



Aprovado pelo Parecer nº 14.489  
Consun de 01/02/2024, com  
atualizações aprovadas no  
Conselho Universitário conforme  
Resolução 53/25 de 11/12/2025.

# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**CAMPUS JOINVILLE**

Joinville, 2024



## **FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DE JOINVILLE – FURJ – MANTENEDORA**

### **Presidente**

Alexandre Cidral

### **Vice-Presidente**

Therezinha Maria Novais de Oliveira

### **Diretor Administrativo**

Mário César de Ramos

### **Procuradoria Geral**

Ana Carolina Amorim

## **Universidade da Região de Joinville – Univille – Mantida**

### **Reitor**

Alexandre Cidral

### **Vice-Reitora**

Therezinha Maria Novais de Oliveira

### **Pró-Reitor de Ensino**

Eduardo Silva

### **Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**

Paulo Henrique Condeixa de França



**Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Comunitários**

Patrícia Esther Fendrich Magri

**Pró-Reitora de Infraestrutura**

Therezinha Maria Novais de Oliveira

**Diretora do Campus São Bento do Sul**

Liandra Pereira

**Parque de Inovação Tecnológica de Joinville e Região – Inovaparq – Mantida**

**Diretor Executivo**

Paulo Marcondes Bousfield

**Elaboração**

Reitoria

Vice-Reitoria

Pró-Reitoria de Ensino

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários

Pró-Reitoria de Infraestrutura

Direção Campus São Bento do Sul

Curso de Sistemas de Informação



<b>1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Mantenedora.....</b>	<b>7</b>
<b>Registro no Cartório Adilson Pereira dos Anjos do Estatuto e suas alterações: .....</b>	<b>7</b>
<b>Atos legais da mantenedora .....</b>	<b>7</b>
<b>Endereço da mantenedora .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Mantida .....</b>	<b>9</b>
<b>Atos legais da mantida .....</b>	<b>9</b>
<b>Endereços .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3 Missão, Visão e Valores Institucionais da Univille .....</b>	<b>12</b>
<b>Visão .....</b>	<b>13</b>
<b>Valores institucionais .....</b>	<b>13</b>
<b>Cidadania.....</b>	<b>13</b>
<b>Integração.....</b>	<b>13</b>
<b>Inovação .....</b>	<b>13</b>
<b>Empreendedorismo .....</b>	<b>13</b>
<b>Responsabilidade socioambiental.....</b>	<b>14</b>
<b>1.4 Dados socioeconômicos da região .....</b>	<b>14</b>
<b>1.5 Breve histórico da Furj/Univille.....</b>	<b>24</b>
<b>1.6 Corpo dirigente .....</b>	<b>34</b>
<b>1.7 Estrutura organizacional .....</b>	<b>36</b>
<b>1.7.1 Fundação Educacional da Região de Joinville .....</b>	<b>39</b>
<b>1.7.2 Universidade da Região de Joinville.....</b>	<b>39</b>
<b>1.7.2.2 Reitoria .....</b>	<b>45</b>
<b>1.7.2.3 Campi e unidades .....</b>	<b>45</b>
<b>1.7.2.5 Órgãos complementares e suplementares .....</b>	<b>47</b>
<b>1.7.2.6 Educação a Distância (Unidade Ead - UNEaD) .....</b>	<b>48</b>
<b>1.8 Planejamento Estratégico Institucional (PEI).....</b>	<b>49</b>
<b>1.8.2 A estratégia.....</b>	<b>50</b>
<b>1.8.3 Objetivos estratégicos .....</b>	<b>51</b>



1.8.4	Integração do Planejamento Estratégico Institucional com o Curso .....	51
<b>2</b>	<b>DADOS GERAIS DO CURSO .....</b>	<b>52</b>
2.1	Denominação do curso.....	52
2.2	Endereços de funcionamento do curso .....	53
2.3	Ordenamentos legais do curso.....	53
2.4	Modalidade .....	54
2.5	Número de vagas autorizadas .....	54
2.6	Conceito Enade e Conceito Preliminar de Curso .....	54
2.7	Período (turno) de funcionamento.....	54
2.8	Carga horária total do curso .....	55
2.9	Regime e duração .....	55
2.10	Tempo de integralização.....	55
2.11	Formas de ingresso .....	55
<b>3.ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....</b>	<b>57</b>	
3.1	Política institucional de ensino de graduação.....	57
•	INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: .....	59
3.2	Política institucional de extensão.....	63
•	INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: .....	65
3.3	Política institucional de pesquisa.....	70
•	INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: .....	72
3.4	Histórico do curso .....	74
3.5	Justificativa da necessidade social do curso (contexto educacional) .....	75
3.6	Proposta filosófica da Instituição e do curso .....	76
3.7	Objetivos do curso.....	88
3.8	Perfil profissional do egresso e campo de atuação .....	89
3.9	Estrutura curricular e conteúdos curriculares.....	93
3.10	Metodologia de ensino-aprendizagem .....	52
3.11	Inovação pedagógica e curricular .....	55
3.12	Flexibilização curricular.....	57
3.13	Procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem .....	59
3.14	Apoio ao discente.....	61
3.15	Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa .....	71



3.16	Tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem.....	74
3.17	Ambiente Virtual de Aprendizagem .....	79
3.18	Material didático .....	79
3.19	Número de vagas.....	83
4.	GESTÃO DO CURSO E PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO .....	85
4.1	Gestão do curso.....	85
4.2	Colegiado do curso.....	86
4.3	Coordenação do curso .....	88
4.4	Núcleo Docente Estruturante do curso .....	89
4.5	Equipe Multidisciplinar .....	90
4.6	Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes EAD.....	91
4.7	Corpo docente do curso .....	91
4.8	Tutores.....	92
4.9	Conhecimento, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria.....	93
5	INFRAESTRUTURA .....	95
5.2	Unidade Centro – Joinville .....	99
5.3	Salas/gabinetes de trabalho para professores de tempo integral.....	101
5.4	Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos .....	101
5.5	Espaço para os professores do curso (sala dos professores).....	102
5.6	Salas de aula .....	103
5.7	Acesso dos alunos a equipamentos de informática .....	104
5.8	Biblioteca – Sistema de Bibliotecas da Univille (Sibiville) .....	10
5.9	Laboratórios .....	17
5.10	Comitê de Ética em Pesquisa e Comitê de Ética na Utilização de Animais ..	22



## 1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO

### 1.1 Mantenedora

#### Denominação

Fundação Educacional da Região de Joinville – FURJ

CNPJ: 84.714.682/0001-94

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

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

#### Atos legais da mantenedora

- Lei Municipal n.º 871 de 17 de julho de 1967 – autoriza o Prefeito a constituir a Fundação Joinvillense 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 – Zona Industrial Norte

CEP 89219-710 – Joinville – SC

Telefone: (47) 3461-9201

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

### **1.2 Mantida**

#### **Denominação**

Universidade da Região de Joinville – Univille

#### **Atos legais da mantida**

- Credenciamento: Decreto Presidencial s/ n.º de 14/8/1996;
- A última avaliação externa que manteve o credenciamento como Universidade: Portaria MEC 524, de 9 de junho de 2020 publicada no Diário Oficial da União nº 111 de 12 de junho de 2020 retificada no Diário Oficial da União nº 129 de 8 de julho de 2020.

#### **Endereços**

- Campus Joinville, sede da Univille

Rua Paulo Malschitzki, 10 – Zona Industrial Norte – CEP 89219-710 – Joinville – SC

Tel.: (47) 3461-9000 - E-mail: [univille@univille.br](mailto:univille@univille.br)

- Campus São Bento do Sul

Rua Norberto Eduardo Weihermann, 230 – Bairro Colonial – CEP 89288-385 – São Bento do Sul – SC

Tel.: (47) 3631-9100 - E-mail: [univillesbs@univille.br](mailto:univillesbs@univille.br)



- Unidade Centro – Joinville

Rua Rio do Sul, 270 – Bucarein – CEP 89202-201 – Joinville – SC

Tel.: (47) 3431-0600 - E-mail: [univillecentro@univille.br](mailto:univillecentro@univille.br)

- Unidade São Francisco do Sul

Rodovia Duque de Caxias, 6.365 – km 8 – Bairro Iperoba – CEP 89240-000 – São Francisco do Sul – SC

Tel.: (47) 3471-3800 - E-mail: [univille.sfs@univille.br](mailto:univille.sfs@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Campus Joinville

Rua Paulo Malschitzki, 10 – Zona Industrial Norte – CEP 89219-710 – Joinville – SC

Tel.: (47) 3461-9000 - E-mail: [polobomretiro@univille.br](mailto:polobomretiro@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Campus São Bento do Sul

Rua Norberto Eduardo Weihermann, 230 – Bairro Colonial – CEP 89288-385 – São Bento do Sul – SC

Tel.: (47) 3631-9130 - E-mail: [polosbs@univille.br](mailto:polosbs@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Unidade Centro – Joinville

Rua Rio do Sul, 270 – Centro – CEP 89202-201 – Joinville – SC

Tel.: (47) 3431-0600 - E-mail: [polocentro@univille.br](mailto:polocentro@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Unidade São Francisco do Sul

Rodovia Duque de Caxias, 6.365 – km 8 – Bairro Iperoba – CEP 89240-000 – São Francisco do Sul – SC



Tel.: (47) 3471-3800 - E-mail: [polosfs@univille.br](mailto:polosfs@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Araquari

Rodovia SC-418, 7.231 – Itinga – CEP 89245-000 – Araquari – SC

Tel.: (47) 3305-1711 - E-mail: [paloaraquari@univille.br](mailto:poloaraquari@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Guaratuba

Rua Vieira dos Santos, 1401 – Centro – CEP 83280-000 – Guaratuba – SC

Tel.: (47) 3472-2726 - E-mail: [pologuaratuba@univille.br](mailto:pologuaratuba@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Barra Velha

Av. Thiago Aguair, 334- Jardim Icaraí – CEP 88390-000 – Barra Velha – SC

Tel.: (47) 3446-1170 - E-mail: [polobarravelha@univille.br](mailto:polobarravelha@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Garuva

Rua Rui Barbosa, 890 – Bairro Centro – CEP: 89248-000 – Garuva – SC

Tel.: (47) 3445-4300 - E-mail: [pologaruva@univille.br](mailto:pologaruva@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Guaramirim

Rua 28 de agosto, 840 – Centro – CEP 89270-000 – Guaramirim – SC

Tel.: (47) 3373-0055 - E-mail: [pologuaramirim@univille.br](mailto:pologuaramirim@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Jaraguá do Sul

Av. Marechal Deodoro da Fonseca, 744 (3º andar) – Centro – CEP 89251840 – Jaraguá do Sul – SC

Tel.: (47) 3273-1822 - E-mail: [polojaragua@univille.br](mailto:polojaragua@univille.br)



- Polo de Educação a Distância Itapoá

Rua Wellington Rodrigues Junqueira, 102 – Residência Príncipe – CEP 89249-000  
– Itapoá – SC

Tel.: (47) 3443-2279 - E-mail: [poloitapoa@univille.br](mailto:poloitapoa@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Itaum – Joinville

Terminal de ônibus do Itaum – Rua Monsenhor Gercino, nº 3.879, salas 1, 2 e 4 –  
Bairro Jarivatuba – CEP: 89230-199 – Joinville – SC

Tel.: (47) 3431-0646 - E-mail: [poloitaum@univille.br](mailto:poloitaum@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Itinga – Joinville

Rua da Solidariedade, 100 – Bairro Itinga – CEP 89235-622 – Joinville – SC

Tel.: (47) 3465-0165 - E-mail: [poloitinga@univille.br](mailto:poloitinga@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Massaranduba

Rua 11 de novembro, 3715 – Centro – CEP 89108-000 – Massaranduba – SC

Tel.: (47) 3379-1574 - E-mail: [polomassaranduba@univille.br](mailto:polomassaranduba@univille.br)

- Polo de Educação a Distância Paranaguá (Centro)

Avenida Arthur de Abreu, nº 29, 5º andar, sala 10 – Centro – CEP 83203-210 –  
Paranaguá – PR

Tel.: (41) 99248-7045 – E-mail: [poloparanaguacentro@univille.br](mailto:poloparanaguacentro@univille.br)

### **1.3 Missão, Visão e Valores Institucionais da Univille**

#### **Missão**

Promover, enquanto universidade comunitária, formação humanística, científica e profissional para a sociedade por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, comprometida com a sustentabilidade socioambiental.



## Visão

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

## Valores institucionais

### Ética

Construção de relacionamentos pautados na transparência, honestidade e respeito aos direitos humanos promovem o exercício da cidadania e da democracia.

### Cidadania

Participação democrática, proatividade e comprometimento promovem o desenvolvimento pessoal e o bem-estar social.

### Integração

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

### Inovação

Gerar e transformar conhecimento científico e tecnológico em soluções sustentáveis e aplicáveis contribui para o desenvolvimento socioeconômico.

### Empreendedorismo

Relacionar-se com a capacidade de idealizar, coordenar e realizar projetos, serviços e negócios.



## Responsabilidade socioambiental

Gestão de recursos e ações comprometidas com o equilíbrio socioambiental favorecem a qualidade de vida.

### 1.4 Dados socioeconômicos da região

Do ponto de vista geográfico, o norte catarinense (figura 1) possui uma rica mistura de relevos, climas, vegetações e recursos hídricos. Tais aspectos ganham importância quando articulados à história da ocupação humana, especialmente na microrregião de Joinville, que remonta a 6 mil anos (BANDEIRA; OLIVEIRA; SANTOS, 2009). Conforme pesquisas arqueológicas desenvolvidas por profissionais que atuam na Univille e no Museu Arqueológico de Sambaqui de Joinville, até o momento foram identificados 150 sítios de tipologia sambaqui, isto é, formações de conchas construídas por povos que habitaram o litoral do Brasil no período pré-colonial (BANDEIRA, 2005). Também de acordo com pesquisas históricas e antropológicas, no século XVI predominavam na região grupos tupis-guaranis (BANDEIRA, 2004), os quais foram paulatinamente desaparecendo ou se deslocando de maneira fragmentada, à medida que portugueses e vicentistas empreenderam a conquista do território, valendo-se do trabalho de africanos combinado com o antigo sistema colonial. Contudo, no século XIX, parte da área foi transformada em terras dotais quando Dona Francisca, irmã de D. Pedro II, se casou com o filho do Rei da França (Luís Felipe I), o Príncipe de Joinville, Francisco Fernando de Orleans.

Em 1849, mediante a assinatura de um contrato, o Príncipe e a Princesa de Joinville cederam à Sociedade Colonizadora de Hamburgo 8 léguas quadradas dessas terras para que fossem colonizadas com imigrantes germânicos. Oficialmente, a fundação de Joinville começou com a chegada da primeira leva de imigrantes europeus em 9 de março de 1851.

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



Fonte: IBGE (2021g)

O estabelecimento desses imigrantes obedeceu a um modelo distinto em relação ao que prevaleceu nas demais regiões do Brasil que também receberam imigrantes europeus em meados do século XIX. Enquanto os imigrantes enviados para as lavouras de café, principalmente no estado de São Paulo, trabalhavam em um regime de semisservidão, os que se dirigiam à Colônia Dona Francisca adquiriam lotes de terra com certa facilidade, o que lhes proporcionava relativa autonomia para desenvolver suas atividades. No lugar da exploração (monocultura escravista) ocorreu uma colonização fundamentada na pequena propriedade (policultura), baseada no trabalho familiar, decorrendo daí o rápido aparecimento do núcleo urbano, voltado à comercialização e exportação de excedentes, bem como à importação de outros gêneros.

Nas últimas décadas do século XX, a abertura econômica brasileira produziu efeitos de toda ordem na vida urbana e no quadro econômico da cidade, entre os quais se destacam a mudança do perfil das indústrias e o desenvolvimento de um projeto levado a cabo pelo poder municipal voltado a transformar Joinville em cidade



de eventos e turismo. Para tanto, o poder público valeu-se da existência de uma série de manifestações e de equipamentos culturais (criados em diferentes momentos da história local) para diversificar a economia e fomentar emprego e renda na área de serviços e de hospitalidade.

Por fim, cabe assinalar nesta breve escrita sobre a história da região a própria criação da Univille. Conforme Coelho e Sossai (2015), a iniciativa para implantar o primeiro curso de ensino superior da região foi justificada em 1965 como resposta a um problema de “desproporcionalidade convincente”, pois em Santa Catarina havia apenas uma universidade, na capital Florianópolis. Tornava-se, pois, imperativo que Joinville, com suas indústrias e tendo atingido o maior índice de crescimento populacional catarinense entre 1960 e 1964, contasse com cursos superiores para atender às demandas crescentes tanto de recursos humanos de seu complexo industrial quanto de professores para a educação básica, que àquela altura registrava um aumento de 16,8% de escolares ao ano.

Já no princípio dos anos 1980 as comunidades interna e externa iniciaram os debates sobre a transformação da Furj em universidade, o que se concretizou por meio do credenciamento da Univille em 1996, conforme consta no histórico institucional que integra o primeiro capítulo do PDI 2022-2026.

#### 1.4.1 Aspectos socioeconômicos

A mesorregião norte catarinense dispõe de uma área de 15.937,767 km<sup>2</sup> e uma população estimada para 2021 de 1.435.570 habitantes, conforme IBGE (2021g). Nessa área estão localizados 26 municípios de Santa Catarina agrupados em três microrregiões: a Microrregião de Canoinhas, a Microrregião de Joinville e a Microrregião de São Bento do Sul.

Atualmente a Universidade dispõe de unidades e *campi* nos municípios de Joinville, São Bento do Sul e São Francisco do Sul e polos nos municípios de Joinville, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Araquari, Barra Velha, Guaramirim, Itapoá, Jaraguá do Sul e Massaranduba (figura 2), além de um polo em Guaratuba, no Paraná.



#### 1.4.1.1 Joinville (SC)

O município de Joinville foi fundado em 9 de março de 1851, com a chegada dos primeiros imigrantes da Alemanha, Suíça e Noruega, a bordo da barca Colon.

Localizada na Região Sul do país, Joinville é o maior município catarinense, configurando-se como o terceiro polo industrial da Região Sul. Está entre os 15 maiores arrecadadores de tributos e taxas municipais, estaduais e federais, concentrando grande parte da atividade econômica na indústria, com destaque para os setores metalomecânico, têxtil, plástico, metalúrgico, químico e farmacêutico (SEPUD, 2020).

É o município polo da microrregião nordeste do estado de Santa Catarina, responsável por cerca de 20% das exportações catarinenses. Em 2020 ficou na 48.<sup>a</sup> posição entre os maiores municípios exportadores do Brasil e em 2.º lugar no Estado, apesar do desempenho negativo de 8,8% em relação ao ano de 2019 (FAZCOMEX, 2021).

Entre os produtos exportados por Joinville, a maior parte (39%) é de peças destinadas a motores. O valor acumulado atingiu os U\$ 234,54 milhões em 2019, o que representou queda de 2,8% em comparação com o exportado no mesmo período de 2020. Outra grande parte da exportação de Joinville (23%) é de bombas de ar de vácuo, compressores de ar e ventiladores. O valor atinge os U\$ 139,33 milhões, mas também apresentou queda de 8% em comparação com as exportações do mesmo período de 2018. Ainda, destacam-se as partes e acessórios para automóveis (6,9%), equivalentes a U\$ 41,89 milhões, e refrigeradores, freezers, aparelhos para produção de frio e bombas de calor (4,1%), equivalentes a U\$ 24,73 milhões (FIESC, 2020).

Segundo o IBGE (2021), Joinville estima ter uma população de 604.708 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 457 hab./km<sup>2</sup>. Ficou em 1.º lugar no ranking do produto interno bruto (PIB) de Santa Catarina em 2018, com o valor de quase R\$ 31 bilhões. O gráfico 1 mostra o PIB do município de 2002 a 2018, a preços correntes em milhões de R\$.

Entre as empresas que estão no município, 9 delas se configuram como as maiores do Brasil: Tupy (metalurgia), Tigre (plásticos e borrachas), Clamed Farmácias (comércio varejista), Mexichem Brasil (plásticos e borrachas), Schulz

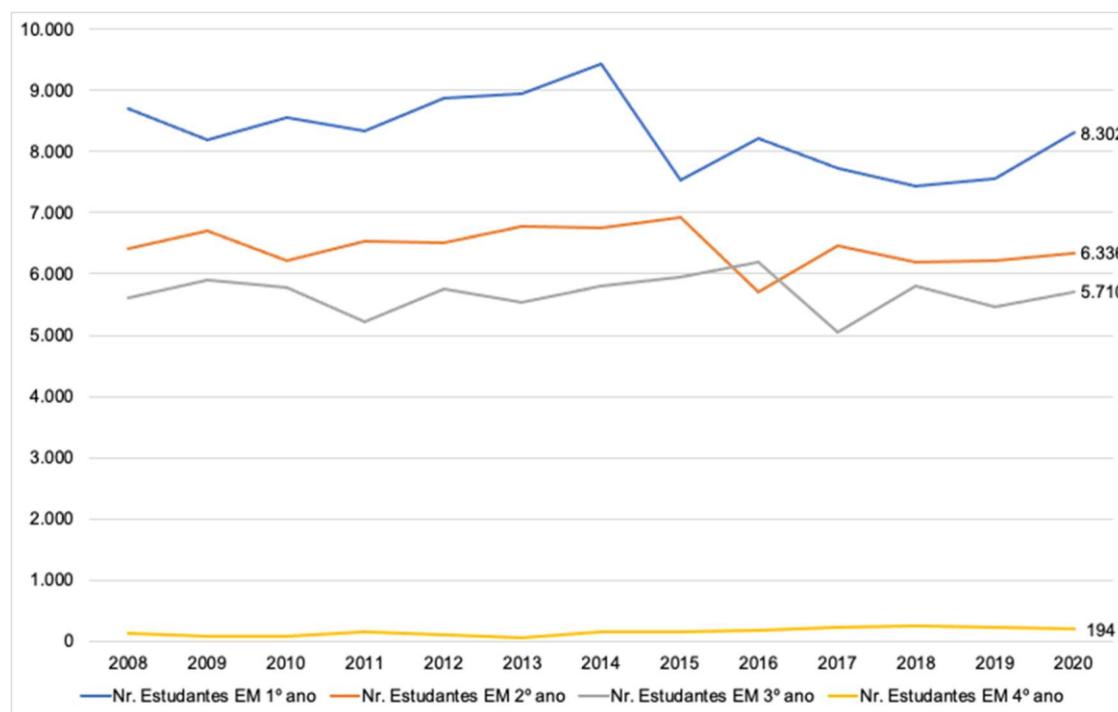


(mecânica), Scherer (comércio varejista), Krona (plásticos e borrachas), Döhler (têxtil, couro e vestuário) e Multilog (transportes e logística). Ainda, considerando a Região Sul, em Joinville estão instaladas 19 das 500 maiores empresas, segundo a Revista Amanhã (JOINVILLE..., 2021).

Deve-se destacar que Joinville mantém um índice alto de ocupação dos seus residentes, apesar de este ter apresentado, entre 2015 e 2017, uma queda. Contudo, em relação a números absolutos, observa-se um crescimento contínuo, passando de 192 mil (2014) para 249 mil (2019). O índice de ocupação é considerado alto, tendo em vista que a média do período é de 40%. No ano de 2008 Joinville tinha registrado no IBGE (2021) 19.042 empresas, passando para 25.336 empresas em 2019. No que concerne a renda e ocupação, observa-se no gráfico 4 a média do salário mensal familiar, no período de 2008 a 2020.

Quanto ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 1 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

**Gráfico 1 – Estudantes do ensino médio – número de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – Joinville (SC).**



Fonte: IBGE (2021)



O gráfico 1 evidencia que ocorreu pequena variação no número de estudantes matriculados no ensino médio, ficando o total de matrículas na média de 20.500 alunos. O ano de 2020 apresentou 8.302 alunos no 1.<sup>º</sup> ano, 6.336 no 2.<sup>º</sup> ano, 5.710 no 3.<sup>º</sup> ano (ensino médio) e 194 alunos no 4.<sup>º</sup> ano, cursos de ensino técnico.

#### 1.4.1.2 São Bento do Sul (SC)

O município de São Bento do Sul, localizado no nordeste catarinense, começou a ser formado após a Cia. Colonizadora, com sede em Hamburgo, na Alemanha, enviar colonos para as terras da Colônia Dona Francisca (hoje Joinville). Em 1873, após não haver mais terras disponíveis, um grupo subiu a Serra Geral a pé em direção ao planalto catarinense. Após chegarem às margens do Riacho São Bento, construíram o primeiro assentamento, e logo após partiram para abrir os primeiros caminhos na mata, sempre ao longo do Riacho São Bento. Os colonos, vindos da Áustria, Bavária, Polônia, Saxônia, Tchecoslováquia e de outras partes do Brasil, encontraram uma densa floresta, povoada por inúmeros animais e pássaros, e decidiram construir uma réplica da pátria que haviam deixado (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO DO SUL, 2021).

Segundo a Prefeitura de São Bento do Sul (2021), em 21 de maio de 1883, pela Lei Provincial n.<sup>º</sup> 1030 de Santa Catarina, foi criado oficialmente o município de São Bento do Sul, instalado em 30 de janeiro de 1884.

Desde suas origens, São Bento do Sul foi uma grande produtora de móveis em madeira, amparada basicamente por suas densas florestas; destaca-se o fato de ter sido a primeira cidade catarinense a exportar móveis, segundo Kutach (2014).

Segundo o IBGE (2021o), São Bento do Sul estima ter uma população de 86.317 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 149 hab./km<sup>2</sup>. Ficou em 19.<sup>º</sup> lugar no ranking do PIB de Santa Catarina em 2018, com o valor de quase R\$ 3,19 bilhões.

O PIB de São Bento do Sul apresentou um crescimento contínuo e constante entre os anos de 2002 e 2014, passando de R\$ 875 milhões (2002) para R\$ 3,12 bilhões (2014). São Bento do Sul, assim como ocorreu com outros municípios cuja



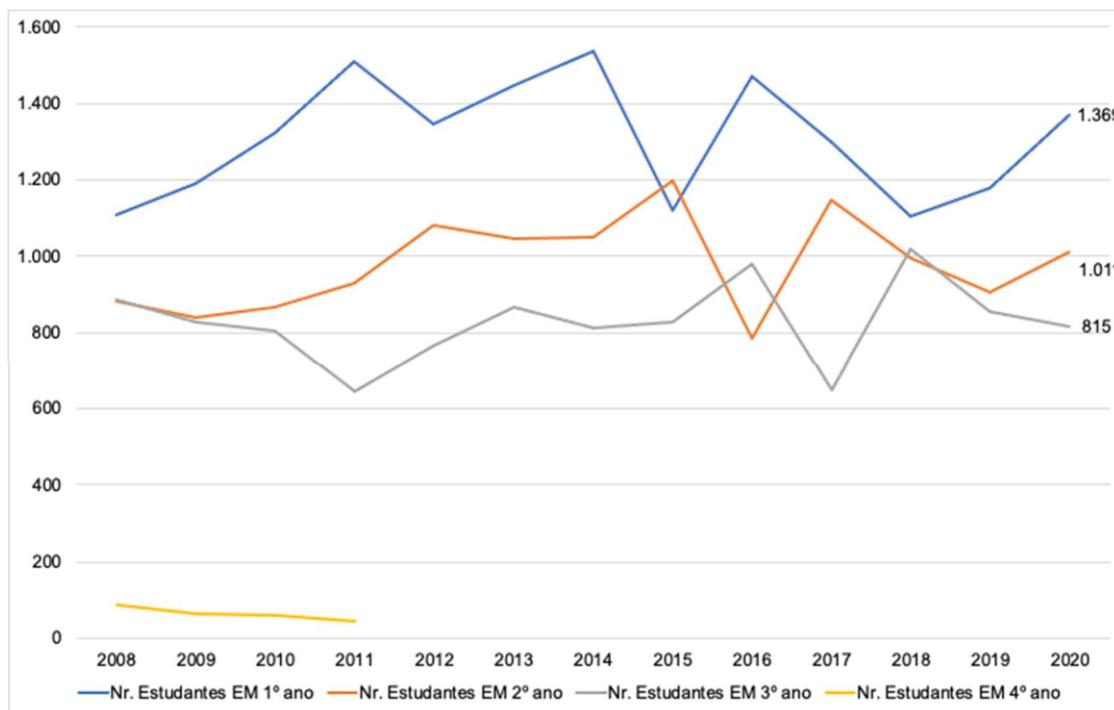
atividade econômica é bastante diversificada, recebe todos os estímulos e as interferências negativas oriundas do desempenho econômico do Brasil, assim como da economia internacional. Por isso, como a economia brasileira sofreu uma queda em 2015 e 2016, observa-se que o baixo desempenho nacional interferiu no desempenho de São Bento do Sul, com a queda no PIB. Verifica-se a retomada da economia a partir de 2017, voltando ao patamar do PIB de R\$ 3,19 bilhões em 2019.

São Bento do Sul é o 8.<sup>º</sup> exportador de Santa Catarina. As indústrias da cidade venderam ao mercado internacional 1,6% do total exportado no estado. Os produtos mais comercializados foram móveis (43,5% de participação em Santa Catarina), tubos e perfis ocos de ferro ou aço (80,4% do estado) e madeira serrada (9,1% de participação em Santa Catarina). O faturamento das indústrias de São Bento do Sul, Campo Alegre e Rio Negrinho alcançou US\$ 165,161 milhões, o que representa um crescimento de 30% se comparado aos US\$ 126,664 milhões exportados em 2017 (FIESC, 2020).

Uma matriz econômica diversificada, como a de São Bento do Sul, acompanhando a tendência mundial de crescimento econômico na área de serviços, viabiliza novos empreendimentos, gerando renda superior com o emprego de mão de obra qualificada, especialmente na área de inovação tecnológica, por meio da consolidação do Parque Científico e Tecnológico (ACISBS, 2021).

E, em relação ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 2 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

**Gráfico 2 – Estudantes do ensino médio – n.<sup>º</sup> de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – São Bento do Sul (SC)**



Fonte: IBGE (2021o)

Nota-se no gráfico 2 que ocorreu pouca variação no número de estudantes matriculados no ensino médio, ficando o total de matrículas na média de 3.000 alunos. O ano de 2020 apresentou 1.369 alunos no 1.º ano, 1.011 no 2.º ano e 815 no 3.º ano do ensino médio.

#### 1.4.1.3 São Francisco do Sul (SC)

São Francisco do Sul é a terceira cidade mais antiga do Brasil – a ilha foi descoberta em 1504. Em 15 de abril de 1847 recebeu o título de cidade. Com a construção da rede ferroviária, a região teve um forte impulso de desenvolvimento. A importância dos trens para a economia de São Francisco do Sul mantém-se até hoje, já que neles os produtos do município são transportados até o porto. No século XX a localização do porto mudou, permitindo maior movimento de navios (SEBRAE, 2019g).

Em princípio a região foi colonizada e povoada como posição estratégica de controle territorial do Império. Nas suas terras foi instaurada uma monocultura



escravista para cultivo de mandioca e produção de farinha, e sua maior parte era destinada ao centro imperial. A tradição marítima e pesqueira desenvolveu-se na produção de peixe seco. Com o fim do ciclo agrário, que coincide com a abolição da escravatura, ocorreu o surgimento da atividade portuária na primeira década do século XX. As primeiras instalações aduaneiras encontravam-se no perímetro do atual Centro Histórico. A partir da segunda metade do século passado, com as novas instalações, a atividade portuária estabeleceu-se como principal atividade econômica do município (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO SUL, 2021).

São Francisco do Sul destaca-se, economicamente, pela presença do quinto maior porto brasileiro em movimentação de contêineres, cuja atividade responde por mais de 70% da renda do município, com significativos reflexos para o turismo, comércio e serviços (SEBRAE, 2019g).

Segundo o IBGE (2021p), São Francisco do Sul estima ter uma população de 54.751 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 85 hab/km<sup>2</sup>. Ficou em 14.<sup>º</sup> lugar no *ranking* do PIB de Santa Catarina em 2018, com o valor de quase R\$ 4,1 bilhões.

Um fator determinante para o crescimento do PIB de São Francisco do Sul é o seu porto e as demais atividades econômicas relacionadas a ele. Em 2019 o Porto de São Francisco do Sul consolidou-se como o maior em movimentação de cargas em Santa Catarina. É considerado pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) o 6.<sup>º</sup> em qualidade ambiental entre os portos públicos do país e o 7.<sup>º</sup> maior do Brasil em volume de carga geral. Além disso, ocupa a quinta posição nacional em movimentação de fertilizantes (PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL, 2021).

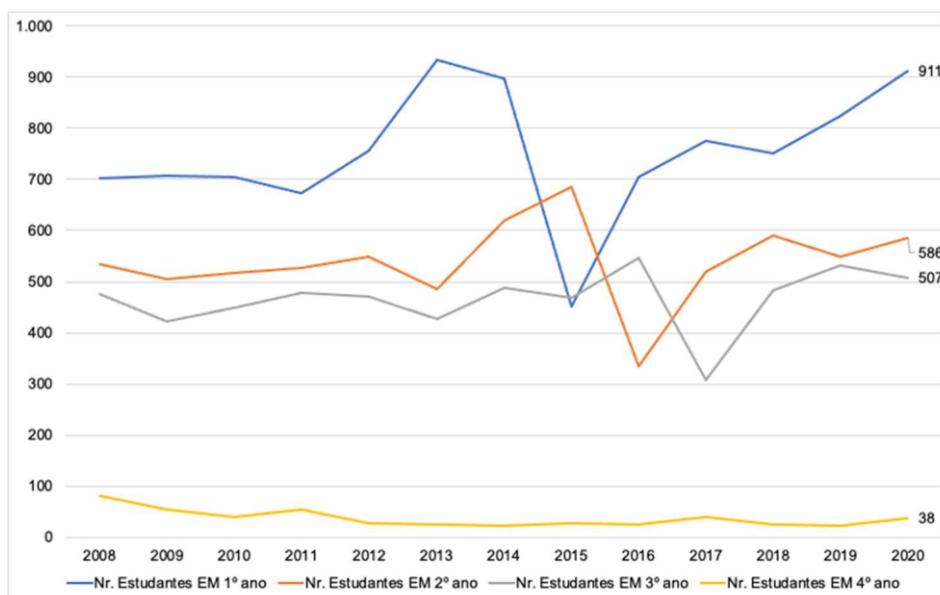
Um dos grandes obstáculos que a cidade enfrenta é o acesso. Em uma entrevista para a colunista Estella Benetti (2019), do jornal NSC Total, o então prefeito afirmou que enquanto não houver a duplicação da BR-280 a cidade segue sofrendo impactos, como contêineres que não realizam mais o segmento para o Porto de São Francisco do Sul por conta do estrangulamento da BR-280. Relata nessa mesma entrevista que a cidade não consegue competir com os portos das cidades de Itapoá e Navegantes, pois, como o porto é público, os gastos são relativamente maiores do que nas cidades com porto privado. O prefeito ainda diz



que, apesar dessa dificuldade com a BR-280, o porto não sofre grandes impactos econômicos; já o turismo, sim. São Francisco do Sul possui uma série de projetos de novos portos, projetos esses referentes a três terminais graneleiros, à unidade de regaseificação de gás natural TGS e ao Porto Brasil Sul. Existe uma série de novas lojas, como a Havan, a qual foi inaugurada em agosto de 2019, e novos supermercados, como Komprão, Preceiro, Angeloni, intensificando a atividade de serviço/comércio.

Em relação ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 3 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

**Gráfico 3 – Estudantes do ensino médio – n.º de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – São Francisco do Sul (SC)**



Fonte: IBGE (2021p)

O gráfico 3 apresenta o número de estudantes matriculados no ensino médio, e é possível notar que o número de alunos matriculados no 1.º ano vem apresentando crescimento a partir de 2015 após ter registrado queda em relação a 2013. O ano de 2020 apresentou 911 alunos no 1.º ano, 586 no 2.º ano, 507 no 3.º ano e 38 no 4.º ano do ensino médio (este último corresponde ao ensino técnico).



## 1.5 Breve histórico da Furj/Univille

A história da Universidade da Região de Joinville (Univille) confunde-se com a história da educação superior no norte catarinense. A implantação da Faculdade de Ciências Econômicas em 1965, que tinha como mantenedora a Comunidade Evangélica Luterana e atualmente é um dos cursos de graduação da Univille, deu início a essa história. Em 1967, a Lei Municipal n.º 871/67, de 17 de julho, originou a Fundação Joinvilense de Ensino (Fundaje), com o objetivo de criar e manter unidades de ensino superior. Segundo Coelho e Sossai (2015), em 1971 o nome Fundaje foi alterado para Fundação Universitária do Norte Catarinense (Func), pela Lei n.º 1.174/71, de 22 de dezembro. Em 1975, todas as unidades da fundação foram transferidas para o Campus Universitário, em uma área do bairro Bom Retiro (atualmente pertencente à Zona Industrial Norte), e passaram a constituir a Fundação Educacional da Região de Joinville (Furj), segundo a Lei Municipal n.º 1.423/75, de 22 de dezembro de 1975, que modificou sua denominação e alterou sua estrutura organizacional. Atualmente a Furj é a mantenedora da Univille.

Ao longo dos mais de 55 anos de atuação, a Instituição desenvolveu-se pelos esforços da comunidade e do poder público dos municípios em que atua, com o intuito de oportunizar aos jovens da região o acesso à educação superior. Os principais fatos da trajetória de desenvolvimento da Universidade estão ilustrados na linha do tempo apresentada na figura 4 e estão descritos nesta seção do PDI 2022-2026.

Em 1977 a educação básica começou a ser oferecida pela Instituição, em unidade específica denominada Colégio de Aplicação, que em 2001 passou a funcionar em sede própria, com a denominação de Colégio Univille.

Em 1982 a área de ensino da Furj estendeu sua atuação até Jaraguá do Sul, com o curso de Ciências Econômicas, e, no ano seguinte, também com o curso de Ciências Contábeis. Em 2019 a Univille criou o polo de educação a distância (EaD) em Jaraguá do Sul.

Em 1984 começou a ofertar o curso de Administração de Empresas em São Bento do Sul. Em 1993 houve expansão na atuação da Univille na cidade, com a instalação do campus, embora as atividades pedagógicas dos cursos continuassem a ser desenvolvidas em espaços locados. Em março de 1998 a sede própria foi inaugurada. No ano seguinte houve a construção do Centro de Estudos e Pesquisas Ambientais (Cepa) Rugendas, em área localizada fora da região urbana de São



Bento do Sul. Em 2006 foi criado o Colégio Univille no Campus São Bento do Sul, com o intuito de oferecer o ensino médio. A partir de 2012 o colégio passou a ofertar também as séries finais do ensino fundamental. Em 2018 entrou em funcionamento o polo EaD no Campus São Bento do Sul.

A direção-geral da Instituição, desde sua criação, era exercida por nomeação feita pelo prefeito de Joinville. Somente no fim de 1987, em um trabalho conjunto com a comunidade acadêmica, realizaram-se as primeiras eleições diretas para o cargo de diretor-geral. Em 6 de outubro de 1987 o prefeito de Joinville assinou a Lei n.º 5.660, a qual previa que o diretor-geral das Unidades Integradas de Ensino passaria a ser eleito (COELHO; SOSSAI, 2015). Desde então, as eleições para o dirigente da Instituição ocorrem por votação secreta de seu Colégio Eleitoral, composto por profissionais da educação, estudantes e pessoal administrativo.

**Figura 2** – Linha do tempo com datas relacionadas à Univille no período de 1989-2021





Fonte: Adaptado de Coelho e Sossai (2015)

No início do ano letivo de 1989 aconteceram reuniões com lideranças comunitárias das áreas econômica e política do município e lideranças da comunidade acadêmica para rever o projeto institucional da Furj. Foi então criado o grupo Rumo à Universidade, com a tarefa específica de elaborar uma proposta pedagógica que viabilizasse a transformação da fundação em universidade. Em março de 1990 a carta consulta que delineava o perfil de uma universidade adequada às questões voltadas à microrregião, denominada Universidade da Região de Joinville, foi protocolada no Conselho Federal de Educação (CFE). O documento apresentava a proposta de uma universidade que contemplasse uma visão interdisciplinar de ciência, com ênfase em aspectos ambientais, concretizada por meio do ensino, da pesquisa e da extensão. Segundo Coelho e Sossai (2015, p. 35), a interdisciplinaridade foi preocupação do projeto pedagógico institucional e dos cursos “diante do desafio de religar saberes para responder aos complexos problemas regionais”.

Em 1991 a carta consulta foi aprovada e a implementação do Projeto Univille foi autorizada, com a posse solene da Comissão Federal de Acompanhamento do Projeto. Foram desenvolvidas ações no que diz respeito a capacitação docente, plano de cargos e salários, ampliação do acervo da biblioteca, ampliação das instalações físicas e construção de novos laboratórios (COELHO; SOSSAI, 2015).

Em 1992 o Presidente da República assinou a homologação do parecer emitido pelo CFE. Em maio de 1993, diante de mudanças na legislação relacionada à educação superior, a responsabilidade pelo acompanhamento passou ao Conselho Estadual de Educação do Estado de Santa Catarina (CEE/SC).

Em 5 de dezembro de 1995, pelo Parecer n.<sup>º</sup> 214/95, o CEE/SC aprovou, por unanimidade, os documentos que normatizavam a estrutura da Instituição: Estatuto da mantenedora (Furj), Estatuto e Regimento da Univille, juntamente com o reconhecimento de todos os seus cursos. Em 14 de agosto de 1996 foi assinado o Decreto Presidencial de Credenciamento da Univille, publicado no Diário Oficial da União em 15 de agosto do mesmo ano. Esse credenciamento foi renovado em 2001 pelo CEE/SC pelo prazo de cinco anos (Parecer n.<sup>º</sup> 123 e Resolução n.<sup>º</sup> 032/2001).

Desde o seu credenciamento enquanto universidade (1996), passando pelos processos de renovação de credenciamento (2001 e 2010) pelo CEE, de migração para o Sistema Federal de Educação (2014 a 2016) e de seu recredenciamento pelo MEC/Inep (2020), a Univille concretizou uma série de iniciativas planejadas que tiveram como efeito não apenas a expansão física e a requalificação da sua infraestrutura, como também a ampliação e reconfiguração de sua atuação em ensino, pesquisa e extensão em prol do desenvolvimento da região.

Em 1999 foi implantado o Cepa da Vila da Glória, visando desenvolver estudos e pesquisas ambientais na região da Baía da Babitonga. Em 2004 a Univille

passou a atuar na cidade de São Francisco do Sul em unidade própria. Entretanto, desde 1993, a Instituição já estava presente na região com a oferta de cursos de graduação e atividades de pesquisa e extensão. Em 2018 houve a ampliação da unidade com a educação básica, por meio da implantação do Colégio Univille em São Francisco do Sul, com a oferta das séries finais do ensino fundamental e ensino médio. Também em 2018 a Unidade São Francisco do Sul passou a contar com um polo EaD.

No ano 2000, na área central de Joinville, foi criada uma unidade com salas de aula, laboratórios, ambulatórios médicos e uma farmácia-escola para dar suporte às atividades pedagógicas dos cursos da área da saúde, bem como aperfeiçoar o atendimento à população e aos termos do convênio estabelecido com o Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2018 a Unidade Centro também passou a abrigar um dos polos EaD.

Quanto ao fortalecimento de sua inserção social e de sua representatividade política, a Univille concretizou uma série de iniciativas. Em 2006 foi instituído o Núcleo de Inovação e Propriedade Intelectual (Nipi), com o objetivo de estimular, promover, valorizar e difundir conhecimentos gerados na Universidade ou em parceria com instituições externas de diferentes naturezas. Conforme Coelho e Sossai (2015), com as atividades desenvolvidas pelo Nipi a Univille passou a ter representatividade no Sistema Nacional para a Inovação e no projeto do governo estadual de implantação e estruturação de núcleos de inovação tecnológica em Santa Catarina. Posteriormente o Nipi e o Escritório de Projetos foram unidos, dando origem à Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia (Agitte) em 2018.

Em 2009, para fomentar as parcerias estratégicas entre a Univille, outras instituições de ensino, empresas e governos, o Conselho de Administração (ConsAdm) da Furj criou o Parque de Inovação Tecnológica de Joinville e Região (Inovaparq). Por seu intermédio, desencadeou-se um processo dinâmico de estruturação e gestão de um ambiente que passou a potencializar atividades de pesquisa científica e tecnológica, transferência de tecnologia e de incentivo à inovação produtivo-social, resultando na criação e consolidação de empreendimentos ligados a novas tecnologias, produtos, serviços e processos.

Quanto ao escopo de sua atuação na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, ressalta-se o fato de que a Universidade amplia sua atuação, implantando quatro comitês de área que agrupam os cursos de graduação e os programas de pós-graduação stricto sensu desde 2016, quais sejam: Comitê de Arquitetura, Design, Engenharias e Ciências Exatas; Comitê de Ciências Socioeconômicas e Hospitalidade; Comitê de Ciências Humanas e Ciências Jurídicas; Comitê de Ciências da Saúde e Ciências Biológicas. Para se ter uma ideia, dos 13 cursos de graduação em funcionamento em 1996, a Univille passou a

ofertar em 2021 mais de 40 graduações, implantando cursos nas mais diversas áreas, tanto na modalidade presencial quanto na modalidade a distância.

No âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, destaca-se a implantação do seu primeiro mestrado, em 1999, em Saúde e Meio Ambiente. Em 2021 a Univille conta com seis programas de pós-graduação, sendo dois deles de mestrado e doutorado (Saúde e Meio Ambiente e Patrimônio Cultural e Sociedade) e quatro de mestrado (Educação, Engenharia de Processos, Design e Sistemas Produtivos). Observa-se que o Mestrado em Sistemas Produtivos, credenciado pela Capes em 2021, é uma iniciativa inovadora, já que é o primeiro mestrado associativo criado por quatro instituições comunitárias de ensino superior (Ices) de Santa Catarina, entre as quais está a Univille.

Ademais, desde 2007 as Ices do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina intensificaram a articulação política com o intuito de fortalecer o reconhecimento da categoria de universidades comunitárias pelo governo federal e pela sociedade. A Associação Brasileira das Universidades Comunitárias (Abruc), a Associação Catarinense das Fundações Educacionais (Acafe) e outras entidades dedicaram-se ao fortalecimento da identidade das instituições comunitárias e à divulgação do papel por elas desempenhado. Tal movimento resultou na aprovação da Lei n.º 12.881/2013, de 12 de novembro de 2013, que dispõe sobre a definição, a qualificação, as prerrogativas e as finalidades das Ices. Além disso, a articulação levou à alteração da Lei n.º 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996 (Lei das Diretrizes e Bases da Educação – LDB). Por meio da Lei n.º 13.868/2019, de 3 de setembro de 2019, que alterou o artigo 19 da LDB, a legislação federal passou a considerar “comunitárias” como uma das categorias administrativas em que instituições de ensino dos diferentes níveis podem ser classificadas. A partir desses movimentos, em 2014 a Furj/Univille encaminhou processo ao MEC para a qualificação como Ices. Em 12 de novembro de 2014, pela Portaria n.º 676/14, a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres) do MEC qualificou como Ices a Univille, mantida pela Furj.

Em 2014, por decisão do Conselho Universitário, a Instituição aderiu ao Edital MEC/Seres n.º 4, de 1.º de julho daquele ano, permitindo a migração de instituições de ensino superior para o sistema federal de educação. Tal decisão se pautou em análise realizada pela Reitoria e que indicou a pertinência dessa migração, considerando os posicionamentos do MEC a partir de decisões do Supremo Tribunal Federal, que indicavam que instituições de ensino superior públicas de direito privado deveriam integrar o sistema federal de educação. Em 2016 a Seres deferiu o processo de migração da Universidade. Com esse deferimento, a Univille protocolou os processos referentes a reconhecimento e

renovação de reconhecimento dos cursos de graduação em atividade, bem como o processo de recredenciamento da Universidade.

Em continuidade ao Projeto Estratégico de Migração para o Sistema Federal, em 2017 e 2018 a Universidade recebeu a visita de avaliação in loco, promovida pelo MEC/Inep, nos diversos cursos de graduação. A visita in loco para o recredenciamento institucional ocorreu em junho de 2018; a Univille recebeu nota 4. Ao longo dos anos de 2018 a 2020 foram emitidas as portarias de reconhecimento e de renovação de reconhecimento dos cursos de graduação que passaram pela avaliação do MEC/Inep durante a migração para o sistema federal. Por fim, foi publicada no Diário Oficial da União (DOU) a Portaria do MEC n.º 524, de 9 de junho de 2020, que recredenciou a Univille como Universidade pelo prazo de oito anos. A referida portaria foi emitida pelo MEC com um equívoco de endereço da Instituição, o que foi retificado no DOU de 8 de julho de 2020. Com isso, o Projeto Estratégico de Migração para o Sistema Federal foi finalizado. Por meio desse processo de migração, a Univille passou a ser regulada, supervisionada e avaliada pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e pelo MEC e não mais pelo CEE/SC.

Também em 2014, com base no PDI 2012-2016 aprovado pelo Conselho Universitário, a Univille encaminhou ao MEC o processo de credenciamento institucional para a oferta da educação a distância (EaD). No mesmo ano ocorreu a visita do MEC/Inep de avaliação in loco para o credenciamento do polo de apoio presencial em São Francisco do Sul. Em 2016 e 2017, por força das mudanças na legislação, houve um redimensionamento do Projeto Estratégico de Implantação da EaD pela Univille. Após a readequação do processo, o MEC/Inep realizou em 2018 a visita de avaliação in loco, e a Univille foi credenciada para oferta de EaD por meio da Portaria do MEC n.º 410/18, de 4 de maio de 2018.

No último trimestre de 2018 a Univille iniciou as operações de EaD por meio da oferta de dez Cursos Superiores de Tecnologia (CST), 20 cursos de pós-graduação lato sensu em quatro polos próprios (Polo Campus Joinville, Polo Campus São Bento do Sul, Polo São Francisco do Sul e Polo Joinville Centro) e um polo em parceria (Polo Itapoá). Assim, o Projeto Estratégico de Implantação da EaD foi finalizado.

A partir de 2020 a EaD Univille passou a integrar a operação da Universidade para dar continuidade à ampliação do portfólio de cursos de graduação de Bacharelado, Licenciatura e Engenharias, bem como cursos de pós-graduação lato sensu. Também foram criados polos nos municípios de Guaramirim, Massaranduba, Araquari, Barra Velha e, em 2021, Guaratuba (PR).

Conforme a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2020), em 31 de dezembro de 2019 a Organização Mundial de Saúde (OMS) foi alertada sobre casos

de pneumonia na cidade de Wuhan, na China, cujo agente infeccioso era um novo tipo de coronavírus que ainda não havia sido detectado em seres humanos. Em 11 de fevereiro de 2020 o vírus foi identificado como severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), sendo o agente infeccioso da coronavirus disease 2019 (covid-19). No dia 11 de março de 2020 a OMS caracterizou a covid-19 como uma pandemia, estando essa medida ainda em vigor em dezembro de 2021. O termo pandemia refere-se à distribuição geográfica da doença, que alcançou escala global e que ainda em 2021 permanece com surtos em várias regiões do mundo. Conforme dados da OMS, em 3 de novembro de 2021 havia mais de 247 milhões de casos confirmados de covid-19, mais de 5 milhões de mortes e mais de 7 bilhões de doses de vacina aplicadas (OMS, 2021).

No âmbito do sistema federal de educação, o Ministério da Educação emitiu a Portaria do MEC n.º 343, de 17 de março de 2020, que autorizou em caráter excepcional a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizassem meios e tecnologias de informação e comunicação, enquanto durar a situação de pandemia de covid-19.

Diante do decreto estadual, a Reitoria suspendeu as atividades acadêmicas presenciais nos campi, nas unidades e nos polos por 15 dias a partir de 16 de março. Nesse período de 15 dias, a Reitoria mobilizou as coordenações de área, coordenações de cursos e programas, bem como as gerências e assessorias para a elaboração de uma proposta de alteração do calendário acadêmico e a disponibilização da plataforma Univille Virtual para professores e estudantes.

O ministro da Educação, em dezembro de 2020, homologou o Parecer n.º 19 do Conselho Nacional de Educação (CNE), que estendeu até 31 de dezembro de 2021 a permissão para atividades remotas no ensino básico e superior em todo o país. O parecer indicava ainda que o retorno dependeria da matriz de risco da localidade e que poderia ser gradual e em um modelo híbrido que facultasse ao estudante assistir às aulas remotamente ou de forma presencial.

Do ponto de vista acadêmico, o ano de 2021 foi caracterizado por dificuldades no que diz respeito a um possível retorno pleno à presencialidade. Um dos efeitos disso foi a confirmação da queda no número de matriculados nos cursos de graduação, um fenômeno observado não apenas na Univille, mas em todas as instituições de ensino.

O calendário acadêmico de 2021 foi aprovado pelo Conselho Universitário considerando a legislação vigente e a organização da Universidade para a oferta das aulas em um sistema híbrido. Mais uma vez, sob a supervisão da Pró-Reitoria de Ensino e com o suporte das demais pró-reitorias, as coordenações de áreas e coordenações de cursos planejaram e organizaram a retomada gradual da

presencialidade levando em conta o cenário pandêmico, a evolução da vacinação e as especificidades de cada curso e disciplina.

Diante destes desafios, definiu-se que a Reitoria, a Diretoria Administrativa e os comitês de área desenvolveriam em 2020, para implantação a partir de 2021, a reestruturação da organização didático-pedagógica dos cursos de graduação da Univille, considerando as diretrizes e os modelos aprovados pelo Conselho Universitário em 2020; a reestruturação dos custos e da formação de preços dos cursos e serviços da Instituição; e a reestruturação das políticas e práticas mercadológicas dos cursos e serviços da Instituição.

Quanto à reestruturação da organização didático-pedagógica dos cursos de graduação, intensificaram-se as ações em 2020 do Projeto Estratégico Institucional de Inovação Pedagógica e Curricular, do Projeto Estratégico Institucional de Curricularização da Extensão e do Projeto Estratégico Institucional de elaboração de uma metodologia híbrida (blended) de ensino e aprendizagem. Mediante diretrizes amplamente discutidas na comunidade acadêmica e aprovadas pelo Conselho Universitário por meio da Resolução n.º 19/20, os cursos de graduação passaram por reestruturações que incluíram a semestralização, o compartilhamento de componentes curriculares entre cursos, áreas e campi, o compartilhamento de componentes curriculares relativos a eixos formativos institucionais, a inclusão de componentes curriculares semipresenciais e a adoção de metodologias de aprendizagem ativa e de tecnologias educacionais. Além da reestruturação de cursos existentes, em 2020 foram autorizados pelo Conselho Universitário (ConsUn) 16 cursos novos, sendo 11 presenciais e 5 na modalidade EaD.

O processo de reestruturação da graduação envolveu ações associadas a duas outras medidas de sustentabilidade aprovadas pelo ConsUn e ConsAdm e implementadas em 2020. A reestruturação dos custos e da formação de preços dos cursos e serviços da Instituição foi desenvolvida pela Diretoria Administrativa da Furj com o envolvimento das Pró-Reitorias e das coordenações de área e coordenações de cursos, resultando em uma engenharia econômica que buscou racionalizar custos sem perder de vista os aspectos da qualidade e da inovação. A reestruturação das políticas e práticas mercadológicas dos cursos e serviços da Instituição envolveu a Diretoria Administrativa, a Procuradoria Jurídica, a Gerência de Comunicação e as coordenações de áreas e de cursos com o objetivo de buscar o aperfeiçoamento dos processos de ingresso e as campanhas de captação, considerando o contexto concorrencial na área da educação superior na região de atuação da Universidade. Essas ações foram priorizadas considerando-se que a análise de cenário indicava que o prolongamento da pandemia e a crise econômica nacional trariam mais dificuldades na captação de novos estudantes para 2021.

Embora 2020 e 2021 tenham sido anos dramáticos para a sociedade global, a Univille buscou enfrentar esse momento histórico de forma responsável e cidadã, engajando-se ou liderando iniciativas que concorreram para minimizar o contágio pelo coronavírus SARS-CoV2, para amenizar o sofrimento pelas perdas de vidas e para o atendimento aos doentes. No amplo escopo de sua atuação como universidade comunitária, a comunidade acadêmica não mediou esforços para enfrentar todas as urgências sociais que emergiram, dia a dia, das esferas educacional, econômico-financeira e saúde física e psíquica. Dos dilemas que abateram incessantemente as comunidades locais, cumpre ainda à Univille, cada vez mais, afirmar-se como espaço que historicamente cultiva esperanças de (re)construção de novos futuros mais promissores.

## 1.6 Corpo dirigente

ALEXANDRE CIDRAL – Reitor

### Titulação

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

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

Mestrado: Psicologia – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (1997)

Doutorado: Engenharia de Produção – UFSC (2003)

THEREZINHA MARIA NOVAIS DE OLIVEIRA – Vice-Reitora

### Titulação

Graduação: Engenharia Sanitária – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (1989)

Mestrado: Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (1993)

Doutorado: Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (1998)

PATRÍCIA ESTHER FENDRICH MAGRI – Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Comunitários

Titulação

Graduação: Educação Física – Universidade Regional de Blumenau - FURB (1987)

Mestrado: Educação e Cultura – Universidade Estadual de Santa Catarina – UDESC (2002)

Doutorado: Saúde e Meio Ambiente – Universidade da Região de Joinville – Univille (2019)

PAULO HENRIQUE CONDEIXA DE FRANÇA – Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Titulação

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

Mestrado: Biologia Celular e Molecular – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) (1997)

Doutorado: Ciências – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ (2005)

THEREZINHA MARIA NOVAIS DE OLIVEIRA – Pró-Reitora de Infraestrutura

Titulação

Graduação: Engenharia Sanitária – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (1989)

Mestrado: Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (1993)

Doutorado: Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC (1998)

EDUARDO SILVA – Pró-Reitor de Ensino

Titulação

Graduação: Filosofia – Fundação Educacional de Brusque – UNIFEBE (2001)

Mestrado: Patrimônio Cultural e Sociedade – Universidade da Região de Joinville – Univille (2010)

Doutorado: Comunicação e Cultura – Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2021)

LIANDRA PEREIRA – Diretora Geral do Campus São Bento do Sul

#### Titulação

Graduação: Pedagogia - Faculdade Guilherme Guimbala – ACE (1993)

Especialização: Psicopedagogia: Supervisão Escolar - Faculdade Guilherme Guimbala – ACE (1996)

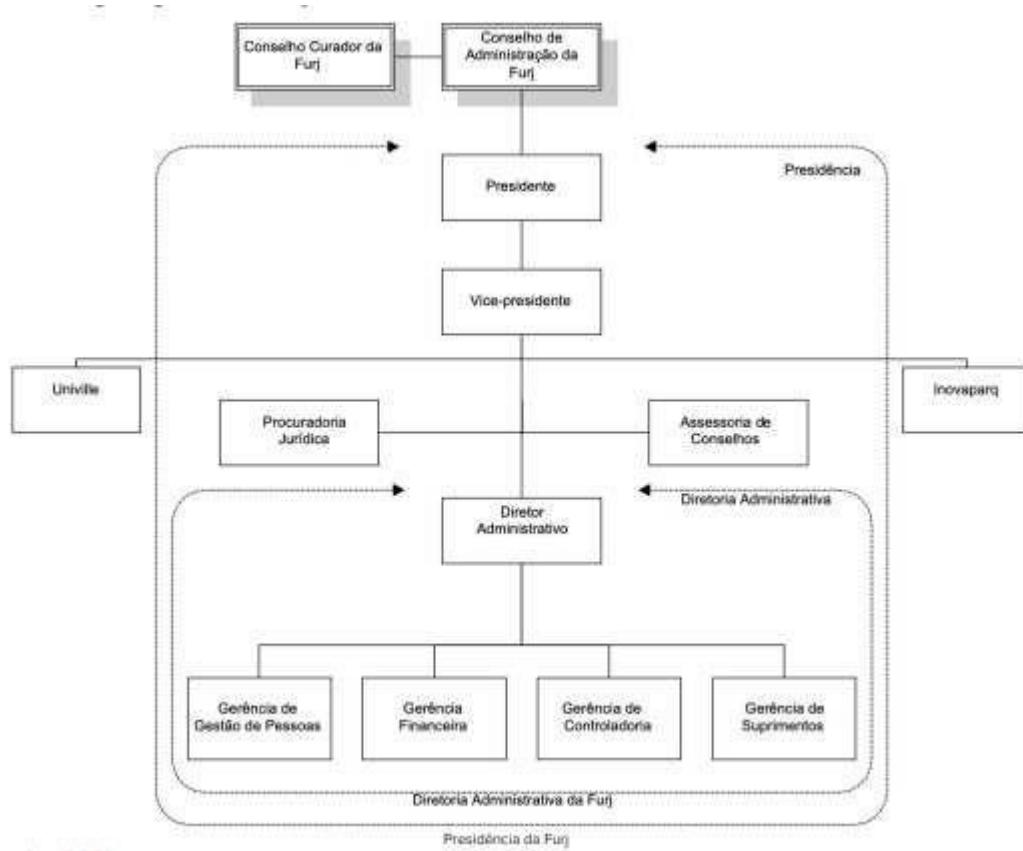
Mestrado: Educação e Cultura – Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC (2004)

Doutorado: Educação – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR (2010)

#### 1.7 Estrutura organizacional

A estrutura organizacional é a forma como uma instituição ou organização distribui a autoridade, as responsabilidades e as atividades com vistas a executar os processos de trabalho que proporcionam a implementação das estratégias e o alcance dos objetivos organizacionais. De acordo com Hall (2004), a estrutura organizacional consiste na maneira como ocorre a distribuição das pessoas entre posições sociais que influenciam os relacionamentos de papéis desempenhados por elas. Essa estrutura implica a divisão de trabalho (distribuição das tarefas entre as pessoas) e a hierarquia (distribuição das pessoas em posições), atendendo a três funções básicas: viabilizar os processos, produtos e serviços organizacionais com o intuito de alcançar os objetivos e metas; minimizar as variações individuais sobre a organização; estabelecer o contexto no qual o poder decisório é exercido e as ações são executadas. Dessa forma, a estrutura organizacional é a soma de meios pelos quais o trabalho se divide em tarefas distintas e como se realiza a coordenação dessas tarefas (MINTZBERG, 2010), com implicações quanto à definição das instâncias deliberativas, executivas e consultivas e das relações hierárquicas entre as áreas na organização.

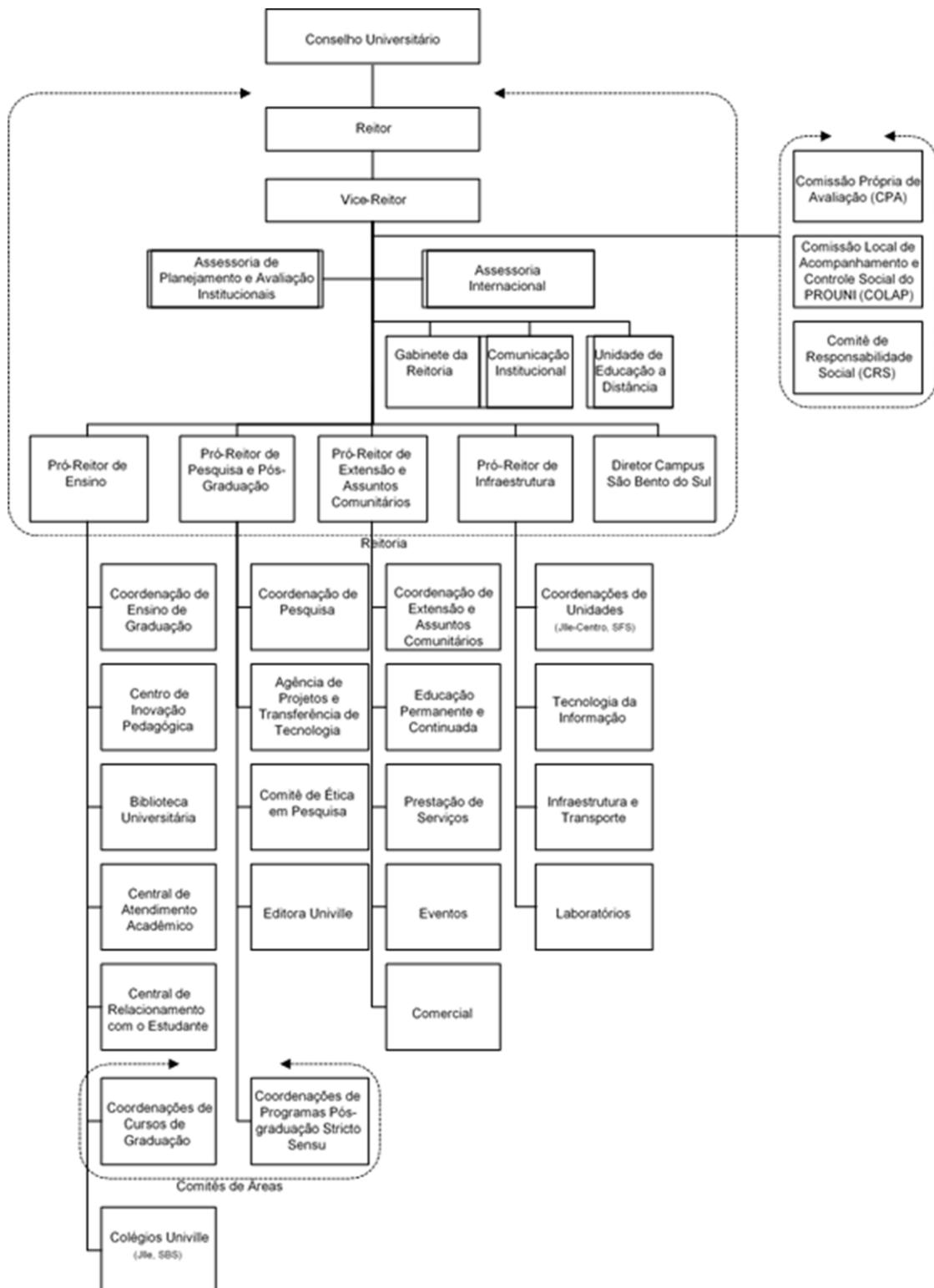
O organograma da Furj é apresentado na figura 2.

**Figura 2 – Organograma da Furj**

Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

A Furj tem como órgão deliberativo superior o Conselho de Administração, e como órgão fiscalizador, o Conselho Curador. O órgão executivo da Furj é a presidência, da qual faz parte a diretoria administrativa. A Furj é mantenedora da Univille e do Inovaparq.

A administração da Univille está organizada em geral, dos campi e unidades, dos cursos de graduação e programas de pós-graduação stricto sensu e dos órgãos complementares e suplementares (UNIVILLE, 2016b). O organograma da Univille é apresentado na figura 3.

**Figura 3 – Organograma da Univille**

Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

A seguir os órgãos que compõem a estrutura da Furj e da Univille são descritos. A administração de ambas é realizada por meio de órgãos deliberativos,

consultivos e executivos previstos nos estatutos, regimentos e outras regulamentações institucionais.

### **1.7.1 Fundação Educacional da Região de Joinville**

A Fundação Educacional da Região de Joinville, instituída pela Lei n.º 871, de 17 de julho de 1967, com alterações posteriores, é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, com autonomia didático-pedagógica, científica, tecnológica, administrativa, financeira e disciplinar, exercida na forma da lei e dos seus estatutos, com sede e foro na cidade de Joinville, Santa Catarina. As disposições atinentes à autonomia da Furj são regidas por seu estatuto, que passou por atualização aprovada em 2014 pelo Conselho de Administração, Conselho Curador e Ministério Público de Santa Catarina.

A Furj tem por finalidade manter a Univille e o Inovaparq. As instituições mantidas gozam de autonomia didática, pedagógica, científica, tecnológica, administrativa e disciplinar, de acordo com a legislação e regulamentos próprios.

São órgãos da administração da Furj:

- Conselho de Administração;
- Conselho Curador;
- Presidência.

### **1.7.2 Universidade da Região de Joinville**

A Universidade da Região de Joinville é uma instituição de ensino, pesquisa e extensão credenciada pelo MEC em 14 de agosto de 1996, mantida pela Furj. A Universidade goza de autonomia didática, pedagógica, científica, tecnológica, administrativa e disciplinar, de acordo com a legislação, seu estatuto e demais regulamentações institucionais. O Estatuto da Univille passou por atualização,

aprovada em 2016 pelo Conselho Universitário e homologada pelo Conselho de Administração da mantenedora (UNIVILLE, 2016).

A Univille organiza sua atuação em *campi*, unidades e polos de apoio presencial à EaD, podendo criá-los e implantá-los segundo suas políticas e a legislação vigente. Atualmente a Universidade conta com:

- *Campus Joinville*, que é sua sede e possui polo EaD;
  - *Campus São Bento do Sul*, com polo EaD;
  - Unidade Centro – Joinville, com polo EaD;
  - Unidade São Francisco do Sul, com polo EaD;
  - Polo Jaraguá do Sul;
  - Polo Itapoá;
  - Polo Guaramirim;
  - Polo Barra Velha;
  - Polo Massaranduba;
  - Polo Araquari;
  - Polo Guaratuba;
  - Polo Itaum;
  - Polo Itinga;
  - Polo Garuva;
- Polo Paranaguá (centro).

A Univille tem como finalidade promover e apoiar a educação e a produção da ciência por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, contribuindo para a sólida formação humanística e profissional, objetivando a melhoria da qualidade de vida da sociedade (UNIVILLE, 2016). A educação e a produção da ciência são desenvolvidas na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que envolvem a arte, a cultura, o esporte, o meio ambiente, a saúde, a inovação, a internacionalização e o empreendedorismo, objetivando a melhoria da qualidade de vida da sociedade e da comunidade regional.

Para alcançar suas finalidades, a Univille propõe-se a (UNIVILLE, 2016):

- promover o ensino voltado à habilitação de profissionais nas diferentes áreas do conhecimento para participarem do desenvolvimento científico, tecnológico, artístico e cultural, contribuindo assim para o desenvolvimento humano em suas dimensões política, econômica e social;
- promover, estimular e assegurar condições para a pesquisa científica, tecnológica, artística, esportiva, cultural e social, comprometida com a melhoria da qualidade de vida da comunidade regional e com a inovação em todas as áreas do saber;
- promover a extensão por meio do diálogo com a comunidade, objetivando conhecer e diagnosticar a realidade social, política, econômica, tecnológica, artística, esportiva e cultural de seu meio, bem como compartilhar conhecimentos e soluções relativos aos problemas atuais e emergentes da comunidade regional.

Conforme seu estatuto (UNIVILLE, 2016), no cumprimento de suas finalidades, a Univille adota os princípios de respeito à dignidade da pessoa e de seus direitos fundamentais, proscrevendo quaisquer tipos de preconceito ou discriminação. Além disso, na realização de suas atividades, a Univille considera:

- a legislação aplicável e a legislação específica educacional;
- o seu estatuto e o estatuto e regimento da mantenedora;
- o seu regimento;
- as resoluções do Conselho de Administração da Furj e do Conselho Universitário da Univille;
- as demais regulamentações oriundas dos Conselhos Superiores e das Pró-Reitorias.

A autonomia didático-científica da Universidade, obedecendo ao artigo 207 da Constituição da República Federativa do Brasil, consiste na faculdade de (UNIVILLE, 2016):

- estabelecer suas políticas de ensino, pesquisa, extensão e demais políticas necessárias ao cumprimento de suas finalidades;

- criar, organizar, modificar e extinguir cursos de graduação e cursos/programas de pós-graduação, observadas a legislação vigente, as demandas do meio social, econômico e cultural e a viabilidade econômico-financeira;
- fixar os currículos de seus cursos e programas, obedecidas as determinações legais;
- criar, organizar, modificar e extinguir programas e projetos de pesquisa científica, de extensão e de produção artística, cultural e esportiva;
- estabelecer a organização e o regime didático-científico da Universidade;
- promover avaliações, realizando mudanças conforme seus resultados;
- elaborar, executar e acompanhar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) por meio do processo participativo do Planejamento Estratégico Institucional (PEI);
- promover a capacitação de seus profissionais em sintonia com as normas e necessidades institucionais;
- conferir graus, diplomas, títulos e outras dignidades universitárias.

A autonomia administrativa consiste na faculdade de (UNIVILLE, 2016):

- propor a reforma do Estatuto e do Regimento da Univille;
- elaborar, aprovar e reformar o Regimento do Conselho Universitário;
- propor critérios e procedimentos sobre admissão, remuneração, promoção e dispensa do pessoal administrativo e dos profissionais da educação, para deliberação do Conselho de Administração da Furj;
- eleger os seus dirigentes, nos termos da legislação vigente, do seu Estatuto e do Regimento da Univille;
- utilizar o patrimônio e aplicar os recursos da Furj, zelando pela conservação, otimização e sustentabilidade, de forma a assegurar a realização de suas finalidades e seus objetivos;
- elaborar a proposta orçamentária para o ano subsequente encaminhando-a para deliberação do Conselho de Administração da Furj;

- executar o orçamento anual aprovado, prestando contas de sua realização à mantenedora;
- firmar acordos, contratos e convênios acadêmicos da Univille.

A autonomia disciplinar consiste na faculdade de aplicar sanções ao corpo diretivo, aos profissionais da educação, ao corpo discente e ao pessoal administrativo, na forma da Lei, do Regimento da Univille e do Regime Disciplinar dos Empregados da Furj (UNIVILLE, 2016).

Para atingir os seus fins, a Univille segue princípios de organização (UNIVILLE, 2016):

- Unidade de administração, considerando missão, visão, princípios e valores institucionais, bem como Plano de Desenvolvimento Institucional, únicos;
- Estrutura orgânica com base nos cursos, em sua integração e na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Racionalidade de organização para integral utilização dos recursos humanos e materiais;
- Universalidade do saber humano, por meio da atuação nas diferentes áreas do conhecimento;
- Flexibilidade de métodos e diversidade de meios, pelos quais as atividades de ensino, pesquisa, extensão e serviços oferecidos possam melhor atender às diferentes necessidades dos públicos e das comunidades em que a Universidade atua.

Conforme seu estatuto (Univille, 2016), a administração geral da Univille organiza-se da seguinte forma:

- Órgão deliberativo superior: Conselho Universitário, que dispõe de quatro câmaras consultivas:
  - Câmara de Ensino;
  - Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação;
  - Câmara de Extensão;
  - Câmara de Gestão.
- Órgão executivo superior: Reitoria;

- Órgãos consultivos.

Os órgãos consultivos da administração geral são constituídos com base nas demandas acadêmico-administrativas e em questões estratégicas institucionais, podendo ser integrados por membros da comunidade regional.

O Conselho Universitário, órgão máximo consultivo, deliberativo, normativo e jurisdicional da Univille em assuntos de ensino, pesquisa, extensão, planejamento, administração universitária e política institucional, é constituído pelos seguintes membros:

- reitor como presidente;
- pró-reitores;
- último ex-reitor;
- diretores de *campi*;
- coordenadores de cursos de graduação e de programas de pós-graduação *stricto sensu*;
- coordenadores das áreas de pós-graduação *lato sensu*, ensino, pesquisa e extensão;
- diretores dos órgãos complementares; • um representante do pessoal docente;
- representação discente, composta por:
  - dois representantes da graduação por *campus*;
  - um representante da graduação por unidade;
  - um representante da pós-graduação *lato sensu*;
  - um representante da pós-graduação *stricto sensu*.
- um representante do pessoal administrativo;
- um representante da Associação de Pais e Professores dos Colégios da Univille.

A natureza do mandato dos conselheiros, e a sistemática das reuniões, bem como as competências do Conselho Universitário estão definidas no Estatuto da Univille (UNIVILLE, 2016).

### 1.7.2.2 Reitoria

A Reitoria, órgão executivo superior da Univille que coordena, superintende e fiscaliza todas as suas atividades, é constituída de (UNIVILLE, 2016):

- reitor;
- vice-reitor;
- pró-reitor de ensino;
- pró-reitor de pesquisa e pós-graduação;
- pró-reitor de infraestrutura;
- pró-reitor de extensão e assuntos comunitários;
- diretor de *campi*.

Conforme o estatuto (UNIVILLE, 2016), compete à Reitoria planejar, superintender, coordenar, fiscalizar e avaliar todas as atividades da Univille.

### 1.7.2.3 Campi e unidades

A administração dos *campi* organiza-se da seguinte forma (UNIVILLE, 2016):

- Órgão executivo: direção do *campus*, que poderá contar com assessorias de ensino, pesquisa e extensão e pessoal administrativo necessário às atividades-fim;
- Órgãos consultivos: constituídos com base nas demandas acadêmico-administrativas e em questões estratégicas institucionais, podendo ser integrados por membros da comunidade regional.

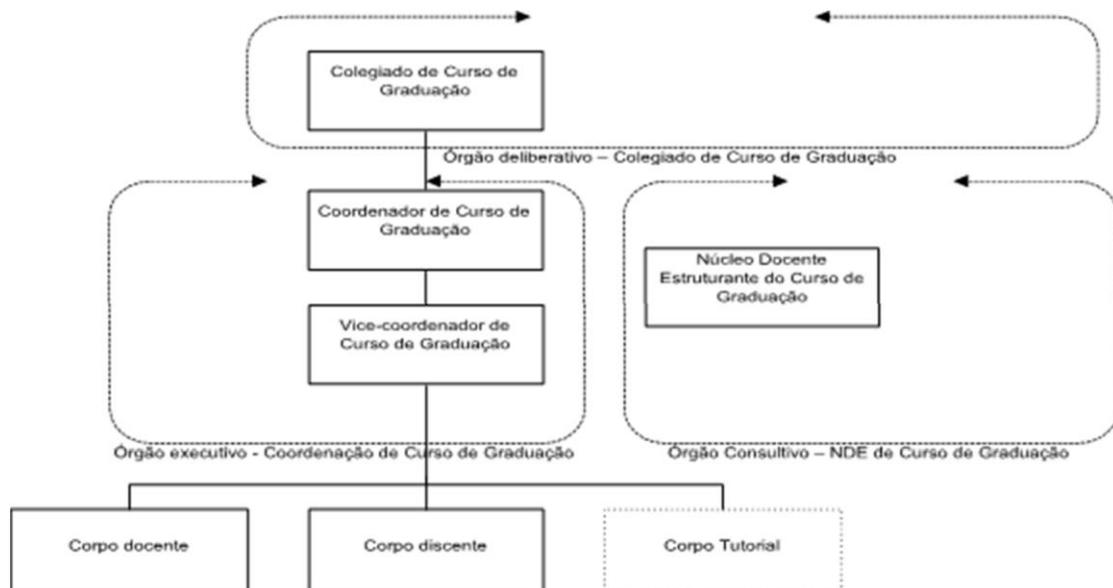
A administração das unidades é organizada por coordenações que podem dispor de pessoal administrativo necessário às atividades-fim.

#### 1.7.2.4 Cursos de graduação e programas de pós-graduação *stricto sensu*

A administração dos cursos de graduação organiza-se da seguinte forma (figura 4):

- Órgão deliberativo: Colegiado;
- Órgão executivo: coordenação;
- Órgão consultivo: Núcleo Docente Estruturante (graduação).

**Figura 4 – Estrutura organizacional de cursos de graduação da Univille**

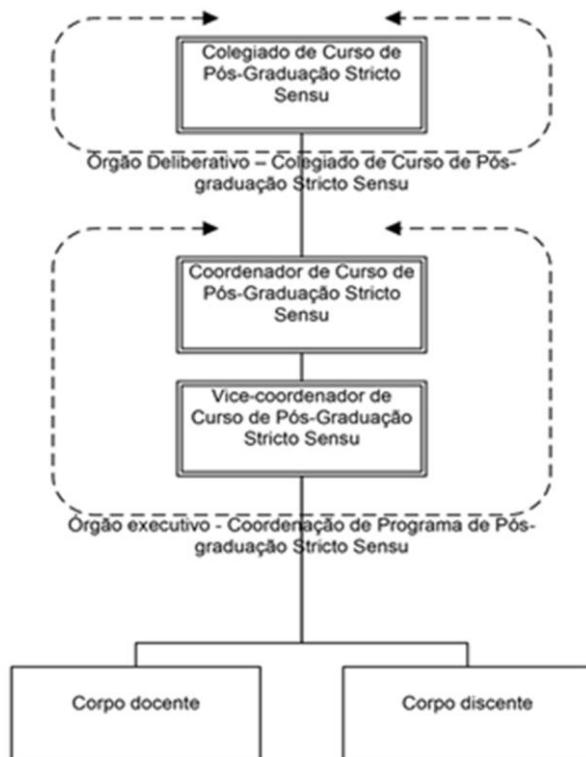


Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

A administração dos programas de pós-graduação *stricto sensu* organiza-se da seguinte forma (figura 5):

- Órgão deliberativo: Colegiado;
- Órgão executivo: coordenação.

**Figura 5 – Estrutura organizacional de programas de pós-graduação *stricto sensu* da Univille**



Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

O estatuto (UNIVILLE, 2016) prevê a constituição de comitês de área. Um comitê de área compreende um conjunto de cursos de graduação e programas de pós-graduação *stricto sensu*, integrados por meio de ações compartilhadas voltadas ao alcance de objetivos, metas e estratégias previstos no PEI e no PDI.

#### 1.7.2.5 Órgãos complementares e suplementares

Os órgãos complementares e suplementares são normatizados pelo Conselho Universitário em regulamento próprio, que dispõe sobre sua criação, estrutura, funcionamento, fusão e extinção.

São órgãos complementares da Universidade:

- Colégio Univille – Joinville;
- Colégio Univille – São Bento do Sul.
- Colégio Univille – São Francisco do Sul.

Os órgãos suplementares da Universidade são:

- Biblioteca Universitária;
- Editora Univille.

#### **1.7.2.6 Educação a Distância (Unidade Ead - UNEaD)**

Com a criação da Unidade de Educação a Distância da Univille (EaD Univille) responsável por planejar, coordenar e articular, interna e externamente, as ações de educação a distância, organizando-se uma estrutura tecnológica, financeira e de recursos humanos necessária à sua plena viabilização.

Em 2005, a Univille instala uma comissão para iniciar os estudos para viabilizar a oferta de educação a distância. Nos anos seguintes, investe na formação de professores implanta o ensino semipresencial nos cursos de Sistema de Informação e Pedagogia. Também oferece a disciplina Metodologia da Pesquisa e Metodologia do Ensino Superior e cursos lato sensu.

Em 2013, o Centro de Inovação Pedagógica com uma equipe de mais dois professores fica responsável em elaborar o projeto EaD da Univille, com vistas a solicitar o credenciamento junto ao Ministério de Educação.

No ano de 2014 a Univille realizou o protocolo de credenciamento a oferta de cursos a distância no MEC.

Em 2015 a Univille recebeu a comissão do MEC para o credenciamento da IES na sede em Joinville e no polo de São Francisco do Sul.

No ano de 2017 a Univille implantou mais de 50 disciplinas na modalidade semipresencial nos seus cursos de graduação presenciais. Em maio de 2018 a Univille teve a oferta dos cursos de Educação a Distância homologado pelo

Conselho Nacional de Educação (CNE), pela portaria n.º 410, de 4 de maio de 2018, publicada pelo MEC.

A oferta de cursos na modalidade a distância dará continuidade às ações de expansão, considerando o previsto no PDI, e aperfeiçoará continuamente os processos acadêmicos, pedagógicos e administrativos na perspectiva do fortalecimento das condições de oferta de cursos.

O gerenciamento das atividades a distância é de responsabilidade da Unidade EaD (UNEaD), sendo vinculada à Vice-reitoria, sob a supervisão da Pró-Reitoria de Ensino.

A UNEaD atua na implementação das políticas institucionais para a educação a distância de forma articulada com as pró-reitorias, coordenadores dos cursos e coordenadores de cursos. A UNEaD tem na sua estrutura organizacional: coordenação geral; designer; suporte de TI; logística; revisor; assistente técnico, administrativo.

A UNEaD concentra grande parte das atividades na sede da Universidade, onde também está instalado um polo de educação a distância, localizado no Bloco B, sala 110, no *Campus Joinville*, a partir do qual são mantidas articulações com as coordenações de curso, dos polos, docentes e tutores.

## 1.8 Planejamento Estratégico Institucional (PEI)

A organização e a coordenação do PEI são competência da Reitoria (UNIVILLE, 2016), que as delegou à Vice-Reitoria e contou com a Assessoria de Planejamento e Avaliação Institucionais (Apai) na execução das atividades. Uma das diretrizes adotadas foi propiciar a participação ativa dos gestores dos diferentes níveis decisórios da Instituição por meio de coleta e análise de dados, reuniões, workshops e atividades do Programa de Desenvolvimento Gerencial (PDG). Outra diretriz esteve relacionada a divulgar e comunicar amplamente as atividades do PEI e proporcionar meios para que os membros dos diferentes segmentos da comunidade acadêmica pudessem conhecer o processo e encaminhar sugestões.

### 1.8.2 A estratégia

O PEI propôs como estratégia para a Univille no período de 2017 a 2026:

#### Estratégia

Qualidade com inovação, considerando a sustentabilidade e a responsabilidade socioambiental.

A estratégia proposta está articulada à identidade institucional, expressa pela missão, visão e valores, e enfatiza o compromisso com a qualidade e com a inovação no ensino, na pesquisa e na extensão (figura 6).

**Figura 6** – Síntese da estratégia da Univille para o período 2017-2026



Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

### 1.8.3 Objetivos estratégicos

O PEI propôs os seguintes objetivos estratégicos para o ciclo 2017-2026, que foram revisados em 2021 na avaliação de meio termo:

- Melhorar a qualidade e o desempenho institucional e dos cursos no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes);
- Melhorar o desempenho econômico e financeiro institucional;
- Aumentar a produção científica qualificada, bem como a produção tecnológica, esportiva, artística e cultural da Univille, intensificando a relação entre ensino, pesquisa e extensão;
- Fortalecer a qualidade institucional perante os públicos interno e externo;
- Fortalecer a inserção da Univille como universidade comunitária e promotora da sustentabilidade socioambiental;
- Ampliar a representatividade da Univille na comunidade regional e na comunidade acadêmico-científica;
- Fortalecer a Univille como universidade inovadora e empreendedora.

### 1.8.4 Integração do Planejamento Estratégico Institucional com o Curso

O Curso integra a Coordenação e a Área, sendo de responsabilidade da Pró-Reitoria de Ensino.

A Coordenação promove o desdobramento tático e operacional de objetivos e estratégias institucionais na elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.



## 2 DADOS GERAIS DO CURSO

Este capítulo apresenta a caracterização geral do curso. Nesse sentido, os dados referentes a denominação, modalidade, vagas, carga horária, regime e duração, bem como período de integralização, são apresentados. A seguir são indicados o endereço de funcionamento, os ordenamentos legais e a forma de ingresso.

### 2.1 Denominação do curso

Sistemas de Informação.

2.1.1 Grau acadêmico:

Bacharelado.

#### 2.1.2 Titulação

O egresso do curso de Sistemas de Informação obterá o título de Bacharel em Sistemas de Informação.

#### 2.1.3 Classificação Cine Brasil

Área Geral: 06 – Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

Área Específica: 061 – Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

Área Detalhada: 0615 – Sistemas de Informação

Rótulo: 0615S02 – Sistemas de Informação

#### 2.1.4 Comitê de Área ao qual o curso pertence

O curso de Sistemas de Informação, oferecido na modalidade presencial, no Campus Joinville, pertence ao Comitê de Área de Ciências Exatas, Engenharias, Arquitetura e Design.

#### 2.2 Endereços de funcionamento do curso

O curso é oferecido no *Campus Joinville*, localizado na Rua Paulo Malschitzki, n.<sup>o</sup> 10, *Campus Universitário – Zona Industrial – CEP 89219-710 – Joinville/SC*. *E-mail:* sistemas@univille.br

#### 2.3 Ordenamentos legais do curso

Criação: Resolução n.<sup>o</sup> 04/96/Cons. Universitário, de 8/8/96.

Autorização de funcionamento: Parecer n.º 146/96/CEE, de 8/8/96; Ata 06/00/Cepe, de 16/11/2000 – mudança de nome: Informática para Sistemas de Informação.

Reconhecimento: Decreto Estadual n.<sup>o</sup> 4.832, de 24 de maio de 2002.

Renovação de Reconhecimento: Decreto Estadual n.<sup>o</sup> 605, de 10 de setembro de 2007, publicado em 10 de setembro de 2007; Decreto Estadual n.<sup>o</sup> 1.259, de 20 de novembro de 2012, publicado em 22 de dezembro de 2012.

Última portaria de renovação de reconhecimento: Portaria SERES/MEC nº 235 de 16 de março de 2021, publicada no Diário Oficial da União nº 53 de 19 de março de 2021.

## 2.4 Modalidade

Presencial.

## 2.5 Número de vagas autorizadas

O curso possui autorização para 106 vagas anuais ofertadas no período noturno, sendo as vagas distribuídas da seguinte forma:

- 53 vagas ofertadas no 1º semestre do ano;
- 53 vagas ofertadas no 2º semestre do ano.

## 2.6 Conceito Enade e Conceito Preliminar de Curso

O curso possui conceito ENADE 3 em 2017 e CPC 3 obtido no ciclo avaliativo de 2014.

Em 2021, o curso de graduação em Sistemas da Informação obteve conceito ENADE 2, CPC 2 e CC 4 (2021).

## 2.7 Período (turno) de funcionamento

O curso funciona no turno noturno, das 18h55 às 22h30, de segunda a sexta-feira, com ingressos no primeiro e segundo semestres do ano civil.

Observações:

- Há possibilidade de atividades didático-pedagógicas aos sábados;

- Há disciplinas na modalidade semipresencial, o que implica realização de atividades pelo estudante em horário diverso do funcionamento do curso;
- As atividades orientação de Estágio Curricular Supervisionado poderão ocorrer aos sábados pela manhã e/ou de segunda a sexta-feira, no horário das 18h às 19h.

## 2.8 Carga horária total do curso

O curso possui 3.020 horas, equivalentes a 3.624 horas-aula.

## 2.9 Regime e duração

O regime do curso é o seriado semestral, com duração de 9 semestres.

## 2.10 Tempo de integralização

Mínimo: 9 semestres.

Máximo: 14 semestres.

## 2.11 Formas de ingresso

O ingresso no curso de Sistemas de Informação da Univille pode dar-se de diversas maneiras:

- a) Processo seletivo: a Instituição destina vagas específicas para ingresso por meio da análise do desempenho do estudante;
- b) Transferência: para essa modalidade é necessário que o candidato possua vínculo acadêmico com outra instituição de ensino superior. São

disponibilizadas também transferências de um curso para outro para acadêmicos da própria Univille;

- c) Portador de diploma: com uma graduação já concluída o candidato poderá concorrer a uma vaga sem precisar realizar o tradicional vestibular, desde que o curso pretendido tenha disponibilidade de vaga;
- d) ProUni: para participar desse processo o candidato deve ter realizado o ensino médio em escola pública ou em escola particular com bolsa integral e feito a prova do Enem;
- e) Reingresso: é a oportunidade de retorno aos estudos para aquele que não tenha concluído seu curso de graduação na Univille. Ao retornar, o estudante deverá se adaptar à matriz curricular vigente do curso.

### 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Este capítulo caracteriza a organização didático-pedagógica do curso. Inicialmente são apresentadas as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão. A seguir são fornecidas a justificativa social e a proposta filosófica do curso. Na sequência são descritos os objetivos, o perfil profissional do egresso, a estrutura, os conteúdos e as atividades curriculares do curso. Também são explicitados aspectos relacionados a: metodologia de ensino, processo de avaliação da aprendizagem, serviços de atendimento aos discentes e processos de avaliação do curso. Por fim, são caracterizadas as tecnologias da informação e comunicação.

#### 3.1 Política institucional de ensino de graduação

A Política de Ensino da Univille tem por objetivo definir as diretrizes institucionais que orientam o planejamento, a organização, a coordenação, a execução, a supervisão/acompanhamento e a avaliação de atividades, processos, projetos e programas desenvolvidos pela Universidade nos diversos níveis e modalidades do ensino e que propiciam a consecução dos objetivos estratégicos e o alcance das metas institucionais.

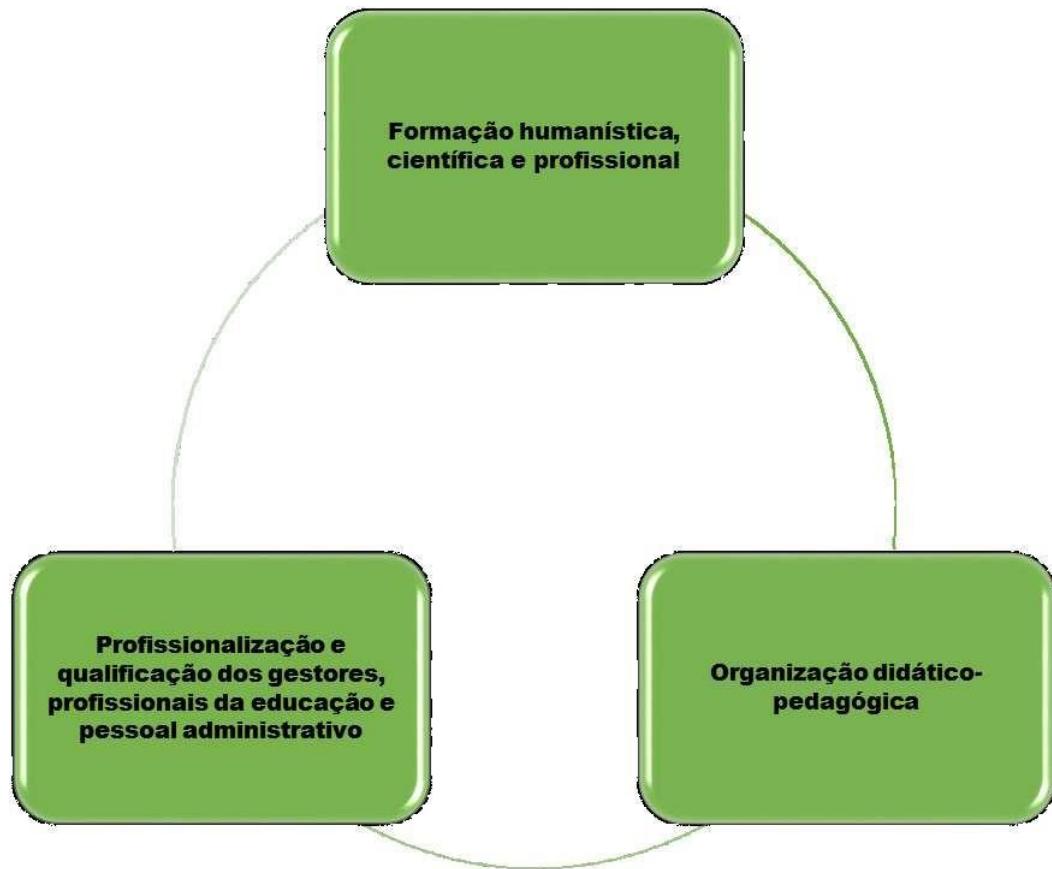
O público-alvo contemplado por essa política é constituído por gestores e demais profissionais da Instituição. Abrange também todos os estudantes regularmente matriculados em qualquer nível e modalidade de ensino da Univille.

Essa política institucional considera três macroprocessos (figura 7):

- Formação humanística, científica e profissional;
- Organização didático-pedagógica;

- Profissionalização e qualificação de gestores, profissionais da educação e pessoal administrativo.

**Figura 7 – Macroprocessos do ensino**



Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

Cada um desses macroprocessos abrange atividades, processos, projetos e programas que envolvem mais de um elemento da estrutura organizacional, perpassando a Universidade, o que causa impacto significativo no cumprimento da missão e realização da visão e propicia uma perspectiva dinâmica e integrada do funcionamento do ensino alinhada à finalidade institucional e aos objetivos e metas estratégicos da Universidade.

Embora cada um dos macroprocessos apresente diretrizes específicas para a sua consecução, há diretrizes gerais que devem nortear o desenvolvimento dessa política, entre as quais:

- **INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO:** assegurar a articulação e integração entre atividades, processos, projetos e programas de ensino, pesquisa e extensão;
- **QUALIDADE:** gerenciar, executar e avaliar processos, projetos e programas considerando requisitos de qualidade previamente definidos e contribuindo para a consecução de objetivos e o alcance de metas;
- **CONDUTA ÉTICA:** baseada em valores que garantam a integridade intelectual e física dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem;
- **TRANSPARÊNCIA:** assegurar a confidencialidade, a imparcialidade, a integridade e a qualidade de dados e informações, norteando-se pelas normas que conduzem os processos desenvolvidos pela Univille;
- **LEGALIDADE:** considerar a legislação vigente e as regulamentações institucionais relacionadas a processos, projetos e programas desenvolvidos;
- **SUSTENTABILIDADE:** capacidade de integrar questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais no desenvolvimento de atividades, projetos e programas de ensino, bem como promover o uso racional de recursos disponíveis e/ou aportados institucionalmente, de modo a garantir a médio e longo prazo as condições de trabalho e a execução das atividades de ensino.

Com base nesses princípios, o ensino de graduação em Sistemas de Informação da Univille, tem entre outras finalidades:

- Habilitar profissionais nas diferentes áreas de conhecimento, para participarem do desenvolvimento cultural, econômico e político da sociedade, colaborando na sua formação contínua;
- Estimular a produção do conhecimento científico com vistas à autonomia intelectual e emancipação política dos sujeitos envolvidos no processo pedagógico;
- Promover a pesquisa e a investigação científica no processo pedagógico;
- Promover, por intermédio da relação ensino-aprendizagem, a apreensão de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade;
- Estimular o conhecimento e propor soluções aos problemas contemporâneos, em particular os nacionais e regionais;
- Subsidiar a prestação de serviços especializados à comunidade e estabelecer com ela relação de reciprocidade;
- Promover a extensão aberta à participação da população, visando à disseminação das conquistas e dos benefícios da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica produzida pela Instituição;
- Disseminar a concepção de ser humano contextualizado ambientalmente, desenvolvendo a consciência ética que tem como base a sustentabilidade das ações sociais;
- Promover a percepção da complexidade por meio da multi, inter e transdisciplinaridade.

A articulação entre a política institucional de ensino de graduação e o projeto pedagógico do curso é realizada por meio das seguintes ações:

- Revisão e atualização da matriz curricular do curso em consonância com o Projeto Político-pedagógico Institucional e as diretrizes curriculares nacionais do curso;
- Promoção de ações de integração do ensino à pesquisa com possibilidade de extensão à comunidade;
- Qualificação pedagógica permanente dos docentes via Programa de Profissionalização Continuada;
- Melhoria da infraestrutura de laboratórios, acervo da biblioteca, além de investimentos em novas tecnologias;
- Pela avaliação do curso por meio do Programa de Avaliação Institucional, que serve como ferramenta de gestão para o curso, em razão dos indicadores elaborados em sintonia com os objetivos da Instituição.

Destacam-se como ações concretas:

- A revisão do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) em 2013, para integração da matriz curricular ao Bacharelado em Engenharia de Software, que contribuiu não apenas para a atualização tecnológica do curso, mas também para sua sustentabilidade;
- Busca pelo aumento no número de projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelos professores do curso no ambiente da Fábrica de Software;
- Participação ativa na oferta de oficinas específicas para os professores de computação durante as capacitações realizadas pelo Programa de Profissionalização Continuada;
- Constantes investimentos em laboratórios, oportunizando para os discentes de todas as séries do bacharelado a oportunidade de utilizar as tecnologias necessárias para cada tipo de disciplina;
- Constante atualização do acervo da biblioteca;
- Ciclos periódicos de avaliação do desempenho docente baseados em reuniões de *feedback* do coordenador do curso, a fim de buscar a melhoria na qualidade do ensino de graduação.

Na Univille a inovação pedagógica e curricular é compreendida como um procedimento de mudança planejado e passível de avaliação que leva a processos de ensino e aprendizagem centrados no estudante, mediados pelo professor e que apresentam as seguintes características:

- a) Prática pedagógica planejada, cooperativa e reflexiva;
- b) A mobilização e o desafio para o desenvolvimento de atitudes científicas e de autonomia com base na problematização da realidade e do conhecimento existente a seu respeito;
- c) A pesquisa, o que pressupõe considerar o conhecimento como ferramenta de intervenção na realidade;
- d) A relação entre teoria e prática;
- e) A interdisciplinaridade, com o intuito de promover o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento na compreensão da realidade;
- f) O desenvolvimento de habilidades, conhecimento e atitudes de maneira integrada;
- g) 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;
- h) Avaliação sistemática da aprendizagem e que contemple tanto o aspecto formativo quanto o somativo do processo de ensino e aprendizagem;
- i) Comportamento ético e democrático de professores e estudantes.

A Inovação Curricular, além de se caracterizar como um processo de mudança planejado e passível de avaliação é também um movimento que incentiva o NDE e colegiado do curso a debruçar-se sobre o projeto pedagógico.

A identificação da necessidade de adequação do curso à mobilidade estudantil, por meio de transferências inter/intra institucional, estimulou o movimento no sentido da semestralidade.

As tendências tecnológicas, relacionadas às técnicas, métodos e conceitos da computação, orientaram a inclusão de conteúdos e componentes curriculares que permitam maior inserção, de nossos estudantes, no mercado de trabalho desde as séries iniciais.

O trabalho desenvolveu-se, de forma integrada entre os cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação e Bacharelado em Engenharia de Software, objetivando a integração de componentes curriculares e atividades consideradas comuns aos dois cursos, permitindo a racionalização de recursos, bem como, a redução de custos.

Assim, após discussões, envolvendo inicialmente os NDEs dos dois cursos já citados, a proposta de alteração curricular visando uma matriz de oferta semestral no turno noturno foi encaminhada ao Colegiado do Curso que a aprovou de forma unânime.

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

A Política de Extensão da Univille tem por objetivo definir as diretrizes institucionais que orientam: o planejamento, a organização, o gerenciamento, a execução e a avaliação dos cursos de extensão; prestação de serviços; eventos; atividades culturais, artísticas, esportivas e de lazer; participação em instâncias comunitárias; projetos e programas desenvolvidos pela Universidade no que diz respeito à extensão universitária.

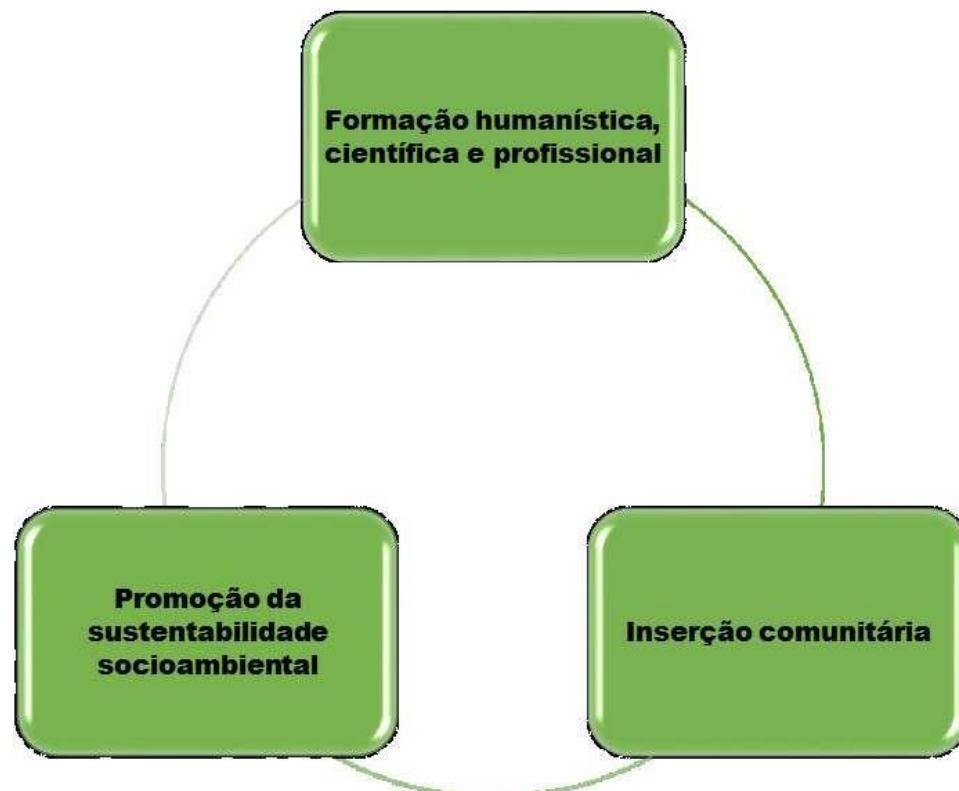
O público-alvo contemplado por essa política é constituído por profissionais da educação, pessoal administrativo e gestores da Univille. Abrange também todos os estudantes regularmente matriculados em qualquer nível e modalidade de ensino, nos diversos cursos oferecidos pela Univille. O público-alvo dessa política engloba ainda, indiretamente, a comunidade externa envolvida nas atividades de extensão da Universidade.

Essa política considera três macroprocessos (figura 8):

- Formação humanística, científica e profissional;
- Inserção comunitária;
- Promoção da sustentabilidade socioambiental.

Cada um desses macroprocessos abrange atividades, processos, projetos e programas que envolvem mais de um elemento da estrutura organizacional, perpassando a Universidade, o que causa impacto significativo no cumprimento da missão e realização da visão e propicia uma perspectiva dinâmica e integrada do funcionamento da extensão, alinhada à finalidade institucional e aos objetivos e metas estratégicos da Universidade.

**Figura 8** – Macroprocessos da extensão



Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

Nas seções seguintes deste documento, cada um dos macroprocessos é descrito e são identificadas diretrizes específicas. Entretanto considera-se que existem diretrizes gerais a serem observadas, que se encontram descritas a seguir:

- **INDISOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO:** assegurar a articulação e integração entre atividades, processos, projetos e programas de ensino, pesquisa e extensão;
- **QUALIDADE:** gerenciar, executar e avaliar processos, projetos e programas, considerando requisitos de qualidade previamente definidos e contribuindo para a consecução de objetivos e o alcance de metas;
- **CONDUTA ÉTICA:** zelar pela construção de relacionamentos pautados em princípios éticos, de transparência, honestidade e respeito aos direitos humanos e à sustentabilidade socioambiental;
- **TRANSPARÊNCIA:** assegurar a confidencialidade, a imparcialidade, a integridade e a qualidade de dados e informações, norteando-se pelas normas que conduzem os processos desenvolvidos pela Univille;
- **LEGALIDADE:** considerar a legislação vigente e as regulamentações institucionais relacionadas a processos, projetos e programas desenvolvidos;
- **SUSTENTABILIDADE:** capacidade de integrar questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais no desenvolvimento de atividades, projetos e programas de extensão, bem como promover o uso racional de recursos disponíveis e/ou aportados institucionalmente, de modo a garantir a médio e

longo prazos as condições de trabalho e a execução das atividades de extensão;

- **AUTONOMIA:** promover, de forma sistematizada, o protagonismo social por meio do diálogo com a comunidade;
- **PLURALIDADE:** reconhecer a importância de uma abordagem plural no fazer extensionista que considere os múltiplos saberes e as correntes transculturais que irrigam as culturas.

O curso de Sistemas de Informação desenvolve atividades de extensão por meio da participação de seus professores e estudantes em programas institucionais de extensão, projetos de extensão do próprio curso ou de outros cursos da Univille, bem como na organização e participação em eventos e cursos. A seguir, atividades voltadas para a extensão na Univille de que o curso de Sistemas de Informação participa:

- a) Anualmente são abertos editais internos com vistas a selecionar propostas de projetos a serem operacionalizados no ano seguinte e financiados pelo Fundo de Apoio à Extensão da Univille. Os professores podem submeter propostas por meio do Edital Interno de Extensão. Além disso, professores e estudantes podem submeter projetos a editais externos divulgados pela Área de Extensão da Univille, projetos de demanda externa em parceria com instituições e organizações e projetos voluntários;
- b) Semana Univille de Ciência, Sociedade e Tecnologia (SUCST): por acreditar que os resultados de ensino, pesquisa e extensão constituem uma criação conjunta entre professores e acadêmicos, anualmente a Univille promove um seminário institucional com o intuito de apresentar as ações relativas a

projetos nessas áreas e promover uma reflexão sobre sua indissociabilidade e os desafios da multidisciplinaridade. As atividades incluem palestras e relato de experiências por parte de professores e estudantes engajados em diferentes projetos da universidade. Os estudantes do curso podem participar desse evento por meio de apresentação de trabalhos ou assistindo a sessões técnicas e palestras;

- c) Semana da Comunidade: anualmente a Univille realiza um evento comemorativo de seu credenciamento como Universidade. Durante a semana são promovidas diversas ações com vistas a oferecer à comunidade externa a oportunidade de conhecer instituições e sua ação comunitária. O curso participa, por meio de um estande, da Feira das Profissões, oferecendo à comunidade informações sobre o curso e a carreira na área. Também são apresentados os protótipos e os modelos dos projetos permanentes apoiados pelo curso. Além disso, durante a semana, os estudantes podem participar de palestras com os mais diversos temas: empregabilidade, mobilidade acadêmica, saúde, cidadania, direitos humanos;
- d) Programa Institucional Estruturante de Empreendedorismo: tem por objetivo vincular as ações de formação empreendedora existentes nos diferentes cursos de extensão ao Parque de Inovação Tecnológica da Região de Joinville (Inovaparq). As ações do programa incluem articulação dos professores que lecionam as disciplinas na área de empreendedorismo, promoção de eventos de sensibilização e formação em empreendedorismo;
- e) Realização de eventos: o curso promove eventos relacionados à área de formação, tais como palestras, cursos e oficinas, os quais ocorrem ao longo do ano e atendem os estudantes e a comunidade externa. Alguns deles são realizados por meio de parcerias estabelecidas pelo curso;
- f) Prestação de serviços: por meio da Área de Prestação de Serviços da Univille, o curso está apto a oferecer treinamentos, assessorias e consultorias a

instituições, organizações e comunidade externa na área do curso, de acordo com as competências existentes;

- g) Parque de Inovação Tecnológica de Joinville e Região: o Inovaparq é uma iniciativa liderada pela Univille com o intuito de constituir um habitat de inovação. O parque foi instalado no *Campus Joinville* e conta com uma incubadora de empresas. O projeto prevê a instalação de empresas e a articulação de projetos com a Univille.

O Bacharelado em Sistemas de Informação ainda desenvolve atividades de extensão relacionadas a:

- a. Sistemas de informação;
- b. Empreendedorismo.

As atividades compreendem:

- a. Eventos, tais como cursos, palestras, seminários;
- b. Participação nos processos de pré-incubação e incubação de empresas de base tecnológica na Softville;
- c. Participação nos processos de pré-incubação e incubação de empresas de base tecnológica no Inovaparq;
- d. Desenvolvimento de projetos de extensão para disseminação de conhecimento ou aplicação de tecnologias para solução de demandas de origem externa ou interna na Universidade, realizadas utilizando a estrutura da Fábrica de Software.

Destacam-se como ações concretas:

- Projeto de extensão realizado desde o ano de 2010 com o propósito de desenvolver um sistema de informação para digitalizar o acervo de itens do Museu Casa Fritz Alt e do Museu Nacional de Imigração de Colonização, ambos da cidade de Joinville, financiado pelo Simdec/Joinville;

- Projeto de extensão aprovado em edital interno da Universidade para elaboração de material didático para o ensino do pensamento computacional para alunos de escolas municipais da cidade de Joinville;
- Participação no programa de extensão do Curso de Ciências Econômicas para o cálculo do IVGP de Joinville, por meio do desenvolvimento de um sistema de informação para automatizar esse processo;
- Realização de diversos eventos apoiados por grandes empresas de tecnologia da informação, como Microsoft e IBM, para disseminação e capacitação para o uso de tecnologias emergentes;
- Realização anual da Semana de Informática como forma de aproximar discentes e profissionais que atuam na área de TI, possibilitando a troca de conhecimentos e a complementação de sua formação acadêmica.

Considerando a extensão como experiência de aprendizagem que se constitui de forma dialógica nos territórios, compreendemos que a sua curricularização provoca a incorporação de saberes construídos nessa trajetória, constituindo o currículo como um itinerário formativo. Desse modo, é possível mudar a concepção pedagógica de ensino pelo viés metodológico, conceitual e pela relação permanente com a sociedade.

Assim, a experiência da curricularização proporciona a produção de um currículo indissociável que viabiliza a intencionalidade pedagógica da extensão e possibilita a formação integral em todas as suas dimensões, repensando as ações docentes, investigativas e com a comunidade. Isto posto, a Univille tem por objetivos em relação a curricularização da extensão:

1. Promover a formação integral do estudante a partir de uma proposta curricular indissociável que oportunize a vivência e o reconhecimento de outras realidades sociais, identificar o profissional em formação com um projeto de sociedade e de mundo, o reconhecimento da construção epistemológica e a construção da identidade cidadã;

2. Identificar temas emergentes das situações vividas no encontro com a comunidade, suas realidades e demandas, as quais poderão se traduzir em produção de novos conhecimentos;
3. Consolidar a vocação comunitária da Univille, tornando a Instituição cada vez mais reconhecida perante a sociedade;
4. Contribuir para o desenvolvimento de competências individuais e coletivas por meio da vivência das questões emergentes das diversas comunidades;
5. Ser um eixo norteador para a inovação curricular e pedagógica e integração entre diferentes cursos e áreas;
6. Contribuir para a engenharia econômica dos cursos na busca pela sustentabilidade.

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

A Política de Pesquisa da Univille tem por objetivo definir as diretrizes institucionais que orientam o planejamento, a organização, a coordenação, a execução, a supervisão/acompanhamento e a avaliação de atividades, processos, projetos e programas desenvolvidos pela Universidade no que diz respeito à pesquisa.

O público-alvo contemplado por essa política é constituído por profissionais da educação, pessoal administrativo e gestores da Univille. Abrange ainda os estudantes regularmente matriculados em qualquer nível e modalidade de ensino, nos diversos cursos oferecidos pela Univille.

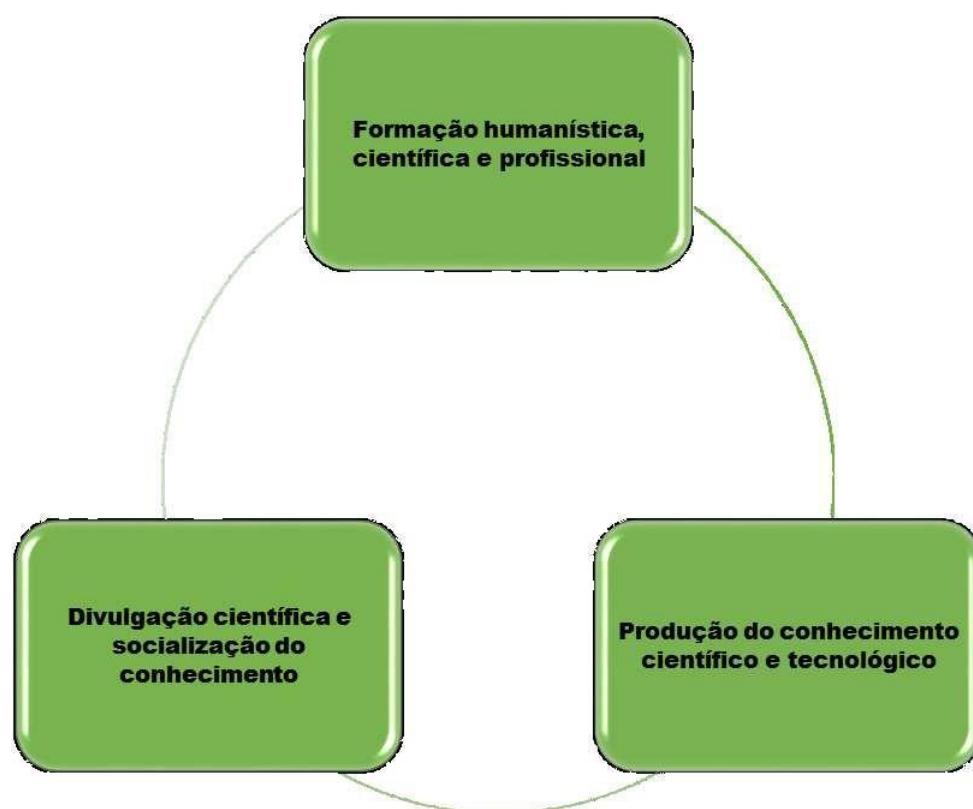
Essa política considera três macroprocessos (figura 9):

- Formação humanística, científica e profissional;
- Produção do conhecimento científico e tecnológico;

- Divulgação científica e socialização do conhecimento.

Cada um desses macroprocessos abrange atividades, processos, projetos e programas que envolvem mais de um elemento da estrutura organizacional, perpassando a Universidade, o que causa impacto significativo no cumprimento da missão e realização da visão e propicia uma perspectiva dinâmica e integrada do funcionamento da pesquisa alinhada à finalidade institucional e aos objetivos e metas estratégicos da Universidade.

**Figura 9 – Macroprocessos da pesquisa**



Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

Embora cada um dos macroprocessos apresente diretrizes específicas para a sua consecução, há diretrizes gerais que devem nortear o desenvolvimento dessa política, entre as quais:

- **INDISOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO:** assegurar a articulação e integração entre atividades, processos, projetos e programas de ensino, pesquisa e extensão;
- **QUALIDADE:** gerenciar, executar e avaliar processos, projetos e programas considerando requisitos de qualidade previamente definidos e contribuindo para a consecução de objetivos e o alcance de metas;
- **CONDUTA ÉTICA:** baseada em valores que garantam integridade intelectual e física dos envolvidos na ação de pesquisar e fidelidade no processamento e na demonstração de resultados com base nas evidências científicas;
- **TRANSPARÊNCIA:** assegurar a confidencialidade, a imparcialidade, a integridade e a qualidade de dados e informações, norteando-se pelas normas que conduzem os processos desenvolvidos pela Univille;
- **LEGALIDADE:** considerar a legislação vigente e as regulamentações institucionais relacionadas a processos, projetos e programas desenvolvidos;
- **SUSTENTABILIDADE:** capacidade de integrar questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais no desenvolvimento de atividades, projetos e programas de pesquisa, bem como promover o uso racional de recursos disponíveis e/ou aportados institucionalmente, de modo a garantir a médio e

longo prazos as condições de trabalho e a execução das atividades de pesquisa científica;

- **ARTICULAÇÃO SOCIAL:** busca de soluções científicas e tecnológicas para o desenvolvimento e a valorização das atividades econômicas, culturais e artísticas da região por meio de parceria entre a Universidade e a comunidade externa;
- **RELEVÂNCIA:** projetos e programas de pesquisa devem estar alinhados ao PDI, aos PPCs e às linhas dos programas de pós-graduação (PPGs), visando ao impacto social e inovador da pesquisa.

O curso de Sistemas de Informação desenvolve atividades de pesquisa por meio da participação de seus professores e estudantes em programas institucionais de pesquisa. A seguir, atividades voltadas para a pesquisa na Univille de que o curso participa:

- a) Anualmente são abertos editais internos com vistas a selecionar propostas de projetos a serem operacionalizados no ano seguinte e financiados pelo Fundo de Apoio à Pesquisa (FAP) da Univille. Os alunos podem submeter propostas por meio do Edital Pibic, e os professores, por meio do Edital Interno de Pesquisa. Além disso, professores e estudantes podem submeter projetos a editais externos divulgados pela Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia (Agitte) da Univille, projetos de demanda externa em parceria com instituições e organizações e projetos voluntários;
- b) Semana Univille de Ciência, Sociedade e Tecnologia (SUCST): participação do corpo docente e discente do curso de Sistemas de Informação como ouvinte e/ou como palestrante.

O Bacharelado em Sistemas de Informação desenvolve atividades de pesquisa

relacionadas a:

- a. sistemas de informação;
- b. engenharia de software;
- c. gestão da produção;
- d. tecnologia educacional.

As ações que concretizam este plano são a inclusão na matriz curricular do curso das disciplinas de Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso I – Elaboração de Projeto (8º semestre) e Trabalho de Conclusão de Curso II – Execução do Projeto à Apresentação à Banca (9º semestre), com o objetivo de que os discentes desenvolvam projetos científicos ligados às áreas de pesquisa do curso definidas neste projeto.

### 3.4 Histórico do curso

Em 1995, a Assessoria de Planejamento da Univille apurou a demanda social por um curso de Bacharelado em Informática na região nordeste de Santa Catarina. O perfil do bacharel em Informática foi caracterizado por esse levantamento e especificado por um rol de disciplinas detalhadas com base no estudo do currículo de outras instituições e sugestões de organizações e profissionais da área. A inexistência de um currículo mínimo fixado pelo Conselho Federal de Educação se, por um lado, dificultou a construção da proposta curricular, por outro permitiu o enriquecimento do currículo, possibilitando o atendimento das especificidades da Instituição e da região. Em 1999 o curso passou a se denominar Bacharelado em Sistemas de Informação.

Ao longo de sua existência, o Bacharelado em Sistemas de Informação vem atendendo à demanda regional de profissionais na área da TI aplicada a negócios. Observa-se que o mercado de trabalho nessa área está aquecido, conforme dados do Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério do Trabalho e Emprego e informações obtidas de uma amostra de empresas da região. Destaca-se, ainda, que Joinville se

caracteriza como um polo nessa área, tanto em termos estaduais quanto nacionais e internacionais, pois é sede de uma série de empresas produtoras de software e também aqui se encontram empresas dos ramos industrial e de serviços que são usuárias de TI.

### 3.5 Justificativa da necessidade social do curso (contexto educacional)

A informática é uma área do conhecimento em rápida expansão. A preocupação com a coleta, armazenamento, processamento e transmissão da informação faz parte da ordem do dia de todas as organizações, na medida em que a disponibilidade da informação certa e no momento certo se torna requisito fundamental na tomada de decisão e, consequentemente, na manutenção da qualidade, produtividade e competitividade organizacionais. Com base em tal premissa, o Bacharelado em Sistemas de Informação da Univille oferece uma oportunidade de formação de profissionais capazes de atender às demandas impostas pela aplicação da TI, além de constituir um espaço de construção de cidadãos aptos a realizar a crítica do uso da tecnologia e do exercício da profissão na sociedade.

Em 1995, a Assessoria de Planejamento da Univille apurou a demanda social por um curso de Bacharelado em Informática na região nordeste de Santa Catarina. O perfil do bacharel em Informática foi caracterizado por esse levantamento e especificado por um rol de disciplinas detalhadas com base no estudo do currículo de outras instituições e sugestões de organizações e profissionais da área. A inexistência de um currículo mínimo fixado pelo Conselho Federal de Educação se, por um lado, dificultou a construção da proposta curricular, por outro permitiu o enriquecimento do currículo, possibilitando o atendimento das especificidades da Instituição e da região. Em 1999 o curso passou a se denominar Bacharelado em Sistemas de Informação. Ao longo de sua existência, o Bacharelado em Sistemas de

Informação vem atendendo à demanda regional de profissionais na área da TI aplicada a negócios. Observa-se que o mercado de trabalho nessa área está aquecido, conforme dados do 81 Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério do Trabalho e Emprego e informações obtidas de uma amostra de empresas da região. Destaca-se, ainda, que Joinville se caracteriza como um polo nessa área, tanto em termos estaduais quanto nacionais e internacionais, pois é sede de uma série de empresas produtoras de software e também aqui se encontram empresas dos ramos industrial e de serviços que são usuárias de TI.

### **3.6 Proposta filosófica da Instituição e do curso**

A Univille é uma instituição educacional que tem a missão de “Promover, enquanto universidade comunitária, formação humanística, científica e profissional para a sociedade por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, comprometida com a sustentabilidade socioambiental”. Com base nisso, suas atividades estão fundamentadas nos princípios filosóficos e técnico-metodológicos apresentados na sequência que constam no Plano de Desenvolvimento Institucional 2022-2026:

#### **3.6.1 Educação para o século XXI**

Desde a década de 1990 ocorrem discussões nacionais e internacionais sobre a educação para o século XXI e o compromisso com a aprendizagem dos estudantes, compreendida como o processo de desenvolvimento de competências para fazer frente aos desafios do mundo contemporâneo. Em termos gerais, com base nos pilares delineados pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, do inglês United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) para a educação do século XXI, pode-se considerar que tais competências incluem, de forma não exclusiva, a capacidade do estudante de (DELORS, 2000):

- **Aprender a conhecer:** inclui as capacidades de formular problemas, definir objetivos e especificar e aplicar metodologias, técnicas e ferramentas na solução de problemas;
- **Aprender a fazer:** implica ser capaz de empregar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas próprios de determinado campo profissional;
- **Aprender a conviver:** abrange a capacidade de se comunicar de forma eficaz, trabalhar em equipe, respeitar as normas de convívio social levando em conta os direitos e deveres individuais e coletivos;
- **Aprender a ser:** diz respeito a ser capaz de agir eticamente e comprometido com o respeito aos direitos humanos.

Decorridas quase duas décadas do início do século XXI, a proposição dos pilares precisa considerar as transformações pelas quais o mundo do trabalho vem passando e as novas exigências em termos de habilidades para o exercício da cidadania e a inserção no mundo do trabalho contemporâneo. Entre os estudos internacionais que discutem tais mudanças, é possível citar o realizado pelo Institute for The Future (IFTF), um grupo ligado à University of Phoenix que se dedica a pesquisas sobre mudanças sociais e no mercado de trabalho. O relatório *Future work skills 2020* apontou seis grandes indutores de mudanças disruptivas com impactos sobre as habilidades para o trabalho no século XXI (IFTF, 2011):

- **Extrema longevidade:** ocorre um aumento da população com idade acima dos 60 anos, sobretudo nos Estados Unidos, na Europa e em países como o Brasil. A perspectiva é de que tal fenômeno influencie as percepções sobre idade/velhice, bem como sobre as carreiras profissionais, a inserção no mercado de trabalho e a forma de proporcionar serviços de saúde e bem-estar para as pessoas idosas;
- **Ascensão de sistemas e máquinas inteligentes:** o avanço tecnológico, especialmente da microeletrônica e da tecnologia da informação e comunicação, proporciona a disponibilização de muitas máquinas e

sistemas inteligentes (*smart*) não apenas nas fábricas e escritórios, mas também nos serviços médico-hospitalares e educacionais, nos lares e na vida cotidiana. Isso implicará um novo tipo de relacionamento dos seres humanos com as máquinas e sistemas, o que exigirá domínio de habilidades tecnológicas e compreensão das modalidades de relacionamentos sociais mediadas por essas tecnologias;

- **Mundo computacional:** a difusão do uso de sensores para a captação de dados e o incremento no poder de processamento e de comunicação por meio de diferentes objetos de uso cotidiano (*internet of things – IoT*) abrem a oportunidade de desenvolvimento de sistemas pervasivos e ubíquos em uma escala que anteriormente era impossível. Uma das consequências disso é a disponibilização de uma enorme quantidade de dados (*big data*) que por meio de modelagem e simulação propicia a compreensão de uma variedade de fenômenos e problemas nas mais diferentes áreas e em diferentes níveis de abrangência. Isso exige a capacidade de coletar e analisar grandes volumes de dados com o intuito de identificar padrões de relacionamento e comportamento, tomar decisões e projetar soluções;
- **Ecologia das novas mídias:** novas tecnologias de multimídia transformam os modos de comunicação, desenvolvendo novas linguagens e influenciando não apenas a maneira com que as pessoas se comunicam, mas também como se relacionam e aprendem. Tais mudanças exigem outras formas de alfabetização além da textual e uma nova compreensão dos processos de aprendizagem e construção do conhecimento;
- **Superestruturas organizacionais:** novas tecnologias e plataformas de mídia social estão influenciando a maneira como as organizações se estruturam e como produzem e criam valor. O conceito de rede passa a ser uma importante metáfora para a compreensão da sociedade e das organizações. Essa reestruturação implica ir além das estruturas e dos processos tradicionais para considerar uma integração em escala ainda

maior, ultrapassando as fronteiras organizacionais e físicas com o objetivo de propiciar a colaboração entre pessoas, grupos e instituições. Isso influencia e transforma conceitos organizacionais e de gestão que passam a considerar aspectos das áreas de *design*, computação, neurociências, psicologia, antropologia cultural e sociologia;

- **Mundo conectado globalmente:** o aumento da interconectividade global faz repensar as relações entre as nações, e um novo contexto social e político desenha-se à medida que Estados Unidos e Europa deixam de ser lideranças em termos de criação de empregos, inovação e poder político e econômico. As organizações multinacionais já não têm necessariamente suas sedes na Europa, no Japão e nos EUA e, além disso, passam a usar a conectividade global para potencializar o papel de suas subsidiárias em países como Índia, Brasil e China. Como algumas das consequências dessa transformação, cresce a importância de saber lidar com a diversidade humana em todos os seus aspectos e dispor da capacidade de adaptação a diferentes contextos sociais e culturais.

O IFTF (2011) identificou um conjunto de habilidades para o mundo do trabalho com base nas mudanças caracterizadas anteriormente. Tais habilidades são representadas na figura 10:

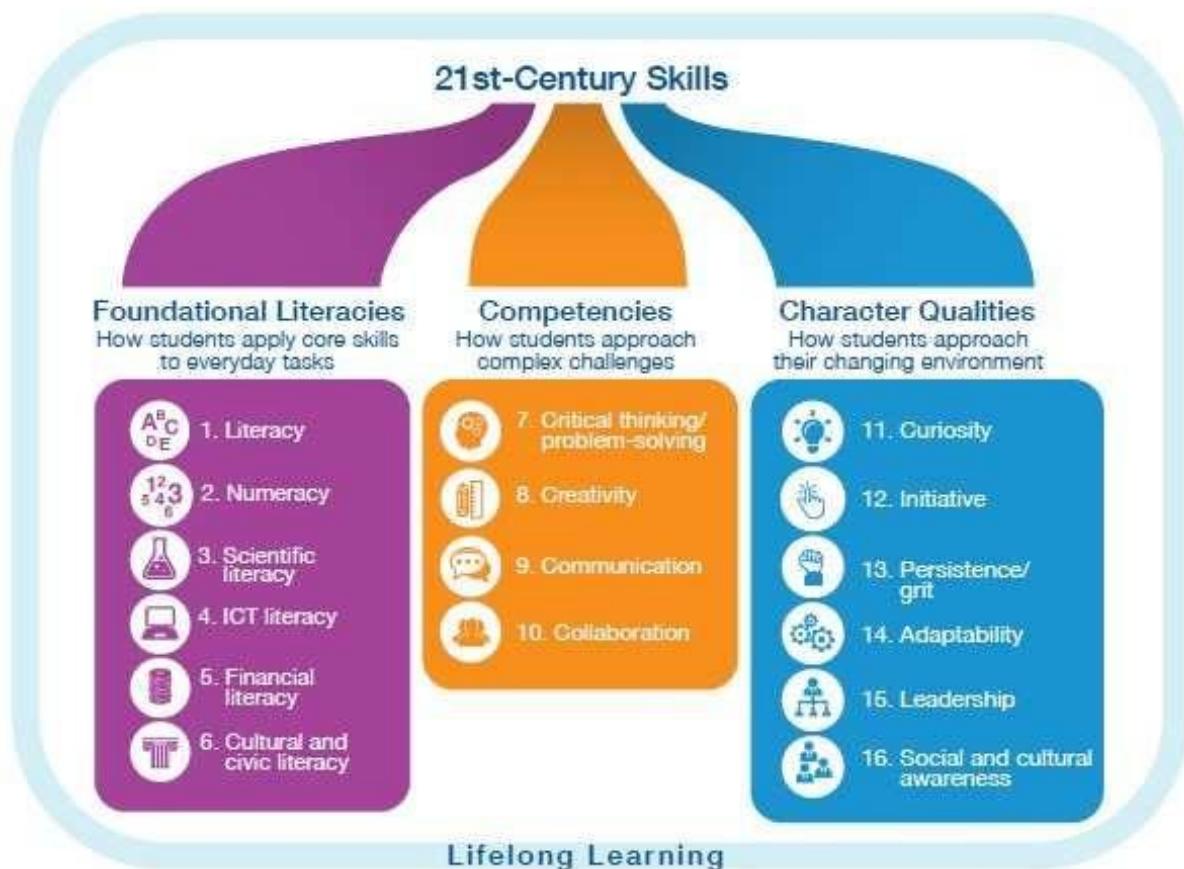
**Figura 10 – Dez habilidades para a força de trabalho no futuro**

Fazer sentido	• Ser capaz de determinar o sentido ou significado mais profundo do que está sendo expresso
Inteligência social	• Ser capaz de se conectar aos outros de uma forma direta e profunda para sentir e estimular reações e interações desejadas
Pensamento inovador e adaptativo	• Ser capaz de pensar e propor soluções e respostas para além do que é baseado em regras
Competência transcultural	• Ser capaz de agir em diferentes contextos culturais
Pensamento computacional	• Ser capaz de traduzir uma grande quantidade de dados em conceitos abstratos e raciocinar baseado em dados
Fluência em novas mídias	• Ser capaz de avaliar e desenvolver criticamente conteúdo para uso em novas formas de mídia e empregar em comunicação persuasiva
Transdisciplinaridade	• Ser capaz de entender conceitos transversais a múltiplas disciplinas
Mentalidade projetual	• Ser capaz de representar e desenvolver tarefas e processos de trabalho para a obtenção de resultados desejados
Gestão da carga cognitiva	• Ser capaz de discriminar e filtrar informação pela análise de sua importância, e entender como maximizar o funcionamento cognitivo usando diversas ferramentas e técnicas
Colaboração virtual	• Ser capaz de trabalhar produtivamente, engajar-se e demonstrar presença em uma equipe virtual

Fonte: Adaptado de IFTF (2011)

Mais recentemente, o Fórum Econômico Mundial (WEFORUM, 2015) publicou pesquisa sobre uma nova visão para a educação com o emprego de novas metodologias e tecnologias de aprendizagem. O estudo enfatiza a concepção de uma educação ao longo de toda a vida que tem por objetivo o desenvolvimento de competências e habilidades (figura 11) necessárias para que se possam enfrentar as transformações no mundo do trabalho e no contexto social (WEFORUM, 2015).

**Figura 11 – Competências e habilidades para o século XXI**



Fonte: WEFORUM (2015 apud PDI 2022 – 2026)

Conforme o Weforum (2015), as competências e habilidades para o século XXI abrangem três grupos:

- **Habilidades fundamentais** – relacionadas às habilidades aplicadas no cotidiano e que podem ser subdivididas em: leitura e escrita; numéricas; aplicação do pensamento científico; utilização de tecnologias da informação e comunicação; gestão das finanças pessoais; atuação no contexto cultural e no exercício da cidadania;
- **Competências** – relacionadas à abordagem de problemas complexos que incluem: pensamento crítico e solução de problemas; criatividade; comunicação; colaboração (os quatro cês);

- **Características pessoais** – dizem respeito a atitudes e habilidades empregadas em situações de mudança e que abrangem: curiosidade; iniciativa; persistência e resiliência; adaptabilidade; liderança; consciência social e cultural.

No Brasil, o Plano Nacional de Educação (PNE) é referência importante na discussão sobre educação. Foi aprovado pelo Congresso Nacional e sancionado pela Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014 (BRASIL, 2014), tem vigência de dez anos e conta com as seguintes diretrizes:

- erradicação do analfabetismo;
- universalização do atendimento escolar;
- superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação;
- melhoria da qualidade da educação;
- formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;
- promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;
- promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do país;
- estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação, como proporção do PIB, que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade;
- valorização dos profissionais da educação;
- promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

O PNE é um conjunto de compromissos com o intuito de: eliminar desigualdades por meio de metas orientadas para enfrentar as barreiras de acesso e permanência à educação; erradicar as desigualdades educacionais levando em conta

as especificidades regionais; promover a formação para o trabalho com base nas realidades locais; e fomentar o exercício da cidadania (MEC, 2014). O PNE foi elaborado com base em um amplo debate promovido pela Conferência Nacional de Educação ocorrida em 2010 e pelas discussões no Congresso Nacional, resultando em 20 metas, as quais, em uma análise transversal podem ser agrupadas com o intuito de compreender a articulação proposta pelo PNE. A figura 12 apresenta o agrupamento das metas conforme proposto pelo documento “*Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação*” (MEC, 2014):

**Figura 12 – Agrupamento das metas do PNE 2014-2024**



Fonte: PDI, 2022-2026 (Univille, 2022)

É importante destacar o papel das universidades para o alcance das metas relacionadas ao ensino superior. As ações a serem desenvolvidas pelas instituições de ensino superior incluem:

- Expansão do acesso à graduação pela oferta de vagas em diferentes modalidades de ensino com o intuito de contribuir para o aumento das taxas de matrícula;
- Expansão do acesso à pós-graduação *stricto sensu* pela oferta de vagas com o intuito de contribuir para o aumento do número de mestres e doutores e a consequente melhoria da pesquisa no país;
- Melhoria da qualidade da educação superior pelo investimento em: qualificação e profissionalização dos profissionais da educação; inovação pedagógica e curricular; infraestrutura.

Dessa forma, com base na contextualização dos desafios da educação para o século XXI e nas metas do PNE 2014-2024, é possível discutir o papel da Univille, como Universidade, e seus compromissos com uma formação humanística, científica e profissional perante os desafios do mundo contemporâneo.

### 3.6.2 Universidade

Inicialmente, é importante que se ratifique a relevância da formação humanística, científica e profissional oferecida pela Univille nesses seus 50 anos de existência. Isso permite compreender o conhecimento sempre como possibilidade de discussão e diálogo para a formação inicial, integral e continuada de todos os sujeitos envolvidos nesse processo: estudantes, profissionais da educação, pessoal administrativo e comunidade externa. Como diz 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". Daí a importância de analisar e perceber os movimentos da sociedade e como vêm se configurando nos tempos atuais.

Para tanto é necessário pensar como o conhecimento tem sido tratado nas instituições formadoras, pois a Universidade deve oportunizar aos seus estudantes e profissionais um processo de aprendizagem por meio da relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Tal relação permite que a Universidade se alimente e retroalimente com os resultados dos conhecimentos gerados por ela mesma e pela comunidade de sua região de abrangência, como forma de se manter sintonizada com essa comunidade e construir um relacionamento colaborativo e relevante com ela.

A posição de Santos (1989) aproxima-se da concepção da Universidade sobre formação:

A concepção humanística das ciências sociais enquanto agente catalisador da progressiva fusão das ciências naturais e ciências sociais coloca a pessoa, enquanto autor e sujeito do mundo, no centro do conhecimento, mas, ao contrário das humanidades tradicionais, coloca o que hoje designamos por natureza no centro da pessoa. Não há natureza humana porque toda a natureza é humana.

Assim, 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). Eis o caráter estratégico da universidade, na medida em que a formação por ela propiciada contribui para o desenvolvimento, pelo estudante, das competências necessárias para a sua atuação no contexto social e profissional. A Univille, dessa forma, concebe a educação como uma ação comprometida também com o desenvolvimento de competências:

A competência é o conjunto de aprendizagens sociais e comunicacionais nutritas a montante pela aprendizagem e formação e a jusante pelo sistema de avaliações. [...] competência é um saber agir responsável e que é reconhecido pelos outros. Implica saber como mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos, recursos e

habilidades, num contexto profissional determinado (FLEURY; FLEURY, 2001).

Possibilitar ao estudante e ao futuro profissional a oportunidade de pensar ambientalmente a sociedade em sua dimensão totalizadora, isto é, o ser humano inserido no meio ambiente, faz com que o uso de seus conhecimentos e habilidades ajude a construir uma sociedade socio ambientalmente responsável.

Como instituição comunitária, a Univille percebe a necessidade urgente de promover uma educação com caráter dialógico e integrador, para que, com as relações estabelecidas entre os atores sociais que a compõem, eles pensem criticamente no seu papel com base em valores que incluem cidadania, ética e integração, considerando a importância da inovação e da responsabilidade socioambiental.

### 3.6.3 Concepção filosófica específica do curso

A Univille implantou o Bacharelado em Sistemas de Informação, conforme proposto no Plano Quinquenal, sustentado no ensino, pesquisa e extensão, levando em conta o conhecimento existente na área, o acelerado desenvolvimento tecnológico do campo de estudo e a necessidade de formar um profissional capaz de projetar a sistematização do desenvolvimento científico-tecnológico e seus impactos na sociedade.

Cabe explicitar que o contexto sócio-político e econômico em que a Universidade se insere tem gerado a necessidade de profissionais com conhecimentos específicos, não apenas na área de informática, mas também no campo de negócios, para responder aos desafios que emergem do cotidiano da região nordeste de Santa Catarina. Nesse sentido, o Bacharelado em Sistemas de Informação da Univille tem predominantemente a computação como atividade meio.

A ênfase está no estudo da computação aplicada à automação de sistemas de informação. Os sistemas de informação compreendem a combinação de recursos humanos, computacionais (*hardware, software, dados*) e administrativos (procedimentos) que se inter-relacionam com o objetivo de alcançar a eficiência e a eficácia gerenciais nas organizações.

Para alcançar esse propósito, o Bacharelado em Sistemas de Informação oferece ao estudante, além do referencial conceitual/teórico, uma instrumentação que permita a aplicação do conhecimento mediante a articulação teórico-prática, a fim de que possa intervir ativamente na construção de uma sociedade melhor.

Assim, o currículo está estruturado de modo a:

- a. aumentar as oportunidades de educação permanente com a aplicação da computação e o uso da tecnologia da informação;
- b. tornar o ensino de sistemas de informação ajustado às necessidades ambientais, qualificações e aspirações dos acadêmicos;
- c. educar para a reflexão sobre as implicações do seu trabalho, instrumentalizando-os para a solução de problemas socioambientais.
- d. incentivar o desenvolvimento da pesquisa aplicada na área de sistemas de informação em consonância com as necessidades identificadas no mercado da tecnologia.

A Univille, como universidade, em síntese, concebe o ensino da informática comprometido com o desenvolvimento de competências que possibilitem ao estudante e ao futuro profissional pensar ambientalmente a sociedade em sua dimensão totalizadora. Isto é, o homem inserido no meio ambiente fazendo usos dos recursos tecnológicos da informática para gerenciar os negócios.

O curso tem como missão formar Bacharéis em Sistemas de Informação éticamente comprometidos com o desenvolvimento sustentável e com a produção do conhecimento científico-tecnológico, e capazes de atuar de forma inovadora na solução de problemas em sua área profissional.

### 3.7 Objetivos do curso

#### 3.7.1 Objetivo geral do curso

Promover, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, a formação de profissionais que atuem na área de Sistemas de Informação, eticamente comprometidos com o desenvolvimento sustentável, com a produção do conhecimento científico e o desenvolvimento de sistemas de informação e a gestão da informação e da tecnologia da informação nas organizações.

#### 3.7.2 Objetivos específicos do curso

1. Propiciar aos acadêmicos do curso de Sistemas de Informação uma formação que contemple:

##### 1.2 Formação básica:

1.2.1 Formação relativa às humanidades, ciências sociais e cidadania que promova o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo a respeito dos aspectos humanos, sociais, políticos e econômicos relacionados à atuação profissional;

1.2.2 Formação relativa aos fundamentos oferecidos pela matemática, computação e sistemas de informação necessários à atuação profissional;

1.2.3 Formação relativa aos fundamentos da inovação, da gestão e do empreendedorismo relacionados à atuação profissional;

- 1.3 Formação profissionalizante relativa ao desenvolvimento das competências técnico-profissionais próprias do campo de atuação em Sistemas de Informação;
  - 1.4 Formação específica relativa ao aprofundamento dos conteúdos relativos às competências previstas no perfil do egresso do curso.
2. Promover a interação entre a Universidade e a comunidade, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão nos diferentes campos de atuação da área de Sistemas de Informação.

### **3.8 Perfil profissional do egresso e campo de atuação**

#### **3.8.1 Perfil profissional do egresso**

Sistemas de Informação podem ser conceituados como um conjunto formado por hardware, software, dados, procedimentos e pessoas que interagem para a coleta, processamento, armazenamento e distribuição de dados e informações nas organizações. Essas informações propiciam às organizações o controle de suas operações, o suporte à tomada de decisão e a obtenção de vantagens competitivas. Por suas características, os sistemas de informação apresentam dimensões organizacionais, tecnológicas e humanas que devem ser levadas em conta pelo bacharel em Sistemas de Informação em sua atuação profissional.

O Bacharelado em Sistemas de Informação da Univille tem a computação como atividade meio e enfatiza a formação de profissionais capazes de gerir e desenvolver sistemas de informação na solução de problemas organizacionais. Nesse sentido, o curso apresenta duas linhas de formação:

- a) Gestão da Informação e dos Sistemas de Informação: o curso promove uma formação que propicia ao egresso atuar na inovação, planejamento e gerenciamento da infraestrutura de informação e coordenação dos recursos de informação nas organizações. Isso inclui a capacidade de prospectar novas tecnologias de informação e auxiliar na sua incorporação às estratégias, à gestão e às práticas organizacionais.
- b) Desenvolvimento de Sistemas de Informação: o curso promove uma formação que propicia ao egresso atuar na especificação, desenvolvimento, manutenção e evolução de sistemas de informação e infraestrutura de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais. Isso inclui a capacidade de atuar nas diversas etapas do processo de desenvolvimento de software/sistemas de informação e na avaliação da qualidade de produtos de software/sistemas de informação.

Com o intuito de possibilitar tal atuação profissional, o egresso do curso de Sistemas de Informação da Univille deve dispor de competências humanas, competências de gestão, competências técnico-profissionais gerais e competências técnico-profissionais específicas.

1. Competências humanas: o egresso do curso de Sistemas de Informação será capaz de:

- a. gerar ideias inovadoras e aplicá-las em soluções viáveis para problemas de sua área de atuação profissional;
- b. expressar ideias de forma clara, empregando técnicas de comunicação escrita, oral e gráfica;
- c. criar e trabalhar em equipes multidisciplinares;
- d. avaliar o impacto das atividades de sua área de atuação profissional no contexto político, social, econômico e ambiental;

- e. atuar segundo códigos de ética profissional e princípios éticos de respeito à vida e à cidadania;
  - f. assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.
2. Competências de gestão: o egresso do curso de Sistemas de Informação será capaz de:
- a. planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços em sua área de atuação;
  - b. avaliar a viabilidade econômica de projetos em sua área de atuação;
  - c. participar do desenvolvimento de planos de negócio e de empreendimentos na sua área de atuação.
3. Competências técnico-profissionais gerais: o egresso do curso de Sistemas de Informação será capaz de:
- a. aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos à sua área de atuação;
  - a. identificar, formular e resolver problemas de sua área de atuação;
  - b. projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
  - c. conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
  - d. avaliar e supervisionar a operação e a manutenção de sistemas e processos;
  - e. desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.
4. Competências técnico-profissionais específicas: o egresso do curso de Sistemas de Informação será capaz de:
- a. gerenciar os sistemas de informação e os recursos de tecnologia da informação de forma a alinhá-los às necessidades estratégicas de negócio das organizações;
  - b. definir critérios para seleção de sistemas de informação e recursos de tecnologia de informação adequados às estratégias, à gestão e às práticas organizacionais;

- c. modelar e especificar com bases científicas sistemas de informação organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- d. projetar, construir e implantar sistemas de informação organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- e. atuar na manutenção e evolução de sistemas de informação organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- f. avaliar a qualidade de sistemas de informação e recursos de tecnologia da informação empregados na solução de problemas nas áreas de negócios das organizações;
- g. obter com usuários/clientes as informações sobre a área e os processos de negócio em que os sistemas de informação serão desenvolvidos, aplicados e gerenciados;
- h. auxiliar os demais profissionais com quem manterá contato a compreenderem a forma como sistemas de informação podem contribuir com as áreas de negócio;
- i. participar dos processos de inovação e mudança nas áreas de negócio a partir das contribuições que sistemas de informação podem oferecer;
- j. participar de pesquisa na área de Sistemas de Informação visando buscar novas tecnologias que possam ser utilizadas em processos de inovação nas mais diversas áreas de negócio.

### 3.8.2 Campo de atuação profissional

O profissional de Sistemas de Informação formado pela Univille poderá atuar no mercado de trabalho:

- a. participando de equipes responsáveis pela gestão dos sistemas de informação e tecnologia da informação alinhada às estratégias das organizações;
- b. desempenhando funções de levantamento de requisitos, análise, projeto, construção, implantação, manutenção e evolução de sistemas de informação, abrangendo toda a organização ou aplicações departamentais e/ou individuais;
- c. prestando serviços na área de tecnologia de informação e sistemas de informação.

A formação oferecida pelo Bacharelado em Sistemas de Informação da Univille habilita o egresso a:

- a. atuar em organizações públicas, privadas e não governamentais;
- b. desenvolver seu próprio negócio.

Por outro lado, o bacharel em Sistemas de Informação graduado pela Univille pode continuar sua formação acadêmica em cursos de pós-graduação *lato sensu* e/ou *stricto sensu*, com o intuito de especializar-se profissionalmente ou ingressar na carreira docente e/ou na pesquisa.

### **3.9 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, incluindo-se aqui a curricularização da extensão;
- 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.
- contato com Componentes curriculares Institucionais que possibilite o desenvolvimento de um perfil de egresso que contemple competências e habilidades relacionados à missão, visão e valores institucionais e que serão desenvolvidos por meio dos seguintes eixos formativos institucionais: I - Ética e competências socioemocionais; II - Cidadania, direitos humanos e justiça social; III - Sustentabilidade e responsabilidade socioambiental; IV - Pensamento científico na abordagem e problematização da(s) realidade(s) e na proposição e construção de soluções; V - Inovação e empreendedorismo de base tecnológica, de negócios e social.
- as intenções curriculares deste Projeto Pedagógico do Curso (PPC), construído coletivamente por professores, estudantes e comunidade,

estão em sintonia com o PPI, as diretrizes curriculares nacionais e outras orientações legais

### 3.9.1 Matriz curricular

A matriz curricular do curso de Sistemas de Informação está apresentada no Quadro 1.

**Quadro 1 – Matriz curricular do curso de Sistemas de Informação**

Semestre	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	Total da C/H (horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
		(hora/aula)	Prática		(horas)		
			(hora/aula)				
1º	Fundamentos de Gestão e de Sistemas de Informação	72	0	72	60	0	72
	Matemática Discreta	72	0	72	60	0	72
	Algoritmo e Programação de Computadores I	72	0	72	60	0	72
	Interface Homem-Computador	72	0	72	60	0	72
	Desenvolvimento WEB	72	0	72	60	0	72
	Ética, Profissão e Sociedade Contemporânea - Eixo I	72	0	72	60	72	36
	Total da Carga Horária	432	0	432	360	72	396
Semestre	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	Total da C/H (horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a))
		(hora/aula)	Prática		(horas)		
			(hora/aula)				
2º	Análise e Projeto de Sistemas I	72	0	72	60	0	72
	Algoritmo e Programação de Computadores II	72	0	72	60	0	72
	Banco de Dados I	72	0	72	60	0	72
	Estatística para Computação	72	0	72	60	0	72
	Vivências em Extensão I	72	0	72	60	0	18
	Cidadania, direitos humanos e contemporaneidade - Eixo II	72	0	72	60	72	36
	Total da Carga Horária	432	0	432	360	72	342



Semestre	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	Total da C/H (horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
		(hora/aula)	Prática		(horas)		
			(hora/aula)				
3º	Programação Orientada a Objetos I	72	0	72	60	0	72
	Banco de Dados II	72	0	72	60	0	72
	Arquitetura de Computadores	72	0	72	60	0	72
	Análise e Projeto de Sistemas II	72	0	72	60	0	72
	Vivências em Extensão II - Projeto Integrador I	84	0	84	70	12	72
	Sociedade, Meio Ambiente e Sustentabilidade - Eixo III	72	0	72	60	72	36
	Total da Carga Horária	444	0	444	370	84	396
4º	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	Total da C/H (horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
		(hora/aula)	Prática		(horas)		
			(hora/aula)				
	Teste de Software I	72	0	72	60	0	72
	Programação Orientada a Objetos II	72	0	72	60	0	72
	Sistemas Operacionais	72	0	72	60	0	72
	Ética e Legislação em Computação	72	0	72	60	0	72
5º	Vivências em Extensão III	72	0	72	60	0	18
	Metodologia da Pesquisa e Pensamento Científico - Eixo IV	72	0	72	60	72	36
	Total da Carga Horária	432	0	432	360	72	342
	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	Total da C/H (horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
		(hora/aula)	Prática		(horas)		
			(hora/aula)				
	Fundamentos de Engenharia de Software	72	0	72	60	0	72
	Fundamentos de Inteligência artificial	72	0	72	60	0	72
	Estruturas de dados I	72	0	72	60	0	72
	Fábrica de Software I (Vivência em equipes de Desen. ágil de sistemas e softwares)	72	0	72	60	0	72
	Vivências em Extensão IV - Projeto Integrador II	84	0	84	70	12	72
	Inovação e Empreendedorismo - Eixo V	72	0	72	60	72	36
	Total da Carga Horária	444	0	444	370	84	396
Semestre	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	Total da C/H (horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
		(hora/aula)	Prática		(horas)		

			(hora/aula)				
6º	Gestão da Informação e da Tecnologia e dos Sistemas de Informação	72	0	72	60	0	72
	Redes de Computadores	72	0	72	60	0	72
	Gerenciamento de Projetos de Sistemas e de Software	72	0	72	60	0	72
	Tópicos avançados em programação de computadores	72	0	72	60	0	72
	Estruturas de dados II	72	0	72	60	0	72
	<b>Total da Carga Horária</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>360</b>
Semestre	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	(horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
		(hora/aula)	Prática				
			(hora/aula)				
7º	Sistemas Distribuídos	72		72	60	0	72
	Tópicos avançados em desenvolvimento de software e de sistemas	72	0	72	60	0	72
	Sistemas de Informação e Suporte ao Processo Decisório I	72	0	72	60	0	72
	Vivências em Extensão V - Projeto Integrador III	72	0	72	60	0	72
	<b>Total da Carga Horária</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>288</b>
Semestre	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	(horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
		(hora/aula)	Prática				
			(hora/aula)				
8º	Trabalho de Conclusão de Curso I (Elaboração Projeto)	72	0	72	60	0	72
	Optativa	72	0	72	60	0	72
	Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação	72	0	72	60	0	72
	Sistemas de Informação e Suporte ao Processo Decisório II	72	0	72	60	0	72
	<b>Total da Carga Horária</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>288</b>
Semestre	Disciplinas	C/H Teórica	C/H	Total da C/H (hora/aula)	(horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
		(hora/aula)	Prática				
			(hora/aula)				
9º	Trabalho de Conclusão de Curso II (Execução do Projeto e apresentação à Banca)	72	0	72	60	0	72

	Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento	72	0	72	60	0	72
	Total da Carga Horária	144	0	144	120	0	144
	Resumo da Matriz	C/H Teórica (hora/aula)	C/H Prática (hora/aula)	Total da C/H (hora/aula)	Total da C/H (horas)	Semipresencial C/H (hora/aula)	C/H operacional (h/a)
	Total da carga horária das séries	3.264	0	3.264	2.720	384	
	Estágio Curricular Supervisionado (hora)	-	-	312	260	0	72
	Atividades Complementares	-	-	48	40	0	
	Total da carga horária do curso			3.624	3.020	384	3024

**LEGENDAS PARA OS EIXOS INSTITUCIONAIS****EIXO I - ÉTICA E COMPETÊNCIAS SÓCIOEMOCIONAIS****EIXO II - CIDADANIA, DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA SOCIAL****EIXO III - SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL****EIXO IV - PENSAMENTO CIENTÍFICO****EIXO V - INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO DE BASE TECNOLÓGICA, DE NEGÓCIOS E SOCIAL****LEGENDA PARA EXTENSÃO****VIVÊNCIAS DE EXTENSÃO:**384  
h/a ou 320 h

Observações:

- Horas operacionais de TCC I (8º semestre): 1 professor de classe com 72 horas/aula + 8 horas/aula anuais de orientação específica para cada aluno;
- Horas operacionais de TCC II (9º semestre): 1 professor como orientador geral de classe com 72 horas/aula + 8 horas/aula anuais de orientação específica para cada aluno + horas aula de banca; Horas operacionais de ECS: 72 horas/aula para 1 professor para análise de projeto e relatórios de ECS e contato com campo de estágio para cada 50 alunos dos cursos da área da computação no período letivo.

**3.9.2 Ementas e referencial bibliográfico**

A seguir a ementa e a referência básica e complementar de cada disciplina da matriz curricular.



## 1º Semestre

**Componente Curricular:** Fundamentos de Gestão e de Sistemas de Informação - 72h

**Ementa:** Fundamentos da teoria geral dos sistemas: o pensamento sistêmico; conceito e tipos de sistemas; princípios da teoria geral dos sistemas. Fundamentos de administração de empresas: processo administrativo, estrutura organizacional, níveis decisórios; funções empresariais básicas. Fundamentos de sistemas de informação: conceitos e tipos de sistemas de informação; dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação; abordagens de estudo dos sistemas de informação; aspectos éticos e legais da atuação em sistemas de informação. Sistemas de informação transacionais: conceito, finalidade, exemplos de sistemas transacionais das funções empresariais básicas.

### Referência básica

CHIAVENATO, Idalberto,. **Introdução à teoria geral da administração:** uma visão abrangente da moderna administração das organizações – edição compacta. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2021.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais.** 11. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2015.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

### Referência Complementar

AUDY, Jorge Luis Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre (Autor). **Fundamentos de sistemas de informação.** Porto Alegre: Bookman; 2011

BERTALANFFY, Ludwig Van. **Teoria geral dos sistemas.** Petrópolis: Vozes, 1973.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Gerenciamento de sistemas de informação.** 3.ed Rio de Janeiro: LTC, 2001.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

**Componente Curricular:** Matemática Discreta - 72h

**Ementa:** Álgebra dos conjuntos. Relações. Leis de composição interna. Grupos. Anéis. Corpos. Conceitos da lógica. Proposições categóricas. Silogismos categóricos. Tabelas-verdade. Equivalência lógica. Grafos.

### Referência básica

COPI, Irving M. **Introdução à lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 1974.

DOMINGUES, Hygino H.; IEZZI, Gelson. **Álgebra moderna**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2017.

MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática discreta para computação e informática**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

### Referência Complementar

GERSTING, Judith L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**: um tratamento moderno de matemática discreta . 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 597 p.

DOMINGUES, Hygino H. **Fundamentos de aritmética**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.

SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática discreta uma introdução**. 3. São Paulo: Cengage Learning, 2016

**Componente Curricular:** Algoritmo e Programação de Computadores I - 72h

**Ementa:** Algoritmos e computadores: algoritmos e máquinas programáveis; estrutura básica do computador; software básico e softwares aplicativos; linguagens de programação, tradutores/compiladores e programas de computador. Desenvolvimento de algoritmos: técnicas de análise de problemas, técnicas e ferramentas de especificação de algoritmos para a solução de problemas considerando tipos de dados, variáveis, constantes, comandos de entrada, saída e atribuição, expressões lógicas e aritméticas e estruturas de controle de fluxo do tipo sequencial, seletivas e repetitivas. Técnicas e ferramentas de codificação e testes de programas de computador.

### Referência básica



ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. **Fundamentos da programação de computadores:** algoritmos, pascal, CC++ e Java. 3. ed. São Paulo: Longman, 2012.

BIANCHI, Francisco; ENGELBRECHT, Angela; PIVA JUNIOR, Dilermando. **Algoritmos e programação de computadores.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2019.

MANZANO, Jose Augusto N. G. **Programação de computadores com C++:** guia prático de orientação e desenvolvimento. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013.

### Referência Complementar

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à Programação com Python.** São Paulo: Novatec 2014.

EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a programar programando em C:** para iniciantes. Rio de Janeiro: Books Express, 2001.

LOUDON, Kyle. **Dominando algoritmos com C.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **Lógica estruturada para programação de computadores.** São Paulo: Érica, 2002.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação.** 11. ed Porto Alegre: Bookman, 2018. 624 p

### Componente Curricular: Interface Homem-Computador - 72h

**Ementa:** Fatores humanos em computação. Ergonomia cognitiva e usabilidade. Arquitetura da informação. Interface e interação. Experiência do usuário. Métodos, técnicas e ferramentas de desenvolvimento e avaliação de interface. Padrões de interface. Acessibilidade no projeto de interfaces gráficas.

### Referência básica

BARBOSA, Simone; SILVA, Bruno. **Interação humano-computador.** São Paulo: Elsevier, 2010.

BENYON, David. **Interação humano-computador.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

CYBIS, Walter; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade:** conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

### Referência Complementar

COOPER, A.; REIMANN, R.; CRONIN, D.; NOESSEL, C. **About Face: the essentials of interaction design.** Indianapolis: Wiley, 2014.

PREECE, Jennifer. **Design de interação:** além da interação homem - computador. Porto Alegre: Bookman, 2005. 548 p.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na Web:** projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, 2007. 406 p. ISBN 9788535221909.

### **Componente Curricular:** Desenvolvimento web - 72h

**Ementa:** Linguagens de marcação de Hipertexto, linguagens de estilização de documentos de Hipertexto, linguagens de programação no modelo de Scripts, tecnologias de desenvolvimento de SPA (Single Page Applications), comunicação de interfaces Web com camada servidor, novas tecnologias para construção de interfaces Web.

### **Referência Básica**

ALVES, William Pereira. **HTML & CSS** aprenda como construir páginas web. São Paulo Expressa 2021 1 recurso online. ISBN 9786558110187.

MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de software ii** introdução ao desenvolvimento web com html, css, javascript e php. Porto Alegre Bookman 2014 1 recurso online. ISBN 9788582601969.

FLANAGAN, David. **JavaScript** o guia definitivo. 6. Porto Alegre Bookman 2014 1 recurso online. ISBN 9788565837484.

KALBACH, James. **Design de navegação web** otimizando a experiência do usuário. Porto Alegre Bookman 2009 1 recurso online. ISBN 9788577805310

### **Referência Complementar**

TERUEL, Evandro Carlos. **HTML 5** guia prático. 2. São Paulo Erica 2014 1 recurso online. ISBN 9788536519296.

HAROLD, Elliotte R. **Refatorando HTML.** Porto Alegre Bookman 2010 1 recurso online. ISBN 9788577806706.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira; ZANETTI, Humberto Augusto Piovesana. **JavaScript descomplicado** programação para a Web, IoT e dispositivos móveis. São Paulo Erica 2020 1 recurso online. ISBN 9788536533100.

BREITMAN, Karin Koogan. **Web semântica a internet do futuro.** Rio de Janeiro LTC 2005 1 recurso online. ISBN 978-85-216-1958-1.



**Componente Curricular:** Ética, Profissão e Sociedade Contemporânea - Eixo I (100% online - sábado) - 72h

**Ementa:** História, Epistemologia e conceito de ética. Ética, moral e valores. Ética, fatores/competências socioemocionais, aprendizagem e autonomia. Ética nas relações de trabalho. Escolhas e carreira profissional. Ética, política e sociedade contemporânea.

### Referência básica

ARRUDA, Maria Cecilia Coutinho, WHITAKER, Maria do Carmo; RAMOS, José Maria Rodriguez. **Fundamentos de ética empresarial e econômica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

CRISOSTOMO, Alessandro Lombardi, et al. **Ética.** [recurso eletrônico] Porto Alegre: SAGAH, 2018.

PINEDA, Eduardo Soto; CÁRDENAS, José Antônio. **Ética nas empresas.** [recurso eletrônico] Uma tradução de Miguel Cabrera. Porto Alegre: AMGH, 2011.

SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional.** Atualização René Armand Dentz Junior. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

SROUR, Robert Henry. **Ética empresarial.** 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

### Referência Complementar

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva:** política, tradição e estética na ordem social moderna. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2012.

FURROW, Dwight. **Ética:** conceitos-chave em filosofia. [recurso eletrônico] Uma tradução de Fernando José da Rocha. Porto Alegre: ARTMED, 2007.

LA TAILLE, Yves de. **Moral e ética:** dimensões intelectuais e afetivas. [recurso eletrônico] Porto Alegre: ARTMED, 2007.

SROUR, Robert Henry. **Casos de ética empresarial.** 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

### 2º semestre

**Componente Curricular:** Análise e Projeto de Sistemas I - 72h

**Ementa:** O processo de desenvolvimento de sistemas de informação e seus participantes. O profissional de Sistemas de Informação e a análise e projeto de sistemas de informação. Metodologias, técnicas e ferramentas de análise de sistemas de informação.

**Referência básica**

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões:** uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SCOTT, Kendall. **Processo unificado explicado.** Porto Alegre: Bookman, 2003.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

**Referência Complementar**

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML:** guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2.0.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006

FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. **UML essencial.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MELO, Ana Cristina. **Desenvolvendo aplicações com UML.** Rio de Janeiro: Brasport, 2005

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho. **UML 2.3.** São Paulo: Érica, 2011

**Componente Curricular:** Algoritmo e Programação de Computadores II - 72h

**Ementa:** Desenvolvimento de algoritmos: técnicas de análise de problemas, técnicas e ferramentas de especificação de algoritmos para a solução de problemas considerando tipos abstratos de dado (vetores, matrizes, registros) e algoritmos básicos de busca e de classificação de dados. Funções, passagem de parâmetro, recursividade. Técnicas e ferramentas de codificação e testes de programas de computador.

**Referência básica**



ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. **Fundamentos da programação de computadores:** algoritmos, pascal, CC++ e Java. 3. ed. São Paulo: Longman, 2012.

BIANCHI, Francisco; ENGELBRECHT, Angela; PIVA JUNIOR, Dilermando. **Algoritmos e programação de computadores.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2019.

MANZANO, Jose Augusto N. G. **Programação de computadores com C++:** guia prático de orientação e desenvolvimento. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013.

### Referência Complementar

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à Programação com Python.** São Paulo: Novatec 2014.

EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a programar programando em C:** para iniciantes. Rio de Janeiro: Books Express, 2001.

LOUDON, Kyle. **Dominando algoritmos com C.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **Lógica estruturada para programação de computadores.** São Paulo: Érica, 2002.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação.** 11. ed Porto Alegre: Bookman, 2018. 624 p

### Componente Curricular: Banco de Dados I - 72h

**Ementa:** Sistemas de banco de dados: arquitetura genérica; objetivos; vantagens e desvantagens. Projeto lógico de banco de dados: modelagem de dados; normalização; modelo de dados; dicionário de dados; padronização e administração de dados, mapeamento objeto-relacional.

### Referência básica

SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistema de Banco de Dados.** LTC, Rio de Janeiro, 2020. E-book. ISBN 9788595157552.

MACHADO, Felipe Nery R. **BANCO DE DADOS – PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO.** SRV Editora LTDA, São Paulo, 2020. E-book. ISBN 9788536532707.

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. **Sistemas de Banco de Dados,** 1<sup>a</sup> Edição. SRV Editora LTDA, São Paulo, 2012. E-book. ISBN 9788502162839.



### Referência Complementar

SILVA, Luiz F C.; RIVA, Aline D.; ROSA, Gabriel A.; et al. **Banco de Dados Não Relacional**. Porto Alegre, SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556901534.

BARBOZA, Fabrício F M.; FREITAS, Pedro H C. **Modelagem e desenvolvimento de banco de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595025172.

CHAPPLE, Mikeb. **Microsoft SQL Server 2008 para Leigos**. São Paulo:, Alta Books, 2010.

DATE, C. J. **Introdução à sistema de banco de dados**. 7.ed Rio de Janeiro: Campus, 2000. 674 p

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de bancos de dados**. 6. Ed. São paulo: Pearson, 2011.

GARCIA-MOLINA, Hector; ULLMAN, Jeffrey D; WIDOM, Jennifer. **Implementação de sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MULLER, Robert. **Projeto de banco de dados**: usando UML para modelagem de dados. São Paulo: Berkeley, 2002.

SOUZA, Marco Aurélio. **SQL, PL/SQL, SQL\*Plus**: manual de referência completo e objetivo. São Paulo: Ciência Moderna, 2004

### Componente Curricular: Estatística para Computação - 72h

**Ementa:** Estatística descritiva. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidades. Distribuições amostrais discretas e contínuas. Estimação de parâmetros e testes de hipóteses. Estatística não paramétrica. Análise de variância.

### Referência básica

DEVORE, Jay L. **Probabilidade e estatística**: para engenharia e ciências. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2018.

LEVINE, David M. et al. **Estatística**: teoria e aplicações. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

### Referência Complementar

BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística**: para cursos de engenharia e informática. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.



BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Análise de variância e de regressão**. 2.ed. São Paulo: Atual, 1988.

MEYER, Paul L. **Probabilidade**: aplicações à estatística . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

VIEIRA, Sônia. **Estatística para a qualidade**: como avaliar com precisão a qualidade em produtos e serviços. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

VIEIRA, Sônia. **Análise de variância (ANOVA)**. São Paulo: Atlas, 2006

**Componente Curricular:** Vivências em Extensão I - 72h

**Ementa:** Participação em atividades de extensão (Programas, Projetos, Eventos, Prestações de Serviço) que propiciem aos estudantes experiências de inserção na comunidade por meio da extensão universitária.

### Referência básica

BROWN, Tim. **Design thinking** uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro Alta Books 2020 1 recurso online. ISBN 9788550814377

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 3. Rio de Janeiro GEN LTC 2020 1 recurso online. ISBN 9788595157712.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE. Guia de apresentação de trabalhos acadêmicos. Joinville: UNIVILLE, 2019. disponível em [www.univille.br](http://www.univille.br) . (recurso on-line)

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Gráfica da UFRGS. Porto Alegre, RS, 2012 (Coleção Extensão Universitária; v.

### Referência Complementar

AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. Design thinking. (Design básico). [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2010. E-book. ISBN 9788577808267.

Gonçalves, Mônica Lopes et al. Fazendo pesquisa. 4. ed. Joinville: UNIVILLE, 2014.

MOTA, José Carlos. **Dicionário de computação e informática**. São Paulo: Ciência Moderna, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

**Componente Curricular:** Cidadania, direitos humanos e contemporaneidade - Eixo II (100% online sábado) - 72h

**Ementa:** Direitos humanos e cidadania. A sociedade, as instituições sociais e o Estado. Os direitos previstos na Constituição brasileira e em documentos internacionais. A história e cultura afro-brasileira, africana e indígena. A diversidade humana, a inclusão e o convívio social. Cidadania e Educação para os Direitos Humanos.

#### **Referência básica**

COMAPRATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos.** 12 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos humanos.** 11 ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

VELOSO, Renato. **Direitos humanos.** São Paulo: Saraiva, 2017.

#### **Referência Complementar**

GUERRA, Sidney. **Curso de Direitos Humanos.** São Paulo: Editora Saraiva, 2020.

LEITE, Carlos Henrique Bezerra. **Manual de direitos humanos.** 3. ed. Grupo GEN, 2014.

SCARANO, Renan Costa Valle et al. **Direitos humanos e diversidade.** Porto Alegre SAGAH 2018 1 recurso online. ISBN 9788595028012.

#### **3º semestre**

**Componente Curricular:** Programação Orientada a Objetos I - 72h

**Ementa:** Paradigmas de linguagens de programação: imperativas, funcionais, lógicas e orientadas a objetos. Conceitos do paradigma da programação orientada a objetos.

Abstração. Introdução a classes e objetos. Agregação e Composição de objetos. Encapsulamento. Herança. Interface. Polimorfismo. Tratamento de Exceções. Projeto orientado a objetos. Linguagem de programação orientada a objetos. Tipos genéricos. Coleções de Dados. Teste de software.

### Referência básica

ARAUJO, Everton Coimbra. **Orientação a objetos com Java:** simples, fácil e eficiente. São Paulo: Visual Books, 2008.

FURGERI, Sérgio. **Java 8:** ensino didático. São Paulo: Érica, 2015.

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados, com aplicações em Java.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

### Referência Complementar

BARMES, David. **Programação orientada a objetos com Java.** 4. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012.

BORATTI, Isaias Camilo. **Programação orientada a objetos em JAVA.** São Paulo: Visual Books, 2007

DEITEL, H. M; DEITEL, P. J. **Java, como programar.** 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

MOTA, Alisson Abreu. **Programação orientada a objetos com C++.** Florianópolis: Relativa, 2001.

### Componente Curricular: Banco de Dados II - 72h

**Ementa:** Projeto físico de um banco de dados: estruturas de armazenamento e acesso; administração de banco de dados. Requisitos de um sistema gerenciador de banco de dados: segurança; integridade; concorrência; recuperação após falha; gerenciamento de transações. Linguagens de quarta geração e linguagem estruturada de consulta (SQL). Arquitetura cliente-servidor. Sistemas distribuídos.

### Referência básica

SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistema de Banco de Dados.** LTC, Rio de Janeiro, 2020. E-book. ISBN 9788595157552.



MACHADO, Felipe Nery R. **BANCO DE DADOS – PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO.** SRV Editora LTDA, São Paulo, 2020. E-book. ISBN 9788536532707.

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. **Sistemas de Banco de Dados**, 1<sup>a</sup> Edição. SRV Editora LTDA, São Paulo, 2012. E-book. ISBN 9788502162839.

### Referência Complementar

SILVA, Luiz F C.; RIVA, Aline D.; ROSA, Gabriel A.; et al. **Banco de Dados Não Relacional**. Porto Alegre, SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556901534.

BARBOZA, Fabrício F M.; FREITAS, Pedro H C. **Modelagem e desenvolvimento de banco de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595025172.

CHAPPLE, Mikeb. **Microsoft SQL Server 2008 para Leigos**. São Paulo:, Alta Books, 2010.

DATE, C. J. **Introdução à sistema de banco de dados**. 7.ed Rio de Janeiro: Campus, 2000. 674 p

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de bancos de dados**. 6. Ed. São paulo: Pearson, 2011.

GARCIA-MOLINA, Hector; ULLMAN, Jeffrey D; WIDOM, Jennifer. **Implementação de sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MULLER, Robert. **Projeto de banco de dados**: usando UML para modelagem de dados. São Paulo: Berkeley, 2002.

SOUZA, Marco Aurélio. **SQL, PL/SQL, SQL\*Plus**: manual de referência completo e objetivo. São Paulo: Ciência Moderna, 2004

### Componente Curricular: Arquitetura de Computadores - 72h

**Ementa:** Sistemas numéricos. Aritmética binária: ponto fixo e flutuante. Lógica e circuitos lógicos. Organização de computadores: memórias, unidade central de processamento, unidades de entrada e unidades saída. Linguagens de montagem. Modos de endereçamento, conjunto de instruções. Barramento, comunicações, interfaces e periféricos. Organização de memória. Paralelismo. Arquiteturas paralelas e não convencionais.

### Referência básica

HENNESSY, John. **Organização e Projeto de Computadores**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788595152908. Disponível em:



<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152908/>. Acesso em: 22 abr. 2024.

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2013.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Pearson Education do Brasil, 2011.

WEBER, Raul Fernando. **Fundamentos de arquitetura de computadores**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

DELGADO, José; RIBEIRO, Carlos. **Arquitetura de Computadores**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788521633921. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633921/>. Acesso em: 22 abr. 2024.

### Referência Complementar

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação** : uma visão abrangente. 11.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MONTEIRO, Mario A. **Introdução a organização de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MURDOCCA, Miles J.; HEURING, Vincent P.; CAMPOS, Sergio Vale Aguiar. **Introdução à arquitetura de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

HENNESSY, John; PATTERSON, David A. **Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788595150669. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150669/>. Acesso em: 22 abr. 2024.

**Componente Curricular:** Análise e Projeto de Sistemas II - 72h

**Ementa:** Metodologias, técnicas e ferramentas de projeto de sistemas de informação. Documentação e padrões de desenvolvimento. Relacionamento interpessoal com os usuários.

### Referência básica

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões**: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2011.



SCOTT, Kendall. **Processo unificado explicado**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

### Referência Complementar

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2.0**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006

FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. **UML essencial**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MELO, Ana Cristina. **Desenvolvendo aplicações com UML**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho. **UML 2.3**. São Paulo: Érica, 2011

**Componente Curricular:** Vivências em Extensão II - Projeto Integrador I - 84h

**Ementa:** Definição, planejamento, execução e avaliação de projetos na área de computação a partir de demandas relacionadas a inserção dos estudantes na comunidade por meio da extensão universitária.

### Referência básica

BROWN, Tim. **Design thinking** uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro Alta Books 2020 1 recurso online. ISBN 9788550814377

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 3. Rio de Janeiro GEN LTC 2020 1 recurso online. ISBN 9788595157712.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE. Guia de apresentação de trabalhos acadêmicos. Joinville: UNIVILLE, 2019. disponível em [www.univille.br](http://www.univille.br) . (recurso online)

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Gráfica da UFRGS. Porto Alegre, RS, 2012 (Coleção Extensão Universitária; v.

### Referência Complementar

Gonçalves, Mônica Lopes et al. **Fazendo pesquisa**. 4. ed. Joinville: UNIVILLE, 2014.

MOTA, José Carlos. **Dicionário de computação e informática**. São Paulo: Ciência Moderna, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

**Componente Curricular:** Sociedade, Meio Ambiente e Sustentabilidade - Eixo III (100% online - sábado) - 72h

**Ementa:** Sociedade, Meio Ambiente e Sustentabilidade. Políticas de Educação Ambiental. Economia: circular, criativa, de compartilhamento e regenerativa. Desenvolvimento humano e responsabilidade social. A agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Tecnologias emergentes.

### Referência básica

JR., A. P.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade** – Barueri, SP: Editora Manole, 2014.

OLIVEIRA, S. V. W. B.; LEONETI, A.; CEZARINO, L. O. **Sustentabilidade: princípios e estratégias** - Barueri, SP: Editora Manole, 2019.

ROSA, A. H.; FRACETO, L. F.; MOSCHINI, C. V. **Meio ambiente e sustentabilidade** – Porto Alegre: Bookman

### Referência Complementar

AMATO, Leonardo; MOTA, Graziela Borguignon. **Os novos olhares para a economia criativa**. Rio de Janeiro: UVA, 2020. Disponível em: [http://leoamato.com/wpcontent/uploads/2020/06/Ebook\\_CRIA\\_EconomiaCriativa\\_2020.pdfA](http://leoamato.com/wpcontent/uploads/2020/06/Ebook_CRIA_EconomiaCriativa_2020.pdfA)

AKABANE, Getulio K.; POZO, Hamilton. Inovação, tecnologia e sustentabilidade: histórico, conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2020.

BERLIM, L. G. **Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios: (des)construindo limites e possibilidades** - São Paulo: Editora Saraiva Educação, 2019.

DIAS, Reinaldo. **Responsabilidade social**: fundamentos e gestão. São Paulo:Atlas, 2012.



PHILIPPI JR., Arlindo; REIS, Lineu Belico dos (ed.). **Energia e sustentabilidade** - Barueri, SP: Editora Manole, 2016.

MIHELCIC, J. R. **Engenharia ambiental**: fundamentos, sustentabilidade e projeto - Rio de Janeiro: Editora LTC, 2018.

REIS, Ana Carla Fonseca; DEHEINZELIN, Lala (orgs.). **Cadernos de Economia Criativa**: Economia Criativa e Desenvolvimento Local. SEBRAE: Vitória, s/d. Disponível em:  
<http://vix.sebraees.com.br/arquivos/biblioteca/Cadernos%20de%20Economia%20Criativa.pdf>

SACOMANO, José Benedito Sacomano [et al.] (orgs). **Indústria 4.0**: conceitos e fundamentos. São Paulo: Blucher, 2018.

SEBRAE. **Tecnologias Digitais e Sustentabilidade** (Estudo) / Cuiabá, MT: Sebrae, 2019. Disponível em:

[http://sustentabilidade.sebrae.com.br/Sustentabilidade/Para%20sua%20empresa/Pu blica%C3%A7%C3%B5es/Estudo%20Tecnologias%20Digitais%20e%20Sustentabili dade%20WEB.pdf](http://sustentabilidade.sebrae.com.br/Sustentabilidade/Para%20sua%20empresa/Publica%C3%A7%C3%B5es/Estudo%20Tecnologias%20Digitais%20e%20Sustentabilidade%20WEB.pdf)

Silva, C. L. D., Casagrande Junior, E. F., Lima, I. A. D., Silva, M. C. D., Agudelo, L. P. P., & Pimenta, R. B. (2012). **Inovação e sustentabilidade**. Curitiba: Aymará Educação, 2012

TIGRE, Paulo Bastos; PINHEIRO, Alessandro Maia (coords.). **Inovação em serviços e a economia do compartilhamento**. São Paulo: Saraiva, 2019.

#### 4º semestre

**Componente Curricular:** Teste de Software I - 72h

**Ementa:** Princípios e Técnicas de teste. Conceitos básicos de teste: defeito, falha, casos de teste, critérios de teste. Técnicas de Teste: funcional (caixa-preta), estrutural (caixa branca). Estratégias de teste: teste unitário, teste de integração, teste de regressão, desenvolvimento orientado a testes.

#### Referência Básica

DELAMARO, Marcio Eduardo; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mário. **Introdução ao teste de software**. 2. ed. Elsevier 2016.

MOLINARI, Leonardo. **Testes de Software: produzindo sistemas melhores e mais confiáveis : qualidade de Software : soluções, técnicas e métodos.** 4. Ed. São Paulo: Érica, 2016.

HOMÉS, Bernard. **Fundamentals of Software Testing.** Iste/Wiley. 2012

### Referência Complementar

ABRAN, A. et al. **Guide to the software engineering body of knowledge – SWEBOK.** 2014. Disponível em: <<http://www.computer.org/portal/web/swebok/htmlformat>>.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software.** 9. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2021.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software: conceitos e práticas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

**Componente Curricular:** Programação Orientada a Objetos II - 72h

**Ementa:** Princípios de boa prática em Orientação a Objetos: Código Limpo, SOLID, YAGNI, DRY. Padrões de Projeto (design patterns). Refatoração de códigos. Integração de Programas Orientados a Objetos com banco de dados. Desenvolvimento de Interface de Usuário Gráfica. Integração de sistemas via API.

### Referência básica

ARAUJO, Everton Coimbra. **Orientação a objetos com Java:** simples, fácil e eficiente. São Paulo: Visual Books, 2008.

FURGERI, Sérgio. **Java 8:** ensino didático. São Paulo: Érica, 2015.

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados, com aplicações em Java.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

### Referência Complementar

BARMES, David. **Programação orientada a objetos com Java.** 4. Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012.

BORATTI, Isaias Camilo. **Programação orientada a objetos em JAVA.** São Paulo: Visual Books, 2007

DEITEL, H. M; DEITEL, P. J. **Java, como programar.** 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

MOTA, Alisson Abreu. **Programação orientada a objetos com C++**. Florianópolis: Relativa, 2001.

**Componente Curricular:** Sistemas Operacionais - 72h

**Ementa:** Conceitos de Sistemas Operacionais. Processos e Threads. Gerenciamento de memória. Gerenciamento de arquivos. Gerenciamento de entrada e saída de dispositivos.

### Referência básica

MACHADO, Francisco; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

TANNENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2010.

SILBERSCHATZ, Abraham; GAGNE, Greg; GALVIN, Peter. **Sistemas operacionais com Java**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

### Referência Complementar

CÔRTES, Pedro Luiz. **Sistemas operacionais**: fundamentos. São Paulo: Érica, 2003. 222 p. ISBN 8571949530

TANENBAUM, Andrew S; WOODHULL, Albert S. **Sistemas operacionais** : projeto e implantação. 2. ed Porto Alegre: Bookman, 2000. 759 p

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. **Sistemas operacionais**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 585 p

OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSINI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 2010. 247 p.

**Componente Curricular:** Ética e Legislação em Computação - 72h

**Ementa:** Ética profissional: os conceitos de ética, moral e valores; ética profissional e códigos de ética na computação; associações acadêmicas e profissionais de computação. Desafios éticos em computação. Ética dos dados (captura, armazenamento, manipulação e uso dos dados). Ética em algoritmos. (viés em algoritmos). Legislação e informática: propriedade industrial e patentes, leis relacionadas a sistemas a computação e tecnologia da informação.



## Referência básica

ALENCAR, Ana Catarina de. **Inteligência Artificial, Ética e Direito**: Guia Prático para Entender o Novo Mundo. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620339. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620339/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

ALVES, David; PEIXOTO, Mario; ROSA, Thiago. **Internet das Coisas (IoT)**: Segurança e privacidade de dados pessoais. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9786555202793. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555202793/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

DUARTE, Melissa F.; BRAGA, Prestes C. **Propriedade intelectual**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023239. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023239/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

FEFERBAUM, Marina; SILVA, Alexandre Pacheco da; COELHO, Alexandre Z.; et al. **Ética, Governança e Inteligência Artificial**. São Paulo: Grupo Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786556279145. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556279145/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

BARGER, Robert; TANAKA, Edson; VIEIRA, Daniel. **Ética na computação**: uma abordagem baseada em casos. São Paulo: LTC, 2011.

MASIERO, Paulo César. **Ética em computação**. São Paulo: Edusp, 2013.

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito de informática**: comercialização e desenvolvimento internacional do software. São Paulo: Atlas, 2015.

## Referência Complementar

LIMA, Cíntia Rosa Pereira de. **ANPD e LGPD**: Desafios e perspectivas. [Digite o Local da Editora]: Grupo Almedina, 2021. E-book. ISBN 9786556272764. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272764/>. Acesso em: 02 mai. 2024.



GARCIA, Lara R. **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**: Guia de implantação. [Digite o Local da Editora]: Editora Blucher, 2020. E-book. ISBN 9786555060164. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555060164/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

BOWYER, Kevin W. **Ethics and computing**: living responsibly in a computerized world. 2.ed New York: IEEE, 2001.

FORESTER, Tom; MORRISON, Perry. **Computer ethics**: cautionary tales and ethical dilemmas in computing. 2.ed Cambridge: MIT, 1999.

**Componente Curricular:** Vivências em Extensão III - 72h

**Ementa:** Participação em atividades de extensão (Programas, Projetos, Eventos, Prestações de Serviço) que propiciem aos estudantes experiências de inserção na comunidade por meio da extensão universitária.

### Referência básica

BROWN, Tim. **Design thinking** uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro Alta Books 2020 1 recurso online. ISBN 9788550814377

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 3. Rio de Janeiro GEN LTC 2020 1 recurso online. ISBN 9788595157712.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE. **Guia de apresentação de trabalhos acadêmicos**. Joinville: UNIVILLE, 2019. disponível em [www.univille.br](http://www.univille.br) . (recurso online)

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). **Política Nacional de Extensão Universitária**. Gráfica da UFRGS. Porto Alegre, RS, 2012. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>

### Referência Complementar

Gonçalves, Mônica Lopes et al. **Fazendo pesquisa**. 4. ed. Joinville: UNIVILLE, 2014.

MOTA, José Carlos. **Dicionário de computação e informática**. São Paulo: Ciência Moderna, 2010.



SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

**Componente Curricular:** Metodologia da Pesquisa e Pensamento Científico - Eixo IV (100% online - sábado) - 72h

**Ementa:** Fundamentos da ciência. Tipos de conhecimento. Abordagens e instrumentos de pesquisa. Ética em Pesquisa. Linguagem e escrita científica. Normas para elaboração de trabalhos técnico-científicos. Base de dados. O projeto de pesquisa. Universidade como campo de ciência.

### Referência básica

KOLLER. Silvia H. et al. **Manual de produção científica.** Porto Alegre: Penso, 2014. SAGAH 1362

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina da Silva. **Metodologia científica.** Porto Alegre SAGAH, 2019

FINDLAY, Eleide Abril Gordon; COSTA, Mauro; GUEDES, Sandra P. L. de Camargo.

**Guia para elaboração de projetos de pesquisa.** 2. ed. rev. ampl. Joinville, SC: Univille, 2006.

GUIA para apresentação de trabalhos acadêmicos da Univille: graduação e pós-graduação. Joinville, SC: Univille, 2019.

### Referência Complementar

SILVA, Daniela Quadros da et al. **Processo de trabalho em serviço social.** Porto Alegre SAGAH 2018

SANTOS. Priscila Kohls dos. **Tecnologia de informação no ensino de ciências.** Porto Alegre: Sagah, 2018. SAGAH 14207

### 5º semestre

**Componente Curricular:** Fundamentos de Engenharia de Software - 72h

**Ementa:** A crise do software e os requisitos dos produtos de software: manutenibilidade, produtividade, confiabilidade, eficiência, portabilidade e segurança. Ciclo de vida e paradigmas de desenvolvimento do software. Engenharia de software:

conceito, objetivos e metodologias de desenvolvimento de software. Processo de software: conceito, elementos e modelos. Ferramentas CASE: conceito; tipos; vantagens e desvantagens do uso.

### Referência básica

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill / Artmed, 2021.

SBROCCO, José; MACEDO, Paulo. **Metodologias ágeis**: engenharia de software sob medida. São Paulo: Érica, 2012.

SOMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

### Referência Complementar

BARTIÈ, A. **Garantia da qualidade de software**. Rio de Janeiro, Campus: 2002.

COHN, Mike. **Desenvolvimento de software com SCRUM**: aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011.

INTHURN, Cândida. **Qualidade e teste de software**. Florianópolis, Visual Books, 2001.

KONSCIANKI, Andre. **Qualidade de software**. São Paulo: Novatec, 2007.

ROCHA, Ana Regina Cavancanti da; MALDONADO, José Carlos; WEBER, Kival Chaves. **Qualidade de software** : teoria e prática. São Paulo: Prentice Hall, 2001.

VIEIRA, Marconi Fábio. **Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

### Componente Curricular: Fundamentos de Inteligência Artificial - 72h

**Ementa:** Inteligência artificial: origem, conceitos e áreas. Resolução de problemas na perspectiva de IA. Representação do conhecimento. Linguagens simbólicas e programação em lógica. Redes neurais. Sistemas especialistas.

### Referência básica

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna**. São Paulo: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788595159495.

COPPIN, Bem. **Inteligência artificial**. São Paulo: LTC, 2010. (recurso on-line)



FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. **Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina.** São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788521637509.

ROSA, João. **Fundamentos da inteligência artificial.** São Paulo: LTC, 2011.

### Referência Complementar

ARTERO, Almir. **Inteligência artificial:** teoria e prática. Livraria da física, 2009.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais.** 11. Ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2015.

LINDEN, Ricardo. **Algoritmos genéticos.** 3. Ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2012.

LUDWIG JR, Oswaldo; MONTGOMERY, Edward. **Redes Neurais:** fundamentos e aplicações em C. São Paulo: Ciência Moderna, 2007

HIROTA, Fabio. **ChatGPT e Inteligência Artificial:** Uso e Aplicações na Era Digital. São Paulo: Grupo Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786587019635.

### Componente Curricular: Estruturas de dados I - 72h

**Ementa:** Complexidade de algoritmos; Listas encadeadas; Pilhas e Filas; Listas baseada em arranjos; Iteradores; Listas de nodos; Árvores genéricas e binárias.

### Referência básica

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em JAVA.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LAFORE, Robert. **Estruturas de dados e algoritmos em Java.** São Paulo: Ciência Moderna, 2004.

SZWARCFITER, Jayme; MARKENSON, Lilian. **Estruturas de dados e seus algoritmos.** 3 ed. São Paulo: LTC, 2010.

### Referência Complementar

AZEREDO, Paulo A. **Métodos de classificação de dados e análise de suas complexidades.** Rio de Janeiro: Campus, 1996.

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. **Grafos:** teorias, modelos e algoritmos. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

CORMEN, Thomas H (Et al.). **Algoritmos:** teoria e prática. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2024.



EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. **Estruturas de dados**. São Paulo: Bookman, 2009.

HEINEMAN, George; POLLICE, Gary; SELKOW, Stanley. **Algoritmos** o guia essencial. São Paulo: Starling, 2009.

PREISS, Bruno R. **Estruturas de dados e algoritmos**: padrões de projetos orientados a objetos com java. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados, com aplicações em Java**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

**Componente Curricular:** Fábrica de Software – (Vivência em equipes de desenvolvimento ágil de sistemas de softwares) - 72h

**Ementa:** Levantamento de requisitos, análise, projeto, construção, testes e implantação de um sistema de informação.

### Referência básica

BURKE, Bill; MONSON-HAEFEL, Richard. **Enterprise Javabeans 3.0**. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

LANE, Derek; PANDA, Debu; RAHAN, Reza. **EJB3 em ação**. São Paulo: Starling, 2009.

TERUEL, Evandro Carlos. **Arquitetura de sistema para WEB com Java utilizando Design Patterns e frameworks**. São Paulo: Ciência Moderna, 2012.

### Referência Complementar

BASHAM, Brian. **Use a cabeça!**; servlets & JSP – 2. Rio de Janeiro: Starling, 2008.

ELROM, Elad; SCHULZE, Charlie; TIWARI, Shashank. **Flex 4 avançado**. São Paulo: NOVATEC, 2011.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

JACOBI, Jonas; FALLOWS, John R. **Pro JSF e AJAX**. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões** : uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2011.

**Componente Curricular:** Vivências em Extensão IV - Projeto Integrador II - 84h



**Ementa:** Definição, planejamento, execução e avaliação de projetos na área de computação a partir de demandas relacionadas a inserção dos estudantes na comunidade por meio da extensão universitária.

### Referência básica

BROWN, Tim. **Design thinking** uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro Alta Books 2020 1 recurso online. ISBN 9788550814377

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação.** 3. Rio de Janeiro GEN LTC 2020 1 recurso online. ISBN 9788595157712.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE. Guia de apresentação de trabalhos acadêmicos. Joinville: UNIVILLE, 2019. disponível em [www.univille.br](http://www.univille.br) . (recurso online)

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRAS (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Gráfica da UFRGS. Porto Alegre, RS, 2012 (Coleção Extensão Universitária; v.

### Referência Complementar

Gonçalves, Mônica Lopes et al. **Fazendo pesquisa.** 4. ed. Joinville: UNIVILLE, 2014.

MOTA, José Carlos. **Dicionário de computação e informática.** São Paulo: Ciência Moderna, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

### Componente Curricular: Inovação e Empreendedorismo - 72h

**Ementa:** Inovação e empreendedorismo. Empreendedorismo de base tecnológica e social. Ecossistema de inovação e negócios disruptivos. Tecnologia aplicada a negócios inovadores e tendências. Sistemas de Inovação: políticas, instituições e financiamentos. Inteligência competitiva

### Referência básica



Bio, Sérgio. **Do Empreendedorismo Ao Empresadorismo**. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Alta Books, 2019.

Lenzi, Fernando C. **A Nova Geração de Empreendedores**: guia para elaboração de um plano de negócios . Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2009.

Hisrich, Robert, D. et al. **Empreendedorismo**. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2014.

Sabbag, Paulo Y. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo - 2ª edição**. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Saraiva, 2013.

### Referência Complementar

Biagio, Luiz A. **Empreendedorismo**: Construindo seu Projeto de Vida . Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2012.

Dornelas, José. **Dicas Essenciais de Empreendedorismo** . Disponível em: Minha Biblioteca, (2ª edição). Grupo GEN, 2023.

Lins, Luiz dos S. **Empreendedorismo**: Uma Abordagem Prática e Descomplicada . Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2014.

### 6º semestre

**Componente Curricular:** Gestão da Informação e da Tecnologia e dos Sistemas de Informação - 72h

**Ementa:** Gestão da informação: conceitos de dado, informação e conhecimento; a relação entre concorrência no ambiente de negócios, estratégia competitiva e informação; definição, execução e avaliação de estratégias de informação. Gestão da tecnologia e dos sistemas de informação: os conceitos de sistemas de informação e tecnologia da informação; o alinhamento estratégico entre tecnologia da informação, sistemas de informação e negócios, governança de TI e modelos de gestão da tecnologia da informação e dos sistemas de informação. Consultoria em tecnologia e sistemas de informação: papel e competências do consultor; negociação e contratos, aspectos éticos da atuação do consultor, processo de implantação de soluções de tecnologia da informação e sistemas de informação.



## Referência básica

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI:** da estratégia à gestão dos processos e serviços. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.

MOLINARO, Luiz Fernando Ramos; RAMOS, Karoll Haussler Carneiro. **Gestão de tecnologia da informação:** Governança de TI: arquitetura e alinhamento entre sistemas de informação e o negócio. São Paulo: LTC, 2011.

TURBAN, Efraim; RAINER JR., Rex Kelly; POTTER, Richard E. **Administração da tecnologia da informação:** teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

## Referência Complementar

AUDY, Jorge Luis Nicolas; BRODBECK, Ângela Freitag (Autor). **Sistemas de informação:** planejamento e alinhamento estratégico nas organizações. Porto Alegre: Bookman, 2003.

BALDAM, Roquemar de Lima (Et. al.). **Gerenciamento de processos de negócios: BPM - business process management.** 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2013.

DIAS, Reinaldo. **Sociologia das organizações.** São Paulo, SP: Atlas, 2008. 273 p.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet:** uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo, SP: Addison Wesley, 2011.

SHARDA, Ramesh; ARONSON, Jay E.; KING, David. **Business intelligence:** um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Porto Alegre: Bookman, 2011. 253 p.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistemas de informação.** 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. 590 p.

TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. **Redes de computadores.** 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2021. 582 p.

WEINBERG, Gerald M. **Consultoria:** o segredo do sucesso. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 1990. 261 p.

## Componente Curricular: Redes de Computadores - 72h

**Ementa:** Comunicação de dados: conceito; elementos de um sistema de comunicação; codificação/decodificação; transmissão analógica e digital; transmissão serial e paralela; modulação/demodulação; detecção de erros; meios de transmissão.

Redes de computadores: conceito, terminologia e aplicações; topologias e serviços;



arquitetura de redes de computadores; protocolos, projeto de redes, interconectividade. Gerenciamento de redes de computadores: conceito; confiabilidade e segurança; avaliação de desempenho de redes. Internet / intranet / extranet: tecnologia e aplicações.

### Referência básica

BARRET, Diane; KING, Todd. **Redes de computadores**. São Paulo: LTC, 2010.

KUROSE, James; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**. 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2021.

### Referência Complementar

ALBUQUERQUE, Fernando. **TCP/IP - internet**: protocolos e tecnologias. 3.ed Rio de Janeiro: Aexcel Books, 2001.

COMER, Douglas. **Redes de computadores e internet**: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e web. 6.ed Porto Alegre: Bookman, 2016.

DANTAS, Mario. **Tecnologias de redes de comunicação e computadores**. Rio de Janeiro: Aexcel Books, 2002. 328 p. ISBN 8573231696

TEIXEIRA JR., Jose Helvécio; SUAVE, Jacques Philippe. **Redes de computadores**: serviços, administração e segurança. São Paulo: Makron Books, 1999.

ZACKER, Craig; DOYLE, Paul. **Redes de computadores**: configuração, manutenção e expansão. São Paulo: Makron Books, 2000.

**Componente Curricular:** Gerenciamento de Projetos de Sistemas e de Software - 72h

**Ementa:** Conceitos e características de projetos. Conceito de gerenciamento de projetos e suas áreas do conhecimento. Ciclo de vida de gerenciamento de projetos. Conceitos, métodos, técnicas e ferramentas aplicados aos processos de gerenciamento de projetos.

### Referência básica

FINOCCHIO JUNIOR, José et al. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2017.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de projetos**: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle. São Paulo: Blucher, 2011.

VIEIRA, Marconi Fábio. **Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

### Referência Complementar

TRENTIM, Mário Henrique. **Gerenciamento de projetos**: guia para certificações CAPM e PMP. São Paulo: Atlas, 2011.

WARBURTON, Roger. **Gestão de projetos**. São Paulo Saraiva 2012.

CLEMENTS, James P. **Gestão de projetos (tradução da 7ª edição norte-americana)**. São Paulo Cengage Learning 2014.

VAZQUEZ, Carlos Eduardo. **Análise de pontos de função** medição, estimativas e gerenciamento de projetos de software. 13. São Paulo Erica 2013 1 recurso online ISBN 9788536518824

**Componente Curricular:** Tópicos Avançados em programação de computadores - 72h

**Ementa:** Tendências no campo acadêmico e profissional na área de programação de computadores considerando abordagens, conceitos, métodos, técnicas e ferramentas.

### Referência básica

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>. Acesso em: 24 abr. 2024.

FERREIRA, Arthur Gonçalves. **Interface de programação de aplicações (API) e web services**. São Paulo Platos Soluções Educacionais 2021 1 recurso online. ISBN 9786553560338.

MILETTO, Evandro Manara; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de software ii introdução ao desenvolvimento web com html, css, javascript e php**. Porto Alegre Bookman 2014 1 recurso online. ISBN 9788582601969.

### Referência Complementar



MACHADO, Rodrigo Prestes; FRANCO, Márcia Islabão; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de software**, v.3 programação de sistemas web orientada a objetos em Java. Porto Alegre Bookman 2016 1 recurso online. (Tekne). ISBN 9788582603710.

ZABOT, Diego; MATOS, Ecivaldo. **Aplicativos com bootstrap e angular como desenvolver APPs responsivos**. São Paulo Erica 2020 1 recurso online. (Temas essenciais em mobile e websites). ISBN 9788536533049.

SILVA, Fernanda Rosa da et al. **Cloud computing**. Porto Alegre SAGAH 2020 1 recurso online. ISBN 9786556900193.

### **Componente Curricular:** Estruturas de dados II - 72h

**Ementa:** Heaps e Filas de prioridade. Tabelas de Hash, Mapa e Skip Lists. Árvores de pesquisas (Árvores Binárias, AVL, Espalhadas, Vermelho-pretas, B e B+). Algoritmos para Ordenação, Conjuntos e Seleção. Algoritmos para Grafos.

### **Referência básica**

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em JAVA**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LAFORE, Robert. **Estruturas de dados e algoritmos em Java**. São Paulo: Ciência Moderna, 2004.

SZWARCFITER, Jayme; MARKENSON, Lilian. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 3 ed. São Paulo: LTC, 2010.

### **Referência Complementar**

AZEREDO, Paulo A. **Métodos de classificação de dados e análise de suas complexidades**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

BOAVENTURA NETTO, Paulo Oswaldo. **Grafos**: teorias, modelos e algoritmos. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2017.

CORMEN, Thomas H (Et al.). **Algoritmos**: teoria e prática. 4.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2024.

EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. **Estruturas de dados**. São Paulo: Bookman, 2009.

HEINEMAN, George; POLLICE, Gary; SELKOW, Stanley. **Algoritmos o guia essencial**. São Paulo: Starling, 2009.

PREISS, Bruno R. **Estruturas de dados e algoritmos**: padrões de projetos orientados a objetos com java. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PUGA, Sandra; RISSETTI, Gerson. **Lógica de programação e estrutura de dados, com aplicações em Java**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006

## 7º semestre

**Componente Curricular:** Sistemas Distribuídos - 72h

**Ementa:** Arquitetura de redes de computadores; protocolos, projeto de redes, interconectividade. Gerenciamento de redes de computadores: conceito; confiabilidade e segurança; avaliação de desempenho de redes. Internet / intranet / extranet: tecnologia e aplicações. Definição e principais características de sistemas distribuídos; Motivação para o desenvolvimento de aplicações distribuídas.

### Referência básica

BARRET, Diane; KING, Todd. **Redes de computadores**. São Paulo: LTC, 2010.

KUROSE, James; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**. 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2011.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2021.

### Referência Complementar

ALBUQUERQUE, Fernando. **TCP/IP - internet**: protocolos e tecnologias. 3.ed Rio de Janeiro: Aexcel Books, 2001.

COMER, Douglas. **Redes de computadores e internet**: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes e web. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

DANTAS, Mario. **Tecnologias de redes de comunicação e computadores**. Rio de Janeiro: Aexcel Books, 2002. 328 p. ISBN 8573231696

TEIXEIRA JR., Jose Helvécio; SUAVE, Jacques Philippe. **Redes de computadores**: serviços, administração e segurança. São Paulo: Makron Books, 1999.

ZACKER, Craig; DOYLE, Paul. **Redes de computadores**: configuração, manutenção e expansão. São Paulo: Makron Books, 2000.

**Componente Curricular:** Tópicos Avançados em Desenvolvimento de Software e de sistemas - 72h

**Ementa:** Tendências no campo acadêmico e profissional na área de desenvolvimento de sistemas e de software considerando abordagens, conceitos, métodos, técnicas e ferramentas.

### Referência básica

SUEHRING, Steve - Redis for Dummies. Redis Labs; 2<sup>a</sup> edição

Disponível em: <https://redis.com/redis-for-dummies/>

Learn 8 Data Modeling Patterns in Redis. Redis Labs; 1<sup>a</sup> edição

Disponível em: <https://redis.com/docs/8-data-modeling-patterns-in-redis/>

JERÔNIMO, Anderson Pereira de L. **Práticas da cultura DevOps no desenvolvimento de sistemas.** São Paulo: Editora Saraiva, 2021. E-book. ISBN 9786553560567.

### Referência Complementar

BORDIN, Maycon V.; SERPA, Matheus da S.; BRANDÃO, Daniel dos S.; et al. **Processamento Paralelo e Distribuído.** Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901084. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901084/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

MASCHIETTO, Luis G.; MORAES, Diego Martins Polla de; ALVES, Nicolli Souza R.; et al. **Desenvolvimento de Software com Metodologias Ágeis.** São Paulo: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901824.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2.** São Paulo: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788521636748.

SANTOS, Marcelo da Silva dos; PADILHA, Juliana; CHAGAS, Amirton B.; et al. **Desenvolvimento Orientado a Reúso de Software.** São Paulo: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556902227.

**Componente Curricular:** Sistemas de Informação e Suporte ao Processo Decisório I - 72h

**Ementa:** Processo decisório nas organizações: conceitos, níveis e tipos de decisão nas organizações; estágios do processo decisório; modelos individuais e

organizacionais de tomada de decisão. Sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico.

### Referência básica

YU, Abraham Sin O.; SOUSA, Willy Hoppe de. **Tomada de decisão nas organizações**. São Paulo: Editora Saraiva, 2011. E-book. ISBN 978852126237.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. **Business Intelligence e análise de dados para gestão do negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book. ISBN 9788582605202.

GOMES, Luiz Flavio Autran M. **Princípios e Métodos para Tomada de Decisão Enfoque Multicritério**. São Paulo: Atlas, 2019. E-book. ISBN 9788597021592.

### Referência Complementar

VIDA, Ednilson da S.; ALVES, Nicolli S R.; FERREIRA, Rafael G C.; et al. **Data warehouse**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556901916.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. **Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. ISBN 9788521637509.

FÁVERO, Luiz P. **Análise de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. E-book. ISBN 9788595153226.

AMARAL, Fernando. **Aprenda Mineração de Dados**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Alta Books, 2019. E-book. ISBN 9786555206852.

**Componente Curricular:** Vivências em Extensão V - Projeto Integrador III - 72h

**Ementa:** Definição, planejamento, execução e avaliação de projetos na área de computação a partir de demandas relacionadas a inserção dos estudantes na comunidade por meio da extensão universitária.

### Referência básica

CARLOS, GIL, A. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**, 6<sup>a</sup> edição. São Paulo: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597012927.

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. São Paulo: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786581334192.



HAIR JR., Joseph F H.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; et al. **Análise multivariada de dados.** Porto Alegre: Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788577805341.

WAZLAWICK, Raul. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2020.

### Referência Complementar

Gonçalves, Mônica Lopes et al. **Fazendo pesquisa.** 4. ed. Joinville: UNIVILLE, 2014.

MOTA, José Carlos. **Dicionário de computação e informática.** São Paulo: Ciência Moderna, 2010.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

TUCKER, Robert B. **A Inovação Diz Respeito a Todos.** São Paulo: Editora Alta Books, 2016. E-book. ISBN 9786555206791.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE. **Guia de apresentação de trabalhos acadêmicos.** Joinville: UNIVILLE, 2019. disponível em [www.univille.br](http://www.univille.br) . (recurso online)

### 8º semestre

**Componente Curricular:** Trabalho de Conclusão de Curso I (Elaboração do Projeto)

- 72h

**Ementa:** Definir o tema, o problema e os objetivos do projeto. Realizar uma revisão bibliográfica sistemática sobre o tema do projeto. Elaborar a fundamentação teórica do projeto. Elaborar a justificativa e as hipóteses do projeto. Caracterizar o delineamento metodológico do projeto. Definir a metodologia de execução do projeto descrevendo os métodos, técnicas e ferramentas de coleta e de análise de dados e apresentação de resultados. Organizar o cronograma de execução do projeto.

### Referência básica

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J D. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786581334192.



HAIR JR., Joseph F H.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788577805341.

WAZLAWICK, Raul. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2020.

### Referência Complementar

GONÇALVES, Mônica Lopes et al. **Fazendo pesquisa** : do projeto à comunicação científica / organizadoras Mônica Lopes, Gonçalves, Nelma Baldin , Cladir Teresinha Zanotelli , Mariluci Neis Carelli , Selma Cristina Franco. 4. ed.– Joinville, SC : Editora Univille, 2014. (recurso on-line)

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

**Componente Curricular:** Optativa - 72h

**Ementa e Referências Bibliográficas:** seguem o previsto para a disciplina escolhida pelos estudantes.

**Componente Curricular:** Tópicos Avançados em Negócios Digitais (optativa) - 72h

**Ementa:** Tendências no campo acadêmico e profissional na área de negócios digitais considerando abordagens, conceitos, métodos, técnicas e ferramentas.

### Referência básica

LIMA, Gabriel. **Líderes Digitais**. Rio de Janeiro. Editora Alta Books, 2020. E-book. ISBN 9788550817125.

ROGERS, David L. **Transformação digital**: repensando o seu negócio para a era digital. São Paulo: Grupo Autêntica, 2017. E-book. ISBN 9788551302736.

SIEBEL, Thomas M. **Transformação Digital**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. E-book. ISBN 9788550816876.

### Referência Complementar

WHITE, Andrew. **Midias digitais e sociedade**. 1ª edição.. São Paulo: Saraiva, 2016. E-book. ISBN 9788547212544.



BATISTA, Sueli Soares dos S.; FREIRE, Emerson. **Sociedade e Tecnologia na Era Digital**. São Paulo: Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788536522531.

MORAIS, Luís Felipe Magalhães de. **Transformação digital**: como a inovação digital pode ajudar no seu negócio para os próximos anos. São Paulo: Saraiva, 2020. E-book. ISBN 9788571440739.

HIROTA, Fabio. **ChatGPT e Inteligência Artificial**: Uso e Aplicações na Era Digital. São Paulo: Grupo Almedina, 2023. E-book. ISBN 9786587019635.

**Componente Curricular:** Libras e Códigos de Comunicação (optativa) - 72h

**Ementa:** Língua, sociedade e cidadania. Língua e poder. Processos de comunicação e recursos mediadores para o ensino. Língua Brasileira de Sinais (Libras). Sistema Braile, Sorobá e Tecnologia Assistiva.

#### Referência básica

BERSCH, Rita; MACHADO, Rosangela. **Atendimento educacional especializado do aluno com deficiência física**. São Paulo, Moderna, 2010.

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walquiria Duarte. **Novo Deit - Libras**: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira baseado em linguística e neurociências cognitivas. São Paulo: EUSP, 2008.

PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (org.). **Libras: conhecimento além dos sinais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2003.

VIEIRA-MACHADO, Lucyenne Matos da Costa. **Fundamentos da Língua Brasileira de Sinais**. Vitoria: Editora da UFES, 2012.

#### Referência Complementar

BARRETO, Maria Ângela de Oliveira Champion. **Educação Inclusiva**: contexto social e histórico, análise das deficiências e o uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. São Paulo: Érica, 2014.

FELIPE, Tanya Amara. **Libras em contexto: curso básico**: livro do estudante. 8. ed. Distrito Federal: WalPrint, 2007.

STROBEL, Karin. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora UFSC, 2008.

**Componente Curricular:** Engenharia de Requisitos de Produtos de Software I (optativa) - 72 h/a

**Ementa:** Conceitos e tipos de requisitos de software. Conceito e processos de engenharia de requisitos. Conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de levantamento, análise, especificação de requisitos.

**Referências básicas:**

- MACHADO, Felipe Nery. **Análise e gestão de requisitos de software** – onde nascem os sistemas. São Paulo: Érica, 2011.
- PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

**Referências complementares:**

- COCKBURN, Alistair. **Writing effective use cases**. Estados Unidos: Addison-Wesley, 2001.
- DITTMAN, Kevin C.; WHITTEN, Jeffrey L.; BENTLEY, Lonnie D. **Systems analysis and design methods**. 5.ed. Boston: McGraw-Hill, 2001.
- GUEDES, Gilleanes T.A. **UML: uma abordagem prática**. São Paulo: Novatec, 2004.
- HOFFER, Jeffrey A.; GEORGE, Joey F.; VALACICH, Joseph S. **Modern systems analysis & design**. 3.ed. New Jersey: Prentice Hall, 2002.
- KULAK, Daryl. **Use cases: requirements in context**. Indianapolis: Addison-Wesley, 2002.
- WHITTEN, J. L.; BENTLEY, L. D.; DITTMAN, K. C. **Systems analysis and design methods**. New York, McGraw-Hill Irwin: 2001.
- WIEGERS, Karl E. **Software requirements**. Redmond: Microsoft, 1999.

**Componente Curricular:** Engenharia de Requisitos de Produtos de Software II  
(optativa) - 72 h/a

**Ementa:** Conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de validação de requisitos.

Gestão de requisitos de software e metodologias de desenvolvimento de software.  
Requisitos e a modelagem de negócios. Relação entre qualidade de produto e  
requisitos de software.

**Referências básicas:**

- MACHADO, Felipe Nery. **Análise e gestão de requisitos de software** – onde nascem os sistemas. São Paulo: Érica, 2011.
- PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

**Referências complementares:**

- COCKBURN, Alistair. **Writing effective use cases**. Estados Unidos: Addison-Wesley, 2001.

- DITMAN, Kevin C.; WHITTEN, Jeffrey L.; BENTLEY, Lonnie D. **Systems analysis and design methods**. 5.ed. Boston: McGraw-Hill, 2001.
- GUEDES, Gilleanes T.A. **UML: uma abordagem prática**. São Paulo: Novatec, 2004.
- HOFFER, Jeffrey A.; GEORGE, Joey F.; VALACICH, Joseph S. **Modern systems analysis & design**. 3.ed. New Jersey: Prentice Hall, 2002.
- KULAK, Daryl. **Use cases: requirements in context**. Indianapolis: Addison-Wesley, 2002.
- WHITTEN, J. L.; BENTLEY, L. D.; DITTMAN, K. C. **Systems analysis and design methods**. New York, McGraw-Hill Irwin: 2001.
- WIEGERS, Karl E. **Software requirements**. Redmond: Microsoft, 1999.

**Componente Curricular:** Teste de Software II (optativa) – 72 h/a

**Ementa:** Automação dos testes. Geração de casos de teste. Teste de aplicações para a web. Metodologias ágeis e teste de software. Ferramentas de testes. Planos de testes. Gerenciamento do processo de testes. Registro e acompanhamento de problemas.

**Referências Básicas:**

- DELAMARO, Marcio Eduardo; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mário. **Introdução ao teste de software**. Elsevier 2007.
- MOLINARI, Leonardo. **Testes de Software: produzindo sistemas melhores e mais confiáveis : qualidade de Software : soluções, técnicas e métodos**.
- HOMÉS, Bernard. **Fundamentals of Software Testing**. Iste/Wiley. 2012

**Referências complementares:**

- ABRAN, A. et al. **Guide to the software engineering body of knowledge – SWEBOK**. 2004. Disponível em: <<http://www.computer.org/portal/web/swebok/htmlformat>>.
- PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software: conceitos e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

**Componente Curricular:** Design e Arquitetura de Software I (optativa) - 72 h/a

**Ementa:** Introdução à arquitetura de software orientada por modelos. Princípios da arquitetura de software: flexibilidade, reusabilidade, eficiência, robustez, correto funcionamento. Principais arquiteturas de softwares e padrões de projeto.

**Referências básicas:**

- BRAUDE, Eric J. **Software design**: from programming to architecture. Wiley, 2003.
- EELES, Peter; CRIPPS, Peter. **The process of software architecting**. Addison-Wesley Professional, 2009.
- MELLOR, Stephen J. et al. **MDA destilada** – princípios de arquitetura orientada por modelos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.
- SILVEIRA, Paulo et al. **Introdução à arquitetura e design de software**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

**Referências complementares:**

- Len Bass, Paul Clements, and Rick Kazman. 2015. **Software Architecture in Practice** 3rd ed. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., Boston, MA, USA.
- SILVA, Aldir José Coelho Corrêa da (Trad.). **Usando Docker: desenvolvendo e implantando software com contêineres**. São Paulo: Novatec, 2016. 382 p. ISBN 9788575224922.
- PANDA, Debu; RAHMAN, Reza; LANE, Derek. **Ejb 3 em ação**. 2. ed. rev Rio de Janeiro: Alta Book, 2009. 524 p.

**Componente Curricular:** Design e Arquitetura de Software II (optativa) - 72 h/a

**Ementa:** Técnicas de definição e prototipação de arquiteturas de software. Documentação de arquiteturas de software. Definição de responsabilidades das camadas arquiteturais. Construção de softwares utilizando arquiteturas. Arquitetura de Software Distribuído baseado em serviços de Nuvem.

**Referências básicas:**

- BRAUDE, Eric J. **Software design**: from programming to architecture. Wiley, 2003.
- EELES, Peter; CRIPPS, Peter. **The process of software architecting**. Addison-Wesley Professional, 2009.
- MELLOR, Stephen J. et al. **MDA destilada** – princípios de arquitetura orientada por modelos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

SILVEIRA, Paulo *et al.* **Introdução à arquitetura e design de software.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

**Referências complementares:**

Len Bass, Paul Clements, and Rick Kazman. 2015. **Software Architecture in Practice** 3rd ed. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., Boston, MA, USA.

SILVA, Aldir José Coelho Corrêa da (Trad.). **Usando Docker: desenvolvendo e implantando software com contêineres.** São Paulo: Novatec, 2016. 382 p. ISBN 9788575224922.

PANDA, Debu; RAHMAN, Reza; LANE, Derek. **Ejb 3 em ação.** 2. ed. rev Rio de Janeiro: Alta Book, 2009. 524 p.

**Componente Curricular:** Qualidade de Software (optativa) - 72 h/a

**Ementa:** Os conceitos de qualidade e as eras da qualidade. Melhoria contínua, ciclo PDCA e ferramentas da qualidade. Modelos de qualidade de processo de software: ISO, SEI-CMMI, MCT – MPS-BR.

**Referências básicas:**

COSTA, Ivanir *et al.* **Qualidade em tecnologia da informação.** São Paulo: Atlas, 2013.

KOSCIANSKI, Andre; SOARES, Michel dos S. **Qualidade de software.** 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

PALADINI, Edson P. **Gestão estratégica da qualidade:** princípios, métodos e processos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

**Referências complementares:**

BARTIÉ, Alexandre. **Garantia da qualidade de software.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.

GUERRA, Ana Cervigni; COLOMBO, Regina Maria Thienne. **Tecnologia da informação: qualidade de produto de software.** Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2009.

INTHURN, Cândida. **Qualidade e teste de software.** Florianópolis: Visual Books, 2001.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software.** São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2011.



ROCHA, Ana Regina Cavalcanti da; MALDONADO, Jose Carlos; WEBER, Kival Chaves (Org.). **Qualidade de software: teoria e prática.** São Paulo: Prentice-Hall, 2001.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software.** 9. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2013.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software: conceitos e práticas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

**Componente Curricular:** Gerenciamento de Configuração de Software (optativa) - 72 h/a

**Ementa:** Conceito de gerenciamento de configuração de software. Planejamento e gerenciamento da configuração de software. Controle e gerenciamento do processo de desenvolvimento de software. Métodos, técnicas e ferramentas para o controle de configuração de software. Auditoria em processos de configuração de software. Gestão de release e de liberação de software

#### **Referências básicas:**

ABRAN, A. et al. **Guide to the software engineering body of knowledge – SWEBOK.** 2004. Disponível em: <<http://www.computer.org/portal/web/swebok/htmlformat>>.

AIELLO, Robert; SACHS, Leslie. **Configuration management best practices:** practical methods that work in the real world. Addison-Wesley Professional, 2010.

HUMBLE, Jez; FARLEY, David. **Continuous delivery:** reliable software releases through build, test, and deployment automation. Addison-Wesley, 2010.

#### **Referências complementares:**

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software: conceitos e práticas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SILVA, Aldir José Coelho Corrêa da (Trad.). **Usando Docker: desenvolvendo e implantando software com contêineres.** São Paulo: Novatec, 2016. 382 p. ISBN 9788575224922.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software.** São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 2011.

**Componente Curricular:** Evolução e Manutenção de Software (optativa) - 72 h/a

**Ementa:** Padrões e técnicas de manutenção e evolução do software. Importância da manutenção de software no ciclo de vida do software. Impacto da arquitetura do

software sobre a sua manutenção. Processos de manutenção. Indicadores de qualidade na manutenção de software.

**Referências básicas:**

- ABRAN, A. et al. **Guide to the software engineering body of knowledge – SWEBOK.** 2004. Disponível em: <<http://www.computer.org/portal/web/swebok/htmlformat>>.
- GRUBB, Penny; TAKANG. Armstrong A. **Software maintenance: concepts and practice.** 2. ed. World Scientific Publishing Company, 2003.
- REIFER, Donald J. **Software maintenance sucess recipes.** Auerbach Publications, 2011.

**Referências complementares:**

- PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software.** São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.
- SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software: conceitos e práticas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

**Componente Curricular:** Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação - 72h

**Ementa:** Segurança de informações: conceitos e tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades; conceito, objetivos, planejamento e implementação de políticas de segurança de informações. Auditoria de sistemas de informação: conceito, objetivos, planejamento e implantação da auditoria de sistemas de informação.

**Referência básica**

DIAS, Cláudia. **Segurança e auditoria da tecnologia da informação.** Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2000.

IMONIANA, Joshua Onome. **Auditoria de sistemas de informação.** 3. São Paulo: Atlas 2016.

LYRA, Maurício Rocha. **Segurança e auditoria em sistemas de informação.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008

SÊMOLA, Marcos. **Gestão da segurança da informação: uma visão executiva .** Rio de Janeiro: Campus, 2003

**Referência Complementar**

Agra, Andressa Dellay. **Segurança de sistemas da informação** [recurso eletrônico] Porto Alegre: SAGAH, 2018.

FERREIRA, Fernando Nicolau Freitas. **Política de segurança da informação**: guia prático para elaboração e implementação. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 259 p. ISBN 9788573937718

IBRACON. **Auditória em ambiente de internet** / coordenação José Barbosa da Silva Júnior. São Paulo: Atlas, 2001

WEBER, Ron. **Information systems control and audit**. Estados Unidos: Prentice-Hall, 1999

SOARES, Juliane A.; LACERDA, Paulo S. P de; MORAES, Guaracy do N.; et al. **Forense Computacional**. São Paulo: Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556902029.

**Componente Curricular:** Sistemas de Informação e Suporte ao Processo Decisório II - 72h

**Ementa:** Tecnologias de informação aplicadas a sistemas de informação de suporte ao processo decisório estratégico e tático: conceitos e aplicações de datawarehouse, datamining, OLAP. Desenvolvimento de sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico.

### Referência básica

YU, Abraham Sin O.; SOUSA, Willy Hoppe de. **Tomada de decisão nas organizações**. São Paulo: Editora Saraiva, 2011. E-book. ISBN 978852126237.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. **Business Intelligence e análise de dados para gestão do negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book. ISBN 9788582605202.

GOMES, Luiz Flávio Autran M. **Princípios e Métodos para Tomada de Decisão Enfoque Multicritério**. São Paulo: Atlas, 2019. E-book. ISBN 9788597021592.

### Referência Complementar

VIDA, Ednilson da S.; ALVES, Nicollis R.; FERREIRA, Rafael G C.; et al. **Data warehouse**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556901916.

FACELI, Katti; LORENA, Ana C.; GAMA, João; AL, et. **Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. ISBN 9788521637509.

FÁVERO, Luiz P. **Análise de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. E-book. ISBN 9788595153226.

AMARAL, Fernando. **Aprenda Mineração de Dados**. Rio de Janeiro, RJ Editora Alta Books, 2019. E-book. ISBN 9786555206852.

### 9º semestre

**Componente Curricular:** Trabalho de Conclusão de Curso II (Execução do Projeto e apresentação à Banca) - 72h

**Ementa:** Execução do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com o regulamento vigente.

### Referência básica

CRESWELL, John W.; CRESWELL, J D. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786581334192.

MAIR JR., Joseph F H.; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; et al. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788577805341.

WAZLAWICK, Raul. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2020.

### Referência Complementar

GONÇALVES, Mônica Lopes et al. **Fazendo pesquisa**: do projeto à comunicação científica / organizadoras Mônica Lopes, Gonçalves, Nelma Baldin , Cladir Teresinha Zanotelli , Mariluci Neis Carelli , Selma Cristina Franco. 4. ed.– Joinville, SC : Editora Univille, 2014. (recurso on-line)

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

**Componente Curricular:** Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento - 72h



**Ementa:** Conhecimento como ativo das organizações. Gestão do conhecimento: conceito, áreas e processos. Sistemas de Informação e Tecnologias da Informação para o apoio a Gestão do Conhecimento nas organizações.

### Referência básica

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento.** 2. São Paulo Cengage Learning 2013

NORTH, Klaus ; MAIER, Ronald ; HASS, Oliver. **Knowledge Management in Digital Change.** Springer. 2018.

TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do conhecimento.** Porto Alegre Bookman 2008

### Referência Complementar

DRUMMOND, Rivadávia Correa. **Gestão do conhecimento em organizações** proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo Saraiva 2008

CARVALHO, Fábio Câmara de Araújo. **Gestão do Conhecimento.** São Paulo : Pearson, 2012.

FAYARD, Pierre. **O inovador modelo japonês de gestão do conhecimento.** Porto Alegre Bookman 2011

### Componente Curricular: Estágio Curricular Supervisionado - 72h

**Ementa:** Projeto de intervenção profissional em uma organização por meio da solução de um problema empregando sistemas de informação/tecnologia da informação. Componente curricular com regulamento próprio.

### Referência básica

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação.** 3. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020. 159 p. ISBN 9788535235227

ALVARENGA, Maria Amalia de Figueiredo Pereira. **Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica:** (monografias, dissertações e teses) de acordo com a ABNT. 2.ed Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2001. 181 p

BIANCHI, Anna Cecilia de Moraes **Manual de orientação :** estágio supervisionado / Anna Cecilia de Moraes Bianchi, Marina Alvarenga, Roberto Bianchi. – 4. ed. – São Paulo : Cengage Learning, 2012.

### Referência Complementar

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2021.

FEITOSA, Vera Cristina. **Redação de textos científicos**. 12 ed. Campinas: Papirus, 2009.

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de metodologia científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2004.

### 3.9.3 Integralização do curso

A integralização curricular do curso inclui a aprovação em disciplinas previstas na matriz curricular e atividades obrigatórias previstas neste PPC, conforme se detalha na sequência.

#### a) Trabalho de conclusão do curso

O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é regido pela resolução vigente na Univille, por dispositivos legais relativos ao tema, bem como por um regulamento específico do curso, que consta no anexo I deste PPC.

#### 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 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 pela Resolução vigente da Univille, por dispositivos legais relativos ao tema e por regulamento específico do curso, que consta no anexo II deste PPC.

### 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.

São objetivos do ECS:

- a. possibilitar ao estudante o contato com o ambiente de trabalho, por meio da prática de atividades técnicas e sociais, pré-profissionalizantes, sob supervisão adequada e obedecendo a normas específicas, sendo a sua realização condição obrigatória para a integralização curricular do curso;

- b. proporcionar ao estudante oportunidades de desenvolver suas atitudes, conhecimentos e habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente organizacional;
- c. complementar o processo de ensino-aprendizagem por meio da conscientização das deficiências individuais e do incentivo à busca do aprimoramento pessoal e profissional;
- d. atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para a vida profissional, abrindo ao estudante mais oportunidades de conhecimento das organizações e da comunidade;
- e. facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas a que estão sujeitos;
- f. promover a integração entre Universidade/curso-empresa-comunidade.

O ECS compreende:

- a. opção por um campo de estágio pelo estudante;
- b. participação do estudante nas atividades desenvolvidas no campo de estágio;
- c. elaboração pelo estudante de um projeto de estágio a ser desenvolvido no campo de estágio;
- d. execução do estágio pelo estudante;
- e. acompanhamento do estágio pela Univille;
- f. elaboração do Relatório de Estágio pelo estudante.
- g. supervisão, orientação e avaliação do estágio de acordo com regulamentações da Universidade.

Determina-se a carga horária do ECS por intermédio do PPC. O ECS é regido pelas resoluções vigentes da Univille, por dispositivos legais relativos ao tema, bem como por meio de um regulamento que integra o PPC, que se encontra no anexo III deste PPC.

d) Atividades práticas

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

No Bacharelado em Sistemas de Informação as atividades práticas acontecem por meio da utilização dos laboratórios específicos do curso disponibilizando ferramentas de hardware e software atualizadas conforme as tecnologias se modificam. Visitas técnicas a empresas de tecnologia, também, propiciam momentos de vivência com as práticas do profissional de sistemas de informação.

#### 3.9.4 Abordagem dos temas transversais: educação ambiental, educação das relações étnico-raciais e educação em direitos humanos

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

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

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

No que diz respeito à educação para as relações étnico-raciais, destaca-se o Parecer CNE/CP n.<sup>º</sup> 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 de 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 propor momentos específicos para o estudo da temática, o PPC está fundamentado nos princípios:

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

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

a) Educação ambiental

A educação ambiental é abordada nos seguintes componentes curriculares: Componente Curricular Institucional do Eixo III – Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental.

b) Educação das relações étnico-raciais

A educação das relações étnico-raciais é abordada nos seguintes componentes curriculares: Componente Curricular Institucional Eixo II – Cidadania, direitos humanos e justiça social e Componente Curricular Institucional Eixo I - Ética e competências socioemocionais.

### c) Educação em direitos humanos

A educação em direitos humanos é abordada nos seguintes componentes curriculares: Componente Curricular Institucional Eixo II – Cidadania, direitos humanos e justiça social.

As temáticas também serão discutidas de forma transversal, conforme explicitado nos dispositivos legais e normativos já citados, em outras disciplinas.

Os estudantes poderão participar de palestras, exposições e oficinas ofertadas pelos programas e projetos de extensão que abordam essas temáticas.

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

- estabelecer conexões 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 nas experiências vividas.

#### 3.9.5 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 extracurricular, 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 como extracurricular no seu histórico. Em caso de reprovação, não haverá registro no histórico escolar, e o aluno também não estará obrigado a cursar a disciplina em regime de dependência.

b) Estágio não obrigatório

Além do ECS, os estudantes podem realizar estágios não obrigatórios, os quais 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).

### **3.10 Metodologia de ensino-aprendizagem**

A proposta metodológica para o processo de ensino e aprendizagem na Universidade aponta para um paradigma de educação que privilegie o papel e a importância do estudante, que deve estar no centro do processo. Tal proposta visa construir uma educação de qualidade tendo como princípios:

- a mobilização e o desafio para o desenvolvimento de atitudes científicas e de autonomia;
- a pesquisa, o que implica 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 maneira 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;
- a interprofissionalidade, com o intuito de aprender sobre a sua profissão e as demais que podem interagir nos espaços de atuação profissional, de maneira a estimular a colaboração e a busca por objetivos comuns.

Diferentes estratégias viabilizam o processo de ensino e aprendizagem com ênfase em metodologias de aprendizagem ativa, entre as quais é possível mencionar o estudo de caso, a aprendizagem baseada em problemas, a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida, entre outras.

O Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação, ofertado na modalidade presencial, no campus Joinville adota os princípios da Política de Ensino da Univille e a concepção de inovação pedagógica e curricular que tem sido debatida na Instituição, operacionalizando-os pela adoção de estratégias ou metodologias de ensino e aprendizagem diversificadas, conforme demonstrado no quadro 2, 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 2 – Estratégias de ensino e aprendizagem no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação**

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 tema pertinente ao curso. Os estudantes podem ser solicitados a elaborar relatório ou responder questões sobre a 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. Na área de computação é comum o emprego dessa estratégia, sobretudo na resolução de problemas com apresentação de soluções algorítmicas e/ou computacionais.

6	Abordagem baseada por projeto	Método sistemático de ensino-aprendizagem que envolve os acadêmicos na obtenção de conhecimentos e habilidades por meio de um processo de investigação estruturado em torno de produtos e tarefas previamente planejadas. Tem como premissas o ensino centrado no aluno e a aprendizagem colaborativa e participativa. Tem-se um produto tangível como resultado decorrente das atividades nessa modalidade.
7	Seminário	Atividade em grupo em que 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 indicar soluções às questões propostas na forma de um seminário ou de um relatório.
9	Aulas de laboratório	Emprega laboratórios de informática para a realização de uma série de atividades em diferentes disciplinas. Tais atividades incluem o treinamento/prática e aprimoramento do saber desenvolvido em sala de aula.
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 da pesquisa, que pode ser apresentado na forma de simpósio ou seminário.
12	Saídas a campo	Os estudantes são levados a vivenciar a prática da aplicação dos conteúdos trabalhados em sala de aula.
13	Uso de softwares de tecnologia da informação	Atividade individual ou em grupo na qual os estudantes são introduzidos ao uso de softwares de aplicação específica e, na maioria das vezes, técnica.

14	Projeto Colab	Laboratório colaborativo para o desenvolvimento das competências do século XXI. Integra atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito de um laboratório colaborativo, a fim de desenvolver as habilidades e competências do século XXI entre um grupo de jovens, antes, durante e logo após a sua graduação na Univille, visando a uma experiência acadêmica diferenciada, bem como à inovação pedagógica. As palavras-chave do projeto são listadas como: integração ensino-pesquisa-extensão; laboratório colaborativo; inovação pedagógica.
----	---------------	--

Fonte: Coordenação do Curso de Sistemas de Informação (2024).

### 3.11 Inovação pedagógica e curricular

Na Univille a inovação pedagógica e curricular é compreendida como um procedimento de mudança planejado e passível de avaliação que leva a processos de ensino e aprendizagem centrados no estudante, mediados pelo professor e que apresentam as seguintes características:

- Prática pedagógica planejada, cooperativa e reflexiva;
- A mobilização e o desafio, por meio de metodologias de aprendizagem ativa, para o desenvolvimento de atitudes científicas e de autonomia com base na problematização da realidade e do conhecimento existente a seu respeito;
- 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;
- A interprofissionalidade, que permite aprender sobre a sua profissão e a profissão de outros em busca de objetivos comuns e que estimulam as práticas colaborativas;
- O desenvolvimento de habilidades, conhecimento e atitudes de maneira 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;
- A avaliação sistemática da aprendizagem, que contemple tanto o aspecto formativo quanto o somativo do processo de ensino e aprendizagem;
- O comportamento ético e democrático de professores e estudantes.

A Universidade 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 continuada e à melhoria contínua da infraestrutura empregada no processo de ensino e aprendizagem (UNIVILLE, 2009).

A atuação do CIP, tendo em vista a inovação pedagógica e curricular, está pautada nos seguintes princípios:

- A promoção da autonomia dos estudantes no que diz respeito ao seu processo de aprendizagem;
- A contínua profissionalização e construção da identidade docente;
- A melhoria contínua da qualidade do processo de ensino e aprendizagem;
- A sustentabilidade dos cursos;
- A integração dos cursos por meio do compartilhamento de concepções educacionais, metodologias de ensino e aprendizagem e recursos didático-pedagógicos;
- A integração de suas ações com os processos de avaliação de cursos da Instituição;
- O alinhamento de suas ações ao PPI e ao PDI da Univille. O CIP tem como objetivo promover ações que contribuam para a inovação pedagógica e curricular dos cursos da Univille, atuando nos seguintes eixos:
- Organização didático-pedagógica proposta e operacionalizada por meio do PPC;

- Profissionalização docente que conte com concepções educacionais, metodologias de ensino e aprendizagem e recursos didático-pedagógicos conforme a perspectiva da inovação preconizada pelo PPI da Univille;
- Melhoria e adequação da infraestrutura necessária à inovação nos processos de ensino e aprendizagem.

Os serviços oferecidos pelo CIP compreendem:

- Assessoramento às coordenações nos processos de criação de cursos e estruturação, reestruturação e alteração do PPC;
- Assessoramento às coordenações nos processos de inovação pedagógica e curricular;
- Planejamento, execução, acompanhamento e avaliação do Programa de Profissionalização Docente (PPD);
- Planejamento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos de assessoramento pedagógico aos docentes mediante demanda das coordenações de cursos;
- Planejamento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos de prospecção e implantação de tecnologias de informação e comunicação aplicáveis aos processos de ensino e aprendizagem presenciais, semipresenciais e a distância.

O público-alvo do CIP engloba os profissionais da educação e as coordenações dos cursos da Univille.

### **3.12 Flexibilização curricular**

A flexibilização curricular pode ocorrer ao se efetivar o aproveitamento de estudos e experiências anteriores do estudante com base no artigo 41 da LDB n.<sup>o</sup> 9.394/1996, que, de maneira bastante ampla, dispõe: o conhecimento adquirido na

educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

A sistemática de avaliação prevista pelo curso compreende estratégias como o exame de proficiência, que, segundo a Resolução do Conselho Universitário, se destina à avaliação de potencialidades, conhecimentos e experiência profissional anteriores do estudante, propiciando-lhe o avanço nos estudos, mediante comprovada demonstração do domínio do conteúdo e das habilidades e competências requeridas por disciplina do currículo do seu curso por meio de avaliação teórica, prática ou teórico-prática.

A partir de 2020 a Instituição implementou a Resolução nº 78/20 do Conselho de Administração que permite ao estudante flexibilizar a matrícula em componentes curriculares semestrais, não realizando a matrícula em um ou mais componentes, observados os prazos de integralização.

O Curso de Sistemas de Informação oferece em sua matriz uma disciplina optativa no 8º semestre do curso. As disciplinas que podem ser escolhidas pelos estudantes são as seguintes:

- Tópicos Avançados em Negócios Digitais
- Libras e Códigos de Comunicação
- Engenharia de Requisitos de Produtos de Software I
- Engenharia de Requisitos de Produtos de Software II
- Teste de Software II
- Design e Arquitetura de Software I
- Design e Arquitetura de Software II
- Qualidade de Software
- Gerenciamento de Configuração de Software
- Evolução e Manutenção de Software

Além disso, por meio das abordagens de temas transversais e por meio das atividades extracurriculares, a Instituição proporá atividades que viabilizem a flexibilidade curricular.

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

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

Essa concepção implica um processo contínuo, sistemático e transparente fundamentado nos princípios institucionais e no projeto pedagógico do curso, que delinea o perfil do egresso e solicita a avaliação de habilidades, conhecimentos e atitudes. Deve equilibrar aspectos quantitativos e qualitativos, além de favorecer a formação científica, profissional e cidadã do acadêmico, tanto no seu percurso individual quanto no coletivo.

A avaliação do desempenho acadêmico no curso é feita por unidade curricular e tem como critérios: a frequência; a avaliação da aprendizagem nos estudos, expressa em notas.

Para cada unidade curricular serão atribuídas 2 (duas) Médias Bimestrais (MB1 e MB2), devendo cada média ser composta por, no mínimo, 2 (duas) notas. A Média Final (MF) será a média aritmética simples das médias bimestrais (MB1 e MB2), apurada pela fórmula  $MF = (MB1 + MB2)/2$ ;

O estudante que obtiver Média Final igual ou superior a 6 (seis) estará aprovado desde que obtenha frequência mínima de 75% da carga horária lecionada em cada unidade curricular com atividades presenciais e/ou síncronas mediadas.

Portanto, a aprovação do estudante em cada unidade curricular de cada período letivo dependerá do cumprimento, concomitantemente, das seguintes condições:

- obtenção de frequência mínima de 75% da carga horária lecionada nas unidades curriculares;
- obtenção na avaliação de aprendizagem de Média Final mínima de 6 (seis):

O acadêmico que não fizer avaliações parciais ou finais ou não apresentar trabalhos acadêmicos previstos nas datas fixadas poderá requerer segunda chamada em cinco dias úteis, quando o motivo da falta estiver previsto em lei ou houver outro motivo justificável.

A frequência da Unidade Curricular será apurada:

- I – Nas unidades curriculares totalmente presenciais: por meio da presença, a cada aula ministrada registrada no Diário de Classe;
- II – Nas unidades curriculares 50% presencial e 50% assíncrona: por meio da presença nas aulas presenciais, a cada aula ministrada registrada no Diário de Classe e pela entrega das atividades/avaliações nas aulas assíncronas;
- III – Nas unidades curriculares 50% síncrona mediada e 50% assíncrona: por meio da presença nas aulas síncronas mediadas registradas no Diário de Classe e pela entrega das atividades/avaliações nas aulas assíncronas;
- IV – Nas unidades curriculares totalmente assíncronas: por meio da entrega das atividades/avaliações nas aulas assíncronas registrada no ambiente virtual de aprendizagem.

Independentemente dos demais resultados obtidos, considerar-se-á reprovado o

acadêmico que não obtiver frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária lecionada em cada unidade curricular.

Nas unidades curriculares com carga horária parcial ou integral a distância, pelo menos uma das avaliações deverá:

I - Ser presencial;

II – Ter peso majoritário na composição da nota final da unidade curricular;

III – Incluir elementos discursivos que estimulem análise e síntese, com peso mínimo de 1/3 na avaliação ou realizar avaliação por meio de atividade prática.

Nos trabalhos de conclusão de curso ou estágio curricular supervisionado, poder-se-á exigir frequência superior ao fixado neste artigo, desde que previsto no respectivo Regulamento do Curso, aprovado pelo Conselho Universitário. Todas as provas e/ou trabalhos escritos devem ser devolvidos ao estudante depois de avaliados pelo professor.

A divulgação das notas é feita de acordo com o Calendário Acadêmico, disponível no site [www.univille.br](http://www.univille.br).

Outros detalhamentos da avaliação, como peso e periodicidade, serão especificados no Planejamento de Ensino e Aprendizagem (PEA), elaborado por cada professor quando do início do período letivo.

### **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 Central de Relacionamento com o Estudante

Responsável por promover ações que busquem o desenvolvimento contínuo de um ambiente que favoreça a melhoria da qualidade das relações entre os estudantes e a Instituição, além de oferecer oportunidades de desenvolvimento de habilidades e competências, de integração e de inserção profissional, visando ao sucesso acadêmico. Entre os serviços da CRE estão o atendimento pedagógico, psicológico, social, atividades de nivelamento (reforço em conteúdo de disciplinas exatas, língua portuguesa e química), divulgação de vagas, controle e acompanhamento dos vínculos de estágios, acompanhamento de estudantes com necessidades especiais e/ou deficiência, programas de bolsas de estudo, além de outros projetos a serem desenvolvidos em parcerias com as coordenações de cursos.

a) O atendimento psicológico é realizado por profissional habilitado e oferecido gratuitamente mediante agendamento prévio. Para as orientações individuais são realizadas de 3 a 5 sessões. São realizadas ainda orientações para grupos, palestras ou conversas em sala de aula, dependendo da demanda dos cursos.

b) O atendimento pedagógico tem como foco a orientação nos casos de dificuldades de adaptação aos estudos, metodologia das disciplinas, utilização do tempo, organização pessoal, entre outras necessidades apresentadas pelos estudantes e que influenciam no seu desempenho acadêmico. Os atendimentos também são realizados por profissional habilitado e de forma gratuita.

c) No caso do atendimento social, os estudantes podem solicitar contato com a profissional disponível na CRE para orientações financeiras, de bolsas de estudo, dificuldades de integração na IES e dificuldades na renovação da matrícula por falta de recursos.

- d) As atividades de nivelamento têm objetivo de oportunizar aos estudantes a revisão e aprimoramento de conteúdos da Língua Portuguesa, Matemática, Física e Química com vistas a melhorar seu desempenho acadêmico na Universidade.
- e) A CRE mantém relação direta com as empresas e estudantes interessados em divulgar/realizar estágio. Para os estágios não obrigatórios todas as empresas podem cadastrar suas vagas no Banco de Oportunidades Univille – BOU e todos os estudantes da Univille podem cadastrar seu currículo e se candidatar nas vagas divulgadas. A partir da definição do estagiário pela empresa, os documentos específicos são elaborados, assinados e mantidos sob guarda do setor para eventuais consultas. Além disso, a regularização do estágio obrigatório por meio da emissão do termo de compromisso para os estudantes em fase de final do curso também é realizada pela CRE.
- f) O acompanhamento dos estudantes com necessidades especiais e/ou deficiência está previsto no Programa de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais (PROINES). A partir da realização da matrícula, 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 à sua permanência. Visando auxiliar o estudante, a CRE realiza o mapeamento dos estudantes, informando aos cursos quais as necessidades que são apresentadas, sejam elas voltadas a acessibilidade arquitetônica ou a pedagógica. Por meio do PROINES, a CRE 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. O acompanhamento dos estudantes pelo PROINES é contínuo, durante o período em que estiverem na Instituição. Como forma de avançar em suas ações afirmativas, a CRE conta com o Laboratório de Acessibilidade – LABAS que 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 textos.

g) Os programas de bolsas são regidos por legislação própria e pelas regulamentações institucionais. A CRE é responsável por repassar as informações e orientações sobre esses programas e divulgar para a comunidade acadêmica por meio de folders e cartazes, bem como por e-mail e no Portal da Univille.

Os programas de bolsas de estudo que a Univille disponibiliza para os estudantes serão detalhadas num item mais à frente.

### 3.14.2 Central de Atendimento Acadêmico

A Central de Atendimento Acadêmico (CAA) tem como objetivo facilitar o atendimento aos discentes, englobando as informações relevantes para a vivência acadêmica. Nela o acadêmico encontrará, entre outros serviços disponíveis, informações financeiras, acadêmicas e sobre crédito universitário. A CAA responde pelo serviço de expediente, registro e controle acadêmico dos cursos de graduação da Univille. Nesse sentido, gerencia e executa os processos de matrícula e rematrícula, mantém dados e documentos acerca do desenvolvimento das atividades dos cursos e emite documentos sobre a vida acadêmica dos estudantes.

Cabem também à CAA a responsabilidade do planejamento, da organização, da coordenação, da execução e do controle das atividades financeiras, a administração do fluxo de caixa, contas a pagar, contas a receber, cobrança, cadastro, contratos e a administração dos recursos financeiros da Univille.

Além disso, fica a seu encargo a administração dos programas de crédito universitário.

### 3.14.3 Programas de bolsa de estudo

Os programas de bolsas de estudo são regidos por legislação própria e pelas regulamentações institucionais. Além disso, a Instituição mantém comissões de acompanhamento e fiscalização da concessão de bolsas.

As informações e orientações sobre os programas de bolsas de estudo são divulgadas na comunidade acadêmica por meio de fôlder e cartazes, bem como por e-mail, redes sociais e no Portal da Univille.

A Instituição mantém uma série de oportunidades de bolsas de estudo, opções de financiamento estudantil e programa de incentivos conforme descrito em <https://universo.univille.br/bolsas>.

### 3.14.5 Assessoria Internacional

A Assessoria Internacional da Univille tem como missão promover a internacionalização curricular da comunidade acadêmica, por meio de projetos e programas desenvolvidos com base nos macroprocessos da Política de Internacionalização da Instituição. São eles: Mobilidade *Outgoing* e *Incoming*, Estágio e Pesquisa Internacional, *Short Term Programs* e *Internationalization at Home* (IaH). Os objetivos da Assessoria Internacional são:

- articular a troca de experiências entre estudantes, professores, pesquisadores e pessoal administrativo com seus pares de instituições estrangeiras parceiras;
- promover intercâmbios, cursos, eventos e estágios no âmbito internacional;
- intensificar a interação da Universidade com as diversas áreas de governo, com instituições de ensino superior, instituições de pesquisa, desenvolvimento e/ou inovação e com a iniciativa privada, com o propósito de fomentar iniciativas de internacionalização;
- buscar a interlocução e a articulação com as agências nacionais e internacionais de financiamento ao desenvolvimento da cooperação e do intercâmbio acadêmico-científico internacional;

- viabilizar ações de internacionalização de currículo “em casa”;
- incentivar a participação da comunidade acadêmica em diferentes tipos de atividades acadêmico-científicas e culturais internacionais;
- promover e divulgar as atividades da Univille no exterior;
- fortalecer a posição da Univille como universidade de referência regional nas articulações internacionais.

São atribuições da Assessoria Internacional:

- coordenar as ações relacionadas à cooperação internacional;
- identificar novas oportunidades de parcerias internacionais de potencial interesse para o desenvolvimento da Instituição, verificando seus mecanismos de funcionamento e formas de acesso;
- gerir convênios internacionais e prospectar novos projetos de colaboração com instituições já conveniadas;
- prospectar e divulgar oportunidades de intercâmbio, estágio, curso extracurricular, bolsa de estudo, trabalho e evento internacional;
- organizar visitas e missões internacionais, a fim de identificar potencialidades para o desenvolvimento de projetos conjuntos de interesse institucional;
- assessorar a comunidade acadêmica da Univille a respeito de atividades acadêmicas e científicas no exterior;
- apoiar, em parceria com os setores competentes da Instituição, a preparação e o encaminhamento de projetos às diferentes agências de fomento nacionais e internacionais, com o intuito de obter recursos financeiros para atividades de cooperação internacional;
- responder pelos contatos internacionais da Univille e pelas articulações internas com os setores acadêmico e administrativo para a viabilização das atividades;
- coordenar a recepção de visitantes estrangeiros na Univille;
- recepcionar estudantes, professores e pesquisadores estrangeiros e participantes de programas de mobilidade acadêmica internacional, assim como oferecer-lhes orientações gerais;
- coordenar o Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional da Univille;
- representar a Univille no que tange às ações internacionais.

O público-alvo da Assessoria Internacional são os estudantes, docentes, pesquisadores, o pessoal administrativo e a comunidade (nas ações de internacionalização na Extensão). O setor está ligado à Reitoria e é composto por um assessor com conhecimentos e vivência nas áreas da internacionalização e mobilidade, bem como por técnicos administrativos responsáveis pela operacionalização das ações de mobilidade acadêmica.

### 3.14.6 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 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 e um vice-representante de classe entre os estudantes regularmente matriculados na turma. Esses estudantes participam das reuniões do colegiado do curso com direito a voto. Além disso, a 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.

### 3.14.7 Coordenação e Área

A coordenação do curso de graduação é o órgão executivo que coordena as atividades do curso de graduação. Suas ações incluem planejamento, organização,

acompanhamento, controle e avaliação dos projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso. Para tanto, deve considerar a integração com os demais cursos do Comitê de Área e com a Instituição e estar em consonância com a legislação educacional, o PDI, as políticas, os estatutos, os regimentos e as regulamentações institucionais.

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 coordenações de curso efetuam 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 (NDE), 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.

A Coordenação do Bacharelado em Sistemas de Informação promoveu reunião em 19/10/2018 entre seus discentes e o DCE para criação de seu Centro Acadêmico para atuar de forma democrática na efetiva participação nos rumos do curso.

A Coordenação incentiva a participação acadêmica, por meio da participação dos representantes de turma nas reuniões de colegiado de curso.

O Curso de Sistemas de Informação realiza ações com o apoio do Fundo de Apoio ao Estudante de Graduação (Faeg), oportunizando cursos que são realizados antes do horário das aulas da graduação como forma de potencializar a participação dos discentes. Como ações mais recentes do projeto Faeg no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, já foram oferecidos os seguintes cursos: encontros para nivelamento dos conhecimentos sobre algoritmos e programação de computadores

para discentes das 1.<sup>as</sup> séries, curso de introdução ao desenvolvimento de aplicações utilizando tecnologias emergentes como a plataforma da Microsoft e o curso sobre introdução a conceitos de eletrônica e utilização da plataforma de prototipação Arduino. Todas essas ações visam melhorar a capacitação no uso de tecnologia por parte dos futuros bacharéis.

### 3.14.8 Outros serviços oferecidos

Os estudantes dos cursos de graduação da Univille também têm acesso a outros serviços, conforme discriminado no quadro 3 a seguir:

**Quadro 3 – Serviços disponibilizados aos estudantes**

<b>Outros serviços disponibilizados aos estudantes</b>	<b>Descrição</b>
Serviço de Psicologia	<p>Os serviços oferecidos pelo Serviço de Psicologia (SPsi) da Univille compreendem:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• serviço de atendimento clínico psicológico;</li><li>• serviço de psicologia educacional;</li><li>• serviço de psicologia organizacional e do trabalho;</li><li>• programas e projetos nas diversas áreas de aplicação da Psicologia.</li></ul> <p>O SPsi tem como público-alvo as comunidades interna e externa da Univille. Dispõe de um psicólogo responsável e conta com uma equipe formada pelos professores e estudantes da 5.<sup>a</sup> série do curso de Psicologia da Univille.</p>
Ouvidoria	<p>É um serviço de atendimento à comunidade interna e externa com atribuições de ouvir, registrar, acompanhar e encaminhar críticas e sugestões, em busca de uma solução. É uma forma acessível e direta, sem burocracia, à disposição da comunidade geral e universitária.</p>

Outros serviços disponibilizados aos estudantes	Descrição
Centro de Atividades Físicas	<p>É um programa de extensão institucional que tem por objetivo propiciar aos estudantes da Univille e à comunidade em geral a oportunidade de participar de atividades físicas e recreativas que contribuam para o desenvolvimento pessoal e profissional, valorizando o bem-estar físico e mental e a promoção da saúde e da qualidade de vida. Conta com uma infraestrutura que inclui piscina, academia de musculação, tatame, sala de ginástica, pista de atletismo. O CAF oferece turmas regulares em diversas modalidades esportivas e de saúde, incluindo musculação, ginástica e natação.</p>
Serviços de reprografia	<p>O <i>Campus Joinville</i> 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 São Bento do Sul</i> e as demais unidades da Univille também contam com o fornecimento de serviços de reprografia por meio de empresa terceirizada.</p>
Serviços de alimentação	<p>O <i>Campus Joinville</i> da Univille conta com o fornecimento de serviços de alimentação por meio de empresas terceirizadas. Essa estrutura é composta por: 4 lanchonetes, uma localizada no Bloco C, outra no Bloco E, uma no Bloco D e um café no Coworking único localizado no piso térreo da Biblioteca Universitária. Os estabelecimentos fornecem serviço de lanchonete e cafeteria e funcionam nos três turnos. O <i>Campus São Bento do Sul</i> também conta com o fornecimento de serviços de alimentação por meio de uma lanchonete localizada no prédio principal do <i>campus</i>.</p>
Serviços médicos e odontológicos	<p>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 Joinville</i> 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.</p>

Outros serviços disponibilizados aos estudantes	Descrição
Serviços assessoramento jurídico	Os cursos de Direito da Univille, em Joinville e São Bento do Sul, mantêm escritórios de práticas jurídicas nos respectivos <i>campi</i> . Os escritórios atendem a comunidade em sistema de agendamento e os estudantes da Univille utilizam os serviços mediante triagem realizada pelas coordenações dos escritórios.

Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

### 3.15 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A Política de Avaliação Institucional da Univille tem por objetivo definir as diretrizes institucionais que orientam os processos de autoavaliação de atividades, processos, projetos e programas desenvolvidos pela Universidade e a gestão da participação da Instituição nos processos de avaliação externa promovidos pelos órgãos governamentais de avaliação, regulação e supervisão da educação.

Tal política considera os seguintes macroprocessos:

- a) Monitoramento do IGC;
- b) Autoavaliação institucional;
- c) Gestão da avaliação externa institucional;
- d) Gestão da autoavaliação de curso de graduação;
- e) Gestão da avaliação externa de curso de graduação;
- f) Gestão da autoavaliação de programas e cursos de pós-graduação;
- g) Gestão da avaliação externa de programas e cursos de pós-graduação;
- h) Avaliação contínua do desempenho docente;
- i) Gestão da participação e dos resultados do Enade.

As diretrizes gerais a serem observadas nos macroprocessos da Avaliação Institucional são: integração com ensino, pesquisa e extensão; indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; representatividade e participação; qualidade; transparência; legalidade; acompanhamento; comunicação; imparcialidade; equidade; melhoria contínua.

A gestão da autoavaliação de curso de graduação tem por objetivo obter nas coordenações um relatório que sintetize os resultados do processo auto avaliativo. Esse relatório visa promover a reflexão e a discussão sobre a qualidade percebida e identificada pelos instrumentos de avaliação, bem como estimular o NDE a analisar os resultados e propor ações que visem à melhoria do curso. Tais ações devem ser apresentadas no Relatório de Autoavaliação do Curso, o qual subsidia a gestão do curso e alimenta o processo de autoavaliação institucional, de responsabilidade da Comissão Própria de Avaliação (CPA).

A gestão da avaliação externa de curso de graduação tem por objetivo viabilizar as providências necessárias para a realização do processo de reconhecimento ou renovação de reconhecimento de curso de graduação. A Pró-Reitoria de Ensino (Proen) é responsável pelo processo, e a sua operacionalização cabe às coordenações de cursos de graduação, com o assessoramento da Proen. O processo abrange definição, planejamento, execução e acompanhamento das providências necessárias para o reconhecimento e a renovação do reconhecimento dos cursos, o que engloba a articulação com demais instâncias institucionais, considerando a legislação e os instrumentos de avaliação vigentes. Inicialmente é realizada a adequação do PPC, o qual deve ser discutido e aprovado no colegiado e nos conselhos. Em seguida, o PPC é postado no sistema e-MEC e, no caso de ter diligências, estas devem ser respondidas, a fim de obter o despacho saneador e o agendamento das visitas *in loco*. Com o agendamento da visita, ocorre a preparação dos documentos solicitados pela comissão, bem como a preparação para a reunião com dirigentes, CPA, docentes, membros do NDE e discentes. Ao final da visita de avaliação *in loco*, recebe-se a devolutiva dos avaliadores e realiza-se, no sistema e-MEC, a avaliação da comissão designada para visita na instituição. Ao receber o

relatório da avaliação *in loco*, este é encaminhando à Proen, à gestão institucional, ao coordenador do curso e à Assessoria de Planejamento e Avaliação Institucional, os quais avaliam e decidem pela homologação ou impugnação do relatório. O NDE e o colegiado do curso analisam os dados do relatório, realizam a autoavaliação e preparam um plano de ação de melhorias, o qual é encaminhado à CPA.

Importante destacar que a coordenação do curso de Sistemas de Informação realiza, no início dos trabalhos anuais, sua reunião de planejamento pedagógico e administrativo. Essa reunião engloba todo o corpo docente, e ações que foram tomadas no ano anterior são avaliadas e discutidas. As discussões fundamentam o planejamento, que é proposto pela maioria dos professores do curso nessas ocasiões, e as definições estabelecidas servem como fator orientador do NDE e da coordenação do curso na tomada de decisões para o ano em andamento. Questões pedagógicas, planejamento administrativo financeiro do curso e possíveis alterações de curso são debatidos e determinados pelo colegiado. Nas reuniões de planejamento são avaliadas as ações pedagógicas para o Enade e sua repercussão prática no desempenho dos alunos.

Quanto à gestão da participação no Enade, a Pró-Reitoria de Ensino, os coordenadores dos cursos e a Assessoria de Planejamento e Avaliação Institucional fazem o acompanhamento da inscrição do acadêmico e auxiliam no preenchimento dos quesitos no tocante às necessidades especiais na realização da prova. Ainda se faz o monitoramento quanto ao local de prova e dos alunos que não compareceram, a fim de acompanhar os pedidos de dispensa. No que se refere à gestão dos resultados do Enade, de posse dos relatórios sínteses e relatórios de cursos, a Assessoria de Planejamento e Avaliação Institucional produz um relatório de curso que é disponibilizado aos coordenadores, membros do NDE e colegiados para que possam realizar a autoavaliação do curso. Ainda, a cada ano, a Gestão Institucional, por intermédio da Assessoria de Planejamento e Avaliação Institucional, promove encontros com os coordenadores e NDEs com o intuito de discutir e planejar o plano de ação para a melhoria do desempenho do curso. É considerada para a condução

desse processo a análise dos seguintes documentos: o relatório síntese e de curso do Enade; o relatório de avaliação externa do curso feita pelo MEC; a autoavaliação institucional, nesse item considerando principalmente a avaliação contínua de desempenho docente; registros de reuniões feitas com professores e estudantes. Após a conclusão desse processo, o NDE estrutura um relatório de autoavaliação e um plano de ação com o propósito de implementar ações necessárias para a melhoria contínua da qualidade do curso. Esse relatório e o plano de ação devem ser encaminhados à CPA, que, por meio do relatório de autoavaliação institucional, divulga para a comunidade acadêmica para que ela se aproprie das ações necessárias para tal melhoria e assim contribua para tanto conforme a função que cada um exerce.

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

A proposta metodológica para o processo de ensino e 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 inclui recursos oferecidos pela tecnologia de informação e comunicação (TIC).

A Univille disponibiliza aos estudantes e profissionais da educação 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, atualmente instalados em todas as salas de aula. A Universidade mantém contratos com empresas terceirizadas que fornecem serviços de tecnologia da informação. Além disso, convênios propiciam parcerias entre a Instituição e empresas com vistas a disponibilizar materiais e tecnologias a serem utilizados por docentes e estudantes

no desenvolvimento das atividades acadêmicas. Adicionalmente é oferecido suporte aos usuários dos sistemas e das tecnologias por *e-mail* ou presencialmente.

A Univille mantém um portal acadêmico na internet ([www.univille.br](http://www.univille.br)). Todos os estudantes, profissionais da educação e pessoal administrativo dispõem de uma conta de *e-mail* no domínio [univille.br](http://univille.br), bem como 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, profissional da educação, pessoal administrativo). O perfil permite acesso a informações e rotinas administrativas relacionadas à vida acadêmica, além do acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Enturma.

O Enturma consiste em um *learning management system* (LMS) disponibilizado e customizado para a Univille por meio de um contrato com a empresa Grupos Internet S.A. ([www.gruposinternet.com.br](http://www.gruposinternet.com.br)). Ele é organizado em comunidades com 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 da disciplina em um período letivo específico. Por meio de ferramentas disponíveis na comunidade virtual, os seus integrantes podem compartilhar materiais didático-pedagógicos, dados e informações, colaborar com a 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 outros. Mediante sistemas específicos integrados ao Enturma, há também recursos relacionados à gestão acadêmica, tais como diário de classe, calendário de provas e boletim de notas. Pelo 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 apreensão eficaz dos conteúdos, além de espaços para a participação e

contextualização voltados à construção do conhecimento. Os materiais bibliográficos constituem o principal referencial a ser empregado no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e o Planejamento de Ensino e Aprendizagem (PEA) das disciplinas 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, profissionais da educação e pessoal administrativo de acordo com regulamentações internas. A Univille também disponibiliza para a comunidade acadêmica o acesso à biblioteca virtual Minha Biblioteca, na forma de *e-books*. Outro recurso disponível é o acesso a bases de dados científicas por meio dos portais Capes e EBSCO.

Além de referencial bibliográfico disponível na BU, docentes e discentes 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 Tecnologia da Informação da Univille, subordinada a Pró-Reitoria de Infraestrutura, é responsável por desenvolver, implementar, atualizar e manter soluções computacionais, garantir a segurança da informação, executar projetos de informática, prover recursos audiovisuais, realizar a gestão documental, além de oferecer suporte para a comunidade acadêmica, técnicos administrativos e professores. Esta estrutura atende a todos os Campi, Unidades e Polos que fazem uso dos sistemas de gestão e tecnologia da informação.

Para capacitar os professores na utilização do que é disponibilizado pela instituição em termos de Tecnologias de Informação, anualmente são oferecidas oficinas pelo Programa de Profissionalização Docente.

A Univille também conta com laboratórios nas diferentes áreas do conhecimento, conforme previsto nos PPCs. Nos laboratórios são disponibilizados recursos tecnológicos e materiais didático-pedagógicos a serem empregados nas

atividades de ensino de acordo com o PEA, elaborado pelo professor para cada disciplina que leciona, a cada início de ano letivo.

A Instituição também possui uma editora, a Editora Univille, que tem como missão disseminar o conhecimento produzido na Instituição e fora dela, visando favorecer a melhoria da qualidade do ensino e o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural de sua região de atuação.

A Editora Univille é responsável pela edição de livros de caráter acadêmico-científico, periódicos da mesma natureza e diversas publicações institucionais. É afiliada à Associação Brasileira de Editoras Universitárias (Abeu) e à Associação Brasileira de Editores Científicos (Abec), além de ser cadastrada no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), responsável pela emissão de *international standard serial number* (ISSN), e na Câmara Brasileira do Livro (CBL), responsável pela emissão de *international standard book number* (ISBN). Está ligada ainda à BU da Univille, que faz a catalogação na fonte das obras que a editora produz. A Editora Univille também tem publicado obras em parceria com o Sistema Municipal de Desenvolvimento pela Cultura (SimDec) e eventualmente com outras organizações e universidades. Em 2014 a editora foi inserida no contexto dos livros digitais, com a publicação da quarta edição do livro Fazendo pesquisa: do projeto à comunicação científica, disponibilizado com acesso livre e irrestrito na página da editora. Em 2021 realizou sua primeira publicação em e-book.

A estrutura da Editora Univille é composta por um Conselho Editorial, pelo coordenador da área de editora, por revisora, diagramadora e por uma assistente administrativa. O Conselho Editorial reúne-se quadrimensalmente para analisar obras candidatas a publicação e deliberar sobre assuntos específicos da área.

O foco do trabalho editorial abrange obras de:

- caráter didático, de autoria de professores da Instituição ou de outras universidades, de interesse imediato do público acadêmico nas diferentes áreas;
- caráter científico, como teses e dissertações adaptadas ao formato de livro;

- caráter geral, preferencialmente de autores ligados à Instituição, desde que a demanda pela referida obra justifique sua publicação.

O Univille Play é o canal institucional da Universidade na plataforma YouTube, que inicialmente surgiu como uma ferramenta para a divulgação de campanhas de vestibular, mas que teve um papel importante com a suspensão das atividades acadêmicas por causa da pandemia.

A grande abrangência de público que a plataforma permite propiciou a efetiva comunicação da Universidade com a sua comunidade de duas principais formas: por meio de programas institucionais, apresentando as ações efetivadas pela comunidade acadêmica, e pela realização de eventos temáticos por área de formação, contribuindo com o processo de aprendizagem. O Univille Play também cumpre um papel importante para com os futuros alunos da Instituição, pois com o constante aumento de conteúdo produzido para a plataforma, fornece a alunos concluintes do ensino médio a oportunidade de conhecer um pouco mais das características de formação de cada curso e fazer uma escolha de forma mais acertada.

A Biblioteca Virtual da Univille atualmente conta com mais de 8.000 títulos de diversas editoras (Saraiva, ArtMed, LTC etc.), disponíveis para acesso digital empregando o *login* no Portal Univille. A Biblioteca está disponível para estudantes, professores e pessoal administrativo da Universidade.

A Univille também possui assinatura das bases EBSCO, Science Direct e do Portal de Periódicos Capes, nos quais podemos encontrar diversos periódicos da área do curso.

No curso de Sistemas de Informação os docentes utilizam grande parte dos recursos de TICs, nas suas atividades acadêmicas, para melhorar o sistema de aprendizagem e ensino. Um desses recursos utilizados é o Disco Virtual que permite o compartilhamento de arquivos entre docentes e discentes, recados dos professores, fórum de discussões, sistema de avaliação, enquetes, mural, conselho e diários de classe.

### 3.17 Ambiente Virtual de Aprendizagem

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado pela Univille desde 2002 é denominado Enturma, fornecido pela empresa Grupos Internet. Ele oferece diversas ferramentas que possibilitam a interação entre tutores, discentes e docentes. No que concerne a conteúdo das disciplinas, este pode ser inserido no sistema, organizado em forma de aulas mediante um gerenciador de aulas e disponibilizado sob o conceito de cronograma com datação para atividades, avaliativas ou não. Quanto à acessibilidade metodológica, docentes, tutores e outros responsáveis pela inserção de conteúdo educacional possuem ferramentas como:

- Fórum – permite discussão assíncrona sobre temas pertinentes à disciplina;
- Trabalhos / atividades – possibilita a criação de uma atividade com *upload* de arquivos ou não, para a qual o docente pode dar nota e comentar a(s) resposta(s) do discente;
- Avaliações – ferramenta pela qual é oferecida ao discente uma lista de questões, discursivas, múltipla escolha ou escolha simples, que podem ser avaliativas ou não.

Em nível comunicacional o AVA conta com ferramentas como bate-papo, grupo de discussão, chat e mural da disciplina. Ainda, o instrumento “diário” permite ao docente registrar notas e disponibilizar os resultados aos discentes. Semestralmente ocorrem atualizações no AVA quanto a melhorias no âmbito de interface e procedimentos de maior complexidade. Correções e pequenas melhorias podem ser disponibilizadas à medida que forem necessárias para otimizar o uso do sistema.

### 3.18 Material didático

Nas disciplinas ofertadas na modalidade a distância há produção de material didático-pedagógico, que internamente é denominado Roteiro da Disciplina. Este Roteiro é composto pelas atividades e ações das cinco semanas de cada disciplina. Para o desenvolvimento do roteiro da disciplina é disponibilizado para os professores o acesso ao Sagah, que é um banco de unidades de aprendizagem, que serão selecionadas pelo professor conteudista da disciplina para a composição de semana a semana. Em todas as situações, é o próprio o professor que desenvolve tais roteiros, sempre com a assessoria da Equipe da Unidade de Educação a Distância da Univille (UNeAD). Tal Unidade conta com equipe de professores e técnicos com graduação e pós-graduação em cursos que possuem relação com o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação. A equipe conta com profissionais desenvolvendo as seguintes funções:

**Função: Coordenador da UNeAD**

Atividades: Coordenação dos projetos da UNeAD, desenho de estratégias de ensino, gestão da equipe e análise do mercado.

**Função: Coordenador de Ensino da Unidade de Educação a Distância**

Atividades: Coordenação geral do ensino na Unidade EaD, alinhada com os planejamentos e políticas institucionais; Participação em reuniões institucionais; realização de reuniões com os coordenadores de curso, docentes, tutores e equipe multidisciplinar; participação em reuniões de colegiado e NDE; participação no processo de seleção de docentes; realização de devolutivas de avaliação de desempenho de tutores e coordenadores; entre outras atividades que envolvem a reestruturação de cursos, planos de ação corresponde ao ensino de graduação e pós-graduação na modalidade EaD. Realização de reuniões de alinhamento entre os atores da modalidade.

**Função: Analista de Serviços Educacionais**

Atividades: Receber, corrigir e fazer a devolutiva de guias didáticos enviados pelos professores; Orientar professores na elaboração de seus guias didáticos; Corrigir e

fazer a devolutiva de atividades desenvolvidas pelos professores da universidade nos cursos de formação docente; Revisar a ortografia de guias didáticos que são postados no AVA; Orientar e dar suporte pedagógico na elaboração de atividades para cursos de formação docente e de tutores; Desenvolvimento de materiais de aprendizagem; Inserção de objetos de aprendizagem no AVA. Organização de planilhas de pagamento dos materiais.

**Função: Analista de Serviços de Ensino**

Atividades: Gestão dos pagamentos dos professores, emissão de contratos de direitos autorais; acompanhamento e alinhamento dos indicadores e ações nos polos próprios e terceiros; atendimento aos estudantes, polos e tutores, Seleção e contratação de tutores, acompanhamento dos indicadores de Evasão, apoio nas demandas da secretaria dos polos; apoio na gestão das novas matrículas. Acompanhamento e alinhamento dos indicadores de resultados, de captação, financeiro e Evasão do EAD.

**Função: Analista de Serviços Educacionais Júnior**

Atividades: Apoio pedagógico na elaboração de projetos; Suporte aos coordenadores de curso, professores e tutores; Atendimento de estudantes e polos; Apoio às equipes UnEaD e CAA, nas atividades relacionadas ao AVA, Avalia e Lyceum; Suporte pedagógico na elaboração de atividades para cursos de formação docente e de tutores.

**Função: Designer**

Atividades: Criação e edição de imagens; Desenvolvimento de materiais de aprendizagem; Inserção de objetos de aprendizagem no AVA; Análise e testes de usabilidade do AVA.

**Função: Assistente de Produção Audiovisual**

Atividades: Edição e produção de vídeos (operar câmeras e gravadores de áudio) (Software Adobe Premiere); Pós-produção vídeos (correção de cor, iluminação, inserir efeitos e texto) (Software Adobe After Effects); Direção de entrevistas e depoimentos.

#### **Função: Auxiliar de Serviços Administrativos**

Atividades: Publicação de materiais no AVA e Avalia, atualização de datas e conferência de Unidades de Aprendizagem; atendimento telefônico e presencial, cadastro de planos de ensino no sistema de gestão, envio de certificados de cursos livres, atendimento aos alunos, atendimento do e-mail da UNEaD, cadastro dos professores da Pós-graduação no sistema de gestão, reservas de salas, abertura de chamados, solicitação de materiais, Comunicações Internas de pagamentos e pedidos de contratação, contratos, atualização de planilhas, abertura de chamados e outras atividades pertinentes à função.

#### **Função: Assistente Comercial**

Atividades: Captação de novos alunos, auxílio no processo de matrículas e atendimento via WhatsApp aos alunos.

Os materiais didático-pedagógicos favorecem o “diálogo didático”, a interação entre discentes, docentes e tutores, servindo para orientar o aprendizado, proporcionando suporte para a compreensão e apreensão dos conteúdos, além de criar espaços voltados à participação e contextualização da construção do conhecimento.

Além disso, os materiais-didáticos guardam significativa preocupação com a acessibilidade. Alguns dos materiais possuem legendas que auxiliam estudantes acometidos por alguma deficiência auditiva. Igualmente, tutores e professores da Instituição, sempre no início de cada ano letivo, recebem da UNEaD e/ou da Coordenação de seus Cursos, uma listagem contendo os nomes e as classificações dos tipos de deficiência que acometem estudantes integrantes das turmas nas quais eles realizarão atividades. Com isso, podem dimensionar as reais necessidades de

materiais didáticos especiais, desenvolvidos em sintonia com o perfil dos estudantes de cada turma.

De outra forma, os materiais bibliográficos constituem-se como referenciais fundamentais para o bom andamento do 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 os acervos da Biblioteca Universitária (BU), bem como da Biblioteca Virtual da Univille (BVU), e estão disponíveis para consulta e empréstimo pelos estudantes, professores, tutores e pessoal administrativo, de acordo com regulamentações internas.

Além de referencial bibliográfico disponível na BU e BVU, docentes e discentes contam com recursos de TIC para produzir materiais didáticos, tais como textos, vídeos, *podcast*, esquemas explicativos e apresentações, os quais podem ser disponibilizados no AVA ou reproduzidos por meio dos serviços terceirizados de reprografia existentes na Instituição.

A Univille também conta com laboratórios nas diferentes áreas do conhecimento, como previsto nos PPCs. Nesses laboratórios, são disponibilizados recursos tecnológicos e materiais didático-pedagógicos a serem empregados nas atividades de ensino, pesquisa ou extensão, de acordo com o planejamento de curso elaborado anualmente pelo professor para cada disciplina. Tal planejamento e as atividades que nele foram previstas são aprovados pelo coordenador do curso.

### 3.19 Número de vagas

O Estatuto da Univille conceitua o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) como um processo cílico, participativo e contínuo de análise dos ambientes interno e externo à Instituição, direcionando, definindo e monitorando o alcance de objetivos

e metas, bem como a execução das estratégias, com vistas a aperfeiçoar a interação da Instituição com o ambiente externo, melhorar os seus resultados e propiciar a consecução de sua missão e a construção de sua visão, levando em conta os valores institucionais (UNIVILLE, 2019, p. 19; UNIVILLE, 2016, capítulo II, art. 13).

O PEI é um dos macroprocessos que constam da Política de Gestão Institucional, conforme o PDI (UNIVILLE, 2022). A Política de Gestão também inclui como macroprocessos a gestão integrada de ensino, pesquisa e extensão; a gestão de pessoas; a gestão financeira e de investimentos; a gestão da infraestrutura; e a gestão da comunicação organizacional.

O processo do PEI resulta na elaboração e atualização do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). O PDI, conforme artigo 14 do Estatuto da Univille, tem uma vigência quinquenal e anualmente é atualizado com base no PEI.

Entre outros aspectos, o PDI contempla o cronograma de oferta de cursos de graduação, cuja execução é objeto de análise contínua, levando em conta fatores externos, como a demanda da sociedade em relação à formação a ser oferecida, a evolução de matrículas da educação básica, a evolução da concorrência, a legislação e as oportunidades identificadas pela IES, além de aspectos internos, como infraestrutura existente (salas de aula, laboratórios, acervo bibliográfico etc.), investimentos a serem realizados, corpo docente/pessoal administrativo da Universidade e necessidade de contratações.

Nesse contexto, o número de vagas em um curso de graduação, no ato de criação e ao longo de sua evolução, está fundamentado em estudos quantitativos e qualitativos efetuados pela Assessoria de Planejamento e Avaliação Institucional para subsidiar processos decisórios no âmbito da Reitoria, da comissão de criação do curso e da coordenação/NDE/colegiado do curso. A decisão quanto ao número de vagas considera as diretrizes da Política de Gestão citadas anteriormente e leva em conta o dimensionamento do corpo docente e a infraestrutura física. Além disso, tais estudos quantitativos e qualitativos são periódicos e incluem pesquisas na

comunidade acadêmica relacionadas a infraestrutura e serviços, avaliação do desempenho docente e pesquisa periódica realizada com egressos.

Além disso, a infraestrutura física e tecnológica é analisada semestralmente, quando é realizada a análise do quadro de cursos e vagas para o ingresso no próximo semestre, verificando salas de aula e laboratórios disponíveis.

Faz-se o acompanhamento periódico de evasão e ociosidade, e essa análise é ponderada no momento de decidir sobre a oferta do curso e das vagas.

Na definição do quadro de cursos e vagas para o período letivo seguinte são consideradas as vivências da equipe de atendimento, a qual estabelece contato com candidatos e alunos dos cursos, buscando entender as necessidades do mercado.

Atualmente o curso Sistemas de Informação oferece 106 vagas anuais no período noturno por meio de processos seletivos, transferências internas e externas e reingresso.

## 4. GESTÃO DO CURSO E PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

Este capítulo versa sobre a gestão do curso e os profissionais de educação envolvidos. Primeiramente é caracterizada a gestão do curso, que, de acordo com as regulamentações institucionais, prevê o colegiado, a coordenação e o núcleo docente estruturante a serem implantados quando do início de funcionamento após a sua autorização.

### 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 formado por corpo docente, tutores,

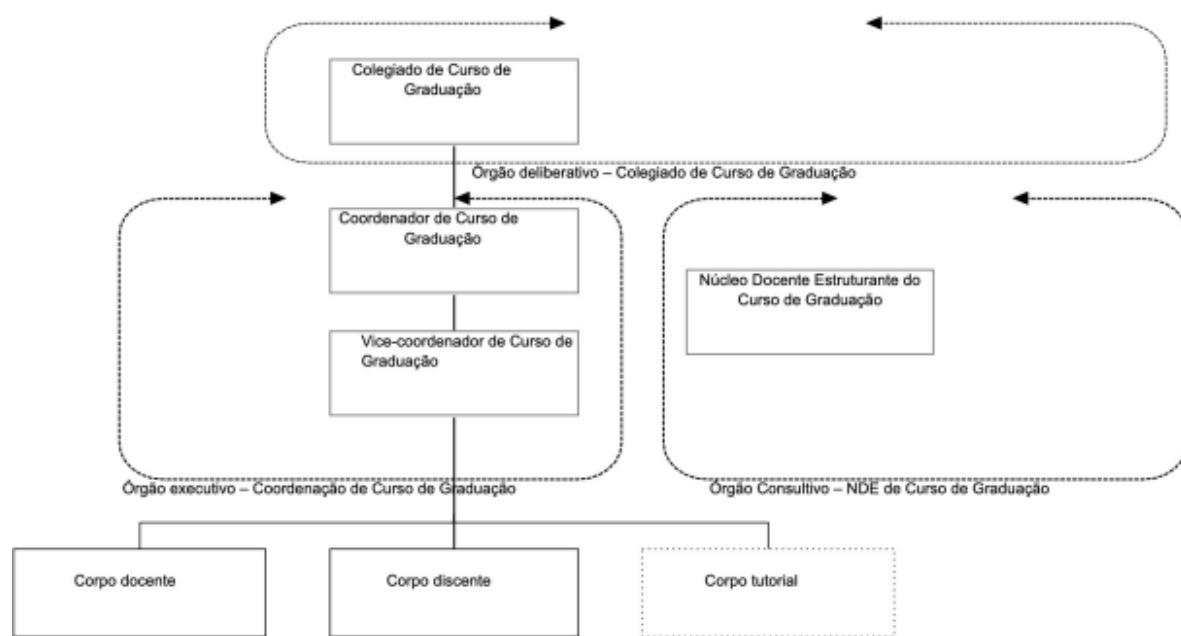
preceptores, se houver, e representação estudantil;

- Coordenação: órgão executivo composto pelo docente coordenador de curso;
- Núcleo Docente Estruturante (NDE): 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 13), são os atores envolvidos na implementação e no contínuo aperfeiçoamento do curso.

**Figura 13 – Estrutura organizacional do curso**

Estrutura organizacional de cursos de graduação da Univille



Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

#### 4.2 Colegiado do curso

O Colegiado do curso é o órgão deliberativo sobre temas pedagógicos, acadêmico-científicos, didático-pedagógicos e administrativo-financeiros no âmbito

do curso, considerando a legislação e as regulamentações institucionais – artigo 19 do Estatuto da Univille (UNIVILLE, 2016b) e artigos 30 a 33 do Regimento da Univille (UNIVILLE, 2016c). O Colegiado de curso de graduação é constituído por:

- I - Docentes em exercício no curso no período letivo vigente, incluindo os que atuam em disciplinas de núcleo comum e núcleo compartilhado;
- II - Docentes responsáveis por disciplinas, afastados da disciplina conforme regulamentação vigente e que estejam em exercício docente na Univille;
- III - Preceptores e tutores em exercício no curso no período letivo vigente;
- IV - Representação estudantil.

O número de membros dos incisos I, II e III corresponde a 70% do Colegiado.

O número de representantes citados no inciso IV corresponde a 30% do Colegiado e será determinado por meio da fórmula  $E = (30*D)/70$ , em que D = número de membros dos incisos I, II e III.

O Colegiado reúne-se com a presença da maioria de seus membros e é presidido pelo coordenador do curso.

As convocações das reuniões do Colegiado são feitas pelo coordenador de curso ou por, no mínimo, 1/3 dos seus membros.

As reuniões ocorrem com a presença, em primeira convocação, da maioria de seus membros e, em segunda, com qualquer número. As deliberações são tomadas pela maioria simples dos votos dos presentes. O encaminhamento das deliberações é feito pelo coordenador do curso. As ações que têm relação com os projetos do Planejamento Estratégico Institucional são registradas em sistema de informação disponível na intranet da Instituição e são acompanhadas pelos supervisores de cada projeto.

O Colegiado tem reuniões ordinárias nos meses de fevereiro, julho e dezembro, porém, conforme a necessidade, poderão ser realizadas reuniões extraordinárias. As reuniões contam com pauta, lista de presença e ata.

O Colegiado também poderá designar comissões de caráter consultivo com vistas a estudar temas pertinentes ao curso de graduação e emitir pareceres que

subsidiem as discussões do NDE e as decisões do Colegiado e da coordenação.

#### 4.3 Coordenação do curso

A coordenação do curso de graduação é o órgão executivo que coordena as atividades do curso de graduação. Suas ações incluem planejamento, organização, acompanhamento, controle e avaliação dos projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso. Para tanto, deve considerar a integração com os demais cursos do Comitê de Área e com a Instituição e estar em consonância com a legislação educacional, o PDI, as políticas, os estatutos, os regimentos e as regulamentações institucionais.

Uma das funções da coordenação é acompanhar o progresso do estudante do curso, além de coordenar e supervisionar as atividades dos professores e manter o diálogo com a coordenação da Unidade de Educação à Distância, que é responsável pela equipe multidisciplinar. O desenvolvimento dessas funções baseia-se em indicadores do Programa de Qualificação Docente, do software de Gestão da Totvs, da CPA, das matrículas dos processos seletivos, das avaliações externas e internas, inclusive da Avaliação Contínua de Desempenho Docente. 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.

Algumas ações realizadas pela coordenação do curso serão destacadas na sequência.

No início de cada período letivo é definido um plano de ação do NDE, e os itens a serem trabalhados no período são discutidos e acordados pelos docentes do NDE; as ações do plano desdobram-se, em alguns casos, na necessidade de convocar reuniões do Colegiado do curso composto não apenas pelos professores, mas também pela representação dos estudantes. Na maioria das reuniões podemos constatar o comparecimento da representação dos estudantes, comprovado pelas lista de presença das reuniões que ficam arquivadas na coordenação.

O coordenador do curso também participa das reuniões do Conselho Universitário da Universidade, nas quais assuntos do âmbito do curso são levados a

conhecimento de todos os coordenadores e em alguns casos passam pela aprovação desse conselho. Tais reuniões ocorrem mensalmente e são comprovadas pelas listas de presença e atas arquivadas na Assessoria dos Conselhos da Univille.

Da mesma forma, para tratar de assuntos de interesse do curso ocorrem as reuniões de coordenadores dos cursos (comitês de áreas), em que são discutidos temas relacionados à operacionalização do funcionamento da Universidade e necessidades de cada coordenação. Essas reuniões também são comprovadas por listas de presença.

Outra ação institucionalizada pela Universidade é o Programa de Desenvolvimento Gerencial, em que os coordenadores são convocados para participar de reuniões com vistas a promover a profissionalização da gestão da Universidade. Nessa programação abordam-se temas desde inteligência emocional até reuniões para elaboração do PEI.

Por fim, outra atividade relevante está ligada ao processo de avaliação do desempenho docente. Uma vez concluído o ciclo de avaliação feito pelos discentes por disciplina, fica a cargo dos coordenadores analisar o resultado da avaliação e realizar uma reunião de *feedback* com cada professor, apontando pontos positivos e negativos de seu desempenho. O relato dessa reunião e suas conclusões são registrados na ferramenta de registro das devolutivas das reuniões de *feedback*, que fica na intranet da Universidade. A avaliação de desempenho do coordenador de curso é efetuada pela Pró-Reitoria de Ensino. Ainda sobre avaliação, é de responsabilidade do coordenador zelar pelas práticas que permitam a melhoria contínua em cada ciclo avaliativo; para tanto o plano de ação do NDE define estratégias que envolvem desde a revisão do Projeto Pedagógico do Curso até a elaboração de projetos interdisciplinares para a melhoria da qualidade do ensino. Todas essas ações são discutidas em reuniões do NDE, especificamente com as turmas envolvidas no processo e com o Colegiado.

#### 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, na avaliação e na atualização periódica do Projeto Pedagógico do Curso, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando o impacto na adequação do perfil do egresso, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais e as particularidades do mundo do trabalho. 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.

O NDE do curso de Sistemas de Informação 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 Equipe Multidisciplinar**

A Unidade de Educação a Distância da Univille (UnEaD) conta com uma equipe de trabalho multidisciplinar, integrada por técnicos e profissionais de nível superior, com formações de graduação e pós-graduação nas seguintes áreas de conhecimento: Educação, Design - Programação Visual, Design - Animação Digital, Direito, Administração, Ciências Contábeis, Engenharias e na área de Sistemas de Informação.

Trata-se de uma equipe integrada por aproximadamente dez empregados (docentes e técnicos), que se encarregam da assessoria pedagógica a discentes, docentes e coordenadores de curso, desde a concepção, produção e disseminação

do uso pedagógico de tecnologias digitais na Univille, até a validação dos materiais didáticos digitais utilizados nas aulas semipresenciais e EaD da Univille e do fortalecimento de metodologias ativas de ensino-aprendizagem para serem desenvolvidas no transcurso das aulas dos diferentes cursos mantidos pela Instituição.

Um dos pontos a ser destacado é que tal equipe atua segundo um Plano de Trabalho, com duração inicial de cinco anos, o qual, por sua vez, vincula-se Plano de Desenvolvimento Institucional da Univille. O referido Plano encontra-se em andamento, sendo que o primeiro quinquênio foi finalizado em 2021, e em 2022 iniciou o PDI 2022 – 2026. Suas etapas encontram-se organizadas sob o formato de Planos de Ação, com ações, metas e cronograma especificamente pensados para cada uma de suas etapas.

#### **4.6 Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes EAD**

A interação entre os tutores e os docentes ocorre de forma direta, pois esses dois atores estão à disposição dos alunos, fisicamente, no espaço da Unidade de Educação a Distância, no horário das aulas. Corrobora para a interação entre tutores e professores o planejamento prévio das aulas, o que permite um alinhamento das ações pedagógicas. O Coordenador do curso tem interação direta com o professor e dialoga com os tutores por meio da Coordenação da Unidade de Ensino a Distância.

#### **4.7 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 adjuntos;
- Preceptores;
- Tutores;
- Instrutores/professores de cursos livres;

A Instituição também pode efetuar contratações de docentes Visitantes e docentes Temporários.

#### 4.8 Tutores

Por tutoria na modalidade EaD entende-se o acompanhamento das atividades discentes com o intuito de mediar o processo pedagógico e promover a autonomia e o sucesso dos estudantes no que diz respeito ao seu processo de aprendizagem.

Os tutores deverão participar de formação básica em EaD de 40 horas antes de iniciarem sua atuação, bem como da formação continuada promovida anualmente pelo Programa de Profissionalização Docente da UNIVILLE.

A tutoria poderá ser desenvolvida no formato a) a distância e no formato b) presencial, os quais são descritos a seguir:

a. **Tutoria a distância:** quando realizada por meio do ambiente virtual de aprendizagem ou outras ferramentas de tecnologia da informação e comunicação mediando o processo pedagógico com estudantes geograficamente distantes e que é realizada pelo professor ministrante;

b. **Tutoria presencial:** quando realizada nos locais de oferta do curso, em horários pré-estabelecidos em que os estudantes são auxiliados em questões técnicas de aprendizado.

#### 4.9 Conhecimento, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria

Na Univille o modelo de ensino a distância conta com dois profissionais que realizam a tutoria a distância, sendo um o professor ministrante (tutor a distância) que ministra as aulas e tira dúvidas de conteúdo dos alunos e o outro o tutor presencial que acompanha e monitora os alunos nas dúvidas de ferramentas e processos e auxiliam os professores e coordenadores.

No modelo Univille, a **tutoria a distância** é realizada pelos **Professores Ministrantes**, regularmente contratados pela Univille, com formação acadêmica mínima de pós-graduação na área em que irão atuar. Além disso, participam de formação básica de 40 (quarenta) horas antes de iniciarem sua atuação. A cada dois anos, eles também deverão participar de formação continuada de, no mínimo, 20 (vinte) horas, dentro do Programa de Profissionalização Docente, oferecido pelo Centro de Inovação Pedagógica da Univille (CIP).

Na formação dos professores ministrantes, além da formação e acompanhamento dos roteiros para seleção de conteúdos de aula, criação de planos de ensino, banco de questões, entre outros itens, os professores são acompanhados e capacitados a utilizarem as ferramentas de apoio à docência como o Ambiente Virtual de Aprendizagem para disponibilizar o conteúdo, aulas ao vivo e o registro e acompanhamento dos alunos.

Os **tutores presenciais** da Univille apoiam estudantes e professores em atividades de ensino e aprendizagem que ocorrem online ou presencialmente, durante o desenvolvimento curricular das disciplinas. Tais profissionais são considerados estratégicos para a aproximação pedagógica entre estudantes e docentes, uma vez que, em seus trabalhos, geram conexões e interatividade, facilitam a obtenção de informações, monitoram, mediam, orientam e contribuem para o bom andamento dos trabalhos/atividades realizados nas disciplinas.

Os tutores presenciais da Univille contam com aprofundado conhecimento em tecnologias digitais, possuindo habilidades não apenas para gerenciar as ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem da Instituição (AVA), mas também para operar e orientar professores e estudantes em relação ao funcionamento de repositórios digitais que abrigam livros e artigos online (Scielo, EBSCO, etc.), além de redes sociais voltadas ao compartilhamento de conteúdos audiovisuais (YouTube, Vimeo, entre outras).

Os tutores presenciais da Univille apoiam estudantes e professores em atividades de ensino e aprendizagem que ocorrem *online* ou presencialmente, durante o desenvolvimento curricular das disciplinas. Tais profissionais são considerados estratégicos para a aproximação pedagógica entre estudantes e docentes, uma vez que, em seus trabalhos, geram conexões e interatividade, facilitam a obtenção de informações, monitoram, mediam, orientam e contribuem para o bom andamento dos trabalhos/atividades realizados nas disciplinas.

Um ponto a ser destacado é que a equipe de gestão da UnEaD realiza reuniões periódicas com os tutores com a intenção de monitorar suas necessidades de aprendizagem, bem como de atividades de formação profissional. Também nessa direção cumpre dizer que os tutores passam por Avaliação de Desempenho, por meio de um instrumento avaliativo padronizado. Os resultados dessa avaliação, somados à sistematização das discussões daquelas reuniões, são utilizados para direcionar novas necessidades de formação continuada.

Este capítulo discorreu sobre o corpo docente e tutorial do curso. Inicialmente foi caracterizada a gestão do curso, que, conforme as regulamentações institucionais, prevê o Colegiado, a coordenação e o Núcleo Docente Estruturante a serem implantados quando do início de funcionamento do curso após a sua autorização.

## 5 INFRAESTRUTURA

A Univille mantém a infraestrutura física necessária ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão no *Campus Joinville*, *Campus São Bento do Sul*, *Unidade São Francisco do Sul* e *Unidade Centro*. Além disso, por meio de convênios e contratos, a Instituição mantém parcerias com instituições públicas, privadas e não governamentais com vistas ao desenvolvimento das atividades acadêmicas em hospitais, postos de saúde e espaços de atendimento psicossocial.

O quadro 4 sintetiza os dados sobre os espaços físicos da Universidade.

**Quadro 4 – Infraestrutura física da Furj/Univille**

Local	Área do terreno (m <sup>2</sup> )	Área construída (m <sup>2</sup> )
Campus Joinville Rua Paulo Malschitzki, 10 – Zona Industrial Norte – CEP 89219-710 – Joinville – SC	158.639,85	52.243,34
Campus Joinville: Terreno 1, ao lado do rio	7.747,00	
Terreno 2, ao lado do rio	2.780,00	
Campus Joinville: Terreno dos ônibus	1.005,28	
Terreno Jativoca – Joinville Rua A – Loteamento Bubi – Bairro Jativoca – Joinville	66.769,00	-
Unidade Centro Rua Rio do Sul, 439 – Centro – CEP 89202-207 – Joinville – SC	2.390,60	2.113,91
Univille Centro (área locada)	1.866,59	1.470,17

Campus São Bento do Sul Rua Norberto Eduardo Weihermann, 230 – Bairro Colonial – CEP 89288-385 – São Bento do Sul – SC	22.933,42	8.798,82
Cepa Rugendas Bairro Rio Natal – São Bento do Sul	27.892,25	388,08

Local	Área do terreno (m <sup>2</sup> )	Área construída (m <sup>2</sup> )
Unidade São Francisco do Sul Rodovia Duque de Caxias, 6.365 – km 8 – Bairro Iperoba – CEP 89240-000 – São Francisco do Sul – SC	50.008,76	3.527,34
Unidade São Francisco do Sul Ancoradouro para barcos	71.382,60	110,00
Cepa Vila da Glória - Terreno 1 Estrada Geral, s/n. <sup>º</sup> – Vila da Glória – São Francisco do Sul – SC	5.600,00	285,62
Cepa Vila da Glória - Terreno 2	22.120,00	
Terreno Bucarein Rua Plácido Olímpio de Oliveira, esquina com a Rua Urussanga – Joinville – SC	12.513,72	2.010,20
Terreno Itinga A Terreno Itinga B	240 240	
Campus Joinville: Terreno A – Complexo/Inovaparq	142.990,45	9.025,32
Terreno B – Complexo/Inovaparq	21.672,51	
Terreno C – Complexo/Inovaparq	11.883,13	
Total	678.239,49	79.972,80

Fonte: PDI 2022-2026 (Univille, 2022)

## 5.1 Campus Joinville

O Campus Joinville é a sede da Universidade e o local onde se concentram

as atividades administrativas e acadêmicas da maior parte dos cursos da Instituição. Os espaços físicos do *Campus Joinville* são caracterizados a seguir.

a) Salas de aula: o *Campus Joinville* dispõe de (161) salas de aula climatizadas e equipadas com mesinhas, cadeiras estofadas, projetor multimídia (*data show*), telão e acesso à internet. O quadro 5 apresenta o número de salas de aula por dimensão. A área total destinada ao uso de salas de aula é de aproximadamente 10.000 m<sup>2</sup>.

**Quadro 5** – Salas de aula do *Campus Joinville*.

Dimensão	Número de salas de aula
Entre 30 e 49 m <sup>2</sup>	41
Entre 50 e 59 m <sup>2</sup>	22
Entre 60 e 69 m <sup>2</sup>	44
Entre 70 e 79 m <sup>2</sup>	30
Entre 80 e 89 m <sup>2</sup>	6
Entre 90 e 101 m <sup>2</sup>	15
Entre 102 a 103 m <sup>2</sup>	3
Total	161

Fonte: Primária (2021)

b) Salas de Aprendizagem de Metodologias Ativas: A Unidade Centro da Univille conta com uma sala de metodologia ativa com (96) m<sup>2</sup>, na sala, além do computador, há projetores e mobiliário que possibilita diferentes formações de leiaute;

c) Coordenações de cursos: os cursos estão organizados em Comitês de Áreas, conforme Resolução 06/17 do Conselho Universitário. Atualmente há 4 comitês de áreas, sendo que em termos de espaço físico, estes comitês estão instalados no *Campus Joinville*, em áreas que agrupam a maioria das coordenações de cursos de graduação. A área destinada às coordenações de curso varia de (48) m<sup>2</sup> a (284) m<sup>2</sup>, totalizando cerca de (911) m<sup>2</sup>.

d) Coordenações de programas de pós-graduação stricto sensu: os gabinetes

dos coordenadores dos programas de pós-graduação stricto sensu e a secretaria estão instalados no Campus Joinville em uma área de (80,49) m<sup>2</sup>. A área destinada as coordenações variam de (7,58) m<sup>2</sup> a (7,89) m<sup>2</sup> e a área destinada a secretaria corresponde a (43,47) m<sup>2</sup>.

e) Unidade de Educação a distância: O espaço físico da UnEad com (125,96) m<sup>2</sup> esta instalado no campus Joinville onde ficam as coordenações dos cursos de graduação EaD com área de (12,12) m<sup>2</sup> e também fica a equipe multidisciplinar que atende tanto os cursos EaD quanto as disciplinas ofertadas de forma integral ou parcialmente, na modalidade a distância, dos cursos presenciais. O estúdio, para gravações das aulas possui (96) m<sup>2</sup> com equipamentos para gravação para atender as necessidades das aulas.

f) Colégio Univille Joinville: o colégio Univille contempla 41 salas de aula, sala dos professores (71,30) m<sup>2</sup>, orientação pedagógica (11,15) m<sup>2</sup>, coordenação (51,11) m<sup>2</sup> e direção (11,43) m<sup>2</sup>;

g) Polo EaD Campus Joinville: a área utilizada esta Integrada com a Unidade de Educação a Distância, onde contempla a secretaria, coordenação e área para atendimento dos estudantes (tutoria). Além dos espeços compartilhados com biblioteca, salas de Informática e salas de aula

h) Áreas de uso comum: o Campus Joinville conta com áreas de uso comum, conforme quadro 6.

**Quadro 6 – Áreas de uso comum no Campus Joinville.**

Descrição	Área (m <sup>2</sup> )
Biblioteca Universitária	4.314,16
Bloco Administrativo	1.489,37
Auditório Bloco Administrativo	376,13
Anfiteatro Bloco C	117,60
Anfiteatro Bloco A	96,59
Anfiteatro Bloco F (Colégio Univille)	141,50
Centro de Cópias Bloco B	95,91

Descrição	Área (m <sup>2</sup> )
Coordenação do Ensino Médio do Colégio Univille	39,21
Diretório Central dos Estudantes Bloco D	70,92
Lanchonete Bloco D	70,03
Lanchonete Bloco E	33,40
Área de exposição cultural Bloco A	136,92
Área de exposição cultural Biblioteca Universitária	113,22
Estacionamento de bicicletas	144,00
Estacionamento de motos	751,62
Centro de Esportes, Cultura e Lazer	2.687,00
Ginásio-Escola	1.996,10
Quadra polivalente descoberta	836,00
Quadra polivalente coberta	859,00
Circulação interna, vias e jardins	52.094,40
Restaurante Universitário	700,35
Quiosque – Centro de Convivência dos Funcionários	268,65
Almoxarifado central	371,87
Complexo esportivo (pista de atletismo e áreas de apoio)	18.795,66

Fonte: Primária (2021)

## 5.2 Unidade Centro – Joinville

A Unidade Centro abrange os espaços para o desenvolvimento das atividades acadêmicas dos cursos da Univille no centro de Joinville. Essas instalações incluem espaços destinados às aulas teórias e práticas e também ambulatórios utilizados pelo

curso de Medicina, laboratório de informática, laboratórios de análises clínicas e a Farmácia-Escola. A seguir são caracterizadas as instalações da unidade.

- a) Salas de aula: a Unidade Centro conta com sete salas de aula de 67 m<sup>2</sup> a 82 m<sup>2</sup> e duas salas de aula de 50 m<sup>2</sup> climatizadas e equipadas com mesinhas, cadeiras estofadas, multimídia (*data show*), telão, vídeo e internet.
- b) Coordenações: as coordenações de curso contam com áreas de 18 m<sup>2</sup> a 47 m<sup>2</sup>.
- c) Polo EaD Joinville Unidade Centro: a área utilizada corresponde a (53,01) m<sup>2</sup>, contempla sala para estudos, sala de coordenação, secretaria, sala de tutoria. Além dos espaços compartilhados com biblioteca, salas de Informática e salas de aula;
- d) Sala de Aprendizagem de Metodologias Ativas: A Unidade Centro da Univille conta com uma sala de metodologia ativa com (96)m<sup>2</sup>, na sala, além do computador, conta projetores e mobiliário que possibilita diferentes formações de leiaute;
- e) Áreas de uso comum: a Unidade Centro possui áreas de uso comum conforme quadro 6.

**Quadro 6 – Áreas de uso comum na Unidade Centro – Joinville.**

Descrição	Área (m <sup>2</sup> )
Biblioteca	76,05
Lanchonete	13,11
Ambulatórios	592,06
Farmácia-Escola	235,76
Central de Cópias	10,00

Fonte: Primária (2021)

### 5.3 Salas/gabinetes de trabalho para professores de tempo integral

Na Univille há professores em tempo integral que atuam no *stricto sensu*, e nesse caso eles têm à disposição espaços de trabalho específicos em salas que ficam no bloco D (sala 122) e no bloco A (sala 307) da Instituição, com a seguinte estrutura:

- Sala 307, Bloco A – 86 m<sup>2</sup>, dispondo de salas individualizadas e computadores com acesso à internet e outros equipamentos;
- Sala 122, Bloco D – 72,8 m<sup>2</sup>, dispondo de salas individualizadas e computadores com acesso à internet e outros equipamentos.

Já os professores em tempo integral que atuam na gestão contam com mesas de trabalho nas áreas administrativas em que atuam.

Os professores de tempo integral que atuam em extensão têm mesas de trabalho nas áreas relativas a projetos e programas de extensão.

Os professores que não são de tempo integral contam com salas de professores e salas de atendimento nas 4 áreas que agregam os cursos da Univille. No caso do curso de Sistemas de Informação, esse espaço encontra-se no bloco A (sala 123), que dispõe de uma área total de 90m<sup>2</sup> e conta com: cerca de computadores com acesso à internet e impressora; mesas e cabines para que os professores possam desenvolver suas atividades e mesas para pequenas reuniões nos intervalos entre aulas.

Todos esses espaços, que possuem recursos de tecnologia de informação e comunicação apropriados, foram projetados para atender às necessidades institucionais. Em cada uma dessas salas há um local que o professor pode utilizar para fazer atendimento dos estudantes e há também escaninho ou outros espaços para que o professor possa guardar materiais e equipamentos pessoais com segurança.

### 5.4 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos

A coordenação conta com estação de trabalho composta por mesa, cadeira, armário, computador conectado à internet e à rede de computadores da Instituição para acesso aos sistemas acadêmicos, bem como impressora/copiadora e linha telefônica. Essa estação de trabalho encontra-se na sala de coordenadores localizada na sala A-123.

A coordenação dispõe de uma área de serviços administrativos e atendimento a professores, estudantes e público externo que conta com sala de arquivos, balcão de atendimento e estações de trabalho para os funcionários. Cada estação de trabalho é composta por mesa, cadeira, microcomputador com acesso à internet e à rede de computadores da Instituição por meio da qual há acesso aos sistemas acadêmicos, linha telefônica, impressora/copiadora. O ambiente situa-se no bloco A (sala 123), que dispõe de uma área total de 90m<sup>2</sup> e é contíguo às salas de atendimento, salas de professores e sala de coordenadores de cursos.

Todo esse espaço, projetado para atender às necessidades institucionais, possui recursos de tecnologia de informação e comunicação e outros equipamentos adequados. Na coordenação há ambientes para realizar atendimento em grupo ou individual dos estudantes, com privacidade.

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

A sala dos professores para o curso dispõe de terminais de computadores com acesso à internet e impressora, mesas e cabines para que os professores possam desenvolver suas atividades. Há também uma mesa para pequenas confraternizações e reuniões nos intervalos entre aulas. A sala contém purificador de água e estantes nas quais são disponibilizados jornais, revistas, informativos diversos e outros materiais gráficos.

A sala dos professores do curso fica no Bloco A, sala 123, é climatizada, conta com escaninhos, cabines que são usadas para atendimento individual ou em grupo e

mesas com cadeiras. Nesse mesmo espaço há sala de reuniões climatizada com mesa para 10 lugares e acesso à internet e à rede da IES.

A sala possui recursos de tecnologia de informação e comunicação apropriados, permite o descanso e confraternizações, além de dispor de apoio técnico-administrativo próprio e espaço para guardar equipamentos e materiais.

## 5.6 Salas de aula

### 5.5.1 Campus Joinville

Cada série do curso de Sistemas de Informação conta com salas de aula disponíveis para as disciplinas teóricas e laboratórios equipados para o uso exclusivo nas disciplinas que preveem aulas práticas. Todas as salas de aula são equipadas com mesinhas, cadeiras estofadas, sistema de ar-condicionado, computador e projetor multimidia, além de quadro para giz ou caneta. As salas, bem como todo o campus, possuem acesso à internet via rede sem fio.

Todas as salas de aula são climatizadas, equipadas com mesinhas, cadeiras estofadas, multimídia (*data show*), telão, vídeo e acesso à internet.

As dimensões das salas contemplam o acolhimento do número de estudantes do curso, atendendo às necessidades institucionais, com manutenção e limpeza periódica, conforto e com recursos de tecnologia da informação e comunicação adequadas às atividades a serem desenvolvidas.

Além da manutenção periódica, há um dispositivo físico na sala de aula para que os estudantes registrem sugestões de melhoria ou necessidades específicas de manutenção em termos de infraestrutura ou tecnologia da informação.

Considerando a importância do protagonismo discente, a Universidade vem investindo de forma sistemática no incentivo de atividades que otimizem uma aprendizagem mais autônoma. Para tanto, tem centrado esforços no que se refere à

capacitação de professores para a aplicação de novas metodologias em suas aulas, havendo flexibilidade relacionada às configurações espaciais.

Nessa direção, as Metodologias Ativas de Aprendizagem oferecem aos professores novas possibilidades de inovação pedagógica. Percebendo a importância do uso dessas metodologias, estão à disposição dos professores quatro laboratórios (Bloco A sala 115, Bloco B sala 105, Bloco E2 sala 214 e Bloco I Sala 403) que apresentam um *layout* favorável a novas formas de ensinar e aprender.

Além disso a Instituição tem diversos espaços alternativos para o desenvolvimento de atividades, tais como:

- a) Trilhas: Programa de Educação e Interpretação Ambiental nos Centros de Estudos Ambientais da Univille. Esse espaço pode ser utilizado por todos os cursos da Instituição;
- b) Fora do *campus*, os professores podem marcar aulas de campo:
  - 1) no Cepa Rugendas, situado no Bairro Rio Natal – São Bento do Sul;
  - 2) no Cepa Vila da Glória, Estrada Geral, s/n.<sup>º</sup> – Vila da Glória – São Francisco do Sul;
  - 3) na Unidade São Francisco do Sul, Rodovia Duque de Caxias, 6.365 – km 8 – Bairro Iperoba – São Francisco do Sul. Nesse espaço há um programa ambiental em parceria com outra instituição que trata da Baía da Babitonga.

O curso conta com salas que comportam os estudantes nos seus nove semestres de curso conforme alocação de salas realizada pela Coordenação do Curso em parceria com o setor de Infraestrutura da Universidade.

## 5.7 Acesso dos alunos a equipamentos de informática

O *Campus Joinville* dispõe dos seguintes laboratórios de informática de uso geral:

- Laboratório de Informática C-114 Bloco C Sala 114, com 41 computadores – 81 m<sup>2</sup>;
- Laboratório de Informática C-115 Bloco C Sala 115, com 41 computadores – 81 m<sup>2</sup>;
- Laboratório de Informática C-116 Bloco C Sala 116, com 41 computadores – 81 m<sup>2</sup>.

Todos os laboratórios têm os seguintes softwares: Scilab 5.5.2; Microsoft Office Professional Plus 2016; Dev C++ 5.11; WinNC; Audacity 2.1.1; InVesalius 3; Ansys 17.0; Mesquite; Arena 15.

Para os professores e estudantes utilizarem esses laboratórios, 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 podem reservar os laboratórios por meio da coordenação de curso ou utilizar os computadores disponibilizados na Biblioteca Central, no Campus Joinville, que totalizam 46 computadores, sendo dois deles com acessibilidade física para deficientes visuais e pessoas com mobilidade reduzida.

Todas as máquinas citadas possuem o pacote Office, Adobe Reader e navegadores (Chrome, Mozilla e Internet Explorer) instalados.

Além desses computadores, na biblioteca há mais 27 máquinas usadas apenas para consulta ao Sistema Pergamum.

Todos os laboratórios têm acesso à internet por cabo, e há acesso à internet por *wi-fi* no campus. A Central de Relacionamento com o Estudante (CRE) possui computadores com softwares específicos para atendimento aos alunos com deficiência visual e uma impressora em braile.

A Univille dispõe do setor de Tecnologia da Informação (TI), e duas das atividades realizadas podem ser caracterizadas pelos seguintes grupos de processos: suporte aos usuários e rotina de manutenção.

Em relação ao suporte aos usuários, o atendimento é feito pela equipe de triagem e pode ocorrer de 3 formas distintas: presencial, por telefone ou pelo sistema *help desk*. Uma vez solicitado o atendimento, a equipe de triagem busca inicialmente resolver o caso e concluir o atendimento. Quando o que foi solicitado não está no escopo de resolução da triagem, a demanda é repassada para um membro da equipe da TI por meio do sistema *help desk*, que terá o compromisso de resolver o que foi solicitado.

Para a rotina de manutenção, o planejamento e a execução são feitos pela equipe de técnicos e auxiliares, que determinam e organizam o cronograma para as manutenções preventivas e preditivas. Já no caso de corretiva, o atendimento é feito mediante as solicitações cadastradas no sistema *help desk* ou também por chamado feito por telefone e/ou pessoalmente. Cabe aqui chamar a atenção para as manutenções corretivas urgentes, em que há equipamentos de *backup* para suprir a necessidade de troca rápida.

A TI na Univille está em constante desenvolvimento e atualização para acompanhar as tendências do mercado. Nesse sentido, questões como *cloud*, ambientes compartilhados, segurança da informação, mobilidade, atualização dos sistemas, disponibilidade, desempenho, tolerância a falhas e comunicação fazem parte do planejamento contínuo, com necessidade de previsão orçamentária. O *wireless* está instalado em todos os *campi* e unidades nas modalidades *indoor* e *outdoor* definidas pelas células de acesso. Atualmente são 280 antenas instaladas nos *campi* e unidades que atendem no seu período de maior consumo (noturno), com cerca de 3.500 conexões simultâneas. A Univille conta com dois acessos para internet que operam no modelo de redundância, visando aumentar a disponibilidade mesmo com a queda de sinal ou congestionamento de banda. Atualmente é fornecido aos estudantes, profissionais da educação, pessoal administrativo e outras áreas da universidade um

*link* particular de 100Mbps. O outro *link* de 200Mbps é fornecido pela Fapesc. Entre 2017/2018 foi realizado *upgrade* do *link* de internet para 1Gbps até PTT (ponto de tráfego) de Florianópolis, anunciando assim nosso ASN (Número de Sistema Autônomo). Busca-se prover e manter a infraestrutura de rede necessária, cabeada ou sem fios, em todos os *campi* e unidades da Univille, para garantir o acesso aos servidores internos e à internet, com segurança e desempenho adequado. Todos os alunos da Univille têm uma conta de usuário no domínio da Instituição. Essa conta permite ao usuário autenticar-se nos microcomputadores dos laboratórios, assim como obter acesso ao sistema acadêmico *on-line* e à plataforma Microsoft Office 365, em que o aluno também tem direito a um *e-mail* institucional, além do acesso a diversos softwares. Foi estabelecido um contrato com o *datacenter* da Sercompe, localizada em Joinville, próximo à Univille, o que viabilizou a conexão através de um *link* de 1Gb. Além da Sercompe, a Univille tem contrato de 5 *hosts* no ambiente Azure da Microsoft. Com isso, há disponibilidade destas tecnologias e serviços: *cloud server*, conectividade internet, *cloud backup*, *service desk*, monitoramento e desempenho da rede, *firewall* dedicado, suporte, *storage* e *colocation*.

No que diz respeito aos investimentos, anualmente ocorre um levantamento de necessidades, realizado de forma descentralizada por todos os setores das mantidas da Furj. Tais necessidades são analisadas e a sua implementação considera a dotação orçamentária, as prioridades institucionais (PDI, PEI) e o cumprimento de requisitos legais.

A atualização de um *software* pode ser identificada quando o desenvolvedor disponibilizar uma nova versão ou fizer correções, para atender a uma nova legislação, ou então, outra necessidade requerida. A atualização deve ser executada pela TI ou pelo fornecedor sob a supervisão da equipe de Tecnologia da Informação, conforme planejamento prévio e considerando ambientes para homologações, testes de desempenho, aderência aos requisitos contratados e outras formas de certificação para liberação em produção.

A Univille dispõe atualmente de infraestrutura de TI com ativos de rede, servidores, computadores, projetores e antenas *wi-fi* que demandam atualização e manutenção. Para manter essa infraestrutura em funcionamento, a TI conta com uma equipe de manutenção preventiva, corretiva e preditiva nos *campi* e unidades.

A atualização de *hardware* deve considerar as modalidades de compra ou locação que se distinguem na forma de atuação. Para os equipamentos comprados, é preciso levar em conta o período de garantia, a depreciação e as condições de uso. Já para os equipamentos locados, o período de atualização é definido em contrato. Nesse processo de atualização, deve-se verificar o seguinte: idade do equipamento; capacidade de processamento para demanda atual; capacidade de processamento para demanda futura; estabilidade do equipamento; qualidade de uso; frequência de reparos; aderência aos requisitos de *software*.

Com base no diagnóstico que tem de ser feito anualmente, a TI deve elaborar o plano de atualização com o cronograma financeiro e de substituição.

A manutenção do *hardware* instalado na Univille precisa ser orientada segundo a classificação por tipo: corretiva, preditiva e preventiva. Diante disso, é importante distinguir as diferenças entre tais tipos, já que a forma de uso dos equipamentos é variada e se diferencia pela sua função:

- **Manutenção corretiva** – na ocorrência de falhas, o usuário deve registrar no sistema *help desk* uma solicitação de reparo descrevendo o problema. Após esse registro, a equipe de triagem é acionada e o chamado é direcionado à equipe responsável, que tem de providenciar o reparo ou a troca do equipamento;
- **Manutenção preditiva** – esse tipo de manutenção deve ser feito nos equipamentos que permitem a avaliação de funcionamento diante dos parâmetros indicados pelo fornecedor e pela especificação técnica. Sendo assim, é possível listar os equipamentos de fornecimento auxiliar de energia, como geradores, *no-break*, climatização, *switch*, servidores e outros indicados no plano de manutenção;

- **Manutenção preventiva** – esse procedimento deve ser realizado em períodos em que há disponibilidade de acesso para intervenção nos equipamentos, como por exemplo em épocas de recesso, férias ou entre turnos.

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

A Biblioteca Universitária 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). Constituem o Sibiville, além da Biblioteca Central, as seguintes bibliotecas setoriais: Biblioteca do Campus São Bento do Sul; Biblioteca Infantil Monteiro Lobato, do Colégio Univille – Joinville; Biblioteca da Unidade São Francisco do Sul; Biblioteca da Unidade Centro – Joinville; Biblioteca do Centro de Estudos do Hospital Municipal São José – Joinville; Biblioteca do Centro de Estudos Dr. Donaldo Diner, no Hospital Materno Infantil Dr. Jeser Amarante Faria – Joinville.

O Sibiville integra e disponibiliza seus serviços mediante o Sistema Pergamum com agilidade e segurança aos seus usuários. Por meio desse sistema, a comunidade acadêmica tem acesso a todas as informações bibliográficas disponíveis no Sibiville, podendo realizar suas pesquisas no âmbito das bibliotecas e com acesso *on-line* pelo site <http://www.univille.br/biblioteca>. O sistema permite aos usuários renovação, reservas, solicitação de empréstimo entre bibliotecas do Sibiville, verificação de materiais pendentes e débitos. Envia *e-mail* de avisos de renovação, débitos e reservas automaticamente.

O Sibiville tem como objetivos adquirir, disponibilizar e difundir recursos de informação, impressos e eletrônicos, de qualidade, a professores, alunos, funcionários e comunidade em geral, contribuindo para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

### 5.8.1 Espaço físico, horário e pessoal administrativo

A Biblioteca Universitária funciona como órgão suplementar da Univille, tendo aos seus cuidados o processamento técnico e os serviços de seleção e aquisição de material bibliográfico do Sistema de Bibliotecas da Univille (Sibiville). Constituem o Sibiville, em novembro de 2021, além da Biblioteca Central (no Campus Joinville), as seguintes bibliotecas setoriais:

- Biblioteca do Campus São Bento do Sul;
- Biblioteca Infantil Monteiro Lobato, do Colégio Univille – Joinville;
- Biblioteca da Unidade São Francisco do Sul;
- Biblioteca da Unidade Centro – Joinville;
- Biblioteca do Centro de Estudos do Hospital Municipal São José (HMSJ) – Joinville;
- Biblioteca do Polo Jaraguá do Sul.

O Sibiville integra o Sistema Pergamum e disponibiliza seus serviços por intermédio dele, com agilidade e segurança aos seus usuários. Por meio desse sistema, a comunidade acadêmica tem acesso a todas as informações bibliográficas disponíveis no Sibiville, podendo realizar suas pesquisas no âmbito das bibliotecas e com acesso online pelo site [www.univille.br](http://www.univille.br). O sistema permite aos usuários renovação, reservas, verificação de materiais pendentes e débitos. Envia e-mail de avisos de renovação, débitos e reservas automaticamente. O Sibiville tem como objetivos adquirir, disponibilizar e difundir recursos de informação, impressos e eletrônicos de qualidade a professores, alunos, funcionários e comunidade em geral, contribuindo para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Além do Sibiville, a Univille possui o acervo das bibliotecas digitais Minha Biblioteca, disponibilizada a todos os estudantes regularmente matriculados, e a Biblioteca A, para os estudantes do ensino a distância.

### 5.8.2 Espaço físico e horário

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

- uma sala polivalente;
- um anfiteatro;
- um salão para exposição;
- quatro cabines para estudo individual;
- 14 cabines para estudo em grupo;
- ambiente com mesas para pesquisa/estudo;
- 30 computadores com acesso à internet para pesquisa/estudo;
- 13 computadores para consulta ao acervo;
- uma sala do Memorial da Univille;
- uma sala da Gestão Documental da Univille;
- uma sala do Programa Nacional de Incentivo à Leitura (Proler);
- uma sala do Programa Institucional de Literatura Infantil e Juvenil (Prolil);
- um espaço do UniCo – Univille Coworking;
- uma cafeteria;
- uma sala de atendimento psicológico, vinculado à área de Gestão de Pessoas.

O horário de funcionamento das bibliotecas setoriais da Univille é apresentado no quadro 7.

**Quadro 7** – Horário de funcionamento das bibliotecas da Univille

Biblioteca	Horário
Campus Joinville	De segunda a sexta-feira, das 8h às 22h.
Campus São Bento do Sul	De segunda a sexta-feira, das 7h15h às 12h e das 13h às 22h, e sábados, das 7h15 às 12h15
São Francisco do Sul	De segunda a sexta-feira, das 8h às 12h30 e das 13h30 às 21h
Unidade Centro – Joinville	De segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 13h às 20h
Biblioteca Infantojuvenil Colégio Univille	De segunda a sexta-feira, das 7h45 às 12h e das 13h às 16h45
Biblioteca Centro de Estudos do HMSJ	De segunda a sexta-feira, das 9h às 12h e das 13h às 18h
Biblioteca Polo Jaraguá do Sul	De segunda a sexta-feira, das 13h às 19h

Fonte: PDI 2022-2026 (Univille, 2022)

### 5.8.3 Acervo

O acervo do Sibiville é composto por livros e periódicos nas quantidades apresentadas nos quadros 8 e 9:

**Quadro 8** – Acervo físico de livros por área de conhecimento

Área	Títulos	Exemplares
000 – Generalidades	8814	12.699
100 – Filosofia/Psicologia	3.969	6.270
200 – Religião	874	1.093
300 – Ciências Sociais	23.896	43.887
400 – Linguística/Língua	2.517	4.726
500 – Ciências Naturais/Matemática	4.885	10.467
600 – Tecnologia (Ciências Aplicadas)	14.365	30.137
700 – Artes	5.119	9.410
800 – Literatura	13.441	17.721
900 – Geografia e História	5.225	8.356

Fonte: PDI 2022-2026 (Univille, 2022)

**Quadro 9** – Acervo físico de periódicos por área de conhecimento

<b>Área</b>	<b>Títulos</b>	<b>Exemplares</b>
000 – Generalidades	104	6.574
100 – Filosofia/Psicologia	62	1.111
200 – Religião	8	147
300 – Ciências Sociais	895	27.836
400 – Linguística/Língua	46	1.036
500 – Ciências Naturais/ Matemática	158	4.626
600 – Tecnologia (Ciências Aplicadas)	833	33.484
700 – Artes	144	3.338
800 – Literatura	36	717
900 – Geografia e História	76	2.492

Fonte: PDI 2022-2026 (Univille, 2022)

A atualização do acervo é feita conforme solicitação dos docentes, para atender ao previsto nos PPCs e nos planos de ensino e aprendizagem das disciplinas.

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

O Sibiville, por intermédio dos serviços oferecidos, possibilita à comunidade acadêmica suprir suas necessidades informacionais. São eles:

- **Empréstimo domiciliar:** os usuários podem pegar emprestado o material circulante de acordo com os prazos para sua categoria, conforme Regulamento do Sibiville;
- **Empréstimo interbibliotecário:** empréstimos entre as bibliotecas que compõem o Sibiville e instituições conveniadas;
- **Consulta ao acervo, renovações, reservas, verificação de débitos e materiais pendentes:** ocorrem tanto nos terminais de consulta das Bibliotecas

quanto via internet pelo site [www.univille.br/biblioteca](http://www.univille.br/biblioteca);

- **Programa de Comutação Bibliográfica – Comut:** permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informações internacionais;
- **Levantamento bibliográfico:** serviço de pesquisa por intermédio de palavras-chave. Os usuários informam os assuntos e a bibliotecária efetua uma busca exaustiva em bases de dados nacionais e estrangeiras, catálogos de bibliotecas e outras fontes de informação. Os resultados são repassados aos usuários por correio eletrônico;
- **Capacitação para utilização das bases de dados e biblioteca virtual:** por meio de agendamento prévio a biblioteca oferece capacitação para uso das bases de dados Academic Search Complete (EBSCO), Medline Complete (EBSCO), Portal Capes, biblioteca virtual Minha Biblioteca e outras fontes de informação pertinentes ao meio acadêmico. São explanadas as formas de pesquisa e os diversos recursos oferecidos;
- **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;
- **Elaboração de ficha catalográfica:** ocorre para as publicações da Editora Univille e para as dissertações e teses dos alunos da Univille;
- **Treinamento aos ingressantes:** acontece a cada início de semestre e é ministrado pela bibliotecária de referência, que explana sobre serviços das bibliotecas do Sibiville, consulta ao Sistema Pergamum, localização de materiais, normas e conduta, seus deveres e obrigações no âmbito das bibliotecas.

#### 5.8.5 Acesso a bases de dados

A Univille mantém assinatura de bases de dados bibliográficas, 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 da Univille.

- **EBSCO:** a Univille assinou em março de 2005 a base de dados multidisciplinar Academic Search Elite e em 2007 ampliou seu conteúdo assinando a base Academic Search Premier. No ano seguinte, mais uma vez o conteúdo da base foi ampliado, e desde então a Univille conta com a base multidisciplinar Academic Search Complete. São 13.600 títulos de periódicos estrangeiros, dos quais 8.800 têm textos na íntegra;
- **Medline Complete:** dentro da EBSCO a base de dados Medline Complete oferece mais de 2.500 títulos de periódicos com texto completo nas áreas de biomedicina, ciências do comportamento, bioengenharia, desenvolvimento de políticas de saúde, ciências da vida, entre outras;
- **DynaMed:** dentro da EBSCO, essa é uma base de dados com atualizações na área de medicina baseada em evidências;
- **Portal Capes:** convênio que disponibiliza o acesso a 125 bases de dados disponíveis no portal, com materiais em texto completo e abstracts;
- **RT – Revista dos Tribunais *on-line*:** oferece ferramentas de pesquisa jurídica, tais como conteúdo doutrinário, legislação, julgados dos tribunais, acórdãos e notícias em geral.

#### 5.8.6 Biblioteca virtual Minha Biblioteca

A plataforma de *e-books* conta com mais de 8.000 títulos, dando acesso a conteúdo multidisciplinar, técnico e científico de qualidade. Por meio da plataforma Minha Biblioteca, estudantes têm acesso rápido e fácil às principais publicações de títulos acadêmicos das diversas áreas do conhecimento. O acesso pode ser feito na

Univille ou fora da Instituição, utilizando computador, celular ou *tablet* com acesso à internet.

#### 5.8.7 Acervo específico do curso

Estão à disposição para o curso de Sistemas de Informação títulos de referências e um total de 3.373 exemplares. Os periódicos referentes à área de Sistemas de Informação estão disponíveis em duas bases de dados assinadas pela Univille. Os periódicos referentes à área estão disponíveis em duas bases de dados assinadas pela Univille (EBSCO – 185 títulos, Science Direct – 211 títulos, Wiley – 14 títulos, periódicos de outras fontes – 81 títulos). Os periódicos de outras fontes representam 81 títulos.

### 5.9 Laboratórios

Na Univille, quando da criação de um novo curso, é nomeada uma comissão que faz a análise de todas as exigências legais e pedagógicas para o funcionamento do curso. Para esse estudo são considerados os seguintes documentos: Diretrizes Curriculares Nacionais do curso; recomendações dos conselhos profissionais, quando há; Plano de Desenvolvimento Institucional; instrumentos de avaliação de cursos do MEC/Inep e outras normativas que podem se aplicar ao caso. Essa comissão estrutura um plano de investimento em que são colocadas todas as necessidades de construção e modificação de espaços, aquisição de equipamentos, entre outros dados.

Diante disso, toda a estrutura de laboratórios do curso na Univille atende às exigências legais e pedagógicas e está de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.

A infraestrutura de laboratórios de ensino é gerenciada pela Área de Laboratórios, exceto os de informática, que contam com uma gerência específica. A

área faz o controle de equipamentos e de pessoal técnico a fim de garantir aos cursos de graduação o acesso a laboratórios funcionais e atualizados para o desenvolvimento de aulas práticas e seus desdobramentos.

O acesso aos laboratórios é realizado por meio de reservas encaminhadas pela coordenação de curso ou diretamente pelo professor.

Trabalha-se com dois tipos de reserva nos laboratórios de uso geral ou compartilhado, a saber: reservas de caráter permanente e as esporádicas.

As reservas permanentes para uso dos laboratórios são solicitadas pela coordenação do curso no início de cada ano letivo pelo endereço eletrônico [laboratorios@univille.br](mailto:laboratorios@univille.br) e valem para o ano corrente. Na ocasião é preciso informar, além do nome do laboratório pretendido, qual a disciplina, o professor responsável, o horário das aulas e a periodicidade semanal. Essa solicitação precisará ser feita a cada novo período letivo.

As reservas esporádicas são feitas ao longo de todo o período letivo e sempre que o andamento da disciplina o exigir. Para tanto, é empregado um formulário padrão disponibilizado pela Área de Laboratórios. Essa categoria de reserva é usualmente efetuada pelos próprios professores das disciplinas, mas pode ser feita também pela coordenação do curso. Os formulários preenchidos devem ser entregues diretamente à Coordenadoria dos Laboratórios ou enviados por *e-mail* ao endereço eletrônico [laboratorios@univille.br](mailto:laboratorios@univille.br).

É importante frisar que, mesmo já existindo a reserva permanente de determinado laboratório para uso de uma disciplina, o professor deverá realizar as solicitações de preparo das aulas práticas utilizando o formulário específico, por meio do qual o uso é previsto, as aulas são confirmadas e as práticas são preparadas conforme as necessidades dos professores.

Uma vez feita a solicitação para uso, a prática é preparada por técnicos e estagiários das áreas específicas. No caso dos laboratórios de uso específico, a coordenação gerencia sua utilização e conta 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 ser comprados tanto pela Área de Laboratórios quanto pela coordenação do curso.

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 na rotina 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.

Além das instruções que os usuários recebem dos professores e dos assistentes e técnicos, cada laboratório tem em local visível cartazes informativos reforçando as normas de segurança e a necessidade de emprego dos EPIs.

No ciclo de autoavaliação institucional há uma pesquisa periódica da infraestrutura de toda a Universidade, e os resultados, por meio do Relatório de Autoavaliação Institucional, são entregues à Gestão para que os dados ali apontados sejam absorvidos pelo Planejamento Estratégico da Instituição, que se responsabiliza por tornar aquela recomendação uma ação específica de determinada área ou por transformá-la em um projeto dentro do planejamento.

Os laboratórios de formação básica e específica atendem às necessidades do curso de acordo com o PPC, as respectivas normas de funcionamento e a utilização e segurança disponibilizadas em cada um deles. Apresentam dimensões e distribuição compatíveis com o número de alunos.

No curso de Sistemas de Informação, as turmas são divididas em subturmas, conforme o laboratório que está sendo utilizado. Há manutenção periódica dos equipamentos, instalações físicas e serviços de apoio técnico. O serviço de apoio técnico é realizado por técnicos da área de formação. Há recursos de tecnologias da

informação e comunicação adequados às atividades desenvolvidas nos laboratórios, os quais possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas.

Há também avaliação periódica semestral quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, e os resultados são utilizados pela gestão para planejar a melhoria da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

Na sequência são listados os laboratórios de formação básica e específica.

#### 5.9.1 Laboratórios de formação básica e específica

O *Campus Joinville* dispõe dos seguintes laboratórios de informática de uso geral, considerados laboratórios de Formação Básica:

- Laboratório de Informática C-114 Bloco C Sala 114, com 41 computadores – 81 m<sup>2</sup>;
- Laboratório de Informática C-115 Bloco C Sala 115, com 41 computadores – 81 m<sup>2</sup>;
- Laboratório de Informática C-116 Bloco C Sala 116, com 41 computadores – 81 m<sup>2</sup>.

No curso de Sistemas de Informação os laboratórios de formação específica utilizados são os seguintes:

- a) Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas de Informação I
  - 50 computadores Quad-Core com 4 giga de memória RAM
  - Rede *wifi*
  - 2 projetores
  - Computador servidor HP Quad-Core Intel Xeon 2.33 Ghz

## b) Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas de Informação II

- 26 computadores Core 2 DUO 4 giga de memória RAM
- Rede *wifi*
- Projetor
- Computador servidor HP Quad-Core Intel Xeon 2.33 Ghz

## c) Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas de Informação III

- 50 computadores i5 8 giga de memória RAM
- Rede *wifi*
- Projetor
- Computador servidor HP Quad-Core Intel Xeon 2.33 Ghz

## d) Laboratório de Sistemas Operacionais.

- 26 computadores Core 2 DUO com 4 giga de memória RAM
- Rede *wifi*
- Projetor

## e) Laboratório de Hardware e Redes

- 20 computadores Celeron (para manutenção)
- Switch gerenciável
- Roteador
- Access Point
- 10 adaptadores *wifi* USB e PCI
- 10 analisadores de cabo para certificação da marca Fluke

## f) Fábrica de Software

- 8 computadores Celeron (para manutenção)
- Access Point
- 3 tablets (Android e Ipad)

- 1 Impressora 3D
- 1 monitor touchscreen
- 30 kits de eletrônica básica Arduino

## 5.10 Comitê de Ética em Pesquisa e Comitê de Ética na Utilização de Animais

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. Está homologado na CONEP (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa) desde 2003.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Univille tem como finalidade básica defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade, contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos consensualmente aceitos e legalmente preconizados. 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 vigentes de pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com o disposto na legislação vigente, suas normas complementares e quaisquer outras regulamentações que venham a ser legalmente aprovadas.

O comitê funciona de maneira autônoma na Univille, tudo o que é feito é regimentado por um documento interno aprovado em reunião de colegiado da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação. Está atrelado a este setor dentro da universidade, pois os membros analisam projetos de pesquisa. A Univille é chamada de proponente de pesquisa quando do envio do projeto pelo pesquisador dentro da universidade, ou seja, a Univille está propondo a pesquisa por meio de seus cursos (de onde provém os projetos).

Além do CEP da Univille, que foi um dos primeiros a receber deferimento de instauração, há mais outros cinco comitês na cidade. O Nossa CEP auxilia, sempre

que possível ou necessário, instituições parceiras. Projetos que não são da Univille também vem para a nossa apreciação mensalmente. Não há problema na análise, pois muitos desses lugares não têm CEP para avaliar.

A Univille utiliza-se de um sistema de dados via web, por meio do qual pode receber os projetos de pesquisa para análise dos membros. O sistema se chama Plataforma Brasil e por meio dele, os pesquisadores de todo território nacional podem salvar o projeto de pesquisa e documentos para análise. Se o pesquisador é da Univille, naturalmente o projeto pode ser analisado pela Univille. Caso contrário, a CONEP pode indicar outro CEP para analisar os documentos. Nenhum pesquisador pode ficar sem parecer do CEP. Uma vez por mês, os projetos são recebidos (há um cronograma anual para recebimento) e distribuídos aos membros do CEP. Eles analisam os documentos e o relator emite o parecer. Há uma reunião mensal em que todos os membros discutem sobre os projetos enviados e cada um pode dar seu parecer sobre cada projeto. A decisão que prevalece sobre o projeto é a da maioria. Depois da reunião e decisão do colegiado sobre cada projeto protocolado, a presidência emite parecer consubstanciado para que o pesquisador saiba a decisão do CEP. Tudo feito por meio do sistema Plataforma Brasil. O pesquisador recebe um e-mail com essa decisão, disparado pelo sistema, indicando que o parecer foi liberado e precisa responder ao comitê dentro de trinta dias. Depois de respondido corretamente, o CEP emite parecer final aprovado, o qual, o pesquisador também recebe e-mail informando a decisão e dessa forma, ele consegue ir a campo fazer a coleta. A coleta não pode ser executada antes da aprovação.

O CEP possui membros de diversas áreas (Ciências Humanas, Ciências Sociais, Área da Saúde, da Engenharia, da Economia, entre outros) e diversas formações (História, Farmácia, Psicologia, Sociologia, Design, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Química, Educação Física, Odontologia, Biologia, Direito), levando em consideração que há membros de ambos os性os. Atualmente estamos com 18 (dezoito) membros ativos, contando com os dois representantes de usuários e o suplente. Desses 18 (dezoito) membros, 10 (dez) deles são doutores em suas respectivas áreas. Outros 6 (seis) são mestres em suas respectivas áreas e os

representantes de usuários e suplente variam entre uma especialista e dois de formação técnica.

O CEP possui ainda uma secretaria exclusiva para as atividades do setor. O atendimento ocorre em sala exclusiva para assuntos do Comitê de Ética em Pesquisa, em que há armários com arquivos, acesso à internet e telefonia, todos igualmente exclusivos. Tivemos uma pequena mudança no layout da sala, com adequação de espaço e móveis, no entanto, ainda estamos na mesma sala, como informado abaixo. O horário de atendimento é de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 17h00, com intervalo para almoço de uma hora.

Quanto à demanda de projetos de pesquisa, em 2021 foram avaliados 281 protocolos, sendo 120 no primeiro semestre e 161 protocolos no segundo semestre.

O Comitê de Ética em Pesquisa no Uso de Animais – 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 de que trata o Regimento.

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 CONCEA (O Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal) as resoluções dos Conselhos Superiores da UNIVILLE, bem como quaisquer outras regulamentações que venham a ser legalmente aprovadas.

O CEUA da Univille está homologado pelo CONCEA, pertence a própria instituição e pode prestar atendimento a instituições parceiras.

## REFERÊNCIAS

ARROZ em Massaranduba: áreas de plantação tomam 70% do município. **OCPNews**. Disponível em: <https://ocp.news/economia/arroz-que-ganhou-ate-festa-e-um-dos-pilares-da-economia-demassaranduba>. Acesso em: 20 set. 2021.

ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DE SÃO BENTO DO SUL – ACISBS. **Panorama socioeconômico de São Bento do Sul**. São Bento do Sul, 2015.

ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DE SÃO BENTO DO SUL – ACISBS. **Síntese conjuntural**. Disponível em: [https://panoramabs.org.br/sintese\\_conjuntural](https://panoramabs.org.br/sintese_conjuntural). Acesso em: 20 set 2021.

BANDEIRA, D. R. **Ceramistas pré-coloniais da Baía da Babitonga, SC – arqueologia e etnicidade**. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

BANDEIRA, D. R. Povos sambaquianos: os construtores dos montes de conchas e os mais antigos moradores da Baía da Babitonga. **Joinville Ontem e Hoje**, Joinville, p. 4-9, 2005. Disponível em: <http://learqjille.blogspot.com.br/p/arque.html>. Acesso em: 30 ago. 2016.

BANDEIRA, D. R.; OLIVEIRA, E. L.; SANTOS, A. M. P. Estudo estratigráfico do perfil nordeste do Sambaqui Cubatão I, Joinville/SC. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v. 19, p. 119-142, 2009. Disponível em: <http://learqjille.blogspot.com.br/p/arque.html>. Acesso em: 30 ago. 2016.

BENETTI, E. Dependência da economia portuária tem que diminuir e turismo pode ser saída, diz prefeito de São Francisco do Sul. **NSC Total**, 10 ago. 2019. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/colunistas/estela-benetti/dependencia-da-economia-portuaria-tem-que-diminuir-eturismo-pode-ser>. Acesso em: 18 fev. 2021.

**BRASIL. Diretrizes e normas nacionais para a oferta de programas e cursos de educação superior na modalidade a distância:** Resolução n.º 1, de 11 de março de 2016, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE).



Brasília: CNE, 2016. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=35541-rescne-ces-001-14032016-pdf&category\\_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=35541-rescne-ces-001-14032016-pdf&category_slug=marco-2016-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 20 set. 2016.

BRASIL. **Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm). Acesso em: 28 set. 2016.

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

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

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

CÂMARA MUNICIPAL DE GARUVA. Histórico do município. Disponível em: [https://www.camaragaruva.sc.gov.br/imprensa/imprensa/o-Municipio/1/2016/1#lista\\_texto\\_news](https://www.camaragaruva.sc.gov.br/imprensa/imprensa/o-Municipio/1/2016/1#lista_texto_news). Acesso em: 20 set. 2021.

CAM EMPREENDIMENTOS. Jaraguá do Sul: um dos maiores parques industriais do país. Disponível em: <https://www.camempreendimentos.com.br/jaragua-do-sul/>. Acesso em: 20 set. 2021.

CAMPO ALEGRE. Portal Municipal de Turismo de Campo Alegre. Disponível em: <https://turismo.campoalegre.sc.gov.br/o-que-fazer/item/estrada-imperial-dona-francisca>. Acesso em: 20 set. 2021.

COELHO, I.; SOSSAI, F. C. (org.). Univille: 50 anos de ensino superior em Joinville e região (1965-2015). Joinville: Editora Univille, 2015.

CURY, A.; CARDOSO, C. Economia brasileira cresce 0,1% em 2014, diz IBGE. G1, 27 mar. 2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/03/economia-brasileira-cresce-01-em2014-diz-ibge.html>. Acesso em: 20 set. 2021.

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA – EPAGRI. Turismo náutico é aposta da pesca artesanal em Balneário Barra do Sul. 2020. Disponível em: <https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2020/09/25/turismo-nautico-e-aposta-da-pescaartesanal-em-balneario-barra-do-sul/>. Acesso em: 20 set. 2021. FAZCOMEX. Exportações de Joinville-SC: entenda. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/blog/exportacoes-de-joinville-sc/>. Acesso em: 20 set. 2021.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA – FIESC. Perfil e oportunidade de exportação e investimentos. 2020. Disponível em: <https://www2.fiescnet.com.br/web/uploads/recursos/82368da4d9409835bf256b142c7b65bb.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2021.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. Revista de Administração Contemporânea, edição especial, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v5nspe/v5nspea10.pdf>. Acesso em: 16 out. 2016.

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

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DE JOINVILLE – FURJ. Estatuto da Fundação Educacional da Região de Joinville. Resolução do Conselho de Administração da Fundação Educacional da Região de Joinville n.º 11/14, de 31 de julho de 2014. Joinville, 2014a.

GONÇALVES, A. P. 14 marcas de empresas de Jaraguá do Sul conhecidas no Brasil inteiro. OCP

News, 24 fev. 2021. Disponível em: <https://ocp.news/economia/10-marcas-de-empresas-de-jaragua-do-sul-que-voce-encontra-no-brasil-inteiro>. Acesso em: 20 set. 2021.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. Barra Velha. Disponível em: <https://www.sc.gov.br/conhecasc/municípios-de-sc/barra-velha>. Acesso em: 20 set. 2021.

GUARATUBA. Portal da Cidade. Guaratuba 250 anos. Disponível em: <https://guaratuba.portaldacidade.com.br/historia-de-guaratuba-pr>. Acesso em: 20 set. 2021.

GUIA RIOMAFRA. Dados da cidade de Mafra – Santa Catarina. Disponível em: <http://www.guiariomafra.com.br/dados-da-cidade-de-mafra>. Acesso em: 20 set. 2021.

HALL, R. H. Organizações: estruturas, processos e resultados. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

INSTITUTE FOR THE FUTURE – IFTF. Future Work Skills 2020. Califórnia, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Araquari. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/araquari/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Balneário Barra do Sul. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/balneario-barra-do-sul/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Barra Velha. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/barravelha/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021c.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Campo Alegre. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/campo-alegre/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021d.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Corupá. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/corupa/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021e.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Garuva. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/garuva/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021f.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Geral. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 set 2021g.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Guaramirim. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/Guaramirim/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021h.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Guaratuba. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/guaratuba/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021i.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Itapoá. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/itapoa/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021j.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Jaraguá do Sul. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/jaragua-do-sul/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021k.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Joinville. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/Joinville/panorama>. Acesso em: 20 set 2021l.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Mafra. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/mafra/panorama>. Acesso em: 20 set 2021m.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Massaranduba. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/Massaranduba/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021n.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Rio Negrinho. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/rio-negrinho/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021o.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – São Bento do Sul. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/sao-bento-do-sul/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – São Francisco do Sul. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/sao-francisco-do-sul/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021q.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – São João do Itaperiú. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/sao-joao-do-itaperiua/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021r.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades – Schroeder. Disponível

em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/schroeder/panorama>. Acesso em: 20 set. 2021s.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. População residente estimada.

Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>. Acesso em: 20 set. 2021t.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Sidra – Produto Interno Bruto

dos Municípios. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>. Acesso em: 20 set. 2021u.

INVESTIMENTO de peso. Tecnológica, ed. 111, fev. 2005. Disponível em: [https://issuu.com/publicare/docs/tecnologia\\_fev\\_2005](https://issuu.com/publicare/docs/tecnologia_fev_2005). Acesso em: 21 set. 2021.

JIMÉNEZ-JIMÉNEZ, D.; SANZ-VALLE; R. Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, v. 64, n. 4, p. 408-417, 2011. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/222417149\\_Innovation\\_organizational\\_learning\\_and\\_performance](https://www.researchgate.net/publication/222417149_Innovation_organizational_learning_and_performance). Acesso em: 24 set. 2015.

JOINVILLE é a terceira cidade mais rica do Sul do país. NDMAIS, 12 jan. 2021. Disponível em: <https://ndmais.com.br/economia-sc/joinville-e-a-terceira-cidade-mais-rica-do-sul-do-pais/>. Acesso em: 20 set. 2021.

JOINVILLE tem 19 entre as 500 maiores empresas do Sul do país. Revista Amanhã, 2016. Disponível em: <http://sh.adv.br/pt/noticia/joinville-tem-19-entre-as-500-maiores-empresas-do-sul-do-pais>. Acesso em: 20 set. 2021.

KOIWASKI, D. Corupá completa 122 anos com desenvolvimento econômico e turístico em alta. OCPNews, 7 jul. 2019. Disponível em: <https://ocp.news/geral/corupa-completa-122-anos-com-desenvolvimento-economico-e-turistico-em-alta>. Acesso em: 21 set. 2021.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KUNNSCH, M. M. K. Planejamento de relações públicas na comunicação integrada. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Summus, 2003.

KUTACH, F. Pioneirismo entrelaçado com a história de São Bento do Sul. A Gazeta, São Bento do Sul, 23 set. 2014. Disponível em: <http://www.gazetasbs.com.br/site/noticias/pioneerismoentrelacado-com-a-historia-de-sao-bento-do-sul-1086#:~:text=S%C3%A3o%20Bento%20do%20Sul%20foi,a%20regi%C3%A3o%20pertencia%20ao%20Paran%C3%A1>. Acesso em: 20 set. 2021.

LEAL, P. Guaramirim 71 anos: força econômica em pleno desenvolvimento e expansão. OCP News, 28 ago. 2020a. Disponível em: <https://ocp.news/economia/guaramirim-71-anos-forcaeconomica-em-pleno-desenvolvimento-e-expansao>. Acesso em: 20 set. 2021.

LEAL, P. Schroeder 56 anos: com aumento populacional, município fortalece sua economia. OCP News, 3 out. 2020b. Disponível em: <https://ocp.news/economia/schroeder-56-anos-com-aumento-populacional-municipio-fortalece-sua-economia>. Acesso em: 20 set. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC. Planejando a próxima década: conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação. Brasília, 2014. Disponível em: [http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne\\_conhecendo\\_20\\_metas.pdf](http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf). Acesso em: 13 mar. 2016.

MINTZBERG, H. Managing: desvendando o dia a dia da gestão. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

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

O POTENCIAL econômico do norte catarinense: conheça os motivos para investir na região. G1, 10 abr. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/especial-publicitario/irineu-imoveis/araquari-a-bola-da-vez/noticia/2019/04/10/o-potencial-economico-do-nortecatarinense-conheca-os-motivos-para-investir-na-regiao.ghtml>. Acesso em: 20 set. 2021.

O PRESENTE RURAL. Frigorífico São João, de São João do Itaperiú (SC), é o nono parceiro do Programa Carne Angus Certificada. 2014. Disponível em: <https://opresenterural.com.br/frigorifico-sao-joao-de-sao-joao-do-itaperiu-sc-e-o-nono-parceiro-do-programa-carne-angus-certificada/>. Acesso em: 20 set. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. Painel do coronavírus da OMS (covid-19). 2021. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 3 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Histórico da pandemia de covid-19. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 20 jun. 2021.

O'SULLIVAN, D. Development of integrated manufacturing systems. Computer Integrated Manufacturing Systems, v. 5, n. 1, p. 39-53, 1992.

PORTAL DA CIDADE. Guaratuba 250 anos. Disponível em: <https://guaratuba.portaldacidade.com.br/historia-de-guaratuba-pr>. Acesso em: 20 set. 2021.

PORTE DE SÃO FRANCISCO DO SUL. Porto completa 65 anos. Disponível em: <https://portosaofrancisco.com.br/saiba-mais/id/101>. Acesso em: 20 set. 2021.

PORTE ITAPOÁ. O Porto Itapoá está entre os maiores terminais portuários de contêineres do Brasil. Disponível em: <https://www.portoitapoa.com/porto-itapoa/>. Acesso em: 25 out. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAQUARI. Araquari. Disponível em: <https://www.arauquari.sc.gov.br>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BALNEÁRIO BARRA DO SUL. Balneário Barra do Sul. Disponível

em: <https://balneariobarradosul.atende.net/#!/tipo/pagina/valor/1>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE. Campo Alegre. Disponível em: <https://www.campoalegre.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/28660>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUPÁ. Corupá. Disponível em: <https://corupa.atende.net/#!/tipo/pagina/valor/52>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GARUVA. Economia. Disponível em: <https://garuva.atende.net/cidadao/pagina/economia>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOÁ. Aspectos econômicos. Disponível em: <https://www.itapoa.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/22510>. Acesso em: 21 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MASSARANDUBA. Economia do município. Disponível em: <https://massaranduba.atende.net/cidadao/pagina/economia-do-municipio>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO NEGRINHO. Perfil socioeconômico. 2015. Disponível em:

<https://www.rionegrinho.sc.gov.br/download.php?id=3549>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENTO DO SUL. São Bento do Sul em números. Disponível em: <https://www.saobentodosul.sc.gov.br/sao-bento-sul-em-numeros>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO SUL. Economia. Disponível em: <https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/economia>. Acesso em: 20 set 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE ITAPERIÚ. São João do Itaperiú. Disponível em:

<http://www.pmsji.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/35575>. Acesso em: 20 set. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SCHROEDER. História. Disponível em: <https://www.schroeder.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/32646>. Acesso em: 20 set. 2021.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE – PMI. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBoK®. Project Management Institute). 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

RAMPELOTTI, L. Guaratuba 249 anos: agricultura e pesca movimentam a economia da cidade.

JBLitoral, 28 abr. 2020. Disponível em: <https://jblitoral.com.br/guaratuba-249-anos-agricultura-epesca-movimentam-a-economia-da-cidade>. Acesso em: 20 set 2021.

SANTOS, B. de S. Introdução a uma ciência pós-moderna. 4. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – SEPUD. Joinville em Dados – 2020. Joinville: Prefeitura de Joinville, 2020. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/publicacoes/joinville-cidade-em-dados-2020/>. Acesso em: 20 set. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA – SEBRAE/SC. Cadernos de desenvolvimento – Barra Velha. 2019a. Disponível em:

<https://databasebrae.com.br/municipios/sc/m/Barra%20Velha%20-20-Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA

– SEBRAE/SC. Cadernos de desenvolvimento – Campo Alegre. 2019b. Disponível em: <https://databasebrae.com.br/municipios/sc/m/Campo%20Alegre%20-20-Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA –

SEBRAE/SC. Cadernos de desenvolvimento – Jaraguá do Sul. 2019d. Disponível em: <https://databasebrae.com.br/municipios/sc/m/Jaragua%20do%20Sul%20-20-Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021. SERVIÇO BRASILEIRO DE

APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA – SEBRAE/SC. Cadernos de desenvolvimento – Joinville. 2019e. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Joinville%20-%20Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA – SEBRAE/SC. Cadernos de desenvolvimento – São Bento do Sul. 2019f. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Sao%20Bento%20do%20Sul%20-%20Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE SANTA CATARINA – SEBRAE/SC. Cadernos de Desenvolvimento – São Francisco do Sul. 2019g. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Sao%20Francisco%20do%20Sul%20-%20Cadernos%20de%20Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2021.

THECITIES. Joinville, SC. Disponível em: <https://www.thecities.com.br/Brasil/Santa-Catarina/Joinville/Economia/1820/>. Acesso em: 20 set. 2021.

TOMPOROSKI, A. A. et al. Rio Negrinho em dados socioeconômicos 2019/2020. Universidade do Contestado. Mafra: Ed. da UnC, 2020. Disponível em: [https://unic-contestedo-site.s3.amazonaws.com/site/biblioteca/ebook/Rio\\_Negrinho\\_em\\_dados\\_socioeconomicos.pdf](https://unic-contestado-site.s3.amazonaws.com/site/biblioteca/ebook/Rio_Negrinho_em_dados_socioeconomicos.pdf). Acesso em: 20 set. 2021.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Estatuto da Universidade da Região de Joinville. Resolução do Conselho Universitário da Universidade da Região de Joinville n.º 09/16, de 1.º de setembro de 2016. Joinville, 2016.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Plano de Desenvolvimento Institucional 2022-2026. Joinville, 2022.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Plano de Desenvolvimento Institucional 2012-2016. Joinville, 2014a.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Política de Acompanhamento dos Egressos. Joinville, 2015a.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Política de Gestão de Pessoas. Joinville, 2015b.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Política de Relacionamento com os Estudantes. Joinville, 2014b.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Projeto da Universidade da Região de Joinville. Joinville, 1991a.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Relatório de Serviços de Extensão e Pesquisa. Joinville, 1991b.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade da Região de Joinville n.º 07/09. Joinville, 2009.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Resolução do Conselho Universitário da Universidade da Região de Joinville n.º 06/17. Joinville, 2017.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE. Resolução do Conselho Universitário da Universidade da Região de Joinville n.º 14/21. Joinville, 2021.

21.<sup>a</sup> LOJA da Havan é inaugurada em Barra Velha. NSCTotal, 18 dez. 2010. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/21a-loja-da-havan-e-inaugurada-em-barra-velha>. Acesso em: 20 set. 2021.

## Anexo I

### Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso

## **REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DOS CURSOS DA ÁREA DE COMPUTAÇÃO**

Estabelece o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso, I e II, dos Cursos da Área de Computação da Universidade da Região de Joinville (Univille) para estudantes ingressantes a partir de 2021 e adaptados (matriz aprovada em 2020 e implantada em 2021).

**Art. 1º** O presente Regulamento disciplina as atividades do Trabalho de Conclusão de Curso dos Cursos da Área de Computação da Universidade da Região de Joinville (Univille) para estudantes ingressantes a partir de 2021 e adaptados (matriz aprovada em 2020 e implantada em 2021).

## **DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Art. 2º** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC I e II) é uma atividade curricular obrigatória, desenvolvida pelo estudante sob a orientação de docente dos Cursos da Área de Computação da Univille.

**§ 1º** O TCC contempla a definição, o planejamento, a execução, o acompanhamento, o controle e a avaliação de um projeto de iniciação em pesquisa científica e tecnológica na área de computação.

**§ 2º** O TCC será desenvolvido pelo estudante individualmente.

**§ 3º** O produto final do TCC é um artigo a ser submetido a uma banca examinadora, desde que aprovado pelo professor orientador de classe e pelo professor orientador específico.

**Art. 3º** O TCC tem como objetivo oportunizar ao estudante:

- I - a contextualização, compreensão e problematização de temas pertinentes à área do curso de graduação;
- II - a articulação e integração de conhecimentos da área do curso de graduação aplicados à resolução científica de problemas;
- III - o desenvolvimento de competências relacionadas à definição, ao planejamento, à execução, ao controle, ao acompanhamento e à avaliação de projetos de investigação científica e tecnológica;
- IV - o desenvolvimento de competências de comunicação oral e escrita na forma de projetos, relatórios, artigos e apresentações de caráter técnico e científico;
- V - a compreensão de diferentes abordagens teóricas e metodológicas;
- VI - a vivência na construção do conhecimento científico e tecnológico.

**Art. 4.<sup>º</sup>** As atividades do TCC serão realizadas em duas disciplinas:

- I - Trabalho de Conclusão de Curso I, no 8<sup>º</sup> semestre, com duração semestral, abrangendo a definição, o planejamento e a avaliação de um projeto de iniciação em pesquisa científica e tecnológica na área de Computação;
- II - Trabalho de Conclusão de Curso II, no 9<sup>º</sup> semestre, com duração de um semestre, abrangendo a execução, a avaliação e a socialização dos resultados do projeto aprovado em TCC I no 8<sup>º</sup> semestre.

Parágrafo único – O aluno cursará a disciplina de TCC II no 9<sup>º</sup> semestre desde que tenha sido aprovado na disciplina de TCC I no 8<sup>º</sup> semestre.

**Art. 5.<sup>º</sup>** A disciplina TCC I no 8<sup>º</sup> semestre comprehende:

- I - opção por um tema relacionado a uma das linhas de pesquisa definidas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da área da Computação;
- II - realização de uma revisão da literatura sobre o tema escolhido;
- III - elaboração de um projeto de TCC;
- IV - submissão do projeto de TCC ao Comitê de Ética em Pesquisa da Univille, nos casos em que houver coleta de dados envolvendo seres humanos, organizações ou animais;
- V - realização de reuniões de orientação de classe para acompanhamento das atividades entre o professor orientador de classe e o estudante;
- VI - realização de reuniões de orientação específica para acompanhamento das

atividades entre o estudante e o professor orientador específico, quando houver;

- VII** - avaliação do projeto de TCC pelo professor orientador de classe e pelo professor orientador específico, quando houver.

**Art. 6º** A disciplina TCC II no 9º semestre compreende:

- I** - execução das atividades previstas no projeto de TCC aprovado no 8º semestre;
- II** - realização de reuniões de orientação de classe para acompanhamento das atividades entre o professor orientador de classe e o estudante;
- III** - realização de reuniões de orientação específica para acompanhamento das atividades entre o estudante e o professor orientador específico, quando houver;
- IV** - elaboração de artigo científico relatando as características do projeto desenvolvido, atividades realizadas e os resultados obtidos;
- V** - apresentação do artigo perante banca examinadora;
- VI** - avaliação do artigo pela banca examinadora.

**Art. 7º** A carga horária das disciplinas de TCC I e da disciplina de TCC II é determinada nos PPCs dos Cursos da área da Computação.

**Art. 8º** Os TCCs I e II serão regidos pelo presente regulamento, bem como pelas resoluções vigentes na Univille e pelos dispositivos legais relativos ao tema.

## **DO CAMPO DE TCC**

**Art. 9º** Constituem-se campos de TCC I e II as pessoas jurídicas de direito público ou privado, os órgãos de administração pública, as organizações não governamentais e a comunidade em geral onde o estudante pode realizar atividades de campo previstas em seu projeto de TCC elaborado na disciplina TCC I.

**§ 1º** O estudante deverá cumprir os requisitos éticos e legais exigidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univille e pela entidade que constitui o campo de TCC.

**§ 2º** O estudante deverá encaminhar ao professor orientador de classe, no primeiro mês letivo na disciplina TCC I, a solicitação de aprovação do campo de TCC, quando

houver;

**§ 3º** A comissão orientadora do TCC deverá deliberar sobre a solicitação de aprovação do campo de TCC até o final do primeiro mês letivo, mediante parecer do professor orientador de classe.

**Art. 10.** Para aceitação de um campo de TCC pela Univille, serão consideradas as seguintes condições, quando houver:

- I - existência de infraestrutura material e de recursos humanos para o desenvolvimento das atividades de TCC;
- II - adequação das atividades propostas para o projeto de TCC pertinentes à formação no campo profissional de Computação/Sistemas de Informação;
- III - lavratura de Termo de Convênio entre a Univille e o campo de TCC conforme legislação vigente;
- IV - lavratura de Termo de Compromisso entre estudante, campo de TCC e Univille, conforme legislação vigente, quando for o caso;
- V - designação de um supervisor pelo campo de TCC, quando for o caso.

**Art. 11.** Compete ao campo de TCC, mediante o seu responsável:

- I - oportunizar ao estudante o desenvolvimento de projeto de TCC relacionado ao campo profissional de Computação, contribuindo para a formação profissional e pessoal do estudante;
- II - receber o estudante mediante Carta de Apresentação emitida pela coordenação do curso;
- III - tomar conhecimento da sistemática do TCC da Univille;
- IV - assinar o Termo de Convênio e o Termo de Compromisso encaminhados pela Univille, quando for o caso;
- V - situar o estudante na estrutura da organização, fornecendo informações sobre as normas do campo de TCC;
- VI - determinar as áreas de atuação do estudante;
- VII - nomear um supervisor de campo para acompanhar e avaliar a atuação do estudante.

## DAS COMPETÊNCIAS DA COORDENAÇÃO DO CURSO

**Art. 12.** A coordenação do TCC será de responsabilidade do coordenador do curso.

**Art. 13.** Compete à coordenação do curso:

- I - instituir a comissão orientadora do TCC para o período letivo vigente;
- II - presidir as reuniões setoriais da comissão orientadora do TCC;
- III - supervisionar o cumprimento da legislação em vigor;
- IV - encaminhar ao colegiado do curso, para aprovação, as modificações do Regulamento do TCC propostas pela comissão orientadora do TCC;
- V - encaminhar à PROEN, para análise e submissão ao CEPE, o Regulamento de TCC aprovado pelo colegiado do curso;
- VI - emitir cartas de apresentação para os estudantes;
- VII - receber e aprovar o planejamento de ensino e aprendizagem elaborado pelo professor orientador de classe;
- VIII - receber e aprovar as propostas de orientação específica apresentadas pelos professores orientadores específicos;
- IX - encaminhar o pagamento das horas/aula de orientação de classe e das horas/aula de orientação específica;
- X - receber e aprovar a proposta de cronograma e composição das bancas examinadoras elaborados pelo professor orientador de classe;
- XI - emitir o edital de realização das bancas examinadoras;
- XII - encaminhar o pagamento das horas/aula de bancas examinadoras;
- XIII - receber, aprovar e assinar os mapas finais de avaliação TCC e o diário de classe devidamente preenchidos e encaminhados pelo professor orientador de classe;
- XIV - encaminhar os mapas finais de avaliação TCC e o diário de classe devidamente preenchidos à Secretaria de Assuntos Acadêmicos;
- XV - emitir o edital de avaliação final do TCC.

## **DAS COMPETÊNCIAS DA COMISSÃO ORIENTADORA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Art. 14.** A comissão orientadora do TCC será composta pelo coordenador do

curso, professores orientadores de classe e professores orientadores específicos atuantes no período letivo.

**Art. 15.** Compete à comissão orientadora do TCC:

- I - acompanhar, orientar e supervisionar as atividades desenvolvidas pelos estudantes;
- II - propor anualmente alterações do Regulamento do TCC;
- III - realizar reuniões setoriais periodicamente;
- IV - orientar o cumprimento do planejamento de ensino e aprendizagem;
- V - deliberar sobre os campos de TCC sugeridos pelos estudantes com base no parecer do professor orientador de classe;
- VI - acompanhar o trâmite dos projetos de TCC no Comitê de Ética em Pesquisa na Univille;
- VII - definir os itens a serem contemplados pelo estudante na elaboração do projeto de TCC;
- VIII - definir os itens e critérios de avaliação do projeto de TCC;
- IX - definir os itens a serem contemplados pelo estudante na elaboração do artigo;
- X - definir os itens e critérios de avaliação da apresentação escrita do artigo;
- XI - definir os itens e critérios de avaliação da apresentação oral do artigo perante a banca examinadora;
- XII - cumprir o presente Regulamento, bem como as resoluções do Cepe e os dispositivos legais que regem o TCC.

## **DAS COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR ORIENTADOR DE CLASSE**

**Art. 16.** Haverá um professor orientador de classe na disciplina de TCC I do 8º semestre e um professor orientador de classe na disciplina de TCC II da 9º semestre.

**Art. 17.** Compete ao professor orientador de classe da disciplina de TCC I no 8º semestre:

- I - realizar na primeira semana letiva a reunião de apresentação do TCC para os estudantes do semestre em que está lotado;
- II - elaborar o planejamento de ensino e aprendizagem de TCC I para a turma

para a qual está lotado, fazendo constar a relação dos estudantes que realizarão o TCC I com os respectivos orientadores específicos (quando houver), o cronograma de reuniões de orientação de classe, o prazo de entrega do Projeto de TCC, o prazo de divulgação das notas do Projeto de TCC;

- III** - submeter à aprovação do coordenador do curso o planejamento de ensino e aprendizagem de TCC I;
- IV** - divulgar para os estudantes o planejamento de ensino e aprendizagem de TCC I;
- V** - manter ficha de acompanhamento na secretaria do curso, para fins de acompanhamento, controle e arquivo das informações sobre os estudantes sob sua responsabilidade, incluindo dados do estudante, nome do professor orientador específico (quando houver), dados do campo de TCC, tema do projeto de TCC, título do projeto de TCC, frequência do estudante às reuniões de orientação, atividades cumpridas e atividades pendentes;
- VI** - realizar no âmbito da Univille as reuniões de orientação de classe com os estudantes conforme o planejamento de ensino e aprendizagem de TCC I;
- VII** - registrar as atividades de orientação e avaliação do TCC I em diário de classe próprio emitido pela Secretaria de Assuntos Acadêmicos;
- VIII** - emitir parecer para a comissão orientadora do TCC sobre a aceitação do campo de TCC sugerido pelo estudante, ouvindo o professor orientador específico, quando houver;
- IX** - manter-se informado e informar sobre o desempenho dos estudantes por meio da troca de informações com o professor orientador específico, quando houver;
- X** - manter a coordenação do curso informada sobre o desempenho dos estudantes;
- XI** - orientar os estudantes em possíveis ajustes (~~correções ou melhorias~~) do Projeto de TCC, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do TCC e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille, as orientações do professor orientador de classe e, quando houver, do professor orientador específico;

- XII** - receber, aprovar e encaminhar para a secretaria do curso, para fins de arquivamento, a versão final do projeto de TCC dos estudantes sob sua responsabilidade;
- XIII** - acompanhar o trâmite dos projetos de TCC submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da Univille;
- XIV** - encaminhar à coordenação do curso a avaliação final da disciplina TCC I e o diário de classe devidamente preenchidos;
- XV** - participar das reuniões da comissão orientadora do TCC.

**Art. 18.** Ao professor orientador de classe da disciplina TCC I serão concedidas 72 horas/aula para a orientação de cada turma do 8º semestre em que estiver lotado.

**Art. 19.** Compete ao professor orientador de classe da disciplina de TCC II no 9º semestre:

- I** - realizar na primeira semana letiva a reunião de apresentação do TCC na disciplina de TCC para os estudantes do 8º semestre em que está lotado;
- II** - elaborar o planejamento de ensino e aprendizagem de TCC II para a turma para a qual está lotado, fazendo constar a relação dos estudantes que realizarão o TCC com os respectivos orientadores específicos (quando houver), o cronograma de reuniões de orientação de classe, o prazo de entrega da versão preliminar do artigo, o prazo de divulgação da avaliação de desempenho de TCC, o prazo de entrega dos exemplares do artigo para os componentes da banca examinadora, as datas de realização das bancas examinadoras, o prazo de entrega da versão final do artigo e o prazo de divulgação da avaliação final do TCC;
- III** - submeter à aprovação da coordenação do curso o planejamento de ensino e aprendizagem de TCC II;
- IV** - divulgar para os estudantes o planejamento de ensino e aprendizagem de TCC II;
- V** - manter ficha de acompanhamento na secretaria da coordenação do curso, para fins de acompanhamento, controle e arquivo das informações sobre os estudantes sob sua responsabilidade, incluindo dados do estudante, nome do professor orientador específico (quando houver), dados do campo de TCC,

- tema do TCC, título do TCC, frequência do estudante às reuniões de orientação, atividades cumpridas e atividades pendentes;
- VI** - realizar no âmbito da Univille as reuniões de orientação de classe com os estudantes conforme o planejamento de ensino e aprendizagem de TCC;
- VII** - registrar as atividades de orientação e avaliação do TCC em diário de classe próprio emitido pela Secretaria de Assuntos Acadêmicos;
- VIII** - manter-se informado e informar sobre o desempenho dos estudantes por meio da troca de informações com o professor orientador específico, quando houver;
- IX** - manter a coordenação do curso informada sobre o desempenho dos estudantes;
- X** - receber, aprovar e encaminhar para a secretaria da coordenação do curso, para fins de arquivamento, a versão final do artigo dos estudantes sob sua responsabilidade;
- XI** - acompanhar o trâmite dos TCCs submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da Univille;
- XII** - orientar os estudantes na elaboração do artigo, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do TCC e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille, as orientações do professor orientador de classe e, quando houver, do professor orientador específico;
- XIII** - receber, aprovar em conjunto com o professor orientador específico, quando houver, e encaminhar para a secretaria da coordenação do curso para fins de arquivamento a versão preliminar do artigo dos estudantes sob sua responsabilidade;
- XIV** - proceder a avaliação de desempenho de TCC dos estudantes com base na versão preliminar do artigo, cumprimento das horas de TCC pelo estudante e comparecimento às reuniões de orientação de classe e às reuniões de orientação específica;
- XV** - organizar a realização das bancas examinadoras de TCC para os estudantes aprovados na avaliação de desempenho de TCC, especificando a composição da banca e reservando local, data e horário para a realização das bancas examinadoras;

- XVI** - encaminhar para a coordenação do curso a proposta de cronograma e composição das bancas examinadoras de TCC dos estudantes aprovados na avaliação de desempenho de TCC;
- XVII** - acompanhar e coordenar a realização das bancas examinadoras de TCC;
- XVIII** - controlar a entrega das versões do artigo pelos estudantes com as modificações sugeridas pelas bancas examinadoras;
- XIX** - autorizar a entrega da versão final do artigo pelos estudantes com base no atendimento às recomendações feitas pela banca examinadora ao estudante;
- XX** - controlar a entrega da versão final do artigo em formato digital pelos estudantes;
- XXI** - proceder o fechamento do mapa final de avaliação do TCC de cada estudante e providenciar o lançamento das notas e as assinaturas dos membros da banca examinadora;
- XXII** - encaminhar para a coordenação do curso os mapas finais de avaliação final do TCC e o diário de classe devidamente preenchidos;
- XXIII** - participar das reuniões da comissão orientadora do TCC.

**Art. 20.** Ao professor orientador de classe da disciplina TCC II serão concedidas 72 horas/aula para orientação de cada turma de 9º semestre.

## DAS COMPETÊNCIAS DO SUPERVISOR DE CAMPO DE TCC

**Art. 21.** Caberá à instituição denominada campo de TCC nomear o supervisor de campo de TCC, quando for o caso.

**Parágrafo único.** O supervisor de campo será um profissional, preferencialmente de nível superior, que tenha contato direto com o estudante no campo de TCC.

**Art. 22.** Compete ao supervisor de campo de TCC:

- I** - analisar e aceitar o projeto de TCC apresentado pelo estudante;
- II** - apresentar o campo de TCC ao estudante;
- III** - supervisionar a atuação do estudante no campo de TCC;
- IV** - avaliar a atuação do estudante de acordo com formulário fornecido pela coordenação do curso.

## DAS COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR ORIENTADOR ESPECÍFICO

**Art. 23.** O professor orientador específico deverá ser professor dos Cursos da Área de Computação da Univille e ter afinidade com o tema do projeto de TCC do estudante.

**Parágrafo único** – O número de orientandos para cada professor orientador específico será de no máximo 12 (doze) no período letivo.

**Art. 24.** Compete ao professor orientador específico na disciplina de TCC I no 8º semestre:

- I - comunicar ao professor orientador de classe e ao coordenador do curso, por meio de comunicação interna e até o fim do primeiro mês letivo, o nome dos estudantes que aceitou orientar e o cronograma das oito reuniões de orientação que realizará com cada um deles;
- II - realizar oito reuniões de orientação com cada um de seus orientandos e registrá-las em atas;
- III - manter com a ficha de acompanhamento na secretaria da coordenação do curso o registro das atividades realizadas com seus orientandos;
- IV - manter-se informado e informar sobre o desempenho dos estudantes por meio da troca de informações com o professor orientador de classe;
- V - orientar os estudantes na elaboração do projeto de TCC, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do TCC e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille, as orientações do professor orientador de classe e, quando houver, do professor orientador específico;
- VI - emitir parecer por escrito para o professor orientador de classe quanto ao projeto de TCC de cada um de seus orientandos e chegar a um consenso quanto ao valor da nota com o professor orientador de classe;
- VII - responder perante o Comitê de Ética em Pesquisa da Univille pelos projetos de TCC de seus estudantes orientandos, quando for o caso;
- VIII - participar das reuniões da comissão orientadora do TCC.

**Art. 25.** Compete ao professor orientador específico na disciplina de TCC II no 9º

semestre:

- I - comunicar ao professor orientador de classe e ao coordenador do curso, por meio de comunicação interna e até o fim do primeiro mês letivo, o nome dos estudantes que aceitou orientar e o cronograma das oito reuniões de orientação que realizará com cada um deles;
- II - realizar oito reuniões de orientação com cada um de seus orientandos e registrá-las em atas;
- III - manter com a ficha de acompanhamento na secretaria da coordenação do curso o registro das atividades realizadas com seus orientandos;
- IV - manter-se informado e informar sobre o desempenho dos estudantes por meio da troca de informações com o professor orientador de classe;
- V - responder perante o Comitê de Ética em Pesquisa da Univille pelos projetos de TCC de seus estudantes orientandos, quando for o caso;
- VI - orientar os estudantes na elaboração do artigo, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do TCC e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille, as orientações do professor orientador de classe e, quando houver, do professor orientador específico;
- VII - emitir parecer por escrito para o professor orientador de classe quanto ao desempenho na versão preliminar do artigo de TCC de cada um de seus orientandos, recomendando ou não a submissão à banca examinadora, e chegar a um consenso quanto ao valor da nota com o professor orientador de classe;
- VIII - responder perante o Comitê de Ética em Pesquisa da Univille pela apresentação de relatório de pesquisa ao final do TCC, quando for o caso;
- IX - participar das reuniões da comissão orientadora do TCC.

## DAS COMPETÊNCIAS DO ESTUDANTE

**Art. 26.** Compete ao estudante na disciplina TCC I no 8º semestre:

- I - tomar conhecimento e cumprir o disposto nas resoluções da Univille relativas ao TCC, regulamento e planejamento de ensino e aprendizagem de TCC I dos Cursos da Área da Computação;

- II** - cumprir o cronograma e os prazos estipulados no planejamento de ensino e aprendizagem de TCC I;
- III** - escolher o campo de TCC, submetendo ao parecer do professor orientador de classe e à aprovação pela comissão orientadora de TCC;
- IV** - fornecer ao Escritório de Empregabilidade e Estágio os dados relativos ao campo de TCC para lavratura de Termo de Convênio e Termo de Compromisso, quando for o caso;
- V** - assinar o Termo de Compromisso no Escritório de Empregabilidade e Estágio, quando for o caso;
- VI** - convidar docente dos Cursos da Área de Computação da Univille para atuar como professor orientador específico;
- VII** - respeitar as normas e os procedimentos do campo de TCC;
- VIII** - cumprir a carga horária de TCC prevista no PPC dos Cursos da Área da Computação;
- IX** - participar das reuniões de orientação com o professor orientador de classe, acatando as orientações recebidas;
- X** - participar das reuniões de orientação específica com o professor orientador específico, acatando as orientações recebidas;
- XI** - realizar uma revisão bibliográfica com vistas a fundamentar o seu projeto de TCC;
- XII** - elaborar projeto de TCC, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do TCC, e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille, as orientações do professor orientador de classe e, quando houver, do professor orientador específico ;
- XIII** - submeter o projeto de TCC à aprovação do professor de classe e, quando houver, do professor orientador específico;
- XIV** - apresentar o projeto de TCC aprovado ao supervisor do campo de TCC, quando for o caso;
- XV** - submeter o projeto de TCC ao Comitê de Ética em Pesquisa da Univille com a aprovação do professor orientador específico, quando for o caso;
- XVI** - proceder os esclarecimentos e as alterações do projeto de TCC solicitados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univille, com a supervisão do professor

- orientador específico;
- XVII -** entregar a versão final do projeto de TCC ao professor de orientador de classe dentro do prazo estipulado no planejamento de ensino e aprendizagem de TCC I.

**Parágrafo único.** O não cumprimento dos prazos estipulados na disciplina TCC I no 8º semestre implica que o estudante será REPROVADO.

**Art. 27.** O estudante poderá matricular-se na disciplina de TCC II no 9º semestre apenas se tiver obtido aprovação na disciplina TCC I no 8º semestre.

**Art. 28.** Compete ao estudante na disciplina TCC II no 9º semestre:

- I -** tomar conhecimento e cumprir o disposto nas resoluções da Univille relativas ao TCC, regulamento e planejamento de ensino e aprendizagem de TCC dos Cursos da Área da Computação;
- II -** cumprir o cronograma e os prazos estipulados no planejamento de ensino e aprendizagem de TCC;
- III -** respeitar as normas e os procedimentos do campo de TCC, se houver;
- IV -** cumprir a carga horária de TCC prevista no PPC dos Cursos da Área de Computação;
- V -** participar das reuniões de orientação com o professor orientador de classe, acatando as orientações recebidas;
- VI -** participar das reuniões de orientação específica com o professor orientador específico, acatando as orientações recebidas;
- VII -** executar as atividades previstas no projeto de TCC aprovado no 8º semestre;
- VIII -** elaborar artigo científico relatando as características do projeto desenvolvido, atividades realizadas e os resultados obtidos, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do TCC e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille, as orientações do professor orientador de classe e, quando houver, do professor orientador específico;
- IX -** entregar a versão preliminar do artigo ao professor orientador de classe dentro do prazo estipulado no planejamento de ensino e aprendizagem de TCC;
- X -** submeter-se à avaliação de desempenho de TCC;

- XI** - entregar os exemplares da versão do artigo a ser submetida à banca examinadora ao professor orientador de classe e dentro do prazo estipulado no planejamento de ensino e aprendizagem de TCC, desde que tenha sido aprovado na avaliação de desempenho de TCC;
- XII** - submeter-se à banca examinadora de TCC caso tenha sido aprovado na avaliação de desempenho de TCC;
- XIII** - providenciar as modificações do artigo solicitadas pela banca examinadora;
- XIV** - entregar o artigo com as modificações solicitadas pela banca examinadora ao membro da banca designado por esta e no prazo estipulado pelo Edital de Realização de Bancas Examinadoras;
- XV** - incluir na versão final do artigo a ficha de avaliação do TCC devidamente preenchida pelo supervisor do campo de TCC e carimbada pelo campo de TCC, quando for o caso;
- XVI** - entregar ao Comitê de Ética em Pesquisa da Univille o relatório final do TCC com a devida aprovação do professor orientador específico, quando for o caso;
- XVII** - entregar ao professor orientador de classe a versão final do artigo e versão digital no prazo estipulado pelo planejamento de ensino e aprendizagem do TCC.

**Parágrafo único.** O não cumprimento dos prazos estipulados na disciplina TCC II no 9º semestre implica que o estudante será REPROVADO.

## DAS COMPETÊNCIAS DA BANCA EXAMINADORA

**Art. 29.** A banca examinadora será composta por dois professores da Univille e ocorrerá na disciplina de TCC II no 9º semestre.

**§ 1º** Aos professores da Univille que forem membros da banca examinadora serão concedidas três horas/aula, sendo duas para análise do TCC e uma para participar da apresentação oral.

**§ 2º** Não fará parte da banca examinadora o professor orientador específico.

**Art. 30.** A avaliação do artigo pela banca examinadora terá como critérios:

- I - apresentação escrita;
- II - apresentação oral.

**Art. 31.** A apresentação oral seguirá o seguinte roteiro:

- I - abertura da sessão pelo professor orientador de classe ou pelo professor presidente da banca (máx. 5 minutos);
- II - apresentação do artigo pelo estudante (máx. 20 minutos);
- III - arguição do estudante pelo primeiro componente da banca (máx. 10 minutos);
- IV - arguição do estudante pelo segundo componente da banca (máx. 10 minutos);
- V - deliberação quanto à avaliação do artigo pela banca (máx. 5 minutos).

**Art. 32.** Os membros da banca examinadora deverão lançar as notas atribuídas ao artigo no mapa final de avaliação do TCC e fazer constar a observação de que o artigo foi aprovado, reprovado ou o estudante deverá apresentar alterações no artigo ao membro da banca examinadora designado por esta e no prazo estabelecido no Edital de Realização das Bancas Examinadoras.

**Parágrafo único.** Se o estudante for solicitado a apresentar alterações no artigo, não será divulgada a nota ao final da banca, somente será divulgada após a conferência das modificações pelo professor designado pela banca examinadora.

**Art. 33.** Se o estudante for solicitado a apresentar alterações no artigo, o estudante deverá providenciar as alterações e entregar na coordenação do curso, dentro do prazo estipulado pelo Edital de Realização das Bancas Examinadoras, para que o professor designado pela banca proceda à verificação das modificações.

**Art. 34.** O estudante deverá entregar a versão final do artigo, na coordenação do curso, dentro do prazo estipulado no planejamento de ensino e aprendizagem, para que o professor orientador de classe proceda à avaliação final de TCC.

## **DA AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I**

**Art. 35.** A avaliação na disciplina TCC I no 8º semestre levará em conta:

- I - o acompanhamento realizado pelo professor orientador de classe;

- II** - o acompanhamento realizado pelo professor orientador específico, quando for o caso;
- III** - a avaliação do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso pelo professor orientador de classe e pelo professor orientador específico, quando houver.

**Art. 36.** O projeto de TCC deverá ser avaliado nos seguintes itens:

- I** - avaliação de desempenho de TCC I;
- II** - avaliação do projeto de TCC.

**Art. 37.** São condições para aprovação no projeto de TCC:

- I** - cumprimento efetivo da carga horária de TCC I prevista nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da área da Computação;
- II** - obtenção de, no mínimo, nota sete (7,0), em uma escala de zero (0,0) a dez (10,0), em cada um dos itens de avaliação previstos no artigo 36.

**Art. 38.** A avaliação do desempenho de TCC I será realizada pelo professor orientador de classe e pelo professor orientador específico, quando houver, considerando:

- I** - avaliação da frequência e participação nas reuniões de orientação de classe e reuniões de orientação específica (AF)
- II** - entrega de versões parciais do projeto de TCC (EP).

**§ 1º** A nota da avaliação do desempenho de TCC I (ADTCCI) será obtida pela fórmula:  $ADTCCI = AF \times 0,4 + EP \times 0,6$ ;

**§ 2º** Se o estudante não alcançar nota sete (7,0) na avaliação de desempenho de TCC I, será considerado REPROVADO em TCC I.

**§ 3º** A avaliação das versões parciais do projeto de TCC levará em conta os itens e critérios de avaliação definidos pela comissão orientadora do TCC para o projeto de TCC.

**Art. 39.** A avaliação do projeto de TCC será realizada pelo professor orientador de classe e pelo professor orientador específico, quando houver.

**§ 1º** A avaliação da apresentação escrita do projeto de TCC será realizada levando em conta os itens e critérios de avaliação definidos pela comissão orientadora

do TCC;

**§ 2º** Se o estudante não alcançar nota sete (7,0) na avaliação do projeto de TCC, estará REPROVADO em TCC I.

## **DA AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**Art. 40.** A avaliação na disciplina TCC II no 9º semestre levará em conta:

- I - o acompanhamento realizado pelo professor orientador de classe;
- II - o acompanhamento realizado pelo professor orientador específico, quando for o caso;
- III - a avaliação feita pela banca quando o estudante for aprovado pelo professor orientador de classe e pelo professor orientador específico para submissão do artigo à banca examinadora.

**Art. 41.** O TCC deverá ser avaliado nos seguintes itens:

- I - avaliação de desempenho de TCC II;
- II - avaliação do artigo pela banca examinadora.

**Art. 42.** São condições para aprovação no TCC:

- I - cumprimento efetivo da carga horária de TCC II prevista nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da área da Computação;
- II - obtenção de, no mínimo, nota sete (7,0), em uma escala de zero (0,0) a dez (10,0), em cada um dos itens de avaliação previstos no artigo 40.

**Art. 43.** A avaliação do desempenho de TCC II será realizada pelo professor orientador de classe e pelo professor orientador específico, quando houver, considerando:

- I - avaliação da frequência e participação nas reuniões de orientação de classe e reuniões de orientação específica (AF);
- II - Versão preliminar do artigo (VP).

**§ 1º** A nota da avaliação do desempenho de TCC II (AD) será obtida pela fórmula:

$$AD = AF \times 0,4 + VP \times 0,6;$$

**§ 2º** Se o estudante não alcançar nota sete (7,0) na avaliação de desempenho

de TCC, ficará impedido de apresentar-se à banca examinadora, sendo REPROVADO em TCC II.

**§ 3º** A avaliação da versão preliminar do artigo levará em conta os itens e critérios de avaliação definidos pela comissão orientadora do TCC.

**Art. 44.** A avaliação do artigo pela banca examinadora será realizada pelos professores da Univille membros da banca examinadora:

- I - apresentação escrita (AE), considerando a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca examinadora;
- II - apresentação oral (AO), considerando a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca examinadora.

**§ 1º** A nota da avaliação do artigo pela banca examinadora (AA) será obtida pela fórmula: AA = AE x 0,5 + AO x 0,5;

**§ 2º** Se o estudante não alcançar nota sete (7,0) na avaliação do artigo pela banca examinadora, estará REPROVADO em TCC II;

**§ 3º** A avaliação da apresentação escrita do artigo será realizada levando em conta os itens e critérios de avaliação definidos pela comissão orientadora do TCC;

**§ 4º** A avaliação da apresentação oral do artigo será realizada levando em conta os itens e critérios de avaliação definidos pela comissão orientadora do TCC;

**§ 5º** As defesas dos artigos perante as bancas examinadoras deverão ocorrer após o término das aulas do período letivo do 9º semestre.

**Art. 45.** Quanto à avaliação final na disciplina TCC II no 9º semestre:

- I - caso o estudante tenha sido REPROVADO na avaliação do desempenho de TCC e, por conseguinte, não foi aprovado para a apresentação à banca examinadora, a nota da avaliação final na disciplina de TCC II será a avaliação do desempenho de TCC II realizada pelo professor orientador de classe e pelo professor orientador específico, quando houver;
- II - caso o estudante tenha sido REPROVADO na avaliação do artigo pela banca examinadora, a nota da avaliação final na disciplina de TCC II será a nota obtida na avaliação do artigo pela banca examinadora;
- III - caso o estudante tenha sido APROVADO na avaliação do desempenho de TCC e na avaliação do artigo pela banca examinadora, a nota da avaliação

final na disciplina de TCC II será obtida pela média aritmética entre a avaliação do desempenho de TCC II e avaliação do artigo pela banca examinadora.

**Parágrafo único.** O professor orientador de classe procederá à apuração da avaliação final do TCC e lançará a nota no mapa final de avaliação do TCC.

**Art. 46.** A divulgação da avaliação final do TCC estará condicionada à entrega da versão final do artigo e versão digital com as devidas correções solicitadas pela banca examinadora, no prazo estipulado.

**Art. 47.** Não caberá exame final na disciplina TCC I do 8º semestre e na disciplina TCC II do 9º semestre.

**Art. 48.** Este Regulamento entra em vigor na data da aprovação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Joinville, 24 de outubro de 2020.

## Anexo II

### Regulamento Atividades Complementares

## **REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DOS CURSOS DE ENGENHARIA E DE BACHARELADO DA ÁREA DE ENGENHARIA E TECNOLÓGICAS (ENGETEC) DA UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE**

*Estabelece o Regulamento de Atividades Complementares dos cursos de Engenharia e Bacharelados da Área de Engenharias e Tecnológicas (Engetec) da Univille, para os campi Joinville e São Bento do Sul: Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado em Sistemas de Informação e Bacharelado em Engenharia de Software.*

**Art. 1º** O presente regulamento disciplina o cumprimento de Atividades Complementares pelos acadêmicos dos cursos de Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado em Sistemas de Informação e Bacharelado em Engenharia de Software.

### **DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

**Art. 2º** As Atividades Complementares integram a parte flexível do currículo, devendo estar relacionadas com a área de formação, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a obtenção do título.

**Art. 3º** O caráter das Atividades Complementares é o de flexibilização dos currículos, de forma a incentivar o acadêmico a expandir sua formação e ampliar o nível do conhecimento, favorecendo sua integração com o meio social.

**Art. 4º** A carga horária de Atividades Complementares a ser integralizada pelo acadêmico está determinada no Projeto Pedagógico de cada um dos cursos da área tecnológica e de exatas: Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Engenharia Ambiental e Sanitária, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo, Bacharelado em Sistemas de Informação e Bacharelado em Engenharia de Software, aprovado pelo Cepe, que atende às disposições legais pertinentes.

**Parágrafo único.** A carga horária das Atividades Complementares não inclui a carga horária prevista para o Estágio Curricular Supervisionado, o Trabalho de Conclusão de Curso, bem como a carga horária ministrada nas disciplinas previstas na matriz curricular do curso.

**Art. 5º** A participação em Atividades Complementares não abonará faltas em atividades curriculares que ocorram no mesmo horário.

**Art. 6º** O rol de atividades que poderão ser validadas como complementares é parte integrante deste Regulamento (anexo 1), no qual constam a pontuação de cada uma das atividades, a carga horária máxima e os documentos necessários para validação.

**Parágrafo único.** O rol de atividades do anexo 1 poderá ser alterado, desde que primeiramente seja aprovado pelo colegiado do respectivo curso e, posteriormente, divulgado aos estudantes.

**Art. 7º** Somente serão consideradas as atividades complementares realizadas a partir da data de início do curso de graduação do acadêmico.

## DAS ATRIBUIÇÕES DO ACADÊMICO

**Art. 8º** O acadêmico deverá comprovar as atividades complementares realizadas mediante apresentação ao departamento do certificado ou declaração original e uma cópia física ou digital, à medida que as atividades forem sendo realizadas.

**Parágrafo único.** Todos os certificados e declarações de participação deverão conter o assunto/tema, a data da realização, a carga horária efetiva da atividade, o local da realização da atividade e o nome do acadêmico participante.

**Art. 9º** É de responsabilidade do acadêmico entregar à secretaria do departamento todos os comprovantes das Atividades Complementares, até o término do período letivo do curso, conforme calendário acadêmico.

**Parágrafo único.** Os documentos entregues fora do prazo estabelecido no *caput* deste artigo deverão ser acompanhados de justificativa por escrito e encaminhados ao chefe do departamento do respectivo curso, que será o responsável pela sua análise e validação.

## **DAS ATRIBUIÇÕES DO DEPARTAMENTO**

**Art. 10.** Caberá à secretaria e aos chefes de departamento/coordenador receber, convalidar e manter, por acadêmico, o registro e cópia física ou digital das declarações e certificados das Atividades Complementares realizadas, de acordo com a regulamentação vigente.

## **DA COMPROVAÇÃO E DO PRAZO**

**Art. 11.** Deverá ser observado e respeitado o prazo estabelecido pelo artigo 9º deste regulamento.

## **DO REGISTRO**

**Art. 12.** No final do curso, após a conclusão da apreciação dos documentos apresentados pelos acadêmicos, será encaminhado pelo chefe/coordenador do respectivo departamento/curso o resultado das horas complementares validadas à Central de Atendimento Acadêmico, para que se proceda o registro.

**Art. 13.** O registro no histórico escolar das horas complementares de que trata este regulamento será realizado pela Central de Atendimento Acadêmico mediante processo individualizado, ao final do curso, para integralizar a totalidade da carga horária.

## **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 14.** O integral cumprimento do previsto neste regulamento é indispensável para a aprovação dos estudantes nos cursos da área de tecnologia e exatas.

**Art. 15.** O estudante que deixar o curso mediante processo de transferência para outra instituição de ensino terá anotada em seu histórico escolar a carga horária de Atividades Complementares por ele, até então, cumpridas.

**Art. 16.** Compete aos chefes de departamento e coordenadores de departamento dos cursos dirimir dúvidas referentes à interpretação deste documento, respeitadas as suas competências, bem como submeter à aprovação dos colegiados proposta de alteração do regulamento.

**Art. 17.** Os casos omissos serão resolvidos pelo chefe de departamento ou coordenador do respectivo curso.

**Art. 18.** Este regulamento entra em vigor a partir da data de sua aprovação pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Univille.

Joinville, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Anexo do Regulamento de Atividades Complementares

	<b>Descrição das atividades</b>	<b>Aproveitamento</b>	<b>Limitador</b>	<b>Documentos para validação</b>
<b>Ensino</b>	Disciplinas extracurriculares	100% da carga horária	60 horas	Certificado ou declaração da aprovação na disciplina
	Participação como ouvinte na apresentação de TCC na área de formação	1 hora por defesa	20 horas	Declaração de participação
	Participação como ouvinte na apresentação de dissertações ou tese na área de formação	3 horas por defesa	15 horas	Declaração de participação
	Participação em eventos no formato de aulas de campo, contemplando seminários, simpósios, congressos, conferências, viagens de estudo, visitas técnicas, feiras etc.	4 horas por dia	60 horas	Certificado ou comprovante de participação
	Monitoria em disciplinas do curso	100% da carga horária	60 horas	Declaração emitida pela Pró-Reitoria de Ensino
<b>Pesquisa</b>	Participação em projetos de pesquisa	100% da carga horária	50 horas por projeto por ano	Declaração da Área de Pesquisa
	Apresentação oral de trabalhos em eventos científicos	1 hora por apresentação	10 horas	Certificado de participação e declaração de apresentação do trabalho na forma oral
	Publicação de trabalhos ou resumos em eventos científicos	5 horas por trabalho	20 horas	Certificado de participação e cópia do resumo publicado

	Publicação de artigo em revistas científicas não indexadas	5 horas por artigo	20 horas	Aceite da publicação
	Publicação de artigo em revistas científicas indexadas	10 horas por artigo	20 horas	Aceite da publicação
<b>Extensão</b>	Participação em projetos ou programas de extensão	100% da carga horária	50 horas por projeto por ano	Declaração da Pró-Reitoria de Extensão ou do departamento responsável
	Desenvolvimento de projetos científicos ou profissionais na área de formação	100% da carga horária	50 horas por projeto por ano	Declaração e relatório de atividades carimbado e assinado por um supervisor
	Eventos diversos na área do curso ou em área relacionada (seminários, simpósios, congressos, conferências, viagens de estudo, visitas técnicas, feiras etc.)	4 horas por dia	60 horas	Certificado ou comprovante de participação
	Estágios extracurriculares, não obrigatórios, em atividades da área do curso	40 horas por ano	80 horas	Contrato de estágio e avaliação do supervisor
	Participação na organização de eventos do curso	100% da carga horária	50 horas	Declaração emitida pelo chefe do departamento
	Membro do centro acadêmico do curso	5 horas por ano	25 horas	Registro da chapa eleita emitida pela instituição
<b>Outras atividades</b>	Representação estudantil no Colegiado do curso ou conselhos superiores	8 horas por ano	40 horas	Declaração emitida pelo departamento responsável
	Participação em competições representando o curso	100% da carga horária	40 horas	Declaração de participação

	Participação em ações comunitárias/cidadania	50% das horas	40 horas	Declaração de participação
	Participação em programas culturais em outros países	10% das horas	40 horas	Declaração de participação
	Participação em atividades diversas, analisadas e autorizadas antecipadamente	20% das horas	40 horas	Declaração de participação
	Participação em cursos de aperfeiçoamento profissional	30% da carga horária	40 horas	Certificado de participação

### Anexo III

#### Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado

## **REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DOS CURSOS DA ÁREA DE COMPUTAÇÃO (para estudantes ingressantes a partir de 2021)**

Estabelece o Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos da Área da Computação da Universidade da Região de Joinville (Univille) para estudantes ingressantes a partir de 2021 e adaptados (matriz aprovada em 2020 e implantada em 2021).

**Art. 1º** O presente Regulamento disciplina as atividades do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos da Área de Computação da Universidade da Região de Joinville (Univille) para estudantes ingressantes a partir de 2021 e adaptados (matriz aprovada em 2020 e implantada em 2021).

### **DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

**Art. 2º** O Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos da Área de Computação (ECS) é uma atividade curricular obrigatória que 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 realizadas na comunidade em geral, pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob a responsabilidade e coordenação da instituição de ensino – Univille.

**Art. 3º** São objetivos do ECS:

VII - possibilitar ao estudante o contato com o ambiente de trabalho, por meio da

- prática de atividades técnicas e sociais, pré-profissionalizantes, sob supervisão adequada e obedecendo a normas específicas, sendo a sua realização condição obrigatória para a integralização curricular do curso;
- VIII** - proporcionar ao estudante oportunidades de desenvolver suas atitudes, conhecimentos e habilidades, analisar situações e propor mudanças no ambiente organizacional;
- IX** - complementar o processo de ensino e aprendizagem, por meio da conscientização das deficiências individuais e do incentivo à busca do aprimoramento pessoal e profissional;
- X** - atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para a vida profissional, abrindo ao estudante mais oportunidades de conhecimento das organizações e da comunidade;
- XI** - facilitar o processo de atualização de conteúdos disciplinares, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas a que estão sujeitos;
- XII** - promover a integração entre Universidade/curso-empresa-comunidade.

**Art. 4º** O ECS compreende:

- VIII** - opção por um campo de estágio pelo estudante;
- IX** - participação do estudante nas atividades desenvolvidas no campo de estágio;
- X** - elaboração pelo estudante de um projeto de estágio a ser desenvolvido no campo de estágio;
- XI** - execução das atividades previstas no projeto de estágio pelo estudante;
- XII** - realização de reuniões de orientação de classe para acompanhamento das atividades em desenvolvimento no campo de estágio entre o professor orientador de classe e o estudante;
- XIII** - elaboração do Trabalho de Conclusão de Estágio (TCE) pelo estudante;
- XIV** - socialização dos resultados do ECS;
- XV** - avaliação do ECS.

**Art. 5º** A carga horária do ECS é a determinada na matriz curricular constante no Projeto Pedagógico dos Cursos da área da computação.

**Art. 6.<sup>º</sup>** As atividades do ECS poderão ocorrer nos períodos letivos do 6.<sup>º</sup> ao 9.<sup>º</sup> semestres dos Cursos da Área de Computação.

**Parágrafo único.** O estudante deverá requerer matrícula em ECS no período previsto no calendário acadêmico para as matrículas.

**Art. 7.<sup>º</sup>** O ECS será regido pelo presente Regulamento, bem como pelas resoluções vigentes na Univille e pelos dispositivos legais relativos ao tema.

## **DO CAMPO DE ESTÁGIO**

**Art. 8.<sup>º</sup>** Constituem-se campos de estágio as pessoas jurídicas de direito público ou privado, os órgãos de administração pública e as instituições de ensino que tenham condições de proporcionar vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho no campo profissional de Computação/Sistemas de Informação.

**§ 1.<sup>º</sup>** O estudante poderá realizar o ECS na própria empresa ou instituição em que trabalha desde que a empresa ou instituição lhe ofereça as condições necessárias para o desenvolvimento de um projeto de estágio relacionado ao campo profissional de Computação/Engenharia de Software e disponibilize um supervisor de estágio;

**§ 2.<sup>º</sup>** Outras possibilidades de campos de estágio deverão ser submetidas pelo estudante à comissão orientadora do ECS, que fará a análise e deverá deliberar sobre a aceitação ou não da execução do ECS no campo de estágio pretendido;

**§ 3.<sup>º</sup>** O estudante deverá encaminhar ao professor orientador de classe, até o primeiro mês letivo, a solicitação de aprovação do campo de estágio;

**§ 4.<sup>º</sup>** A comissão orientadora do ECS deverá deliberar sobre a solicitação de aprovação do campo de estágio no primeiro mês letivo, mediante parecer do orientador de classe.

**Art. 9.<sup>º</sup>** Para aceitação de um campo de estágio pela Univille, serão consideradas as seguintes condições:

- VI -** existência de infraestrutura material e de recursos humanos para o desenvolvimento das atividades de estágio;
- VII -** adequação das atividades propostas para o projeto de estágio às atividades pertinentes à formação campo profissional de Computação;

- VIII** - lavratura de Termo de Convênio entre a Univille e o campo de estágio, conforme legislação vigente;
- IX** - lavratura de Termo de Compromisso de Estágio entre Estagiário, campo de estágio e Univille, conforme legislação vigente;
- X** - designação de um supervisor de estágio pelo campo de estágio;
- XI** - outras condições definidas pela comissão orientadora do ECS.

**Art. 10.** Compete ao campo de estágio, mediante o seu responsável:

- VIII** - oportunizar ao estagiário o desenvolvimento de projeto de estágio relacionado ao campo profissional de Computação/Sistemas de Informação, contribuindo para a formação profissional e pessoal do estudante;
- IX** - receber o estagiário mediante Carta de Apresentação emitida pelo departamento de Informática;
- X** - tomar conhecimento do regulamento do ECS da Univille;
- XI** - assinar o Termo de Convênio e o Termo de Compromisso de Estágio encaminhados pela Univille;
- XII** - situar o estagiário na estrutura da organização, fornecendo informações sobre as normas do campo de estágio;
- XIII** - determinar as áreas de atuação do estagiário;
- XIV** - nomear um supervisor de campo de estágio para acompanhar e avaliar a atuação do estagiário.

## **DAS COMPETÊNCIAS DA COORDENAÇÃO DE CURSO**

**Art. 11.** A coordenação do ECS será de responsabilidade do Coordenador de Curso.

**Art. 12.** Compete à Coordenação de Curso:

- XVI** - instituir a comissão orientadora do ECS para o período letivo vigente;
- XVII** - presidir as reuniões setoriais da comissão orientadora do ECS;
- XVIII** - supervisionar o cumprimento da legislação em vigor;
- XIX** - encaminhar ao colegiado, para aprovação, as modificações do Regulamento do ECS propostas pela comissão orientadora do ECS;

- XX** - encaminhar à Proen, para análise e submissão ao Cepe, o Regulamento de ECS aprovado pelo colegiado;
- XXI** - emitir cartas de apresentação para os estudantes aptos ao início das atividades do ECS;
- XXII** - receber e aprovar o planejamento de ensino e aprendizagem de ECS elaborado pelo professor orientador de classe;
- XXIII** - receber, aprovar e assinar a avaliação de ECS e o diário de classe devidamente preenchidos e encaminhados pelo professor orientador de classe;
- XXIV** - encaminhar os mapas finais de avaliação do ECS e o diário de classe devidamente preenchidos à Secretaria de Assuntos Acadêmicos;
- XXV** - emitir o Edital de Avaliação Final do ECS.

## **DAS COMPETÊNCIAS DA COMISSÃO ORIENTADORA DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

**Art. 13.** A comissão orientadora do ECS será composta pelo Coordenador de Curso e professores orientadores de classe atuantes no período letivo.

**Art. 14.** Compete à comissão orientadora do ECS:

- XIII** - acompanhar, orientar e supervisionar as atividades do ECS desenvolvidas pelos estudantes;
- XIV** - propor anualmente alterações do Regulamento do ECS;
- XV** - realizar reuniões setoriais periódicas;
- XVI** - orientar o cumprimento do planejamento de ensino e aprendizagem de ECS;
- XVII** - deliberar sobre os campos de estágio sugeridos pelos estudantes com base no parecer do professor orientador de classe;
- XVIII** - definir os itens a serem contemplados pelo estudante na elaboração do projeto de estágio;
- XIX** - definir os itens e critérios de avaliação do projeto de estágio;
- XX** - definir os itens a serem contemplados pelo estudante na elaboração do TCE;
- XXI** - definir os itens e critérios de avaliação da apresentação escrita do TCE;

- XXII** - definir a forma de socialização do TCE;
- XXIII** - definir os itens e critérios de avaliação da socialização do TCE;
- XXIV** - cumprir o presente Regulamento, bem como as resoluções do Cepe e os dispositivos legais que regem o ECS.

## **DAS COMPETÊNCIAS DO PROFESSOR ORIENTADOR DE CLASSE**

**Art. 15.** Haverá um professor orientador de classe para cada turma ECS por período letivo no Bacharelado de Engenharia de Software.

**Art. 16.** Compete ao professor orientador de classe:

- XVI** - realizar na primeira semana letiva a reunião de apresentação do ECS para os estudantes matriculados na disciplina;
- XVII** - elaborar o planejamento de ensino e aprendizagem de ECS para a turma para a qual está lotado, fazendo constar a relação dos estudantes que realizarão o ECS, o cronograma de reuniões de orientação de classe, o prazo de entrega do projeto de estágio, o prazo de divulgação da nota do projeto de estágio, o prazo de divulgação da avaliação de desempenho de estágio, o prazo de entrega da versão final do TCE e o prazo de divulgação da avaliação final do ECS;
- XVIII** - submeter à aprovação da Coordenação de Curso o planejamento de ensino e aprendizagem de ECS;
- XIX** - divulgar para os estudantes o planejamento de ensino e aprendizagem de ECS;
- XX** - manter a ficha de acompanhamento do ECS na secretaria do departamento, para fins de acompanhamento, controle e arquivo, contendo as informações sobre os estudantes sob sua responsabilidade, incluindo dados do estudante, dados do campo de estágio, tema do projeto de estágio, título do projeto de estágio, frequência do estudante às reuniões de orientação, atividades cumpridas e atividades pendentes;
- XXI** - realizar no âmbito da Univille as reuniões de orientação de classe com os estudantes, conforme o planejamento de ensino e aprendizagem de ECS;
- XXII** - registrar as atividades de orientação e avaliação do ECS em diário de classe

- próprio emitido pela Secretaria de Assuntos Acadêmicos;
- XXIII** - emitir parecer para a comissão orientadora do ECS sobre a aceitação do campo de estágio sugerido pelo estudante;
- XXIV** - manter a Coordenação de Curso informada sobre o desempenho dos estudantes;
- XXV** - orientar os estudantes na elaboração do projeto de estágio, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do ECS e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille e as orientações do professor orientador de classe;
- XXVI** - receber, aprovar e encaminhar para a secretaria do departamento, para fins de arquivamento, a versão final do projeto de estágio dos estudantes sob sua responsabilidade;
- XXVII** - orientar os estudantes na elaboração do TCE, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do ECS e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille e as orientações do professor orientador de classe;
- XXVIII** - proceder a avaliação de desempenho de estágio dos estudantes com base no projeto de estágio, versão preliminar do TCE, cumprimento das horas de estágio pelo estudante e comparecimento às reuniões de orientação de classe e reuniões de orientação individual, quando houver;
- XXIX** - controlar a entrega da versão final em formato digital do TCE pelos estudantes;
- XXX** - proceder o fechamento do termo de aprovação constante no TCE, providenciando o lançamento da nota, bem como o lançamento da nota referente à avaliação final de ECS;
- XXXI** - proceder o fechamento do mapa final de avaliação do ECS de cada estudante e providenciar o lançamento das notas;
- XXXII** - encaminhar à Coordenação de Curso as fichas de avaliação final de ECS e o diário de classe devidamente preenchidos;
- XXXIII** - participar das reuniões da comissão orientadora do ECS.

**Art. 17.** Ao professor orientador de classe serão concedidas 72 horas/aula no período letivo para a orientação da turma, que poderá ser composta por alunos do 6.<sup>º</sup>,

7.<sup>º</sup>, 8.<sup>º</sup> ou 9.<sup>º</sup> semestre em que está lotado.

## DAS COMPETÊNCIAS DO SUPERVISOR DE CAMPO DE ESTÁGIO

**Art. 18.** Caberá à instituição denominada campo de estágio nomear o supervisor de campo de estágio.

**Parágrafo único.** O supervisor de campo de estágio será um profissional, preferencialmente de nível superior, que tenha contato direto com o estudante no campo de estágio.

**Art. 19.** Compete ao supervisor de campo de estágio:

- V** - analisar e aceitar o projeto de estágio apresentado pelo estudante;
- VI** - apresentar o campo de estágio ao estagiário;
- VII** - supervisionar a atuação do estagiário no campo de estágio;
- VIII** - avaliar a atuação do estagiário de acordo com formulário fornecido pelo departamento de Informática.

## DAS COMPETÊNCIAS DO ESTUDANTE

**Art. 20.** Está apto à realização do ECS o estudante que estiver regularmente matriculado no 6.<sup>º</sup>, 7.<sup>º</sup>, 8.<sup>º</sup> ou 9.<sup>º</sup> semestre dos Cursos da Área de Computação.

**Art. 21.** Compete ao estudante:

- I** - requerer matrícula em ECS no período previsto no calendário acadêmico para as matrículas;
- II** - tomar conhecimento e cumprir o disposto nas resoluções da Univillle relativas ao ECS e no regulamento e planejamento de ensino e aprendizagem de ECS dos Cursos da Área de Computação;
- III** - cumprir o cronograma e os prazos estipulados no planejamento de ensino e aprendizagem de ECS;
- IV** - escolher o campo de estágio, submetendo ao parecer do professor orientador de classe e à aprovação pela comissão orientadora de ECS;

- V** - fornecer ao Escritório de Empregabilidade e Estágio os dados relativos ao campo de estágio para lavratura de Termo de Convênio e Termo de Compromisso;
- VI** - assinar o Termo de Compromisso de Estágio no Escritório de Empregabilidade e Estágio;
- VII** - respeitar as normas e os procedimentos do campo de estágio;
- VIII** - cumprir a carga horária de ECS prevista no Projeto Pedagógico dos Cursos da Área de Computação;
- IX** - entregar periodicamente ao professor orientador de classe as declarações de frequência de ECS emitidas pelo campo de estágio e devidamente assinadas pelo supervisor no campo de estágio e com o carimbo da empresa;
- X** - participar das reuniões de orientação com o professor orientador de classe, acatando as orientações recebidas;
- XI** - elaborar projeto de estágio relacionado ao campo profissional de Computação/Sistemas de Informação, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do ECS e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille e as orientações do professor orientador de classe;
- XII** - submeter o projeto de estágio à aprovação do professor orientador de classe;
- XIII** - apresentar o projeto de estágio aprovado ao supervisor do campo de estágio;
- XIV** - entregar a versão final do projeto de estágio ao professor orientador de classe dentro do prazo estipulado no planejamento de ensino e aprendizagem de ECS;
- XV** - cumprir as atividades previstas no projeto de estágio;
- XVI** - elaborar o TCE, que deverá contemplar os itens definidos pela comissão orientadora do ECS e seguir as normas da metodologia de pesquisa, do Guia de Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da Univille e as orientações do professor orientador de classe;
- XVII** - entregar a versão preliminar e a final do TCE ao professor orientador de classe dentro do prazo estipulado no planejamento de ensino e aprendizagem de ECS;
- XVIII** - submeter-se à avaliação de desempenho de estágio;
- XIX** - incluir na versão final do TCE a Ficha de Avaliação do Estagiário devidamente

- preenchida pelo supervisor de campo de estágio e carimbada pelo campo de estágio;
- XX** - incluir na versão final do TCE o Termo de Aprovação a ser preenchido pelo professor orientador de classe;
- XXI** - entregar ao departamento de Informática a versão final digital no prazo estipulado pelo planejamento de ensino e aprendizagem de ECS.
- XXII** - socializar os resultados do TCE de acordo com a forma definida pela comissão orientadora do ECS.

**Parágrafo único.** O não cumprimento dos prazos estipulados implica que o estudante será REPROVADO em ECS.

## **DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**

**Art. 22.** O ECS deverá ser avaliado nos seguintes itens:

- III** - avaliação de desempenho de estágio;
- IV** - avaliação do relatório final de TCE pelo orientador geral.

**Art. 23.** São condições para aprovação no ECS:

- III** - cumprimento efetivo da carga horária de ECS prevista nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Área de Computação;
- IV** - obtenção de, no mínimo, nota sete (7,0), em uma escala de zero (0,0) a dez (10,0), em cada um dos itens de avaliação previstos no artigo 22.

**Art. 24.** A avaliação do desempenho de estágio será realizada pelo professor orientador de classe, considerando:

- III** - avaliação da frequência e participação nas reuniões de orientação geral e reuniões de orientação individual (AF)
- IV** - projeto de estágio (PE);
- V** - versões preliminares do TCE (VP).

**§ 1º** A nota da avaliação do desempenho de estágio (AD) será obtida pela fórmula:  $AD = AF \times 0,2 + PE \times 0,3 + VP \times 0,5$ ;

**§ 2.<sup>º</sup>** Se o estudante não alcançar nota sete (7,0) na avaliação de desempenho de estágio, será REPROVADO em ECS.

**§ 3.<sup>º</sup>** A avaliação do projeto de estágio e a avaliação das versões preliminares do TCE levarão em conta os itens e critérios de avaliação definidos pela comissão orientadora do ECS.

**Art. 25.** A avaliação do relatório final de TCE será realizada pelo professor orientador de Classe, de acordo com os critérios estabelecidos pela comissão orientadora do ECS.

**Parágrafo único.** O professor orientador de classe procederá a apuração da avaliação final do ECS e lançará a nota no mapa final de avaliação do ECS.

**Art. 26.** Quanto à avaliação final na disciplina ECS:

I - caso o estudante tenha sido REPROVADO na avaliação do desempenho de estágio e por conseguinte não foi aprovado para a avaliação do relatório final de TCE, a nota da avaliação final na disciplina ECS será a avaliação do desempenho de estágio realizada pelo professor orientador de classe;

II - caso o estudante tenha sido REPROVADO na avaliação do relatório final de TCE, a nota da avaliação final na disciplina ECS será a avaliação do relatório final de TCE realizada pelo professor orientador de classe;

III - caso o estudante tenha sido APROVADO na avaliação do desempenho de estágio e na avaliação do relatório final de TCE, a nota da avaliação final na disciplina ECS será obtida pela média aritmética entre a avaliação do desempenho de estágio e avaliação do relatório final de TCE.

**Parágrafo único.** O professor orientador de classe procederá a apuração da avaliação final na disciplina ECS e lançará a nota no mapa final de avaliação do ECS.

**Art. 27.** A divulgação da avaliação final do ECS estará condicionada à entrega da versão final digital do TCE, com as devidas correções solicitadas pelo orientador geral, incluindo a ficha de avaliação do estagiário devidamente preenchida pelo supervisor de campo de estágio e carimbada pelo campo de estágio.

**Art. 28.** Não caberá exame final na disciplina ECS.

**Art. 29.** Este Regulamento entra em vigor na data da aprovação pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Joinville, 7 de outubro de 2020.