72 |
| | Botânica Estrutural | 36 | 72 | 108 | 90 | 108 |
| | Filosofia da Ciência | 36 | | 36 | 30 | 36 |
| 2. ^a | Física e Biofísica | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
| | Geoquímica Marinha | 44 | 28 | 72 | 60 | 72 |
| | Histologia e Embriologia Comparada | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
| | Morfoanatomia Comparada de Vertebrados | 72 | 36 | 108 | 90 | 108 |
| | Total da carga horária | 340 | 308 | 648 | 540 | 648 |
| | Bioestatística | 72 | | 72 | 60 | 72 |
| | Biogeografia | 72 | | 72 | 60 | 72 |
| 3. ^a | Dinâmica Costeira e dos Oceanos | 70 | 38 | 108 | 90 | 108 |
| | Ecologia de Ecossistemas | 70 | 38 | 108 | 90 | 108 |
| | Evolução | 72 | | 72 | 60 | 72 |

| | Botânica Fisiológica | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
|-----------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Genética | 72 | 36 | 108 | 90 | 108 |
| | Metodologia da Pesquisa | 36 | | 36 | 30 | 36 |
| | Total da carga horária | 500 | 148 | 648 | 540 | 648 |
| | Bentologia | 108 | 72 | 180 | 150 | 180 |
| | Botânica de Ambientes Costeiros | 72 | 72 | 144 | 120 | 144 |
| 4. ^a | Nectologia | 108 | 72 | 180 | 150 | 180 |
| | Planctologia | 108 | 36 | 144 | 120 | 144 |
| | Trabalho de Conclusão de Curso | 36 | | 36 | 30 | 36 |
| | Total da carga horária | 432 | 252 | 684 | 570 | 684 |
| | Aquicultura | 72 | 72 | 144 | 120 | 144 |
| | Biologia Pesqueira e Tecnologia de Pesca | 72 | 72 | 144 | 120 | 144 |
| | Gestão de Ecossistemas Costeiros | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
| 5.a | Poluição Marinha e Toxicologia Ambiental | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
| 5. | Empreendedorismo na Área Biológica | 36 | | 36 | 30 | 36 |
| | Trabalho de Conclusão de Curso | 36 | | 36 | 30 | 36 |
| | Legislação Profissional e Ambiental | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
| | Educação Ambiental | 36 | 36 | 72 | 60 | 72 |
| | Total da carga horária | 360 | 288 | 648 | 540 | 648 |
| | Estágio Curricular Supervisionado | | | 432 | 360 | 36 |
| | Atividades Complementares | | | 144 | 120 | 0 |
| | Carga horária total | 2.088 | 1.296 | 3.960 | 3.300 | 3.420 |

Fonte: Departamento de Ciências Biológicas (2014)

3.8.2 Ementas e referencial bibliográfico

Quadro 2 – Disciplinas da 1.ª série com suas respectivas ementas, cargas horárias e bibliografias

| Disciplina | BIOLOGIA CELULAR |
|------------|---|
| Carga | |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | O uso do microscópio. Noções sobre química celular. Célula vegetal. |
| | Membrana plasmática. Organelas citoplasmáticas. Divisão celular. |
| | Células procarióticas, eucarióticas e meio ambiente. |

| Referencial bibliográfico | Básico: ALBERTS, Bruce et al. Biologia molecular da célula. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. DE ROBERTIS, Eduardo; HIB, José. Bases da biologia celular e molecular. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Complementar: COX, Michael M.; DOUDNA, Jennifer A.; O'DONNELL, Michael. Biologia molecular: princípios e técnicas. Porto Alegre: Artmed, 2012.ZAHA, Arnaldo F.; PASSAGLIA, Luciane M. P. (Orgs.). Biologia molecular básica. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. |
|------------------------------|---|
| Disciplina | CLIMATOLOGIA |
| Carga | |
| horária | 72 h/a |
| Ementa Referencial | Estudo e análise da atmosfera, elementos indicadores do dinamismo climático e suas consequências. Tempo e clima. Variações e mudanças climáticas no planeta. Composição e estrutura atmosférica. Radiação solar e balanço térmico. Circulação atmosférica. Temperatura, umidade, pressão e precipitação atmosférica. Observação, análise e previsão do tempo atmosférico. Sistemas produtores de tempo. Conceitos e sistemas de classificação climática. Distribuição dos climas na superfície terrestre e climas regionais. O clima e o homem, impacto do clima sobre o homem e do homem sobre o clima. Tendências climáticas atuais. Básico: |
| bibliográfico | AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. BRANCO, S. M.; ROCHA, A. A. Ecologia: educação ambiental. Ciência do ambiente para universitários. São Paulo: Cetesb, 1980. SONNMAKER, J. B. Meteorologia. São Paulo: ASA, 2001. Complementar: FORSDYKE, A. G. Previsão do tempo e clima. São Paulo: Edusp/Melhoramentos, 1982. MONTEIRO, C. A. Clima e excepcionalismo. Florianópolis: Editora da UFSC, 1989. |
| Disciplina | ECOLOGIA FUNDAMENTAL |
| Carga | 70.17 |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | Princípios básicos de ecologia. Análise da diversidade. Relação entre os seres vivos e o ambiente. Fatores limitantes. Interações intra e interespecíficas. Adaptações e sucessão ecológica. Fluxo de energia e ciclagem de nutrientes. Divisões espaciais do ecossistema marinho e suas principais características. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. NYBAKKEN, J. W. 6. ed. Marine biology: an ecological approach. Nova |

| | York: Harper Collins College, 2005. TOWSED, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. |
|---------------|--|
| | Complementar: |
| | DAJOZ, R. Princípios de ecologia . 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. |
| | ESTEVES, F. A. Estrutura, funcionamento e manejo de ecossistemas brasileiros. Oecologia Brasiliensis , Rio de Janeiro, v. 1, 1995. |
| | KREBS, C. J. Ecology . San Francisco: Benjamin Cummings, 2001. |
| | RICKLEFS, R. E. Economia da natureza . Rio de Janeiro: Guanabara |
| Disciplina | Koogan, 2001. FICOLOGIA |
| Carga | 72 h/a |
| horária | 72104 |
| Ementa | Morfologia, anatomia, fisiologia, ecologia, taxonomia e importância econômica de macroalgas marinhas bentônicas. Morfologia, ecologia, taxonomia e importância econômica de microalgas. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | LEE, Robert Edward. Phycology. Cambridge: Cambridge University |
| | Press, 1989. LOBBAN, Christopher S.; HARRISON, Paul J. Seaweed ecology and |
| | physiology. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. |
| | PEREIRA, Renato C.; SOARES-GOMES, Abílio. Biologia marinha . Rio |
| | de Janeiro: Interciência, 2002. |
| | RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. |
| | Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. SZE, Philip. A biology of the algae . 3. ed. Estados Unidos: WCB/McGraw-Hill, 1998. |
| | , and the second |
| | Complementar: |
| | DAWES, Cliton J. Marine botany . Nova York: John Wiley & Sons, 1998. |
| | GRAHAM, Linda E.; WILCOX, Lee W. Algae . Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2000. |
| | HALLEGRAEFF, Gustaaf M.; ANDERSON, Don M.; CEMBELLA, Allan |
| | D. (Orgs.). Manual on harmful marine microalgae. IOC Manuals and Guides , n. 33, 1995. |
| | REVIERS, Bruno de. Biologia e filogenia das algas . Porto Alegre: |
| | Artmed, 2006. |
| | SILVA, Julieta Salles Vianna da; SOUZA, Rosa Cristina Corrêa Luz de |
| | (Orgs.). Água de lastro e bioinvasão . Rio de Janeiro: Interciência, 2004. |
| Disciplina | GEOLOGIA |
| Carga | |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | Ciência: geologia, biologia. O universo, o sistema solar e a Terra: a |
| | formação e a estrutura do espaço do tempo. Geomagnetismo e geotermia. Tectônica de placas: tectônica global, sismicidade. O ciclo |
| | das rochas: minerais e rochas. Processos ígneos, metamórficos e |
| | sedimentares. Fundamentos de geomorfologia. A ação e o ciclo |

geológico das águas: intemperismo, solos e sedimentos. Fundamentos de estratigrafia. Ambientes de sedimentação: continentais, litorâneos e marinhos. Geologia marinha: fundamentos de oceanografia, tectônica, morfologia e ambientes de sedimentação marinha. Hidrotermalismo. O tempo geológico: paleontologia, paleoclimatologia, paleomagnetismo. Fundamentos de isotopia e estudos do quaternário no Brasil.

Referencial bibliográfico

Básico:

BAPTISTA NETO, J. A.; PONZI, V. R. A.; SICHEL, S. E. (Orgs.). **Introdução à geologia marinha**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

POMEROL, C. et al. **Príncípios de geologia:** técnicas, modelos e teorias. Tradução de Maria Lidia vignol Lelarge e Pascal François Camille Lelarge. 14. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SGARBI, N. C. (Org.). **Petrografia macroscópica das rochas ígneas, sedimentares e metamórficas**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2007.

TEIXEIRA, W. et al. (Orgs.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

WICANDER, R.; MONROE, J. S. **Fundamentos de geologia**. Tradução de Harue Ohara Avritcher. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

Complementar:

BRAHIC, A. *et al.* **A mais bela história da Terra:** as origens do nosso planeta e os destinos do homem. Tradução de Caio Meira. Rio de Janeiro: Difel, 2002.

CARVALHO, I. S. Paleontologia. São Paulo: Interciência, 2000.

CHOUDHURI, A. **Geoquímica para graduação**. Campinas: Editora da Unicamp, 1977.

FARIA, R. P. *et al.* **Fundamentos de astronomia**. 3. ed. Campinas: Papirus, 1987.

FAURE, G. **Principles and applications of geochemistry:** a comprehensive textbook for geology students. Nova York: Macmillan, 1991.

GARRISON, T. **Fundamentos de oceanografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

HAWKING, S. **O universo numa casca de noz**. Tradução de Mônica G. F. Friaça. São Paulo: Ediouro, 2009.

NEVES, P. C. P. **Introdução à mineralogia prática**. Canoas: Editora da Ulbra, 2003.

PRESS, F. et al. Para entender a Terra. Tradução de Rualdo Meneget et al. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

ROY CHESTER. **Marine geochemistry**. 2. ed. Nova York: Blackwell Publishers, 2003.

SALGADO-LABORIAU, M. L. **História ecológica da Terra**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

SCHMIEGELOW, J. M. M. O planeta azul: uma introdução às ciências marinhas. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

SOUZA, C. R. G. (Org.). **Quaternário do Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2005.

SUGUIO, K. **Dicionário de geologia sedimentar e áreas afins**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

| | Geologia sedimentar . São Paulo: Edgard Blücher, 2003. |
|------------------------------|--|
| | ; SUZUKI, U. A evolução geológica da Terra e a fragilidade da |
| | vida. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. |
| Disciplina | INTRODUÇÃO AO MERGULHO CIENTÍFICO |
| Carga horária | 36 h/a |
| Ementa | Histórico do mergulho. O mergulho científico no Brasil. Certificadoras de mergulho. Técnicas básicas de mergulho: física e fisiologia do mergulho, mergulhos descompressivos, equipamentos e procedimentos de emergência. Planejamento de atividades subaquáticas para a obtenção de dados científicos. |
| Referencial bibliográfico | Básico FLEMMING, Nicholas C.; MAX, M. D. Scientific diving: a general code of practice. Unesco, 1996. JORGE, Renato R. Manual de mergulho. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. WERNECK, Marcus. Manual de instrução do curso básico: open water. Professional Diving Instructors Corporation (PDIC). 2006. |
| | Complementar: BARROS, Geraldo L. M. Navegar é fácil. 12. ed. Rio de Janeiro: Catedral das Letras. HADDAD JR., Vidal. Atlas de animais aquáticos perigosos do Brasil: guia médico de diagnóstico e tratamento de acidentes. São Paulo: Roca, 2000. JOINER, James T. NOAA diving manual. Estados Unidos: Best Publishing, 2001. RUPPÉ, C. V.; BARSTAD, J. F. International handbook of underwater archaeology. Nova York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2002. THE AMERICAN ACADEMY OF UNDERWATER SCIENCES (AAUS). Standards for scientific diving certification and operation of scientific diving programs. Massachusetts, 1996. (documento eletrônico). |
| Disciplina | MICROBIOLOGIA MARINHA |
| Carga horária | 108 h/a |
| Ementa | Diversidade microbiana, princípios de nutrição microbiana, cultivo e crescimento microbiano, controle do crescimento microbiano. Metabolismo e noções de técnicas de isolamento de microrganismos. Estudo dos microrganismos planctônicos, incluindo classificação, morfologia, ecologia e biologia de micro e nanoplâncton. O papel dos microrganismos no funcionamento dos ecossistemas marinhos e sua relação com processos naturais e impactos de origem antrópica. Parasitismo por microrganismos e ações inibitórias no crescimento dos recursos pesqueiros. Técnicas de estudo de microrganismos marinhos. |
| Referencial bibliográfico | Básico: BROCK, T. D. <i>et al.</i> Biologia dos micro-organismos . 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. |

PELCZAR JR., M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. 2 v. KIRCHMAN, D. L. Microbial ecology of the oceans. Nova York: Wiley-Liss, 2000. Complementar: FENCHEL, T.; KING, G. M.; BLACKBURN, T. H. **Bacterial** biogeochemistry: the ecophysiology of mineral cycling. Londres: Academic Press, 2000. MOURA, R. A. et al. **Técnicas de laboratório**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1997. PRESCOTT, L.; HARLEY, J.; KLEIN, D. A. Microbiology. 5. ed. São Paulo: McGraw Hill. 2001. RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. Microbiologia prática: roteiro e manual. Bactérias e fungos. Rio de Janeiro: Atheneu. 1998. TORTORA, G. Microbiology: an introduction. 6. ed. San Francisco: Benjamin-Cummings, 1997. Disciplina MORFOANATOMIA COMPARADA DE INVERTEBRADOS Carga horária 144 h/a Ementa Padrões arquitetônicos animais dos grupos: Protozoa, Placozoa, Porifera, Cnidaria, Ctenophora, Platyhelminthes, Nemertea. Annelida, Mollusca. Ambientação Aschelminthes, Arthropoda, atividade de vida. Interpretação filogenética da irradiação adaptativa. Espécies exóticas da região etiópica. Zooeducação ambiental, direitos humanos e cidadania. Referencial Básico: HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios bibliográfico integrados de zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. RUPPERT, E. E.: FOX, R. S.: BARNES, R. D. Zoologia dos **invertebrados:** uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2011. STORER, T. I. et al. Zoologia geral. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005. **Complementar:** BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W. Os invertebrados: uma nova síntese. São Paulo: Atheneu, 2006. BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrates. 2. ed. Massachussetts: Sinauer Associates, 2009. HADDAD JR., V. Atlas de animais aquáticos perigosos do Brasil: quia médico de diagnóstico e tratamento de acidentes. São Paulo: Roca, 2010. MOORE, J. Uma introdução aos invertebrados. São Paulo: Santos, RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. Invertebrados: manual de aulas práticas. 3. ed. Ribeirão Preto: Holos, 2012. (Série Manuais Práticos em Biologia).

| Disciplina | QUÍMICA |
|------------------------------|---|
| Carga horária | 108 h/a |
| Ementa | História da química. Regras de segurança química. Matéria, estrutura atômica, classificação periódica, propriedades periódicas dos elementos. Fórmulas químicas. Composição e características químicas da água do mar. Ligações químicas. Estequiometria. Misturas e soluções. Cinética química. Equilíbrio químico. Química ambiental. Funções dos compostos orgânicos, nomenclatura. Compostos naturais. Classificação das reações orgânicas. |
| Referencial bibliográfico | Básico: |

Quadro 3 – Disciplinas da 2.ª série com suas respectivas ementas, cargas horárias e bibliografias

| Disciplina | BIOQUÍMICA |
|---------------|--|
| Carga | |
| horária | 108 h/a |
| Ementa | Estruturas, principais reações e funções de aminoácidos, proteínas, |
| | carboidratos, lipídeos, nucleotídeos e ácidos nucleicos. Cinética |
| | enzimática. Bioenergética. Metabolismo de degradação e síntese de |
| | carboidratos, lipídeos e proteínas. Diversidade metabólica. |
| | Particularidades bioquímicas de peixes, algas e moluscos. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | CAMPBELL, M. K. Bioquímica . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. |
| | CHAMPE, P.; HARVEY, R. A. Bioquímica ilustrada . 2. ed. Porto |
| | Alegre: Artes Médicas, 1997. |
| | LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de |
| | bioquímica. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. |
| | MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Brock: biology of |
| | microorganisms. 9. ed. Nova Jersey: Prentice Hall, 2000. |
| | VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica. |

| | Porto Alegre: Artmed, 2000. |
|------------------|--|
| | 1 one 7 logic. 7 littlog, 2000. |
| | |
| | |
| Disciplina | |
| | ECOLOGIA DE POPULAÇÕES E COMUNIDADES |
| Carga | |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | Dinâmica de populações. Interações ecológicas. Métodos ecológicos. |
| Referencial | BEGON, M.; TOWSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos |
| bibliográfico | a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. |
| | KREBS, C. J. Ecology : the experimental analysis of distribuction and |
| | abundance. 5. ed. San Francisco: Addison Wesley Longman, 2001. |
| | RICKLEFS, R. E. A economia da natureza . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. |
| | Guariabara Roogari, 2010. |
| | |
| Disciplina | FILOSOFIA DA CIÊNCIA |
| Carga | |
| horária | 36 h/a |
| Ementa | Filosofia da ciência: investigação conceitual, ética, social e crítica da |
| | ciência. Epistemologia e ética na concepção clássica, moderna e contemporânea. Sociedade, ciência e tecnologia. A filosofia da ciência e |
| | a prática ética: responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e |
| | cidadania. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | |
| | da UFPR, 2003. |
| | BACHELARD, G. A epistemologia. Lisboa: Edições 70, 1971. |
| | CHAUÍ, M. Convite à filosofia. 13. ed. São Paulo: Ática, 2003. POPPER, K. Em busca de um mundo melhor. 3. ed. Lisboa: |
| | Fragmentos, 1992. |
| | Tragmented, 1002. |
| | Complementar: |
| | FERRY, L. Aprender a viver: filosofia para os novos tempos. Rio de |
| | Janeiro: Objetiva, 2007. |
| Disciplina | FÍSICA E BIOFÍSICA |
| Carga horária | 70 h/o |
| Ementa | 72 h/a Medidas e unidades. Mecânica, energia e biomecânica. Matéria, energia |
| Lindina | e as leis da termodinâmica. Fluidos, fluidos em sistemas biológicos e |
| | circulação sanguínea. Fenômenos ondulatórios e bioacústica. |
| | Eletricidade e bioeletricidade. Óptica e bio-óptica. Termologia e |
| | biotermologia. Biofísica da respiração. Radiações. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | |
| | Rio de Janeiro: LTC, 2007. |
| | Física básica: mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. |

DURÁN, J. E. R. **Biofísica:** fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall. 2003. HENEINE, I. F. Biofísica básica. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. Princípios de física. São Paulo: Thomson Learning, 2005. 2 v. Complementar: GARCIA, E. A. C. Biofísica. São Paulo: Sarvier, 1997. OKUNO, E. Física para ciências biológicas e biomédicas. São Paulo: Harbra, 1982. SEARS; ZEMANSKY. **Física I, II, III**. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003. TREFIL, J. S. Física viva: uma introdução à física conceitual. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 2 v. Disciplina **GEOQUÍMICA MARINHA** Carga horária 72 h/a Introdução à geoguímica marinha. Ciclos geoguímicos das rochas e das **Ementa** águas. Transporte de material particulado e dissolvido para os oceanos: os rios, a atmosfera e o hidrotermal. Oceanografia descritiva: parâmetros da coluna d'água, gases dissolvidos e nutrientes. Material particulado, dissolvido e elementos traços nos oceanos. Matéria orgânica: ciclo do carbono orgânico. O ciclo bentônico. Fundamentos de biogeoquímica marinha. Sedimentos marinhos: origem, classificação e distribuição global, diagênese e águas intersticiais. Isótopos nos oceanos. Referencial Básico: bibliográfico ALBAREDE, F. Geoquímica: uma introdução. Tradução de Fábio R. Dias. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. ELDERFIELD, H. (Ed.). The oceans and marine geochemistry. Elsevier: Pergamon Press. 664 p. v. 6. MILLERO, F. J. Chemical oceanography. 3. ed. Estados Unidos: CRC Press, 1996. 236 p. (Marine Science Series). ROY CHESTER. Marine geochemistry. 2. ed. Nova York: Blackwell Publishers, 2003. SCHULZ, Horst D.; ZABEL, M. (Eds.). Marine geochemistry. Nova York: Springer, 2000. Complementar: AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. Organic marine geochemistry. Waschington: ACS, 1986. BRAGA, B. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: Prentice Hall. 2002. CARVALHO, I. G. Fundamentos de geoquímica dos processos exógenos. Salvador: Bureau, 1995. COLIN, B. Química ambiental. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. ELDERFIELD, H.; HOLLAND, H. D.; TUREKIAN, K. K. The oceans and marine geochemistry: treatise on geochemistry. Oxford: Pergamon, 2006. v. 6.

| | FAURE, G. Principles and applications of geochemistry: a |
|--|---|
| | comprehensive textbook for geology students. Nova York: Macmillan, |
| | 1991. |
| | FORTESCUE, J. A. C. Environmental geochemistry: a holiste |
| | approach. Nova York: Springer Verlag, 1980. |
| | FRENZI, N. Introdução à hidrogeoquímica. Belém: Editora da |
| | UFPARA, 1988. |
| | KRAUSKOPF, K. B. Introdução à geoquímica. São Paulo: |
| | Polígono/Ed. da USP, 1972. 2 v. |
| | LICHT, O. A. B. Prospecção geoquímica: princípios, técnicas e |
| | métodos. Rio de Janeiro: CPRM, 1998. 216 p. |
| | MARQUES, J. M. M. Prospecção geoquímica . Porto Alegre: |
| | Daeg/Editora da UFRGS, 1978. |
| | MASON, B. H. Princípios de geoquímica . 2 ⁻ ed. Barcelona: Omega, |
| | 1982. |
| | ROHDE, G. M. Geoquímica ambiental e estudos de impacto. São |
| | Paulo: Signus, 2000. |
| | SALGADO-LABORIAU, M. L. História ecológica da Terra. São Paulo: |
| | Edgard Blücher, 1994. 307 p. |
| Disciplina | |
| | HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA COMPARADA |
| Carga | |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | Anatomia e microscopia dos tecidos fundamentais e suas variedades. |
| Linema | Gametogênese. Fases do desenvolvimento embrionário comparado. |
| | Meio ambiente e desenvolvimento embrionário. |
| Referencial | Básicos: |
| bibliográfico | GEORGE, L. L.; CASTRO, R. R. L. Histologia comparada . 2. ed. Rio |
| in the second se | de Janeiro: Roca, 1998. |
| | JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia básica: texto e atlas. |
| | 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. |
| | MOORE, K. L. Embriologia básica . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara |
| | Koogan, 2008. |
| | |
| | Complementar: |
| | AARESTRUP, B. J. Histologia essencial . Rio de Janeiro: Guanabara |
| | Koogan, 2012. |
| | CORMACK, D. H. Fundamentos de histologia . 2. ed. Rio de Janeiro: |
| | Guanabara Koogan, 2003. |
| | HIB, J. F. Histologia: texto e atlas. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara |
| | Koogan, 2003. |
| | MELLO, R. A. Embriologia comparada e humana . São Paulo: |
| | Atheneu, 1989. |
| Disciplina | |
| - | MORFOANATOMIA COMPARADA DE VERTEBRADOS |
| Carga | |
| horária | 108 h/a |
| Ementa | Padrões arquitetônicos animais dos grupos: Lophophorata, Echiura, |
| | Pogonophora, Sipuncula, Chaetognatha, Hemichordata, Urochordata, |
| | <u> </u> |

| | Cephalochordata, Cyclostomata, Chondrichthyes, Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia. Ambientação e atividade de vida. Interpretação filogenética da irradiação adaptativa. Espécies exóticas da região etiópica. Zooeducação ambiental, direitos humanos e cidadania. |
|------------------------------|---|
| Referencial bibliográfico | Básico: HILDEBRAND, M. Análise da estrutura dos vertebrados. São Paulo: Atheneu, 2003. POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; MC FARLAND, W. N. A vida dos vertebrados. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2011. |
| | Complementar: HADDAD JR., V. Atlas de animais aquáticos perigosos do Brasil: guia médico de diagnóstico e tratamento de acidentes. São Paulo: Roca, 2010. HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. |
| | ORR, R. T. Biologia dos vertebrados . 5. ed. São Paulo: Roca, 2000. STORER, T. I. <i>et al.</i> Zoologia geral . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005. VILLEE, C. A.; WALKER, W. F.; BARNES, R. D. Zoologia geral . Rio de Janeiro: Guanabara, 2004. |
| Disciplina | ESTRUTURA DE PLANTAS VASCULARES |
| Carga | ESTROTORA DE L'EMITAS VASCUERRES |
| horária | 108 h/a |
| Ementa | Histologia vegetal. Morfologia e anatomia de órgãos vegetativos e reprodutivos de plantas. Noções de anatomia ecológica. |
| Referencial bibliográfico | Básico: APEZZATTO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. (Orgs.). Anatomia vegetal. 3. ed. Viçosa: Editora da UFV, 2012. ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes. 3. ed. São Paulo: Roca, 2000. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. |
| | Complementar: CUTTER, E. G. Anatomia vegetal: células e tecidos. Parte I. 2. ed. São Paulo: Roca, 2000a. Anatomia vegetal: órgãos. Parte II. 2. ed. São Paulo: Roca, 2000b. |
| | GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. Morfologia vegetal. São Paulo: Plantarum, 2007. MENEZES, N. L. <i>et al.</i> Anatomia e morfologia de plantas vasculares. |
| | São Paulo: IB/USP, 2005. SOUZA, L. A. Morfologia e anatomia vegetal . Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2003. |

da UEPG, 2003.
Fonte: Departamento de Ciências Biológicas (2014)

Quadro 4 – Disciplinas da 3.ª série com suas respectivas ementas, cargas horárias e bibliografias

| Disciplina | BIOESTATÍSTICA |
|---------------|---|
| Carga | |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | Método estatístico. Distribuições de frequências. Tabelas e gráficos. Medidas de tendência central e de dispersão de dados. Regressão e correlação. Probabilidades e distribuições de probabilidades. Intervalos de confiança. Tamanho da amostra. Testes estatísticos paramétricos: teste do quiquadrado, teste t e análise de variância. Testes não paramétricos. Uso de <i>softwares</i> estatísticos. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2007. FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. VIEIRA, S. Introdução à bioestatística . 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. |
| | Complementar: BARROS NETO, B.; SCARMÍNIO, I. S.; BRUNS, R. E. Planejamento e otimização de experimentos. 2. ed. Campinas: Unicamp, 1996. BEIGUELMAN, B. Curso prático de bioestatística. 3. ed. Ribeirão Preto: Revista Brasileira de Genética, 1994. BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J. M.; GOTLIEB, S. L. D. Bioestatística. São Paulo: EPU, 1981. NAZARETH, H. Curso básico de estatística. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000. VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. Estatística experimental. São Paulo: Atlas, 1989. |
| Disciplina | BIOGEOGRAFIA |
| Carga | |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | Biogeografia histórica. Biogeografia ecológica. Regiões biogeográficas. Biomas. Biogeografia de ilhas. Biogeografia filogenética. Panbiogeografia. |
| Referencial | BROWN, J. H.; LOMOLINO, M. V. Biogeografia . 2. ed. Ribeirão Preto: |
| bibliográfico | Funpec, 2006. MOORE, D. P.; COX, C. B. Biogeography: an ecological and evolutionary approach. Oxford: Biackwell Publishers, 2000. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. |
| Disciplina | DINÂMICA COSTEIRA E DOS OCEANOS |

| Carga | |
|---------------|--|
| horária | 108 h/a |
| Ementa | Propriedades físicas da água do mar. Massas de água. Circulação geral |
| Emenia | dos oceanos. Descrição dos processos costeiros e estuarinos. Ondas e |
| | |
| | marés. Balanço térmico dos oceanos. Formação de sedimentos. |
| | Propriedades físicas dos sedimentos. Introdução aos processos |
| | costeiros. Princípios básicos do movimento ondulatório e regimes |
| | energéticos resultantes. Morfodinâmica de praias arenosas e das dunas |
| | e sua interrelação com os processos praiais. Processos associados a |
| | planícies de marés. Morfodinâmica da ante-praia e plataforma |
| | continental interna. Margem continental brasileira. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | <u> </u> |
| | Press: 1892. 662 p. |
| | MANN, K. H.; LAZIER, J. R. N. Dynamics of marine ecosystems: |
| | biological-physical interactions in the oceans. 2. ed. Oxford: Blackwell, |
| | 1996. |
| | MIRANDA, L. B.; CASTRO, B. M.; KJERVE, B. Princípios de |
| | oceanografia física de estuários. São Paulo: Edusp, 2002. |
| | OPEN UNIVERSITY COURSE TEAM. Ocean circulation. Oxford: |
| | Pergamon, 1989a. 238 pgs. |
| | Waves, tides, and shallow water processes. Oxford: |
| | Pergamon, 1989b. 187 p. |
| | PICKARD, G. L. Oceanografia física descritiva . Rio de Janeiro: |
| | Fundação de Estudos do Mar, 1974. |
| | ; EMERY, W. Descriptive physial oceanography . 5. ed. Nova |
| | York: Pergamon, 1990. 320 p. |
| | STOVE, K. Exploring ocean science . Nova York: Jon Wiley and Sons, |
| | 1996. |
| | SUGUIO, K. Dicionário de geologia sedimentar e áreas afins . Rio de |
| | Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. |
| | daneno. Dertrana brasii, 1990. |
| Disciplina | ECOLOGIA DOS ECOSSISTEMAS |
| Carga | |
| horária | 108 h/a |
| Ementa | Estrutura e funcionamento dos ecossistemas. Princípios de limnologia. |
| Lincina | Ecologia de sistemas: diagramas e modelos de crescimento e sistemas |
| | ambientais. Ecossistemas costeiros: distribuição, características, |
| | funcionamento, diversidade e adaptações nos principais ecossistemas |
| | costeiros brasileiros. |
| Referencial | Básico: |
| | |
| bibliográfico | CHRISTOFOLETTI, A. Modelagem de sistemas ambientais. São |
| | Paulo: Edgard Blucher, 2000. |
| | ESTEVES, F. Fundamentos de limnologia. 2. ed. Rio de Janeiro: |
| | Interciência, 1998. |
| | NYBAKKEN, J. W. Marine biology: an ecological approach. 5. ed. San |
| | Francisco: Benjamin Cummings, 2001. |
| | ODUM, H. T. et al. Sistemas ambientais e políticas públicas. |
| | Gainsville, 1987. Disponível em: |
| | <www.unicamp.br eco="" fea="" index.htm="" ortega="">.</www.unicamp.br> |

| | OSBORNE. Tropical ecossistems and ecological concepts . Cambridge: Cambridge University Press, 2000. |
|------------------------------|--|
| | Complementar: CREMER, M. J.; MORALES, P. R. D.; OLIVEIRA, T. M. N. (Orgs.). Diagnóstico ambiental da Baía da Babitonga. Joinville: Editora Univille, 2006. GARAY, I.; RIZZINI, C. M. (Orgs.). A floresta atlântica de tabuleiros: diversidade funcional da cobertura arbórea. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. SAMPAIO, D. et al. Árvores da restinga: guia ilustrado para identificação das espécies da Ilha do Cardoso. São Paulo: Neotrópica, 2005. SCHÄFFER, W. B.; PROCHNOW, M. (Orgs.). A mata atlântica e você: como preservar, recuperar e se beneficiar da mais ameaçada floresta brasileira. Brasília: Apremavi, 2002. |
| Disciplina | EVOLUÇÃO |
| Carga | LVOLOĢAO |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | 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. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | CARVALHO, I. S. Paleontologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 2 v. FUTUYMA, D. Biologia evolutiva. 2. ed. São Paulo: SBG, 1992. MATIOLI, S. R. Biologia molecular e evolução. São Paulo: Edusp, 2001. SMITH, J. M. Evolutionary genetics. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 1998. STEBINS, G. L. Processos de evolução orgânica. São Paulo: Polígono/Edusp, 1970. |
| | BEIGUELMAN, B. Dinâmica dos genes nas famílias e nas |
| | populações . São Paulo: SBG, 1994. WARD, P. O fim da evolução: extinções em massa e a preservação da |
| | biodiversidade. Rio de Janeiro: Campus, 1997. |
| Disciplina | GENÉTICA |
| Carga | |
| horária | 108 h/a |
| Ementa | Introdução à genética molecular e conhecimentos básicos da variabilidade genética entre interespécies. Ações de fatores ecológicos sobre a composição genética. A genética de populações e conservação. |
| Referencial bibliográfico | Básico: FRANKHAM, R.; BALLOU, J. D.; BRISCOE, David. Fundamentos de genética da conservação. Ribeirão Preto: Editora da SBG, 2008. GRIFFITHS, A. Introdução à genética. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. |

| | GUERRA, M. Fish: conceitos e aplicações em citogenética. Ribeirão |
|---------------|--|
| | Preto: Editora SBG, 2004. |
| | SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética. 4. ed. |
| | Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. |
| | and the commence of the commen |
| Disciplina | METODOLOGIA DA PESQUISA |
| Carga | |
| horária | 36 h/a |
| Ementa | O conhecimento. Tipos de conhecimento. A leitura e compreensão de |
| | textos científicos para a revisão bibliográfica de assuntos. A pesquisa e |
| | tipos de pesquisa. Confecção de projeto de pesquisa, execução teórico- |
| Defensesial | prática e produção de comunicação científica em grupos. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | APPOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência: filosofia e prática da |
| | pesquisa. São Paulo: Cenage Learning, 2012. FACHIN, O. Fundamentos de metodologia . São Paulo: Saraiva, 2003. |
| | LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho |
| | científico. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. |
| | Cientineo. o. ed. Gao i adio. Alias, 2011. |
| | Complementar: |
| | CRUZ, C.; RIBEIRO, U. Metodologia científica: teoria e prática. Rio de |
| | Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2004. |
| | GEWANDSZNAJDER, F. O método nas ciências naturais. São Paulo: |
| | Ática, 2010. |
| | GONÇALVES, M. et al. Fazendo pesquisa: do projeto à comunicação |
| | científica. Joinville: Editora Univille, 2004. |
| | MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento. São Paulo: Hucitec, |
| | 2007. |
| | PADUA, E. M. M. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico- |
| Disciplina | prática. Campinas: Papirus, 2002. |
| 0 | FISIOLOGIA DE PLANTAS VASCULARES |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | Fisiologia vegetal. Nutrição vegetal. Evapotranspiração. Absorção, |
| Lincina | transporte e redistribuição de líquidos. Fotossíntese. Respiração e |
| | fermentação. Desenvolvimento vegetal. Reprodução e propagação. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara |
| J | Koogan, 2004. |
| | RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7. |
| | ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. |
| | TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, |
| | 2004. |
| | |
| | Complementar: |
| | LARCHER, G. B. Fisiologia vegetal . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara |
| | Koogan, 2008. |
| | MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal . 3. ed. Viçosa: |
| | Editora da UFV, 2011. |
| | MAUSETH, J. D. Botany: an introduction to plant biology. Orlando: |

Saunders College, 1991.

Quadro 5 – Disciplinas da 4.ª série com suas respectivas ementas, cargas horárias e bibliografias

| Disciplina | BENTOLOGIA |
|------------------------------|---|
| Carga | |
| horária | 180 h/a |
| Ementa | Identificação dos invertebrados dominantes em ambientes bentônicos. Classificação dos organismos bentônicos quanto a tamanho, relação com o substrato, tipo de alimentação, modos de vida e estratégias reprodutivas. Equipamentos, métodos e estratégias de amostragem utilizados no estudo das comunidades bentônicas. Ecologia bentônica em ambientes intermareais, plataforma rasa e oceano profundo. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | ELEFTHERIOU, A.; MCINTYRE, A. Methods for study of marine benthos. 3. ed. Nova Jersey: Blackwell Science, 2005. NYBAKKEN, J. W. Marine biology: an ecological approach. 6. ed. San Francisco: Benjamin Cummings, 2005. RUPPERT, E. R.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Invertebrate zoology: a functional evolutionary approach. 7. ed. Belmont: Thomson Learning/Cole, 2004. Complementar: AMARAL, A. C. Z.; NONATO, E. F. Annelida Polychaeta: |
| | características, glossário e chaves para famílias e gêneros da costa brasileira. São Paulo: Editora da Unicamp, 1996. CASTRO, P.; HUBER, M. E. Biologia marinha . 8. ed. Porto Alegre: Artmed/McGraw Hill, 2012. 461 p. BUCKUP, L.; BUCKUP, G. B. Os crustáceos do Rio Grande do Sul . Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1999. RIOS, E. C. Seashells of Brazil . Rio Grande: Museu Oceanográfico da Fundação Universidade de Rio Grande, 1985. WRIGHT, J.; COLLING, A.; PARK, D. Waves, tides and shallow-water processes . 2. ed. Oxford: Butterworth Heinemann, 2002. |
| Disciplina | BOTÂNICA DE AMBIENTES COSTEIROS |
| Carga horária | 144 h/a |
| Ementa | Sistemática botânica. Aspectos básicos de taxonomia de plantas. Principais famílias de plantas de ambientes costeiros. Aspectos fitogeográficos das principais formações vegetacionais costeiras: marisma, manguezal, restinga, praia e floresta atlântica. Métodos e técnicas de estudo da vegetação. |
| Referencial bibliográfico | <u>Básico:</u> JUDD, W. S. <i>et al.</i> Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica sistemática . 3. ed. Nova |

| - | |
|---------------|---|
| | Odessa: Plantarum, 2012. |
| | Complementer |
| | Complementar: BARROSO, G. M. et al. Sistemática de angiospermas do Brasil. |
| | Viçosa: Editora da UFV, 1991. 3 v. |
| | CAMPANILI, M.; SCHÄFFER, W. B. (Orgs.). Mata atlântica: |
| | patrimônio nacional dos brasileiros. Brasília: MMA, 2010. |
| | ESTEVES, F. A.; LACERDA, L. D. Ecologia de restingas e lagoas |
| | costeiras. Rio de Janeiro: Nupem/Editora da UFRJ, 2000. |
| | SHAEFFER-NOVELLI, Y. Manguezal: ecossistema entre a terra e o |
| | mar. 1995. |
| Disciplina | NECTOLOGIA |
| Carga | |
| horária | 180 h/a |
| Ementa | Principais grupos de animais nectônicos. Morfologia e sistemática |
| | evolutiva, classificação, biologia e ecologia, comportamento, anatomia e fisiologia, osteologia e morfologia externa, ciclo de vida e reprodução, |
| | migração dos organismos nectônicos. Técnicas de estudo, estimativas |
| | populacionais, marcações, interações com a pesca, composição da |
| | fauna brasileira e distribuição das espécies locais. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | LUTZ, P. L.; MUSICK, J. A.; WYNEKEN, J. The biology of sea turtles. |
| | Londres: CRC Press, 2003. |
| | MOYLE, P. B.; SECH, J. E. Fishes: an introduction to ichthyology. |
| | Nova Jersey: Prentice Hall, 2004. |
| | POUGH, H. et al. Herpetology. Nova Jersey: Prentice Hall, 2001. |
| | REYNOLDS III, J. E.; ROMMEL, S. Biology of marine mammals. |
| | Washington: Smithsonian Institution, 1999. SCHREIBER, E. A.; BURGER, J. Biology of marine birds . Estados |
| | Unidos: CRC Press, 2002. |
| | Offices: 61(6) 1000, 2002. |
| | Complementar: |
| | BOYLE, P.; RODHOUSE, P. G. Cephalopods: ecology and fisheries. |
| | Oxford: Blackwell Publishing, 2005. 416 p. |
| | DORIT, R. L.; WALKER JR., W. F.; BARNES, R. D. Zoology. |
| | Filadélfia: Saunders College, 1991. |
| | HILDEBRAND, M. Análise da estrutura dos vertebrados . São Paulo: Atheneu, 1995. 700 p. |
| | POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; McFARLAND, W. N. A vida dos |
| | vertebrados. São Paulo: Atheneu, 1993. |
| | VILLEE, C. A., WALKER, W. F.; BARNES, R. D. Zoologia geral . Rio de |
| | Janeiro: Guanabara, 1994. |
| Disciplina | PLANCTOLOGIA |
| Carga | |
| horária | 144 h/a |
| Ementa | Biologia e ecologia dos grupos taxonômicos holoplanctônicos e |
| | meroplanctônicos marinhos. Adaptações ao ambiente estuarino, nerítico |
| | e oceânico. Relações inter e intraespecíficas. Variações de espaço e tempo. |
| | ισιηρο. |

| Referencial bibliográfico | Básico: BONECKER, A. C. T.; CASTRO, M. S. Atlas de larvas de peixes da região central da zona econômica exclusiva brasileira. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2006. v. 1. BONECKER, S. L. C. Atlas de zooplâncton da região central da zona econômica exclusiva brasileira. Rio de Janeiro: Museu Nacional, 2006. v. 1. SMITH, D.; BOYD, L.; JOHNSON, K. B. Marine coastal plankton and marine invertebrate larvae. 2. ed. lowa: Kendall/Hunt, 1996. SZE, P. A biology of the algae. 3. ed. Nova York: McGraw-Hill, 1998. TODD, C. D.; LAVERACK, M. S.; BOXSHALL, G. A. Coastal marine zooplankton. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. Complementar: BOLTOVSKOY, D. South Atlantic xooplankton. Holanda: Backhuys, 1999. LASKER, R. Marine fish larvae: morphology, ecology, and relation to fisheries. Washington: Washington Sea Grant Program, 1984. MANN, K. H.; LAZIER, J. R. N. Dynamics of marine ecosystems: biological-physical interactions in the oceans. Oxford: Blackwell, |
|------------------------------|---|
| | 1991. |
| Disciplina | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO |
| Carga | 00 h /- |
| horária | 36 h/a |
| Ementa | Estudo de caso por meio de hipótese em uma área específica do curso de Ciências Biológicas – linha de formação Biologia Marinha. Revisão da literatura. Elaboração de um projeto de pesquisa. |
| Referencial bibliográfico | Básico: BARRASS, R. Os cientistas precisam escrever: guia de redação para cientistas, engenheiros e estudantes. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991. FORD, E. D. Scientific method for ecological research. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. RAMPAZZO, L. Metodologia científica para alunos de graduação e pós-graduação. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2005. Complementar: ANDERY, M. A. et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. 14. ed. Rio de Janeiro: Educ, 2004. CASTRO, C. M. Crônicas de uma educação vacilante. Rio de Janeiro: Rocco, 2005. GEWANDSZNAJDER, F. O. O que é o método científico. Lavras: Pioneira, 1989. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. SANTOS, A. R. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. |

| Disciplina | AQUICULTURA |
|------------------------------|---|
| Carga | |
| horária | 144 h/a |
| Ementa | Importância, histórico e evolução da produção dos principais organismos aquáticos cultivados. Contextualização ecológica e a interação como meio ambiental, social e econômico. Cultivo integral, semicultivo, policultivo, multitrófico e repovoamento. Cultivo secundário em laboratório de microalgas, rotíferos, artêmias e copépodes. Aspectos biológicos e ecológicos das espécies cultivadas. Sistemas de produção, reprodução e manejo de organismos marinhos. Alimentação natural, artificial e necessidades nutricionais dos principais organismos cultivados. Legislação e normas ambientais e sanitárias para determinar a qualidade de produtos da aquicultura. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | ARANA, L. V. Aqüicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aqüicultura brasileira. Florianópolis: Editora da UFSC, 1999. MARQUES, H. L. A. Criação comercial de mexilhões. Barueri: Nobel, 1998. TAVARES, L. H. S.; ROCHA, O. Produção de plâncton (fitoplâncton e zooplâncton) para alimentação de organismos aquáticos. São Carlos: RiMa, 2001. VALENTI, W. C. Aqüicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento. CNPq/MCT, 2000. Carcinicultura de água doce. Tecnologia para a produção de camarões. São Paulo: Ibama/Fapesp, 1998. Complementar: ARANA, L. V. Princípios químicos da qualidade da água em aqüicultura. Editora da UFSC, 1997. HUET, M. Tratado de piscicultura. Madri: Mundi-Prensa, 1998. |
| Disciplina | BIOLOGIA PESQUEIRA E TECNOLOGIA DE PESCA |
| Carga | DIOLOGIA I LOGOLINA E I LONGLOGIA DE I LOGA |
| horária | 144 h/a |
| Ementa | Classificação dos métodos de pesca. Análise de populações exploradas. Esforço e rendimentos de pesca. Impacto da pesca. Principais aspectos da dinâmica populacional dos recursos pesqueiros: reprodução, recrutamento, crescimento e mortalidade natural e por pesca. Métodos de determinação de idades de peixes e invertebrados. Estimação de parâmetros de crescimento. Comprimento e idade de primeira maturação sexual. Determinação da idade de maturação sexual. Estimação da fecundidade. |
| Referencial bibliográfico | Básico: HART, P. J. B.; REYNOLDS, J. D. Handbook of fish biology and fisheries. v. 2. Blackwell Publishing, 2002. JAKOBSEN, T. <i>et al.</i> Fish reproductive biology: implications for assessment and management. Wiley-Blackwell, 2009. |

| | KING, M. Fisheries biology, assessment and management . 2. ed. Blackwell Publishing, 2007. |
|---------------------------|--|
| | Complementar: |
| | CALAZANS, D. Estudos oceanográficos: do instrumental ao prático. Pelotas: Textos, 2011. |
| | CALLEGARI-JACQUES, S. M. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2007. |
| | CASTRO, P.; HUBER, M. E. Biologia marinha . 8. ed. Porto Alegre: McGraw Hill / Artmed, 2012. |
| | MOYLE, P. B.; SECH, J. E. Fishes: an introduction to ichthyology. New Jersey: Prentice Hall, 2004. VIEIRA, S. Introdução à bioestatística . 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. |
| Disciplina | |
| Cover | GESTÃO DE ECOSSISTEMAS COSTEIROS |
| Carga horária | 72 h/a |
| Ementa | Características gerais da zona costeira. Conceitos de biologia da |
| Linoma | conservação e ecologia de paisagem. Gerenciamento costeiro. |
| | Fundamentos em etnoecologia. Conceitos fundamentais em sistemas de |
| D (())))) | informação geográfica. |
| Referencial bibliográfico | Básico: FORMAM, R. T.; GORDON, M. Landscape ecology . Nova York: John |
| bibliografioo | Wiley & Sons, 1986. 619 p. |
| | JOHNSTON, C. A. Geographic information systems in ecology. |
| | Oxford: Blackwell Science, 1998. 239 p. |
| | MORAIS, A. C. R. Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: |
| | Edusp/Hucitec, 1999. 229 p. |
| | |
| | Complementar: |
| | MEFFE, G. K.; CARROL, C. R. Principles of conservation biology . 2. ed. Sunderland: Sinauer, 1997. |
| | REIS, E. G. et al. Gerenciamento costeiro integrado: trocas e inter- |
| | relações entre os sistemas das bacias de drenagem, lagoas costeiras e |
| | oceanos adjacentes. 2. ed. Blumenau: Editora da Furg/CIRM/ONU, |
| Disciplina | 1996. 376 p. |
| Discipilia | POLUIÇÃO MARINHA E TOXICOLOGIA AMBIENTAL |
| Carga | · Cleighte mattern L Tomoclook Ambiental |
| horária | 72 h/a |
| Ementa | Fundamentos de química aquática. Fontes e tipos de poluentes |
| | marinhos. Indicadores de poluição marinha. Efeitos potenciais sobre a |
| | biota. Análises físicas, químicas e biológicas de águas, sedimentos e organismos. Conceitos e princípios da toxicologia ambiental, organismos |
| | testes, ecotoxicologia, bioacumulação, biotransformação, avaliação da |
| | toxicidade: critérios de avaliação, testes agudos, testes crônicos. |

| | Delegge description descriptions of the description |
|------------------------------|--|
| | Relação dose-efeito, dose-resposta. Ações ou medidas preventivas e corretivas de poluição aquática. |
| Referencial bibliográfico | Básico: AZEVEDO, F. A.; CHASIN, A. A. M. As bases toxicológicas da ecotoxicologia. São Paulo: RiMa, 2003. MANAHAN, S. E. Fundamentals of environmental and toxicological chemistry: sustainable science. 4. ed. CRC Press, 2013. PATCHINEELAM, S. M. Poluição marinha. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 440 p. |
| | Complementar: KNIE, J. L. W.; LOPES, E. W. B. Testes ecotoxicológicos: métodos, técnicas e aplicações. Florianópolis: Fatma/GTZ, 2004. LARINI, L. Toxicologia. São Paulo: Manole, 1997. LU, F. C. Basic toxicology: fundamentals, target organs, and risk assessment. Washington: Taylor & Francis, 1996. ZAKRZEWSKI, S. F. Principles of environmental toxicology. Londres: Taylor & Francis, 1991. |
| Disciplina | EMPREENDEDORISMO NA ÁREA BIOLÓGICA |
| | 36 h/a |
| Ementa | Conceitos de empreendedorismo e empreendedor. Antecedentes do |
| | movimento <i>empreendedorismo</i> atual. Características, tipos e habilidades do empreendedor. Gestão empreendedora, liderança e motivação. Empreendedorismo no Brasil. Prática empreendedora. Ferramentas úteis ao empreendedor (<i>marketing</i> e administração estratégica). Plano de negócios: etapas, processos e elaboração. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | BAKER, M. Administração de <i>marketing</i> . Rio de Janeiro: Elsevier, |
| | 2005. HASHIMOTO, M. Espírito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do intraempreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2006. KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. Princípios de marketing . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. |
| | Complementar: DEGEN, R. J. O empreendedor: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. DOLABELA, F. Oficina do empreendedor. São Paulo: Cultura, 1999. HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração estratégica. São Paulo: Cengage Learning, 2008. MCDONALD, M. Planos de marketing. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. |
| Disciplina | TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO |
| Carga horária | 36 h/a |
| Ementa | Coleta dos dados. Análise dos dados. Estruturação e redação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Apresentação de relatórios e do TCC segundo as normas estabelecidas no plano da disciplina. |
| Referencial | Básico: |
| | |

| bibliográfico | cientistas, engenheiros e estudantes. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991. FORD, E. D. Scientific method for ecological research . Cambridge: Cambridge University Press, 2004. RAMPAZZO, L. Metodologia científica para alunos de graduação e pós-graduação . 3. ed. São Paulo: Loyola, 2005. |
|------------------------------|--|
| | Complementar: ANDERY, M. A. et al. Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica. 14. ed. Rio de Janeiro: Educ, 2004. CASTRO, C. M. Crônicas de uma educação vacilante. Rio de Janeiro: |
| | Rocco, 2005. GEWANDSZNAJDER, F. O. O que é o método científico . Lavras: |
| | Pioneira, 1989. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002 |
| | SANTOS, A. R. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004. |
| Disciplina | LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL E AMBIENTAL |
| Carga horária | 72 h/a |
| Ementa | Bioética e deontologia. Introdução ao direito ambiental e profissional. Nomenclatura da disciplina jurídica. Conceito de Direito ambiental. Leis ambientais brasileiras. Política Nacional de Meio Ambiente. Histórico da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Conceitos e procedimentos de AIA. Estudos de Impacto Ambiental (EIA). Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (Rima). Metodologia do procedimento de AIA. Métodos de avaliação de impactos. |
| Referencial bibliográfico | Básico: FIORILLO, C. A. P.; DIAFÉRIA, A. Biodiversidade e patrimônio genético no Direito ambiental brasileiro. São Paulo: Max Limonad, 1999. SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 184 p. SEGRE, M.; COHEN, C. Bioética. São Paulo: Edusp, 2002. |
| | Complementar: ANTUNES, P. B. Direito ambiental. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 1996. BELTRAME, A. V. Diagnóstico do meio físico de bacias hidrográficas: modelo e aplicação. Florianópolis: Editora da UFSC, 1994. BOFF, L. Ethos mundial. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. PAZ, R. J. Legislação federal aplicada ao biólogo. Ribeirão Preto: Holos, 2005. WALLER, B. N. Consider ethics: theory, readings, and contemporary |
| Dissipling | issues. Nova York: Pearson Longman, 2005. |
| Disciplina | EDUCAÇÃO AMBIENTAL |
| Carga horária | 72 h/a |
| | |

| Ementa | 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. |
|------------------------------|---|
| Referencial bibliográfico | Básico: DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e prática. 7. ed. São Paulo: Gaia, 2002a Pegada ecológica e sustentabilidade humana. São Paulo: Gaia, 2002b. |
| | Complementar: NOAL, F. O.; REIGOTA, M.; BARCELOS, V. H. L. Tendências da educação ambiental brasileira. 2. ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2000. |

Fonte: Departamento de Ciências Biológicas (2014)

Quadro 7 – Ementa, carga horária e bibliografias da disciplina Estágio Curricular Supervisionado

| Disciplina | ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO |
|---------------|--|
| Carga | |
| horária | 432 h/a – 360 horas |
| Ementa | Atividades dirigidas no campo de estágio em uma área específica do curso de Bacharelado em Biologia Marinha. Revisão da literatura. Elaboração de um plano de trabalho. Coleta dos dados. Análise dos dados. Estruturação e redação do trabalho de relatório final segundo as normas estabelecidas no plano da disciplina. |
| Referencial | Básico: |
| bibliográfico | , |
| | 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997. |
| | CAVALETT, L. A. Os primeiros passos na pesquisa . Joinville: Editora |
| | Univille,1999. |
| | GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. |
| | LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho |
| | científico. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992. |
| | Complementar: |
| | LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Técnicas de pesquisa . São Paulo: |
| | Atlas, 1990. |
| | LUFT, C. P. O escrito científico: sua estrutura e apresentação. 3. ed. |
| | Porto Alegre: Lima, [s. d.]. |
| | RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa . 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1992. |
| | VOZES, 1992. |

3.8.3 Integralização do curso

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

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.

Conforme as diretrizes propostas para a regulamentação dos TCCs, a pesquisa científica será realizada nas 4.ª e 5.ª séries do curso. Para tanto, seu planejamento contempla sete etapas, operacionalizadas da seguinte forma:

- 1- Definição da proposta em comum acordo com o orientador geral ou específico, quando for o caso;
- 2- Fundamentação teórica e coleta de informações;
- Elaboração do projeto de pesquisa a ser desenvolvido;
- 4- Execução da proposta;
- 5- Apresentação de relatórios parciais sobre o desenvolvimento das atividades para o orientador de classe;
- 6- Entrega do TCC para a comissão orientadora;
- 7- Apresentação do trabalho final para a banca examinadora (anexo I).

b) Atividades complementares

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 no anexo II.

As atividades complementares compreendem atividades que devem ser desenvolvidas fora do âmbito das disciplinas, e o aluno tem de cumprir um mínimo de 144 horas-aula (120 horas) com fins de complementação obrigatória de seu currículo durante a graduação. As atividades acadêmicas constituem a maneira de articular a graduação com a pesquisa e extensão, buscando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como meio 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 a integralização das horas previstas, conforme explicitado a seguir:

- As atividades de monitoria, regulamentadas por resolução do Cepe da Univille, são oferecidas em caráter opcional aos alunos, mediante solicitação de professores cujas disciplinas necessitem da colaboração de graduandos para suas atividades práticas e aprovação do departamento;
- Por meio do setor Apoio ao Estudante, o aluno também pode desenvolver o estágio de caráter não currricular em diferentes setores da Universidade;
- Pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), os alunos podem atuar em projetos de pesquisa. Na normatização da pesquisa

na Univille, regulamentada pelo Cepe, existem duas formas de acesso às bolsas de pesquisa de projetos vinculados à Instituição:

➤ Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC): a PRPPG estabelece todos os anos uma cota de bolsas de iniciação científica que podem ser pleiteadas por alunos de diferentes cursos da Instituição. O setor também define no início do ano o calendário com os prazos para inscrição. As normas e os quesitos necessários para ingressar com pedido de Pibic encontram-se na Resolução Cepe n.º 05/96 e na Resolução Cepe n.º 08/02;

➤ projetos de pesquisa coordenados por professores: modalidade de pesquisa encaminhada por um professor da Univille, sob edital específico, que possibilita a integração de alunos por intermédio de bolsas de iniciação científica ou como voluntários.

Da mesma maneira que na PRPPG, pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (Proex), os alunos podem atuar em projetos de extensão. A Proex também estabelece, todos os anos, uma parcela de seus recursos para o fomento de projetos de extensão, segundo a resolução do Cepe. Nesses projetos, coordenados por professores da Instituição, estão previstas cotas de bolsas de extensão para alunos, que também podem atuar como voluntários.

Além dessas opções, a participação dos alunos em eventos, cursos e atividades afins, dentro ou fora do âmbito da Universidade, é levada em conta durante os cinco anos do curso. As seguintes atividades são consideradas como atividades complementares para o curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, compondo o total de 120 horas (144 horas/aula):

- Semana do Biólogo, organizada pelo Departamento de Ciências Biológicas;
- congressos, encontros, seminários, workshops, conferências e mesasredondas nas diversas áreas das ciências biológicas e especificidades da biologia marinha;
- palestras nas diversas áreas das ciências biológicas e especificidades da biologia marinha;

- estágios em instituições ou vinculados a projetos relacionados às diversas áreas das ciências biológicas e especificidades da biologia marinha;
- cursos de curta, média e longa duração relacionados às várias áreas das ciências biológicas e especificidades da biologia marinha;
- apresentação de trabalhos em congressos, encontros, seminários, workshops, conferências, mesas-redondas nas diversas áreas das ciências biológicas e especificidades da biologia marinha;
- publicação de trabalhos em revistas científicas ou de divulgação, assim como de livros ou capítulos de livros, nas diversas áreas das ciências biológicas e especificidades da biologia marinha;
- apresentação de palestras ou cursos.

As atividades complementares estão divididas em três categorias:

- ensino:
- pesquisa;
- extensão.

As atividades a serem cumpridas pelos acadêmicos em cada categoria e o número máximo de horas convalidáveis para cada uma das atividades estão em regulamento (anexo II).

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.

Tendo definido seu campo de estágio, o aluno nesta etapa deverá desenvolver sistematicamente seu trabalho de estágio, acompanhado pelo orientador de classe e supervisor. Ao final do semestre deverá apresentar o

Trabalho de Conclusão de Estágio para a comissão examinadora para aprovação final.

Seguindo a Resolução Cepe, que estabelece as diretrizes para a regulamentação do Estágio Curricular Supervisionado, este será realizado no primeiro semestre da 5.ª série do curso. Para tanto, seu planejamento contempla oito etapas, operacionalizadas da seguinte forma:

- 1- Opção por um campo de estágio e levantamento de suas atividades;
- 2- Definição do campo de estágio;
- 3- Convênio Univille/campo de estágio;
- 4- Observação e participação nas atividades desenvolvidas no campo de estágio;
- 5- Elaboração de um plano de trabalho a ser desenvolvido no campo de estágio;
- 6- Execução do estágio;
- 7- Apresentação de relatórios parciais sobre o desenvolvimento das atividades de estágio;
- 8- Socialização do TCE (Trabalho de Conclusão de Estágio).

O Colegiado do curso de Bacharelado em Ciências Biológicas vai elaborar o regulamento para esse estágio, subordinado ao da Instituição, mas com suas especificidades. Caberá à chefia do departamento conjuntamente com o supervisor do estágio aprovar os planos de trabalho, conduzir e decidir as questões relacionadas aos estágios. Os acadêmicos em estágio serão acompanhados por um professor orientador do Departamento de Ciências Biológicas, com carga horária correspondente a 36 h/a. A carga horária total do estágio compreenderá 432 h/a.

As atividades do estágio estão distribuídas da seguinte forma:

 Desenvolvimento de atividades de caráter científico. Nesta etapa o aluno poderá ter seu primeiro contato com as atividades profissionalizantes por meio da definição do campo de estágio. A partir desse momento ele passará a ser acompanhado periodicamente por um orientador geral. A validação da carga horária será efetuada mediante relatório de atividades do graduando, aprovado pelo supervisor do campo de estágio (anexo III).

d) Tópicos Especiais/Seminários Avançados

A disciplina de Tópicos Especiais ou Seminários Avançados neste curso oportuniza a flexibilização curricular por meio de atividades relativas a temas emergentes da área de formação.

e) 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.

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

O tratamento da educação ambiental, da educação das relações étnicoraciais 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;
- 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;
- 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 exprimam 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

No âmbito dos temas transversais, a temática da educação ambiental é trabalhada nas disciplinas Filosofia da Ciência (2.ª série), Morfoanatomia Comparada dos Vertebrados (2.ª série) e Legislação Profissional e Ambiental (5.ª série).

A educação ambiental é ainda abordada de forma transversal nas seguintes disciplinas: Climatologia (1.ª série), Geologia (1.ª série), Gestão de Ecossistemas Costeiros (5.ª série) e Poluição Marinha e Toxicologia Ambiental (5.ª série). Além disso, o tema é abordado na Semana do Biólogo.

b) Educação das relações étnico raciais

As relações étnico-raciais são discutidas na Semana do Biólogo, em palestras e mesas-redondas.

c) Educação em direitos humanos

A temática é discutida de forma transversal, conforme explicitado nos dispositivos legais e normativos já citados, e em disciplinas como: Filosofia da Ciência (2.ª série), Geologia (1.ª série) e Legislação Profissional e Ambiental (5.ª série).

Os estudantes poderão participar de palestras, exposições e oficinas que são ofertadas pelos programas e projetos de extensão que abordam essas temáticas. O curso aborda temas transversais na Semana do Biólogo por meio de palestras e mesas-redondas.

Assim, 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. 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 – linha de formação Biologia Marinha – 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 8 – Estratégias de ensino e aprendizagem no curso de Ciências Biológicas – linha de formação Biologia Marinha

| N.º | 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 software de apresentação e computador conectado a projetor multimídia e à 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 relatórios ou responder 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 em 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. Tem como premissas o ensino centrado no aluno e a aprendizagem colaborativa e participativa, além de um produto tangível como resultado decorrente das atividades nesta modalidade. |
| 7 | Seminário | É apresentado um tema ou 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 propor soluções às questões propostas na forma de um seminário ou de um relatório. |
| 9 | Aulas de laboratório | Empregam 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, uso de 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 softwares | Atividade individual ou em grupo na qual os estudantes são introduzidos ao uso de <i>softwares</i> de aplicação específica e, |

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).

Com base nas diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e nos mecanismos de avaliação e autoavaliação do curso, a estrutura pedagógica e os docentes são avaliados. O NDE articula ações relacionadas ao Programa de Desenvolvimento Institucional para projetar ações de implantação de novas disciplinas, procedimentos de laboratório e de campo e metodologias de ensino.

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). Todos os estudantes, professores e técnicos administrativos possuem uma conta de *e-mail* no domínio 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). 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 didáticopedagógicos, 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.ª edição do livro *Fazendo pesquisa – do projeto à comunicação científica*, disponibilizado com acesso livre e irrestrito na página da Editora.

3.12 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem

A avaliação da aprendizagem é um ato necessário, abrigando em seu movimento uma crítica pedagógica, que 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 delineia 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.

O planejamento do departamento, em consonância com o Projeto Pedagógico da Universidade, acontece anualmente em reuniões departamentais específicas para esse fim.

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

Como parte da avaliação final, é exigida a apresentação do TCC e do TCE, segundo as diretrizes especificadas nas resoluções do Cepe e nos regulamentos do Estágio Curricular Supervisionado e do Trabalho de Conclusão de Curso do Departamento de Ciências Biológicas.

3.13 Modalidade semipresencial

A modalidade semipresencial caraceriza-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.ª 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 Pravaler. 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, consequentemente, 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 docentes e discentes podem participar dos editais abertos pela Instituição para intercâmbios. Tais documentos seguem as orientações definidas pelos conselhos.

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.

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 9 – Serviços disponibilizados aos estudantes

| Outros serviços disponibilizados aos estudantes | Descrição |
|---|---|
| Serviço de Psicologia | Os serviços oferecidos pelo Serviço de Psicologia (SPsi) da Univille compreendem: |
| | serviço de atendimento clínico psicológico; serviço de psicologia educacional; |
| | serviço de psicologia educacional; serviço de psicologia organizacional e do trabalho; |
| | programas e projetos nas diversas áreas de aplicação da Psicologia. |
| | 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.ª série do curso de Psicologia da Univille. |
| Ouvidoria | 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. |
| Centro de Atividades Físicas | 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. |
| Serviços de reprografia | O Campus 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. |
|----------------------------------|--|
| Serviços de | O Campus Joinville da Univille conta com o fornecimento de |
| alimentação | 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 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 | Os cursos de Ciências Jurídicas da Univille, em Joinville e São |
| assessoramento | Bento do Sul, mantêm escritórios de práticas jurídicas nos |
| jurídico | respectivos campi. 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 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.

1.1 Subprocesso de Monitoramento do Índice Geral de Cursos (IGC) 1. Categoria desempenho institucional 1.2 Subprocesso de Autoavaliação Institucional 1.3 Subprocesso de Gestão da Avaliação Externa Institucional Subprocessos da avaliação institucional 2.1 Subprocesso de Gestão da Autoavaliação de Curso de Graduação 2.2 Subprocesso de Gestão da Avaliação Externa de Curso de Graduação .3 Subprocesso de Gestão da Autoavaliação de 2. Categoria desempenho de cursos Programa de Pós-graduação Stricto Sensu 2.4 Subprocesso de Gestão da Avaliação Externa de Curso Pós-graduação Stricto Sensu 2.5 Subprocesso de Avaliação Contínua do Desempenho Docente 3.1 Subprocesso de Gestão da participação e dos resultados ENADE 3. Categoria desempenho dos estudantes

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.

Com base no resultado das avaliações do Sinaes, o curso, juntamente com o NDE, após análise e discussão dos relatórios, desenvolve ações voltadas ao saneamento das fragilidades apresentadas, sempre buscando a melhoria da qualidade do ensino e visando a melhores resultados nas avaliações futuras. Entre as ações desenvolvidas após as últimas avaliações, está a articulação dos docentes de todas as séries para relacionar os conteúdos trabalhados em sala de aula, em cada disciplina, com as práticas de laboratório e aulas de campo, para que o estudante consiga visualizar e interrelacionar os conteúdos.

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). Todos os estudantes, professores e técnicos administrativos dispõem de uma conta de *email* 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). 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 10 – Recursos audiovisuais disponíveis

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

Fonte: Primária (2014)

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.

Coordenação / Chefia

Núcleo Docente
Estruturante

Corpo Docente
Corpo Discente

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, acadêmicocientífica 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 – Biologia Marinha – 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 de São Francisco do Sul

A Unidade São Francisco do Sul conta com áreas de uso comum conforme quadro a seguir.

Quadro 11 – Áreas de uso comum na Unidade São Francisco do Sul

| Descrição | Área |
|----------------------|-----------|
| Biblioteca | 96,00 m² |
| Administração | 334,89 m² |
| Lanchonete | 343,42 m² |
| Centro de visitantes | 98,64 m² |

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 docentes de tempo integral que estão no quadro do curso têm à disposição, além de uma sala de professores devidamente equipada, espaços de trabalho nos seguintes laboratórios:

- Laboratório de Ecossistemas Costeiros (Unidade São Francisco do Sul);
- Laboratório de Bentologia e Planctologia (Unidade São Francisco do Sul);
- Laboratório de Ecotoxicologia Ambiental (Unidade São Francisco do Sul);
- Laboratório de Biomarcadores de Contaminação Aquática e Imunoquímica (*Campus* Universitário).

5.2 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos

5.2.3 Unidade São Francisco do Sul

A área destinada aos departamentos/coordenações de curso é integrada as instalações administrativas da Unidade.

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

O departamento disponibiliza uma sala para os professores na Unidade São Francisco do Sul com área de 14 m², com sofás e mesa com cadeiras. Nela, os docentes podem realizar as suas refeições, reuniões e preparar as aulas e avaliações.

5.4 Unidade São Francisco do Sul

A Unidade São Francisco do Sul conta com salas de aula climatizadas, equipadas com mesas, cadeiras estofadas, multimídia (*data show*), telão, vídeo e internet. As salas medem 96,00 m², totalizando uma área destinada ao uso de salas de aula de aproximadamente 576,00 m².

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 – Campus Joinville | | |
| Laboratório de Informática III – Campus Joinville | | |
| Laboratório de Informática IV – Campus Joinville | | |
| Laboratório de Informática V – Campus Joinville | | |
| Laboratório de Informática da Área Socioeconômica - Campus | | |

| Joinville | | |
|--|--|--|
| Laboratório de Informática do Colégio da Univille – Campus | | |
| Joinville | | |
| Laboratório de Informática I – Unidade Centro | | |
| Laboratório de Informática II – Unidade Centro | | |
| Laboratório de Informática – Unidade SFS | | |
| Laboratório de Informática – Campus São Bento do Sul | | |
| Laboratório de Informática – Campus São Bento do Sul | | |
| Laboratório de Informática – Campus São Bento do Sul | | |
| Laboratório de Informática e CAD – Campus 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, todo 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 suplementar 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. Donaldo 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

| Cargo | Quantidade |
|--|------------|
| 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

| Áreas | Títulos | Exemplares |
|---------------------------------------|---------|------------|
| 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

| Áreas | Títulos | Exemplares |
|---------------------------------------|---------|------------|
| 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.

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.

<u>BiblioAcafe</u>

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.

<u>Treinamento de estudantes ingressantes</u>

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,

113

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: 1.561.

Total de exemplares: 3.513.

Periódicos: 2.303.

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.

Os laboratórios de uso específico do curso contam com o apoio de uma técnica responsável pela manutenção e apoio às aulas práticas e aos projetos de pesquisa e extensão. Outro técnico atende ao laboratório de informática, destinado às atividades de ensino, pesquisa e extensão. A seguir estão os detalhamentos dos laboratórios:

- Laboratório de Nectologia: área de 36 m². Destinado ao estudo dos organismos nectônicos, com ênfase nos vertebrados marinhos e nos da zona costeira;
- Laboratório de Ecossistemas Costeiros: área de 36 m². Destinado ao estudo da ecologia dos ecossistemas costeiros voltado à caracterização e ao planejamento ambiental dessa região;
- Laboratório de Bentologia e Planctologia: área de 36 m². Destinado ao estudo dos invertebrados marinhos associados ao substrato (bentônicos) e suspensos na água (planctônicos);
- Laboratório de Ecotoxicologia Ambiental: área de 36 m². Destinado ao estudo dos efeitos de agentes tóxicos no ambiente dos microrganismos de ambientes aquáticos;

- Laboratório de Microscopia: área de 79,67 m². Destinado ao apoio das aulas práticas da graduação e desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão;
- Laboratório de matrizes de cultivo: área de 21 m². Destinado ao cultivo e à manutenção de matrizes a serem utilizadas nos laboratórios de Aquacultura e de Microbiologia Marinha e Ecotoxicologia, subsidiando as disciplinas associadas;
- Laboratório de Cultivo de Organismos Aquáticos: área de 14,27 m². Destinado à manutenção de macrorganismos vivos em aquários variados, atendendo às demandas de aulas práticas, pesquisas e TCCs dos alunos;
- Laboratório de Aquacultura: área de 71,76 m². Destinado à montagem, manutenção e experimentação de cultivos de organismos de interesse comercial;
- Laboratório de Geral I: área de 96 m². Destinado às aulas práticas do ensino em graduação e ao apoio a projetos de pesquisa e extensão;
- Laboratório de Geral II: área de 36 m². Destinado às aulas práticas do ensino em graduação e ao apoio a projetos de pesquisa e extensão;
- Laboratório de Informática: área de 96 m². Destinado às aulas práticas do ensino em graduação e ao apoio a projetos de pesquisa e extensão.

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>.

| | Ministério da Educa | , , | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------------|------------------|
| estabeled | ce diretrizes nacionai | s para a educ | cação em d | ireitos humanos. | Brasília, |
| 2012. | | Disponí | vel | | em: |
| <http: po<="" td=""><td>ortal.mec.gov.br/index.</td><td>php?option=co</td><td>m_content&i</td><td>d=17810&Itemid=</td><td>866>.</td></http:> | ortal.mec.gov.br/index. | php?option=co | m_content&i | d=17810&Itemid= | 866>. |
| | Presidência da Repúl | blica. Lei n.º 9 | .795 de 27 | de abril de 1999 |): dispõe |
| sobre a e | educação ambiental, ir | stitui a Política | Nacional de | Educação Ambie | ntal e dá |
| | | | | | |

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

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm.

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.

em:

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>.

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.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Conferência Mundial sobre Necessidades Educacionais Especiais**. Salamanca, Espanha, 1994.

| , , , |
|--|
| Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência. Nova lork, |
| Estados Unidos, 2006. |
| Educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien, Tailândia, 1990. |
| ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). Convenção |
| interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra |
| as pessoas portadoras de deficiência. Guatemala, 1999. |
| 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/ensinopesquisaeextensao/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/ensinopesquisaeextensao/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.

Disponível

2010.

http://novo.univille.edu.br/site/assessoria_conselhos/ensinopesquisaeextensao/resolucoes/68226>.

ANEXO I

Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Ciências Biológicas – linhas de formação Biologia Marinha e Meio Ambiente e Biodiversidade

Artigo 1.º O presente regulamento disciplina o Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Biológicas da Univille (linhas de formação Biologia Marinha e Meio Smbiente e Biodiversidade), de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Universidade, atendendo à legislação em vigor.

Artigo 2.º O Trabalho de Conclusão de Curso, doravante denominado TCC, é componente curricular expresso no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Ciências Biológicas (linhas de formação Biologia Marinha e Meio Ambiente e Biodiversidade), a ser desenvolvido de forma individual, conforme proposições do presente regulamento.

Artigo 3.º O projeto de TCC que envolva pesquisa com animais ou seres humanos deverá ter o parecer favorável do respectivo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

Artigo 4.º A carga horária total do TCC está definida no PPC e é distribuída ao longo da 4.ª e da 5.ª série. A orientação geral deve ser integralmente cumprida em regime presencial.

Artigo 5.º As atividades do TCC serão desenvolvidas nas séries em que estiverem previstas na matriz do curso, desde que o estudante esteja regularmente matriculado na disciplina de TCC, conforme o Projeto Pedagógico do Curso.

DA CONSTITUIÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO DO TCC

Artigo 6.º O TCC do curso de Ciências Biológicas (linhas de formação Biologia Marinha e Meio Ambiente e Biodiversidade) terá as seguintes etapas:

- I Elaboração de um projeto de pesquisa relacionado com a área de formação do estudante e com o perfil do egresso constante dos respectivos PPCs;
 - II Homologação do projeto de TCC pela comissão orientadora do TCC;
 - III Execução do projeto de pesquisa homologado pela comissão;
 - IV Produção do relatório parcial do TCC;
 - V Produção do TCC sob a forma de artigo científico;
 - VI Defesa do TCC perante uma banca examinadora.

Artigo 7.º A primeira etapa do TCC, desenvolvida na 4.ª série, abrangerá:

- I a produção do projeto de pesquisa e a sua homologação pela comissão orientadora até o fim do primeiro semestre letivo;
- II o início das atividades previstas no cronograma do projeto de pesquisa no segundo semestre da mesma série;
 - III a produção de relatório parcial.

Artigo 8.º A segunda etapa do TCC, desenvolvida na 5.ª série, abrangerá:

- I a finalização das atividades de pesquisa até o fim do primeiro semestre;
- II a elaboração da versão escrita do TCC em forma de artigo científico e a apresentação em banca examinadora no segundo semestre.
- **Artigo 9.º** Quando o estudante iniciar o desenvolvimento do seu projeto de TCC, de maneira obrigatória deverá cumprir concomitantemente os seguintes requisitos:
- I elaborar o projeto de TCC de acordo com a(s) linha(s) de atuação do professor orientador específico pretendido;
 - II ser aceito pelo orientador específico;
 - III ter o projeto aprovado pela comissão orientadora do TCC.
- **Artigo 10** O início do TCC deverá obrigatoriamente ser acompanhado por um professor orientador específico.

Artigo 11 O professor orientador específico poderá desistir da orientação, mediante comunicação fundamentada à comissão orientadora do TCC.

Artigo 12 Confirmando-se o descrito no artigo 11, a comissão orientadora do TCC designará um novo orientador específico para acompanhar o estudante.

DA NATUREZA DO TCC

Artigo 13 Os projetos de pesquisa que se enquadram no TCC correspondem a atividades investigativas, executadas de forma individual e conforme metodologia científica, objetivando reunir criticamente, testar ou gerar conhecimentos.

Parágrafo único: Os projetos apresentados deverão atender aos seguintes requisitos:

- I. ser compatíveis com as linhas de pesquisa do curso, estabelecidas pelo corpo colegiado e divulgadas em edital a cada período letivo;
- II. possuir mérito técnico-científico, conforme parecer da comissão orientadora do TCC:
 - III. apresentar viabilidade técnica, de infraestrutura e econômica;
- IV. estar enquadrados no projeto institucional, de preferência como parte dos grupos de pesquisa da Instituição;
- V. ser concebidos e elaborados conjuntamente pelo estudante e seu orientador, segundo as normas éticas aceitas pela Instituição;
- VI. ser aprovados no Comitê de Ética da Univille quando envolver pesquisas com animais e/ou seres humanos.

Artigo 14 A critério da comissão orientadora, os trabalhos de TCC a serem desenvolvidos poderão versar sobre uma área temática comum de interesse do curso, de forma a otimizar recursos de apoio aos trabalhos e fortalecer as linhas de pesquisa dos professores orientadores e do curso de Ciências Biológicas.

DAS COMPETÊNCIAS

Artigo 15 Compete à chefia do Departamento de Ciências Biológicas:

I. instituir a comissão orientadora do TCC para o ano letivo vigente;

- II. coordenar as atividades da comissão orientadora do TCC;
- **III.** encaminhar a solicitação de pagamento das horas-aula de orientação específica;
- IV. definir o cronograma e a composição das bancas examinadoras, oficializando-as por meio de edital;
- V. receber e emitir parecer e assinar as fichas de Avaliação Final do TCC e o diário de classe, todos devidamente preenchidos e encaminhados pelo professor orientador de TCC:
- VI. encaminhar os mapas de Avaliação Final do TCC e o diário de classe devidamente preenchidos à Secretaria de Assuntos Acadêmicos;
 - **VII**. controlar a entrega das versões do TCC pelos estudantes.

DA COMISSÃO ORIENTADORA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Artigo 16 A comissão orientadora do TCC será composta pelo chefe de departamento, pelo professor orientador de classe e pelos professores orientadores específicos que atuarão no período letivo.

Artigo 17 Compete à comissão orientadora do TCC:

- **I.** acompanhar, orientar e supervisionar as atividades desenvolvidas pelos estudantes;
- II. homologar os projetos de pesquisa submetidos pelos estudantes para fins de TCC:
 - III. realizar reuniões setoriais quando necessárias;
- IV. cumprir o presente regulamento, bem como as resoluções do CEP e os dispositivos legais que regem o TCC.

DAS COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR ORIENTADOR DE CLASSE

Artigo 18 O professor orientador de classe ficará responsável pelo acompanhamento geral do TCC dos estudantes matriculados nos 4.º e 5.º anos do curso.

Artigo 19 Compete ao professor orientador de classe:

- I. realizar até a segunda quinzena do primeiro mês letivo reunião de apresentação do TCC, a fim de esclarecer aos estudantes a dinâmica de funcionamento do trabalho;
- II. elaborar e divulgar aos estudantes o cronograma de atividades do TCC;
- **III.** encaminhar ao chefe do departamento, até o fim do primeiro mês letivo, o cronograma supracitado;
- IV. indicar, se necessário, orientadores específicos de acordo com as especificidades das atividades a serem desenvolvidas no projeto de TCC;
- V. orientar os estudantes na elaboração do projeto de TCC conforme o modelo adotado pelo Departamento de Ciências Biológicas;
- **VI.** manter contato com o professor orientador específico a fim de atualizar-se quanto ao desempenho dos estudantes;
- **VII.** emitir parecer e divulgar em edital a relação de projetos homologados pela comissão orientadora de TCC;
- **VIII.** proceder à avaliação de desempenho dos estudantes com base nas atividades previstas para as 4.ª e 5.ª séries;
- IX. proceder ao fechamento do Termo de Aprovação constante no TCC, providenciando o lançamento da nota e as assinaturas dos membros das bancas examinadoras;
- X. autorizar a entrega da versão final encadernada e uma cópia digital do TCC pelos estudantes ao departamento, de acordo com as recomendações feitas pela banca examinadora:
- **XI.** encaminhar à chefia do departamento os mapas de Avaliação Final de TCC devidamente preenchidos.

DAS COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR ORIENTADOR ESPECÍFICO

Artigo 20 O professor orientador específico deverá ser professor da Univille, locado no Departamento de Ciências Biológicas, e ter titulação mínima de mestre.

Artigo 21 Compete ao professor orientador específico:

- I. Orientar o estudante quanto à definição do tema, à estruturação técnica do projeto do TCC, ao desenvolvimento da pesquisa e à elaboração da versão escrita do TCC:
- II. Avaliar juntamente com o professor orientador de classe o desempenho do estudante no desenvolvimento do cronograma proposto no projeto de TCC.

Artigo 22 Dependendo da natureza do tema de pesquisa, caberá, mediante indicação do professor orientador específico, a participação de um professor coorientador de TCC, sendo ele da Univille.

DA AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Artigo 23 A avaliação final do TCC levará em conta:

- I. A avaliação do desempenho do estudante, que será feita pelos professores orientadores de classe e específico;
 - II. A avaliação realizada pela banca examinadora.

Artigo 24 São condições para aprovação no TCC:

- I. cumprimento efetivo da carga horária do TCC constante na matriz curricular;
- **II.** obtenção de, no mínimo, nota sete (7,0), em uma escala de zero a 10,0, na avaliação de desempenho;
- **III.** obtenção de, no mínimo, nota 7,0, em uma escala de zero a 10,0, na avaliação realizada pela banca examinadora.
- **Artigo 25** A avaliação do desempenho do estudante será realizada pelo professor orientador de classe, com a colaboração do professor orientador específico, sempre que esta for solicitada, considerando:
 - I. o projeto de TCC apresentado;
 - II. os relatórios parciais do TCC e as atividades propostas em classe;
 - III. a versão escrita do TCC sob forma de artigo científico;
 - IV. a defesa em banca examinadora.

- § 1.º A avaliação do desempenho será a média aritmética dos itens I, II, III e IV supracitados.
- § 2.º Se o estudante não alcançar nota 7,0 na média nos itens I e II do artigo 24 deste regulamento que trata da avaliação de desempenho, ficará impedido de submeter o trabalho à banca examinadora, devendo repetir integralmente o TCC.
- **Artigo 26** A avaliação do TCC pela banca examinadora será realizada por professores da Univille, verificando-se:
 - a apresentação escrita (50% da nota);
 - II. a apresentação oral (50% da nota).

DA BANCA EXAMINADORA

- **Artigo 27** A banca examinadora será composta por dois professores da Univille (preferencialmente pelo professor orientador específico e outro professor convidado da Universidade).
 - **Artigo 28** A avaliação do TCC pela banca examinadora terá como critério:
 - I. a apresentação escrita;
 - II. a apresentação oral.
- **Artigo 29** O estudante terá até 25 minutos para apresentar oralmente seu TCC e em seguida será arguido pelos professores membros da banca.
- **Artigo 30** Cada membro da banca terá um período para arguição de no máximo 30 minutos.
- **Artigo 31** Na avaliação será levada em conta a aptidão do estudante para a pesquisa científica, que considerará a relevância científica do TCC, a estruturação do trabalho, a clareza e a correção da linguagem, a formatação do texto, a delimitação temática, a fundamentação teórica, a coerência entre teorias e hipóteses, os métodos e procedimentos de investigação, as análises e conclusões e a sustentação oral.

Artigo 32 Os membros da banca examinadora deverão lançar as notas atribuídas ao TCC no Mapa de Avaliação Final, fazendo constar a observação de aprovado (com ou sem correções) ou reprovado.

Artigo 33 Caso o TCC seja aprovado com correções, o estudante deverá providenciar as alterações e entregar o TCC corrigido ao professor orientador específico para a revisão até o prazo estipulado no plano anual de TCC.

Artigo 34 O estudante deverá entregar a versão final do TCC ao professor orientador de classe, que o encaminhará à secretaria do departamento no prazo estabelecido no plano anual de TCC.

Artigo 35 A divulgação da avaliação final do TCC estará condicionada à entrega da versão final encadernada e de uma cópia digital do TCC com as devidas correções solicitadas pela banca examinadora, incluindo o Termo de Aprovação, a ser preenchido e assinado pelo professor orientador de classe e pelos componentes da banca examinadora.

Artigo 36 Para efeitos de avaliação, será considerado plágio o ato de apresentar o TCC contendo partes, seja qual for o número de frases, de uma obra que pertença a outra pessoa sem referenciá-la.

Parágrafo único: O estudante que incidir nessa prática terá o seu TCC reprovado.

Artigo 37 Não caberá exame final ao TCC.

DA SOCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO GERADO

Artigo 38 A socialização do conhecimento gerado tem por finalidades:

I. divulgar cientificamente os TCCs por meio da publicação de uma série bibliográfica com temas já definidos, conforme o artigo 14;

- II. contribuir com a qualificação de processos internos, de forma a melhorar o desempenho dos cursos de Ciências Biológicas nas avaliações externas;
 - **III.** fortalecer as linhas de pesquisa dos cursos e professores;
- IV. fortalecer a produção científica dos cursos com vistas à educação continuada na área das Ciências Biológicas.
- **Artigo 39** A cada ano letivo, serão reunidos os artigos a fim de compor uma publicação seriada, podendo ser no formato de livro impresso ou *e-book*.
- § 1.º Caberá à comissão orientadora de TCC a indicação de dois professores membros para organizar a referida publicação, cabendo a essa comissão captar, por meio de editais externos ou patrocínios, recursos financeiros que viabilizem a impressão do material.
- § 2.º Na insuficiência de recursos financeiros, caberá a produção de *e-book*.
- **Artigo 40** A revisão e a editoração do livro serão realizadas em parceria com a Editora Univille.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- **Artigo 41** Os casos omissos serão decididos pela comissão orientadora do TCC, ouvidos os professores orientadores de classe e específico e, quando for o caso, os professores da banca examinadora.
- **Artigo 42** O presente regulamento, em conformidade com a resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, entra em vigor após a sua aprovação pelo Colegiado do curso e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Univille.

ANEXO II

Regulamento das atividades complementares dos cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas da Univille

Artigo 1.º O presente regulamento tem por finalidade definir as Atividades Complementares que compõem o currículo pleno dos cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas da Univille.

Artigo 2.º As Atividades Complementares 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 no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), conforme legislação vigente nas diretrizes nacionais.

Artigo 4.º As Atividades Complementares 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 bacharelado em Ciências Biológicas, as Atividades Complementares estão divididas em três categorias:

- atividades complementares de ensino;
- atividades complementares de pesquisa;
- 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 são mostrados no quadro a seguir.

Atividades Complementares: categoria e carga horária máxima

10

20

| Atividades Complementares de Ensino | СН |
|---|----|
| Assistência, comprovada, de defesas de dissertações de mestrado | 2 |
| Assistência, comprovada, de defesas de TCC / TCE | 2 |
| Assistência, comprovada, de defesas de teses de doutorado | 2 |
| ECS não obrigatório na Área | 60 |
| Monitoria acadêmica | 30 |
| Monitoria em atividades culturais | 20 |
| Programas de incentivo à docência | 60 |
| Viagem de estudos e visitas técnicas | 5 |
| Atividades Complementares de Pesquisa | СН |
| Atividade Voluntária em Projeto de Pesquisa | 50 |
| Bolsista em Projeto de Pesquisa de Professor | 40 |
| Iniciação à Pesquisa | 60 |
| Publicação de artigos em revistas | 50 |
| Publicação de capítulo de livro | 40 |
| Publicação de livro | 70 |
| Publicação de trabalhos em anais de eventos científicos | 10 |
| Atividades Complementares de Extensão | СН |
| Assistência de palestras isoladas | 2 |
| Atividade profissional na Área Fim | 20 |
| Atividade Voluntária em Projeto de Extensão | 20 |
| Bolsa de Trabalho | 10 |
| Bolsa de Trabalho (área afim) | 15 |
| Bolsista Art. 170 Extensão | 20 |
| Cursos EAD na Área | 30 |
| Cursos de Idiomas | 30 |
| Cursos de Informática | 20 |
| Cursos de Libras | 50 |
| Cursos ministrados na área | 15 |
| Cursos presenciais na área de formação | 20 |
| Disciplinas extracurriculares | 30 |
| Eventos científicos | 10 |
| Exposição de trabalhos e materiais didáticos relacionados ao ensino | 10 |
| Iniciação à Extensão | 60 |
| Organização Eventos na Área | 30 |
| Palestra ministradas | 5 |
| Participação em Atividades Culturais | 10 |
| Participação em Exposições/Artista | 15 |
| Programas de mobilidade internacional | 80 |
| Programas de mobilidade nacional | 60 |
| Representação em competições | 30 |
| Representação esportiva institucional | 20 |
| Denrecentee e cetudentil | 10 |

Representação estudantil

Semanas Acadêmicas de Cursos da Instituição

Fonte: Primária

Artigo 7.º Para que haja equilíbrio em relação às experiências e vivências dos acadêmicos, por meio das Atividades Complementares, ficam estabelecidos os seguintes percentuais:

- I. curso de Ciências Biológicas linha de formação Biologia Marinha –, com exigência de 120 horas de Atividades Complementares:
 - atividades de ensino: 19% da carga horária total (23 horas);
 - atividades de pesquisa: 16% da carga horária total (20 horas);
 - atividades de extensão: 65% da carga horária total (77 horas).

II. curso de Ciências Biológicas – linha de formação Meio Ambiente e Biodiversidade
 –, com exigência de 60 horas de Atividades Complementares:

- atividades de ensino: 18% da carga horária total (11 horas);
- atividades de pesquisa: 16% da carga horária total (10 horas);
- atividades de extensão: 66% da carga horária total (39 horas).

Artigo 8.º As Atividades Complementares devem ser realizadas ao longo do curso, cumprindo-se, anualmente, o percentual de 20% do total de horas previstas para cada curso.

Artigo 9.º As horas de Atividades Complementares cumpridas devem ser comprovadas por meio de documentos tais como: declarações, certificados, atestados, entre outros. As cópias desses documentos devem ser protocoladas nas secretarias dos cursos para convalidação e registro.

Artigo 10 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.

Artigo 11 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 12 Os casos omissos serão resolvidos pelo chefe de departamento.

ANEXO III

Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado para os cursos de Bacharelado do Departamento de Ciências Biológicas

Artigo 1.º O Estágio Curricular Supervisionado (ECS) do curso de Ciências Biológicas é uma atividade curricular obrigatória constituída por trabalhos práticos supervisionados num contexto acadêmico e com caráter profissionalizante realizado em conformidade com a Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Cepe), que define as diretrizes do ECS da Univille e demais disposições legais.

Parágrafo único: O ECS consiste na complementação das atividades laborais e deve incluir obrigatoriamente a realização de atividades de aprendizagem técnica e profissional na organização concedente do estágio.

- **Artigo 2.º** O presente regulamento direciona-se aos estudantes do curso de Ciências Biológicas da Univille (Bacharelado), linhas de formação Biologia Marinha e Meio Ambiente e Biodiversidade.
- **Artigo 3.º** O ECS do curso de Ciências Biológicas será realizado na 5.ª série, conforme a carga horária de cada linha de formação aprovada no Projeto Pedagógico do Curso.

Artigo 4.º São objetivos do ECS:

- I. colocar o estudante em contato com a realidade profissional, proporcionando-lhe a oportunidade de confrontar as teorias estudadas com as práticas profissionais existentes;
- **II.** contribuir com a preparação do estudante para o início de suas atividades profissionais, oferecendo-lhe oportunidades de executar tarefas relacionadas à sua área de interesse;
- **III.** complementar a formação do estudante por meio do desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas com seu campo de atuação profissional.

DO CREDENCIAMENTO DO CONCEDENTE

- **Artigo 5.º** Constituem-se campos de estágio as pessoas jurídicas de direito privado, os órgãos de administração pública e as instituições que tenham condições de proporcionar vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, num campo profissional.
- **Artigo 6.º** Para a aceitação de um campo de estágio pelo curso de Ciências Biológicas da Univille, as organizações deverão cumprir os seguintes itens:
- I. celebrar convênio e termo de compromisso com a Univille e o educando, zelando por seu cumprimento;
- **II.** ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- III. indicar um funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de Ciências Biológicas ou áreas afins desenvolvida

no curso do estudante/estagiário, para orientar e supervisionar até 10 estudantes/estagiários simultaneamente;

- IV. quando do desligamento do estudante/estagiário, entregar o termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- V. manter à disposição do orientador geral de estágio os documentos que comprovem o desenvolvimento de estágio;
- **VI.** encaminhar mensalmente ao orientador geral o registro mensal de frequência e atividades.
- **Artigo 7.º** O ECS, independentemente do aspecto profissionalizante, direto e específico, poderá assumir em caráter especial a forma de atividades de extensão mediante a participação do estudante em empreendimentos ou projetos de interesse ambiental e social, que tenham a interveniência da Univille, desde que cumpridos todos os dispositivos deste regulamento e da legislação referente ao estágio.

DA ORIENTAÇÃO GERAL DO ECS

Artigo 8.º A orientação geral do ECS é da responsabilidade de um biólogo professor da Univille, com o devido registro no Conselho de Biologia, vinculado ao curso de Ciências Biológicas, designado pelo departamento para acompanhar a turma ao longo do período letivo em que se realizará o estágio.

Artigo 9.º Compete ao orientador geral:

- I. manter contato com as organizações, visando ao credenciamento como campo de estágio;
- II. manter um cadastro atualizado de organizações que possam ser campo de estágio;
- **III.** divulgar as ofertas de estágio e encaminhar os interessados às organizações concedentes do campo de estágio;
- IV. validar o plano de atividades elaborado pelo supervisor de estágio;
- V. acompanhar e avaliar a realização do ECS mediante os registros mensais de frequência do estágio, estabelecendo um diálogo constante com o supervisor de estágio;
- VI. fornecer os formulários que comporão a documentação necessária à comprovação do ECS;
 - VII. receber o parecer avaliativo do supervisor de estágio;
 - VIII. receber e avaliar o relatório do ECS.

DO SUPERVISOR E SUAS COMPETÊNCIAS

Artigo 10 A instituição concedente do estágio indicará um profissional da área de Ciências Biológicas ou áreas afins, com registro no conselho profissional e comprovada experiência profissional na área em que decorre o estágio, para supervisionar e acompanhar as atividades do estudante/estagiário na instituição concedente.

Artigo 11 É da competência do supervisor:

- I. elaborar o plano de atividades do ECS no campo de estágio;
- II. orientar, acompanhar e organizar as atividades práticas do estudante/estagiário na instituição;
- **III.** manter contato com o orientador geral, informando sobre a frequência, as atividades desenvolvidas e o desempenho do estudante/estagiário por meio de formulário específico;
 - IV. emitir parecer avaliativo do desempenho do estudante/estagiário.

ATRIBUIÇÕES DO ESTUDANTE/ESTAGIÁRIO

Artigo 12 São atribuições do estudante/estagiário:

- I. apresentar a documentação exigida para a realização do estágio nos prazos previstos;
- **II.** cumprir o plano de atividades elaborado pelo supervisor no período letivo;
- **III.** produzir e encaminhar ao orientador geral o relatório das atividades do ECS.

DA DURAÇÃO DO ESTÁGIO

- **Artigo 13** O estudante/estagiário do curso de Ciências Biológicas linhas de formação: Biologia Marinha e Meio Ambiente e Biodiversidade deve realizar o ECS em conformidade com a sua matriz curricular e respectiva carga horária, aprovadas no Projeto Pedagógico do Curso.
- **Artigo 14** Caso o estudante/estagiário tenha vínculo empregatício com o campo de estágio, serão consideradas as atividades funcionais do funcionário/estudante/estagiário e a respectiva carga horária a partir da 5.ª série, desde que haja compatibilidade entre a atividade exercida com a formação profissional do estudante e seja assinado um Termo de Convênio e Compromisso entre as partes interessadas com as devidas comprovações do vínculo empregatício em questão.

AVALIAÇÃO DO ECS

- **Artigo 15** Para comprovar a conclusão do ECS, o estudante/estagiário deverá apresentar sua carta de apresentação, o termo de compromisso com a empresa concedente, o plano de estágio, o registro mensal de frequência e o relatório de estágio.
- **Artigo 16** As atividades do ECS serão avaliadas pelo professor orientador geral do ECS, que emitirá a nota da disciplina com base na comprovação das atividades realizadas pelo estudante/estagiário, na carga horária das atividades laborais feitas, na apresentação cronológica da documentação referente ao programa e na apresentação do relatório de estágio.
- Artigo 17 A nota do ECS será atribuída pelo orientador geral, considerando a nota e a avaliação por escrito do supervisor de estágio. O estudante/estagiário

cujo desempenho apresentar nota inferior a 7,0 estará automaticamente reprovado, o que implica a obrigatoriedade de realizar integralmente novo período de estágio.

DA INTERRUPÇÃO DO ECS

Artigo 18 O ECS poderá ser interrompido quando o estudante/estagiário:

- **I.** apresentar ao Departamento de Ciências Biológicas uma justificativa por escrito, devidamente comprovada, que o impeça de prosseguir no ECS;
- **II.** apresentar conduta incompatível no campo de estágio, mediante solicitação devidamente comprovada pelo supervisor de estágio.

Parágrafo único: O reingresso no ECS estará condicionado à abertura de uma nova turma, na qual o estudante será devidamente matriculado.

DOS DOCUMENTOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

- **Artigo 19** Ficam instituídos os seguintes documentos para o desenvolvimento do ECS:
- **I.** cronograma das atividades do ECS elaborado pelo supervisor e pelo estudante/estagiário;
 - **II.** carta de apresentação do estudante;
- **III.** termo de convênio do campo de estágio com a Univille, caso ainda não haja;
 - IV. termo de compromisso do ECS;
 - V. plano do ECS apresentado pelo supervisor de estágio;
- **VI.** registro mensal de frequência das atividades do ECS preenchido e assinado pelo supervisor;
 - VII. relatório do ECS preenchido pelo supervisor de estágio.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- **Artigo 20** Casos omissos serão objeto de análise do Departamento de Ciências Biológicas.
- Artigo 21 O presente regulamento, em conformidade com a regulamentação do Cepe, entra em vigor após a sua aprovação pelo Colegiado do curso e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.